

Ihre Angaben

Empfänger

**Entsorgung St.Gallen
Stadtentwässerung
Blumenbergplatz 3
CH-9001 St.Gallen
Telefon 071 224 56 00
www.entsorgung.stadt.sg.ch
liegenschaftsentwässerung@stadt.sg.ch**

Objekt: Lage der zu kanalisierenden Liegenschaft

Strasse **Kolumbanstrasse**

Nr. **17/17a**

Kataster Nr. **F2686**

Gegenstand **Wohnhaus**

Baubewilligung **noch ausstehend**

Bausumme Gebäude (BKP 2)

7000000

Verrechnungsadresse

Verrechnungsadresse

Bauherrschaft

Zustelladresse der Rechnung

Bauherrschaft

Bauherrschaft

Name **Capital Village AG**

Adresse, Ort **Gubelstrasse 11, 6302 Zug**

Tel **071 521 01 26**

E-Mail **david@raumpioniere.ch**

Grundeigentümer

Name **Capital Village AG**

Adresse, Ort **Gubelstrasse 11, 6302 Zug**

Tel **071 521 01 26**

E-Mail **david@raumpioniere.ch**

Projektverfasser (Arch.büro, GU, etc.)

Name **Raumpioniere AG**

Adresse, Ort **Hintere Bahnhofstrasse 3, 9000
St.Gallen**

Tel **071 521 01 26**

E-Mail **david@raumpioniere.ch**

Fachspezialist für Entwässerung

Name **Wälli AG Ingenieure**

Adresse, Ort **Heiligkreuzstrasse 5, 9008 St.Gallen**

Tel **058 100 94 36**

E-Mail **r.boesch@waelli.ch**

Sanitärinstallateur

Name **Haustechnik Eugster AG**
Adresse, Ort **Im Pünt 1, 9320 Arbon**
Tel **071 454 60 60**
E-Mail **info@haustechnik-eugster.ch**

Gegenstand des Gesuchs

Gegenstand des Gesuchs
Neubau

Weitere Bestandteile des Gesuchs

Weitere Bestandteile des Gesuchs
Einleitung in öffentliches Gewässer

1.1 Meteorabwasser

Welche Massnahmen sind im Projekt enthalten? (zutreffendes ankreuzen, Mehrfachnennungen sind möglich)

teilweise Versickerung
Retentionsanlage

Ableitung Meteorwasser mit
Einleitung in ein Gewässer

Versickerungsmöglichkeiten
**nur teilweise Versickerung von Meteorwasser aus befestigten Flächen,
weitere Massnahmen nötig**

Versickerungstyp
Versickerung von Wasser aus Plätzen und Wegen über die Schulter

Retentionstyp
Retentionsbecken unterirdisch

1.2 Schmutzwasser

Kanalisationsanschluss
bestehend

Anschluss an
öffentlichen Kanal

Gesuch ausserhalb der Bauzone
Nein

1.3 Beilagen

Beilagen
Berechnung Schmutzwasser (DU Werte)
Gebäudegrundrissplan im Massstab 1:100 oder 1:50 mit den Grundleitungen
Berechnung Meteorwasser und Retention / Versickerung
Dachaufsicht mit Angaben der Dachkonstruktion / Umgebung / Flächenplan für
Meteorwasserberechnung
Einleitung in öffentliches Gewässer

Schmutzwasser (DU-Werte)

Urinal Wasserlos DU = 0.1
0

Standurinal pro Person DU = 0.2
0

Waschtisch, Wandbecken DU = 0.5
30

Bidet DU = 0.5

0

Urinal mit Druckspüler DU = 0.5

0

Schulwandbrunnen DU = 0.5

0

Wäschezentrifuge bis 10 kg DU = 0.5

0

Dusche nicht staubar DU = 0.6

0

Bodenablauf DN 50 DU = 0.8

0

Dusche staubar DU = 0.8

29

Urinal mit Spülkasten DU = 0.8

0

Badewanne DU = 0.8

1

Wandausgussbecken DU = 0.8

0

Spültisch 1- und 2-Fach DU = 0.8

0

Waschtrog DU = 0.8

4

Geschirrspülmaschine Haushalt DU = 0.8

27

Waschmaschine bis 6 kg DU = 0.8

16

Bodenablauf DN 56 DU = 1.0

0

Waschmaschine 7-12 kg DU = 1.5

0

Geschirrspülmaschine Gewerbe DU = 1.5

0

Bodenablauf DN 70 DU = 1.5

0

Klosettanlage bis 7.5 l Spülwassermenge DU = 2.0

0

Klosettanlage 9 l Spülwassermenge DU = 2.5

30

Stand-/ Wandausguss (Fäkalien/Putzwasser) DU = 2.5

0

Waschmaschine 13-40 kg DU = 2.5

0

Steckbeckenapparate DU = 2.5

0

Bodenablauf DN 100 DU = 2.5

6

Grosswanne-, Saunatauchbecken DU = 2.5

0

Abflusskennzahl K

Abflusskennzahl K
0,5

Resultate der Schmutzwasserberechnung

Summe der Schmutzwasserwerte ΣDU
166,6

Total Schmutzwasserabfluss Q_{ww} [l/s]
6,45

Industrieabwasser

Total Industrieabwasser [l/s]
0

Geplante Anlagen

Brauchwasseranlage geplant
Nein

Abwasserhebeanlage geplant
Ja

Oelfeuerung oder Tankanlage geplant
Nein

Abwasserhebeanlagen

Angeschlossene Schmutzwasserwerte [l/s]
2,4

Angeschlossene berechnete Fläche (Regenwasser)
[m²]
0

Pumpe Fabrikat / Hersteller
voraussichtlich Häny

Pumpe Förderstrom (Q_p) [l/s]
2,5

Pumpenschacht Nutzvolumen [m³]
0,2

Pumpenschacht Reservevolumen [m³]
0,4

Technische Angaben zur Retentions- / Versickerungsanlage

Parzellenfläche Total [m²]
1842

An Retentionsanlage angeschlossene Fläche [m²]
522

Platzwasser versickert oberflächlich
Teilweise

Notüberlauf Retentionsanlage
Ja

Wohin wird der Notüberlauf entwässert?
Gewässer

Abflussbeiwert und Einstauhöhe

Max. zulässiger Abflussbeiwert
0,15

Max. Einstauhöhe Retentionsanlage [m]
1,6

Flächen Schrägdächer

Metall, Schiefer, Eternit [m²] C = 0.95
218

Dachziegel, Dachpappe [m²] C = 0.9
0

Flächen Flachdächer

Beton, Asphalt [m²] C = 0.8
0

Kiesklebedach [m²] C = 0.6
115

Extensiv begrünt h < 10 cm [m²] C = 0.4
0

Extensiv begrünt h = 10 - 25 cm [m²] C = 0.3
0

Intensiv begrünt h = 26 - 50cm [m²] C = 0.2
0

Humusiert [m²] C = 0.1
0

Systemaufbau des Herstellers z.B. Drainmatten,
gedrosselte Dachwasserabläufe, etc. [m²]
316

Abflussbeiwert Systemaufbau des
Herstellers
0,15

Flächen Strassen, Wege, Plätze

Beton, Asphalt [m²] C = 0.8
189

Drainasphalt [m²] C = 0.6
86

Pflastersteine, Splitt/Sand [m²] C = 0.65
0

Verbundsteinplatten [m²] C = 0.5
0

Kies [m²] C = 0.25
0

Schotterdecke [m²] C = 0.25
0

Rasengittersteine [m²] C = 0.2
0

Sickersteine [m²] C = 0.15
225

Park- und Gartenanlagen

Gärten, Wiesen, Parkanlagen [m²] C = 0.1

693

Steilwiesen $\alpha > 20^\circ$ [m²] C = 0.3

0

Resultate der Retentionsberechnung

Total Flächen [m²]

1842

Total Abflussbeiwert

0,34

Total Reduzierte Fläche [m²]

629,35

Max. zulässig gedrosselter Abfluss [l/s]

11,05

Max. anfallende Wassermenge [l/s]

25,17

Erforderliches Retentionsvolumen [m³]

6,5

Gedrosselter Auslauf, Durchflussöffnung rund
[mm]

66

4.1 Angaben zum Gewässer

Gewässer-Name

Tanneichenbach

Gewässerschutzbereich / Grundwasserschutzzone/-areal

ÜB

4.2 Angaben zur angeschlossenen Grundstücksfläche

Parzellenfläche [m²]

1842

Max. zulässiger Abflussbeiwert C

0,34

Abfluss aus Grundstück in Gewässer Q_{ab} [l/s]

6,45

4.3.1 Angaben zu den befestigten Flächen - Dachflächen

Ziegeldach/Eternitdach und dergleichen [m²]

218

Unbeschichtete Metallflächen [m²]

Unbeschichtete Metallflächen Material

Flachdach [m²]

431

Materialien / Isolationsanstrich / Folien enthalten

kein Pestizid

Ja

Glasdach [m²]

11,3

Unterhalt ohne chemische Reinigungsmittel

Ja

4.3.2 Angaben zu den befestigten Flächen - Platzflächen

Parkplätze [m²]

0

Warenumsschlagplätze (Gewerbe/Industrie) [m²]

0

Verkehrsflächen [m²]

130

4.4 Vorbehandlung Meteorabwasser

Vor der Einleitung des Meteorwassers in das Gewässer sind folgende Massnahmen zur Vorbehandlung vorgesehen

Retention und Schlammssammler mit Tauchbogen (Grundanforderung)

4.5 Einleitstelle in Gewässer


Die Einleitstelle ist gemäss den Normenblättern des Kanton St. Gallen Abteilung Wasserbau zu erstellen

Ablaufkanal mit grossem Gefälle und Energievernichtungsschacht

Signatur

Die Gesuchssteller / in

Der / Die Projekterfasser / in

 _____

Bei juristischen Personen ist nebst den Unterschriften ein Firmenstempel zwingend erforderlich.

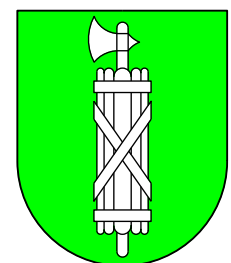
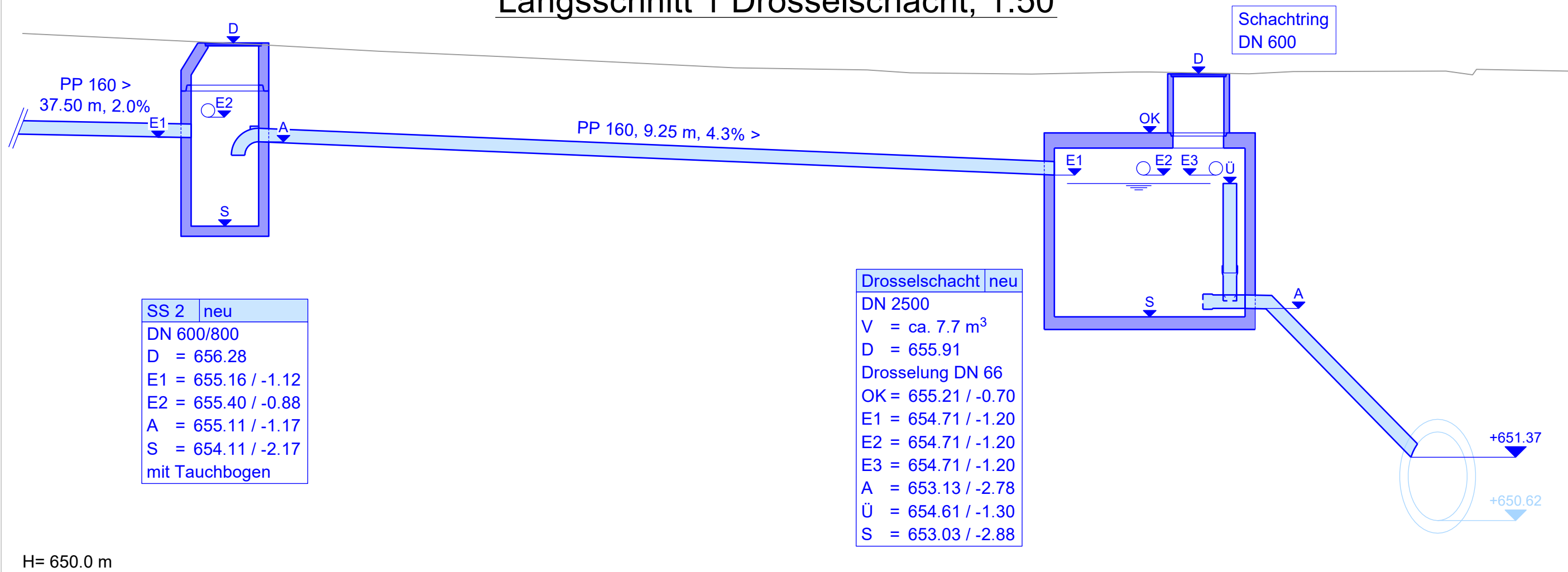
Ort, Datum:

Das ausgefüllte Gesuchsformular übermitteln Sie uns mit dem untenstehenden Knopf «senden» in elektronischer Form. Die dazu gehörigen Plandokumente, Berichte, Detailangaben etc. senden Sie uns in digital mit separatem Mail an:

liegenschaftsentwaesserung@stadt.sg.ch.

Aus Datenschutzgründen ist die Zustellung eines original unterzeichneten Gesuch einschliesslich aller zugehöriger Pläne und Dokumente erforderlich. Ihre Unterlagen reichen Sie zusammen mit den Baugesuchsunterlagen in 3 Exemplaren ein an: Amt für Baubewilligungen, Neugasse 3, 9000 St. Gallen

Längsschnitt 1 Drosselschacht, 1:50



Kanton St. Gallen
Stadt St. Gallen



Neubau MFH Kolumbanstrasse St.Gallen

Bauprojekt

Entwässerungs-/ Werkleungsplan 1:200

Bauherr, Grundeigentümer:
Capital Village AG
Gubelstr. 11
6302 Zug

Datum: _____ Unterschrift: _____

Projektverfasser:
Raumpioniere AG
Hintere Bahnhofstrasse 3
9000 St. Gallen

Datum: _____ Unterschrift: _____

Wälli AG Ingenieure

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



Projekt Nr. 3205-0637-35

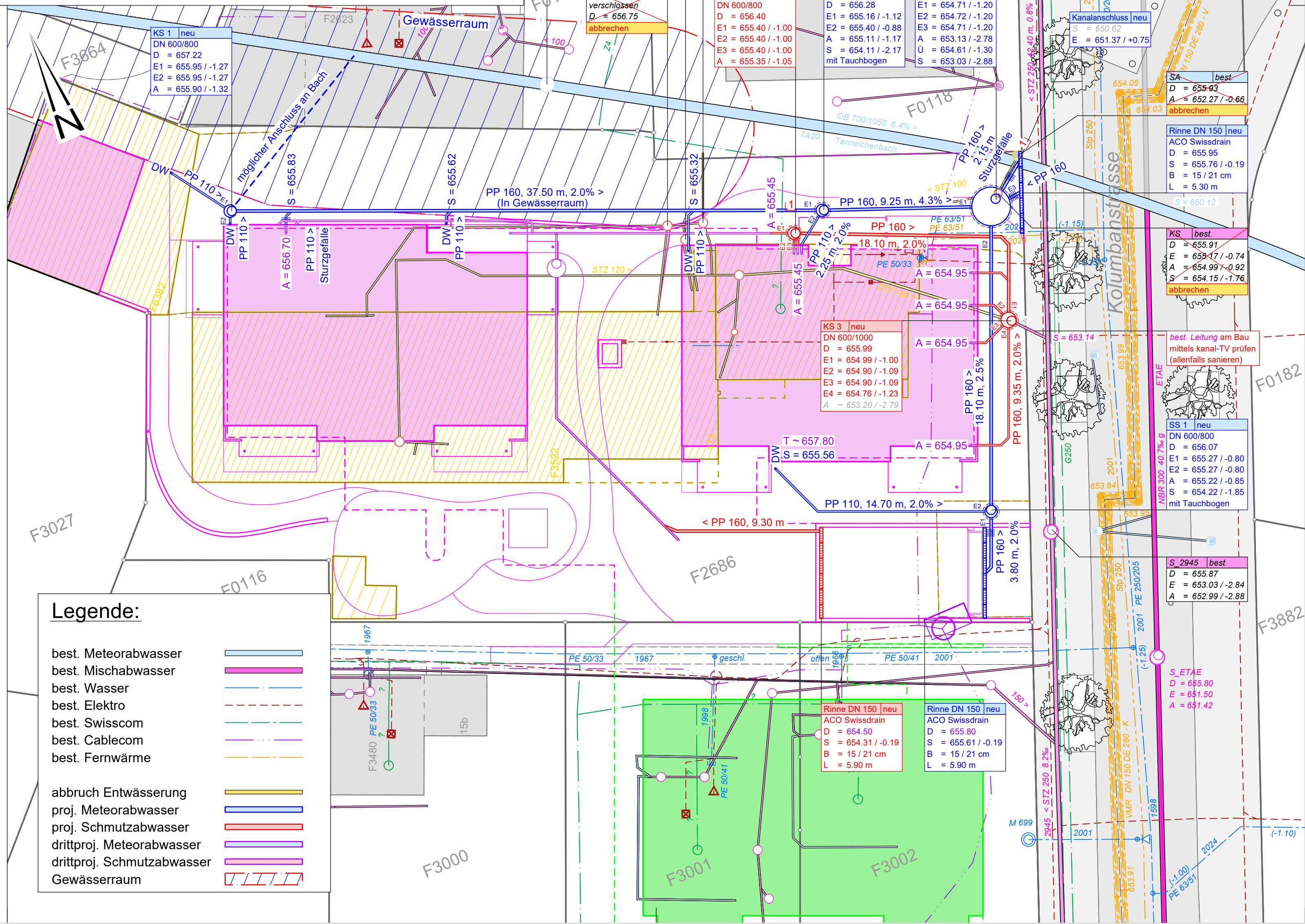
Format: 45 x 63 cm

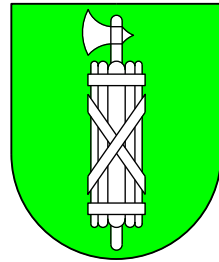
Entwurf	Gezeichnet	Kontrolliert	Änderung	Datum
rbö	two	rbö		24.09.2025

Legende:

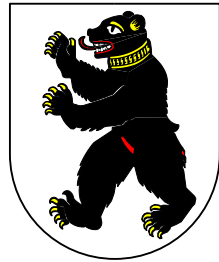
best. Meteorabwasser
best. Mischabwasser
best. Wasser
best. Elektro
best. Swisscom
best. Cablecom
best. Fernwärme

abbruch Entwässerung
proj. Meteorabwasser
proj. Schmutzabwasser
drittproj. Meteorabwasser
drittproj. Schmutzabwasser
Gewässerraum





Kanton St. Gallen
Stadt St. Gallen



Neubau MFH Kolumbanstrasse St.Gallen

Bauprojekt

Situation 1:200

Bauherr, Grundeigentümer:
Capital Village AG
Gubelstr. 11
6302 Zug

Datum: Unterschrift:

Projektverfasser:
Raumpioniere AG
Hintere Bahnhofstrasse 3
9000 St. Gallen

Datum: Unterschrift:

Wälli AG Ingenieure

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



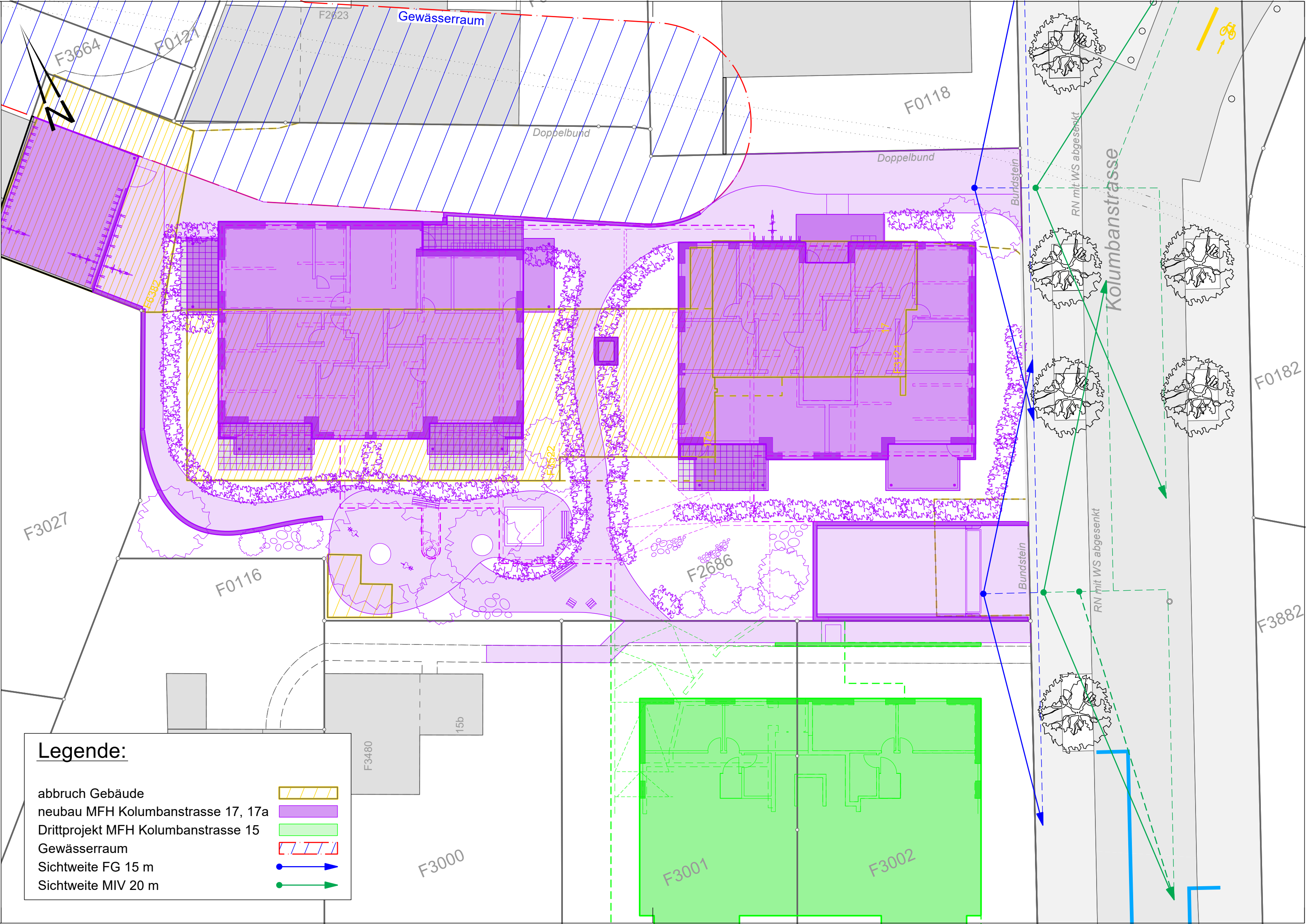
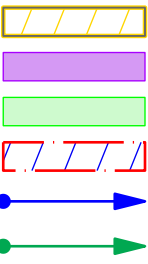
Projekt Nr. 3205-0637-31

Format: 30 x 63 cm

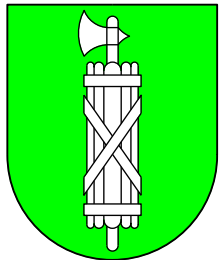
Entwurf	Gezeichnet	Kontrolliert	Änderung	Datum
pbs	two	pbs		24.09.2025

Legende:

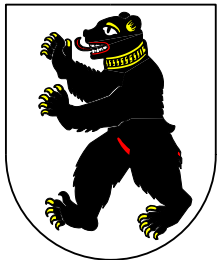
- abbruch Gebäude
- neubau MFH Kolumbanstrasse 17, 17a
- Drittprojekt MFH Kolumbanstrasse 15
- Gewässerraum
- Sichtweite FG 15 m
- Sichtweite MIV 20 m



Oberflächenentwässerung		Berechnung Spitzenabfluss		
Legende Oberflächen:	Parzelle [m²]	Abflussbeiwert C	Regenspende r [l/sm²]	Wassermenge [l/s]
Terrassenplatten	316	0.15	0.040	1.90
Flachdach Kies	115	0.6	0.040	2.76
Mansarddach	218	0.95	0.040	8.28
Beton, Blech	59	0.8	0.040	1.89
Wiese	693	0.1	0.040	2.77
Sickersteine	225	0.15	0.040	1.35
Asphalt	130	0.8	0.040	4.16
Fallschutzbelag	86	0.6	0.040	2.06
Total	1'842			25.17



Kanton St. Gallen
Stadt St. Gallen



Neubau MFH Kolumbanstrasse St.Gallen

Bauprojekt

Flächenplan 1:200

Bauherr, Grundeigentümer:
Capital Village AG
Gubelstr. 11
6302 Zug

Datum: _____ Unterschrift: _____

Projektverfasser:
Raumpioniere AG
Hintere Bahnhofstrasse 3
9000 St. Gallen

Datum: _____ Unterschrift: _____

Wälli AG Ingenieure

CH-9008 St.Gallen
Heiligkreuzstrasse 5

T. 058 100 90 05
www.waelli.ch

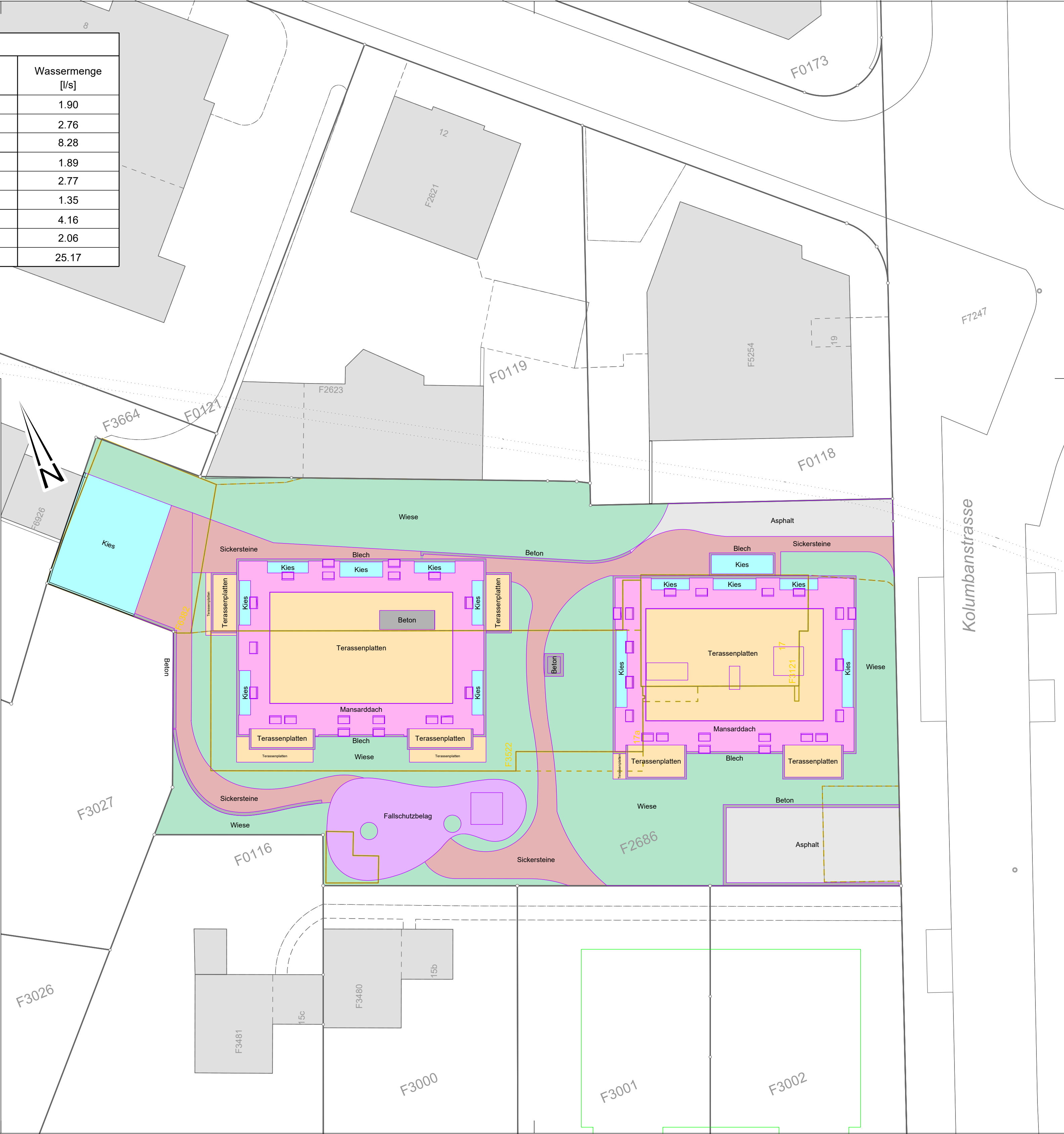
st.gallen@waelli.ch



Projekt Nr. 3205-0637-32

Format: 45 x 63 cm

Entwurf	Gezeichnet	Kontrolliert	Änderung	Datum
rbö	two	rbö		24.09.2025





Technischer Kurzbericht

Projekt

Neubau MFH Kolumbanstrasse 17/17a

Entwässerung und Retention

Auftraggeber

Raumpioniere AG
Hintere Bahnhofstrasse 3
9000 St.Gallen

Projekt-Nr.

3205-0637

Verfasser

Wälli AG Ingenieure
Heiligkreuzstrasse 5
9008 St. Gallen

Datum

St. Gallen, 24. September 2025

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	3
1.1	Allgemeine Übersicht	3
1.2	Tanneichenbach	3
2	Projektbeschrieb	4
2.1	Regenwasser	4
2.2	Schmutzwasser	4
2.3	Gewässerraum	5
3	Werkleitungen	5

Anhang

-Formular «Gesuch Bewilligung Abwasseranlagen»

1 Ausgangslage

1.1 Allgemeine Übersicht

Auf der Liegenschaft F2686 an der Kolumbanstrasse in der Stadt St.Gallen werden zwei Mehrfamilienhäuser geplant.

Im Zuge des Bauprojektes ist die Entwässerung unter Berücksichtigung des geltenden GEP zu prüfen. Ziel dieser Prüfung ist die Anforderungen des GEP sicherzustellen und negative Auswirkungen auf das örtliche Gewässersystem zu vermeiden.



Abbildung 1: Übersicht MFH Kolumbanstrasse 17/17a

1.2 Tanneichenbach

Der eingedolte Tanneichenbach verläuft entlang der Bauparzelle und kreuzt sie leicht. Es wurde ein Sondernutzungsplan zum Zweck der Festlegung des Gewässerraumes ausgearbeitet. Dieser Gewässerraum ist rechts und wird in allen Plänen dargestellt. Teilweise soll der Tanneichenbach offengelegt werden, teilweise auch in der vorliegenden Bauparzelle.

Ein konkretes Bachprojekt wird noch ausgearbeitet. Jedoch ist klar, dass am Ende des Gewässerraumes wieder eingedolt wird.

2 Projektbeschreibung

2.1 Regenwasser

Das Regenwasser wird im Freispiegelabfluss gesammelt und mit einer Retention an die Bacheindolung «Tanneichenbach» angeschlossen. Alle Leitungen werden über einen Schlamm-sammler mit Tauchbogen geleitet. Der festgelegte Drosselabfluss wurde auf einen Beiwert von 0.15 definiert.

Über das Formular «Gesuch Bewilligung Abwasseranlagen» der Entsorgung St.Gallen wird die Retentionsanlage dimensioniert. Mit dem zulässigen Abflussbeiwert resultiert ein erforderliches Retentionsvolumen vom 6.5 m³ und einer Drosselöffnung von DN 66.

Die befestigten Wege in der Umgebung werden «über die Schulter» in die Grünflächen entwässert. Die berechnete Tiefgarageneinfahrt wird zweigeteilt. Soweit möglich wird die Fläche im Freispiegel mit Anschluss via Retention an den Bach entwässert. Die restliche Fläche wird an das Schmutzwasser angeschlossen. Das Mansardendach wird an den Bach angeschlossen.

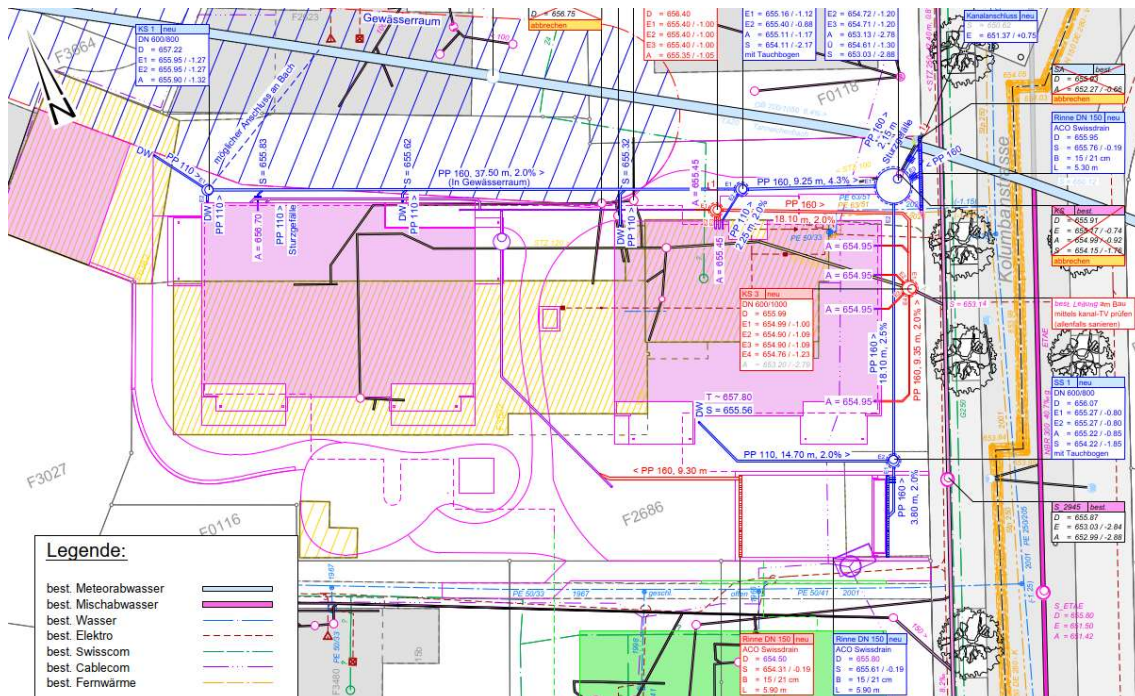


Abbildung 2: Projektplan Entwässerung

2.2 Schmutzwasser

Das Schmutzwasser wird, soweit möglich im Freispiegelabfluss, an den öffentlichen Mischabwasserkanal in der Kolumbanstrasse angeschlossen. Ansonsten über einen Pumpschacht in der Tiefgarage, welcher Bestandteil der Gebäudeentwässerung ist.

Die Rückstaukote im Mischabwasserkanal kommt auf Höhe des Bauvorhabens auf ca. 655.00 müM. zu liegen. Die Fallleitungen aus dem Erdgeschoss befinden sich auf einer Höhe von 654.95 müM. und fliessen anschliessend in den neuen Kontrollschacht. Somit wird kein Wasser ins Haus zurückgestaut.

Für die Entwässerung der begehbaren, ungedeckten Terrassen ist eine Spenglerlösung mit Einlauf in die Bodenpassage geplant.

2.3 Gewässerraum

Die Regenwasserleitung im Norden der Gebäude kommt im Gewässerraum zu liegen. Sie wird möglichst nahe am Gebäude geführt. Grundsätzlich dürfen im Gewässerraum keine Leitungen zu liegen kommen. Jedoch schliesst die Leitung nach der Drosselung direkt an den Bach an und sie kommt sicher im Bereich des technischen Zugangs zu liegen.

Weiter kann im Westen zu einem späteren Zeitpunkt direkt bei einer möglichen Bachoffenlegung angeschlossen werden. Momentan ist einen Anschluss im Nord-Westen durch ein bestehendes Gebäude nicht möglich.

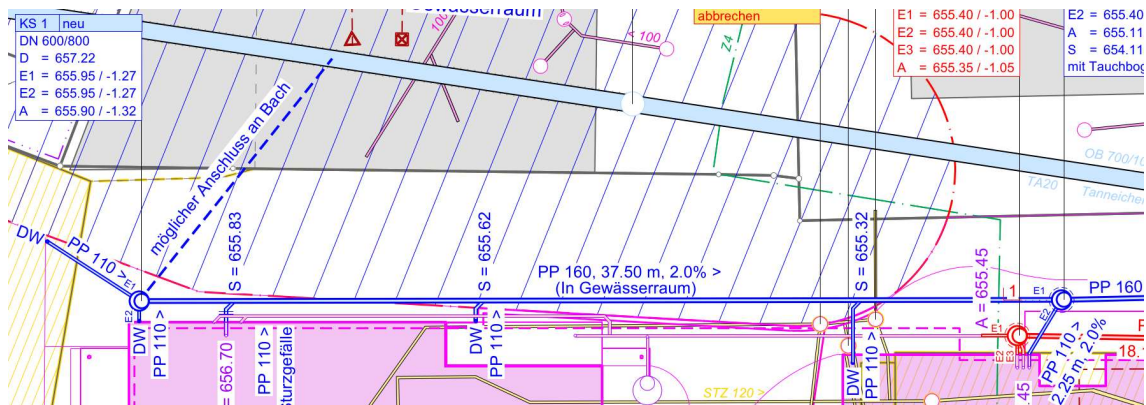


Abbildung 3:Ausschnitt Regenwasserleitung im Gewässerraum

3 Werkleitungen

Die Werkleitungsanschlüsse wurden im Jahre 2024 neuerstellt und sollen wiederverwendet werden.

St. Gallen, 24. September 2025
Wälli AG Ingenieure

P. A. Os

Ralph Bösch
BSc FH in Bauingenieurwesen