

Sondernutzungsplan

Gewässer Routen Nr. 25493 Mülirainbach

Festlegung Gewässerraum Abschnitt km 0.240 – 0.630

Mülirain, Grundstück Nr. 1177, 9116 Wolfertswil, Gemeinde Degersheim

Planungsbericht

AUFLAGE AL01

14.10.2026

Inhaltsverzeichnis

1	Beteiligte	2
2	Einleitung	3
2.1	Vorgeschichte	3
2.1.1	Landwirtschaftsbetrieb Sauterhof AG	3
2.1.2	Baugesuche	3
2.1.3	Ausführung	3
2.2	Auftrag	5
2.3	Begriffe / Literatur / Grundlagen	6
3	Rahmenbedingungen	6
3.1	Raumplanung	6
3.2	Kataster der belasteten Standorte	7
4	Gewässerfeststellung	8
4.1	Historischer Gewässerverlauf	8
4.2	Gewässerfeststellung / Leitungsverlauf	11
4.2.1	km 0.240 – 0.350	11
4.2.2	km 0.350 – 0.450	12
4.2.3	km 0.450 – 0.540	13
4.2.4	km 0.540 – 0.630	14
5	Hydrologie	14
5.1	Einzugsgebiet	14
5.1.1	Mülirain	14
5.1.2	Wolfertswilerstrasse	16
5.2	Dimensionierungswassermenge HQ100	16
5.2.1	Mülirain	16
5.2.2	Wolfertswilerstrasse	17
6	Geometrie Abflussprofil / Abflusskapazität	17
6.1	Abschnitt km 0.240-0.350	17
6.2	Abschnitt km 0.350-0.450	18

6.3	Abschnitt km 0.450-0.540	19
6.4	Abschnitt km 0.540-0.630	19
7	Festlegung Gewässerraum	20
7.1	Minimale Gewässerraumbreite	21
7.1.1	Abschnitt km 0.240-0.350	21
7.1.2	Abschnitt km 0.350-0.450	21
7.1.3	Abschnitt km 0.450-0.540	21
7.1.4	Abschnitt km 0.540-0.630	22
7.2	Technischer Zugang	23
7.3	Sondernutzungsplan	23
8	Datenzusammenstellung	24
9	Vorprüfung	25
9.1	Stellungnahme AWE, Gemeinde Degersheim	25
9.2	Gesuch kantonale Beurteilung, 1. Vorprüfung	25
9.3	Gesuch kantonale Beurteilung, 2. Vorprüfung	25
10	Verfahren	26
10.1	Mitwirkungsverfahren	26
10.2	Auflageverfahren	26
11	Beilagen	26

1 Beteiligte

Auftraggeber, Bauherrschaft, Bewirtschafter

Sauterhof AG, Mülirain 873, 9116 Wolfertswil

Sachbearbeiter: Andreas Sauter 079 357 38 79, andi.sauter@bluewin.ch

Auftraggeber, Gemeinde Degersheim

Hauptstrasse 79, 9113 Degersheim

Sachbearbeiter: Armin Fässler, 071 372 07 90, armin.faessler@degersheim.ch

Grundeigentümer

Sauterhof AG, Mülirain 873, 9116 Wolfertswil

Sachbearbeiter: Andreas Sauter 079 357 38 79, andi.sauter@bluewin.ch

Projektverfasser / Bauingenieur

Kurt Ruprecht, Bauing. HTL/SIA, Hinterruer 1323, 9123 Nassen, 071 374 13 89 / 079 637 61 35,
kurt.ruprecht@bluewin.ch

2 Einleitung

2.1 Vorgeschichte

2.1.1 Landwirtschaftsbetrieb Sauterhof AG

Die Sauterhof AG, Mülirain 873, 9116 Wolfertswil bewirtschaftet unter der Leitung von Andreas Sauter einen vielseitigen Bio - Landwirtschaftsbetrieb mit drei MitarbeiterInnen.

Landwirtschaftliche Nutzfläche:

- 52.16 ha

Betriebszweige:

- Schafmilchproduktion
- Junghennenaufzucht
- Legehennen Eierproduktion

2.1.2 Baugesuche

Über die vergangenen Jahre hat Andreas Sauter seinen Betrieb laufend den Erfordernissen des Marktes angepasst. Zu diesem Zweck hat er zwei Baugesuch eingereicht:

Baugesuch 29.04.2017 / Baubewilligung 08.03.2018, Kanton 17-2923/Gemeinde 2017.37

- Umnutzung Junghennenstall in Lämmerstall
- Anbau Holzschnitzel- Mistlager an Legehennenstall
- Ersatzbau Junghennenstall

Baugesuch 03.10.2017 / Baubewilligung 24.05.2018, Kanton 18-385 / Gemeinde 2017.72

- Erweiterung Milchschaftstall

2.1.3 Ausführung

Ausgeführt wurden die beiden Projekte entsprechend ihrer Priorisierung auf Grund der Marktlage in umgekehrter Reihenfolge ihrer Bewilligung:

1. Erweiterung Milchschaftstall
2. Polyvalenter Stall (Junghennenstall) / Holzschnitzel-, Mistlager

Baugesuch 29.04.2017 / Baubewilligung 08.03.2018, Kanton 17-2923/Gemeinde 2017.37

- Umnutzung Junghennenstall in Lämmerstall
- Anbau Holzschnitzel- Mistlager an Legehennenstall
- Ersatzbau Junghennenstall

Bei der Ausführung wurden gegenüber dem bewilligten Projekt Änderungen vorgenommen.

Der Objektschutznachweis vom 29.04.2017 haben wir am 13.09.2022 der Ausführung angepasst und der Gemeinde eingereicht.

Die Gemeinde hat die Änderungen als wesentlich beurteilt und ein formelles Baugesuch für die Projektänderungen über den Kanton verlangt.

Dabei haben wir auch die weiteren anstehenden / ausgeführten Bauten und Anlagen integriert.

Projektänderungen 03.11.2023, Kanton 23-8320 / Gemeinde 2023.97

- Vers. Nr. 1568: Verzicht Umnutzung Junghennenstall in Lämmerstall
- Vers. Nr. 1990: Erweiterung Mistlager
- Vers. Nr. 2137: Polyvalente Nutzung Schafstall/Geflügelstall
- Vers. Nr. 1990/1861: Befestigung von Schlechtwetterausläufe Legehennenställe
- Neuerschliessung Elektrizität

Mit Brief vom 19.02.2024 hat das AREG unvollständige Unterlagen reklamiert und weitere Informationen gefordert.

- AWE, Wasserbau: Ergänzende Unterlagen zur Zufahrt im Bereich des Gewässers und die Einleitungen in den Leimbach
- AFU, Landwirtschaftlicher Gewässerschutz: Detaillierte Unterlagen

Am 13.04.2024 haben wir die gewünschten Unterlagen eingereicht.

Mit dem Schreiben des AREG vom 06.06.2024 hat das AFU nach der Prüfung der eingereichten Unterlagen einen Umweltverträglichkeitsbericht UVB gefordert.

Mit Mail vom 10.07.2024, Armin Fässler, Leiter Bauverwaltung Gemeinde Degersheim, verzichtet die Gemeinde Degersheim auf die Forderung nach einer UVP-Pflicht für das Projektänderungsgesuch vom 03.11.2023, Kanton 23-8320 / Gemeinde 2023.97, als *Revisionsgesuche der Baugesuche Nr. 2017.37 (Kanton 17-2923) & 2017.72 (Kanton 18-385)*.

Wenn bei einem neuen Baugesuch die Grenzwerte der UVP-Pflicht erreicht oder überschritten werden, ist ein UVB-Bericht zu erstellen.

Baugesuch 03.10.2017 / Baubewilligung 24.05.2018, Kanton 18-385 / Gemeinde 2017.72

- Erweiterung Milchschaftall

Kataster der belasteten Standorte:

- Zu dem in der Baubewilligung geforderte KBS Schlussbericht 05.04.2022 hat das AFU am 13.06.2022 zustimmend Stellung genommen.

Projektänderung September 2022 / 03.11.2023, Kanton 23-8322 / Gemeinde 2023.96

Abweichung zwischen dem bewilligten Projekt und der Ausführung:

- Umgebung (Verkehrsflächen)
- Grundriss
- Schnitte
- Fassaden
- Entwässerung

Die Unterlagen haben wir im September 2022 der Gemeinde Degersheim als PROJEKTÄNDERUNG / Ausführung eingereicht.

Abklärungen der Gemeinde beim ARGE haben zu einem formellen Baugesuch für die Projektänderungen geführt, welches wir am 03.11.2023 eingereicht haben.

Die folgenden Projektgrundlagen stehen zur Verfügung

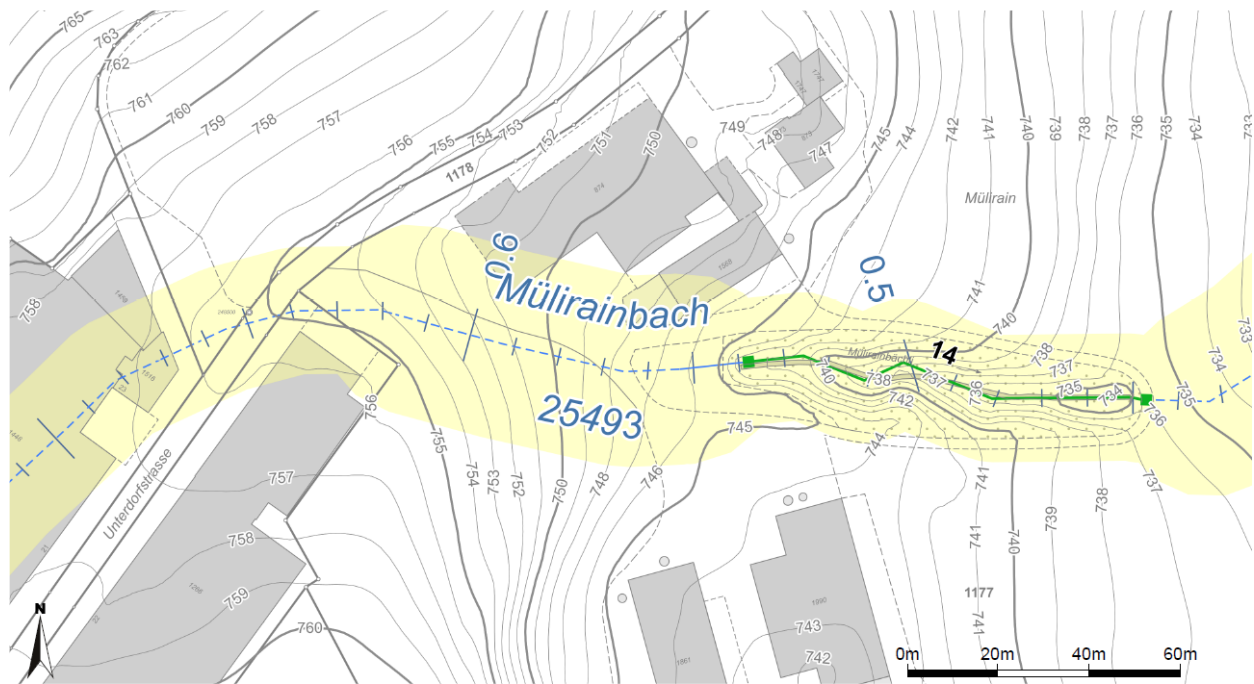
- Projektänderung September 2022 / 03.11.2023, Kanton 23-8322 / Gemeinde 2023.96

Mit Brief vom 19.02.2024 hat das AREG unvollständige Unterlagen reklamiert und weitere Informationen und Unterlagen gefordert:

- Das AWE, Wasserbau: Ergänzende Unterlagen zur Zufahrt im Bereich des Gewässers
- Das AFU, Landwirtschaftlicher Gewässerschutz: Weitere Unterlagen

Am 13.04.2024 haben wir die gewünschten Unterlagen eingereicht.

Nach dem Gespräch zwischen dem AWE, Wasserbau, und Armin Fässler, Bauverwalter Degersheim, hat mich Armin Fässler am 16.05.2024 orientiert, dass der Gewässerraum im Bereich der Zufahrt zwischen der Bauzone und dem Wald festgelegt werden muss.



Geoportal, Grundlagenkarte Gewässerraum: Potenzieller Gewässerraum nach Übergangsrecht

Das realisierte Projekt erfüllt die Anforderungen an den Gewässerraum nach Übergangsrecht nicht. Mit der Festlegung des Gewässerraumes nach Art. 36a GSchG kann ein rechtmässiger Zustand für die ausgeführten Verkehrsflächen hergestellt werden.

Vorabklärung 1, 04.09.2024

Mit dem Schreiben vom 13. Januar 2025 hat das AREG, Ortsplanung, unter Einbezug der Mitberichte der weiteren kantonalen Stellen dazu Stellung genommen. Zweit Punkte sind in der weiteren Bearbeitung zu berücksichtigen:

- Begründung der exzentrischen Festlegung des Gewässerraumes km 0.560 – 0.630
- Erweiterung der Festlegung des Gewässerraumes des Mülirainbaches auf der ganzen Länge auf Grundstück 1077.

Der Planungsbericht wird in den nachfolgenden Abschnitten angepasst.

2.2 Auftrag

Für die Weiterbearbeitung der Projektänderungen ist die rechtskräftige Festlegung des Gewässerraumes Voraussetzung.

Ausgangslage:

- Sauterhof AG: Projektänderungen
- Gemeinde Degersheim: Festlegung Gewässerraum Mülirainbach auf ganzer Länge von Grundstück 1177 gemäss Forderung des AREG.

Unter diesen Voraussetzungen werden die Kosten für die Festlegung des Gewässerraumes zwischen der Sauterhof AG und der Gemeinde Degersheim gemäss Honorarofferte vom 24.07.2025 aufgeteilt.

Abschnitt	km 0.240 – 0.540	km 0.540 – 0.630
Sauterhof AG		50%
Gemeinde Degersheim	100%	50%

Den Auftrag für die Planungsarbeiten zur Festlegung des Gewässerraumes erteilt die Sauterhof AG und die Gemeinde Degersheim Kurt Ruprecht, Bauing. HTL/SIA.

2.3 Begriffe / Literatur / Grundlagen

Kantonale Stellen

- AREG: Amt für Raumentwicklung und Geoinformation
- AWE: Amt für Wasser und Energie
- AFU: Amt für Umwelt

Luftbilder Swisstopo

- Luftbilder 1932, 1944, 1960
- Orthofoto SWISSIMAGE, 2025

Karten Geoportal / Swisstopo

- Siegfriedkarte 1933 1:5000 A3
- Landeskarte 1960 1:5000 A3
- Landeskarte 1971 1:5000 A3
- Gewässerraum Grundlagenkarte Kt. St. Gallen 1:1000, A3
- Zonenplan kommunale Darstellung / GN10 1:1000, A3
- Kataster der belasteten Standorte / GN10, 1:1000, A3

Literatur

- Arbeitshilfe Gewässerraum im Kanton St. Gallen, AREG SG Mai 2022
- Amt für Umwelt AFU, Erläuterungen zu den Stoffgruppen Klasse I bis IV / 29. Mai 2017

Geodaten

- AV Gemeinde Degersheim, 06.08.2025
- AV Gemeinde Flawil, 06.02.2025
- Gewässernetz GN10, 15.12.2023
- Gewässer Ökomorphologie SG 2013, 19.02.2026
- Gewässerraum Grundlagen, 26.06.2025
- Gewässerraum Zusatzinformationen, 27.01.2025
- Kataster der belasteten Standorte, 29.02.2024

3 Rahmenbedingungen

3.1 Raumplanung

Die Festlegung des Gewässerraumes beschränkt sich ausschliesslich auf das Grundstück 1177 welches in der Landwirtschaftszone liegt. Das angrenzenden Grundstücke 1176 in der Gewerbe- und Industriezone ist nicht betroffen.



3.2 Kataster der belasteten Standorte

Zwischen 1960 und 1970 wurde der Mülirainbach eingedolt und der Bachlauf mit unterschiedlichem Material der Klassen I, II und III aufgefüllt.

Die geplante Festlegung des Gewässerraumes liegt beinahe vollständig in der Altablagerung, Register-Nummer 3401A0008.



Kataster der belasteten Standorte, Mülirain

ID-ALTL: 1215

Gemeinde: Degersheim

Standorttyp: Altablagerung

Register-Nummer: 3401A0008

Koordinaten: 2'731'887 / 1'250'991

Bearbeitungsstand: Historische Untersuchung abgeschlossen

Beurteilung: Weder Sanierungs- noch Überwachungsbedarf

MK-Code: C

Massnahmenklasse: Weitere Massnahmen sind erst bei Vorliegen eines Bauvorhabens bzw. einer Nutzungsänderung durchzuführen

Mengen und Stoffe: 2000 m3 Klasse I; 2000 m3 Klasse II; 2000 m3 Klasse III

Zeitraum: 1960 bis 1970; 1960 bis 1970; 1960 bis 1970

Anlagen:

Durchgeführte Massnahmen: Historische Untersuchung

Festgestellte Einwirkungen: Keine Einwirkungen auf Umwelt bekannt resp. noch nicht überprüft

Gefährdete Umweltbereiche:

Besondere Vorkommnisse: 2010 Verlegung Zufahrt und Befestigung Tierausläufe im Randbereich der Ablagerung

Art. 32d^{USG}: Für die Teilung oder Veräusserung ist eine Bewilligung des AFU des Kantons St.Gallen notwendig

Dokumente: [Erläuterungen zu Mengen und Stoffe](#)

Erläuterungen zu den Stoffgruppen Klasse I bis Klasse IV

Die Charakterisierung der abgelagerten Stoffgruppen in einer Altablagerung wird gemäss Deponierichtlinien 1976/1982 vorgenommen:

Deponie- klasse	Charakterisierung	Wichtigste Stoffgruppe
Klasse I	Deponien für ausschliesslich inertes Material, ohne nachteiligen Einfluss auf das Sickerwasser.	Aushub- und Ausbruchmaterial ohne Torf und Humus und ohne wasserbeeinträchtigende Anteile.
Klasse II	Deponien für weitgehend inertes Material, deren Sickerwasser - obschon geringfügige Beeinträchtigungen zu erwarten sind - den Anforderungen der eidgenössischen Vorschriften über Abwassereinleitungen im Wesentlichen entspricht.	Ausbruchmaterial ohne wesentliche wasserbeeinträchtigende Anteile (Ziegel, Steine, Beton, Holzanteile, Strassenaufbruch mit Belag, Aushubmaterial mit Torf- und Humusan-teilen).
Klasse III	Deponien, deren Sickerwasser den Anforderungen der eidgenössischen Vorschriften über Abwassereinleitungen im Allgemeinen nicht entspricht, hingegen den Anforderungen an Einleitungen in eine Kanalisation.	Siedlungsabfälle und deren Verbrennungsrückstände, schwach ölverschmutztes Erdreich.

Vor einer allfälligen Offenlegung des Mülirainbaches sind weitere Abklärungen in Zusammenarbeit mit den zuständigen Stellen vorzunehmen.

4 Gewässerfeststellung

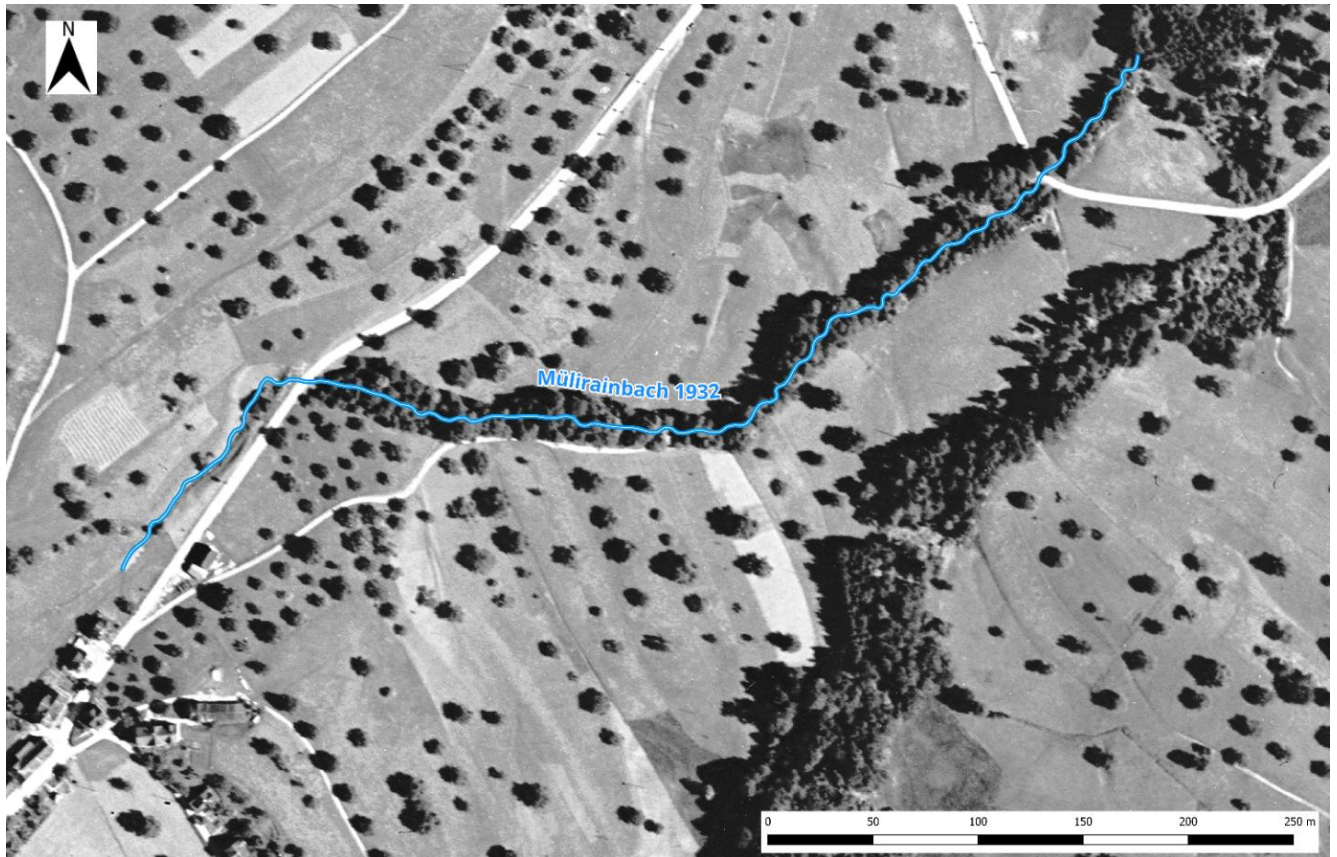
4.1 Historischer Gewässerverlauf

Für die Nutzung der Wasserkraft für Mühle und Sägerei hat das Kloster Magdenau sein natürliches Einzugsgebiet von 0.3 km² mit der Erstellung eines offenen Kanals von Wolfertswil nach Magdenau schon früh auf 1.0 km² erweitert. Diese Erweiterung kann kurz auf die Zeit nach der Stiftung des Klosters Magdenau von 1244 datiert werden.

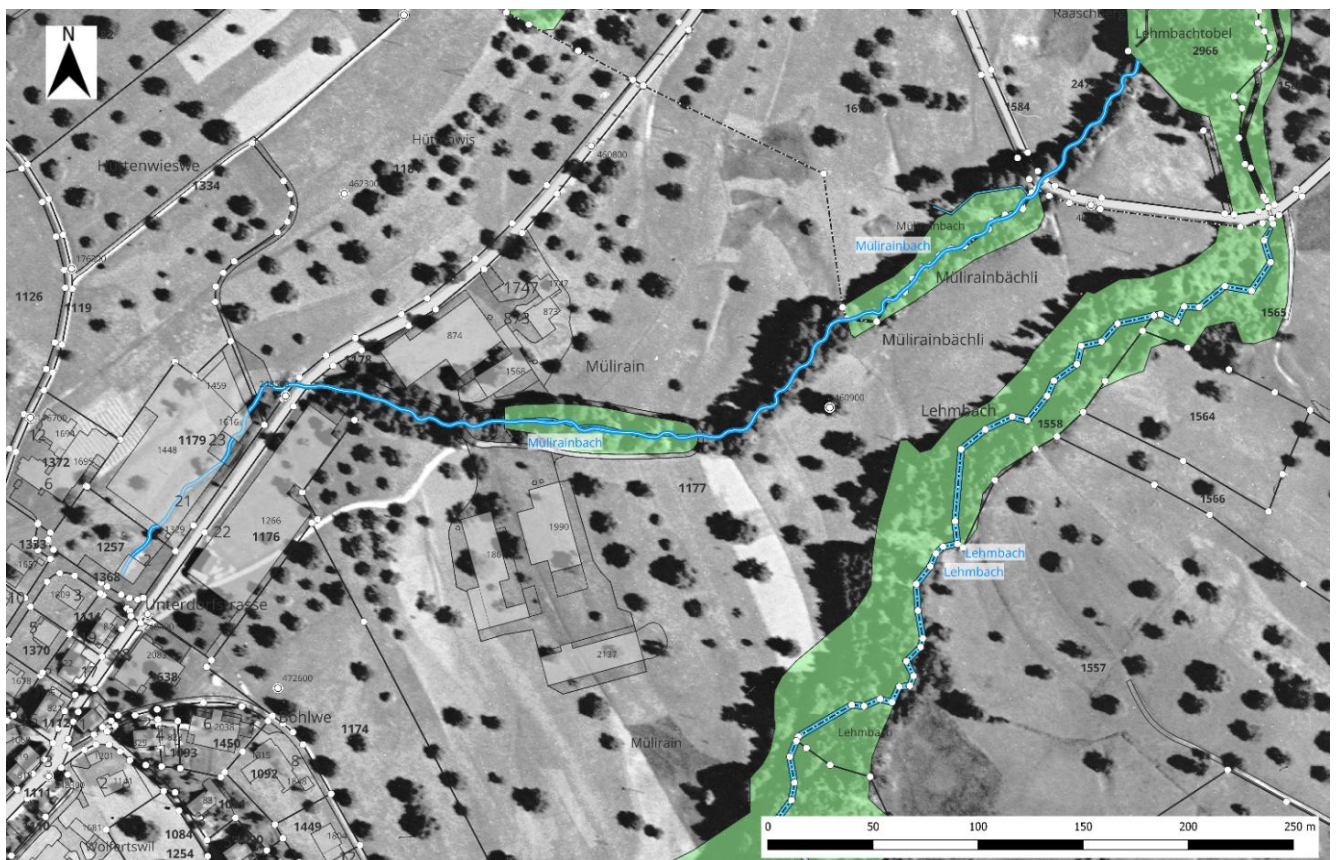
In den Luftbildern von 1932 bis 1960 sind die offenen Gewässer im Gebiet Wolfertswil sichtbar. Mit der Melioration um 1970 in Wolfertswil, sind diese Gewässer grösstenteils neu geführt und eingedolt worden.

Die Abflussverhältnisse sind durch die Ableitung nach Magdenau, die Melioration von 1970, Strassenbauarbeiten und Terrainveränderungen ohne grösseren Aufwand nicht eindeutig bestimmbar.

Die vorliegenden Informationen beruhen auf historischen Karten, Luftbildern und Plausibilitätsüberlegungen.

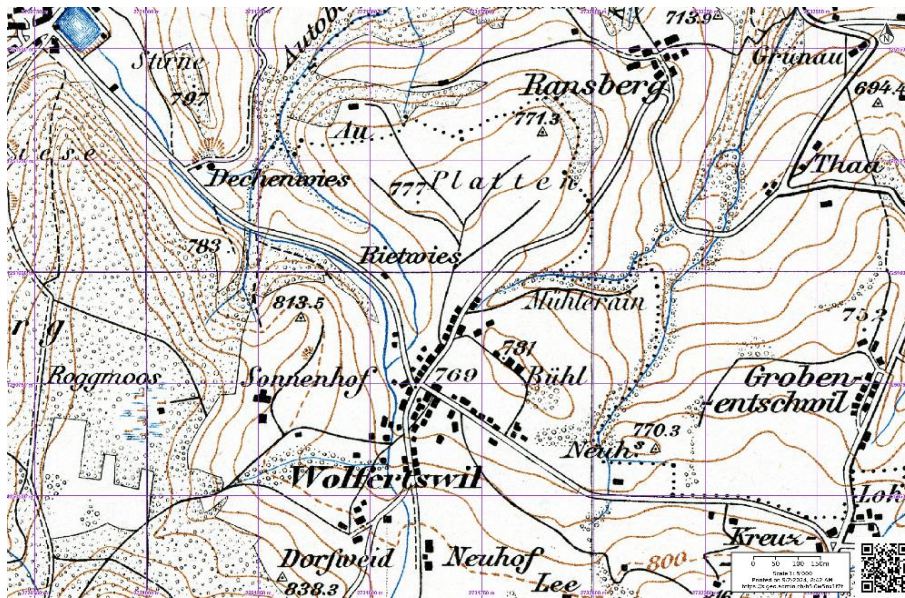


Orthofoto 1932 mit Gewässerverlauf



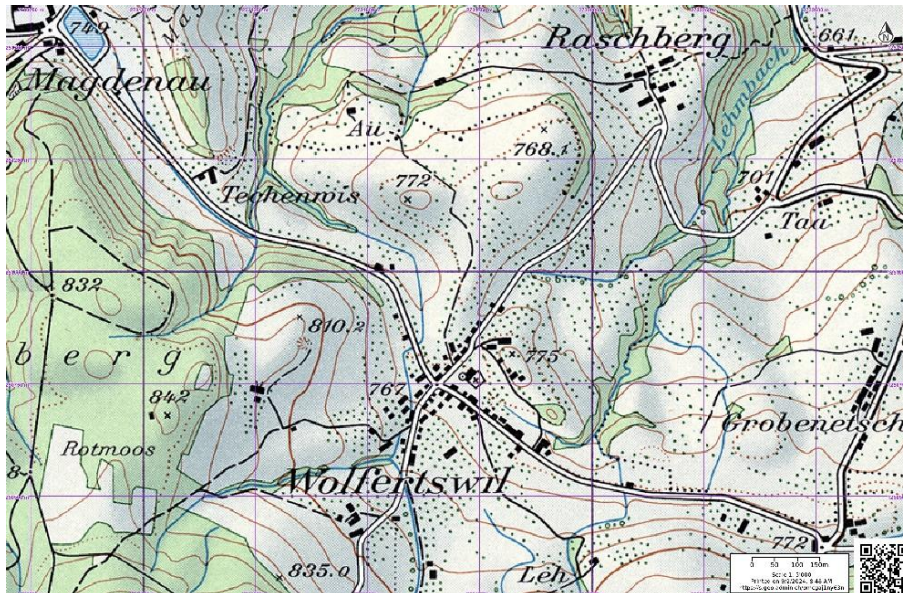
Orthofoto 1932, Gewässerverlauf mit amtlicher Vermessung AV 2025

Landeskarten Gewässer Wolfertswil

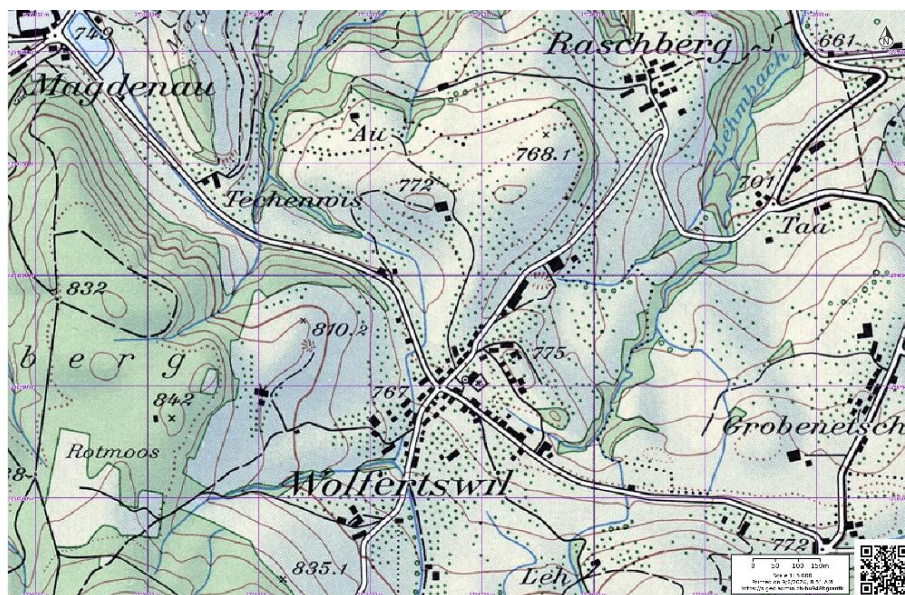


Ausschnitt Siegfriedkarte 1933 mit Darstellung der Gewässer im Raum Wolfertswil

Die Karte stimmt im Gebiet Mülirain in Bezug auf die Strassenführung und die Gewässer nicht mit der Realität überein.



Ausschnitt LK 1960 vor der Realisation der Melioration Wolfertswil



Ausschnitt LK 1971 nach der Realisation der Melioration Wolfertswil

4.2 Gewässerfeststellung / Leitungsverlauf

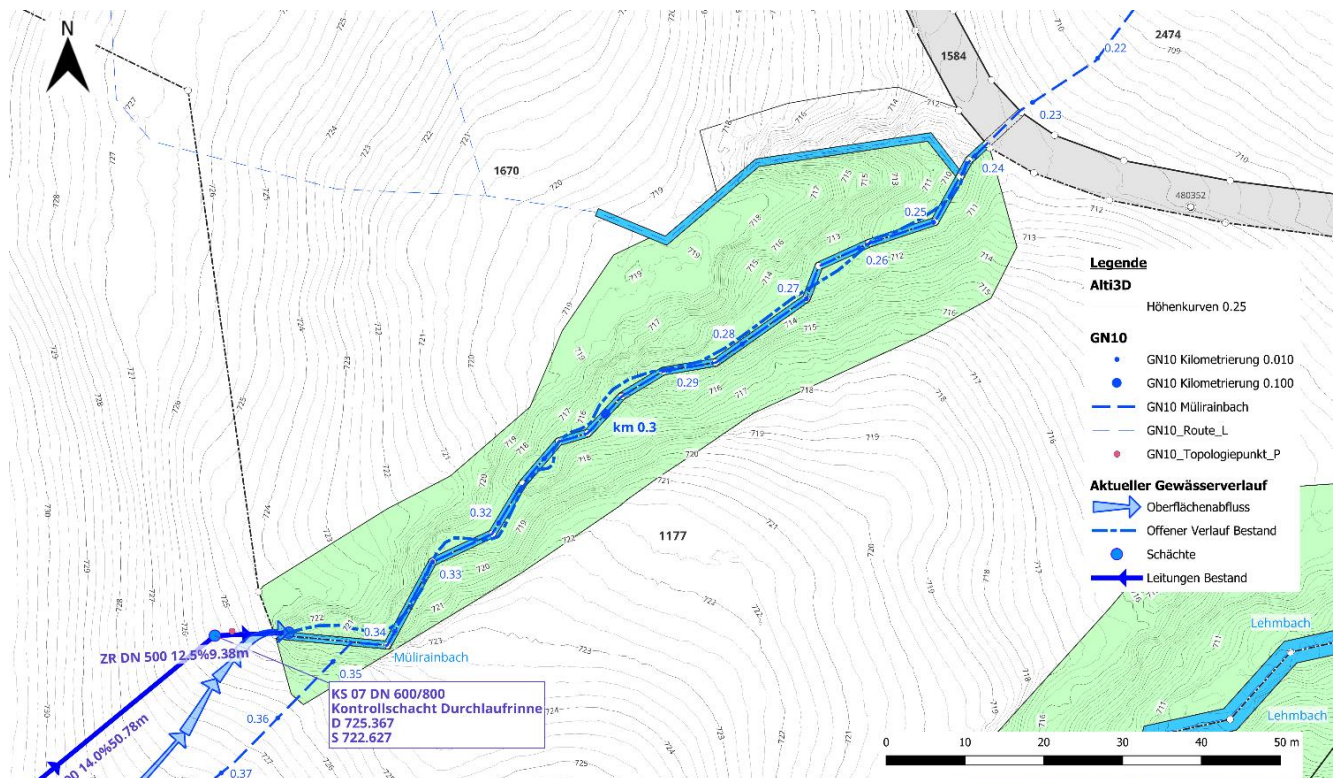
Der Gewässerverlauf im GN10 entspricht im Bereich der Eindolungen nicht dem effektiven Verlauf. Die Kilometrierung wird deshalb in vier Abschnitte mit den folgenden Bezeichnungen festgelegt.

- km 0.240 – 0.350, offen
- km 0.350 – 0.450, unterirdisch
- km 0.450 – 0.540, offen
- km 0.540 – 0.630, unterirdisch

4.2.1 km 0.240 – 0.350

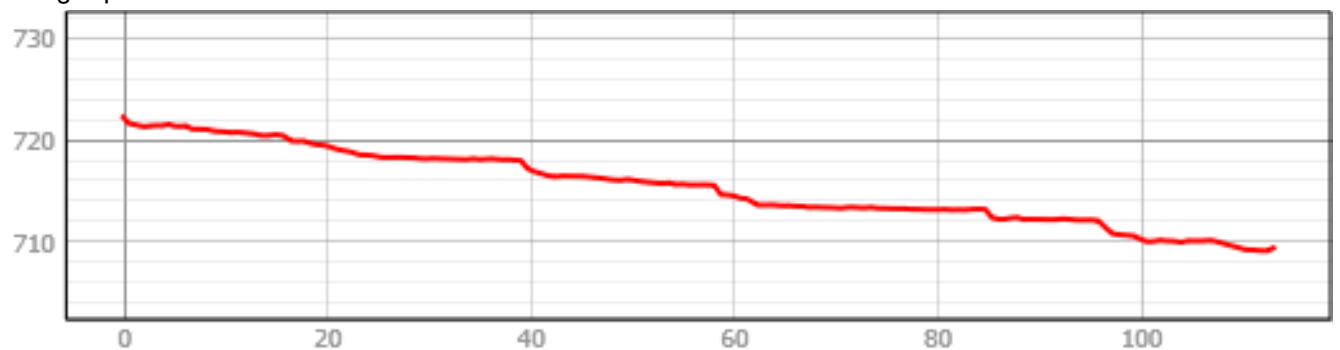
Verlauf: offen

Aufnahme: Abgriff aktueller Gewässerverlauf Alti3D 2020



Die Differenz des aktuellen Verlaufs gegenüber der AV ist auf Erosionsprozesse zurückzuführen.

Längenprofil

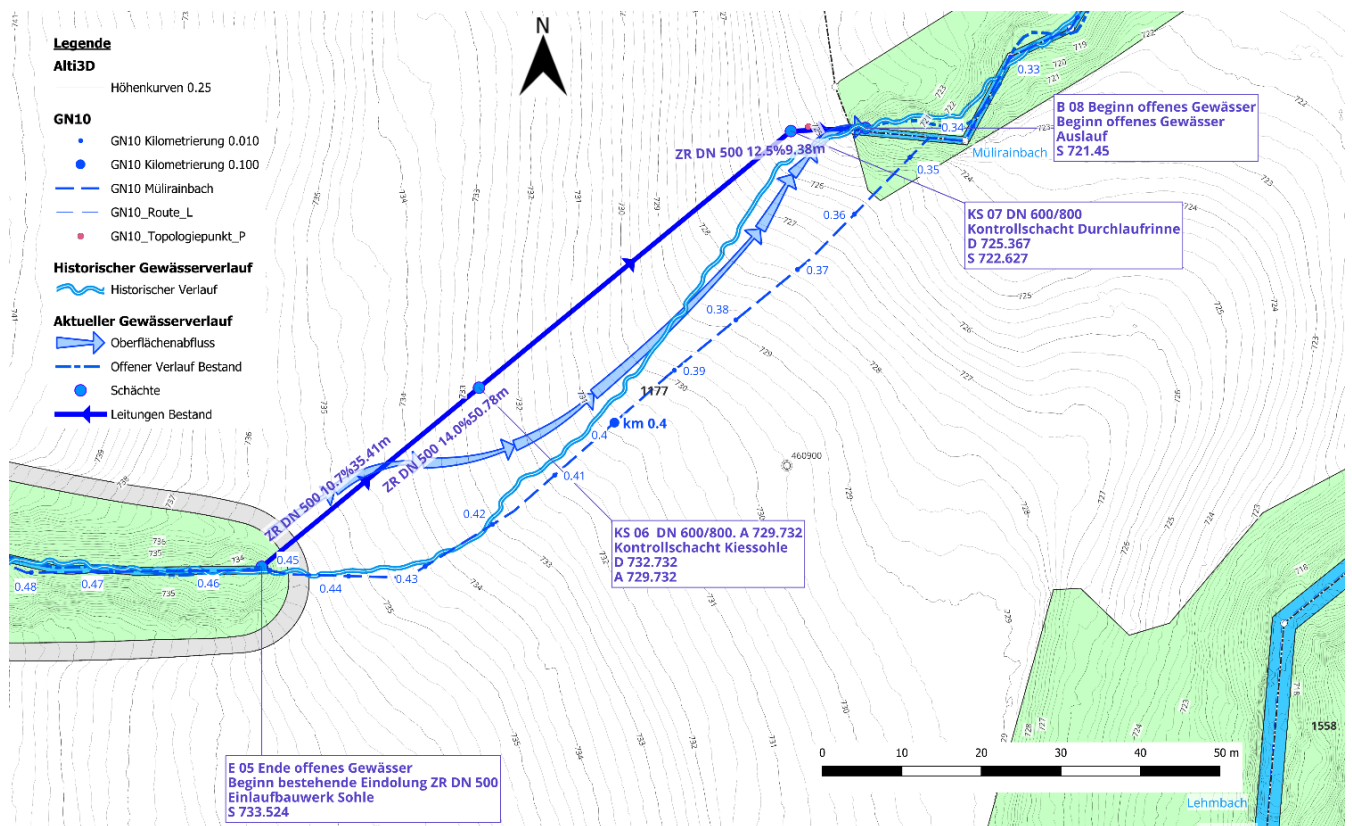


Die Gewässersohle wird durch die bestehenden, massiven Schwellen fixiert.

4.2.2 km 0.350 – 0.450

Verlauf: Unterirdisch

Aufnahme: Kanal-TV, Ortung, Tachymeter

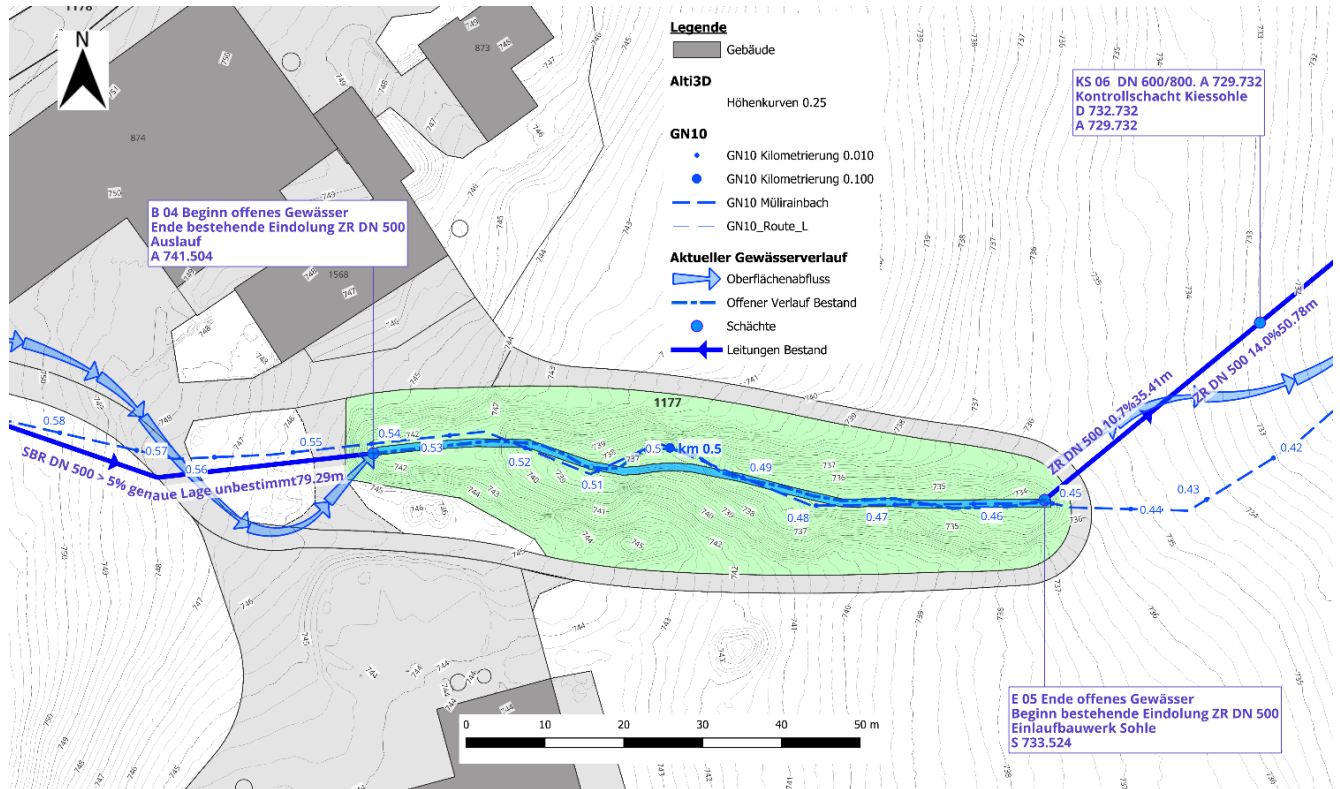


Der Verlauf der Bacheindolung liegt ausserhalb des historischen Verlaufs. Wir gehen davon aus, dass beim Bau Beeinträchtigung durch den bestehenden Bachlauf möglichst vermieden wurden.

4.2.3 km 0.450 – 0.540

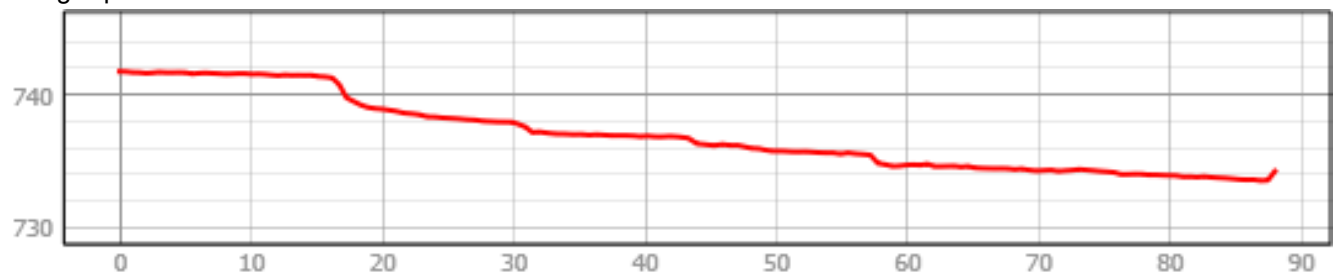
Verlauf: offen

Aufnahme: Abgriff aktueller Gewässerverlauf Alti3D 2020



Die Differenz des aktuellen Verlaufs gegenüber der AV ist auf Erosionsprozesse zurückzuführen.

Längenprofil

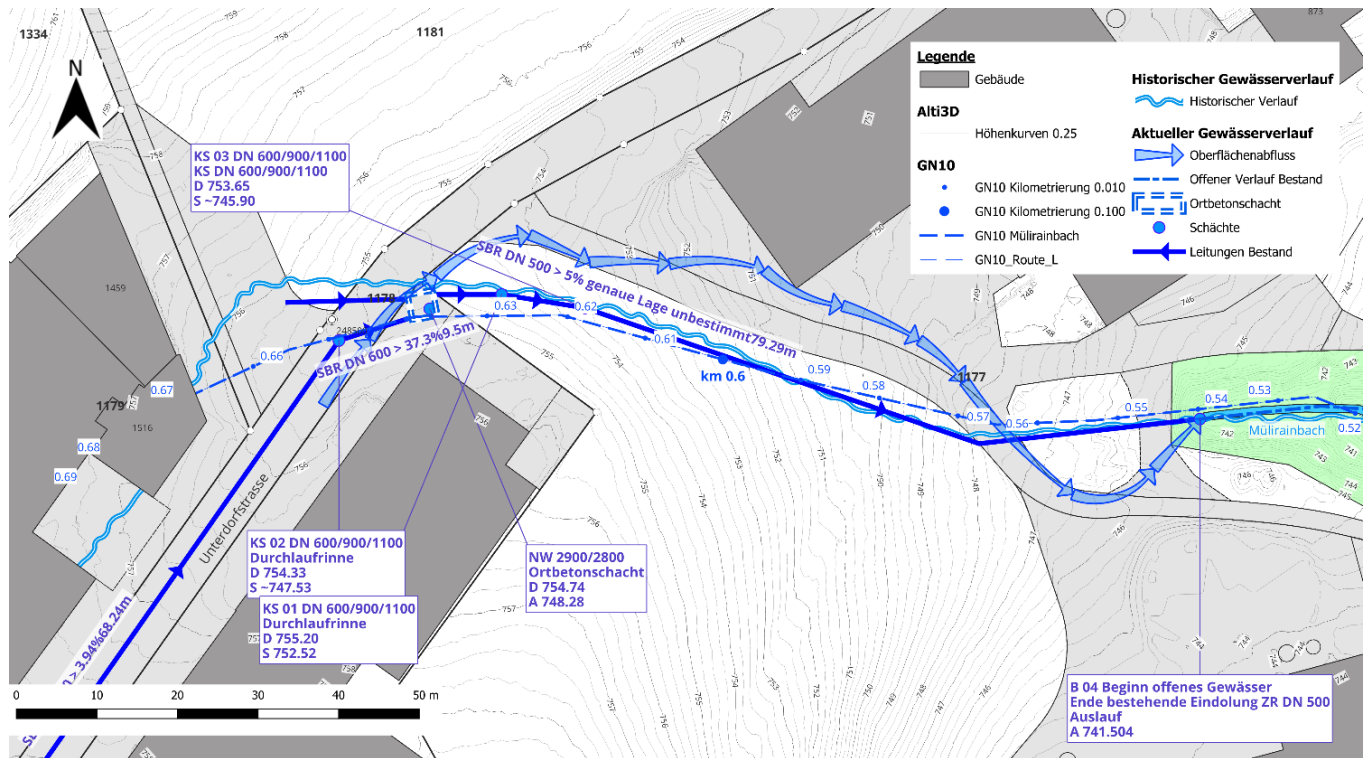


Die Sohle wird durch die bestehenden, massiven Schwellen fixiert.

4.2.4 km 0.540 – 0.630

Verlauf: Unterirdisch

Aufnahme: Kanal-TV, Tachymeter



Fazit:

- Das eingedolte Gewässer Routen Nr. 25493, Mülirainbach, verläuft in einer Tiefe von bis zu 7.70m auf der Sohle des ursprünglichen, offenen Gewässers.
- Die Lage der Bacheindolung zwischen KS 03 und dem Beginn des offenen Gewässers B 04 lässt sich auf Grund der Tiefenlage nicht orten.

5 Hydrologie

Nach Angabe des AWE, Wasserbau, sind die Daten aus den Abklärungen Hydrologie SG im Rahmen der Gefahrenanalyse zu verwenden.

Durch die Erstreckung der Festlegung des Gewässerraumes auf das gesamte Grundstück 1177 wird ein zweiter Hydropunkt bei km 0.240, Wolfertswilerstrasse, für den offenen Abschnitt km 0.240-0.350 definiert.

5.1 Einzugsgebiet

5.1.1 Mülirain

Abklärungen Hydrologie SG

Massgebend ist der Hydropunkt 1352 Mülirainbach beim Übergang der Bacheindolung ins offene Gewässer.

Bearbeiter: IG Teilgebiet 4-9

Gefahrenquelle 2541, Mülirainbach

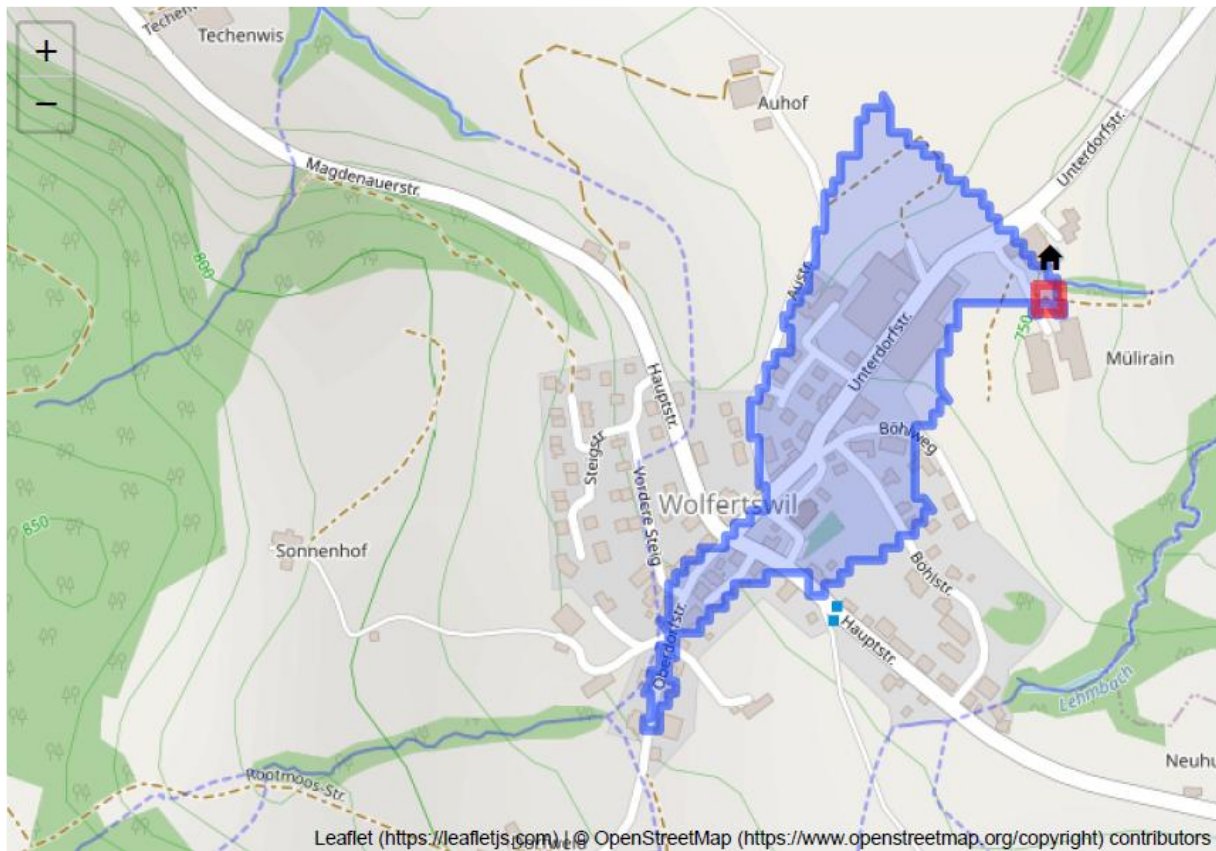
Hydropunkt 1352 Mülirainbach

Einzugsgebiet: 0.079km²

Verifizierung

Die Abgrenzung des Einzugsgebietes und die Grundlagen zur Berechnung der Dimensionierungswassermenge HQ100 erfolgt über www.geoflow.ch

Einzugsgebiet



Werte der Bodenbeschaffenheit

Boden	Boden %	Steigung %	Mittlere Höhe (m)	Fläche (km²)
Acker & Wiese	25.36	6.77	760.52	0.018
Siedlung	74.64	5.31	764.01	0.053

Einzugsgebiet: 0.07 km²

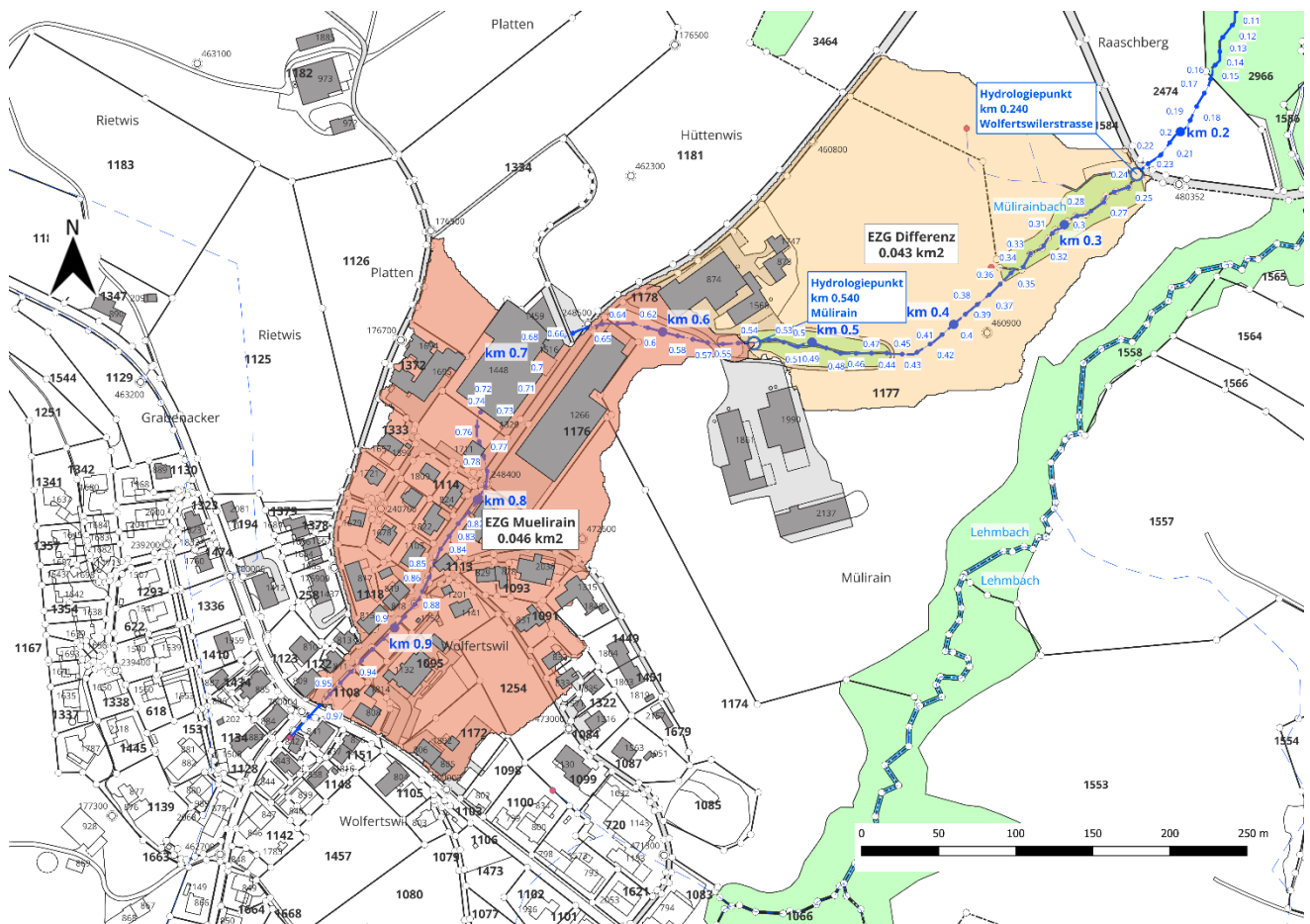
Die Übereinstimmung zwischen den Abklärungen Hydrologie SG und www.geoflow.ch ist gross.

Hinweis

Wie weit Strassen, Randabschlüsse und Meteorwasserleitungen zu einer wesentlichen Veränderung des Einzugsgebiets führen können, wurde nicht untersucht.

5.1.2 Wolfertswilerstrasse

Der Hydropunkt Wolfertswilerstrasse wurde über die Differenz, der mit der Datengrundlage Alti3D ermittelten Einzugsgebiete berechnet.



Im vorliegenden Modell ist der Einfluss von Strassenabschlüssen und dem Quergefälle von Strassen berücksichtigt. Nicht berücksichtigt sind Zuflüsse aus Meteorwasserleitungen ausserhalb des Einzugsgebietes. Zur Ermittlung des Einzugsgebietes am Hydropunkt Wolfertswilerstrasse wird die Differenz von 0.043 km² dem Einzugsgebiet von Hydropunkt Mülirain von 0.079 km² zugeschlagen.

Einzugsgebiet: 0.122 km²

5.2 Dimensionierungswassermenge HQ100

5.2.1 Mülirain

Abklärungen Hydrologie SG

Bearbeiter: IG Teilgebiet 4-9

Gefahrenquelle 2541, Mülirainbach

Hydropunkt 1352 Mülirainbach

Jährlichkeit	Q30	Q100	Q300	EHQ
Hochwasserabfluss m ³ /s	1.2	1.6	2.0	3.1

Verifizierung

Berechnung mit HAKESCH 1.04, BUWAL, mit verschiedenen Berechnungsmodellen.

Jährlichkeit	Q30	Q100	Q300	EHQ
Hochwasserabfluss m ³ /s	1.4	1.7		

Die Übereinstimmung zwischen den Abklärungen Hydrologie SG und HAKESCH 1.04 ist gross. Verwendet werden die Werte der Abklärungen Hydrologie mit **HQ100 1.6m³/s**

5.2.2 Wolfertswilerstrasse

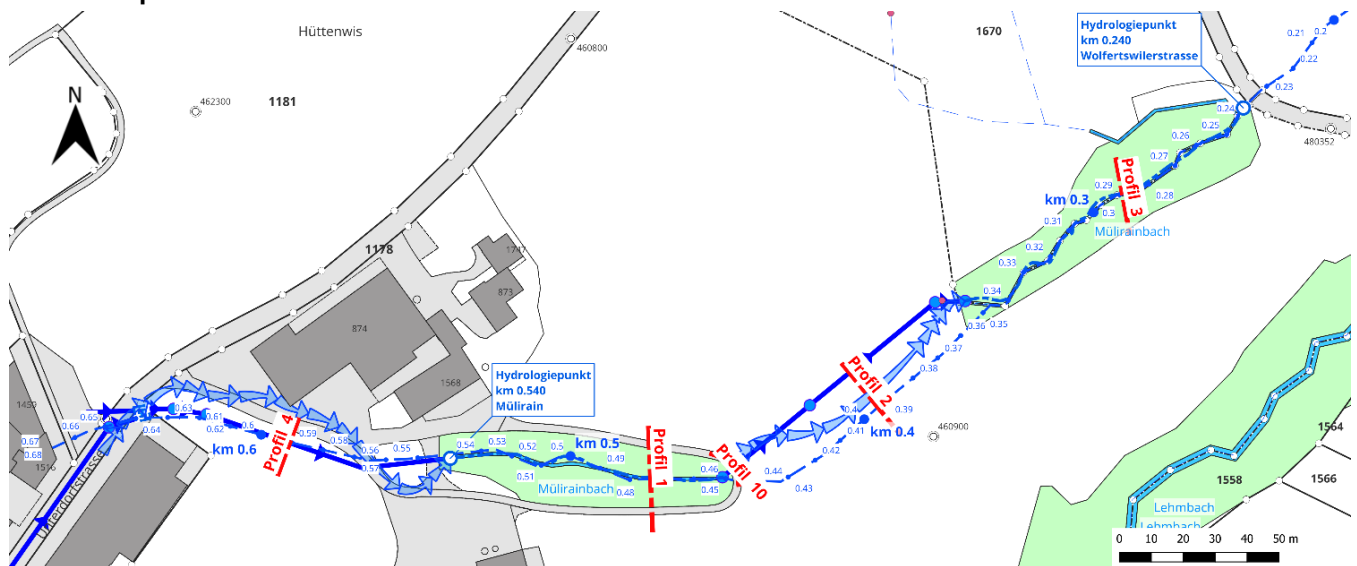
Berechnung mit HAKESCH 1.04, BUWAL, mit verschiedenen Berechnungsmodellen.

Jährlichkeit	Q30	Q100	Q300	EHQ
Hochwasserabfluss m ³ /s	1.5	2.0	2.6	4.0

6 Geometrie Abflussprofil / Abflusskapazität

Die relevanten Daten sind in der Tabelle unter «8 Datenzusammenstellung» zusammengefasst.

Nachweisprofile



Dimensionierungswassermenge: HQ100

6.1 Abschnitt km 0.240-0.350

Verlauf: offen

Profil 3

WSP HQ100 2.0 m³/s: 0.51m

Freibord: 4.50m >>> 0.51m

Schwemmmaterialrechen Einlauf Eindolung ZR DN1000, Wolfertswilerstrasse / Hydropunkt km 0.240



6.2 Abschnitt km 0.350-0.450

Eine Offenlegung des Mülirainbaches km 0.350 – km 0.450 ist nicht vorgesehen. Es liegt kein Wasserbauprojekt vor.

Verlauf: Unterirdisch

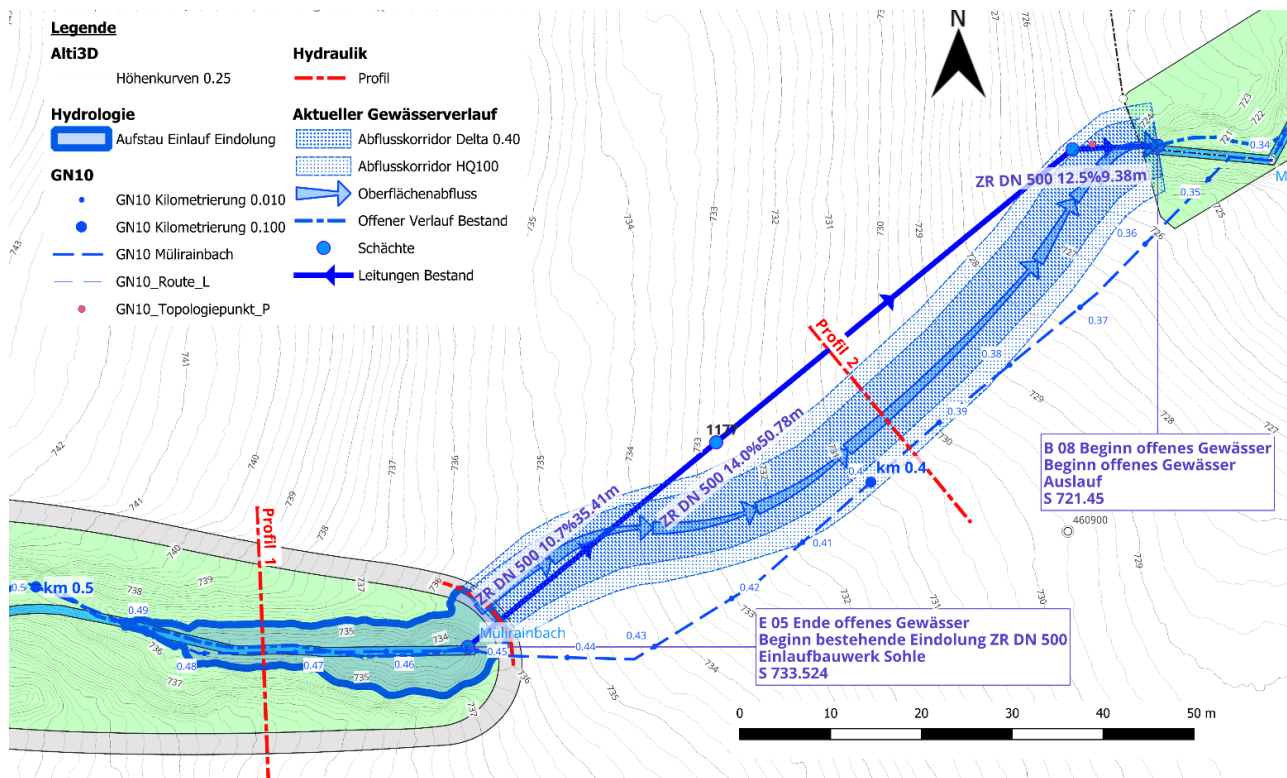
Profil 2

Freispiegelleitung ZR DN 500, 10.7%

Abflusskapazität: 1.2 m³/s

Oberflächenabfluss HQ100:

- Ohne Verklauung: 0.4 m³/s
- Mit Verklauung 100%: 1.6 m³/s



Szenarien und Auslösestellen Hochwasser

Auslösestelle Mülirainbach 254115001, km 0.450

Verklauungsszenarien Einlauf Bacheindolung ZR DN500

Beurteilung IG Gefahrenkarte Teilgebiete 4-9: Bart-Louis-Philipona&Brügger-Beffa Tognacca, 15.07.2013

HQ30/HQ100/HQ300/EHQ: Verklauungswahrscheinlichkeit 75%



Einlauf Eindolung ZR DN500, km 0.450

Wasserspiegel Oberflächenabfluss Abflusskorridor

Szenario	HQ30 1.2 m³/s	HQ100 1.6 m³/s	HQ300 2.0 m³/s	EHQ 3.1 m³/s
Oberflächenabfluss Abflusskorridor	WSP m	WSP m	WSP m	WSP m
Verklausung 100% Einlauf Eindolung	0.10	0.11	0.13	0.15
Keine Verklausung Delta HQ100 0.40m³/s		0.06		

Mit einem Schwemmmaterialrechen vor dem Einlauf in die Eindolung kann das Risiko eine Verklausung wesentlich reduziert werden.

Massnahme: Einbau eines Schwemmmaterialrechens

6.3 Abschnitt km 0.450-0.540

Verlauf: offen

Profil 3

WSP HQ100 1.6 m³/s: 0.31m

Freibord: 3.80m >>> 0.31m

Verklausung Einlauf Eindolung ZR DN500

Abflusskapazität 1.2 m³/s $\cong$ HQ30 1.2m³/s

HQ100 1.6 m³/s: Abfluss 1.2 m³/s ZR DN500, Aufstau mit Oberflächenabfluss 0.4 m³/s

Massnahme zur Reduktion des Verklausungsrisikos: Einbau eines Schwemmmaterialrechens

6.4 Abschnitt km 0.540-0.630

Eine Offenlegung des Mülirainbaches km 0.540 – km 0.630 ist nicht vorgesehen. Es liegt kein Wasserbauprojekt vor.

Die Arbeitshilfe Gewässerraum im Kanton St. Gallen, Stand Mai 2022 legt die Grundlagen zum erforderlichen Abflussprofil zur Festlegung des Flächenbedarfs fest:

Anwendungsbereich

- Die Vorgaben gelten nur für die systematische Festlegung der Gewässerräume, ohne dass für das betrachtete Gewässer ein (Vor-) Projekt vorhanden ist. Sie sollen für die Abklärungen innerhalb der Bauzone angewendet werden.
- In beengten Verhältnissen (kein durchgehendes Trapezgerinne möglich) bedarf es vertiefteren Betrachtungen. So muss in diesen Bereichen die Geometrie des künftigen Gerinnes detaillierter aufgezeigt werden (Ufermauern usw.).
- Ausserhalb der Bauzone und ausserhalb von möglichen Entwicklungsgebieten ist für kleinere Gewässer in der Regel keine Abschätzung des Flächenbedarfs für das Abflussprofil erforderlich.

Vorgaben

- Dimensionierungswassermenge: HQ100. Die Werte können aus dem Geoportal (Karte: Gefahrenquellen Wasser) übernommen werden.
- Dabei muss aber zwingend überprüft werden, ob das HQ100 auch die gesamte Wassermenge abbildet, oder ggf. durch eine obliegende Entlastung dieser Wert zu tief angegeben ist. In zweiterem Fall ist der Wert anzupassen.
- k-Wert: ≤ 25
- Freibord gegenüber dem Umgelände: 70 cm [bei Einhaltung dieses Masses sind im Bereich von Brücken keine vertiefteren Betrachtungen mehr nötig]
- Sohlenbreite: soll mindestens so breit gewählt werden, dass die Höhe der Ufersicherung maximal 30% der Wassertiefe bei HQ100 beträgt. [Entsprechende Nachweise sind zu dokumentieren.]
- Böschungsneigung: 1:2 bis max. 2:3 (variabel)

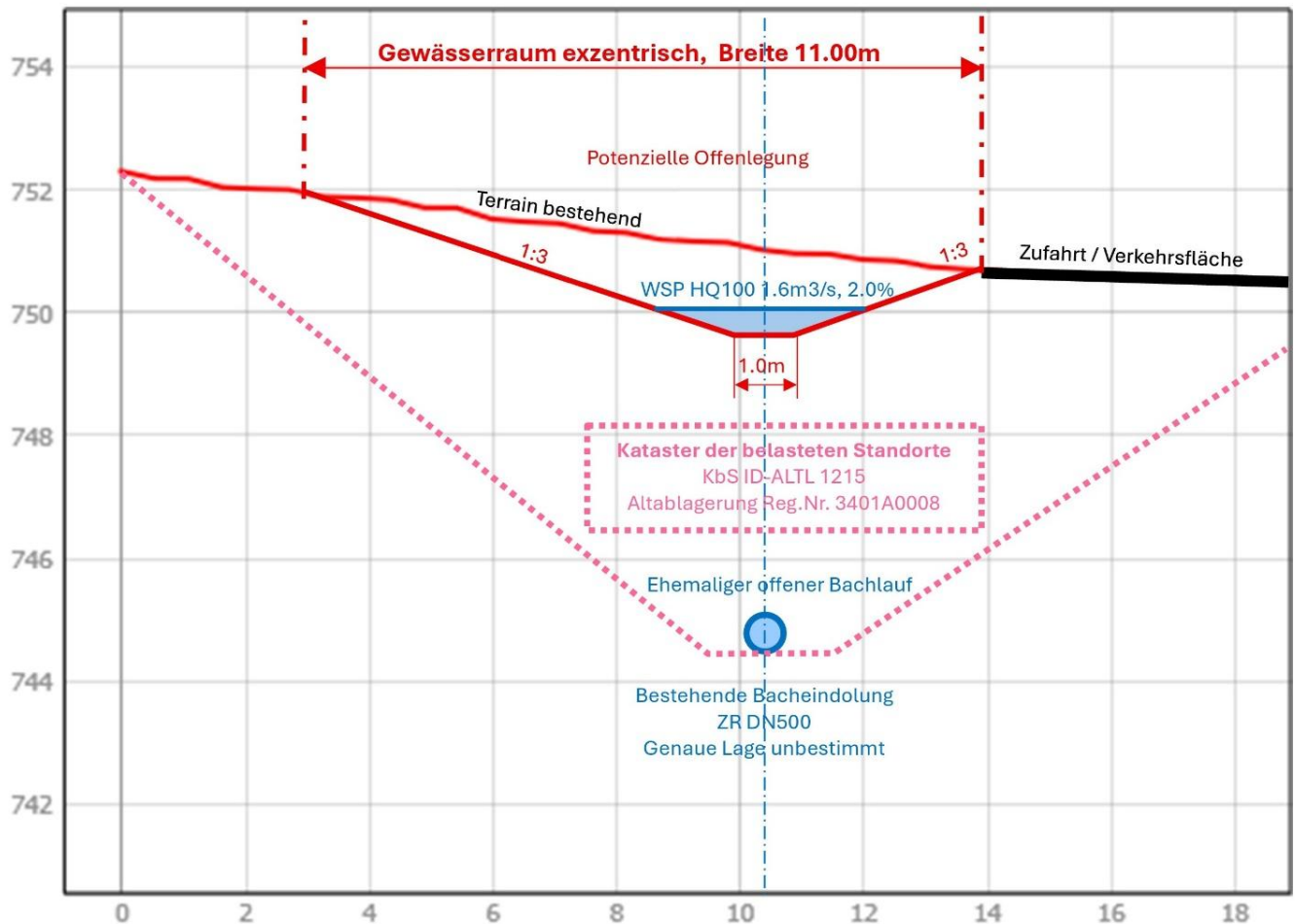
Die Arbeitshilfe Gewässerraum verlangt für kleine Gewässer ausserhalb der Bauzone keine Abschätzung des Flächenbedarf für das Abflussprofil.

Potenzieller Abflussquerschnitt

Zur Begründung der exzentrischen Festlegung des Gewässerraumes wird der Querschnitt einer allfälligen Offenlegung betrachtet:

- Gefälle Terrainoberfläche 11.4%
- Längenprofil: Rampen aus kleinen Blocksteinen, Länge 1.00m, Höhe 0.50m, Gerinne zwischen den Rampen Gefälle 2%
- Sohlenbreite 1.00m
- Böschungsneigungen 1:3
- **WSP HQ 100 1.6 m³/s: 0.46m**

Profil 4 km 0.590: Bestehende Bacheindolung / Potenzielle Offenlegung, Zufahrt / Verkehrsfläche



7 Festlegung Gewässerraum

Die minimale Gewässerraumbreite wird für die vier Abschnitte bestimmt.

- km 0.240 – 0.350, offen
- km 0.350 – 0.450, unterirdisch
- km 0.450 – 0.540, offen
- km 0.540 – 0.630, unterirdisch

Anforderungen gemäss Gewässerschutzverordnung GschV

Die minimale Gewässerraumbreite richtet sich nach der Formel in Art. 41a GschV. Dabei werden für Fließgewässer zwischen Schutzgebieten und übrigen Gebiete unterschieden. Das vorliegende Gewässer kann den übrigen Gebieten zugewiesen werden.

7.1 Minimale Gewässerraumbreite

Die relevanten Daten sind in der Tabelle unter «8 Datenzusammenstellung» zusammengefasst.

7.1.1 Abschnitt km 0.240-0.350

Gewässerverlauf: Offen

Grundlagen

- Gewässer Ökomorphologie 2013
- Achse Gewässersohle Abgriff Alti3D

Sohlenbreite SB: 1.5 m

Breitenvariabilität: mässig/eingeschränkt

Korrekturfaktor: 1.5

Natürliche Sohlenbreite nSB: $1.5 \times 1.5 = 2.3\text{m}$

Minimale Gewässerraumbreite: $2.5 \times \text{nSB} + 7\text{m} = 12.6\text{m}$

Zentrische Festlegung gemäss Karte Gewässerraum Grundlagen Kt. SG: 13.0m

Grenzwässer

Der Gewässerraum und die Baulinie Gewässerraum wird nur auf dem Gebiet der Gemeinde Degersheim festzulegen. Der potenzielle Gewässerraum auf dem Gemeindegebiet Flawil reicht nur an zwei Stellen geringfügig über den Wald hinaus.

Die zentrische Festlegung orientiert sich an der effektiven Achse der Gewässersohle. Damit werden die Anforderungen des Gewässers ausreichend berücksichtigt. Mit der einseitigen Festlegung des Gewässerraumes wird für die Gemeinde Flawil kein Präjudiz geschaffen.

7.1.2 Abschnitt km 0.350-0.450

Gewässerverlauf: Unterirdisch

Grundlagen:

- Gewässerfeststellung: Kanal-TV, Ortung, Tachymeteraufnahmen

Ausgangslage:

- Bacheindolung, ZR DN500
- Verlauf der Bacheindolung liegt ausserhalb der natürlichen Abflussmulde
- Abflusskapazität Eindolung $1.2 \text{ m}^3/\text{s} \cong \text{HQ}30 \text{ m}^3/\text{s}$
- Einlauf Eindolung: Risiko einer Verklausung, Einbau Schwemmmaterialrechen
- Aufstau und Oberflächenabfluss bei $\text{HQ} > 1.20 \text{ m}^3/\text{s}$

Vorgabe AWE, Wasserbau: 14.0m

Rahmenbedingungen:

- Bestehende Bacheindolung innerhalb des Gewässerraumes
- Abflusskorridor Delta $\text{HQ}100 \text{ } 0.4 \text{ m}^3/\text{s}$ innerhalb des Gewässerraumes

Festlegung gemäss den Rahmenbedingungen, Gewässerraumbreite: 14.0m

Lage:

Der natürliche Oberflächenabfluss und die Bacheindolung verlaufen nicht deckungsgleich. Der Gewässerraum wird so festgelegt, dass die bestehende Bacheindolung und die vom Oberflächenabfluss bei $\Delta 0.4 \text{ m}^3/\text{s}$ (keine Verklausung bei km 0.450) beanspruchte Fläche innerhalb des Gewässerraumes mit 14 m Breite liegen.

7.1.3 Abschnitt km 0.450-0.540

Gewässerverlauf: Offen

Grundlagen

- Gewässer Ökomorphologie 2013
- Achse Gewässersohle Abgriff Alti3D

Sohlenbreite SB: 2.0m

Breitenvariabilität: mässig/eingeschränkt

Korrekturfaktor: 1.5

Natürliche Sohlenbreite nSB: $1.5 \times 2 = 3.0 \text{ m}$

Minimale Gewässerraumbreite: $2.5 \times \text{nSB} + 7\text{m} = 14.5\text{m}$

Zentrische Festlegung gemäss Karte Gewässerraum Grundlagen Kt. SG: 14.0m

7.1.4 Abschnitt km 0.540-0.630

Gewässerverlauf: Unterirdisch

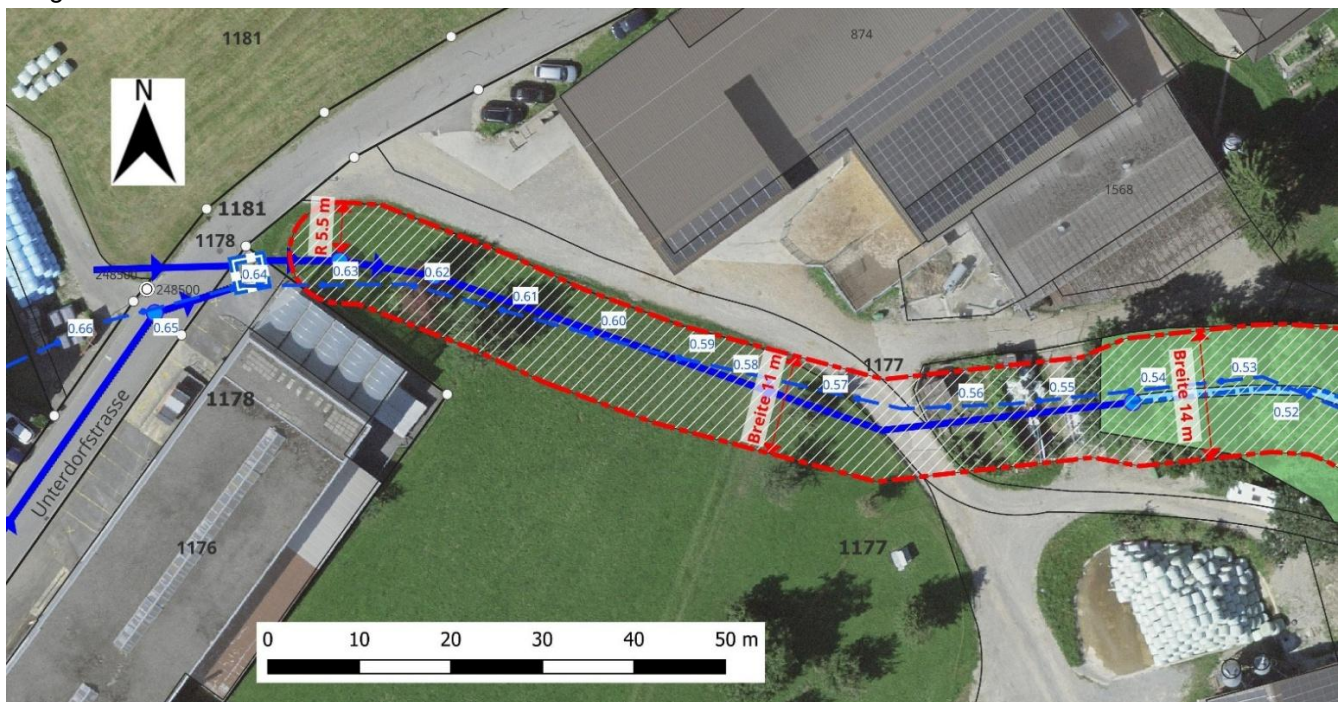
Grundlagen:

- Gewässerfeststellung: Kanal-TV, Tachymeteraufnahmen
- Die Lage der Bacheindolung zwischen KS 03 und dem Beginn des offenen Gewässers B 04 lässt sich auf Grund der Tiefenlage nicht orten. Der Verlauf ist unbestimmt.

Als Grundlage für die Festlegung des Gewässerraumes wird bei einer allfälligen Offenlegung mit einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von maximal 2.00m gerechnet.

Gemäss Art. 41a Abs. 2 Bst. 2 GschV gilt bei einer Gewässersohle von bis zu 2 Meter natürliche Breite ein minimaler Gewässerraum von 11 Metern.

Die Auslegung orientiert sich an der bestehenden Strasse/Weg gemäss der Amtlichen Vermessung AV und der bestehenden Bacheindolung. Seit den Aufnahmen der AV von 2019 hat sich der Bewuchs am Strassenrand ausgedehnt.



Gewässerraum / Orthofoto 2025

Wasserbauliche Anforderungen

Neben den Anforderungen der GschV ist dem Hochwasserschutz mit einem ausreichenden Abflussprofil Rechnung zu tragen. Der technische Zugang für den baulichen und den betrieblichen Unterhalt sowie für Interventionsmassnahmen während eines Hochwasserereignisses muss gesichert sein.

Auf Grund der Topografie ist eine exzentrische Führung des Gewässerraumes angezeigt. Der potenzielle Verlauf des Gewässers liegt im Bereich der bestehenden Eindolung.

Siehe Profil 4 unter «6.4 Abschnitt km 0.540-0.630»

Festlegung Gewässerraum

- **Gewässerraumbreite: 11.00m**
- **Anschluss an die Bauzone: Halbkreis mit Radius 5.50m bis an die Bauzonengrenze**
- **Exzentrische Anordnung**

Der Rückbau der rechtswidrigen Anlagen und Lagerflächen innerhalb des Gewässerraumes erfolgt spätestens nach Abschluss der laufenden Verfahren.

7.2 Technischer Zugang

Ausserhalb der Bauzone muss der Gewässerraum für den technischen Zugang nicht zusätzlich verbreitert werden. Dort ist der technische Zugang grundsätzlich durch die Zonenvorschriften (Nichtbaugebiet bzw. nur beschränkte Baumöglichkeiten) gesichert.

Im vorliegenden Fall ist der beidseitige, technische Zugang über die an den Gewässerraum angrenzende, in der Landwirtschaftszone liegende Verkehrsfläche und den Dauerwiesen gesichert.

7.3 Sondernutzungsplan

Der Gewässerraum wird mit dem Sondernutzungsplan, «Gewässer Mülirainbach Routen Nr. 25493, km 0.240 – 0.630 », mit den folgenden Rahmenbedingungen festgelegt:

- Gewässerraumbreite: Abschnittsweise
- Technischer Zugang: Ausserhalb des Gewässerraumes über Verkehrsflächen und Dauerwiesen in der Landwirtschaftszone gesichert.
- Umgrenzung Gewässerraum: Baulinie Gewässerraum
- Grenzgewässer: Festlegung nur auf dem Gemeindegebiet Degersheim

8 Datenzusammenstellung

Gemeinde Degersheim									
Mülirainbach Routen Nr. 25493									
Grundlagen									
Gewässerabschnitt									
Kilometrierung		km 0.240 - 0.350		km 0.350 - 0.450		km 0.450 - 0.540		km 0.540 - 0.630	
Verlauf		offen		unterirdisch/DN500		offen		unterirdisch/DN500	
								potenz. Offenlegung	
Lage		bestimmt Alti3D		bestimmt Aufnahme		bestimmt Alti3D		unbestimmt	
Hydrologie/Hydraulik									
Profil		3		2		1		4	
Längsgefälle		1.9%		12.2%		5.4%		2.0%	
		Gewässersohle		Wiese		Gewässersohle		Gewässersohle	
		m3/s	WSP	m3/s	WSP	m3/s	WSP	m3/s	WSP
Szenario		freier Abfluss		Verklausung 100%		freier Abfluss		freier Abfluss	
HQ30		1.5	0.44	1.20	0.10	1.20	0.26	1.20	0.40
HQ100		2.0	0.51	1.60	0.11	1.60	0.31	1.60	0.46
HQ300		2.6	0.57	2.00	0.13	2.00	0.36	2.00	0.50
EHQ		4.0	0.71	3.10	0.15	3.10	0.46	3.10	0.62
Szenario				freier Abfluss					
Gefälle ZRDN500				10.7%				unbekannt	
Abflusskapazität ZR DN500	m3/s			1.2				unbekannt	
Gefälle Terrain				12.2%				11.40%	
HQ100 Delta Oberflächenabfluss				0.40	0.06				
Ökomorphologie 2013									
Sohlenbreite		1.5m				2.0m		1.0m	
Breitenvariabilität		mässig/eingeschränkt				mässig/eingeschränkt			
Uferbereich		gewässergerecht				gewässergerecht			
Klassierung		wenig beeinträchtigt				wenig beeinträchtigt			
Gewässerraum									
Breite generalisiert	m	13				14			
AWE				14				11	
Minimale Gewässerraumbreite in übrigen Gebieten gemäss Gewässerschutzverordnung									
Sohlenbreite SB	m	1.5				2.0			
Breitenvariabilität		B eingeschränkt				B eingeschränkt			
Korrekturfaktor		1.5				1.5			
Natürliche Sohlenbreite nSB	m	2.3				3.0			
2.5 x nSB + 7m	m	12.6				14.5			
Festlegung									
Gewässerraumbreite	m	13.0		14.0		14.0		11.0	
Lage		zentrisch				zentrisch		exzentrisch	

9 Vorprüfung

9.1 Stellungnahme AWE, Gemeinde Degersheim

Die Klärung von offenen Fragen erfolgt durch bilaterale Kontakte.

9.2 Gesuch kantonale Beurteilung, 1. Vorprüfung

Am 04.09.2024 haben wir die folgenden Unterlagen zur Vorprüfung der Gemeinde Degersheim eingereicht:

- VP01 Sondernutzungsplan Gewässerraum Mülirainbach Technischer Bericht VORPRÜFUNG_03.09.2024
- VP02 Sondernutzungsplan Mülirainbach Gewässerraum VORPRÜFUNG Situation 1-500_608-01_03.09.2024_297x630
- VP03 Sondernutzungsplan Mülirainbach Gewässerraum VORPRÜFUNG Grundlagenplan Situation 1-500_608-02_03.09.2024_594x1050_A4

Mit dem Schreiben vom 13. Januar 2025 hat das AREG, Ortsplanung, unter Einbezug der Mitberichte der weiteren kantonalen Stellen dazu Stellung genommen. Zweit Punkte sind in der weiteren Bearbeitung zu berücksichtigen:

Z: Zwingende Änderungen / Ergänzungen

H: Hinweise / Empfehlungen

- Z, Exzentrischen Festlegung des Gewässerraumes km 0.560 – 0.630: Begründung
- Z, Erweiterung der Festlegung des Gewässerraumes des Mülirainbaches auf der ganzen Länge auf Grundstück 1177: Prüfung

Am 02.02.2026 haben wir der Gemeinde Degersheim einen Fragenkatalog zur Gewässerfeststellung und zur Festlegung des Gewässerraumes des Mülirainbaches auf Grundstück 1077 zugestellt. In der Antwort des AREG sind für die Weiterbearbeitung die Hinweise zum Wald wichtig.

- Partiiell reicht der Gewässerraum über den Wald ins angrenzende Wiesland.
- Der Gewässerraum ist dem zufolge auch im bewaldeten Uferbereich des Mülirainbaches festzulegen.

Die Festlegung des Gewässerraumes und der Planungsbericht der 1. Vorprüfung wurde in der Folge in den vorangehenden Abschnitten angepasst.

Die überarbeiteten Unterlagen wurden am 04.03.2026 der Gemeinde Degersheim zur Prüfung und zur Weiterleitung an die kantonalen Stellen eingereicht.

- VP02_01_Sondernutzungsplan Gewässerraum Mülirainbach_Planungsbericht VORPRÜFUNG 2_03.03.2026
- VP02_02_Sondernutzungsplan Gewässerraum Mülirainbach_Situation 1-500 VORPRÜFUNG 2_Plan Nr. 608-01_03.03.2026_297x1050
- VP02_03_Sondernutzungsplan Gewässerraum Mülirainbach_Grundlagenplan VORPRÜFUNG 2_Plan Nr.608-02_03.03.2026_297x1050

9.3 Gesuch kantonale Beurteilung, 2. Vorprüfung

Das AREG, Ortsplanung, hat mit Schreiben am 29. April 2026 zur 2. Vorprüfung Stellung genommen. Die folgenden Punkte sind demzufolge im Planungsbericht und in der Kartendarstellung anzupassen.

Z: Zwingende Änderungen / Ergänzungen

H: Hinweise / Empfehlungen

Planungsbericht:

- Z, Abschnitt km 0.350 – 0.450: Begründung der gewählten Lage des Gewässerraumes
- H, Die Namen der kantonalen Sachbearbeiter sind im Planungsbericht wegzulassen.
- H, Korrektur fehlerhafter Grundstücknummer

Kartendarstellung:

- H, Abschnitt km 0.630 – 0.570: Gewässerraum an den Strassenrand anheften.
- H, Glätten der Übergänge bei den Breitenprüngen der Baulinien bei km 0.545 und km 0.350.
- Z, Abschnitt km 0.240 - 0.350: Baulinie entlang der Gemeindegrenze führen.
- Z, Baulinie entlang der Wolfertswilerstrasse und der Gemeindegrenze schliessen.

Die zwingenden Änderungen / Ergänzungen sowie die Hinweise / Empfehlungen wurden in den Planungsbericht der Mitwirkung und der Kartendarstellung übernommen.

10 Verfahren

10.1 Mitwirkungsverfahren

Betroffen durch die Festlegung des Gewässerraumes ist ausschliesslich die Sauterhof AG als Grundeigentümer, Bewirtschafter und Gesuchsteller. Die Gemeinde Degersheim verzichtet deshalb auf die Durchführung eines formellen Mitwirkungsverfahrens. Informiert und zur Mitwirkung eingeladen wurden mit Brief vom 07. September 2026 die folgenden Grundeigentümer / Behörden:

Politische Gemeinde Flawil, angrenzende Gemeinde
Bahnhofstrasse 6
9230 Flawil

Liegenschaft Nr. 1176, Anstösser
Antara AG
Pilatusstrasse 1
6002 Luzern

Liegenschaft Nr. 1177, Grundeigentümer, Bewirtschafter
Sauterhof AG
Mülirain 873
9116 Wolfertswil

Innerhalb der gesetzten Frist mit Ablauf am 28. September 2026 sind keine Stellungnahmen der drei Eingeladenen bei der Gemeinde Degersheim eingegangen.

10.2 Auflageverfahren

Die Mitwirkung wurde durch die Eingeladenen nicht genutzt. Armin Fässler, Leiter Bauverwaltung Degersheim, hat am 13.10.2026 telefonisch die Einleitung des Auflageverfahrens ausgelöst. Die Gemeinde Degersheim legt nun den Sondernutzungsplan Gewässerraum Mülirainbach öffentlich auf.

Nassen 14.10.2026

Projektverfasser



11 Beilagen

AL02_Sondernutzungsplan Mülirainbach AUFLAGE Situation 1:500, Plan Nr. 608-01_14.10.2026

AL03_Sondernutzungsplan Mülirainbach AUFLAGE Grundlagenplan Situation 1:500, Plan Nr. 608-02_14.10.2026