



niederbüren



Planungsbericht zu den Sondernutzungsplänen: Sornbach und Zuflüsse Sornbach Alurex



Inhalt	Seite
1. Einleitung / Auftrag	3
2. Absichten / Ziele	3
3. Grundlagen	3
4. Objekt / Perimeter	4
4.1 Abschnittbildung	5
4.2 Übergeordnete Planungen	6
5. Naturgefahren	7
6. Zonenplan	7
7. Ausscheidung Gewässerraum	8
7.1 Grundlagen Gewässerraumbestimmung	8
7.2 Gewählte minimale Gewässerraumbreiten	9
7.3 Nachweis wasserbauliche Anforderungen	10
7.3.1 Abflussprofil	10
7.3.1.1 Technischer Zugang	10
7.4 Anpassung der minimalen Gewässerraumbreite	11
7.4.1 Erhöhung der minimalen Gewässerraumbreite	11
7.4.2 Verringerung der minimalen Gewässerraumbreite	11
7.5 Asymmetrische Festlegung	11
7.5.1 Sornbach	11
7.5.2 Gewässer Routennummer 23214	11
7.6 Verzicht Gewässerraumfestlegung	12
7.7 Besonderes	12
7.7.1 Gewässer Routennummer 23490	12
7.7.2 Gewässer Routennummer 26683001	13
8. Fruchtfolgeflächen	14
8.1 Allgemeines	14
8.2 Interessensabwägung	15
8.2.1 Standortanforderungen und Prüfung von Alternativen	15
8.2.2 Kompensationsmöglichkeiten	15
9. Verfahren	16
9.1 Kantonale Vorprüfung	16
9.2 Mitwirkung	17
9.3 Auflage	18
9.4 Genehmigung	18

Anhang	Nummer
QP1 Sornbach	1
QP2 Sornbach	2
Hydraulik	3
Freiborde	4

Pläne Gewässerraum	Nummer
Sondernutzungsplan	21.203.03.01 bis 21.203.03.09

1. Einleitung / Auftrag

Gestützt auf die am 1. Juni 2011 in Kraft getretene revidierte Gewässerschutzverordnung (GSchV) sind die Gemeinden verpflichtet, sämtliche Gewässerräume bis Ende Jahr 2018 festzulegen. Kann die bundesrechtliche Frist nicht eingehalten werden, hat die Umsetzung spätestens im Rahmen der zehnjährigen Frist nach Art. 175 Abs. 1 PBG für die Gesamtrevision der Rahmennutzungsplanung zu erfolgen. Für Teilabschnitte von Gewässern kann sich eine frühzeitige Pflicht zur Festlegung ergeben. Dies ist u.a. bei der Umsetzung von Wasserbauprojekten gemäss WBG Art. 21 ff spätestens im Rahmen des Auflageprojekts notwendig.

Aus diesem Grund hat die Gemeinde Niederbüren die Fröhlich Wasserbau AG, St.Gallen, mit der Festlegung des Gewässerraums am Sornbach und dessen Zuflüssen beauftragt. Der Auftrag beinhaltet den Entwurf von Sondernutzungsplänen (Baulinien Gewässerraum) mit zugehörigem Planungsbericht. Hierbei wird der Bereich des Sornbachs auf dem Firmengelände der Alurex Soleda AG gesondert aufgelegt.

2. Absichten / Ziele

Der Gewässerraum soll für den gesamten Gewässerlauf des Sornbachs im Gemeindegebiet und dessen Zuflüssen festgelegt, resp. wo dies nicht notwendig ist, auf eine Festlegung verzichtet werden. Mit dieser Festlegung

- soll die Hochwassersicherheit auf die Dauer gewährleistet werden.
- sollen die natürlichen Funktionen des Gewässers erhalten werden können.
- soll die künftige Zugänglichkeit für den Unterhalt sichergestellt werden.

3. Grundlagen

Die Festlegung des Gewässerraumes basiert auf folgenden Grundlagen:

- Gewässerschutzgesetz (GSchG) / 814.20, Stand Februar 2023
- Gewässerschutzverordnung (GSchV) / 814.201, Stand Februar 2023
- Planungs- und Baugesetz (PBG) / sGS 731.1, Stand Februar 2023
- Verordnung zum Planungs- und Baugesetz (PBV) / sGS 731.11, Stand Februar 2023
- Merkblatt: "Kompensation von Fruchtfolgeflächen", 10. Oktober 2022
- Gewässerraum, Modulare Arbeitshilfe zur Festlegung und Nutzung des Gewässerraums in der Schweiz, Bundesamt für Umwelt / Bundesamt für Raumentwicklung / Bundesamt für Landwirtschaft, Juni 2019
- «Umgang mit Fruchtfolgeflächen im Gewässerraum», 4. Mai 2011

Des Weiteren standen die Daten aus dem kantonalen GIS-Portal (www.geoportal.ch) zur Verfügung. Das Vorgehen zur Festlegung des Gewässerraums orientiert sich an den Ausführungen in der Arbeitshilfe «Gewässerraum im Kanton St.Gallen, Stand Mai 2022» des Amts für Raumentwicklung und Geoinformation.

4. Objekt / Perimeter

Der Projektperimeter umfasst den Sornbach und dessen Zuflüsse zwischen der Gemeindegrenze zu Waldkirch SG im Osten und der Mündung in die Thur im Westen.

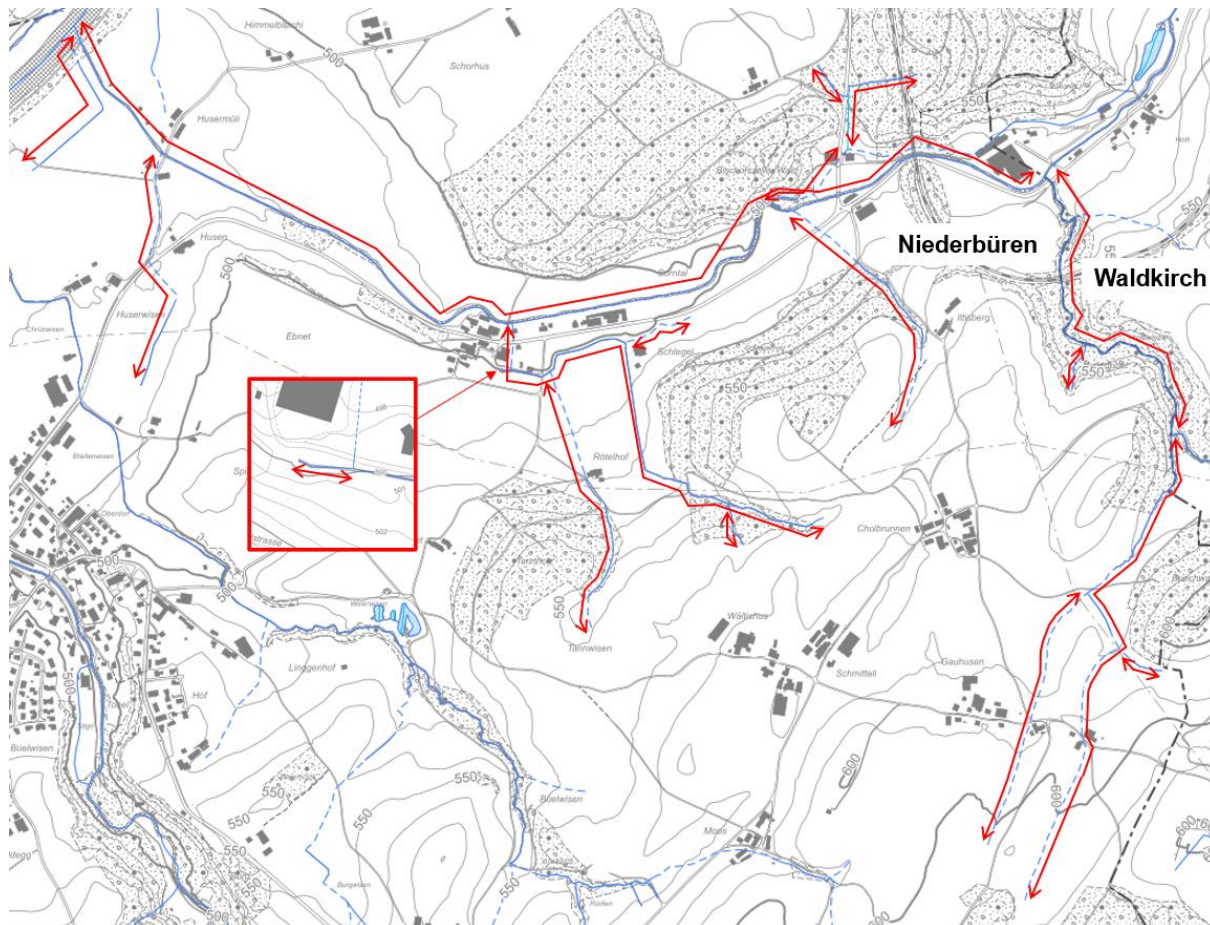


Abbildung 1: Projektperimeter, berücksichtigte Gewässerabschnitte rot markiert (GN10)

Der Hallerbach verläuft im Osten abschnittsweise entlang der Gemeindegrenze Niederbüren / Waldkirch. In Absprache mit der Gemeinde Waldkirch wird der Gewässerraum des Hallerbachs zwischen km 0.000 bis km 0.330 auch für die Gemeinde Waldkirch im Rahmen dieser Ausarbeitung festgelegt.

4.1 Abschnittbildung

Die vorliegende Dokumentation umfasst die nachfolgend aufgeführten Gewässer. Mit Ausnahme des Sornbachs und des Hallerbachs werden die Gewässerräume, beziehungsweise der Verzicht auf eine Gewässerraumfestlegung, für die übrigen Bäche jeweils über den gesamten Verlauf innerhalb des Gemeindegebiets festgelegt.

Der Sornbach sowie der Hallerbach werden ebenfalls über ihren gesamten Verlauf innerhalb der Gemeindegrenzen von Niederbüren behandelt. Beim Sornbach erfolgt die Darstellung aufgrund der Gewässerränge jedoch auf mehreren Planblättern. Die fachliche Gewässerraumfestlegung bleibt dabei über den gesamten betrachteten Verlauf konsistent und ist nicht an die Planblattgrenzen gebunden.

Beim Hallerbach ist zusätzlich zu berücksichtigen, dass dessen Abschnittsbildung im Gemeindegebiet Waldkirch durch die Festlegung auf dem Gemeindegebiet Niederbüren mitbestimmt wird. Die Abgrenzung wurde entsprechend mit der Gemeinde Waldkirch abgestimmt. Die gewählte Abschnittsbildung wird daher sowohl aus fachlicher als auch aus darstellerischer Sicht als zweckmässig erachtet.

Routennummer	Gebräuchlicher Name	Kilometrierung (GN10)	Plan Nr.
26683	Sornbach	0.000 bis 2.881	2120303.01 bis .05
23836		0.000 bis 0.417	2120303.01
23666		0.000 bis 0.419	2120303.01
75260		0.000 bis 0.026	2120303.03
23576	Rötelbach	0.000 bis 1.221	2120303.03
23490		0.000 bis 0.677	2120303.03
23725		0.000 bis 0.176	2120303.03
23557		0.000 bis 0.115	2120303.03
23637		0.000 bis 0.683	2120303.04 und .06
26683001		0.000 bis 0.253	2120303.04
23909		0.000 bis 0.322	2120303.04
33370		0.000 bis 0.113	2120303.04
25720	Hallerbach	0.000 bis 0.921	2120303.07 und .08 Gem. Waldkirch: .09
23663		0.000 bis 0.120	2120303.07
23214		0.000 bis 1.320	2120303.07 und .08
33247		0.000 bis 0.664	2120303.08
33246		0.000 bis 0.124	2120303.08

Der Gewässerraum des Sornbachs wird innerhalb des Gemeindegebiets Niederbüren auf einer Länge von insgesamt 2'881 m festgelegt. Aufgrund der Länge des Gewässerverlaufs sowie zur Sicherstellung einer lesbaren und zweckmässigen Plandarstellung wird der Sornbach auf insgesamt fünf Sondernutzungspläne aufgeteilt.

Diese Aufteilung in mehrere Pläne dient ausschliesslich der besseren Lesbarkeit, Handhabung und Darstellung der Planunterlagen. Die Planeinteilung steht nicht in einem kausalen Zusammenhang mit der fachlichen Abschnittsbildung des Gewässerraums. Insbesondere bedeutet der Wechsel von einem Planblatt zum nächsten nicht, dass sich an dieser Stelle die Bemessung, Herleitung oder fachliche Beurteilung des Gewässerraums ändert.

Die fachliche Abschnittsbildung des Gewässerraums erfolgt unabhängig von der Plandarstellung anhand der massgebenden örtlichen Gegebenheiten, insbesondere des Gewässerverlaufs, der bestehenden Nutzungen, der topografischen Verhältnisse, der gewässerökologischen Anforderungen sowie der Anforderungen an den Hochwasserschutz. Die entsprechenden Gewässerraumabschnitte können sich daher über mehrere Planblätter erstrecken oder innerhalb eines Planblatts wechseln.

4.2 Übergeordnete Planungen

Im Bereich der Alurex Soleda AG steht derzeit eine Revitalisierungsprojekt am Sornbach kurz vor der Umsetzung. Das entsprechende Projekt ist zur öffentlichen Auflage freigegeben; die kantonale Stellungnahme liegt vor und ist abgeschlossen. Die vorgesehenen Massnahmen wurden im Rahmen der vorliegenden Gewässerraumfestlegung berücksichtigt.

Das Revitalisierungsprojekt und die vorliegende Gewässerraumfestlegung «Sornbach und Zuflüsse» sind inhaltlich und planerisch aufeinander abgestimmt. Der im Bereich des Revitalisierungsprojekts vorgesehene Gewässerraum entspricht den Anforderungen an Hochwasserschutz, Gewässerökologie und Raumsicherung und fügt sich in die gesamthafte Festlegung des Gewässerraums entlang des Sornbachs im Gemeindegebiet Niederbüren ein.

Aus verfahrenstechnischen Gründen erfolgt die Festlegung des Gewässerraums im Abschnitt des Revitalisierungsprojekts vorgezogen im Rahmen des Auflageprojekts der Revitalisierung. Inhaltlich bleibt die Festlegung jedoch vollständig mit der übergeordneten Gewässerraumfestlegung abgestimmt. Dadurch wird sichergestellt, dass die projektspezifischen Massnahmen rechtzeitig umgesetzt werden können, ohne die Kohärenz der gesamthaften Gewässerraumfestlegung zu beeinträchtigen.

5. Naturgefahren

Die Gefahrenkarte ist im Projektperimeter nur für einen verhältnismässig kleinen Bereich erstellt worden. Diese zeigt entlang des Sornbachs, des Hallerbachs und des Gewässers Routennummer 23637 eine geringe bis mittlere Gefährdung. Betroffen sind hierbei der Industriekomplex am Sornpark, sowie das Gebäude 572 / 564 auf der Parzelle Nr. 583. Gemäss der Gefahrenkarte treten die Ausuferungen bereits ab einem HQ₃₀ auf. Gemäss den Szenarienblättern 233216003 und 233216001 sind keine Verklauungszenarien der Brücken in diesem Bereich zu erwarten. Die Szenarienblätter 233216002 und 233216004 (beides Fussgängerstege) zeigen eine 50 % Wahrscheinlichkeit einer Verklauung bei einem HQ₁₀₀ auf.

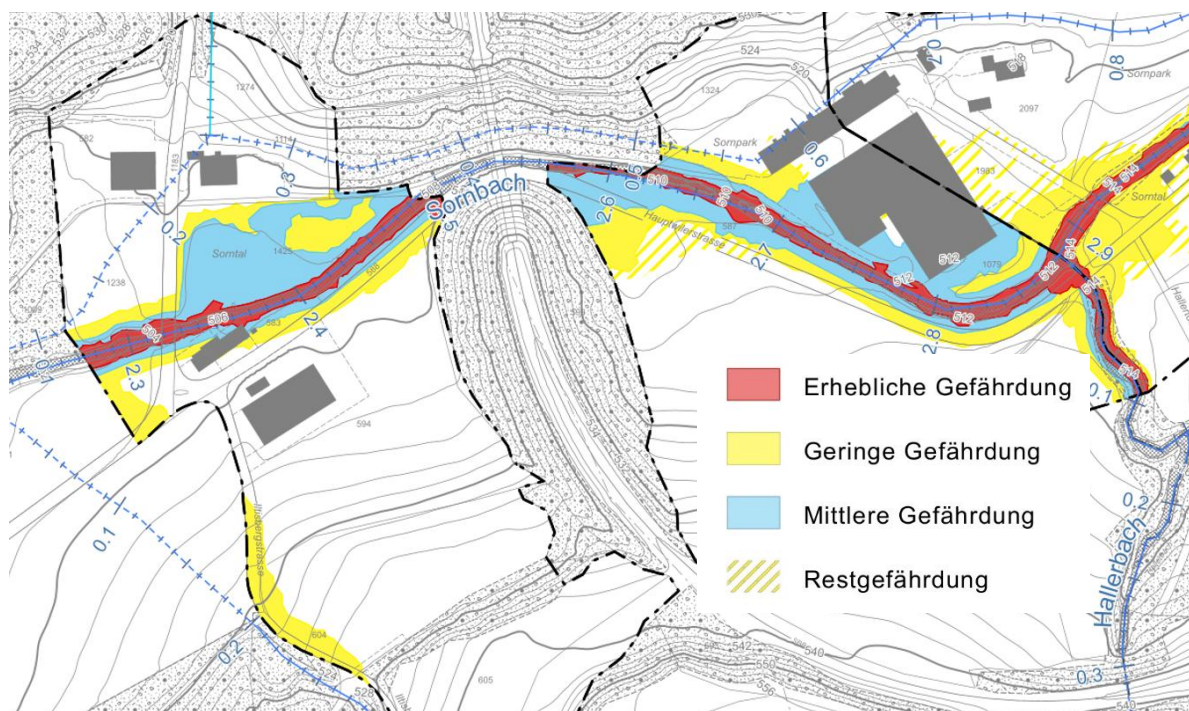


Abbildung 2: Ausschnitt Gefahrenkarte

6. Zonenplan

Der Grossteil der Gewässerabschnitte verläuft durch Landwirtschafts- oder Waldzonen. Ausnahmen bilden der Sornbach zwischen km 2.619 und km 2.881, wo dieser entlang einer BauG Gewerbe-Industriezone verläuft, und die Gewässer Routennummer 26683001 und 23909, welche entlang kurzer eingedolter Abschnitte durch BauG ueG Zone fließen.

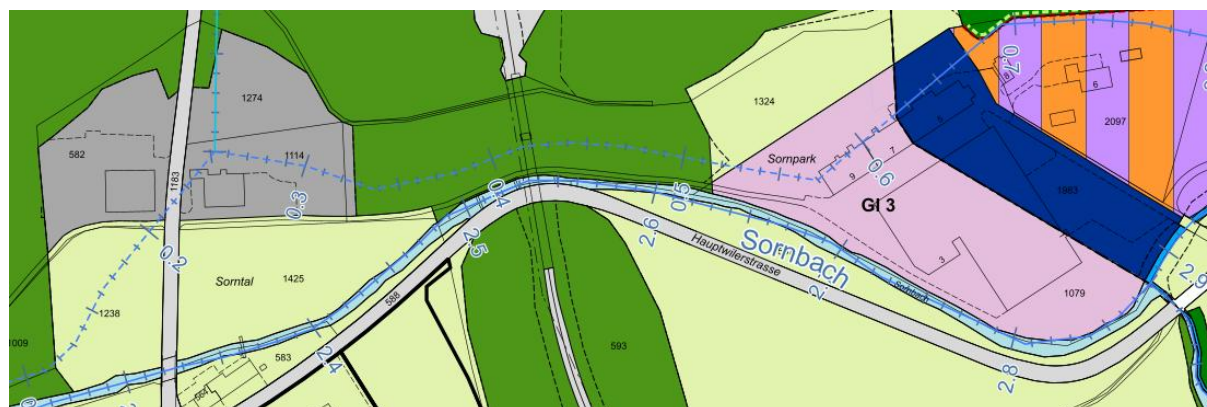


Abbildung 3: Ausschnitt Zonenplan (www.geoportal.ch)

7. Ausscheidung Gewässerraum

7.1 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.

Im Gewässerraum sind künftig keine Bauten zulässig (Art. 41c Abs. 1 GSchV). Ausnahmen sind standortgebundene Anlagen oder zonenkonforme Anlagen mit Ausnahmebewilligung in dicht überbautem Gebiet. Rechtmässig erstellte Bauten und Anlagen im Gewässerraum sind in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt (Art. 41c Abs. 2 GSchV).

Minimale Gewässerraumbreite:

Die minimale Gewässerraumbreite für Fliessgewässer gemäss Gewässerschutzverordnung (GschV) Art. 41a ist in der kantonalen Grundlagenkarte Gewässerraum dargestellt. Diese wurde für die Fliessgewässer im Kanton auf Basis des Gewässernetzes GN10 und der ökomorphologischen Erhebung gemäss den Vorgaben in der GschV generalisiert.

Der generalisierte Gewässerraum wurde in den jeweiligen Gewässerabschnitten auf Grundlage von Aufnahmen der Sohlbreiten überprüft und ggf. angepasst.

Die Breite errechnet sich nach Art. 41a GSchV 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 natürlicher 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 ökomorphologischen Qualität der Strecke. Anstelle des Korrekturfaktors können für die Bestimmung der natürlichen Gerinnesohlenbreite auch natürliche Vergleichsstrecken herangezogen werden.

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

7.2 Gewählte minimale Gewässerraumbreiten

Routennummer	Kilometrierung (GN10)	gemessene SB [m]	Korrektf.	gew. GewR Breite [m]
26683	0.000 bis 2.147	4.0 – 5.0	1.5	24.5
26683	2.147 bis 2.881	3.0 – 6.0	1.5 / 1.0	22
23836	0.000 bis 0.417	0.4	2	11
23666	0.000 bis 0.419	0.5	2	11
75260	0.000 bis 0.026	1.5 – 2.5	1.0	13
23576	0.000 bis 0.427	1.5	1.5	13
23576	0.427 bis 1.221	0.7	2	11
23490	0.000 bis 0.677	0.6	2	11
23725	0.000 bis 0.176	-	-	11
23637	0.000 bis 0.683	0.5 – 1.1	1.0	11
26683001	0.000 bis 0.253	2.0 – 4.0	1.0	14.5
23909	0.000 bis 0.322	-	-	11
25720	0.000 bis 0.921	3.0 – 4.0	1.0	17
23214	0.000 bis 1.320	-	-	11
33247	0.000 bis 0.664	-	-	11
33246	0.000 bis 0.124	-	-	11

7.3 Nachweis wasserbauliche Anforderungen

7.3.1 Abflussprofil

Für die Gewässerabschnitte welche durch Landwirtschafts- und Waldzonen verlaufen sind keine hydraulischen Nachweise erbracht worden.

Für den Abschnitt des Sornbachs entlang der Gewerbe und Industriezone (Plan Nr. 2120303.05) sind zwei theoretische Abflussprofile skizziert worden, in welchen ein HQ₁₀₀ abgeführt kann.

Das Querprofil 1 berücksichtigt einen fünf Meter breiten Streifen zwischen dem bestehenden Gebäude auf Parzelle Nr. 1079 und dem theoretischen Gerinne. Die fünf Meter sind hierbei als technischer Zugang und auch als Mindestmass für die Durchfahrt von Lastkraftwagen gedacht. In Anbetracht des Bestandsschutzes der Firmengebäude der Alurex Soleda AG und der Tatsache, dass in diesem Bereich die Durchfahrt eines Lastkraftwagens sichergestellt werden muss, wird dieses Querprofil als derzeit zweckmässig erachtet. Das Querprofil 2 zeigt eine Alternative, welche unter Berücksichtigung einer natürlichen Böschungsneigungen von 1:2, die Gestaltung eines möglichst naturnahen Gerinnes im Rahmen eines Revitalisierungsprojekts ermöglichen würden. Der Platzbedarf ist bei beiden Profilen identisch. Die Querprofile zeigen den Platzbedarf zwischen km 2.674 und km 2.785 (vgl. Kap.7.4.1).

Sornbach	Sohlenbreite	Uferneigung	Gerinnetiefe	Gerinnebreite
QP 1	6 m	1:2.6 / 1:0.1	2.5 m	15.8 m
QP 2	6 m	1:2 / 1:2	2.1 m	17.9 m

Die Gerinnebreite entspricht der Distanz zwischen den Böschungsoberkanten. Der erforderliche Freibord nach KOHS ist hierbei eingehalten. Die repräsentativen Querprofile sind im Anhang 1 und 2 dargestellt.

7.3.1.1 Technischer Zugang

Die Bestimmung der erforderlichen Breite des technischen Zugangs orientiert sich an der Arbeitshilfe Gewässerraum und wird abhängig von der Böschungsneigung resp. der Uferverbauung festgelegt:

Abschnitt	Uferneigung	Zugang links / rechts	Begründung
Sornbach: km 2.625 und km 2.879	1:2.6 / Mauer	2 m / 5 m	Landwirtschaftszone / Ufermauer

Zwischen km 2.625 und km 2.879 des Sornbachs wird der Zugang rechtsseitig durch einen 5 m breiten Streifen sichergestellt. Linksseitig ist der Zugang über die Hauptwilerstrasse und die angrenzende Landwirtschaftszone garantiert.

In der Landwirtschaftszone ist der technische Zugang immer beidseitig gegeben (keine Bauten oder Anlagen erlaubt). In diesem Fall wird auf die Festlegung eines technischen Zugangs verzichtet und stattdessen 2 m Minimalbreite ab Böschungsoberkante für die Ökologie berücksichtigt.

7.4 Anpassung der minimalen Gewässerraumbreite

7.4.1 Erhöhung der minimalen Gewässerraumbreite

Aufgrund der bestehenden topographischen Gegebenheiten (hohe Böschung linksseitig) und der Umsetzung einer möglichst flachen Böschung, kann zwischen km 2.674 und km 2.785 innerhalb des minimalen Gewässerraums von 22 m stellenweise kein 2 m breiter Streifen ab der linken Böschungsoberkante sichergestellt werden. Daher wird für diesen Abschnitt des Sornbachs der Gewässerraum linksseitig um 1.0 m auf 23.0 m erhöht.

7.4.2 Verringerung der minimalen Gewässerraumbreite

Der minimale Gewässerraum wird in keinem Abschnitt verringert.

7.5 Asymmetrische Festlegung

7.5.1 Sornbach

Im Abschnitt zwischen km 1.250 und km 1.340 ist die bestehende linksufrige Bebauung berücksichtigt worden und der Gewässerraum rechtsseitig verschoben worden. Da es sich um denselben Grundeigentümer handelt und asymmetrische Festlegung dem rechtsseitig ausschlagenden Mäander des Sornbachs zugutekommt, wird dieses Vorgehen als zweckmässig erachtet.

Des Weiteren ist der Gewässerraum im Abschnitt von km 2.619 bis km 2.881 aufgrund der rechtsseitigen Ufermauer (QP 1) und des daraus resultierenden breiteren technischen Zugangs asymmetrisch angeordnet worden. Ausserdem ist in diesem Bereich die bestehende Bebauung berücksichtigt worden.

7.5.2 Gewässer Routennummer 23214

Zwischen km 0.880 bis km 0.920 ist der Gewässerraum zu Gunsten des Wohnhauses linksseitig (in Richtung der Scheune) verschoben worden. So wird bei einer zukünftigen Offenlegung eine sinnvolle Linienführung des Gewässers ermöglicht, welches am Wohngebäude (Bestandschutz) vorbeigeführt werden kann. Des Weiteren könnte ein neu erstellter Durchlass in einem günstigen Winkel durch die Strasse gelegt werden. Hinsichtlich des Platzbedarfs eines zukünftigen wasserbaulichen Projekts, wird die asymmetrische Festlegung als zweckmässig erachtet. Die daraus resultierend ungleiche Landbeanspruchung linksseitig der Strasse ist nicht relevant, da es sich im Bereich der asymmetrischen Festlegung um eine Parzelle handelt.

7.6 Verzicht Gewässerraumfestlegung

Nach Art. 41 Abs. 5 GschV kann im Wald auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet werden. Dieser Verzicht kann durch eine textliche Bestimmung geltend gemacht werden, wenn ein Perimeter definiert wird, im welchen auf den die Gewässerraumfestlegung im Wald verzichtet wird. Der Perimeter wird hiermit als "Gewässersystem Sornbach und Seitenbäche im Gemeindegebiet Niederbüren" definiert. Dieser umfasst den Sornbach und alle Zuflüsse, einschliesslich derer Einzugsgebiet im Gemeindegebiet Niederbürens. Der Perimeter wird im Rahmen der Geodatenabgabe an die Nachführungsstelle (Genehmigungsverfahren) durch eine Polylinie dargestellt.

Daher wird im "Gewässersystem Sornbach und Seitenbäche im Gemeindegebiet Niederbüren" bei Gewässerabschnitten welche vollumfänglich innerhalb von Wald liegen, ein Verzicht auf die Gewässerraumausscheidung durch eine textliche Bestimmung festgelegt.

Des Weiteren wird zwischen km 0.307 bis km 0.315 des Hallerbachs (Eindolung: Querung Bahndamm) ein Verzicht festgelegt.

7.7 Besonderes

7.7.1 Gewässer Routennummer 23490

Der Abschnitt zwischen km 0.597 bis km 0.677 des Gewässers Routennummer 23490 wird im GN10 als eingedolte Bachleitung dargestellt. Dies entspricht nicht dem tatsächlichen Bachlauf, welcher in einem offenen Gerinne westlich der Linienführung im GN10 verläuft. Dies ist in der amtlichen Vermessung und Orthofotos deutlich zu erkennen. Es wird empfohlen die Linienführung des Bachs im GN10 anzupassen. Der Gewässerraum für diesen Bachabschnitt ist für die tatsächlichen Linienführung festgelegt worden.



Abbildung 4: tatsächliche Linienführung km 0.597 bis km 0.677 Gewässer Routennummer 23490 (rot)

7.7.2 Gewässer Routennummer 26683001

Das Gewässer Routennummer 26683001 ist in Vergangenheit zur Speisung des Sornweiher, sowie zur Ableitung von Wasser aus dem Sornweiher genutzt worden. Gemäss Grundeigentümer wird der Sornweiher heute ausschliesslich durch Quell- und Oberflächenwasser gespeist und es ist Ablauf direkt zum Sornbach eingebaut worden. Das Gewässer Routennummer 26683001 führt somit kein Wasser mehr, auch wenn abschnittsweise noch Leitungen der alten Wasserkraftanlage vorhanden zu sein scheinen. Der offene Gerinneabschnitt zwischen km 0.623 und km 1.028 ist verfüllt worden. Es wird empfohlen das Gewässer zwischen km 0.253 bis km 1.202 aus dem GN10 zu entfernen und den Status als Gewässer in diesem Abschnitt aufzuheben.



Abbildung 5: Abschnitt km 0.253 bis km 1.202 Gewässer Routennummer 26683001 (orange)



Abbildung 6: verfüllter Kanal km 0.825 (links) und km 0.790 (rechts)

7.7.3 Gewässer Routennummer 33247

Während des Planverfahrens wurde der Verlauf des Gewässers mit der Routennummer 33247 mit dem Grundeigentümer erörtert. Dabei zeigte sich, dass der tatsächliche Verlauf der Gewässerachse deutlich vom im GN10 dargestellten Verlauf abweicht.

Der tatsächliche Verlauf wurde anhand der vorgefundenen Schächte bestimmt und für die Festlegung des Gewässerraums herangezogen. Es wird empfohlen, den Verlauf im GN10 entsprechend den tatsächlichen Verhältnissen anzupassen.

8. Fruchtfolgeflächen

8.1 Allgemeines

Die Gewässerräume mehrerer im vorliegenden Dossier abgehandelter Gewässer tangieren Fruchtfolgeflächen. Gemäss Art. 36a Abs. 3 GSchG gelten diese Flächen nicht mehr als Fruchtfolgeflächen. Für einen Verlust an Fruchtfolgeflächen aufgrund baulicher Massnahmen des Hochwasserschutzes oder der Revitalisierung ist nach den Vorgaben der Sachplanung Fruchtfolgeflächen des Bundes Ersatz zu leisten. Diese Bestimmung wird nach Art. 41c^{bis} 57 Abs. 1 und Abs. 2 GschV differenziert. Ersatz ist nur dann zu leisten, wenn Fruchtfolgeflächen irreversibel durch bauliche Massnahmen verbraucht werden (nicht rückführbar). Bei einer Gerinneaufweitung wäre dies zum Beispiel die Fläche zwischen den Böschungsoberkanten (Gerinne). Alle übrigen Fruchtfolgeflächen innerhalb des Gewässerraums, welche nicht durch bauliche Massnahmen betroffen sind (rückführbar), können weiterhin dem kantonalen Mindestumfang der Fruchtfolgeflächen angerechnet werden. Beim Beispiel der Gerinneaufweitung wäre dies die Fläche zwischen der Böschungsoberkante und der Gewässerraumlinie (Ökologiestreifen, technischer Zugang). Diese rückführbaren Fruchtfolgeflächen sind entsprechend zu quantifizieren und separat auszuweisen. In Notlagen dürfen diese Flächen nach Vorliegen eines Bundesratsbeschlusses (Art.5 GSchG) intensiv genutzt werden.

Da zurzeit keine Hochwasserschutzprojekte resp. Revitalisierungsprojekte im Projektperimeter geplant sind, kann diese Differenzierung der Fruchtfolgeflächen nicht im Rahmen der vorliegenden Gewässerraumfestlegungen durchgeführt werden. Folgend ist einzusehen, wieviel Fruchtfolgefläche von den jeweiligen Gewässerräumen tangiert wird:

Routennummer	Parzellennummern	Betroffene FFF [m²]
26683	1277, 1002, 2695, 1283, 516, 519, 637, 581, 1238, 1425	2'2072
23836	1277, 1283, 493	3'825
23666	2695, 519, 1279, 1424, 645, 639, 640	3'348
23576	653, 652, 656, 654, 617	3'438
23490	663	314
23725	654	1'519
23637	581, 654, 612	2'452
26683001	1238	998
23214	613, 614, 628, 631	6'729
33247	628, 630	3'672

Insgesamt werden 48'367 m² Fruchtfolgefläche tangiert.

8.2 Interessensabwägung

Eine umfassende Interessenabwägung zum Thema Fruchtfolgeflächen kann nur im Rahmen eines Hochwasserschutz- oder Revitalisierungsprojekt, bei tatsächlicher Beanspruchung von Fruchtfolgeflächen, unter Einbezug eines bodenkundlichen Spezialisten erfolgen. Dabei gibt es zu beachten, dass es sich bei der Festlegung der Gewässerräume sowie bei der Wahrung der Fruchtfolgeflächen um zwei gleichgewichtete nationale Interessen handelt, welche im Einzelfall gegeneinander abzuwägen sind.

8.2.1 Standortanforderungen und Prüfung von Alternativen

Die Standortanforderungen sind aufgrund der heutigen Gewässerverläufe und der bestehenden Platzverhältnisse gegeben.

Eine asymmetrische Festlegung der Gewässerräume mit resultierender Schonung von FFF, vorstellbar bei Gewässer Routennummer 23666 und 23214, wird nicht als sinnvoll erachtet, da die Gewässerräume in Richtung von Hängen resp. Tobel geschoben werden.

8.2.2 Kompensationsmöglichkeiten

Die Kompensation von FFF ist eine sehr komplexe Thematik und erfordert den Einbezug eines bodenkundlichen Spezialisten. Eine Kompensation könnte z.B. durch eine Bodenverbesserung erfolgen. Dazu sind Untersuchungen des Bodens und Abklärungen von möglichen Bodenverbesserungsstandorten (in der Umgebung) notwendig. Des Weiteren ist für die Quantifizierung der Flächen, der genaue Umfang der Beanspruchung der FFF durch ein Hochwasserschutz- resp. Revitalisierungsprojekt zu definieren. Aus diesem Grund kann das Aufzeigen von Kompensationsmöglichkeiten nicht im Rahmen dieser Gewässerraumfestlegungen erfolgen.

9. Verfahren

9.1 Kantonale Vorprüfung

Die Sondernutzungspläne des vorliegenden Dossiers wurden dem Amt für Raumentwicklung und Geoinformation (AREG) am 03. Juli 2023 zur kantonalen Vorprüfung eingereicht.

Mit dem Vorprüfungsbericht vom 23. August 2023 nimmt das AREG unter Einbezug des ANJF, AWE und dem Kantonsforstamt, aufgrund interner Vernehmlassung Stellung.

In der folgenden Tabelle sind die geforderten zwingenden Änderungen resp. Ergänzungen (Z) und deren Umsetzungen aufgelistet.

Zwingende Forderung (Z)	Umsetzung
Mitwirkung	
Nach Umsetzung der Mitwirkung sind die Resultate mit Zeitan- gabe in Kapitel. 9.2 aufzulisten. Es ist aufzuzeigen, wie die ge- nügende Mitwirkung erfolgte.	Mitwirkung pendent.
Allgemein	
In den Grundlagen ist die Auflistung des Merkblatts "Kompensa- tion von Furchtfolgefläche" zu ergänzen.	s. Ergänzungen in Kap. 3
Zweckmässiger Planabschnitt	
Es ist zu begründen wie die Gewässerabschnitte gewählt wor- den sind.	s. Ergänzungen in Kap. 4.1
Wasserbauliche Anforderungen	
Es ist zu prüfen ob der GWR im Bereich der Alurex Soleda AG bei angepassten (natürlichen) Böschungsverhältnissen ausrei- chend ist.	s. Ergänzungen in Kap. 7.3.1 und 7.4.1 siehe Plan Nr. 2120303.05 siehe Querprofil 1 und 2
Für das Gewässer Routennummer 26683001 soll ein Verzicht festgelegt werden. Die vorgeschlagene Aufhebung des Gewäs- serstatus wird abgelehnt.	Aufgrund weiterer Abklärungen ist der vorgeschlagenen Aufhebung des Gewässerstatus zugestimmt worden.
Asymmetrische Festlegung	
Gewässer Routennummer 23666: Im Bereich des Gebäudes Nr. 414 auf der Parzelle Nr. 519 ist die asymmetrische Festle- gung zu Gunsten des Wohnhauses aufzuheben. Der GWR ist zentrisch festzulegen.	s. Plan Nr. 2120303.01
Gewässer Routennummer 23214: Im Bereich des Gebäudes Nr. 545 auf der Parzelle Nr. 631 ist die asymmetrische Festle- gung zu Gunsten des Wohnhauses aufzuheben oder eine sach- liche und Objektive Begründung zu ergänzen.	s. Ergänzungen Kap. 7.5.2

Umgang mit Wald	
Eine textliche Bestimmung zum Verzicht auf die Gewässerraumfestlegung wird nicht als zweckmässig erachtet. Insbesondere da kein Perimeter definiert wurde, in welchem die Bestimmung zum Verzicht der Gewässerraumfestlegung im Wald gilt.	An der textlichen Bestimmung zum Verzicht auf die Gewässerraumfestlegung wird festgehalten. Ein Perimeter ist gem. Kap. 7.6 definiert worden.
Der Begriff "Waldzone" ist mit dem Begriff "Wald" oder "Waldbereich" zu ersetzen.	s. Sondernutzungspläne
Kartendarstellung	
Die Überlappungsbereiche der einzelnen Sondernutzungspläne sind in einer dezenteren Farbe darzustellen und als Hinweis zu vermerken.	s. Sondernutzungspläne
Die Gewässermetrierung ist vollständig ausserhalb des gezeichneten GWR darzustellen.	s. Sondernutzungspläne
Die Gemeindegrenze ist mit einer anderen Farbe und dezente-rem Mass zu zeichnen.	s. Sondernutzungspläne
Der technische Zugang ist als "Hinweis" in der Legende zuzuordnen (betrifft Plan Nr. 2120303.05)	s. Sondernutzungspläne
Wo kein Wald tangiert wird, ist der Hinweis auf den Verzicht der Gewässerraumfestlegung im Wald zu entfernen.	s. Sondernutzungspläne
Nachführung ÖREB-Kataster	
Spätestens zur Einreichung der Genehmigung sind Geodaten einzureichen.	Dies erfolgt im Rahmen des Genehmigungsverfahrens.

9.2 Mitwirkung

Die Gemeinden sind gemäss Art. 4 des Raumplanungsgesetzes (RPG) und Art. 34 des Planungs- und Baugesetzes (PBG) darum besorgt, die Bevölkerung über Ziele und Ablauf der Planungen zu unterrichten und eine geeignete Weise der Mitwirkung sicherzustellen.

In einem durch die Gemeinde Niederbüren resp. die Gemeinde Waldkirch durchgeführten Mitwirkungsverfahren werden die vorliegenden Sondernutzungspläne den Betroffenen sowie der gesamten Öffentlichkeit zur Stellungnahme unterbreitet. Die Rückmeldungen bzw. die Feststellungen werden in einem Mitwirkungsbericht festgehalten und führen ggf. zu Anpassungen an den Sondernutzungsplänen, welche folgend hier aufgelistet werden.

Im Anschluss genehmigt der Gemeinderat das Auflageprojekt und Sondernutzungspläne und ordnet die öffentliche Auflage an. Im öffentlichen Auflageverfahren sind diejenigen zur Einsprache berechtigt, die ein besonderes Interesse geltend machen können.

9.3 Auflage

Sondernutzungspläne müssen nach Art. 41 PBG unter Eröffnung einer Einsprachefrist von 30 Tagen öffentlich aufgelegt werden. Die öffentliche Auflage wird amtlich bekannt gemacht und im kantonalen Amtsblatt ausgeschrieben. Zusätzlich werden die Eigentümerinnen und Eigentümer von Grundstücken im Plangebiet sowie in einem weiteren Umkreis von 30 Metern ausserhalb des Plangebiets schriftlich benachrichtigt.

9.4 Genehmigung

Sondernutzungspläne für die Gewässerraumfestlegung nach Art. 36a GSchG bedürfen gemäss Art. 38 PBG der Genehmigung der zuständigen kantonalen Stelle (AREG). Der Genehmigungsantrag mit Angaben zum Verfahren, Ratsbeschlüsse und Publikationsnachweise sind zusammen mit dem Dossier Sondernutzungsplan einzureichen.

St. Gallen, 26.06.2026
Fröhlich Wasserbau AG



Kaspar Fröhlich



Rilind Fetaj



Fröhlich Wasserbau AG Allmendweg 31 CH-8500 Frauenfeld Telefon 052 721 52 10

Gemeinde Niederbüren SG

Gewässerraum Sornbach und Zuflüsse

theoretisches QP Sornpark 1:200 / Anhang 1



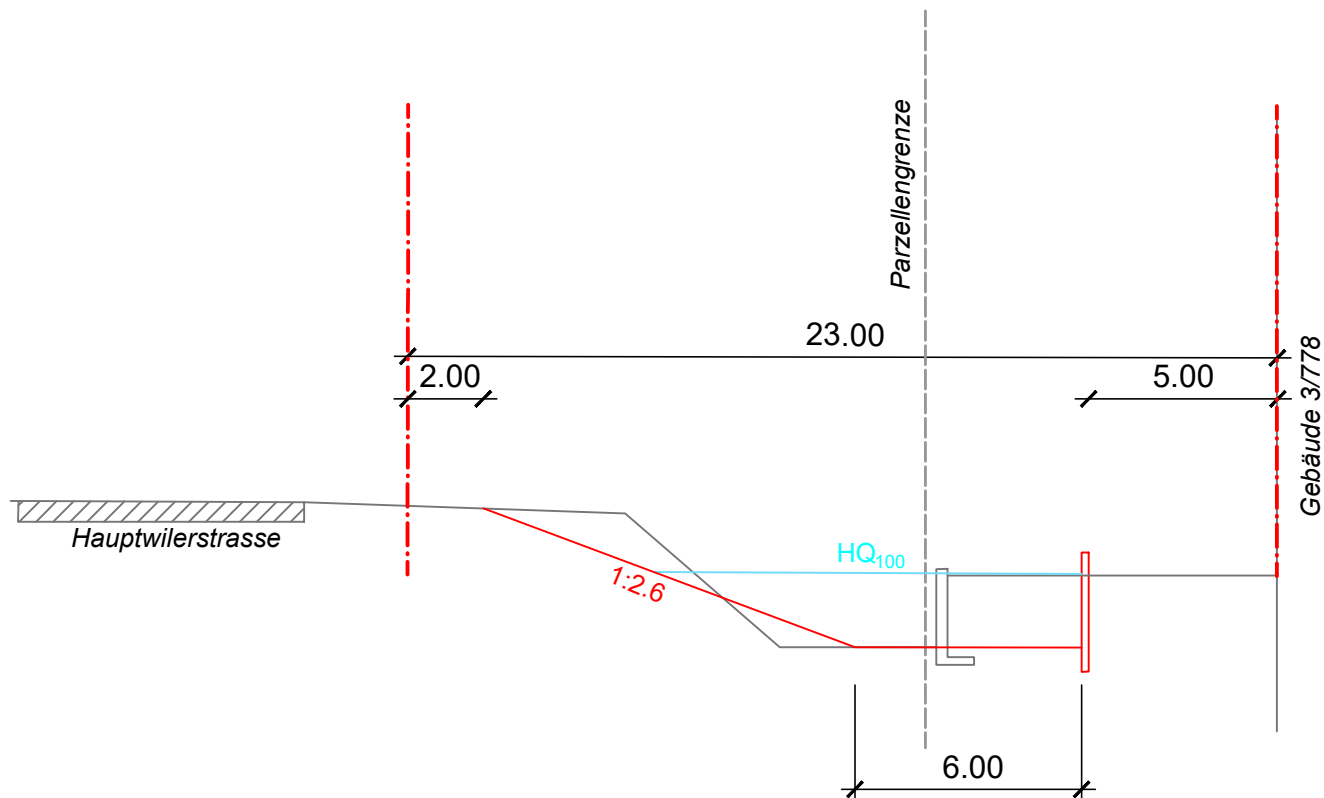
Mitwirkung

Plan Nr. : 2120303.10

Format: A4

Erstellt: 16.02.2024 / RF

Rev. :





Fröhlich Wasserbau AG Allmendweg 31 CH-8500 Frauenfeld Telefon 052 721 52 10

Gemeinde Niederbüren SG

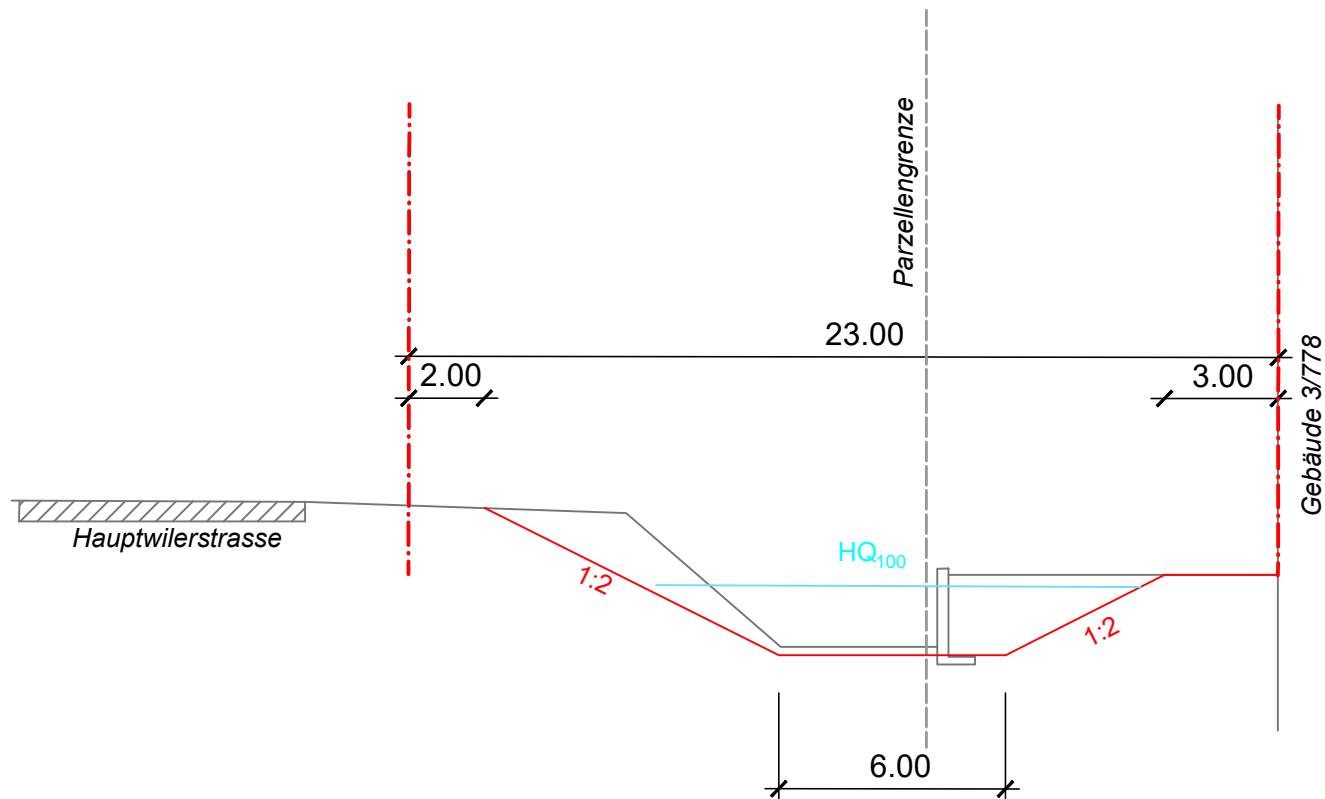
Gewässerraum Sornbach und Zuflüsse

alternatives theoretisches QP Sornpark 1:200 / Anhang 2



Mitwirkung

Plan Nr. :	2120303.11	Format:	A4
Erstellt:	16.02.2024 / RF	Rev. :	



Berechnung Abflusskapazität Normalabfluss nach Strickler

	[m3/s]
HQ ₃₀	4
HQ ₁₀₀	5
HQ ₃₀₀	7

[illegible]

Kommentar:

Gewässerraum Sornbach und Zuflüsse

Berechnung Freibord gemäss "Empfehlungen der Kommission Hochwasserschutz (KOHS)" 2013

[illegible]

Kommentar