Planungsbericht zum Sondernutzungsplan Wiesenbach West, km 0.000 - 1.865 (Mündung Sitter - Bruggerweg)



Planung	Fröhlich Wasserbau AG, Allmendweg 31, 8500 Frauenfeld	+41 52 721 52 10

Bauamt / Tiefbauamt
12.08.2025

Inhalt **Seite**

1. Einleitung / Auftrag 3
2. Objekt / Perimeter 3
3. Grundlagen 4
4. Zonenplan 5
5. Natur und Heimatschutz 6
6. Naturgefahren 7
7. Hochwasserschutzprojekt 7
8. Ausscheidung Gewässerraum 7
8.1 Grundlagen Gewässerraumbestimmung 7
8.2 Verzicht Gewässerraumfestlegung 8
8.3 Abschätzung der Gewässerraumbreite im Abschnitt 8
9. Auswirkungen 10
10. Mitwirkung der Bevölkerung 10
11. Auflage und Einsprachenbehandlung 11
12. Genehmigungsantrag 11

Anhang **Nummer**

Hydraulik 1
Querschnitte Wiesenbach West 2
Änderungsplan aufgrund Genehmigungsverfahren 3

Pläne **Nummer**

Sondernutzungsplan Wiesenbach West, km 0.000 - 1.865, Situation 1:1000 .... 20.203.00.01
Plan Technische Zugänge, Situation 1:1000 .... 20.203.00.04

1. Einleitung / Auftrag

Die Gemeinde Gaiserwald und die Stadt St.Gallen beauftragten im September 2020 die Fröhlich Wasserbau AG mit der Festlegung des Gewässerraums am Wiesenbach West von der Mündung in die Sitter bis zur Grenze Gossau / St.Gallen. Der Auftrag beinhaltet den Entwurf des Sondernutzungsplans (Gewässerraumlinien) und den Entwurf des Planungsberichts. Der vorliegende Bericht behandelt die Gewässerraumfestlegung für den Bereich zwischen der Mündung in die Sitter bis zum Bruggerweg.

2. Objekt / Perimeter

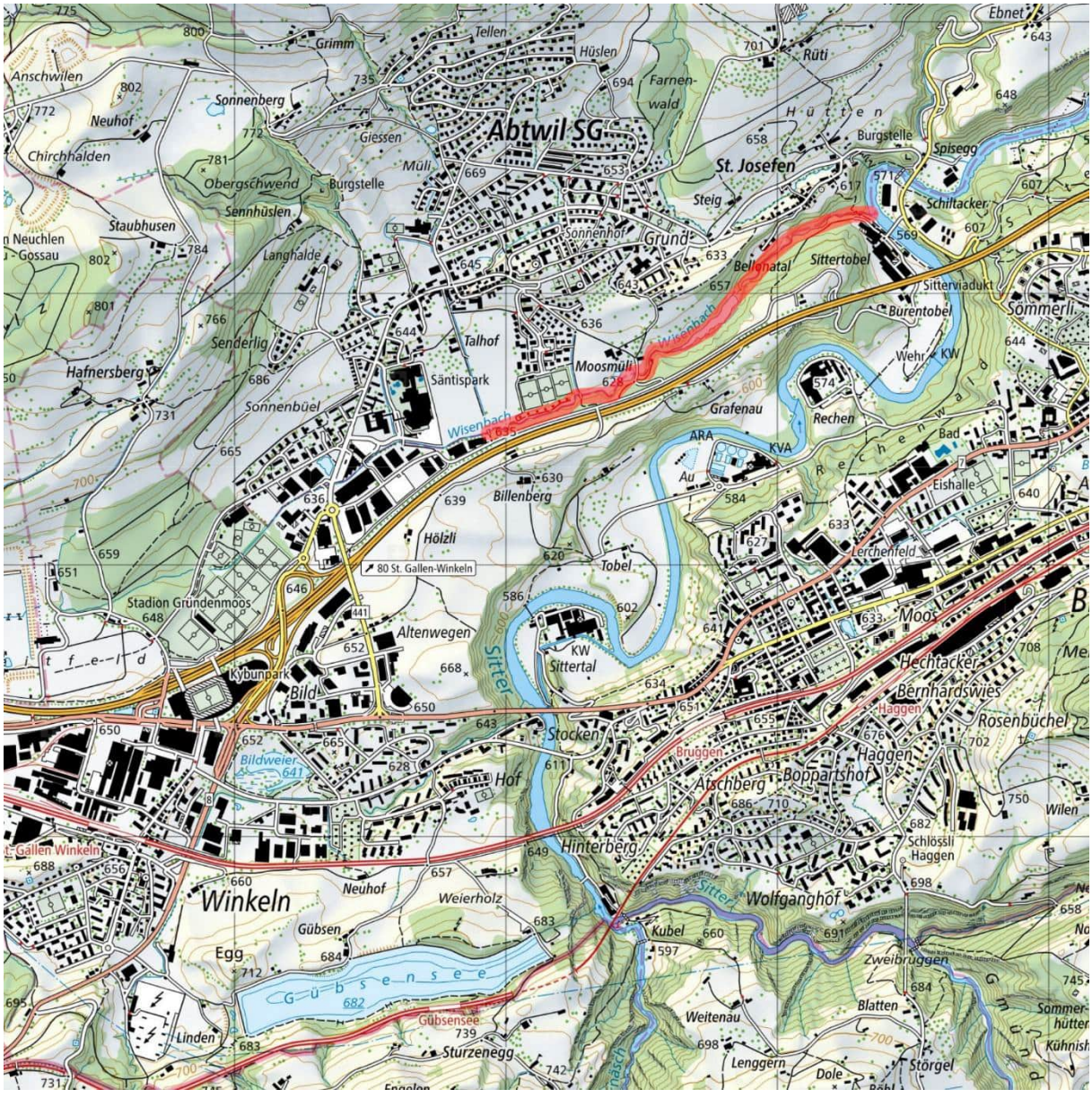


Abbildung 1: Landeskarte 1:25'000, Abschnitt rot markiert (map.geo.admin.ch)

Der Projektperimeter beginnt Bei der Mündung in die Sitter und endet beim Bruggerweg. Der Wiesenbach West fliesst in diesem Abschnitt grösstenteils durch Waldgebiet oder entlang der Landwirtschaftszone.

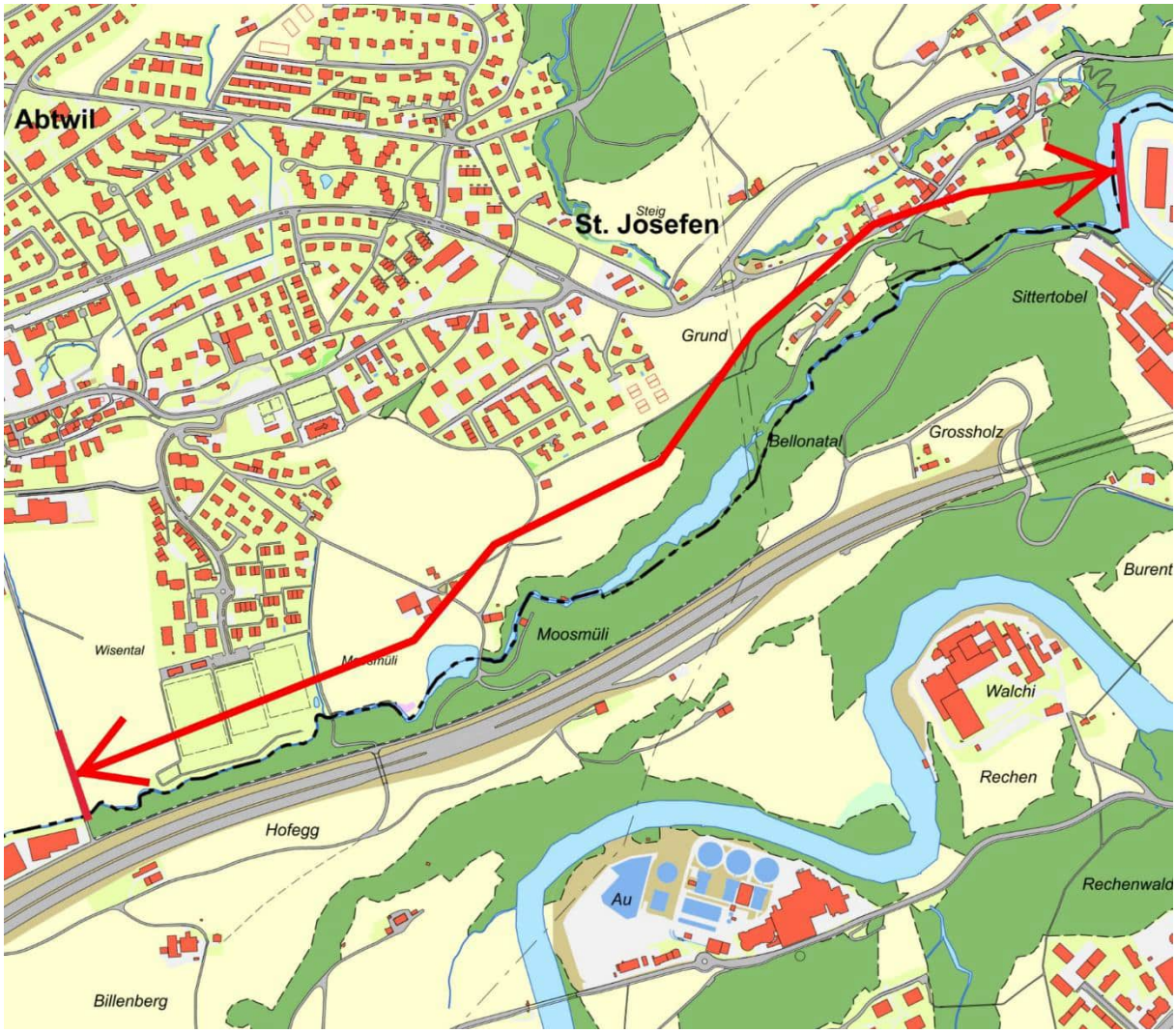


Abbildung 2: Beurteilungsperimeter km 0.000 - 1.865, 1:10'000 (www.geoportal.ch)

3. Grundlagen

Zur Ausarbeitung des vorliegenden Berichts standen der Fröhlich Wasserbau AG folgende Unterlagen zur Verfügung:

- Öffentlich zugängliche, geodätische Grundlagen (geoportal.ch)
- Arbeitshilfe Gewässerraum im Kanton St.Gallen, Amt für Raumentwicklung und Geoinformation, Stand August 2018
- Vorprüfung Sondernutzungsplan Wiesenbach West, Festlegung Gewässerraum, Kanton St.Gallen AREG, 12.07.2021
- Zusammenfassung Stellungnahmen Auflageprojekt, Stadt St.Gallen, 12.11.2021
- Mitwirkungsbericht Festlegung Gewässerraum, Stadt St.Gallen, 08.07.2022

4. Zonenplan

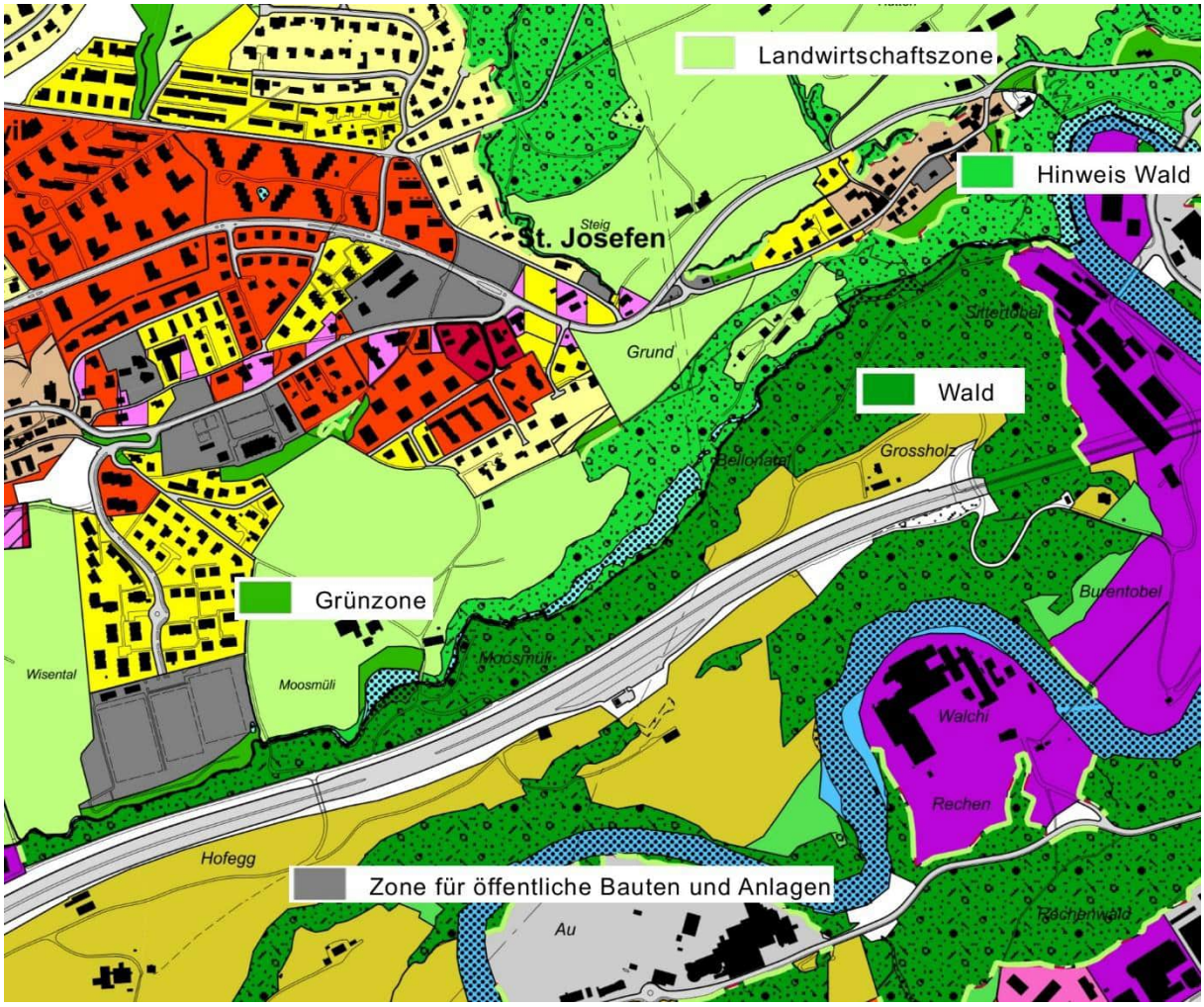


Abbildung 3: Zonenplan 1:10'000 (www.geoportal.ch)

Im betrachteten Abschnitt fliesst der Wiesenbach West hauptsächlich durch den Wald. Lediglich auf der Strecke von km. 1.20 - 1.87 schliessen linksufrig Landwirtschaftszone oder Grünzone an.

5. Natur und Heimatschutz

Entlang des Wiesenbach West sind für den betrachteten Abschnitt folgende Schutzobjekte eingetragen:

- Schutzverordnung Sitter- und Wattbachlandschaft (Perimetergrenze = rote Linie)
- Hecke, Feld- und Ufergehölz HFUG
- Lebensraum Kerngebiet (Moosmüli und Bellonatal)
- Übergangsbereich, Pufferzone (Moosmüli)
- Naturschutzgebiet Stauweiher Moosmühle, Objekt Nr. N6

Im Richtplan der Stadt St.Gallen ist der Wiesenbach West als Lebensraumvernetzungsachse eingetragen.

Im Perimeter kommt eine kantonal wichtige Krebspopulation (Stein- und Edelkrebse) vor.

Bei den Schutzgebieten im Bereich der Gewässerraumfestlegung handelt es sich um kommunale Schutzgebiete. Aus diesem Grund wird auf eine Festlegung der Gewässerraumbreite nach Art. 41a Abs. 1 GSchV verzichtet und die Berechnung der Breite nach Abs. 2 durchgeführt.

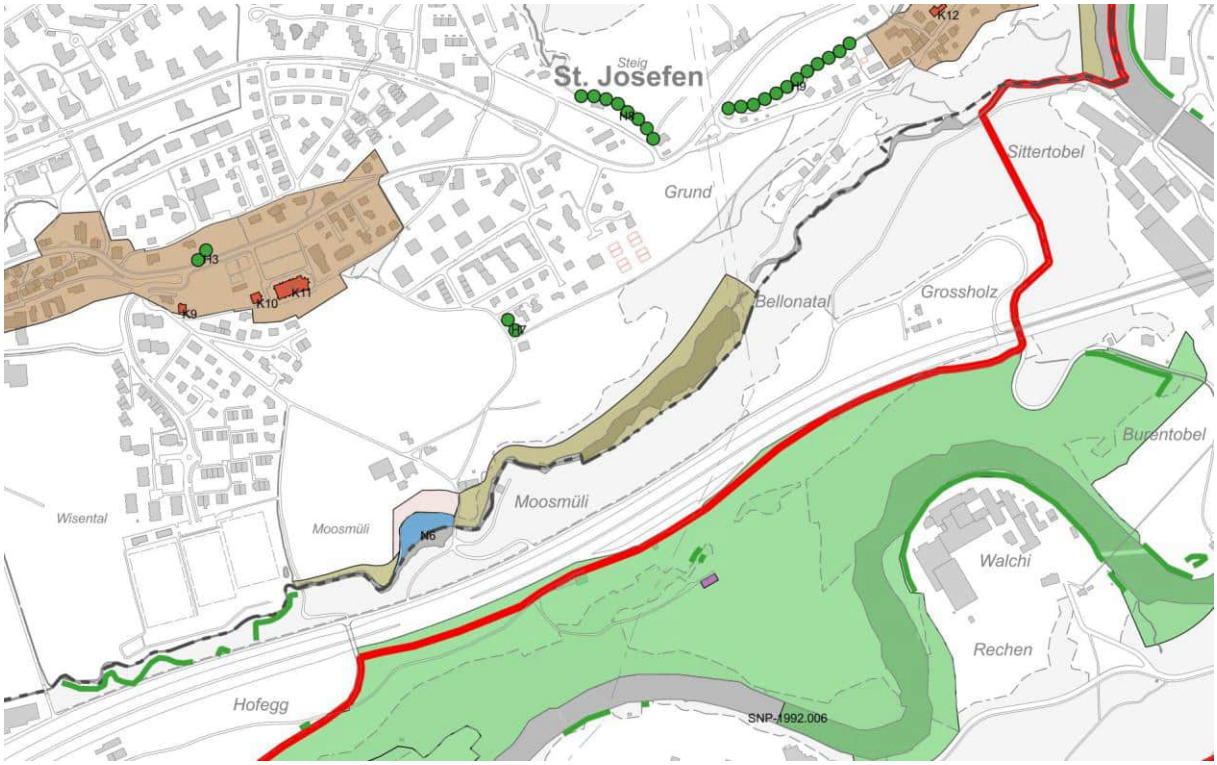


Abbildung 4: Schutzverordnung Gemeinde 1:10'000 (www.geoportal.ch)

6. Naturgefahren

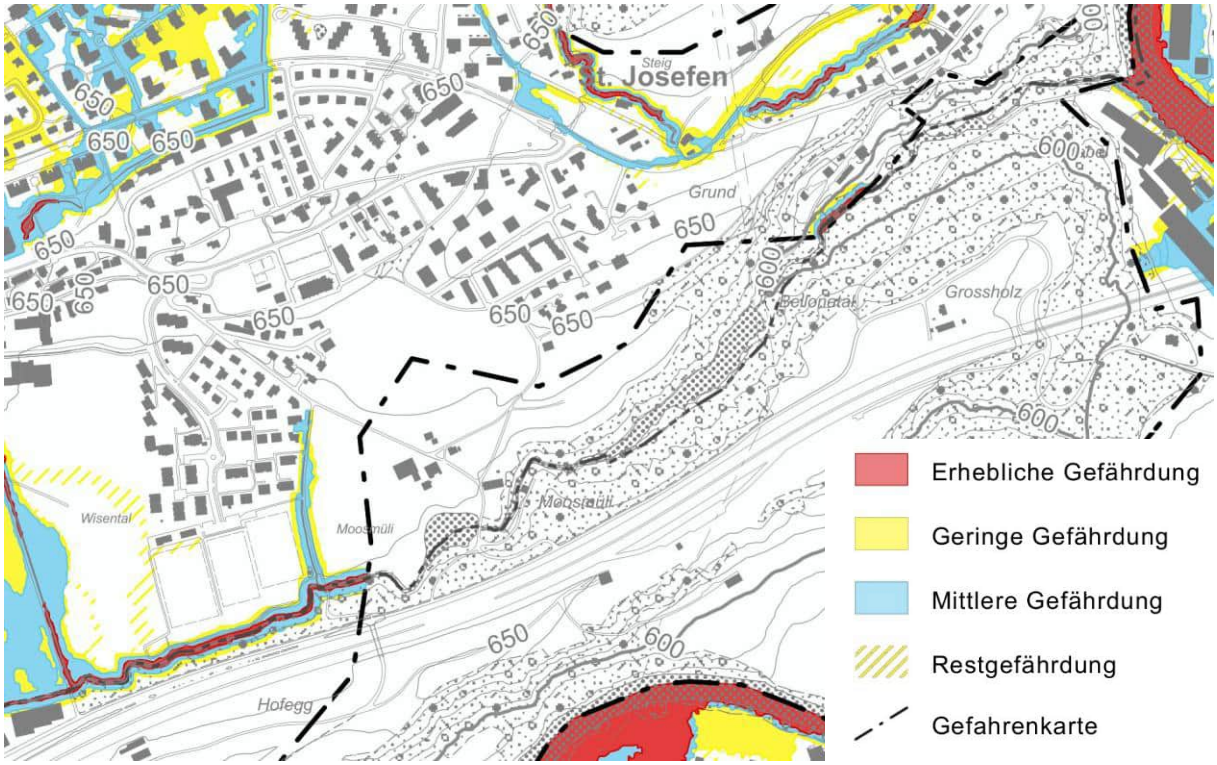


Abbildung 5: Gefahrenkarte 1:10'000

Der betrachtete Abschnitt des Wiesenbach West liegt grösstenteils ausserhalb des Perimeters der Gefahrenkarte. Bedingt durch die Topografie (eingeschnittenes Waldtobel) ist kein Schutzdefizit zu erwarten. Der erforderliche Abflussquerschnitt für ein HQ_{30} wurde in einem schematischen Querprofil (km 1.600) ermittelt (siehe Anhang).

7. Hochwasserschutzprojekt

Im Projektperimeter ist kein Hochwasserschutzprojekt geplant.

8. Ausscheidung Gewässerraum

8.1 Grundlagen Gewässerraumbestimmung

In der revidierten Gewässerschutzgesetzgebung wird auf Bundesebene die Bemessung des Gewässerraums für Fliessgewässer und stehende Gewässer definiert, sowie die zugelassene Bewirtschaftung und Nutzung dieses Raums vorgegeben.

Minimale Gewässerraumbreite:

Die Breite errechnet sich nach Art. *41a Gewässerraum für Fliessgewässer* wie folgt:

1) Die Breite des Gewässerraums muss in Biotopen von nationaler Bedeutung, in kantonalen Naturschutzgebieten, in Moorlandschaften von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung, in Wasser- und Zugvogelreservaten von internationaler oder nationaler Bedeutung sowie, bei gewässerbezogenen Schutzzielen, in Landschaften von nationaler Bedeutung und kantonalen Landschaftsschutzgebieten mindestens betragen:

- Für Gewässer mit natürliche Sohlenbreite bis 5 m: 6-fache natürliche Sohlenbreite plus 5 m, aber mindestens 11 m
- Für Fliessgewässer mit einer Gerinnesohle von mehr als 5 m natürlicher Breite: die Breite der Gerinnesohle plus 30 m.

2) In den übrigen Gebieten muss die Breite des Gewässerraums mindestens betragen:

- Für Fliessgewässer mit einer Gerinnesohle bis 15 m natürlicher Breite: die 2,5-fache Breite der Gerinnesohle plus 7 m, aber mindestens 11 m.

Minimale Gewässerraumbreite bei Gewässern mit einer nicht natürlichen Gerinnesohlenbreite:

Die minimale Breite des Gewässerraums wird basierend auf der effektiven Breite des Gewässers und der vorhandenen Breitenvariabilität, multipliziert mit einem Korrekturfaktor, bestimmt. Der Korrekturfaktor ist abhängig von der ökomorpologischen Qualität der Strecke. Anstelle des Korrekturfaktors können für die Bestimmung der natürlichen Gerinnesohlenbreite auch natürliche Vergleichsstrecken herangezogen werden. Allenfalls können auch alte Projektpläne wertvolle Hinweise liefern.

- Bei eingeschränkter Breitenvariabilität Korrekturfaktor 1.5
- Bei fehlender Breitenvariabilität Korrekturfaktor 2

8.2 Verzicht Gewässerraumfestlegung

Auf der Strecke von der Mündung in die Sitter bis zum Moosmüliweiher fliesst der Wiesenbach West komplett durch Waldgebiet. In diesem Abschnitt wird auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet (Art. 41a Abs. 5 GSchV). Die Prüfung des Verzichtsabschnitts zeigt keine weiteren Konflikte.

Auf dem Abschnitt vom Moosmüliweiher bis zum Bruggerweg (km 1.198 - 1.865) wird rechtsufrig (inkl. Süd- und Ostufer des Weihers) auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet, da sich der Gewässerraum auf dieser Seite komplett im Wald befinden würde.

8.3 Abschätzung der Gewässerraumbreite im Abschnitt

Die ökomorphologische Qualität ist gemäss der Karte des Natürlichkeitsgrades (Ökomorphologie) stark beeinträchtigt (gelb) bis natürlich/naturnah (blau). In dem als natürlich/naturnah klassifizierten Abschnitt oberhalb der Moosmüli wird die Breitenvariabilität bei einer Sohlenbreite von 3.0 m als ausgeprägt klassifiziert. Im Rahmen der Begehung vor Ort wurden Sohlenbreiten von 2 - 3 m gemessen. Die Breitenvariabilität wurde dabei ebenfalls als ausgeprägt beurteilt. Im Blick auf diese Aufnahmen und im Kontext der gesamten Bachstrecke, wird die natürliche Sohlenbreite im gesamten Beurteilungsperimeter mit 3.0 m angenommen.

Im gesamten betrachteten Abschnitt wird die halbe Gewässerraumbreite nach Art. 41a, Abs. 2 bestimmt:

2.5 x 3.0 m + 7.0 m / 2 = 7.25 m

Entlang des Nord- und Westufers des Moosmüliweihers wird der Gewässerraum mit **15 m** Abstand zur Uferlinie bestimmt.

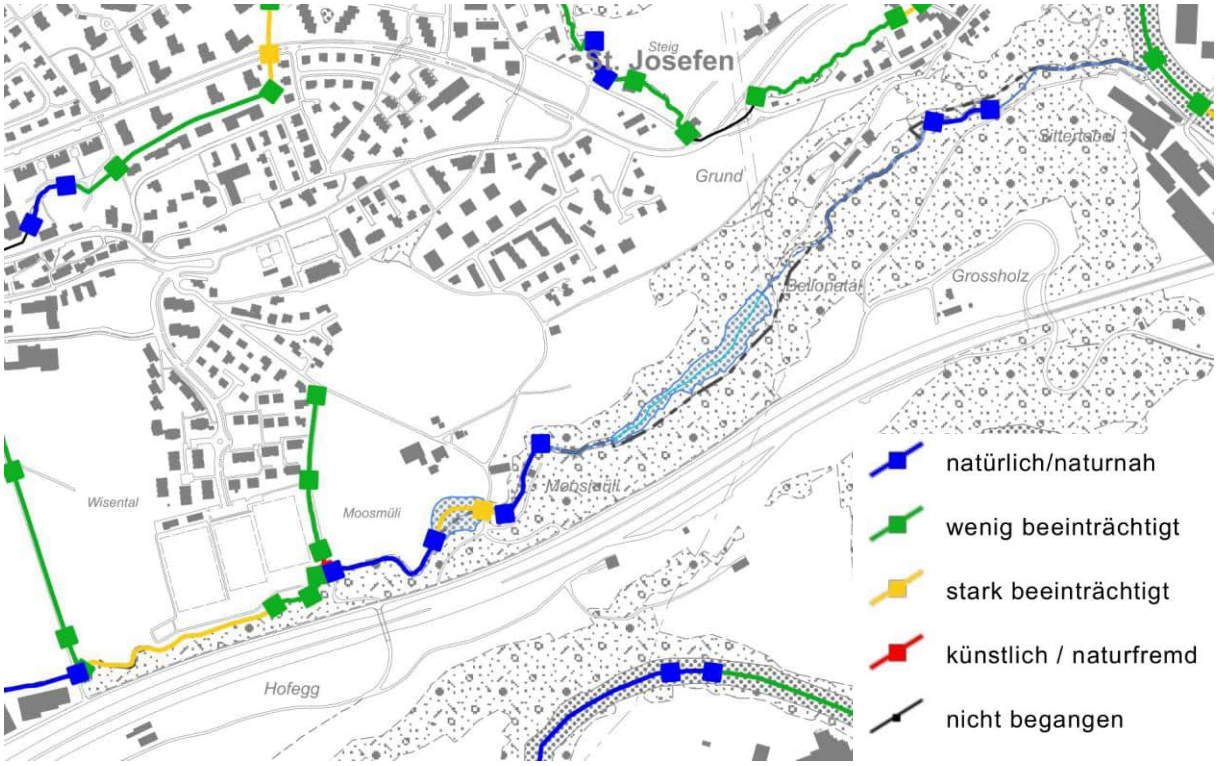


Abbildung 6: Natürlichkeitsgrad Gewässer 1:5'000 (www.geoportal.ch)

Anordnung des Gewässerraums:

Entlang dem Wiesenbach West soll der Gewässerraum grundsätzlich bezogen auf die Gewässerachse angeordnet werden. Im Bereich der Parzelle Nr. 1820 wird die linke Gewässerraumline teilweise an den nahen Weg gelegt.

Grundsätzlich soll die Gewässerraumbegrenzung gegenüber der theoretischen Böschungsoberkante einen minimalen Abstand von 2 m aufweisen. Dieser Abstand stellt sicher, dass nicht bis an die theoretische Böschungsoberkante gebaut wird da dies die Stabilität der Uferböschung negativ beeinflussen kann. Mit dem Abstand von 2 m kann auch der minimale Raum für eine standortgerechte Ufervegetation gesichert werden. Im Bereich Bruggerweg- Sitter kann aus den folgenden Gründen von diesem Grundsatz abgewichen werden: Es besteht hier keine Gefahr, dass an die Böschungsoberkante gebaut wird und die rechte Uferböschung zeigt schön, dass genügend Platz vorhanden wäre damit sich innerhalb des Gewässerraums eine standortgerechte Ufervegetation entwickeln kann.

Zugänglichkeit Gewässerraum:

Im Landwirtschaftsland wird der Gewässerraum zur Sicherung des Technischen Zugangs nicht verbreitert da die Zufahrt über das Landwirtschaftsland grundsätzlich möglich ist. Gleiches gilt für die Grünzone im Bereich der Parzelle Nr. 1820. Die Technischen Zugänge sind im Plan Nr. 20.203.00.04 dargestellt. Ein schematisches Querprofil (km 1.600) mit den Hauptabmessungen und dem ermittelten HQ_{30} - Wasserspiegel ist im Anhang zu finden.

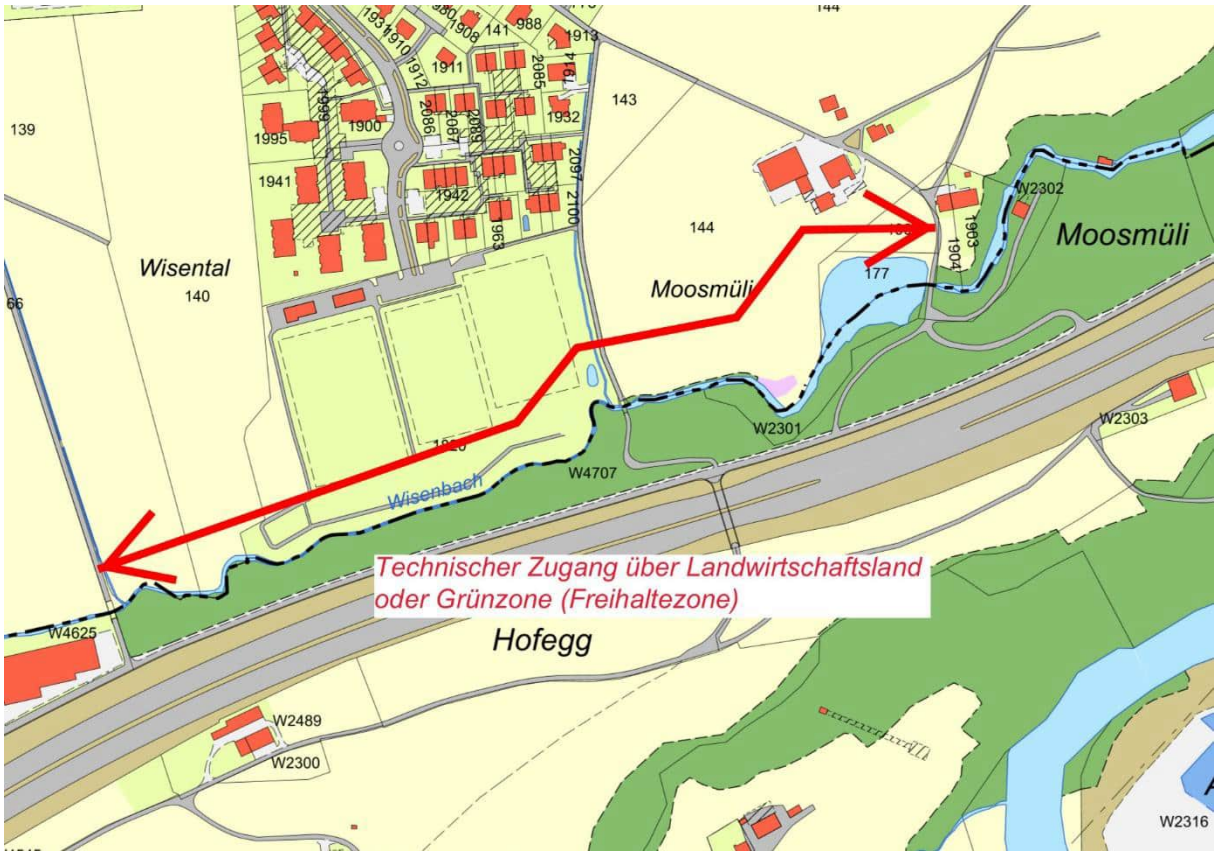


Abbildung 7: Technischer Zugang 1:5'000 (www.geoportal.ch)

9. Auswirkungen

Es werden keine Fruchtfolgeflächen tangiert

10. Mitwirkung der Bevölkerung

Die Gemeinde Gaiserwald und die Stadt St.Gallen haben nach Art. 34 PBG für eine geeignete Mitwirkung der Bevölkerung gesorgt.

Das Mitwirkungsverfahren zur Gewässerraumfestlegung am Wiesenbach West wurde vom 14.03.2022 bis 18.04.2022 durchgeführt. Der Öffentlichkeit stand während der Mitwirkung das gesamte Projektdossier digital zur Verfügung.

Während der Mitwirkung wurden drei Eingaben per Onlineformular und per Brief eingereicht. Das Mitwirkungsverfahren und die Beantwortung der Eingaben sind im Mitwirkungsbericht der Stadt St.Gallen vom 08.07.2022 dokumentiert. Die Anmerkungen aus dem Mitwirkungsverfahren sind im vorliegenden Bericht berücksichtigt.

11. Auflage und Einsprachenbehandlung

Der Gemeinderat Gaiserwald hat den «Sondernutzungsplan Wiesenbach West, km 0.000 - 1.865 (Mündung Sitter - Bruggerweg)» am 31.10.2022 erlassen.

Der Stadtrat St.Gallen hat am 22.09.2022 die Verfahrenseinleitung beschlossen.

Die Auflage fand vom 14.11.2022 bis am 13.12.2022 statt. Für den «Sondernutzungsplan Wiesenbach West, km 0.000 - 1.865 (Mündung Sitter - Bruggerweg)» ist eine Einsprache eingegangen. Die Einsprache wurde zurückgezogen, nachdem der Stadtrat einer Anpassung des Gewässerraums im Bereich der Parzelle des Einsprechers im vereinfachten Verfahren nach Art. 41 Abs. 3 PBG zugestimmt hat. Im Rahmen der Genehmigungsprüfung hat das AREG mitgeteilt, dass dieser Anpassung aus ökologischen und wasserbaulichen Gründen nicht zugestimmt werden könne. Gestützt darauf hat der Stadtrat die Anpassung widerrufen und einem Verzicht auf Ausscheidung des Gewässerraums im Bereich der Parzelle des Einsprechers, wiederum im vereinfachten Verfahren, zugestimmt. Der Einsprecher hat dem Verzicht auf die Ausscheidung des Gewässerraums zugestimmt. Die Anpassung gemäss Genehmigungsverfahren ist auf einem separaten Plan im Anhang dargestellt.

Der Stadtrat der Stadt St.Gallen hat den Sondernutzungsplan am 12.08.2025 erlassen.

12. Genehmigungsantrag

Die Stadt St.Gallen und die Gemeinde Gaiserwald beantragen, den «Sondernutzungsplan Wiesenbach West, km 0.000 - 1.865 (Mündung Sitter - Bruggerweg)» zu genehmigen.

Fröhlich Wasserbau AG



Kaspar Fröhlich



Philip Lüthi

Gaiserwald SG / Stadt. SG
GWR Wiesenbach West
Bemessung QP

	[m3/s]

Berechnung Abflusskapazität Normalabfluss nach Strickler
(gegeben Q, gesucht H)

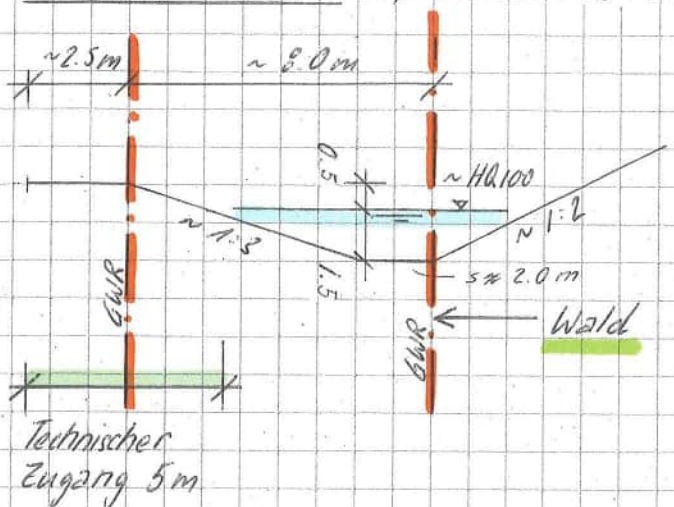
Profil	Gefälle	Rauhigkeit k_{Str}	**Abfluss Q**	Ø Kreisprofil	Sohlen-breite	Böschun-gsneigung rechts 1:n	Böschun-gsneigung links 1:m	Abfluss-querschnitt	benetzter Umfang	Hydr. Radius	Abfluss-geschw. v	Geschw.höhe hv	Energielinienhöhe he	Schleppspannung T Höhe [m] über Sohle				Froude	**mittl. Abfluss-tiefe**	Bemerkungen
														0.00	0.50	1.00	1.50			
	[%]	[$m^{1/3}/s$]	[m3/s]	[m]	[m]	[ ]	[ ]	[m2]	[m]	[m]	[m/s]	[m]	[m]	[N/m2]	[N/m2]	[N/m2]	[N/m2]	[ ]	[m]	
QP km 1.600	0.70	30	19.30		2.00	3.00	2.00	8.53	10.04	0.85	2.25	0.26	1.75	58	48	29	-	0.59	1.49	HQ30
QP km 2.300	0.33	30	11.40		2.50	3.00	3.00	7.91	10.47	0.76	1.43	0.10	1.36	24	19	8	-	0.41	1.26	
QP km 2.550	0.60	30	10.00		2.00	0.01	2.00	5.16	6.79	0.76	1.94	0.19	1.67	45	37	23	-	0.51	1.48	
QP km 3.000	0.65	30	7.00		2.00	2.00	2.00	3.94	6.43	0.61	1.75	0.16	1.15	39	25	-	-	0.56	0.99	
DL Bildstrasse IST	0.50	45	10.00		1.60	0.00	0.00	4.33	7.00	0.62	2.31	0.27	2.97	30	29	27	24	0.45	2.70	h max = 2.20 m
DL Bildstr. SOLL	0.50	45	10.00		2.50	0.00	0.00	3.98	5.68	0.70	2.51	0.32	1.91	34	29	20	4	0.64	1.59	

Kommentar:

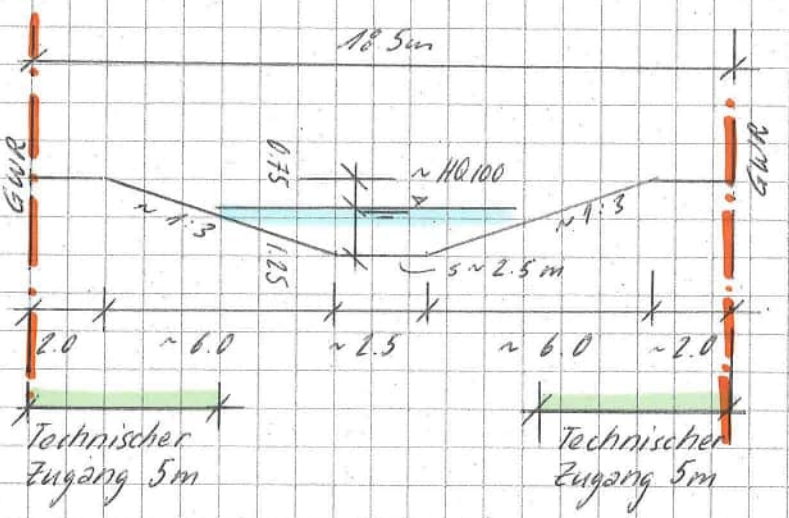
Bemessung auf die jeweiligen HQ100 (Szenarien und Auslösestellen, Gefahrenkarte 2013)

Querschnitte Wiesenbach West 1:200

QP km 1.600 , HQ30 ~ 19 m³/s

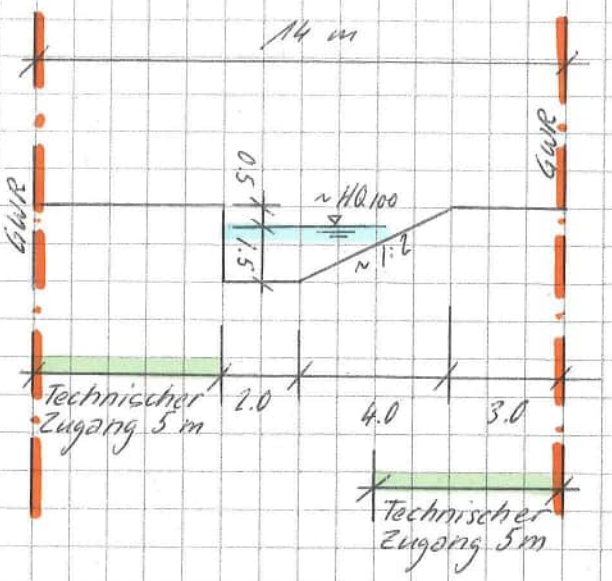


QP km 2.400 , HQ100 ~ 11 m³/s

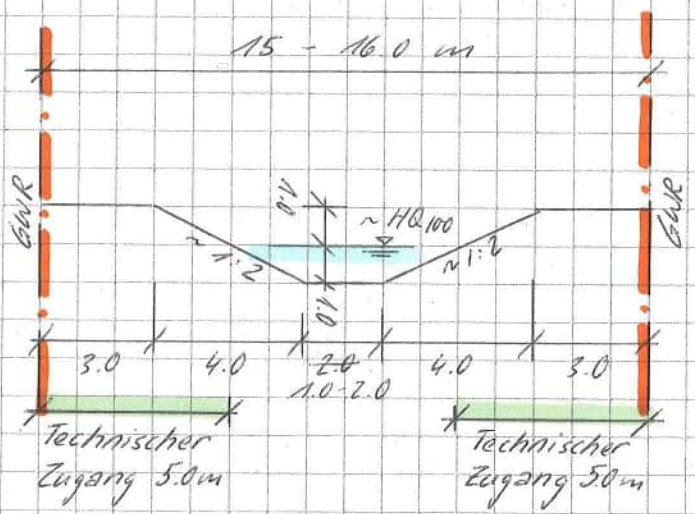


Fröhlich Wasserbau AG
Allmendweg 31
CH-8500 Frauenfeld
Tel./Fax 052 721 52 10/11
info@froehlichwasserbau.ch

QP km 2.550 HQ 100 ~ 10 m³/s



QP km 3.000 HQ 100 ~ 7 m³/s



Fröhlich Wasserbau AG
Allmendweg 31
CH-8500 Frauenfeld
Tel./Fax 052 721 52 10/11
info@froehlichwasserbau.ch

GAISERWALD

Gemeinde Gaiserwald

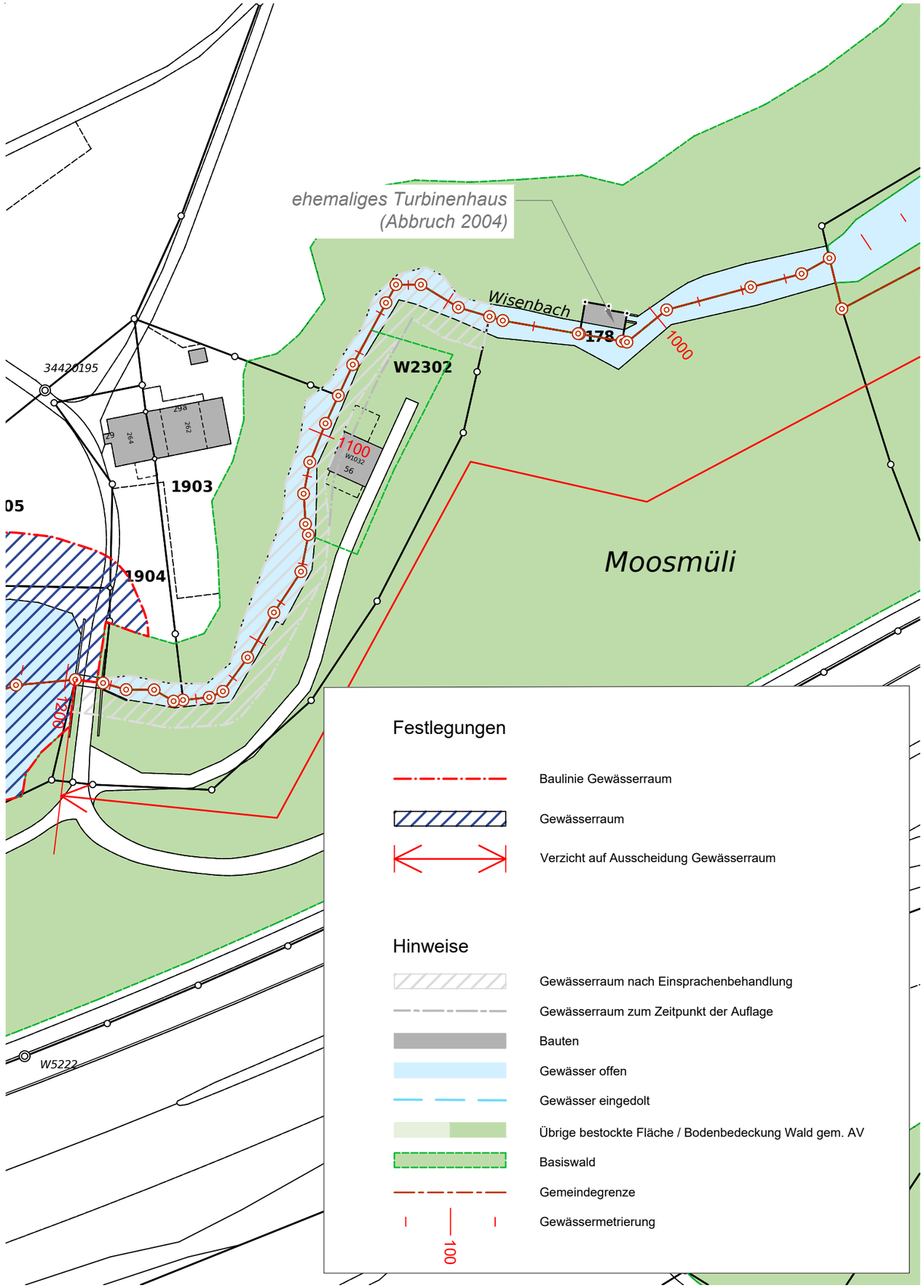
st.gallen

Stadt St.Gallen

Sondernutzungsplan 1:1000
Wiesenbach West, km 0.000 - 1.865
Änderungsplan aufgrund Genehmigungsverfahren

Zweck: Festlegung Gewässerraum nach Art. 36a Gewässerschutzgesetz (GSchG) vom 24. Januar 1991

ÄNDERUNG ERFOLGT



Planung | Fröhlich Wasserbau AG, Allmendweg 31, 8500 Frauenfeld | +41 52 721 52 10

0 2.5 5 10 15 20 25 m

Bauamt / Tiefbauamt
12.08.2025