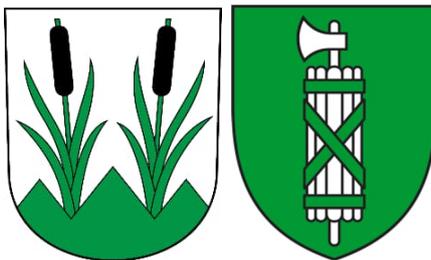


Gemeinde

Eggersriet



Kanton

St. Gallen

Planungsbericht

Sondernutzungsplan

Gewässerraumausscheidung im Siedlungsgebiet

Festlegung Gewässerraum nach Art. 36a GSchG, Baulinien

Auftraggeber:

Gemeinde Eggersriet

Projektbearbeitung:

Ingenias AG
Teufener Strasse 3
9000 St.Gallen
Tel: 071 227 30 00
www.ingenias.ch

INGENIAS

Datum:	Autoren:	Kontrolliert:	Eingesehen:
30. April 2024	Km	Ju	Rg

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	1
1.1	Begriffe und Definitionen (Glossar).....	1
1.2	Verwendete Datengrundlagen.....	2
1.2.1	Gesetzliche Grundlagen.....	2
1.2.2	Datengrundlagen/Literatur.....	2
1.3	Absicht, Anlass der Planung.....	3
1.4	Perimeter	3
2	Planerische Grundlagen	4
2.1	Verlauf der Gewässer.....	4
2.2	Festlegung Gewässerräume	4
2.3	Verzicht Festlegung.....	5
2.4	Bereits festgelegte Gewässerräume.....	5
3	Planungsverfahren	6
3.1	Planungsinstrumente.....	6
3.2	Planungsablauf	6
4	Anforderungen Gewässerraumfestlegung	7
4.1	Minimale Gewässerraumbreite.....	7
4.2	Wasserbauliche und Ökologische Anforderungen	10
4.3	Dicht überbautes Gebiet.....	11
4.4	Fruchtfolgefleichen.....	11
5	Gewässerraumausscheidung	12
5.1	Allgemeines	12
5.2	Ortsteil Eggersriet	13
5.2.1	Dorfbach Eggersriet («Dorf»)	13
5.2.2	Dorfbach Seitenast («DoS»).....	15
5.2.3	Steinwaldbach («Stei»)	15
5.2.4	Wiesenbach («Wies»)	15
5.2.5	Kellerswiesenbach («Kelw»)	16
5.2.6	Heimatbach («Hei»)	16
5.2.7	Hädelibach («Hald»).....	17
5.3	Ortsteil Grub.....	19
5.3.1	Dorfhaldenbach («Doha»).....	19
5.3.2	Rütibach («Ruet»).....	19
5.3.3	Sonnenbergbach («Son»).....	20
6	Interessenabwägung	21
7	Kantonale Vorprüfung	21
8	Information und Mitwirkung	21

Anhang

Anhang A: Beurteilungsblätter Ortsteil Eggersriet

Anhang B: Beurteilungsblätter Ortsteil Grub

Anhang C: Bericht zur Mitwirkung

Planbeilagen

Sondernutzungsplan Ortsteil Eggersriet
Sondernutzungsplan Ortsteil Grub

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Auszug aus GSchV Art. 41a (Verzicht der Festlegung)	5
Abbildung 2	Einteilung Gewässerabschnitte und ökomorphologische Beurteilung	7
Abbildung 3	Bestimmung der Korrekturfaktoren aus der Breitenvariabilität	8
Abbildung 4	Berechnung der minimalen Gewässerraumbreite (Ausserhalb Schutzzonen)	8
Abbildung 5	Einteilung Gewässerabschnitte und minimale Gewässerraumbreiten	9
Abbildung 6	Auszug aus GSchV, Art. 41a (Erhöhung der Breite des Gewässerraums)	10
Abbildung 7	Offenlegung Abschnitt «Dorf11» mit Anpassung des Verlaufs	13
Abbildung 8	Offenlegung «Dorf6», «Dorf7» und «Dorf8» beim Schulhausareal	14
Abbildung 9	Abschnitt «Dorf9» ohne Bachoffenlegung	14
Abbildung 10	Offenlegung Abschnitte «Hald11» und «Hald12»	18

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Gewässerraumfestlegungen im Ortsteil Eggersriet	4
Tabelle 2	Gewässerraumfestlegungen im Ortsteil Grub	5
Tabelle 3	Bereits festgelegte Gewässerräume	5
Tabelle 4	Nötige Breite des technischen Zugangs in Abh. der Böschungsneigung	10

1 Ausgangslage

1.1 Begriffe und Definitionen (Glossar)

GSchG	Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer.
GSchV	Gewässerschutzverordnung des Bundes.
PBG	Planungs- und Baugesetz des Kantons St. Gallen.
RPG	Bundesgesetz über die Raumplanung.
Gewässerraum	Der Gewässerraum ist der Raum, in welchem die natürlichen Funktionen des Gewässers gewährleistet werden müssen (z. B. Hochwasserschutz, Strukturvielfalt in Flora und Fauna, Vernetzung Lebensraum).
Minimale Gewässerraumbreite	Minimal erforderlicher Raum für ein Fließgewässer, der basierend auf Beurteilungen der natürlichen Sohlenbreite kantonsweit für alle offenen Gewässer bestimmt ist. Der minimale Gewässerraum ist auf der ganzen Gewässerslänge mindestens einzuhalten, sofern keine bestimmten Ausnahmen oder Anpassungen anzuwenden sind.
Hydraulisch nötige Gewässerraumbreite (hydr.GWR)	Die selbst eingeführte Begrifflichkeit beschreibt die nötige Gewässerraumbreite unter Berücksichtigung der wasserbaulichen Anforderungen (Ableitung des Hochwassers inklusive Freibord und technischem Zugang zum Gewässer) sowie der ökologischen Anforderungen.
Natürliche Sohlenbreite (nSB)	Die natürliche Sohlenbreite ist die theoretische, natürliche Breite der Gewässersohle innerhalb eines ausgewählten Gewässerabschnittes. Verbaute und kanalisierte Gewässer besitzen dagegen häufig eine schmalere, eingetiefte Sohle ohne Breitenvariabilität.
Technischer Zugang	Erforderlicher Raum entlang dem Gewässer für betriebliche und bauliche Unterhaltsarbeiten, für allfällige Eingriffe bei Hochwasser sowie für den Gewässerausbau.
Dicht überbautes Gebiet	Der Begriff entstammt der Gewässerschutzverordnung. Dicht überbaute Gebiete sind solche, die zu Kern-, Zentrums- oder Wohnzonen mit hoher Belegung zählen und städtischen Charakter haben. In dicht überbautem Gebiet ist eine allfällige Reduktion des Gewässerraums zulässig.
Ökomorphologie	Die Ökomorphologie beschreibt die Gestalt eines Gewässers nach ökologischen Gesichtspunkten.
Freibord	Das Freibord bezeichnet den aus Aspekten der Hochwassersicherheit geforderten Sicherheitsabstand zwischen dem Wasserspiegel und der Oberkante des Ufers bzw. der Unterkante eines Gewässerüberganges.
DHQ	Das DHQ (Dimensionierungshochwasser) ist der Hochwasserabfluss, welcher schadlos unter Einhaltung des Freibords im Gewässer abgeführt werden können sollte. Im Siedlungsgebiet ist in der Regel das 100 jährliche Hochwasser HQ ₁₀₀ massgebend.

1.2 Verwendete Datengrundlagen

1.2.1 Gesetzliche Grundlagen

Bund

- GSchG Gewässerschutzgesetz – Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Stand 01.01.2021)
- GSchV Gewässerschutzverordnung (Stand 01.01.2021)

Mit der im Jahr 2011 in Kraft getretenen revidierten Gewässerschutzgesetz wird die Ausscheidung des Gewässerraums entlang von Gewässern obligatorisch. Als rechtliche Grundlage zur Festlegung des Gewässerraums dienen die Artikel Art. 36 GSchG und Art. 41 GSchV.

Kanton

- PBG Planungs- und Baugesetz des Kt. St. Gallen (Stand 01.09.2020)
- WBG Wasserbaugesetz des Kt St. Gallen (Stand 01.10.2017)

Der Kanton St. Gallen ist mit der Revision des PBG den Anforderungen der revidierten Gewässerschutzgesetzgebung auf Bundesstufe nachgekommen. Die rechtlichen Rahmenbedingungen zum Gewässerschutz werden unter Art. 90 PGB aufgeführt. Demzufolge haben die politischen Gemeinden den Gewässerraum im Rahmen der kommunalen Nutzungsplanung festzulegen. Eine Zustimmung der kantonalen Stellen ist nötig bei Baubewilligungen im Gewässerraum und bei einer Unterschreitung des minimalen Gewässerabstands.

1.2.2 Datengrundlagen/Literatur

- AREG Kanton St. Gallen, Gewässerraum im Kanton St. Gallen. Arbeitshilfe, August 2018.
- BPUK, DTAP, DCPA, Gewässerraum im Siedlungsgebiet. Merkblatt, Januar 2013.
- LDK, CDCA, Gewässerraum – Modulare Arbeitshilfe zur Festlegung und Nutzung des Gewässerraums in der Schweiz, Juni 2019.
- BD-AWE Kanton St. Gallen, Freibord für Gerinne und Gewässerübergänge, Merkblatt, 2017.
- BD-AWE Kanton St. Gallen, Abschätzung des Platzbedarfs für das Abflussprofil; Vorgaben Wasserbau, Merkblatt (Entwurfassung), 2020.
- BD-AWE Kanton St. Gallen, Dimensionierung Böschungssicherung, Wasserbau Normalien Nr. 1201, 2017.
- swisstopo, swissSURFACE3D (beschreibt die Oberfläche der Schweiz mit allen natürlichen und künstlichen Elementen in Form einer klassifizierten Punktwolke.)
<https://www.swisstopo.admin.ch/de/hoehenmodell-swissurface3d>
- Karte Gewässernetz GN10
- Leitungskataster (Karte «GEP Massnahmenplanung Gde» im Geoportal www.geoportal.ch)
- Kantonale Grundlagenkarte Gewässerraum
- Karte Ökomorphologie 2013

1.3 Absicht, Anlass der Planung

Dem revidierten Gewässerschutzgesetz und der revidierten Gewässerschutzverordnung folgend ist entlang allen Schweizer Gewässern ein Gewässerraum auszuscheiden. Dieser soll die natürlichen Funktionen des Gewässers gewährleisten, vor einer zu starken Verbauung der Gewässer schützen und die mögliche Revitalisierung von bereits verbauten Gewässern sicherstellen.

Der Kanton St. Gallen legt im Planungs- und Baugesetz fest, dass die Ausscheidung des Gewässerraums im Rahmen der Nutzungsplanung der Gemeinden zu erfolgen hat. Die Gemeinde Eggersriet plant die flächenhafte Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet mit einer Sondernutzungsplanung losgelöst vom Verfahren der Ortsplanungsrevision.

1.4 Perimeter

Mit der Sondernutzungsplanung wird die flächenhafte Festlegung des Gewässerraums oder dessen Verzicht innerhalb des Siedlungsgebiets von Eggersriet umgesetzt. Dazu gehören die beiden Ortsteile Eggersriet und Grub. Die Gemeinde Eggersriet grenzt im Süden und Osten an den Kanton Appenzell Ausserrhoden und grenzt an die St. Galler Nachbargemeinden St. Gallen, Untereggen und Rorschacherberg. Die Gewässer in der Gemeinde sind gekennzeichnet von eher kleinem Einzugsgebiet, einem Verlauf in hügeligem Gelände und vielerorts mit hohem Sohlgefälle.

In diesem Schritt wird der Gewässerraum mit Fokus auf das Siedlungsgebiet (heute rechtsgültige Bauzone) festgelegt. Die Beurteilung einiger Gewässer ausserhalb der Bauzone wird somit auf einen späteren Zeitpunkt aufgeschoben. Dies ist insbesondere bei den zahlreichen Eindolungen ausserhalb der Bauzone der Fall, wo idealerweise die Festlegung des Gewässerraums im Rahmen eines Wasserbauprojekts zur Bachöffnung erfolgt. Bis zur definitiven Festlegung der Gewässerräume gelten für diese aufgeschobenen Abschnitte ausserhalb des Siedlungsgebiets weiterhin die Übergangbestimmungen nach der GSchV.

2 Planerische Grundlagen

2.1 Verlauf der Gewässer

Gewässernetz GN10

Der Verlauf der Gewässer stellt eine wichtige Datengrundlage für die Bearbeitung und Ausscheidung der Gewässerräume dar. Als Basis steht hierfür das Gewässernetz GN10 zur Verfügung, in dem offene und eingedolte (unterirdische) Gewässer mit zugehöriger Kilometrierung und Routen-Bezeichnungen eingetragen sind. Der GN10-Datensatz hat hinweisenden Charakter und ist nicht rechtsverbindlich. Die Verläufe der Gewässer sind gemäss der kantonalen Arbeitshilfe Gewässerraum zu überprüfen und festzulegen. Die Gewässerverläufe werden mit folgenden Datenquellen überprüft und allfällig korrigiert:

Offene Gewässer

Der Verlauf offener Gewässer wird anhand der Daten der amtlichen Vermessung (falls vorhanden) und eines hochgenauen Geländemodells sowie ggf. zusätzlichen Feldmessungen überprüft. Das Geländemodell basiert auf den aktuellen swissSURFACE3D Daten von swisstopo (LiDAR Punktwolken mit sehr hoher Punktdichte und Lagegenauigkeit). Grössere Ungenauigkeiten oder Fehldarstellungen in den GN10 Daten werden bei der Beurteilung der jeweilig bearbeiteten Gewässer festgehalten.

Eingedolte Gewässer

Für den Verlauf der unterirdischen Gewässer werden die Angaben im Leitungskataster herangezogen und als massgebend erachtet¹. Die Verläufe werden verglichen mit den Daten aus der amtlichen Vermessung (falls vorhanden) und dem GN10-Datensatz. Bei signifikanten Abweichungen zwischen den Datensätzen wird bei der Beurteilung der jeweilig bearbeiteten Gewässer darauf hingewiesen.

2.2 Festlegung Gewässerräume

Für die nachfolgend gelisteten Bäche bzw. Bachabschnitte werden die Gewässerräume festgelegt. Tabelle 1 zeigt die beurteilten Bäche des Ortsteils Eggersriet und Tabelle 2 diejenigen des Ortsteils Grub. Die betreffenden Bäche durchlaufen das Siedlungsgebiet und ihre beurteilten Abschnitte liegen überwiegend innerhalb des Siedlungsgebiets. Bei eingedolten Abschnitten, die aufgrund ihrer örtlichen Gegebenheiten keine Offenlegung zulassen, erfolgt ein Verzicht der Festlegung des Gewässerraums.

Tabelle 1 Gewässerraumfestlegungen im Ortsteil Eggersriet

Gewässer	Abschnitt
Wiesenbach	von km0.42 bis km0.62 (Ursprung)
Kellerswiesenbach	von km0.137 bis km0.36 (Ursprung)
Heimatbach	von km0.075 bis km0.30 (Ursprung)
Steinwaldbach	von km0.134 bis km0.27
Dorfbach Eggersriet	von km0.262 bis km0.94
Seitenast Dorfbach	von km0.00 bis km0.07
Hädelibach	von km0.00 bis 0.76

¹ Im Geoportal (www.geoportal.ch) verfügbar «Gewässer→Oberflächengewässer→GEP Massnahmenplanung Gde»

Tabelle 2 Gewässerraumfestlegungen im Ortsteil Grub

Gewässer	Abschnitt
Rütibach	von km0.19 bis km0.33
Sonnenbergbach	von km0.16 bis 0.29
Dorfhaldenbach	von km0.34 bis km0.60

2.3 Verzicht Festlegung

Unter bestimmten Bedingungen kann gemäss dem Gewässerschutzgesetz auf die Festlegung der Gewässerräume verzichtet werden. Die GSchV regelt in Art. 41a und Art 41b, wann ein solcher Verzicht möglich ist (Abbildung 1). Keine Festlegung erfolgt insbesondere bei Gewässerabschnitten im Wald, bei künstlich angelegten Gewässern und bei sehr kleinen Gewässern.

Abbildung I Auszug aus GSchV Art. 41a (Verzicht der Festlegung)

⁵ Soweit keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, kann auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet werden, wenn das Gewässer:

- a. sich im Wald oder in Gebieten, die im landwirtschaftlichen Produktionskataster gemäss der Landwirtschaftsgesetzgebung nicht dem Berg- oder Talgebiet zugeordnet sind, befindet;
- b. eingedolt ist;
- c. künstlich angelegt; oder
- d.⁴⁸ sehr klein ist.

Ist bei eingedolten Gewässerabschnitten eine Offenlegung gemäss den Bestimmungen der Gewässerschutzgesetzgebung nicht möglich, kann auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet werden. Bei solchen nicht zu öffnenden Eindolungen der beurteilten Gewässer wird nachfolgend der Verzicht begründet. Beim Verzicht der Festlegung sichert der kantonale Gewässerabstand von beidseitig 5 Metern den Hochwasserschutz inkl. dem technischem Zugang.

2.4 Bereits festgelegte Gewässerräume

Festlegungen von Gewässerräumen seit der Inkraftsetzung der Gewässerraumbestimmungen 2011 behalten grundsätzlich weiterhin Gültigkeit und sind ggf. anzupassen, unter Berücksichtigung der Planbeständigkeit nach RPG Art 21. Folgende in Tabelle 3 aufgeführte Sondernutzungspläne legen entlang den zugehörigen Gewässerabschnitten die Gewässerräume bereits fest und werden in die Plandarstellung übernommen.

Tabelle 3 Bereits festgelegte Gewässerräume

Gewässer	Dokument
Häldelibach	Baulinienplan Häldelibach, genehmigt am 28.03.2018.
Häldelibach	Sondernutzungsplan Häldelibach, km 0.690 bis 0.610, genehmigt am 01.04.2020.

3 Planungsverfahren

3.1 Planungsinstrumente

Die raumplanerische Umsetzung der Gewässerräume im Kt. St. Gallen kann gemäss PBG auf zwei Arten erfolgen:

- mittels Schutzzonen (PBG Art. 22). Diese können als Grundnutzungszone oder als überlagerte Schutzzone ausgedehnt werden;
- mittels Sondernutzungsplanung (PBG Art. 29). Die Festlegung erfolgt mithilfe von «Baulinien Gewässerraum».

Für die Gemeinde Eggersriet erfolgt die flächige Gewässerraumfestlegung in einem Sondernutzungsplan. Dieses Vorgehen folgt der in der kantonalen Arbeitshilfe Gewässerraum gegebenen Empfehlung den Gewässerraum aus Darstellungsgründen vorzugsweise mittels Sondernutzungsplanung losgelöst vom Zonenplan festzulegen.

3.2 Planungsablauf

Die Erarbeitung des Sondernutzungsplans für die Festlegung des Gewässerraums erfolgt zeitlich versetzt zur Revision der Ortsplanung. Die Sondernutzungsplanung erfolgt somit in einem getrennten Verfahren.

4 Anforderungen Gewässerraumfestlegung

4.1 Minimale Gewässerraumbreite

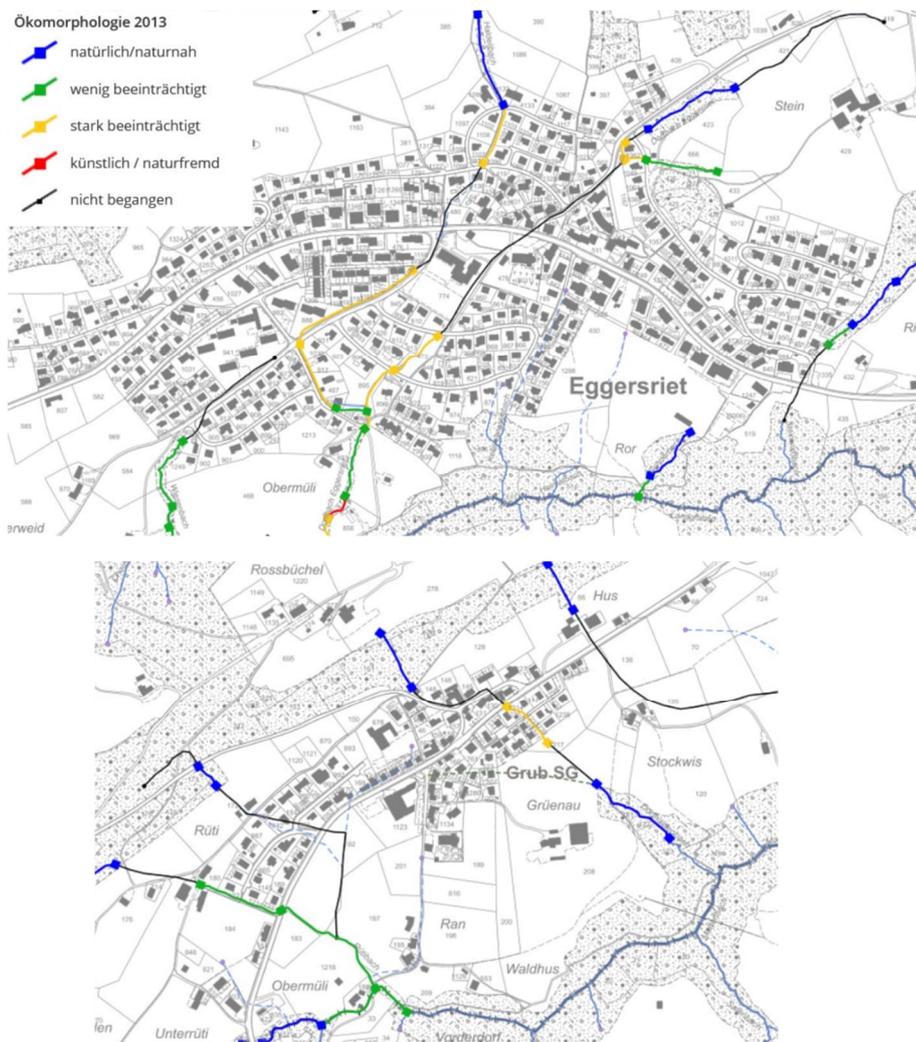
Allgemeines

Die GSchV regeln die minimale Gewässerraumbreite für Fliessgewässer und stehende Gewässer in Art. 41a und Art. 41b. Die Berechnung der minimalen Gewässerraumbreiten für die offenen Gewässer im Kanton St. Gallen wurde von den kantonalen Fachstellen bereits vorgenommen. Die Resultate stehen über die Grundlagenkarte Gewässerraum kantonsweit zur Verfügung. Diese Gewässerraumbreiten sind ggf. anzupassen, falls allfällige hydraulische oder ökologische Defizite vorliegen unter Beachtung der örtlichen Bebauungssituation.

Beurteilung Ökomorphologie

Die ökomorphologischen Zustände der Fliessgewässer wurden bereits kantonsweit beurteilt. Im Rahmen dieser Beurteilungen wurden die Gewässer nach Homogenität in unterschiedlich lange Abschnitte unterteilt und generalisiert. Diese Einteilung der Gewässerabschnitte dient auch als Basis für die Grundlagenkarte Gewässerraum. In Abbildung 2 ist kantonale Beurteilung der Ökomorphologie für die Ortsteile Eggersriet und Grub dargestellt.

Abbildung 2 Einteilung Gewässerabschnitte und ökomorphologische Beurteilung



Quelle: Geoportal

Es zeigt sich, dass im Siedlungsgebiet überwiegend «wenig beeinträchtigte» bis «stark beeinträchtigte» ökomorphologische Verhältnisse der Fliessgewässer beurteilt wurden. Letztere finden sich insbesondere entlang des Hädleibachs mit teils stärker eingegengten Verhältnissen.

Berechnung Minimale Gewässerraumbreite

Die Basis für die Berechnung des minimalen Gewässerraums in Fliessgewässern ist die Sohlenbreite des Gewässerabschnitts. Mit Korrekturfaktoren leitet sich daraus die natürliche Sohlenbreite (nSB) ab. Die Korrekturfaktoren wurden bestimmt in Abhängigkeit der Breitenvariabilität des Wasserspiegels, welche den Grad der Verbauung des Gewässers anzeigt (vgl. Abbildung 3). Die Einschätzung der Breitenvariabilität ist dabei aus der Beurteilung der Ökomorphologie ersichtlich. Aus der Multiplikation des Korrekturfaktors mit der Sohlenbreite ergibt sich schliesslich die natürliche Sohlenbreite.

Abbildung 3 Bestimmung der Korrekturfaktoren aus der Breitenvariabilität

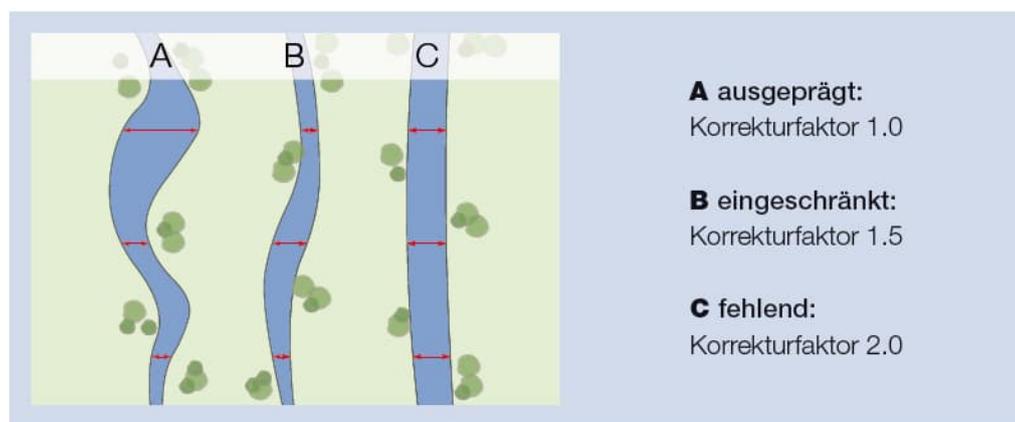


Tabelle aus der kantonalen Arbeitshilfe Gewässerraum entnommen, Stand August 2018.

Der minimale Gewässerraum für Fliessgewässer berechnet sich schliesslich über die Formeln in Abbildung 4 in Abhängigkeit der natürlichen Sohlenbreite (vgl. Arbeitshilfe Gewässerraum Kanton St. Gallen). Für kleinere Gewässer, wie sie in Eggersriet vielerorts vorliegen, gilt eine Mindestbreite des Gewässerraums von 11 m.

Abbildung 4 Berechnung der minimalen Gewässerraumbreite (Ausserhalb Schutzzonen)

Übrige Gebiete (Art. 41a Abs. 2 GSchV)	
Natürliche Sohlenbreite (nSB)	Breite Gewässerraum
< 2 m	11 m
2 m – 15 m	$2.5 \times nSB + 7 \text{ m}$
> 15 m	individuelle Bestimmung der Gewässerraumbreite (vgl. Kapitel 3.2.3)

Tabelle aus der kantonalen Arbeitshilfe Gewässerraum entnommen, Stand August 2018.

Die Berechnungsmethode der minimalen Gewässerraumbreite unterscheidet bestimmte Schutzgebiete und übrige Gebiete. Für Gewässer in bestimmten Schutzgebieten wird eine erhöhte Gewässerraumbreite definiert. In den hier untersuchten Gewässerabschnitten liegen keine bestimmten Schutzzonen vor.

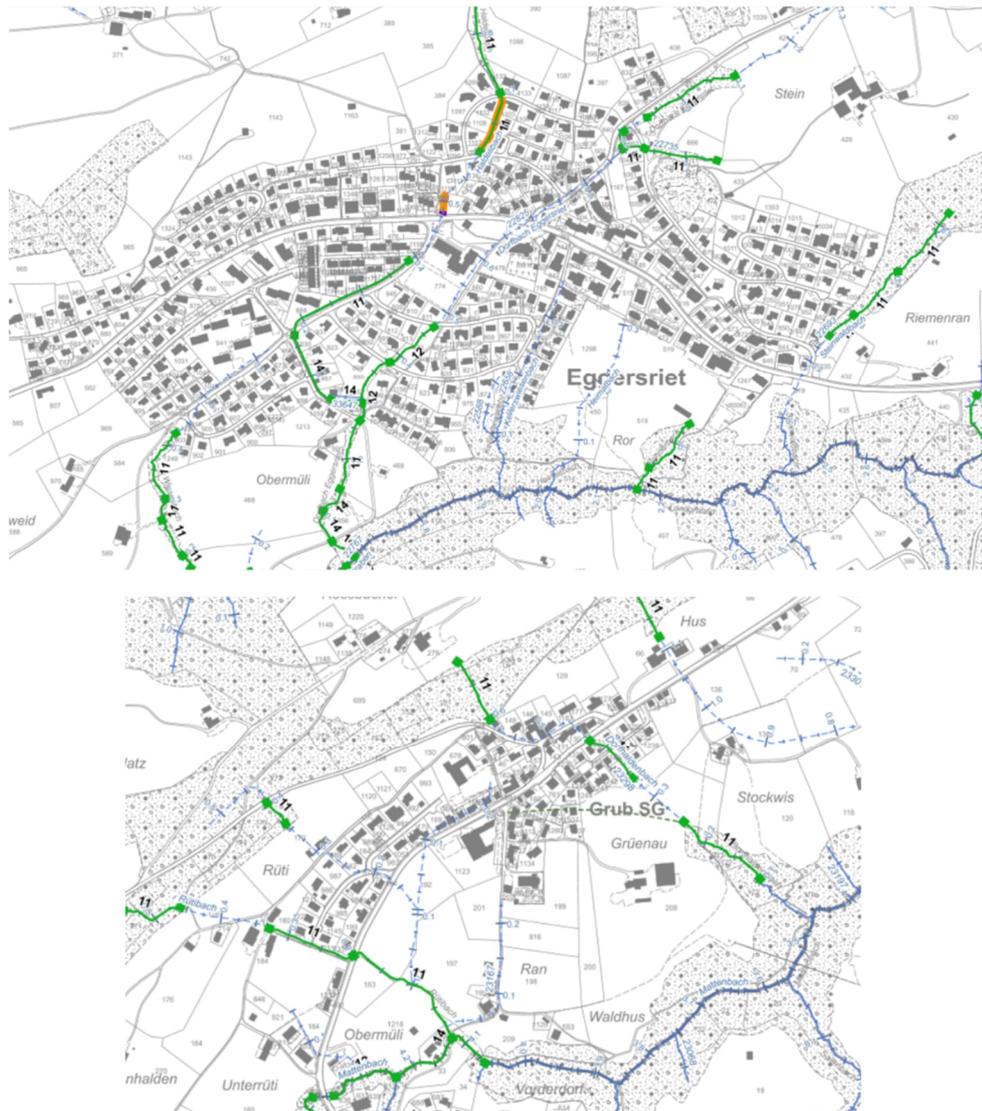
Bei Gewässern mit einer natürlichen Sohlenbreite von grösser als 15 m ist die minimale Gewässerraumbreite individuell zu ermitteln. Solche Gewässer treten im hier untersuchten

Perimeter nicht auf. Weiter werden nur Fließgewässer beurteilt, d.h. es liegen keine stehenden Gewässer im Perimeter vor.

Grundlagenkarte Gewässerraum

Die Grundlagenkarte Gewässerraum gibt den kantonsweit berechneten minimalen Gewässerraum für die Gewässerabschnitte vor. Abbildung 5 stellt die minimalen Gewässerraumbreiten dar als Auszug aus dem Geoportal.

Abbildung 5 Einteilung Gewässerabschnitte und minimale Gewässerraumbreiten



Schwarze Zahl = minimale Gewässerraumbreite in Meter
Quelle: Geoportal

4.2 Wasserbauliche und Ökologische Anforderungen

Allgemeines

Gemäss der GSchV muss die minimale Gewässerraumbreite allfällig erhöht werden, z. B. falls hydraulische oder ökologische Defizite vorliegen, was in Art. 41a geregelt wird (vgl. Abbildung 6).

Abbildung 6 Auszug aus GSchV, Art. 41a (Erhöhung der Breite des Gewässerraums)

³ Die nach den Absätzen 1 und 2 berechnete Breite des Gewässerraums muss erhöht werden, soweit dies erforderlich ist zur Gewährleistung:

- a. des Schutzes vor Hochwasser;
- b. des für eine Revitalisierung erforderlichen Raumes;
- c. der Schutzziele von Objekten nach Absatz 1 sowie anderer überwiegender Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes;
- d. einer Gewässernutzung.

Bei offenen Gewässerabschnitten, die ausserhalb der Bauzone liegen, ist der minimale Gewässerraum üblicherweise massgebend. Die wasserbaulichen und ökologischen Anforderungen können dort über die Zonierung gewährleistet werden.

Hochwasserschutz

Der Raum für einen allfälligen hochwassersicheren Ausbau des Gewässers muss grundsätzlich sichergestellt werden. Das Gerinne muss hierfür das Dimensionierungshochwasser schadlos ableiten können, welches üblicherweise einem 100 jährlichen Hochwasser (HQ₁₀₀) im Siedlungsgebiet entspricht. Dabei ist ein Freibord zusätzlich zur berechneten Hochwasserkote einzuhalten.

Zur Gewährleistung des Hochwasserschutz werden die untersuchten Abschnitte auf ihre Hochwassersicherheit beurteilt und ggf. entsprechende Ausbaumassnahmen definiert (z. B. Verbreitungen), die hinreichend sind, den Hochwasserschutz zu erfüllen. Die so bestimmte «hydraulisch nötige Breite» ist mindestens einzuhalten und allfällig massgebend für die resultierende Gewässerraumbreite.

Technischer Zugang

Neben dem Hochwasserschutz ist die Sicherung des technischen Zugangs entlang der Gewässer zu gewährleisten. Dafür sind ein- oder beidseitige Zugangstreifen entlang der Gewässer festzulegen, welche den Zugang zum Gewässer dokumentieren. Bei kleinen Gewässern (<2 m Sohlenbreite nach allfälligem Ausbau) ist mindestens ein einseitiger Zugang vorzusehen. Bei breiteren Gewässern ist dagegen ein beidseitiger technischer Zugang nötig.

Die nötige Breite des technischen Zugangs beträgt im Grundsatz 5 m, von denen ein Anteil jedoch in der Böschung angerechnet werden kann. Die Breite des technischen Zugangs ergibt sich aus der Böschungsneigung am Ufer des Gewässers gemäss den Vorgaben in Tabelle 4.

Tabelle 4 Nötige Breite des technischen Zugangs in Abh. der Böschungsneigung

Breite technischer Zugang ab theoretischer Böschungsoberkante	
Mauer oder Böschungsneigung steiler 2:3	5 Meter
Böschungsneigung 2:3 oder flacher	4 Meter
Böschungsneigung 1:2 oder flacher	3 Meter
Böschungsneigung 1:3 oder flacher	2 Meter

Tabelle aus der kantonalen Arbeitshilfe Gewässerraum entnommen, Stand August 2018.

Ökologische Anforderungen

Fliessgewässer und die darin lebende Fauna stellen hohe Ansprüche an ein zusammenhängendes und gut funktionierendes Gewässerökosystem. Mit der Ausscheidung des Gewässerraums können allfällige Verbesserungsmassnahmen und der Platzbedarf für die Zukunft gesichert werden, die zur Aufwertung der ökologischen Verhältnisse notwendig sind.

Ein wichtiger Aspekt der ökologischen Anforderungen ist die Sicherstellung einer Längs- und Quervernetzung der Lebensräume für die aquatische, amphibische und terrestrische Fauna. Diese wird gefördert durch die Ausbildung von möglichst natürlichen Sohlenstrukturen und Uferbereichen sowie mit einer standortgerechten Bepflanzung. Weiter sind die Aufhebungen von Unterbrüchen oder Engpässen zu fördern, wie beispielsweise von Sohlabstürzen.

Wichtig für die Umsetzung sind insbesondere die Ausbildung einer möglichst natürlichen Sohle und Sohlenstruktur sowie die Gestaltung einer flachen Böschung sowie dem Verzicht von Verbauungen (Ufermauern, Abstürze, etc.) soweit möglich.

Zudem ist die Schaffung von Uferbereichen entlang der Gewässer ein wichtiger Aspekt, um ausreichend Platz für standortgerechte Uferbestockung zu gewährleisten. Gemäss der kantonalen Arbeitshilfe Gewässerraum ist hierfür minimal ein Uferstreifen von 2 m Breite ab Böschungsoberkante vorzusehen. Gemäss kantonalen Arbeitshilfe Gewässerraum ist der minimale Uferstreifen umso wichtiger, je kleiner das Gewässer.

4.3 Dicht überbautes Gebiet

Der Gewässerraum kann in sogenannten «dicht überbauten» Gebieten gemäss der kantonalen Arbeitshilfe Gewässerraum den baulichen Gegebenheiten angepasst werden, falls der Hochwasserschutz (inkl. technischem Zugang) gewährleistet bleibt (GSchV Art. 41a) und die ökologischen Anforderungen soweit möglich berücksichtigt werden.

Der Begriff «dicht überbautes Gebiet» ist ein Begriff der GSchV und damit des Bundesrechts, der bundesweit einheitlich auszulegen ist. Ein Spielraum für Kanton bzw. Gemeinde besteht nur beim Vollzug im Einzelfall. Die Festlegung ob ein dicht überbautes Gebiet vorliegt orientiert sich derzeit vor allem an Grundsätzen, die vom Bundesgericht erwähnt werden. Charakteristisch für dicht überbaute Gebiete sind u.a. eine hohe Siedlungsdichte und hohe Belegungszahlen.

In Anbetracht der Siedlungsdichte und den Belegungszahlen in der Eggersriet wird kein dicht überbautes Gebiet beurteilt und somit auch nicht bei der Festlegung der Gewässerräume berücksichtigt.

4.4 Fruchtfolgeflächen

Gemäss GSchG Art. 36a gilt der Gewässerraum nicht als Fruchtfolgefläche. Sofern die Festlegung des Gewässerraums eine Fruchtfolgefläche betrifft, sind daher u.a. Kompensationsmöglichkeiten aufzuzeigen. Im hier untersuchten Perimeter sind keine Fruchtfolgeflächen von der Festlegung betroffen.

5 Gewässerraumausscheidung

5.1 Allgemeines

Definitiver Gewässerraum

Die Beurteilung der minimalen Gewässerraumbreiten wird aus der Gewässerraum Grundlagenkarte übernommen. Aus den minimalen Gewässerraumbreiten folgt, dass alle Abschnitte mindestens 11 m Breite aufweisen, wobei Uferstreifen und technischer Zugang einberechnet sind. Die nötige Gewässerraumbreite gemäss wasserbaulichen und ökologischen Anforderungen wurde für jeden Abschnitt einzeln beurteilt.

Die definitiven Gewässerräume folgen aus den obigen Beurteilungen und sind nachfolgend für die einzelnen Gewässerabschnitte beurteilt und tabellarisch aufgelistet. Die definitiven Gewässerraumbreiten werden auf 0.5 m Genauigkeit gerundet, was dem Grundsatz einer zweckmässigen Generalisierung entspricht.

Abschnittseinteilung

Die Abschnittseinteilung sind pro Gewässer in jeweils einem eigenen Übersichtsplan dargestellt. Die Einteilung orientiert sich an den Abschnitten der Grundlagenkarte Gewässerraum, wird jedoch teils weiter verfeinert. Die Abschnitte sind mit Kürzeln des Bachnamens und mit fortlaufenden Nummern zur einfacheren Identifikation versehen.

Wasserbauliche und ökologische Anforderungen/ Technischer Zugang

Die Beurteilungen der wichtigsten wasserbaulichen und ökologischen Anforderungen sind für jeden einzelnen Gewässerabschnitt (ausser beim Verzicht der Festlegung) in einem Beurteilungsblatt dokumentiert. Die Beurteilungsblätter sind in Anhang A und Anhang B für die Ortsteile Eggersriet und Grub aufgeführt. Es wird je ein charakteristisches Normprofil für den Abschnitt gestaltet, welches die Anforderungen erfüllt und die beurteilten baulichen Massnahmen dokumentiert.

Die Lage und Breite des technischen Zugangs entlang der Gewässer ist im zugehörigen Übersichtsplan mit den Abschnittseinteilungen dargestellt. Ausserhalb der Bauzonen erfolgt keine gesonderte Festlegung des technischen Zugangs, da dieser grundsätzlich gegeben ist.

Eingedolte Gewässerabschnitte werden generell als offene Gewässer beurteilt, soweit die örtlichen Gegebenheiten eine sinnvolle Offenlegung zulassen. Stellt die Offenlegung eines Gewässerabschnitts aufgrund der örtlichen Verhältnisse und der rechtmässigen Bebauung keine Option dar, wird ein Verzicht festgelegt. Für kurze Unterquerungen von Strassen oder Plätzen bei offenen Gewässern (in Form von Brücken oder Durchlässen) wird der Gewässerraum von ober- und unterstrom zusammengeführt und kein Verzicht deklariert.

Auf Eindolungen und wichtige Aspekte der Beurteilung einzelner Gewässerabschnitte wird in diesem Bericht nachfolgend kurz eingegangen. Weitergehende Informationen sind den Beurteilungsblättern zu entnehmen.

Plandarstellungen Gewässerraum

Die definitiven Gewässerräume in ihrer Lage und Breite sind in Plandarstellungen für die Ortsteile Eggersriet und Grub jeweils im Massstab von 1:1000 dargestellt. Bereits festgelegte Gewässerräume sind dort eingezeichnet, um den Anschluss an diese aufzuzeigen.

5.2 Ortsteil Eggersriet

5.2.1 Dorfbach Eggersriet («Dorf»)

Der Dorfbach Eggersriet entspringt ausserhalb des Siedlungsgebiets und durchläuft dieses von Nordost nach Südwest. Im oberen Teil, unterhalb Steinbüchel, mündet ein kleiner Seitenast in den Dorfbach. Weiter mündet auch der Hädlibach noch innerhalb der Bauzone in den Dorfbach. Folgende Tabelle listet die beurteilten Abschnitte mit dem resultierenden Gewässerraum auf.

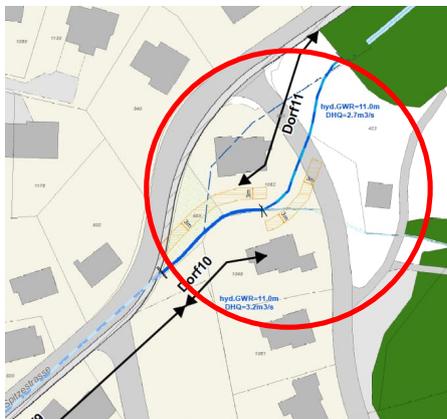
Abschnitt von / bis	Minimaler Gewässerraum[m]	«Hydraulisch nötiger Gewässerraum» [m]	Definitiver Gewässerraum [m]
Dorf1, km0.262 – 0.275	12.0	14.0	14.0
Dorf2, km0.285 – 0.295	12.0	13.5	13.5
Dorf3, km0.295 – 0.340	12.0	12.5	12.5
Dorf4, km0.340 – 0.370	12.0	13.0	13.0
Dorf5, km0.385 – 0.470	12.0	15.0	15.0
Dorf6, km0.490 – 0.600	12.0	15.0	15.0
Dorf7, km0.550 – 0.610	12.0	15.0	15.0
Dorf8, km0.550 – 0.660	12.0	12.5	12.5
Dorf9, km0.660 – 0.860	Verzicht auf Festlegung (Eindolung)		
Dorf10, km0.860 – 0.905	11.0	11.0	11.0
Dorf11, km0.905 – 0.940	11.0	11.0	11.0

Für die meisten Gewässerabschnitte werden nur kleinere bauliche Massnahmen zur Verbesserung der wasserbaulichen und ökologischen Anforderungen nötig, wie leichte Vergrösserungen des Abflussprofils und/oder Abflachungen der Böschungen.

Offenlegung/Verzicht

Am Nordöstlichen Rand der Bauzone verläuft der Abschnitt «Dorf11» eingedolt. Die Eindolung unterquert dabei gemäss Leitungskataster das Gebäude 1007 auf Parzelle 1062². Die Platzverhältnisse lassen hier keine Offenlegung zu. Um eine zukünftige Bachoffenlegung dennoch zu ermöglichen wird der Verlauf südlich um das Gebäude verlegt (vgl. Abbildung 7). Dadurch verschiebt sich auch die Einmündung des Seitenbachs in den Dorfbach wenige Meter nach oberstrom. In diesem oberen Bereich sind Gewässerräume von 11 m Breite vorzusehen. Im Abschnitt «Dorf10» besteht ein rechtskräftiger Sondernutzungsplan «Gestaltungsplan Dorfkern Nordost», welcher mit den vorliegend getroffenen Gewässerraumausscheidung seine Gültigkeit behält.

Abbildung 7 Offenlegung Abschnitt «Dorf11» mit Anpassung des Verlaufs sowie «Dorf10»

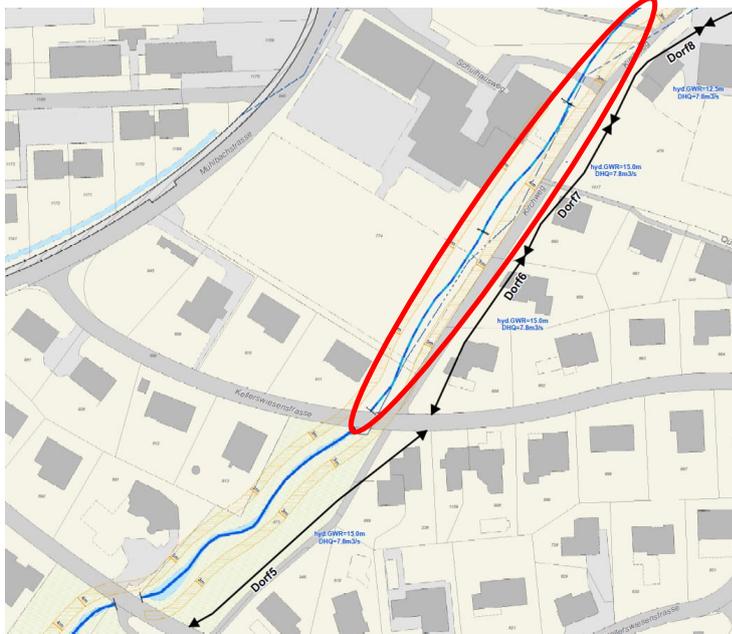


blau gestrichelt = Verlauf Eindolung

² Der Abschnitt ist in der Grundlagenkarte Gewässerraum fälschlicherweise teilweise als offen eingezeichnet.

Im Bereich des Schulhausareals und den zugehörigen Anlagen, welche zukünftig neugebaut werden sollen, verläuft der Bach in den Abschnitten «Dorf6», «Dorf7» und «Dorf8» eingedolt. Es wird in diesem Bereich eine Bachoffenlegung mit naturnaher Gestaltung des Gewässers angestrebt. Dieser Bereich schliesst an den unterstrom gelegenen Abschnitt «Dorf5» an, der heute bereits naturnah, leicht mäandrierend und mit grosser Variabilität in Sohle und Ufer gestaltet ist und hohen Naherholungswert bietet. Für diese Abschnitte wird ein Gewässerraum von 12.5 bis 15 m Breite vorgesehen.

Abbildung 8 Offenlegung «Dorf6», «Dorf7» und «Dorf8» beim Schulhausareal



blau gestrichelt = Verlauf Eindolung

Der Abschnitt «Dorf9» oberhalb des Schulhausareals verläuft vollständig eingedolt. Der Verlauf der Eindolung längs und überwiegend unterhalb der Spitzestrasse bietet aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und dem fehlenden Raum keine sinnvollen Möglichkeiten zur Offenlegung. Eine allfällige Offenlegung entlang weniger Meter beim zum Areal der Pfarrkirche St. Anna gehörenden Vorplatz (Parzelle 478) wird gemäss Absprache mit der Gemeinde nicht erwogen, da diese als Baudenkmal unter Bundesschutz steht. Für den Abschnitt «Dorf9» wird entsprechend auf eine Festlegung des Gewässerraums verzichtet.

Abbildung 9 Abschnitt «Dorf9» ohne Bachoffenlegung



5.2.2 Dorfbach Seitenast («DoS»)

Allgemeines

Der Dorfbach Seitenast (Route 22735) fliesst von Osten ins Siedlungsgebiet und mündet in den Dorfbach. Aufgrund der geringen Abflüsse ist der minimale Gewässerraum von 11.0 m anzusetzen.

Abschnitt von / bis	Minimaler Gewässerraum[m]	«Hydraulisch nötiger Gewässerraum» [m]	Definitiver Gewässerraum [m]
DoS1, km0.000 – 0.070	11.0	9.0	11.0

5.2.3 Steinwaldbach («Stei»)

Allgemeines

Der Steinwaldbach entspringt im Steinwald fliesst von Nord nach Süd entlang des östlichen Rands des Siedlungsgebiets und mündet schliesslich in den Landgraben. Innerhalb der Bauzone verläuft der Bach fast vollständig eingedolt. Es ist ein Gewässerraum von 11.0 m Breite vorzusehen.

Abschnitt von / bis	Minimaler Gewässerraum[m]	«Hydraulisch nötiger Gewässerraum» [m]	Definitiver Gewässerraum [m]
Stei1, km0.134 – 0.185	11.0	10.5 (Offenlegung)	11.0
Stei2, km0.185 – 0.210	11.0	11.0 (Offenlegung)	11.0
Stei3, km0.210 – 0.270	11.0	11.0 (Offenlegung)	11.0

Offenlegung

Für die Gewässerraumfestlegung wird die Offenlegung des Steinwaldbachs beurteilt. Für die Bachoffenlegung ist stellenweise leicht vom unterirdischen Verlauf des Gewässers abzuweichen.

5.2.4 Wiesenbach («Wies»)

Allgemeines

Der Wiesenbach beginnt im westlichen Siedlungsgebiet im Bereich Wisen und verläuft vollständig eingedolt innerhalb der Bauzone entlang der Mühlbachstrasse von Nordost nach Südwest und mündet schliesslich in den Landgraben. Aufgrund der geringen Abflüsse ist der minimale Gewässerraum von 11.0 m massgebend.

Abschnitt von / bis	Minimaler Gewässerraum[m]	«Hydraulisch nötiger Gewässerraum» [m]	Definitiver Gewässerraum [m]
Wies1, km0.423 – 0.540	Verzicht auf Festlegung (Eindolung)		
Wies2, km0.540 – 0.580	11.0	11.0 (Offenlegung)	11.0
Wies3, km0.580 – 0.625	11.0	10.0 (Offenlegung)	11.0

Offenlegung/Verzicht

Der Bach wird entlang dem eingedolten Verlauf im Bereich Wisen offengelegt soweit es die örtlichen Verhältnisse zulassen. Im Abschnitt «Wies1» verläuft die Eindolung vollständig unterhalb der Mühlbachstrasse und es bietet sich aus Platzgründen keine sinnvolle Option einer Offenlegung (Verzicht der Festlegung).

Hinweis Verlauf GN10

Das Leitungskataster weicht stellenweise um mehrere Meter vom Verlauf des GN10 ab.

5.2.5 Kellerswiesenbach («Kelw»)

Allgemeines

Der Kellerswiesenbach beginnt im Siedlungsgebiet im Bereich Zelg und verläuft entlang des Zelgwegs und der Kellerswiesenstrasse von Nord nach Süd und mündet in den Landgraben. Der Bach verläuft innerhalb der Bauzone vollständig eingedolt. Aufgrund der geringen Abflüsse ist der minimale Gewässerraum von 11.0 m massgebend.

Abschnitt von / bis	Minimaler Gewässerraum[m]	«Hydraulisch nötiger Gewässerraum» [m]	Definitiver Gewässerraum [m]
Kelw1, km0.137 – 0.160	11.0	9.5 (Offenlegung)	11.0
Kelw2, km0.160 – 0.200	11.0	10.5 (Offenlegung)	11.0
Kelw3, km0.200 – 0.360	Verzicht auf Festlegung (Eindolung)		

Offenlegung/Verzicht

Im obersten Abschnitt «Kelw3» entlang des Zeltwegs und der Kellerswiesenstrasse besteht aufgrund der sehr engen Platzverhältnisse zwischen Weg/Strasse und den deutlichen Höhenunterschieden zwischen dem Terrain der angrenzenden Parzellen und der Strasse kein ausreichender Raum für eine sinnvolle Bachoffenlegung.

Unterstrom, in den Abschnitten «Kelw2» und «Kelw1», wird für die Gewässerraumfestlegung eine Offenlegung des Bachs beurteilt. Der Verlauf der Bachoffenlegung weicht dabei zwischen den Parzellen 832 und 647 aufgrund der Bebauungssituation um wenige Meter im Verlauf von der Eindolung ab.

Hinweis Verlauf GN10

Es ist darauf hinzuweisen, dass in der Darstellung im GN10 ein sehr kurzer, parallel verlaufender Seitenast wenige Meter westlich des Kellerswiesenbachs eingetragen ist (Route 22588). Dieser unterirdische Abschnitt ist nicht im Leitungskataster eingetragen und wird nicht als Gewässer beurteilt; es handelt sich ggf. um eine lokale Entwässerungsleitung.

5.2.6 Heimatbach («Hei»)

Allgemeines

Der Heimatbach beginnt im Siedlungsgebiet im Bereich Heimat und verläuft auf derzeit un bebauten Parzellen in südliche Richtung und mündet in den Landgraben. Der Bach ist dabei innerhalb der Bauzone vollständig eingedolt. Aufgrund der geringen Abflüsse ist der minimale Gewässerraum von 11.0 m massgebend.

Abschnitt von / bis	Minimaler Gewässerraum[m]	«Hydraulisch nötiger Gewässerraum» [m]	Definitiver Gewässerraum [m]
Hei0, km0.075 – 0.160	11.0	10.0 (Offenlegung)	11.0
Hei1, km0.160 – 0.200	11.0	10.0 (Offenlegung)	11.0
Hei2, km0.200 – 0.301	11.0	11.0 (Offenlegung)	11.0

Offenlegung/Verzicht

Es wird eine Offenlegung des Heimatbachs für die Gewässerraumbewertung vorgesehen.

5.2.7 Häldeibach («Hald»)

Allgemeines

Der Häldeibach beginnt nördlich der Bauzone und verläuft durch das Siedlungsgebiet überwiegend von Nordost nach Südwest. Der Bach mündet noch innerhalb der Bauzone in den Dorfbach. Im mittleren Teil verläuft der Bach eingedolt und es werden entsprechende Offenlegungen für die Gewässerraumfestlegung beurteilt. In den Abschnitten im unteren Teil («Hald2» bis «Hald8») verläuft der Bach überwiegend eingeeengt und die schadlose Abführung des DHQ benötigt entsprechende Vergrößerungen des Abflussprofils. Aufgrund der eingeeengten örtlichen Verhältnisse und bestehenden Infrastruktur sind dort teils Ufermauern und ein stärker verbautes Gerinne unumgänglich.

Abschnitt von / bis	Minimaler Gewässerraum[m]	«Hydraulisch nötiger Gewässerraum» [m]	Definitiver Gewässerraum [m]
Hald1, km0.000 – 0.040	14.0	13.5	14.0
Überbrückung (Hald1 /Hald2)	-	-	14.0
Hald2, km0.070 – 0.100	14.0	14.0	14.0
Hald3, km0.100 – 0.140	14.0	13.5	14.0
Hald4, km0.140 – 0.170	14.0	14.0	14.0
Hald5, km0.180 – 0.230	11.0	13.0	13.0
Hald6, km0.240 – 0.250	11.0	13.0	13.0
Hald7, km0.265 – 0.340	11.0	12.5	12.5
Hald8, km0.340 – 0.380	11.0	12.0	12.0
Hald9, km0.380 – 0.480	Verzicht auf Festlegung (Eindolung)		
Hald10, km0.480 – 0.515	Gewässerraum bereits festgelegt		
Hald11, km0.515 – 0.560	11.0	12.0 (Offenlegung)	12.0
Hald12, km0.560 – 0.600	11.0	10.5 (Offenlegung)	11.0
Hald13, km0.600 – 0.700	Gewässerraum bereits festgelegt		
Hald14, km0.700 – 0.760	11.0	11.0	11.0

Offenlegung/Verzicht

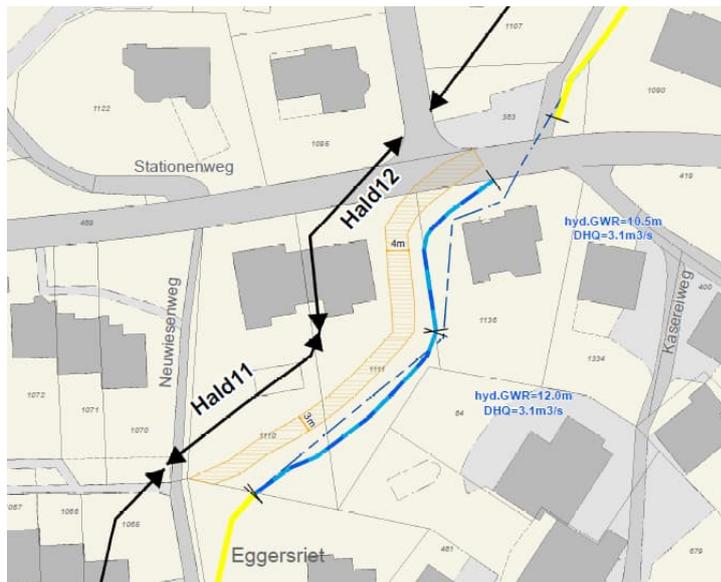
Die derzeit eingedolten Abschnitte «Hald11» und «Hald12» werden als Offenlegungen für die Gewässerraumfestlegung beurteilt. Die örtlichen Platzverhältnisse sind jedoch teils schwierig.

Der Abschnitt «Hald11» verläuft teils sehr nahe am Gebäude (Parzelle 1136). Die Offenlegung wird daher etwas in Richtung Westen verschoben, um Raum für die Gestaltung des Gerinnes zu schaffen.

Der Abschnitt «Hald12» durchläuft eine steile Hanglage und muss entsprechend mit Sohl- und Uferschutz sowie Energiedissipation versehen werden.

Der Abschnitt «Hald9» unterquert die St. Gallerstrasse und verläuft komplett unterhalb der Mühlbachstrasse. Aufgrund von der Bebauungssituation ist keine sinnvolle Offenlegung möglich und es wird auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet.

Die ausgeschiedenen Baulinien im Abschnitt «Hald1» - «Hald6» werden aufgehoben. Diese aufzuhebenden Linien sind im Sondernutzungsplan vermerkt.

Abbildung 10 Offenlegung Abschnitte «Hald11» und «Hald12»

blau gestrichelt = Verlauf Eindolung

Zukünftiger Hochwasserschutz

Der Hädelibach verläuft im unteren Teil, unterstrom der St. Gallerstrasse, tendenziell eingengt, mit vielen Brückenüberquerungen und besitzt Hochwasserdefizite. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten sind die Möglichkeiten zum Gerinneausbau und zur ökologischen Aufwertung eingeschränkt. Als allfällige Lösungsvariante für das Hochwasserdefizit wurde im Zuge der Arbeiten eine zukünftige Hochwasserentlastung vom Hädelibach nach Westen in den Dorfbach erörtert. Auf diese etwaige, zukünftige Gestaltungsvariante wird hier hingewiesen, jedoch ohne diese in der Gewässerraumfestlegung zu berücksichtigen.

5.3 Ortsteil Grub

5.3.1 Dorfhaldenbach («Doha»)

Allgemeines

Der Dorfhaldenbach entspringt nördlich des Siedlungsgebiets im Wald, durchläuft das Siedlungsgebiet von Nord nach Süd und mündet schliesslich in den Mattenbach. Mit Eintritt ins Siedlungsgebiet verläuft der Bach eingedolt bis unterhalb der Sonnentalstrasse, wo dieser wieder offen bis zum Austritt aus der Bauzone verläuft. Aufgrund der geringen Abflüsse ist der minimale Gewässerraum von 11.0 m massgebend.

Abschnitt von / bis	Minimaler Gewässerraum[m]	«Hydraulisch nötiger Gewässerraum» [m]	Definitiver Gewässerraum [m]
Doha1, km0.340 – 0.395	11.0	10.0	11.0
Doha2, km0.395 – 0.420	11.0	11.0	11.0
Doha3, km0.420 – 0.600	Verzicht auf Festlegung (Eindolung)		

Offenlegung/Verzicht

Der eingedolte Abschnitt «Doha3» verläuft fast vollständig unterhalb der Oberastrasse. Die örtliche Situation und die enge Bebauung bieten keinen Raum für eine sinnvolle Bachoffenlegung. Entsprechend wird hier auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet.

Die ausgeschiedenen Baulinien im Abschnitt «Doha1» + «Doha2» werden aufgehoben. Diese aufzuhebenden Linien sind im Sondernutzungsplan vermerkt.

Hinweis Verlauf GN10

Der Verlauf im Leitungskataster weicht teils um wenige Meter vom GN10 ab, stimmt aber grundsätzlich im Verlauf überein.

5.3.2 Rütibach («Ruet»)

Allgemeines

Der Rütibach entspringt im Waldgürtel oberhalb des Siedlungsgebiets bei Rüti und verläuft von Nordwest nach Südost durchs Siedlungsgebiet, bevor er in den Mattenbach mündet. Innerhalb der Bauzone verläuft der Rütibach offen. Aufgrund der geringen Abflüsse ist der minimale Gewässerraum von 11.0 m massgebend.

Abschnitt von / bis	Minimaler Gewässerraum[m]	«Hydraulisch nötiger Gewässerraum» [m]	Definitiver Gewässerraum [m]
Ruet1, km0.190 – 0.260	11.0	10.0	11.0
Ruet2, km0.260 – 0.330	11.0	10.0	11.0

Hinweis Verlauf GN10

Es ist darauf hinzuweisen, dass die Darstellung im GN10 fälschlicherweise auf einen eingedolten Ursprung des Bachs in Fürschwendi hinweist. Dieser Abschnitt ist jedoch im Leitungskataster nicht als Gewässer eingetragen. Der Abschnitt wird nicht als Gewässer beurteilt; es handelt sich ggf. um eine entlang der Fürschwendistrasse verlaufende Entwässerungs- oder Meteorleitung.

5.3.3 Sonnenbergbach («Son»)

Allgemeines

Der Sonnenbergbach entspringt im Rütiwald oberhalb des Siedlungsgebiets in Grub. Der Bach ist ab Austritt aus dem Wald eingedolt und verläuft komplett unterirdisch durch die Bauzone Richtung Süden bis zur Mündung in den Rütibach. Aufgrund der geringen Abflüsse ist der minimale Gewässerraum von 11.0 m massgebend.

Abschnitt von / bis	Minimaler Gewässerraum[m]	«Hydraulisch nötiger Gewässerraum» [m]	Definitiver Gewässerraum [m]
Son1, km0.160 – 0.230	11.0	10.5 (Offenlegung)	11.0
Son2, km0.230 – 0.290	Verzicht auf Festlegung		

Offenlegung/Verzicht

Der Abschnitt «Son1» verläuft steil durch die Parzellen 988 und 1342. Es wird eine Bachoffenlegung für die Beurteilung des Gewässerraums herangezogen. Aufgrund der Steilheit des offengelegten Gewässers sind Sohl- und Böschungsschutz sowie Energiedissipation vorzusehen.

Der Abschnitt «Son2» verläuft nahezu vollständig unter der Sonnenbergstrasse und die örtlichen Verhältnisse bieten keinen Raum für eine Offenlegung. Beim Abschnitt wird auf eine Festlegung des Gewässerraums verzichtet.

Hinweis Verlauf GN10

Es wird darauf hingewiesen, dass der Sonnenbergbach gemäss GN10 einen Seitenzufluss besitzt (Route 10627), der von Ost nach West mitten durchs Siedlungsgebiet (durch die Gebäude) verläuft. Dieser Seitenast ist nicht im Leitungskataster verzeichnet und der Verlauf wird als unplausibel beurteilt. Der Seitenzufluss wird nicht als Gewässer beurteilt; es handelt sich um eine etwaige entlang der Sonnentälstrasse verlaufende Entwässerungs-/Meteorleitung.

6 Interessenabwägung

Mit der Sondernutzungsplanung werden durch das Sichern der Gewässerräume die Hochwassersicherheit und ökologische Aufwertung für die Gewässer der Gemeinde grundsätzlich gefördert. Bestehende, rechtmässige Bauten und Infrastruktur innerhalb des Gewässerraums stehen dabei unter Bestandsschutz. Aufgrund der generellen Aufwertung der Gewässer ist davon auszugehen, dass öffentliche Interessen nicht negativ beeinflusst werden.

Die Sondernutzungsplanung steht im Einklang mit Bundes- und Kantonsgesetzgebung und Richtplanung. Die Absichten zukünftiger Entwicklung in der Gemeinde werden wo möglich berücksichtigt. Ebenso werden die Interessen Dritter angemessen berücksichtigt unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben.

7 Kantonale Vorprüfung

Der Sondernutzungsplan der flächigen Gewässerraumausscheidung für die Gemeinde Eggersriet wurde dem Amt für Raumentwicklung und Geoinformation des Kantons St. Gallen (AREG) zur Vorprüfung eingereicht. Die Stellungnahme des AREG mit entsprechenden Hinweisen und Bemerkungen erfolgte im Schreiben vom 10. Juli 2023.

8 Information und Mitwirkung

Die Bürgerinnen und Bürger der Gemeinde Eggersriet wurden im Rahmen der Mitwirkung zum Sondernutzungsplan «Gewässerraumausscheidung innerhalb des Siedlungsgebietes» vom 1. Februar 2024 bis 29. Februar 2024 dazu eingeladen, Ihre Bedürfnisse, Vorschläge und Anliegen einzureichen. Insgesamt wurden vier Anträge eingereicht. Der Bericht zur Mitwirkung wurde durch die Gemeinde Eggersriet erstellt und ist in Anhang C beigelegt.

Mitarbeit: Ueli Suter, Manuel Keller

David Jud

Roger Rüegg

Anhang A: Beurteilungsblätter Ortsteil Eggersriet

Dorfbach Eggersriet («Dorf»)

Dorfbach Seitenast («DoS»)

Steinwaldbach («Stei»)

Wiesenbach («Wies»)

Kellerswiesenbach («Kelw»)

Heimatbach («Hei»)

Häldelibach («Hald»)

Dorfbach Eggersriet («Dorf»)

Dorfbach - Abschnitt Dorf1 - km0.262 Bis km0.275 - Route 22825**Kenndaten Gewässerabschnitt**

Gewässername	von – bis	Dorfbach	km0.262 – 0.275
Verlauf Gewässer	Offen, innerhalb Bauzone, rechts Ufermauer		
Schutzgebiet	Nein		
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	09. Februar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Der Bach hat ausreichend Kapazitaet. Die linke Böschung wird abgeflacht.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Beidseitiger technischer Zugang über den Falkenweg und die Obermühlestrasse.
Ökologische Anforderungen	Eine 2:3 Böschung am linken Ufer wird vorgesehen. Ein Uferstrandstreifen werden vorgesehen. Das rechte Ufer ist verbaut, wegen der bestehenden Strasse (Falkenweg).
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

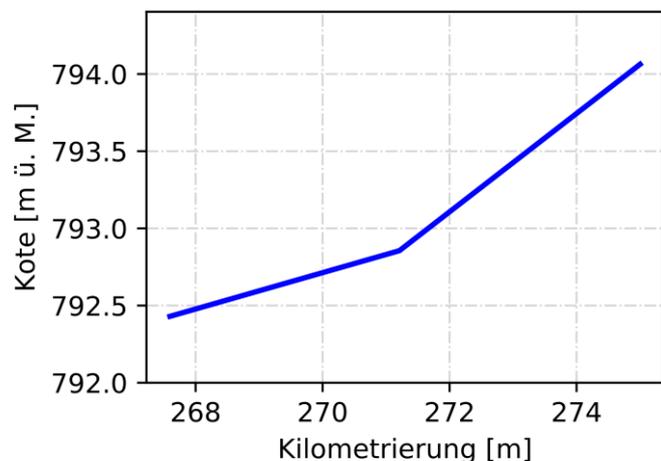
DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	9.8
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	8.0
Mittl. Fliessbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	2:3, Mauer
Sohlbreite [m]	2.0
Wassertiefe [m]	0.8
Fliessgeschwindigkeit [m/s]	4.5, Schiessen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen steilem Gefälle.
Differenz Uferhöhen [m]	0.0

Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	12	(Breitenvariabilität: keine, Nat. Sohlbreite: 2 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	14.0	

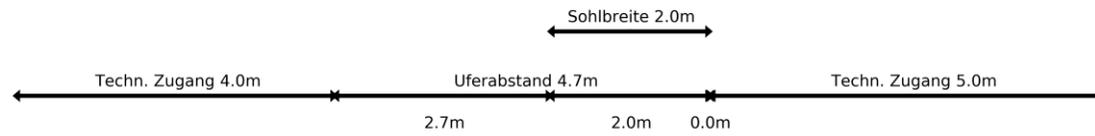
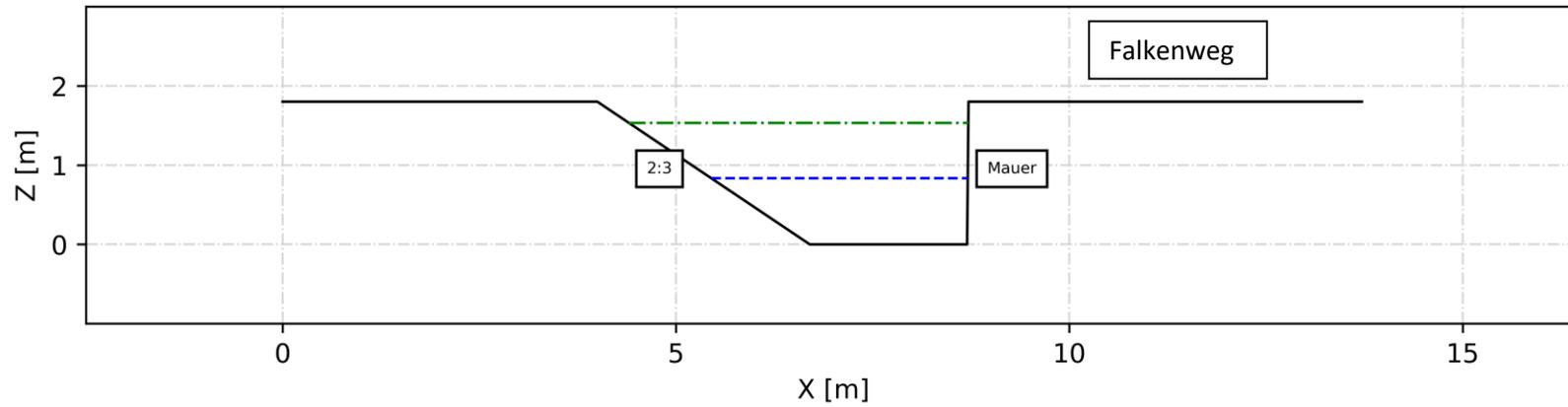
Foto (Blick in Fliessrichtung)**Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)****Bemerkungen**

--

Dorfbach - Abschnitt Dorf1 - km0.262 Bis km0.275 - Route 22825



Normprofil



Dorfbach - Abschnitt Dorf2 - km0.285 Bis km0.295 - Route 22825

Kenndaten Gewässerabschnitt

Gewässername	von – bis	Dorfbach	km0.285 – 0.295
Verlauf Gewässer		Offen, innerhalb Bauzone	
Schutzgebiet		Nein	
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	21. Januar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Der Bach hat ausreichend Kapazität. Böschungen werden stellenweise abgeflacht.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Einseitiger technischer Zugang über das rechte Ufer über die Wiesenfläche beim Falkenweg.
Ökologische Anforderungen	Ausgestaltung eines Trapezprofils mit variablen Böschungsneigungen zw. 1:2 und 2:3 und Vorsehen von Uferrandstreifen.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	9.8
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	10.0
Mittl. Fließbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	2:3, 1:2
Sohlbreite [m]	1.9
Wassertiefe [m]	0.7
Fließgeschwindigkeit [m/s]	4.7, Schiessen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen steilem Gefälle.
Differenz Uferhöhen [m]	0.0

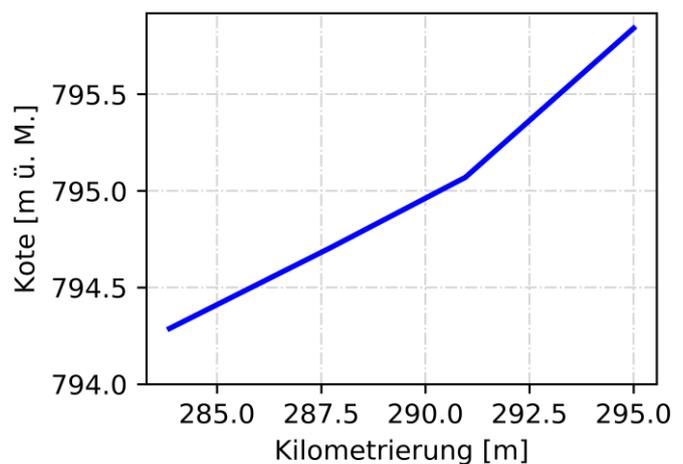
Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	12	(Breitenvariabilität: keine, Nat. Sohlbreite: 2 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	13.5	

Foto (Blick in Fließrichtung)



Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)



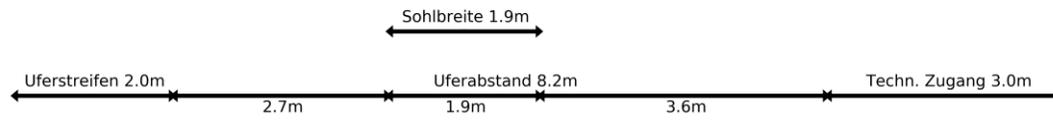
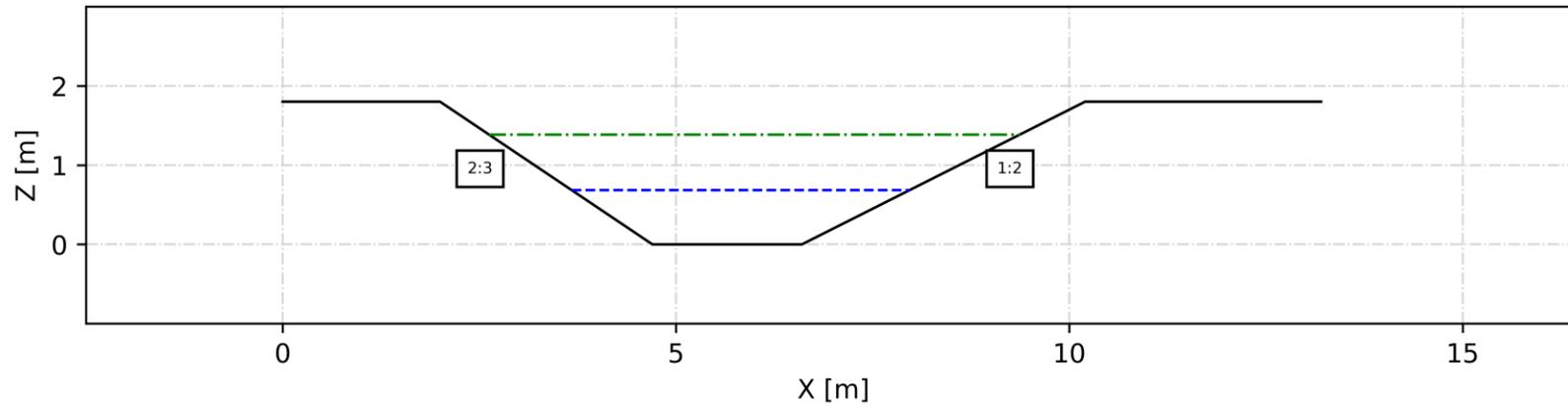
Bemerkungen

Der Bachabschnitt liegt unterstrom des Zusammenflusses mit dem Häldelibach.

Dorfbach - Abschnitt Dorf2 - km0.285 Bis km0.295 - Route 22825



Normprofil



Dorfbach - Abschnitt Dorf3 - km0.295 Bis km0.34 - Route 22825

Kenndaten Gewässerabschnitt

Gewässername	von – bis	Dorfbach	km0.295 – 0.34
Verlauf Gewässer		Offen, innerhalb Bauzone	
Schutzgebiet		Nein	
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	21. Januar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Der Bach wird stellenweise verbreitert und leicht eingetieft. Böschungen werden abgeflacht. Aufgrund der Steilheit sind Sohle und Böschungen zu sichern.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Einseitiger technische Zugang über das rechte Ufer über das Wiesengelände in Parzelle 895.
Ökologische Anforderungen	Ausgestaltung eines Trapezprofils mit variablen Böschungsneigungen zw. 1:2 und 2:3 und Vorsehen von Uferstrandstreifen.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	7.8
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	8.0
Mittl. Fliessbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	2:3, 1:2
Sohlbreite [m]	1.5
Wassertiefe [m]	0.7
Fliessgeschwindigkeit [m/s]	4.1, Schiessen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen steilem Gefälle.
Differenz Uferhöhen [m]	0.2

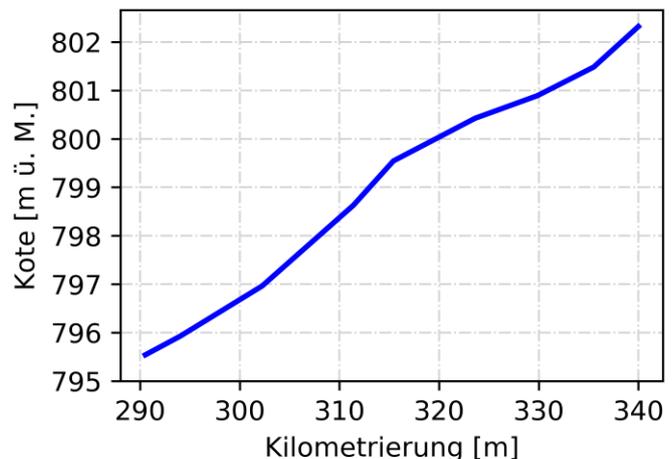
Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	12	(Breitenvariabilität: keine, Nat. Sohlbreite: 2 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	12.5	

Foto (Blick in Fliessrichtung)



Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)



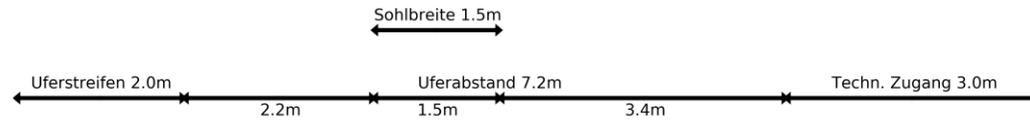
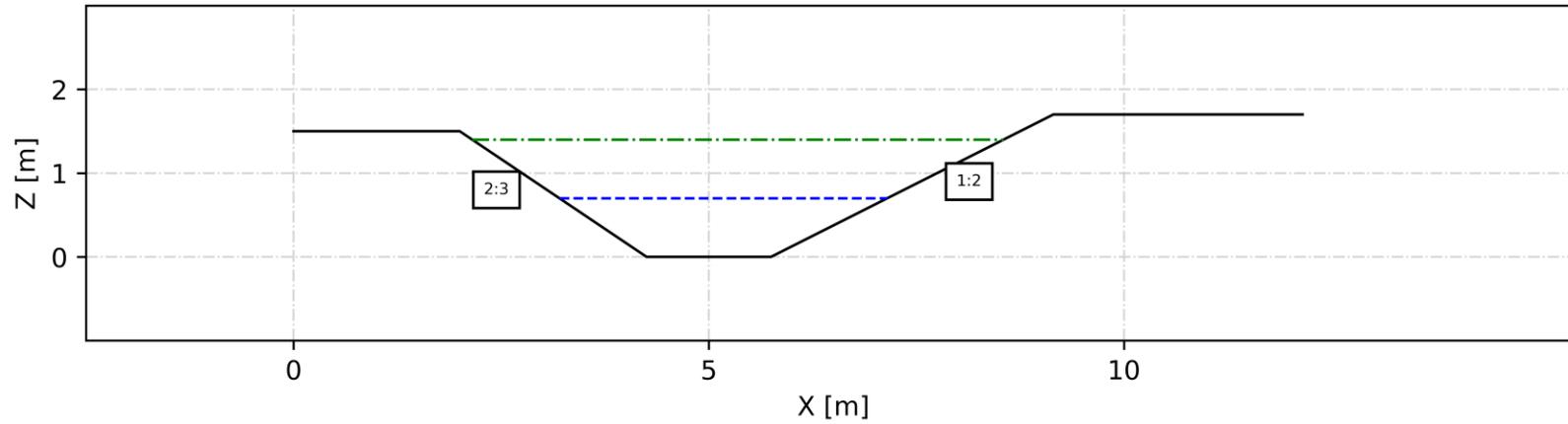
Bemerkungen

--

Dorfbach - Abschnitt Dorf3 - km0.295 Bis km0.34 - Route 22825



Normprofil



Dorfbach - Abschnitt Dorf4 - km0.34 Bis km0.37 - Route 22825**Kenndaten Gewässerabschnitt**

Gewässername	von – bis	Dorfbach	km0.34 – 0.37
Verlauf Gewässer	Offen, innerhalb Bauzone		
Schutzgebiet	Nein		
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	21. Januar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Der Bach wird verbreitert auf ca. 1.5 m Sohlbreite und stellenweise eingetieft. Böschungen werden abgeflacht. Aufgrund der Steilheit sind Sohle und Böschungen zu sichern.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Einseitiger technische Zugang über das rechte Ufer.
Ökologische Anforderungen	Ausgestaltung eines Trapezprofils mit variablen Böschungsneigungen zw. 1:2 und 2:3 und Vorsehen von Uferstreifen.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

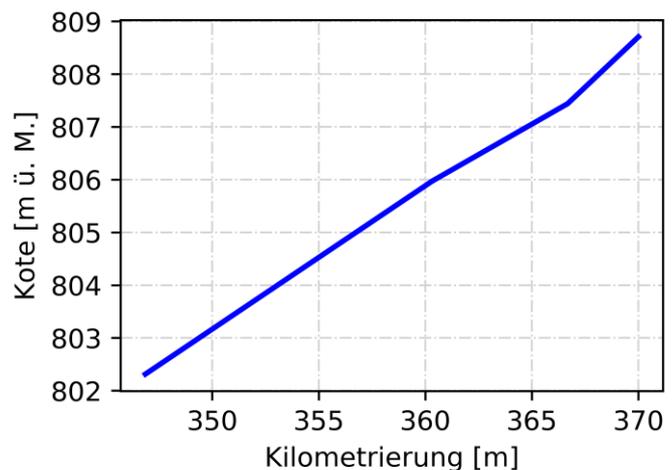
DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	7.8
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	15.0
Mittl. Fließbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	1:2, 2:3
Sohlbreite [m]	1.5
Wassertiefe [m]	0.6
Fließgeschwindigkeit [m/s]	5.2, Schiessen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen hohem Gefälle.
Differenz Uferhöhen [m]	0.6

Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	12	(Breitenvariabilität: keine, Nat. Sohlbreite: 2 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	13.0	

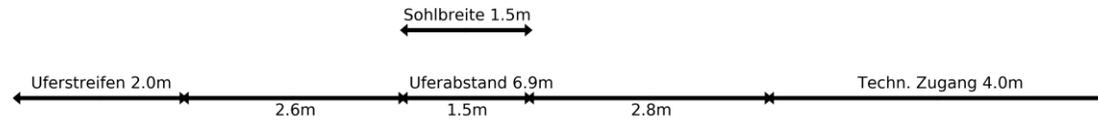
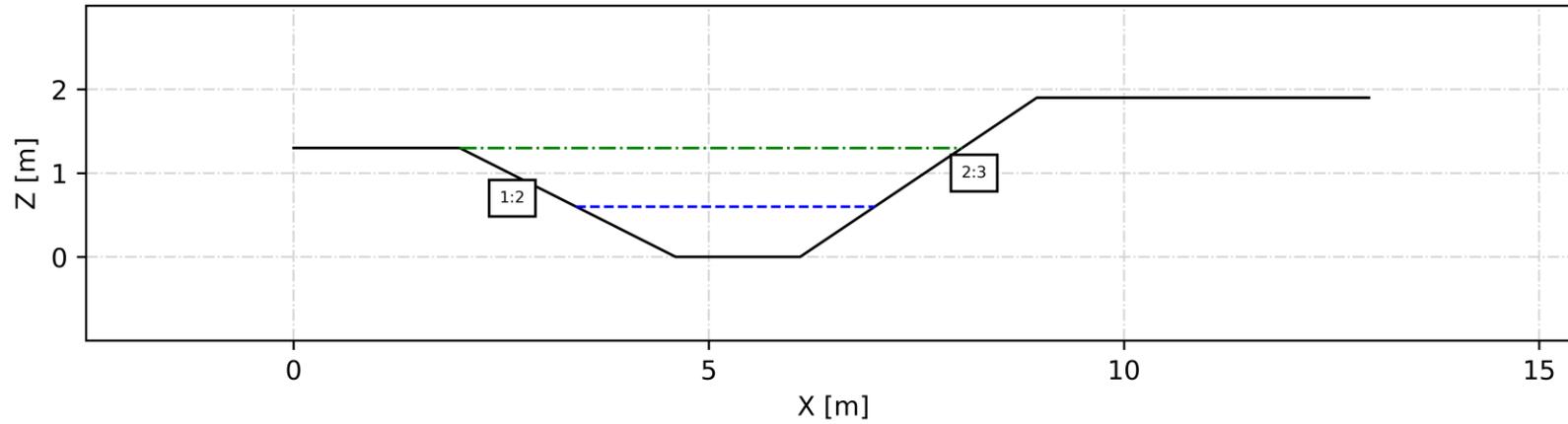
Foto (Blick gegen Fließrichtung)**Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)****Bemerkungen**

--

Dorfbach - Abschnitt Dorf4 - km0.34 Bis km0.37 - Route 22825



Normprofil



Dorfbach - Abschnitt Dorf5 - km0.385 Bis km0.47 - Route 22825

Kenndaten Gewässerabschnitt

Gewässername	von – bis	Dorfbach	km0.385 – 0.47
Verlauf Gewässer		Offen, innerhalb Bauzone	
Schutzgebiet		Nein	
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	21. Januar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Der Bach hat knapp ausreichende Kapazität (stellenweise leichte Eintiefungen/Verbreitungen).
Technischer Zugang/Uferstreifen	Beidseitiger technischer Zugang über die Wiesenflächen.
Ökologische Anforderungen	Der Abschnitt ist ökologisch gestaltet mit breiter Sohle, flachen Böschungen sowie mit Gefälls- und Breitenvariationen (Pendelstrecke).
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	7.8
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	3.0
Mittl. Fliessbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	1:2, 1:2
Sohlbreite [m]	2.2
Wassertiefe [m]	0.8
Fliessgeschwindigkeit [m/s]	2.8, Schiessen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen hohem Gefälle.
Differenz Uferhöhen [m]	0.2

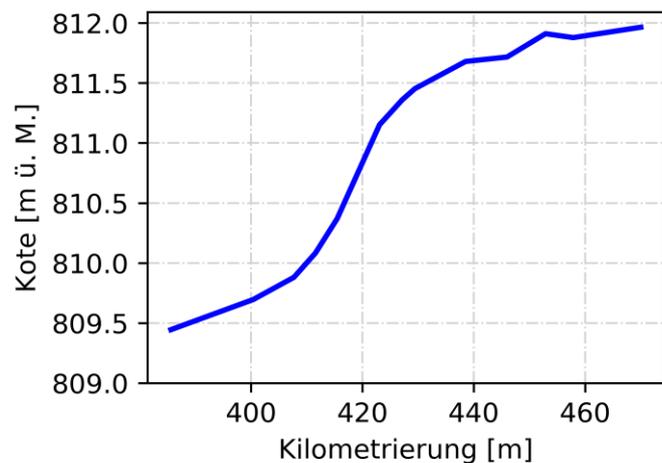
Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	12	(Breitenvariabilität: keine, Nat. Sohlbreite: 2 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	15.0	

Foto (Blick in Fliessrichtung)



Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)



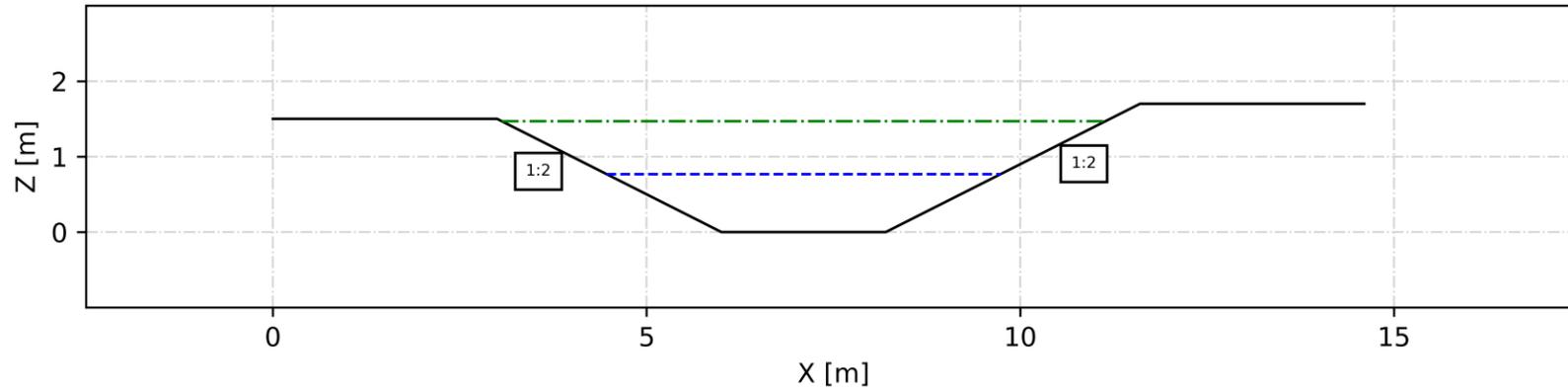
Bemerkungen

--

Dorfbach - Abschnitt Dorf5 - km0.385 Bis km0.47 - Route 22825



Normprofil



Dorfbach - Abschnitt Dorf6 - km0.49 Bis km0.6 - Route 22825**Kenndaten Gewässerabschnitt**

Gewässername	von – bis	Dorfbach	km0.49 – 0.6
Verlauf Gewässer	Eingedolt		
Schutzgebiet	Nein		
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	21. Januar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Der Bach wird offengelegt. Die Sohlbreite wird auf 1.5 bis 2 m gesetzt und der Bach wird 1.5 bis 1.8 m gegenüber dem Gelände eingetieft.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Beidseitiger technischer Zugang vom Kirchweg und der Wiese aus.
Ökologische Anforderungen	Ein Trapezprofil wird gestaltet mit flachen Böschungen. Uferrandstreifen werden vorgesehen und eine ökologische Gestaltung wird gewählt (Breiten- und Gefällsvariationen).
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

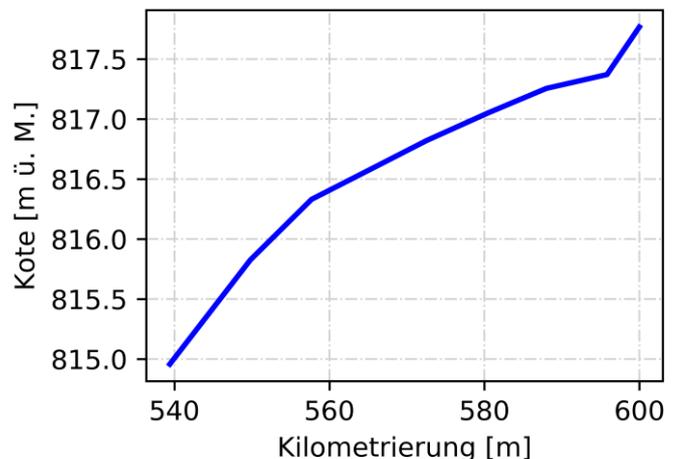
DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	7.8
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	2.5
Mittl. Fließbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	1:2, 1:2
Sohlbreite [m]	2.0
Wassertiefe [m]	0.8
Fließgeschwindigkeit [m/s]	2.6, Strömen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen hohem Gefälle.
Differenz Uferhöhen [m]	0.1

Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	12	(Breitenvariabilität: eingedolt, Nat. Sohlbreite: 2 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	15.0	

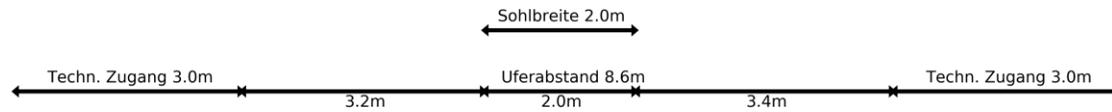
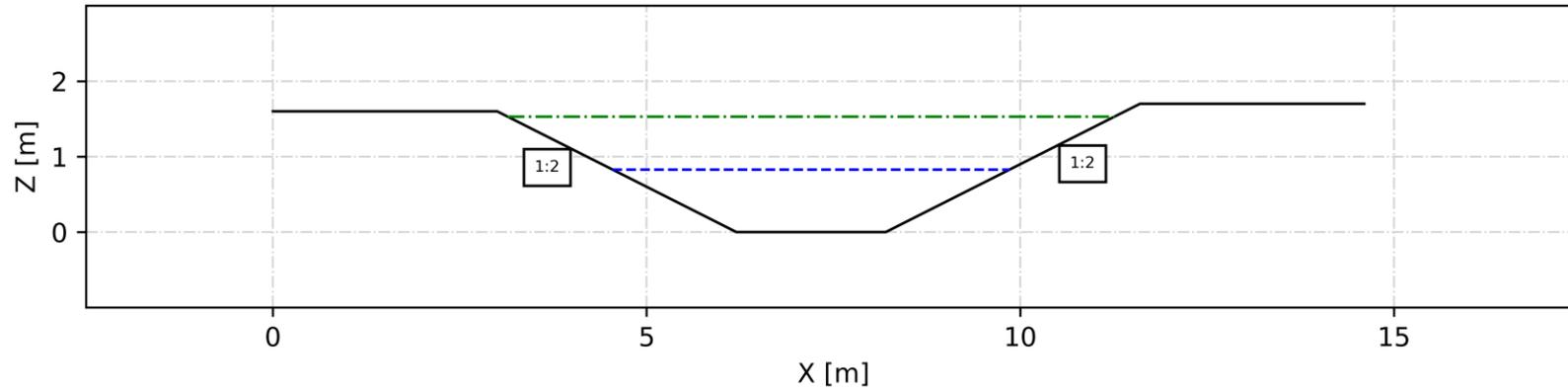
Foto (Blick in Fließrichtung)**Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)****Bemerkungen**

Mittleres Sohlgefälle reduziert zur Berücksichtigung von Gefällsvariationen beim Ausbau.

Dorfbach - Abschnitt Dorf6 - km0.49 Bis km0.6 - Route 22825



Normprofil



Dorfbach - Abschnitt Dorf7 - km0.55 Bis km0.61 - Route 22825

Kenndaten Gewässerabschnitt

Gewässername	von – bis	Dorfbach	km0.55 – 0.61
Verlauf Gewässer	Eingedolt		
Schutzgebiet	Nein		
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	21. Januar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Der Bach wird offengelegt. Die Sohlbreite wird auf 1.5 bis 2 m gesetzt und der Bach wird ca. 1.5 m gegenüber dem Gelände eingetieft.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Beidseitiger technischer Zugang vom Kirchweg und der Wiese aus.
Ökologische Anforderungen	Ein Trapezprofil mit variablen Böschungen zw. 1:2 und 2:3 wird gestaltet. Uferrandstreifen werden vorgesehen und eine ökologische Gestaltung wird gewählt (Breiten- und Gefällsvariationen).
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	7.8
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	3.5
Mittl. Fließbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	2:3, 1:2
Sohlbreite [m]	2.0
Wassertiefe [m]	0.8
Fließgeschwindigkeit [m/s]	3.0, Schiessen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen hohem Gefälle.
Differenz Uferhöhen [m]	0.2

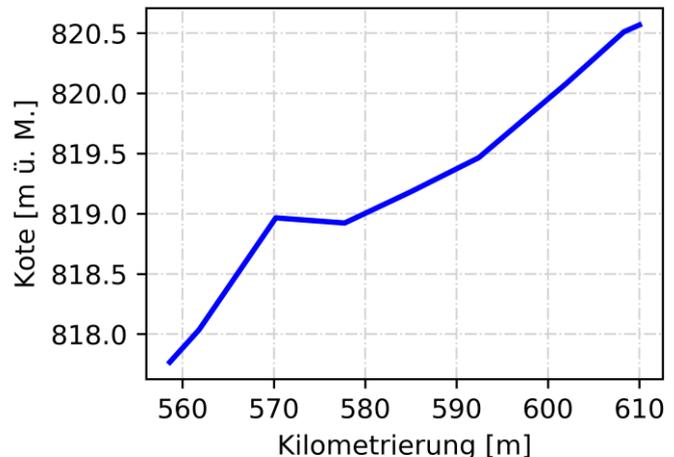
Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	12	(Breitenvariabilität: eingedolt, Nat. Sohlbreite: 2 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	15.0	

Foto (Blick gegen Fließrichtung)



Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)



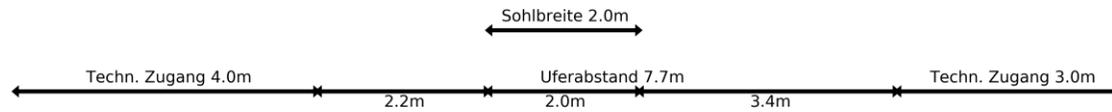
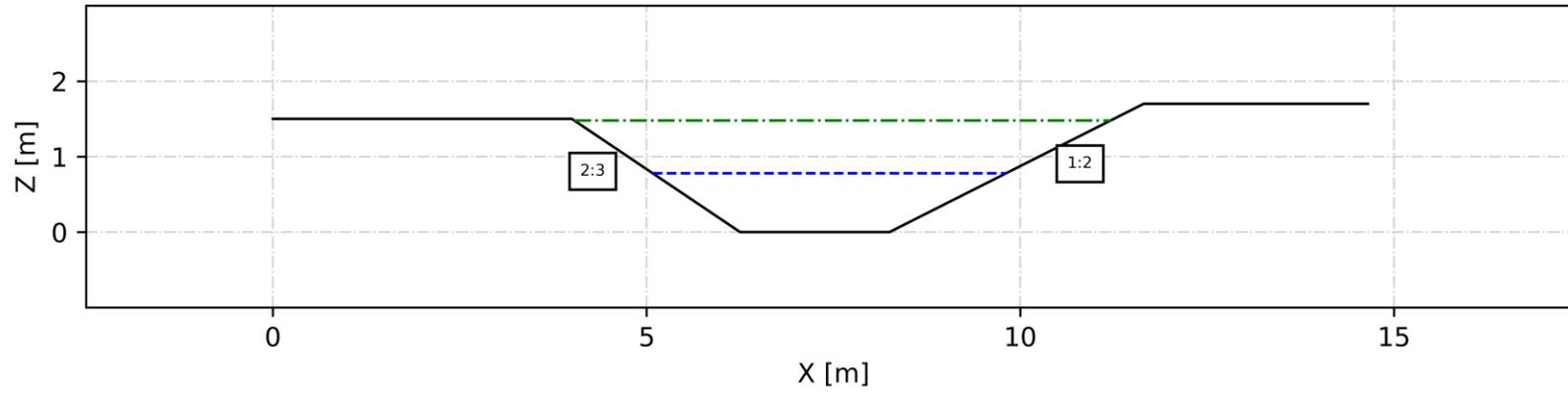
Bemerkungen

Mittleres Sohlgefälle reduziert zur Berücksichtigung von Gefällsvariationen beim Ausbau.

Dorfbach - Abschnitt Dorf7 - km0.55 Bis km0.61 - Route 22825



Normprofil



Dorfbach - Abschnitt Dorf8 - km0.55 Bis km0.66 - Route 22825**Kenndaten Gewässerabschnitt**

Gewässername	von – bis	Dorfbach	km0.55 – 0.66
Verlauf Gewässer	Eingedolt		
Schutzgebiet	Nein		
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	03. Februar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Der Bach wird offengelegt. Die Sohlbreite wird auf 1.8 m gesetzt und der Bach wird ca. 1.6 m gegenüber dem Gelände eingetieft.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Einseitiger technischer Zugang vom linken Ufer über den Kirchweg.
Ökologische Anforderungen	Trapezprofil mit variablen Böschungen zw. 1:2 und 2:3 und Uferstreifen werden vorgesehen.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

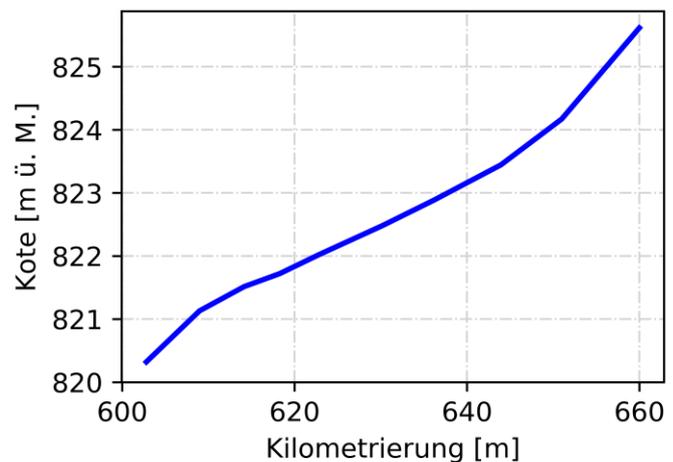
DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	7.8
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	5.0
Mittl. Fließbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	1:2, 2:3
Sohlbreite [m]	1.8
Wassertiefe [m]	0.7
Fließgeschwindigkeit [m/s]	3.4, Schiessen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen hohem Gefälle.
Differenz Uferhöhen [m]	0.0

Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	12	(Breitenvariabilität: eingedolt, Nat. Sohlbreite: 2 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	12.5	

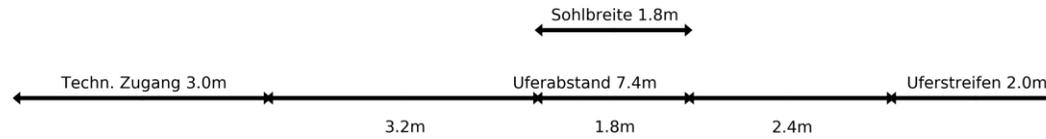
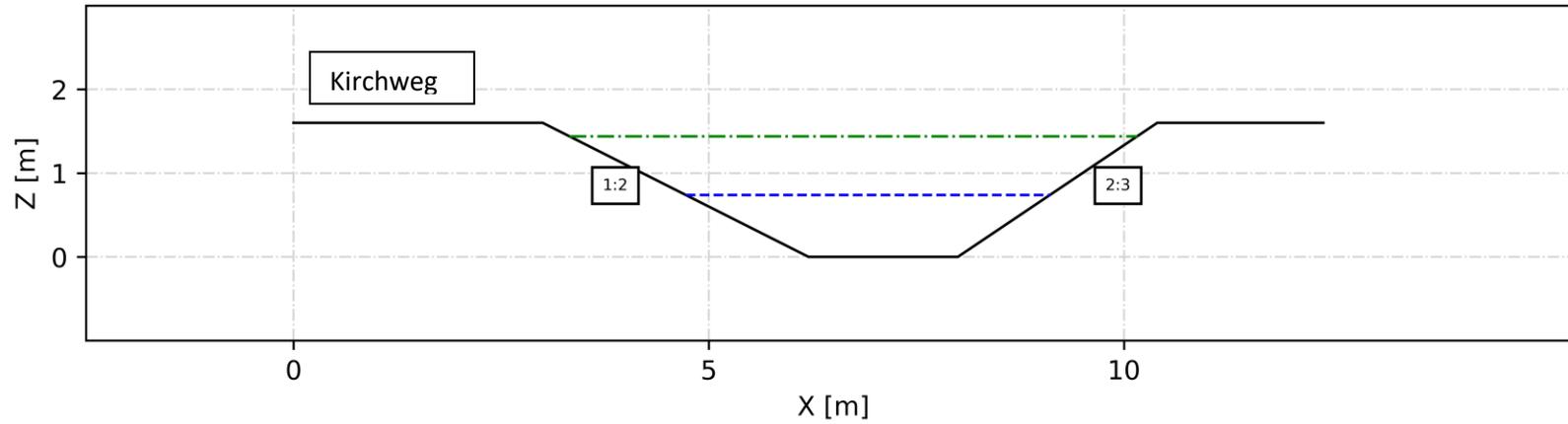
Foto (Blick gegen Fließrichtung)**Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)****Bemerkungen**

--

Dorfbach - Abschnitt Dorf8 - km0.55 Bis km0.66 - Route 22825



Normprofil



Dorfbach - Abschnitt Dorf10 - km0.86 Bis km0.905 - Route 22825**Kenndaten Gewässerabschnitt**

Gewässername	von – bis	Dorfbach	km0.86 – 0.905
Verlauf Gewässer	Offen, innerhalb der Bauzone, stellenweise eingeschnitten.		
Schutzgebiet	Nein		
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	03. Februar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Die Böschungen werden stellenweise abgeflacht, sofern das teils eingeschnittene Gelände dies zulässt. Aufgrund der Steilheit sind Sohle und Böschungen zu sichern.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Einseitiger technischer Zugang über das rechte Ufer von der Spitzestrasse aus.
Ökologische Anforderungen	Ein Trapezprofil wird gestaltet und Uferrandstreifen werden vorgesehen.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

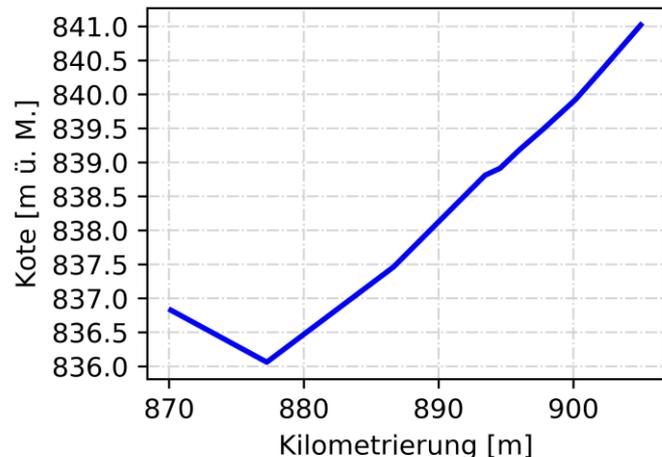
DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	3.2
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	15.0
Mittl. Fließbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	2:3, 1:2
Sohlbreite [m]	0.8
Wassertiefe [m]	0.5
Fließgeschwindigkeit [m/s]	4.2, Schiessen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen hohem Gefälle.
Differenz Uferhöhen [m]	0.3

Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	11	(Breitenvariabilität: ausgeprägt, Nat. Sohlbreite: 1 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	11.0	

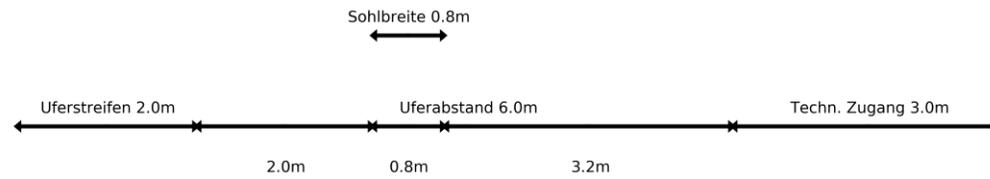
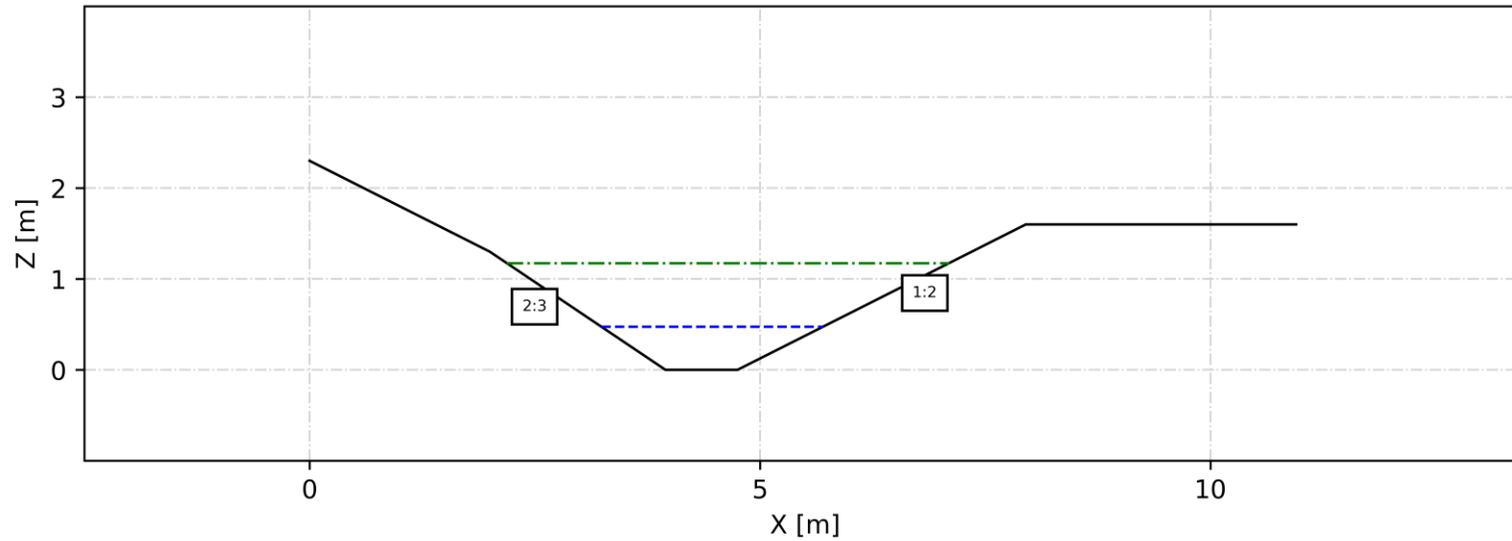
Foto (Blick gegen Fließrichtung)**Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)****Bemerkungen**

Das DHQ wird vom internen Hydropunkt (221) aus der NG-Analyse übernommen. Der Abfluss beinhaltet den Seitenzufluss (Steinbüchel).

Dorfbach - Abschnitt Dorf10 - km0.86 Bis km0.905 - Route 22825



Normprofil



Dorfbach - Abschnitt Dorf11 - km0.905 Bis km0.94 - Route 22825

Kenndaten Gewässerabschnitt

Gewässername	von – bis	Dorfbach	km0.905 – 0.94
Verlauf Gewässer		Eingedolt, nahe oder unter Gebäude. Oberer Teil ausserhalb der Bauzone.	
Schutzgebiet		Nein	
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	21. Januar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Der Bach wird offengelegt mit neuer Linienführung. Die Sohle wird auf 1.2 m Breite gesetzt und ca. 1.3 m gegenüber dem Gelände eingetieft.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Einseitiger technischer Zugang vom linken Ufer über die Spitzstrasse.
Ökologische Anforderungen	Ein Trapezprofil mit variablen Böschungen zw. 1:2 und 2:3 wird gestaltet und Uferstrandstreifen werden vorgesehen.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	2.7
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	3.5
Mittl. Fließbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	1:2, 2:3
Sohlbreite [m]	1.2
Wassertiefe [m]	0.5
Fließgeschwindigkeit [m/s]	2.3, Strömen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen hohem Gefälle.
Differenz Uferhöhen [m]	0.0

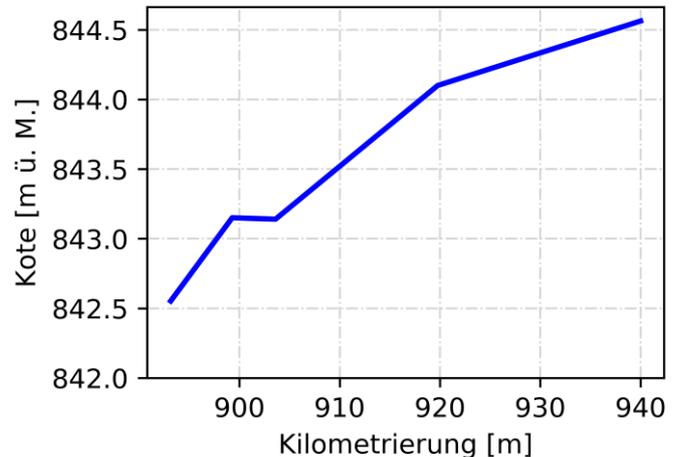
Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	11	(Breitenvariabilität: eingedolt, Nat. Sohlbreite: 1 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	11.0	

Foto (Blick in Fließrichtung)



Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)



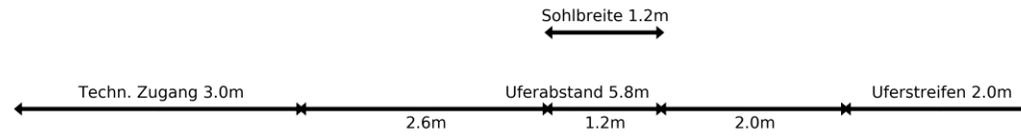
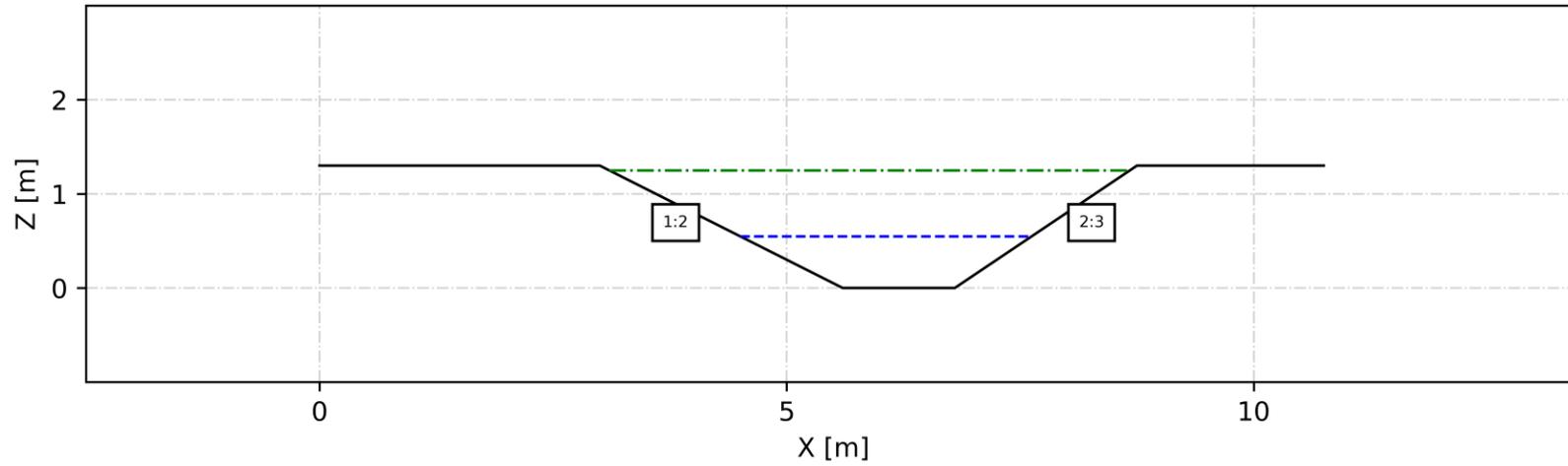
Bemerkungen

Eindolung wird offengelegt. Wegen fehlendem Platz erfolgt die Offenlegung abweichend vom unterirdischen Verlauf südöstlich um das Gebäude in der Parzelle 1062.

Dorfbach - Abschnitt Dorf11 - km0.905 Bis km0.94 - Route 22825



Normprofil



Dorfbach Seitenast («DoS»)

Dorfbach_Seitenast - Abschnitt DoS1 - km0 Bis km0.07 - Route 22735

Kenndaten Gewässerabschnitt

Gewässername	von – bis	Dorfbach_Seitenast	km0 – 0.07
Verlauf Gewässer		Offen, innerhalb und ausserhalb Bauzone	
Schutzgebiet		Nein	
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	09. Februar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Stellenweise leichte Verbreiterungen oder Eintiefungen, Abflachung Böschungen.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Einseitiger technischer Zugang vom rechten Ufer.
Ökologische Anforderungen	Ausgestaltung eines Trapezprofils mit variablen Böschungsneigungen zw. 1:2 und 2:3 und Vorsehen von Uferrandstreifen.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	0.8
Freibord [m]	0.6
Mittl. Sohlgefälle [%]	15.0
Mittl. Fließbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	2:3, 1:2
Sohlbreite [m]	0.5
Wassertiefe [m]	0.3
Fließgeschwindigkeit [m/s]	3.0, Schiessen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen hohem Gefälle.
Differenz Uferhöhen [m]	0.0

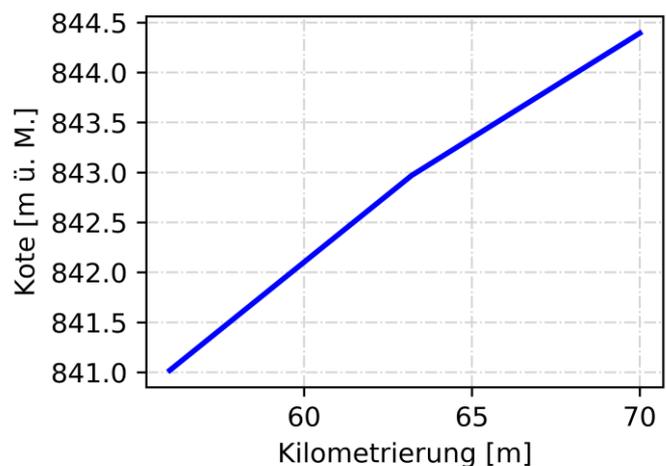
Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	11	(Breitenvariabilität: eingedolt, Nat. Sohlbreite: 0.75 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	9.0	

Foto (Blick gegen Fließrichtung)



Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)



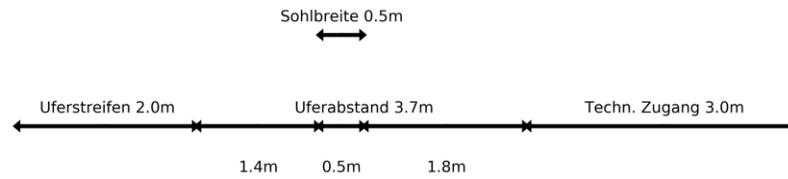
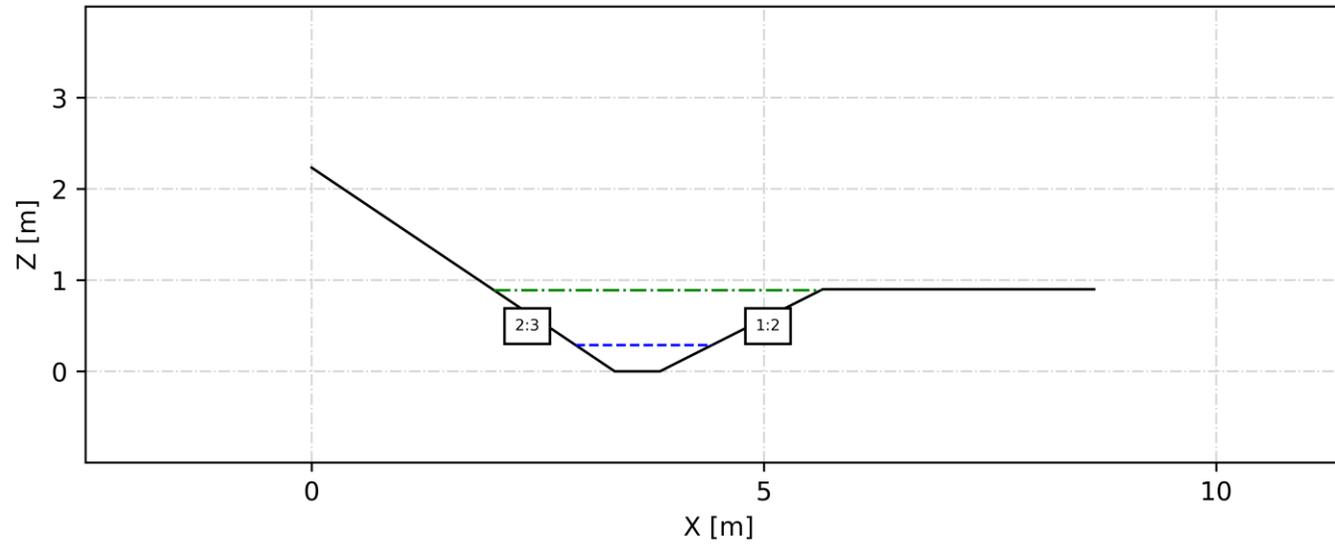
Bemerkungen

Freibord reduziert auf 0.6m wegen geringem DHQ.

Dorfbach_Seitenast - Abschnitt DoS1 - km0 Bis km0.07 - Route 22735



Normprofil



Steinwaldbach («Stei»)

Steinwaldbach - Abschnitt Stei1 - km0.134 Bis km0.185 - Route 22693

Kenndaten Gewässerabschnitt

Gewässername	von – bis	Steinwaldbach	km0.134 – 0.185
Verlauf Gewässer	Eingedolt, innerhalb Bauzone		
Schutzgebiet	Nein		
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	09. Februar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Die Eindolung wird offengelegt mit 1 m Sohlenbreite und 1.2 m Eintiefung.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Der technische Zugang erfolgt über das linke Ufer.
Ökologische Anforderungen	Ausgestaltung eines Trapezprofils mit variablen Böschungsneigungen zw. 1:2 und 2:3 und Vorsehen von Uferrandstreifen
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	1.4
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	3.0
Mittl. Fließbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	1:2, 2:3
Sohlbreite [m]	1.0
Wassertiefe [m]	0.4
Fließgeschwindigkeit [m/s]	1.9, Strömen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	18.0
Differenz Uferhöhen [m]	0.0

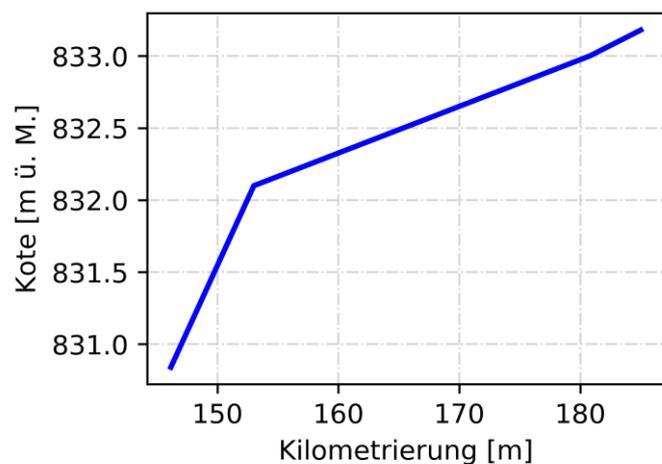
Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	11	(Breitenvariabilität: ausgepraegt, Nat. Sohlbreite: 1 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	10.5	

Foto (Blick gegen Fließrichtung)



Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)



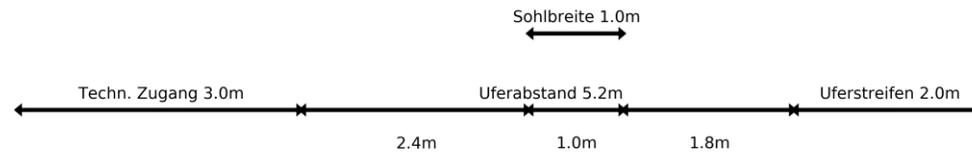
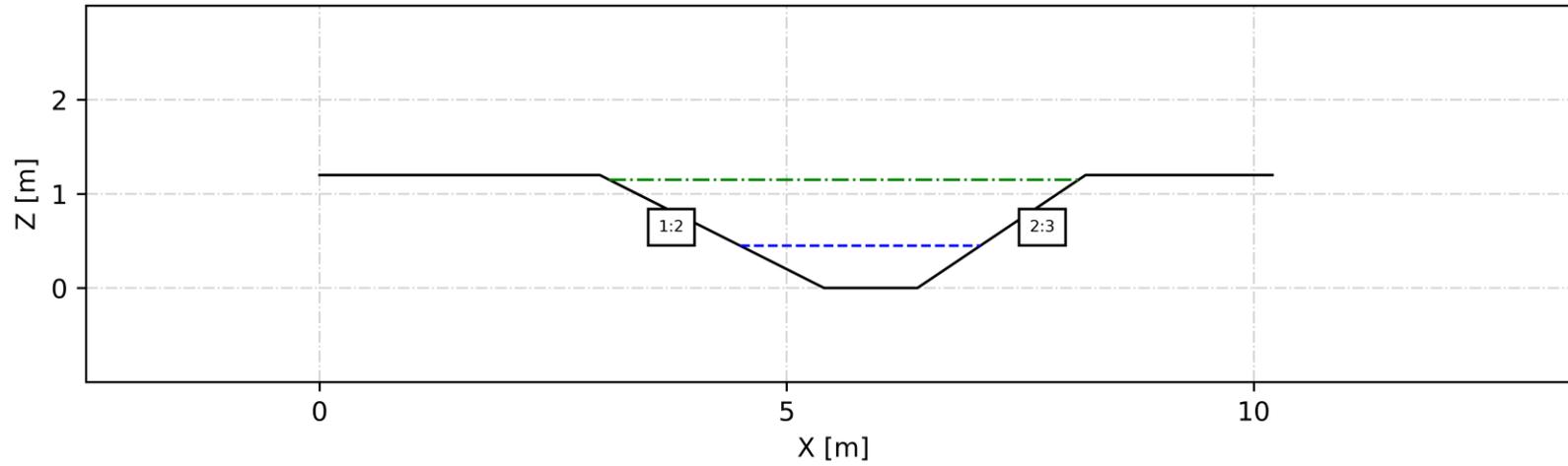
Bemerkungen

DHQ gegenüber Hydropunkt erhöht auf 1.4 m³/s, da der Abschnitt unterstrom des Hydropunkts 229 (1.1 m³/s) liegt.

Steinwaldbach - Abschnitt Stei1 - km0.134 Bis km0.185 - Route 22693



Normprofil



Steinwaldbach - Abschnitt Stei2 - km0.185 Bis km0.21 - Route 22693

Kenndaten Gewässerabschnitt

Gewässername	von – bis	Steinwaldbach	km0.185 – 0.21
Verlauf Gewässer	Eingedolt, innerhalb Bauzone		
Schutzgebiet	Nein		
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	02. Februar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Die Eindolung wird offengelegt mit 0.8 m Sohlenbreite und ca. 1.2 m Eintiefung. Der Verlauf wird neben die Strasse verschoben; der Schopf muss dazu entfernt oder verschoben werden.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Der technische Zugang erfolgt über das linke Ufer (Sonderstrasse).
Ökologische Anforderungen	Es wird ein Trapezprofil gestaltet. Uferrandstreifen werden vorgesehen.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	1.4
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	6.0
Mittl. Fliessbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	2:3, 2:3
Sohlbreite [m]	0.8
Wassertiefe [m]	0.4
Fliessgeschwindigkeit [m/s]	2.5, Schiessen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen hohem Gefälle.
Differenz Uferhöhen [m]	0.2

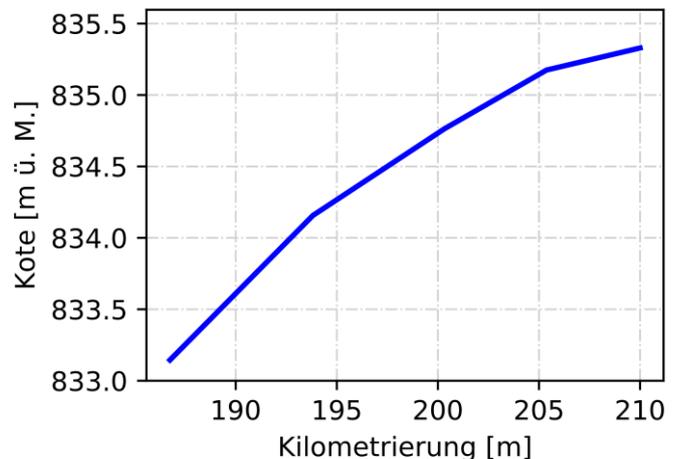
Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	11	(Breitenvariabilität: ausgeprägt, Nat. Sohlbreite: 1 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	11.0	

Foto (Blick gegen Fliessrichtung)



Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)



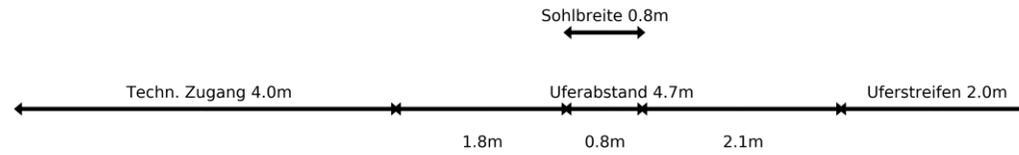
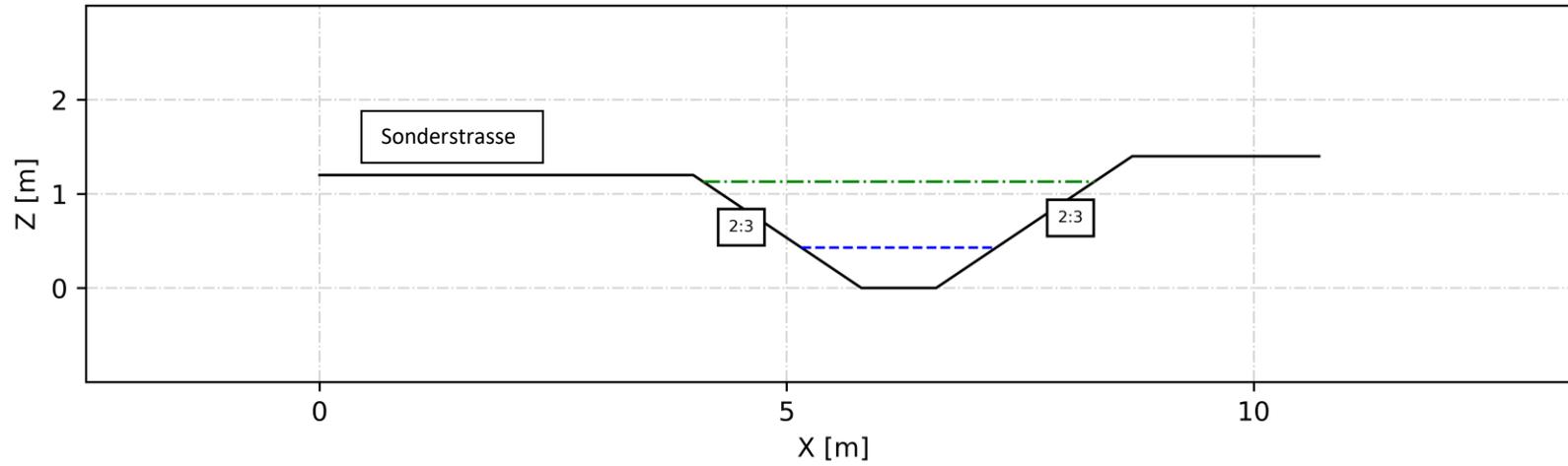
Bemerkungen

DHQ gegenüber Hydropunkt erhöht auf 1.4 m³/s, da der Abschnitt unterstrom des Hydropunkts 229 (1.1 m³/s) liegt.

Steinwaldbach - Abschnitt Stei2 - km0.185 Bis km0.21 - Route 22693



Normprofil



Steinwaldbach - Abschnitt Stei3 - km0.21 Bis km0.27 - Route 22693

Kenndaten Gewässerabschnitt

Gewässername	von – bis	Steinwaldbach	km0.21 – 0.27
Verlauf Gewässer	Eingedolt, innerhalb der Bauzone		
Schutzgebiet	Nein		
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	20. Januar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Die Eindolung wird offengelegt mit 1 m Sohlenbreite und 1.1 m Eintiefung. Aufgrund der Steilheit sind Sohle und Böschungen zu sichern.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Der technische Zugang erfolgt über das linke Ufer.
Ökologische Anforderungen	Ausgestaltung eines Trapezprofils mit variablen Böschungsneigungen zw. 1:2 und 2:3 und Vorsehen von Uferstreifen
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	1.1
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	8.0
Mittl. Fließbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	2:3, 1:2
Sohlbreite [m]	1.0
Wassertiefe [m]	0.3
Fließgeschwindigkeit [m/s]	2.5, Schiessen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen hohem Gefälle.
Differenz Uferhöhen [m]	0.0

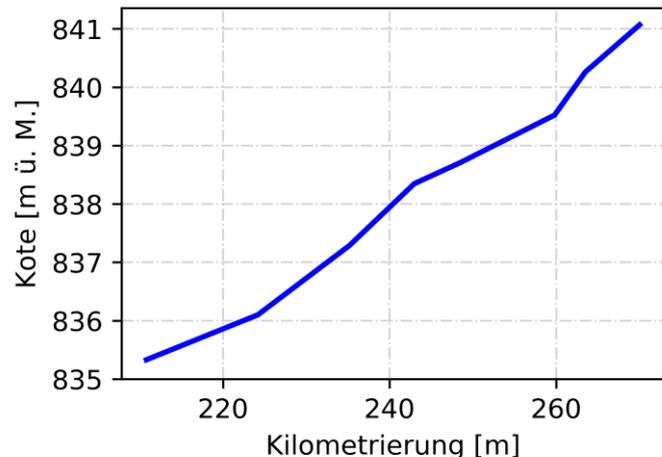
Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	11	(Breitenvariabilität: ausgeprägt, Nat. Sohlbreite: 1 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	11.0	

Foto (Blick gegen Fließrichtung)



Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)



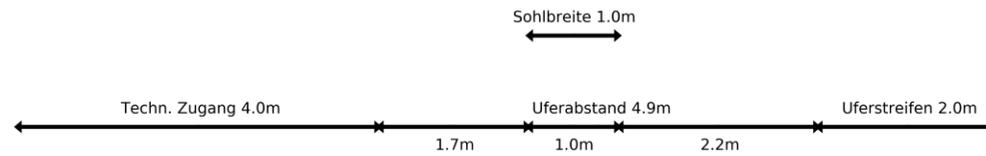
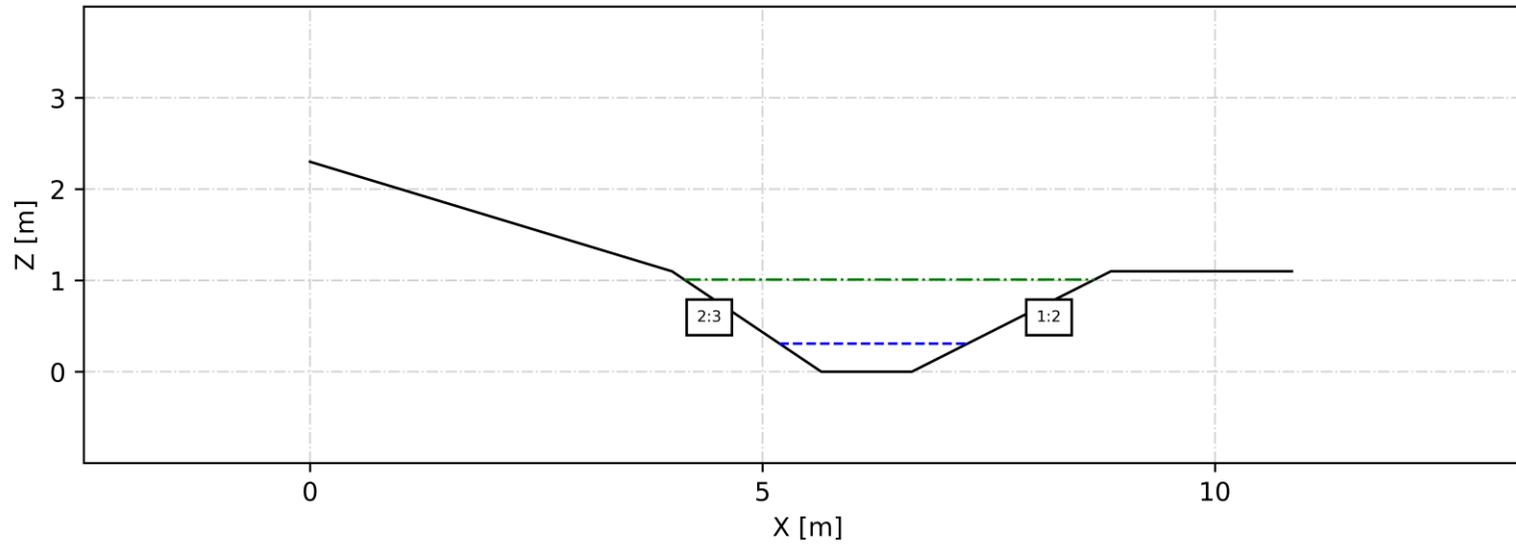
Bemerkungen

--

Steinwaldbach - Abschnitt Stei3 - km0.21 Bis km0.27 - Route 22693



Normprofil



Wiesenbach («Wies»)

Wiesenbach - Abschnitt Wies2 - km0.54 Bis km0.58 - Route 22611

Kenndaten Gewässerabschnitt

Gewässername	von – bis	Wiesenbach	km0.54 – 0.58
Verlauf Gewässer	Eingedolt, in Bauzone		
Schutzgebiet	Nein		
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	19. Januar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Der Bach wird ausgedolt mit 1 m Sohlenbreite und Eintiefungen von ca. 1.0 m.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Einseitig, vom linken Ufer über die Mühlbachstrasse.
Ökologische Anforderungen	Ausgestaltung eines Trapezprofils mit variablen Böschungsneigungen zw. 1:2 und 2:3 und Vorsehen von Uferstrandstreifen.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	1.3
Freibord [m]	0.6
Mittl. Sohlgefälle [%]	6.0
Mittl. Fließbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	1:2, 2:3
Sohlbreite [m]	1.0
Wassertiefe [m]	0.3
Fließgeschwindigkeit [m/s]	2.3, Schiessen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen steilem Gerinne.
Differenz Uferhöhen [m]	1.0

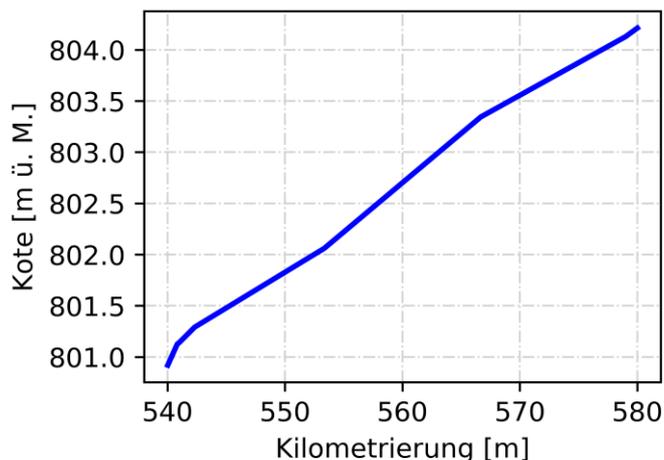
Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	11	(Breitenvariabilität: ausgeprägt, Nat. Sohlbreite: 1 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	11.0	

Foto (Blick gegen Fließrichtung)



Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)



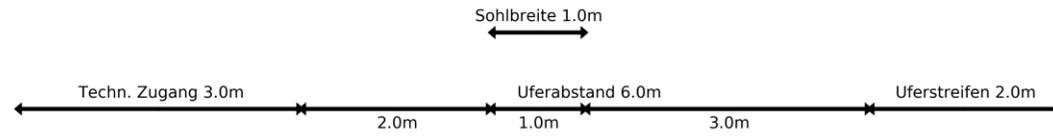
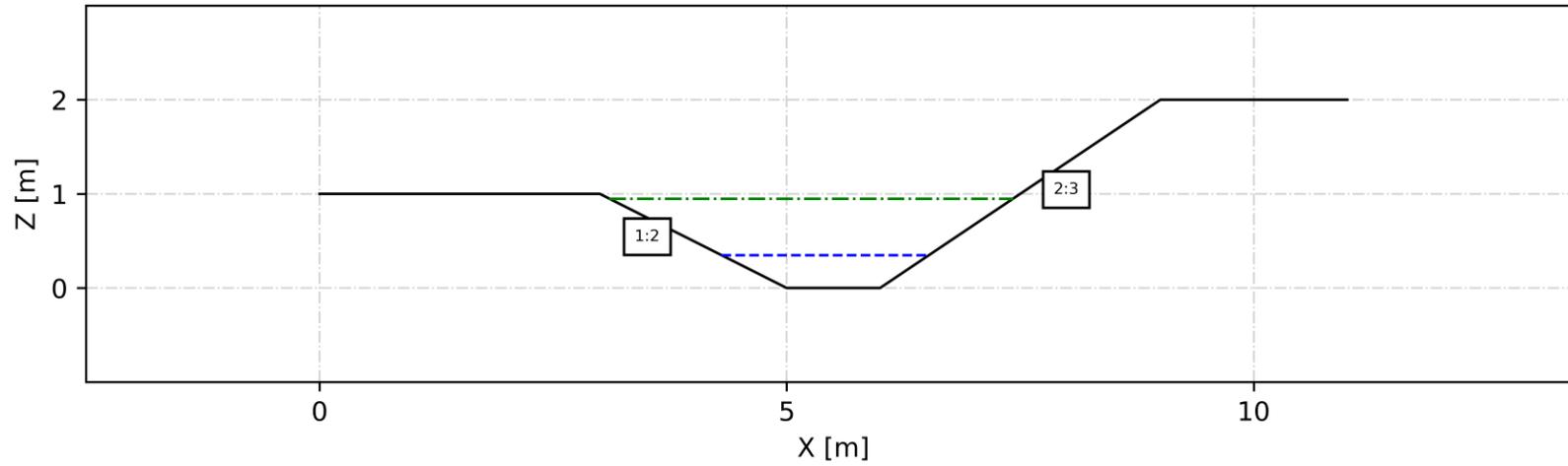
Bemerkungen

DHQ gewählt als Zwischenwert zwischen dem oberen und unteren Hydropunkt. Freibord auf 0.6 m reduziert, wegen kleinem DHQ. Der Abschnitt unter dem Parkplatz kann nicht offengelegt werden.

Wiesenbach - Abschnitt Wies2 - km0.54 Bis km0.58 - Route 22611



Normprofil



Wiesenbach - Abschnitt Wies3 - km0.58 Bis km0.625 - Route 22611

Kenndaten Gewässerabschnitt

Gewässername	von – bis	Wiesenbach	km0.58 – 0.625
Verlauf Gewässer	Eingedolt, in Bauzone		
Schutzgebiet	Nein		
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	19. Januar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Der Bach wird ausgedolt mit ca. 1m Sohlenbreite und Eintiefungen von ca. 1m.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Einseitig, vom linken Ufer (Mühlbachstr.)
Ökologische Anforderungen	Ausgestaltung eines Trapezprofils mit variablen Böschungsneigungen zw. 1:2 und 2:3 und Vorsehen von Uferrandstreifen.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	1.3
Freibord [m]	0.6
Mittl. Sohlgefälle [%]	9.0
Mittl. Fließbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	1:2, 2:3
Sohlbreite [m]	1.0
Wassertiefe [m]	0.3
Fließgeschwindigkeit [m/s]	2.8, Schiessen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen hohem Gefälle.
Differenz Uferhöhen [m]	0.3

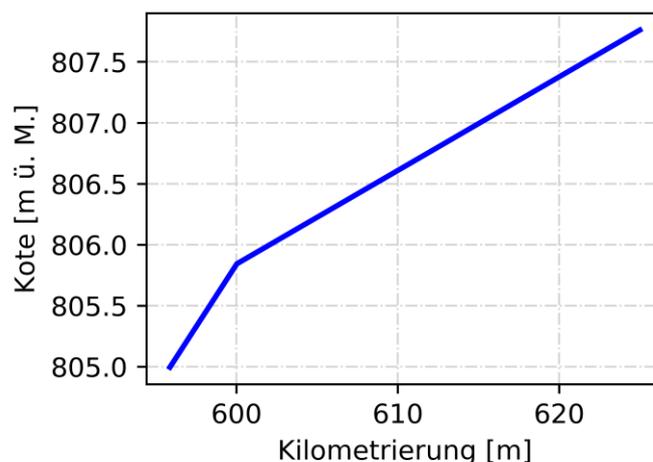
Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	11	(Breitenvariabilität: ausgeprägt, Nat. Sohlbreite: 1 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	10.0	

Foto (Blick in Fließrichtung)



Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)



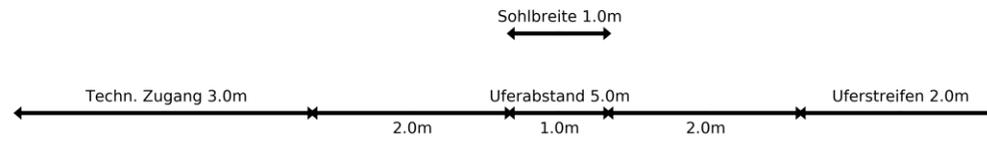
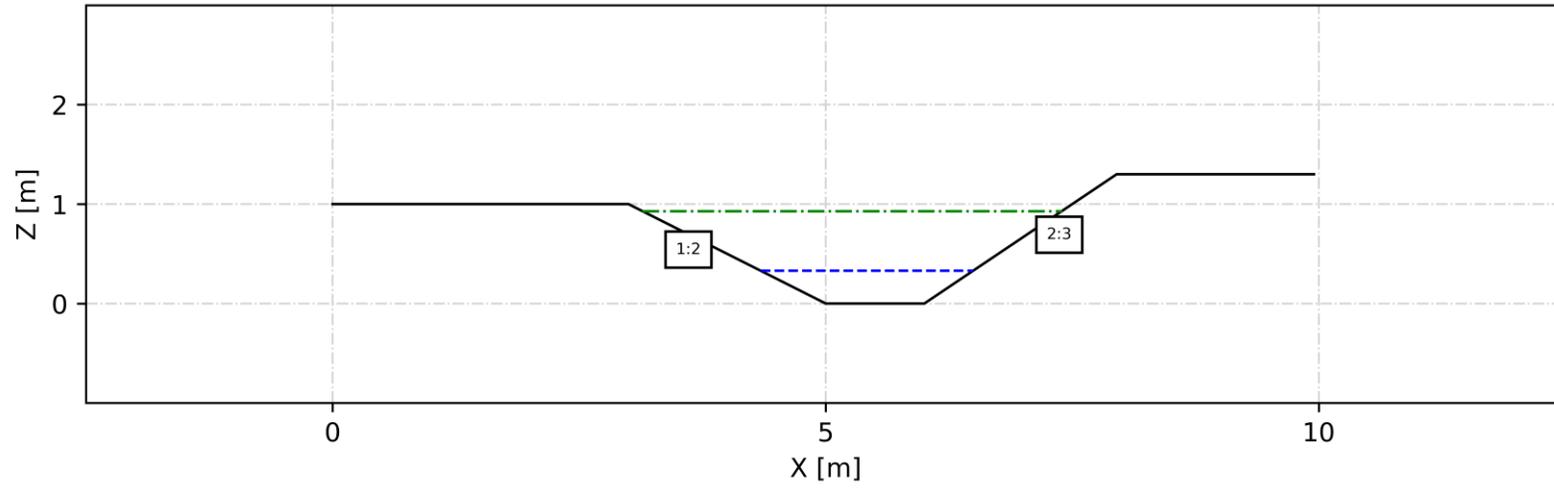
Bemerkungen

DHQ gewählt als Zwischenwert zwischen dem oberen und unteren Hydropunkt. Minimaler GWR selbst bestimmt. Der Freibord wird reduziert auf 0.6m wegen dem geringen DHQ.

Wiesenbach - Abschnitt Wies3 - km0.58 Bis km0.625 - Route 22611



Normprofil



Kellerswiesenbach («Kelw»)

Kellerwiesenbach - Abschnitt Kelw1 - km0.137 Bis km0.16 - Route 22658

Kenndaten Gewässerabschnitt

Gewässername	von – bis	Kellerwiesenbach	km0.137 – 0.16
Verlauf Gewässer	Eingedolt, innerhalb Bauzone		
Schutzgebiet	Nein		
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	02. Februar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Die Eindolung wird offengelegt mit einer Sohlenbreite von ca. 0.5 m und einer Eintiefung von 1 m. Wegen der Steilheit sind Sohle und Böschungen zu sichern.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Einseitiger technischer Zugang von links.
Ökologische Anforderungen	Es wird ein Trapezprofil mit flachen Böschungen von 1:2 gestaltet. Uferrandstreifen werden vorgesehen.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	1.3
Freibord [m]	0.6
Mittl. Sohlgefälle [%]	20.0
Mittl. Fließbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

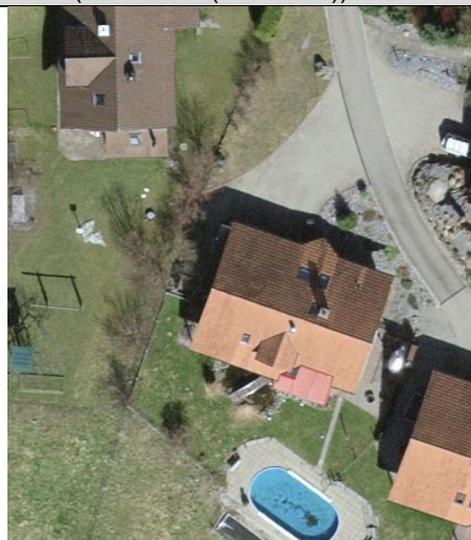
Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	1:2, 1:2
Sohlbreite [m]	0.5
Wassertiefe [m]	0.3
Fließgeschwindigkeit [m/s]	3.7, Schiessen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen steilem Gefälle.
Differenz Uferhöhen [m]	0.0

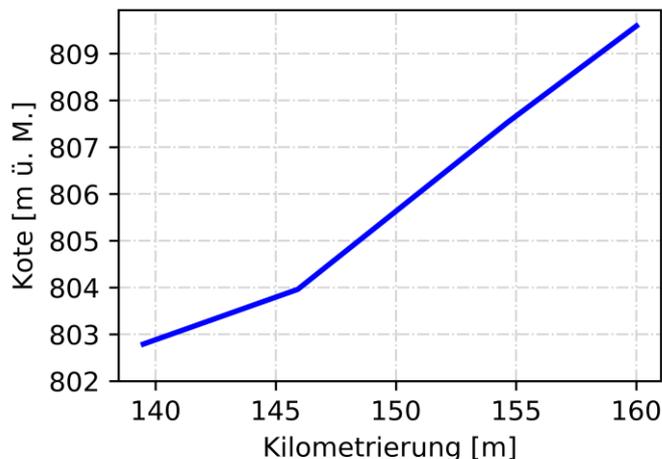
Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	11	(Breitenvariabilität: ausgeprägt, Nat. Sohlbreite: 1 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	9.5	

Foto (Draufsicht (Orthofoto))



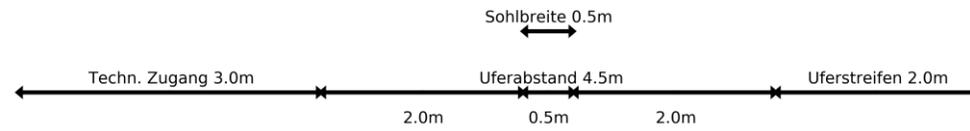
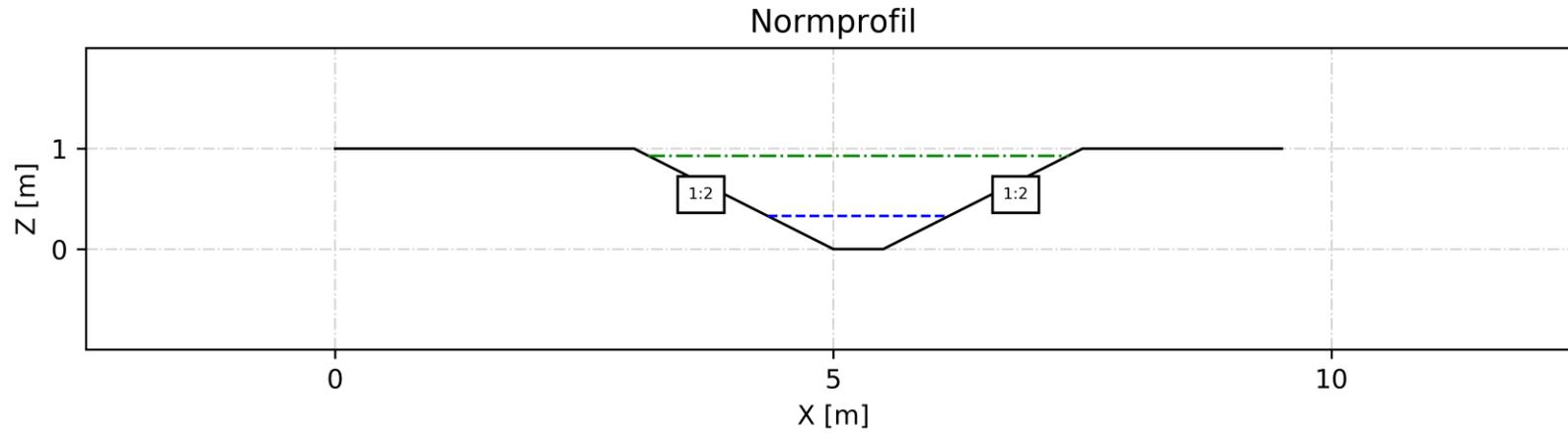
Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)



Bemerkungen

Hydrologie vom internen Hydropunkt (ID225) übernommen (NG-Analyse). Freibord reduziert auf 0.6 m wegen geringem DHQ.

Kellerwiesenbach - Abschnitt Kelw1 - km0.137 Bis km0.16 - Route 22658



Kellerwiesenbach - Abschnitt Kelw2 - km0.16 Bis km0.2 - Route 22658

Kenndaten Gewässerabschnitt

Gewässername	von – bis	Kellerwiesenbach	km0.16 – 0.2
Verlauf Gewässer	Eingedolt, innerhalb Bauzone		
Schutzgebiet	Nein		
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	02. Februar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Die Eindolung wird offengelegt mit einer Sohlenbreite von ca. 0.8 m und einer Eintiefung von 1.1 m.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Einseitiger technischer Zugang von links.
Ökologische Anforderungen	Es wird ein Trapezprofil mit flachen Böschungen von 1:2 gestaltet. Uferstreifen werden vorgesehen.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	1.3
Freibord [m]	0.6
Mittl. Sohlgefälle [%]	2.0
Mittl. Fließbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links}, m_{rechts}	1:2, 1:2
Sohlbreite [m]	0.9
Wassertiefe [m]	0.5
Fließgeschwindigkeit [m/s]	1.6, Strömen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	0.0
Differenz Uferhöhen [m]	0.0

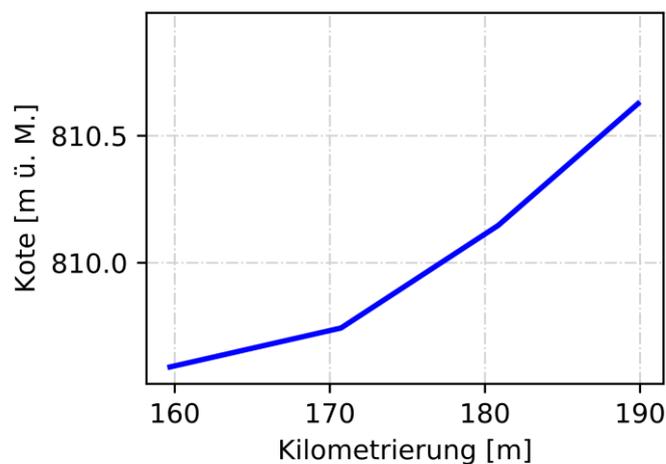
Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	11	(Breitenvariabilität: ausgeprägt, Nat. Sohlbreite: 1 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	10.5	

Foto (Blick in Fließrichtung)



Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)



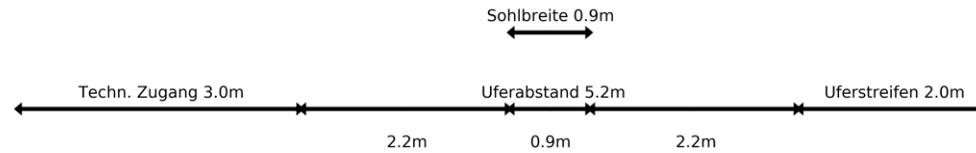
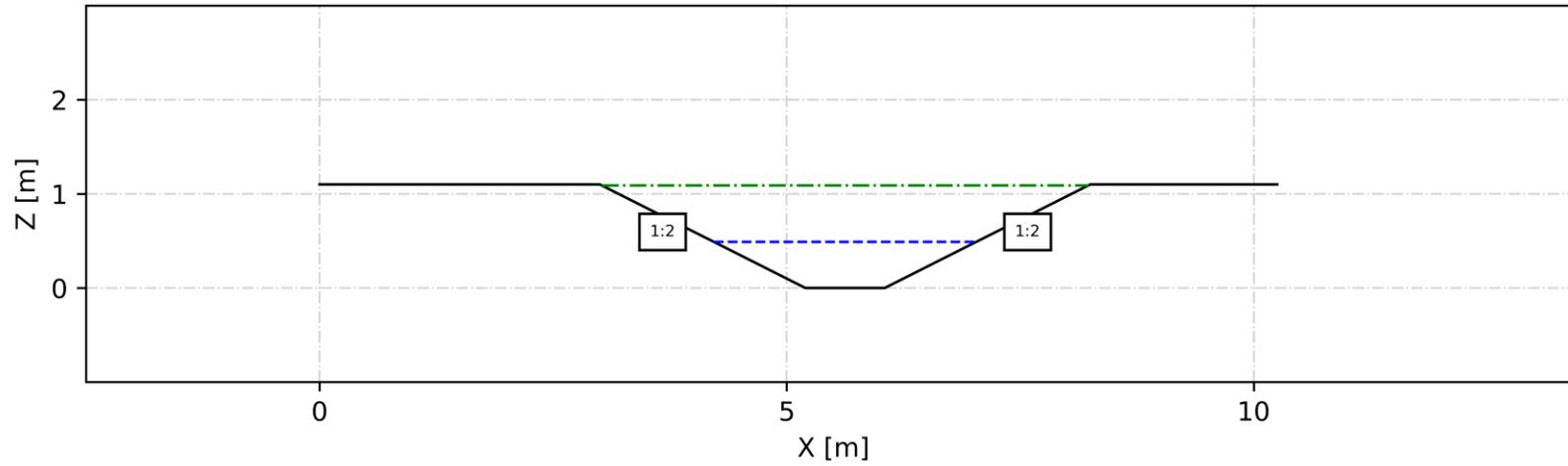
Bemerkungen

Hydrologie vom internen Hydropunkt (ID225) übernommen (NG-Analyse). Freibord reduziert auf 0.6 m wegen geringem DHQ.

Kellerwiesenbach - Abschnitt Kelw2 - km0.16 Bis km0.2 - Route 22658



Normprofil



Heimatbach («Hei»)

Heimatbach - Abschnitt Hei0 - km0.075 Bis km0.16 - Route 22669

Kenndaten Gewässerabschnitt

Gewässername	von – bis	Heimatbach	km0.075 – 0.16
Verlauf Gewässer	Eingedolt, ausserhalb Bauzone.		
Schutzgebiet	Nein		
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	09. Februar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Der Bach wird offengelegt. Sohlenbreite wird auf ca. 1.0 m und Eintiefung im Gelände auf 1.2 m gesetzt. Aufgrund der Steilheit des Gerinnes sind Sohle und Böschungen zu sichern.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Einseitiger technischer Zugang.
Ökologische Anforderungen	Ausgestaltung eines Trapezprofils mit variablen Böschungsneigungen zw. 1:2 und 2:3 und Vorsehen von Uferstrandstreifen.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	2.2
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	>10.0
Mittl. Fliessbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	2:3, 1:2
Sohlbreite [m]	1.1
Wassertiefe [m]	0.4
Fliessgeschwindigkeit [m/s]	3.2, Schiessen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen steilem Gefälle.
Differenz Uferhöhen [m]	0.0

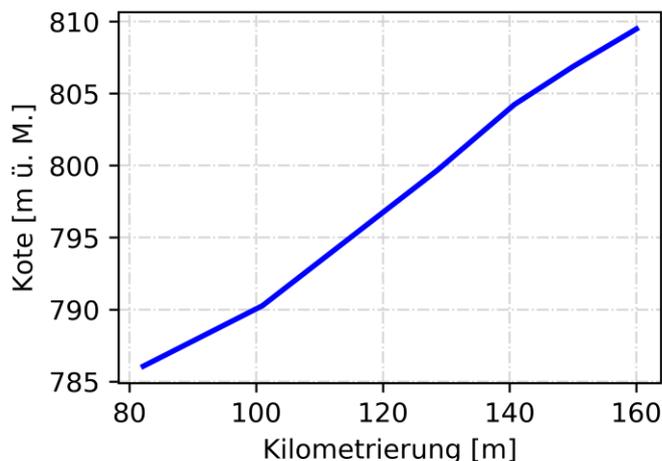
Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	11	(Breitenvariabilität: eingedolt, Nat. Sohlbreite: 1 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	10.0	

Foto (Draufsicht)



Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)



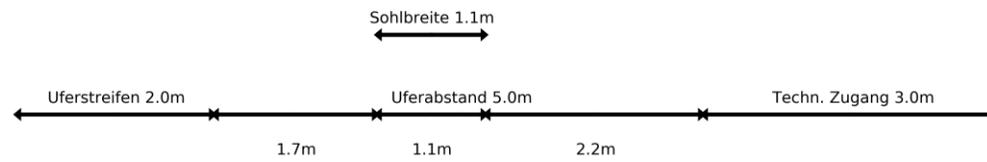
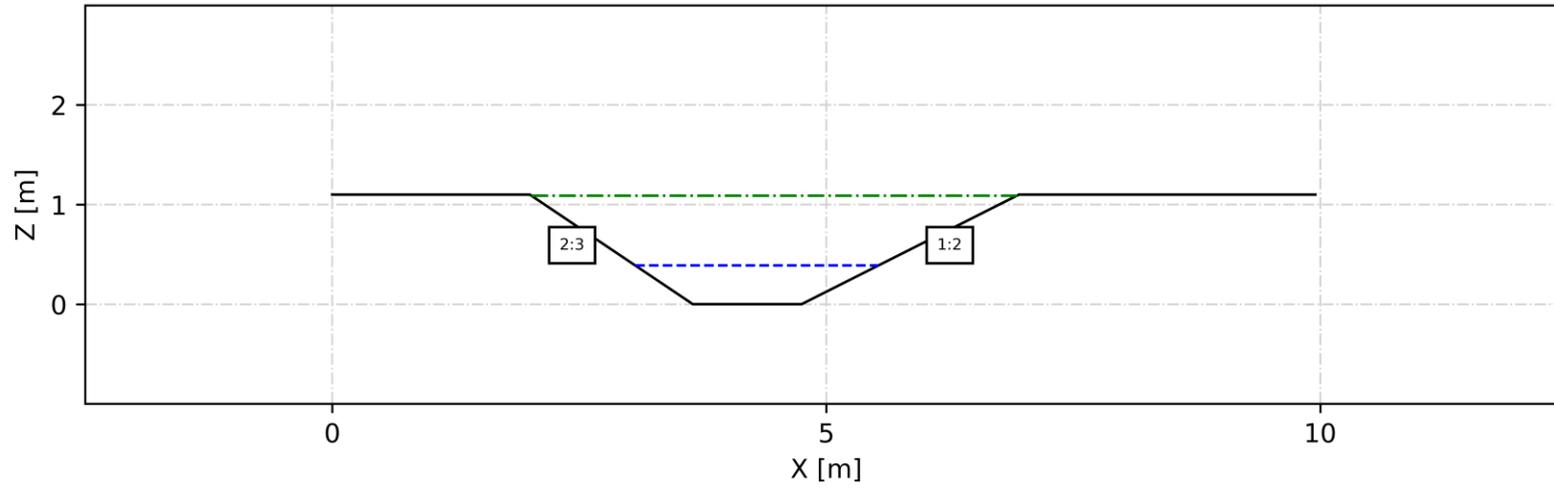
Bemerkungen

Hydrologie aus internem Hydropunkt (ID223) übernommen.

Heimatbach - Abschnitt Hei0 - km0.075 Bis km0.16 - Route 22669

- Theor. Normprofil
- - - Freibord
- . - . Wasserspiegel

Normprofil



Heimatbach - Abschnitt Hei1 - km0.16 Bis km0.2 - Route 22669

Kenndaten Gewässerabschnitt

Gewässername	von – bis	Heimatbach	km0.16 – 0.2
Verlauf Gewässer	Eingedolt, innerhalb Bauzone.		
Schutzgebiet	Nein		
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	19. Januar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Der Bach wird offengelegt. Sohlenbreite wird auf ca. 1.0 m und Eintiefung im Gelände auf 1.2 m gesetzt. Aufgrund der Steilheit des Gerinnes sind Sohle und Böschungen zu sichern. Der Verlauf wird leicht angepasst und über eine längere Strecke entlang der Parzellengrenze zw. 1298 und 519 geführt.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Einseitig, über das rechte Ufer und das Wiesengelände.
Ökologische Anforderungen	Ausgestaltung eines Trapezprofils mit variablen Böschungsneigungen zw. 1:2 und 2:3 und Vorsehen von Uferstreifen.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	2.2
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	10.0
Mittl. Fließbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	2:3, 1:2
Sohlbreite [m]	1.1
Wassertiefe [m]	0.4
Fließgeschwindigkeit [m/s]	3.2, Schiessen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen steilem Gefälle.
Differenz Uferhöhen [m]	0.0

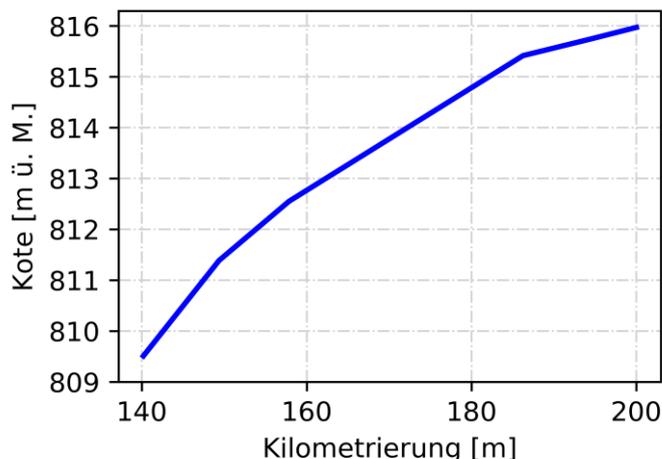
Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	11	(Breitenvariabilität: ausgeprägt, Nat. Sohlbreite: 1 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	10.0	

Foto (Blick in Fließrichtung)



Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)



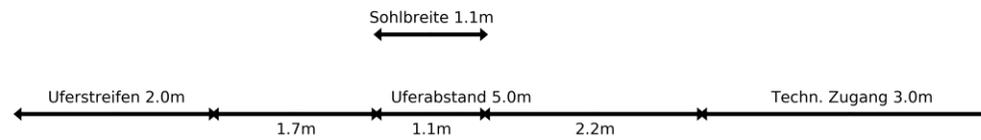
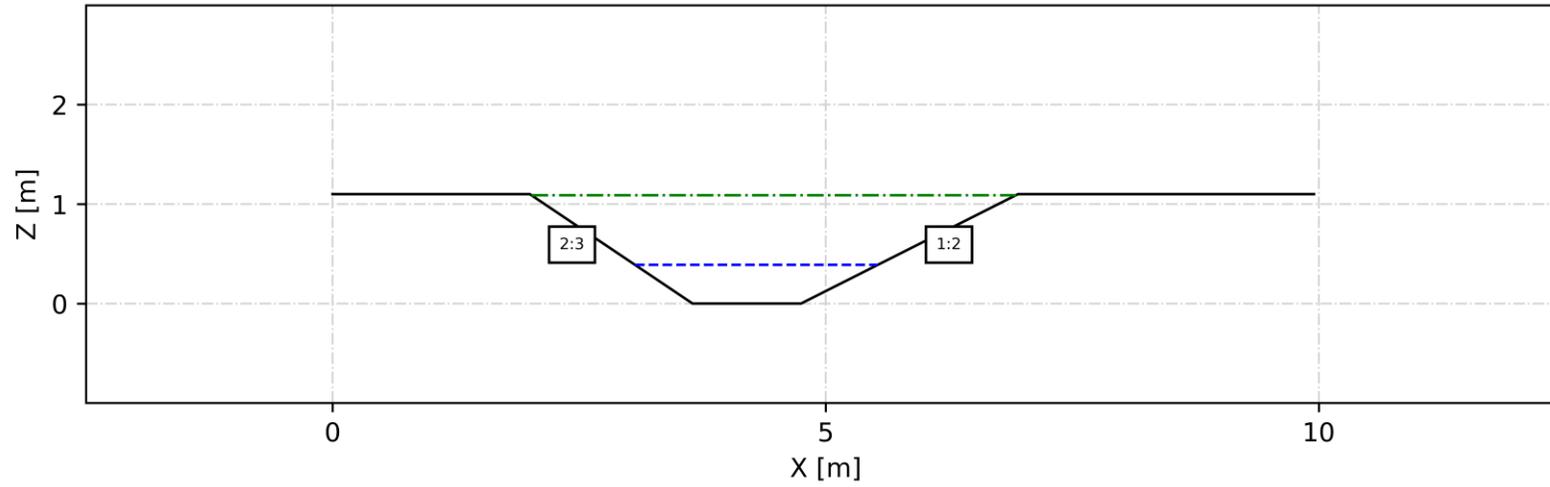
Bemerkungen

Hydrologie aus internem Hydropunkt (ID223) übernommen.

Heimatbach - Abschnitt Hei1 - km0.16 Bis km0.2 - Route 22669



Normprofil



Heimatbach - Abschnitt Hei2 - km0.2 Bis km0.301 - Route 22669**Kenndaten Gewässerabschnitt**

Gewässername	von – bis	Heimatbach	km0.2 – 0.301
Verlauf Gewässer	Eingedolt, innerhalb Bauzone		
Schutzgebiet	Nein		
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	19. Januar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Der Bach wird offengelegt. Sohlenbreite wird auf ca. 1.2 m und Eintiefung im Gelände auf 1.3 m gesetzt. Der Verlauf wird leicht angepasst und über eine längere Strecke entlang der Parzellengrenze zw. 1298 und 519 geführt.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Einseitig, über das rechte Ufer.
Ökologische Anforderungen	Ausgestaltung eines Trapezprofils mit variablen Böschungsneigungen zw. 1:2 und 2:3 und Vorsehen von Uferstrandstreifen.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

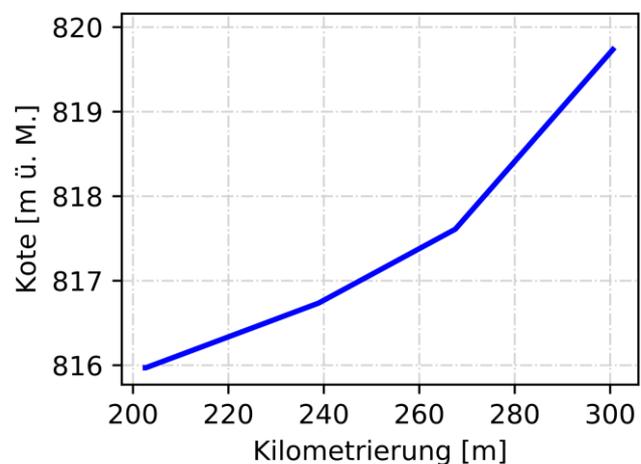
DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	2.2
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	3.0
Mittl. Fließbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	2:3, 1:2
Sohlbreite [m]	1.2
Wassertiefe [m]	0.5
Fließgeschwindigkeit [m/s]	2.1, Strömen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen steilem Gefälle.
Differenz Uferhöhen [m]	0.0

Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	11	(Breitenvariabilität: ausgeprägt, Nat. Sohlbreite: 1 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	11.0	

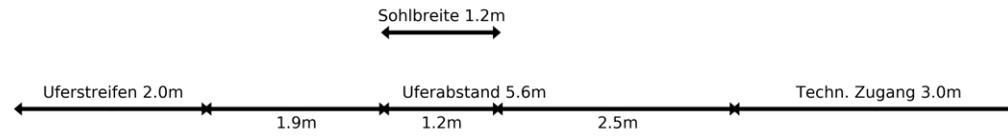
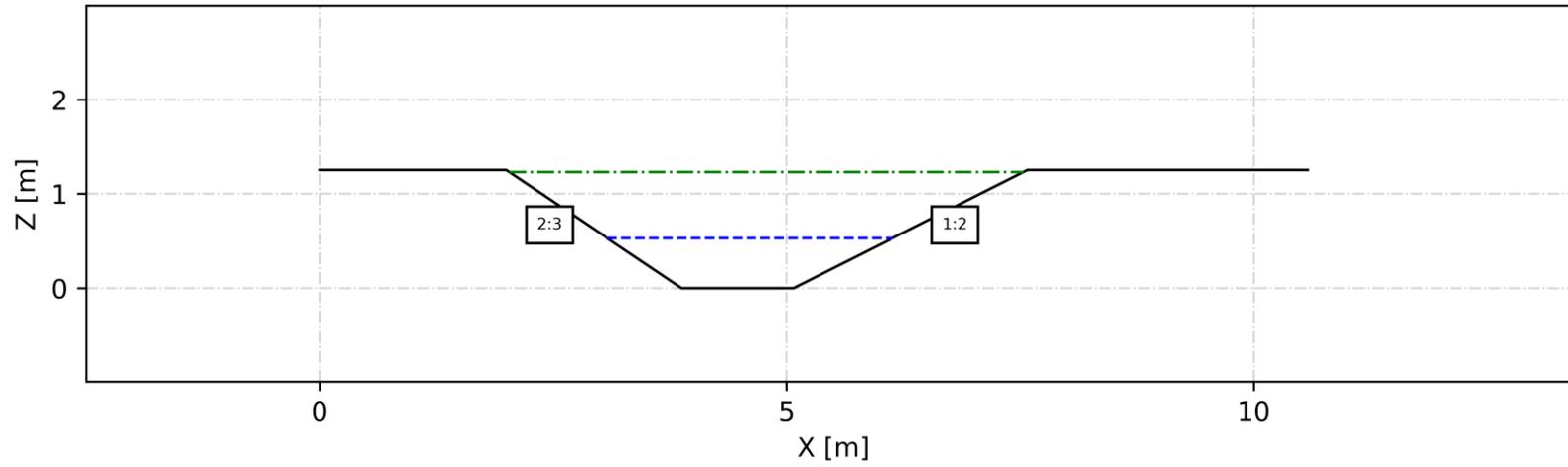
Foto (Blick in Fließrichtung)**Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)****Bemerkungen**

Hydrologie wird aus internem Hydropunkt (ID223) der NG-Analyse übernommen.

Heimatbach - Abschnitt Hei2 - km0.2 Bis km0.301 - Route 22669



Normprofil



Hädelibach («Hald»)

Haldelibach - Abschnitt Hald1 - km0 Bis km0.04 - Route 22829

Kenndaten Gewässerabschnitt

Gewässername	von – bis	Haldelibach	km0 – 0.04
Verlauf Gewässer	Offen		
Schutzgebiet	Nein		
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	22. Januar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Der Bach wird etwas eingetieft und stellenweise leicht verbreitert.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Einseitiger technischer Zugang über das rechte Ufer von der Obermühlestrasse.
Ökologische Anforderungen	Gestaltung als Trapezprofil mit flachen Böschungen von 1:2. Uferstrandstreifen werden vorgesehen.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	5.3
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	2.0
Mittl. Fließbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	1:2, 1:2
Sohlbreite [m]	1.9
Wassertiefe [m]	0.7
Fließgeschwindigkeit [m/s]	2.2, Strömen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen hohem Gefälle.
Differenz Uferhöhen [m]	0.3

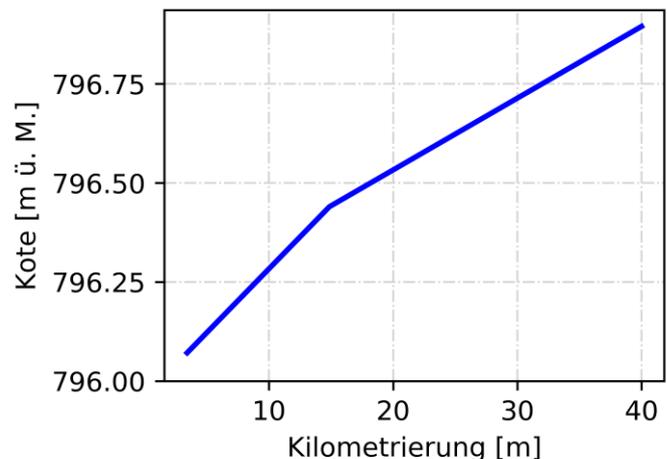
Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	14	(Breitenvariabilität: maessig_eingeschraenkt, Nat. Sohlbreite: 2.25 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	13.5	

Foto (Blick gegen Fließrichtung)



Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)



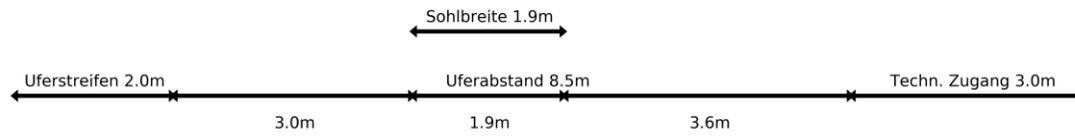
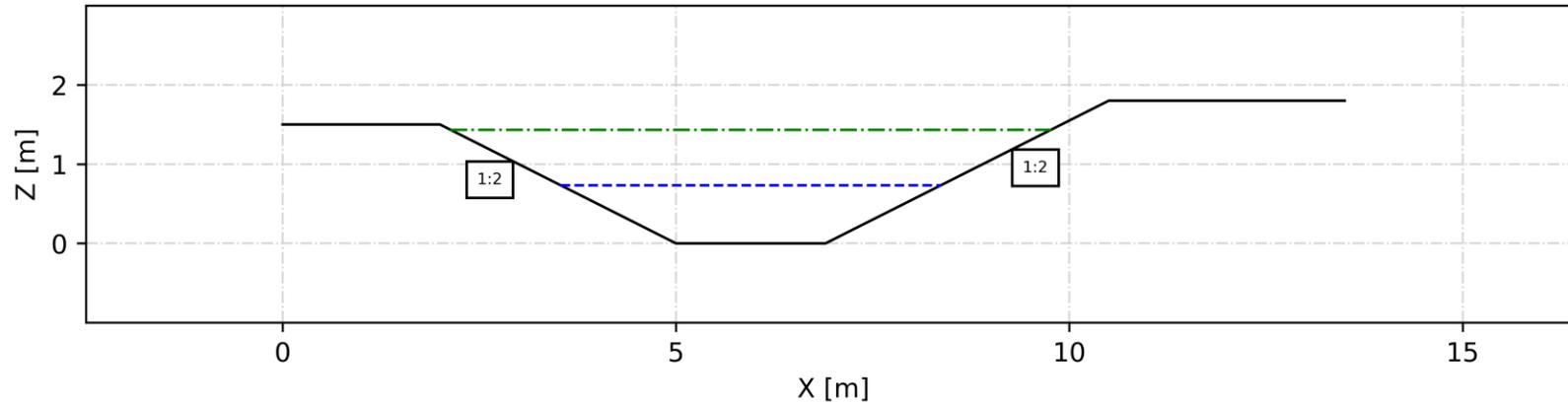
Bemerkungen

--

Haldelibach - Abschnitt Hald1 - km0 Bis km0.04 - Route 22829



Normprofil



Haldelibach - Abschnitt Hald2 - km0.07 Bis km0.1 - Route 22829

Kenndaten Gewässerabschnitt

Gewässername	von – bis	Haldelibach	km0.07 – 0.1
Verlauf Gewässer	Offen, innerhalb der Bauzone		
Schutzgebiet	Nein		
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	22. Januar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Der Bach wird stellenweise eingetieft und die linke Böschung wird abgeflacht. Aufgrund der Steilheit des Bachs sind Sohlen- und Böschungsschutz nötig.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Ein beidseitiger technischer Zugang ist nötig. Vom rechten Ufer über die Obermühlestrasse ist der Bach gut zugänglich.
Ökologische Anforderungen	Am rechten Ufer schränkt die Strasse den Platz ein; dort ist eine Ufermauer nötig. Am linken Ufer werden Böschungen mit 2:3 Neigung vorgesehen.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	5.3
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	8.0
Mittl. Fliessbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	2:3, Mauer
Sohlbreite [m]	2.0
Wassertiefe [m]	0.6
Fliessgeschwindigkeit [m/s]	3.8, Schiessen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen hohem Gefälle
Differenz Uferhöhen [m]	0.3

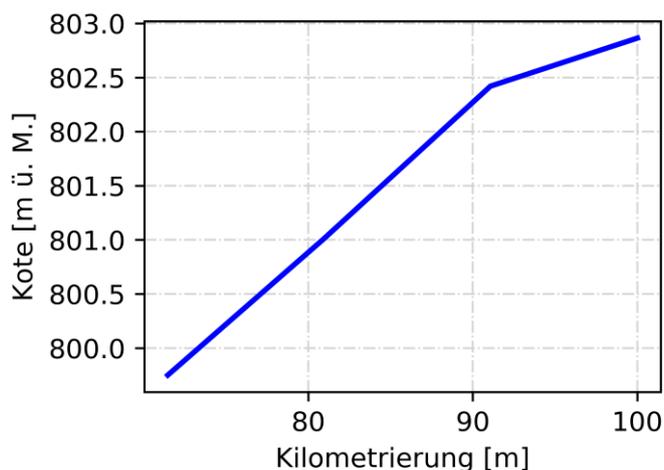
Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	14	(Breitenvariabilität: keine, Nat. Sohlbreite: 3 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	14.0	

Foto (Blick gegen Fliessrichtung)



Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)



Bemerkungen

--

Haldelibach - Abschnitt Hald3 - km0.1 Bis km0.14 - Route 22829

Kenndaten Gewässerabschnitt

Gewässername	von – bis	Haldelibach	km0.1 – 0.14
Verlauf Gewässer	Offen, innerhalb der Bauzone		
Schutzgebiet	Nein		
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	22. Januar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Der Bach wird stellenweise eingetieft und die linke Böschung wird abgeflacht. Aufgrund der Steilheit des Bachs sind Sohlen- und Böschungsschutz nötig.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Ein beidseitiger technischer Zugang ist nötig. Vom rechten Ufer über die Obermühlestrasse ist der Bach gut zugänglich.
Ökologische Anforderungen	Am rechten Ufer schränkt die Strasse den Platz ein; dort ist eine Ufermauer nötig. Am linken Ufer wird eine Böschung mit 2:3 Neigung angebracht.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	5.3
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	8.0
Mittl. Fließbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	2:3, Mauer
Sohlbreite [m]	2.0
Wassertiefe [m]	0.6
Fließgeschwindigkeit [m/s]	3.8, Schiessen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen hohem Gefälle
Differenz Uferhöhen [m]	0.0

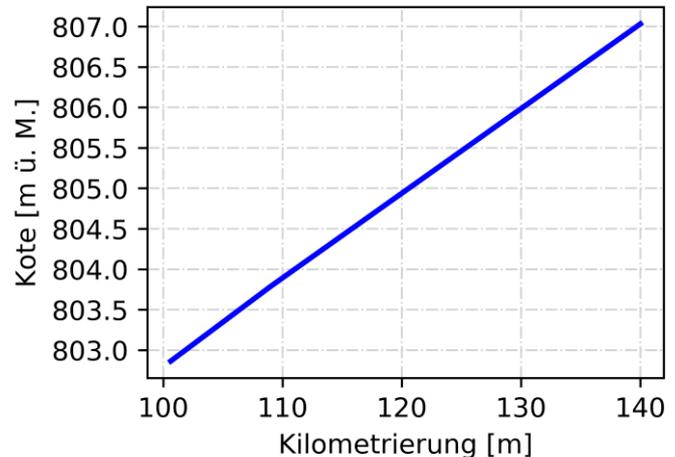
Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	14	(Breitenvariabilität: keine, Nat. Sohlbreite: 3 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	13.5	

Foto (Blick gegen Fließrichtung)



Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)



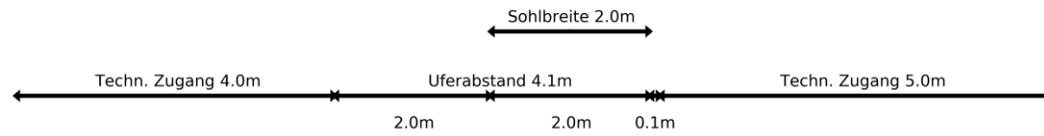
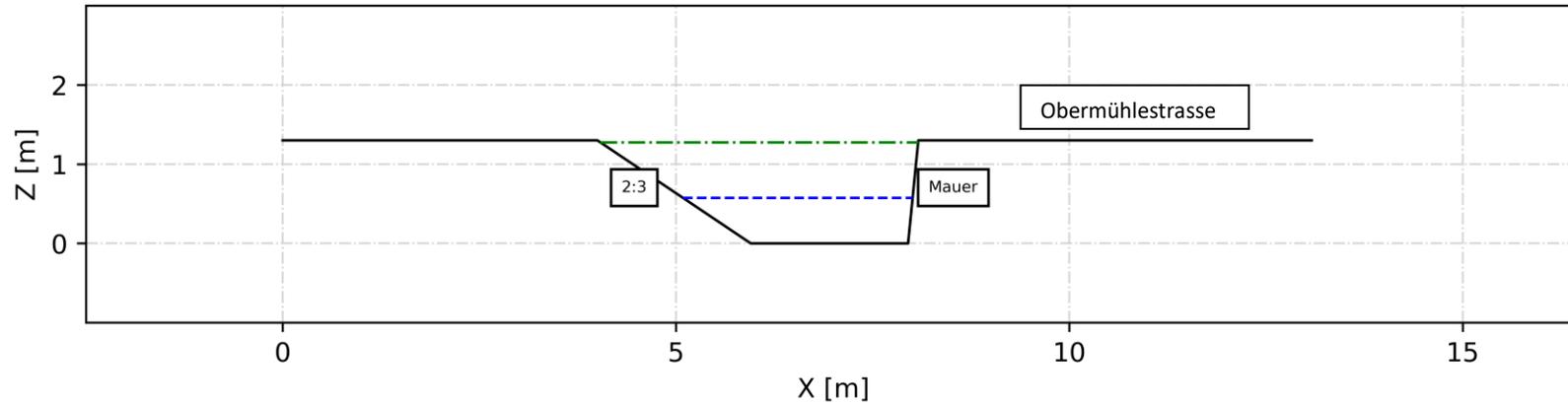
Bemerkungen

--

Haldelibach - Abschnitt Hald3 - km0.1 Bis km0.14 - Route 22829



Normprofil



Haldelibach - Abschnitt Hald4 - km0.14 Bis km0.17 - Route 22829

Kenndaten Gewässerabschnitt

Gewässername	von – bis	Haldelibach	km0.14 – 0.17
Verlauf Gewässer	Offen, innerhalb der Bauzone		
Schutzgebiet	Nein		
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	22. Januar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Der Bach wird eingetieft und leicht verbreitert.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Ein beidseitiger technischer Zugang ist nötig. Vom rechten Ufer über die Obermühlestrasse ist der Bach gut zugänglich.
Ökologische Anforderungen	Am rechten Ufer schränkt die Strasse den Platz ein; dort ist eine Ufermauer nötig. Am linken Ufer ist wegen dem steil ansteigenden Terrain ein steiles Ufer nötig.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	5.3
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	3.5
Mittl. Fliessbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	3:2, Mauer
Sohlbreite [m]	2.1
Wassertiefe [m]	0.8
Fliessgeschwindigkeit [m/s]	2.9, Schiessen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen hohem Gefälle
Differenz Uferhöhen [m]	1.0

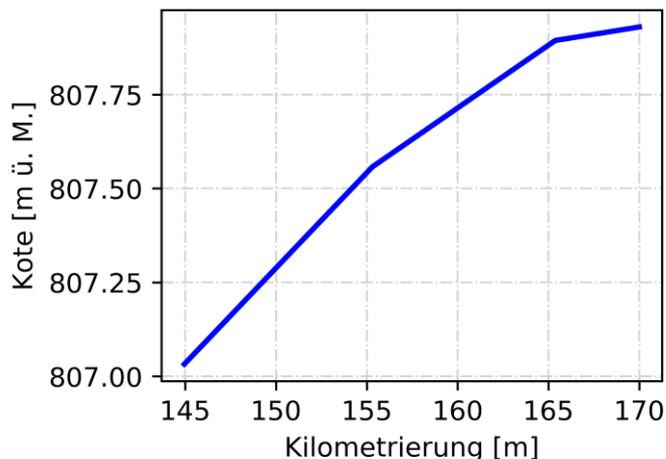
Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	14	(Breitenvariabilität: keine, Nat. Sohlbreite: 3 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	14.0	

Foto (Blick in Fliessrichtung)



Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)



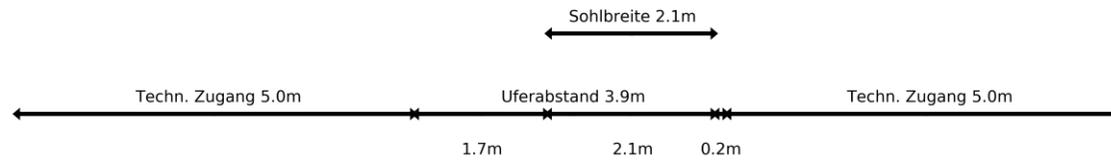
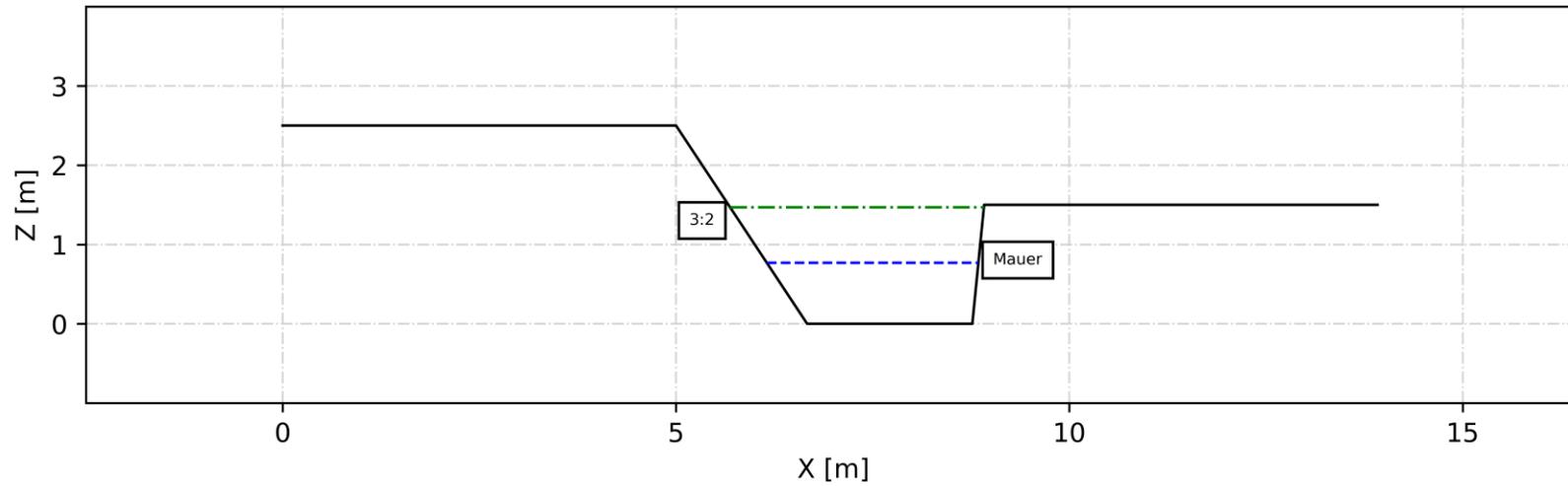
Bemerkungen

--

Haldelibach - Abschnitt Hald4 - km0.14 Bis km0.17 - Route 22829



Normprofil



Haldelibach - Abschnitt Hald5 - km0.18 Bis km0.23 - Route 22829

Kenndaten Gewässerabschnitt

Gewässername	von – bis	Haldelibach	km0.18 – 0.23
Verlauf Gewässer	Offen, entlang der Mühlbachstrasse.		
Schutzgebiet	Nein		
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	25. Januar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Es sind Eintiefungen und leichte Verbreitungen nötig.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Einseitiger technischer Zugang ist nötig und erfolgt von der Mühlbachstrasse.
Ökologische Anforderungen	Ein Trapezprofil mit variablen Böschungen zw. 1:2 und 2:3 wird gestaltet. Uferrandstreifen werden vorgesehen.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

DHQ (HQ_{100}) [m^3/s]	4.0
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	3.5
Mittl. Fließbeiwert (Strickler) [$m^{1/3}/s$]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	2:3, 1:2
Sohlbreite [m]	1.7
Wassertiefe [m]	0.6
Fließgeschwindigkeit [m/s]	2.5, Schiessen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen hohem Gefälle.
Differenz Uferhöhen [m]	0.4

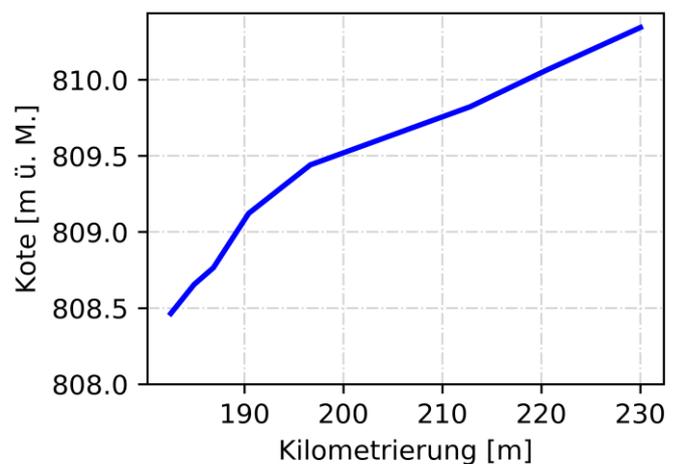
Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	11	(Breitenvariabilität: keine, Nat. Sohlbreite: 1 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	13.0	

Foto (Blick gegen Fließrichtung)



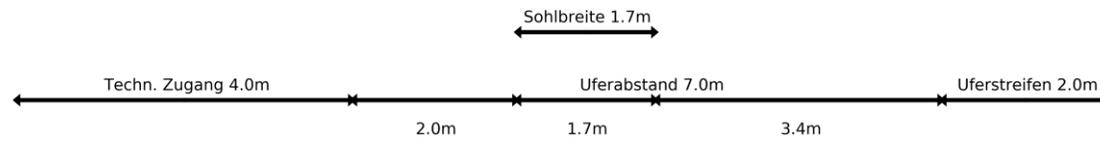
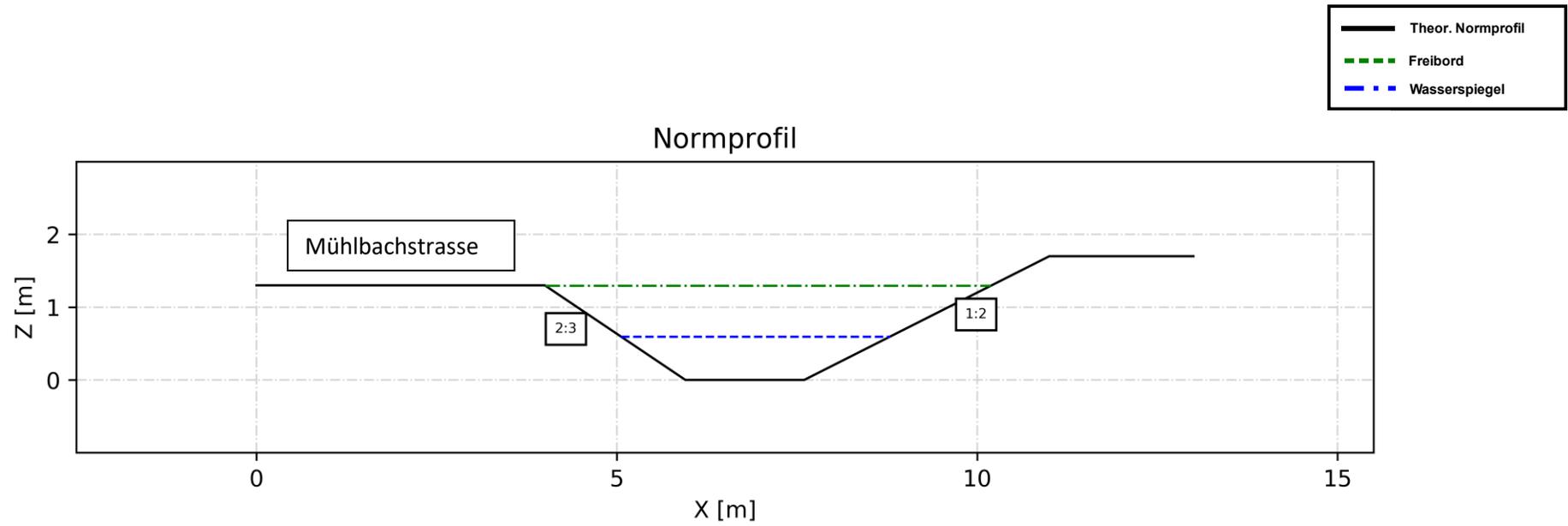
Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)



Bemerkungen

DHQ interpoliert zwischen Hydropunkten ober- und unterstrom auf 4 m³/s.

Haldelibach - Abschnitt Hald5 - km0.18 Bis km0.23 - Route 22829



Haldelibach - Abschnitt Hald6 - km0.24 Bis km0.25 - Route 22829

Kenndaten Gewässerabschnitt

Gewässername	von – bis	Haldelibach	km0.24 – 0.25
Verlauf Gewässer	Offen, entlang der Mühlbachstrasse		
Schutzgebiet	Nein		
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	25. Januar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Der Bach muss verbreitert und eingetieft werden. Beidseitige Ufermauern sind vorzusehen.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Einseitiger technischer Zugang über das linke Ufer von der Mühlbachstrasse.
Ökologische Anforderungen	Der Bach ist beidseitig eingeengt durch die Mühlbachstrasse und den Parkplatz.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

DHQ (HQ_{100}) [m^3/s]	4.0
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	2.0
Mittl. Fließbeiwert (Strickler) [$m^{1/3}/s$]	28.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	Mauer, Mauer
Sohlbreite [m]	2.2
Wassertiefe [m]	0.7
Fließgeschwindigkeit [m/s]	2.4, Strömen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	25.0
Differenz Uferhöhen [m]	0.0

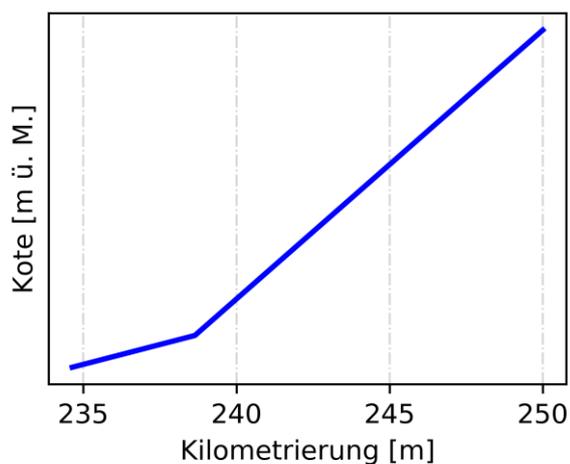
Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	11	(Breitenvariabilität: keine, Nat. Sohlbreite: 1 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	13.0	

Foto (Blick gegen Fließrichtung)



Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)



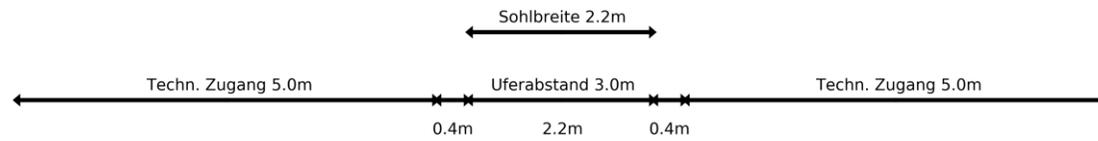
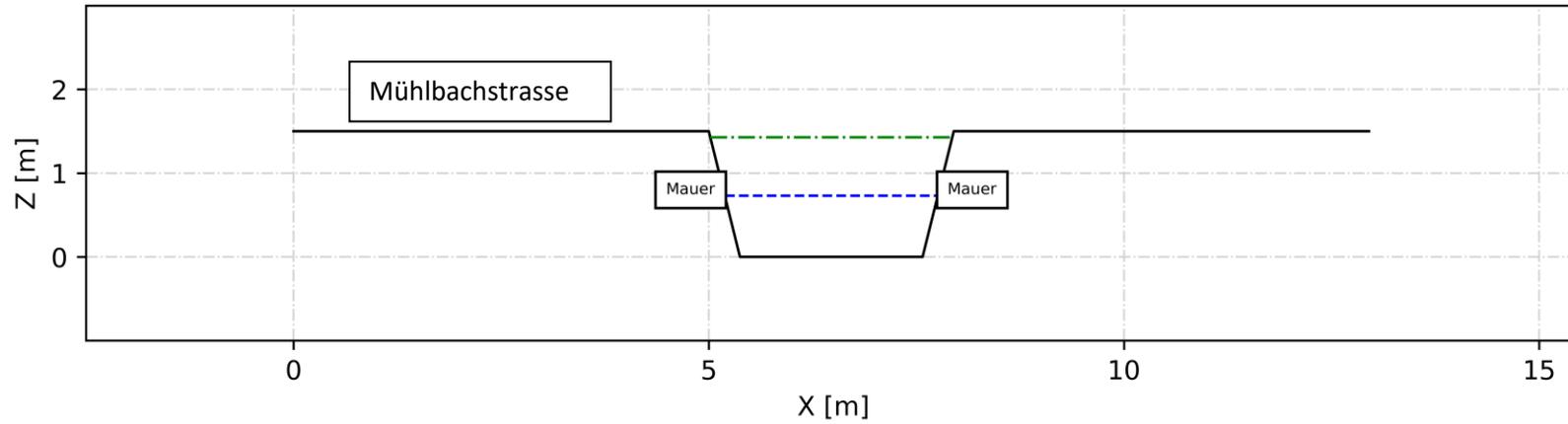
Bemerkungen

DHQ interpoliert zwischen Hydropunkten ober- und unterstrom auf 4 m³/s.

Haldelibach - Abschnitt Hald6 - km0.24 Bis km0.25 - Route 22829



Normprofil



Haldelibach - Abschnitt Hald7 - km0.265 Bis km0.34 - Route 22829

Kenndaten Gewässerabschnitt

Gewässername	von – bis	Haldelibach	km0.265 – 0.34
Verlauf Gewässer	Offen, entlang der Mühlbachstrasse		
Schutzgebiet	Nein		
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	25. Januar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Der Bach wird eingetieft und verbreitert.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Einseitiger technischer Zugang über das linke Ufer von der Mühlbachstrasse.
Ökologische Anforderungen	Am linken Ufer ist wegen eingeschränktem Platz durch die Mühlbachstrasse eine steile Böschung vorzusehen. Das rechte Ufer wird abgeflacht.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	3.8
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	4.0
Mittl. Fliessbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	Mauer, 1:2
Sohlbreite [m]	1.8
Wassertiefe [m]	0.6
Fliessgeschwindigkeit [m/s]	2.7, Schiessen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen hohem Gefälle.
Differenz Uferhöhen [m]	0.3

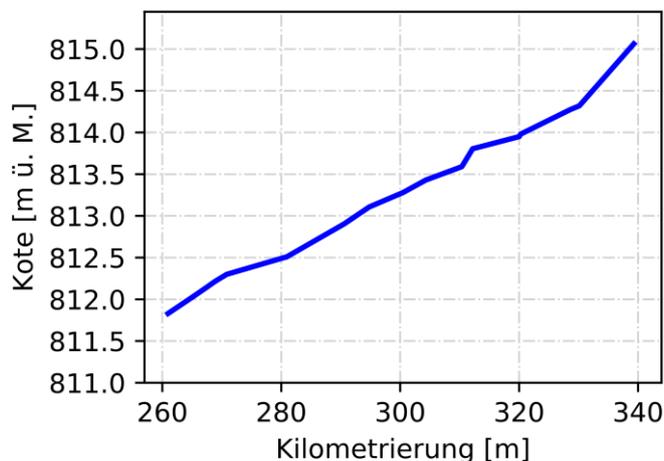
Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	11	(Breitenvariabilität: keine, Nat. Sohlbreite: 1 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	12.5	

Foto (Blick gegen Fliessrichtung)



Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)



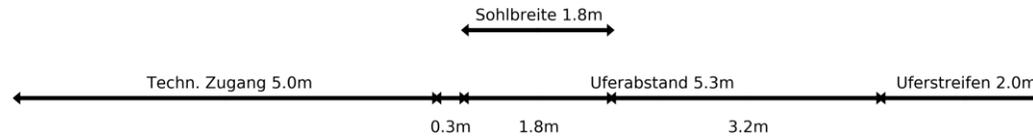
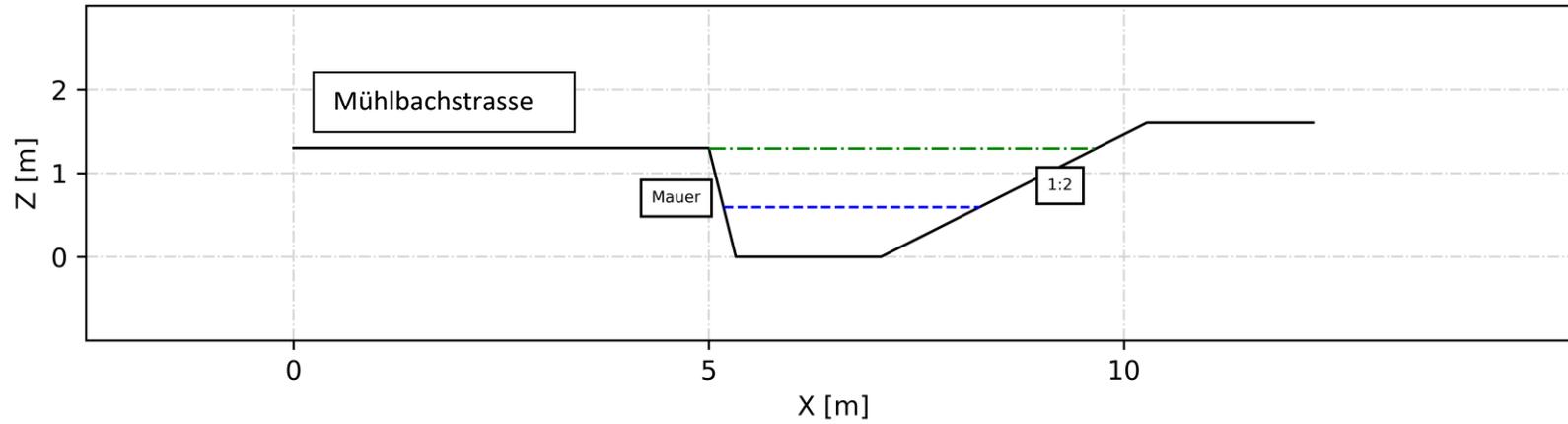
Bemerkungen

DHQ interpoliert zwischen Hydropunkten ober- und unterstrom auf 3.8 m³/s.

Haldelibach - Abschnitt Hald7 - km0.265 Bis km0.34 - Route 22829



Normprofil



Haldelibach - Abschnitt Hald8 - km0.34 Bis km0.38 - Route 22829

Kenndaten Gewässerabschnitt

Gewässername	von – bis	Haldelibach	km0.34 – 0.38
Verlauf Gewässer	Offen, entlang der Mühlbachstrasse		
Schutzgebiet	Nein		
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	05. Februar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Der Bach wird eingetieft und verbreitert. Zur Mühlbachstrasse ist aus Platzgründen eine Ufermauer vorzusehen. Das rechte Ufer wird abgeflacht.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Einseitiger technischer Zugang über das linke Ufer von der Mühlbachstrasse.
Ökologische Anforderungen	Das rechte Ufer wird als Böschung gestaltet und Uferrandstreifen werden vorgesehen.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	3.8
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	3.5
Mittl. Fließbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	Mauer, 2:3
Sohlbreite [m]	1.8
Wassertiefe [m]	0.6
Fließgeschwindigkeit [m/s]	2.6, Schiessen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen hohem Gefälle.
Differenz Uferhöhen [m]	0.5

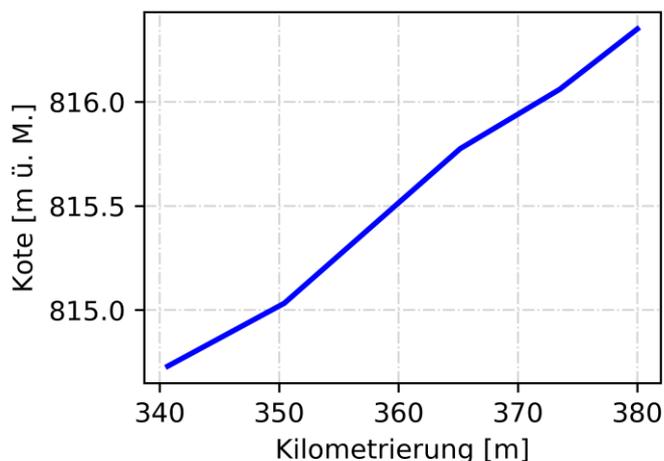
Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	11	(Breitenvariabilität: keine, Nat. Sohlbreite: 1 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	12.0	

Foto (Blick in Fließrichtung)



Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)



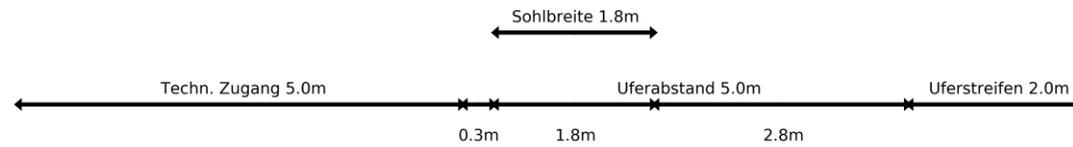
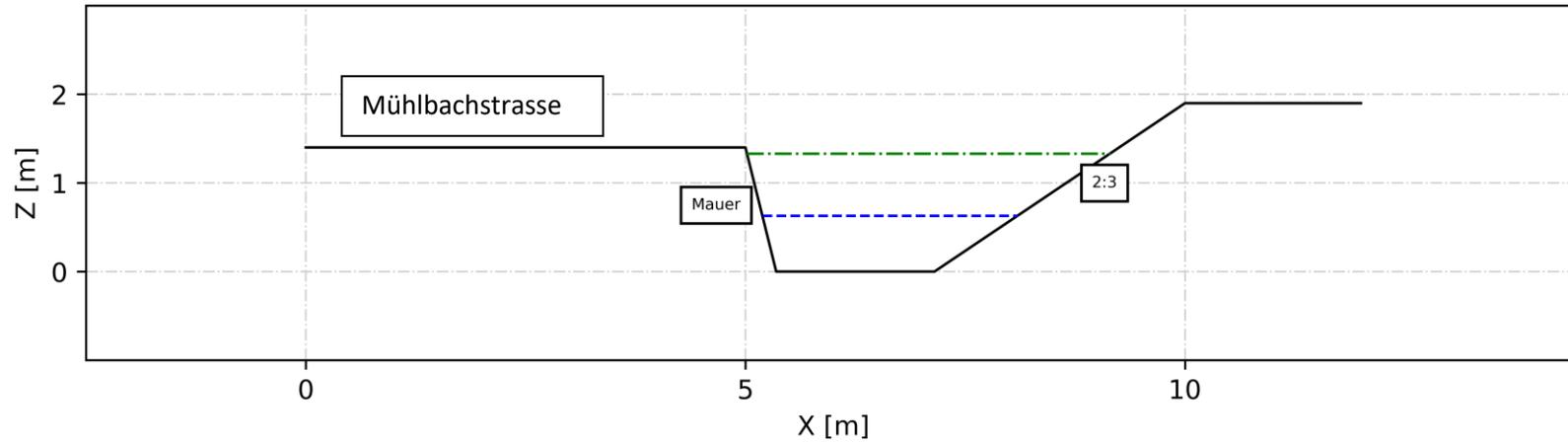
Bemerkungen

DHQ interpoliert zwischen Hydropunkten ober- und unterstrom auf 3.8 m³/s.

Haldelibach - Abschnitt Hald8 - km0.34 Bis km0.38 - Route 22829



Normprofil



Haldelibach - Abschnitt Hald11 - km0.515 Bis km0.56 - Route 22829

Kenndaten Gewässerabschnitt

Gewässername	von – bis	Haldelibach	km0.515 – 0.56
Verlauf Gewässer	Eingedolt		
Schutzgebiet	Nein		
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	25. Januar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Der Bach wird offengelegt in einer Hanglage. Die Sohlbreite wird zu ca. 0.8 m und die Gerinnetiefe zu 1.4 m gewählt. Aufgrund des hohen Gefälles sind Sohle und Böschungen zu befestigen.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Einseitiger technischer Zugang vom rechten Ufer.
Ökologische Anforderungen	Ein Trapezprofil mit variablen Böschungen zw. 1:2 und 2:3 wird gestaltet. Uferrandstreifen werden vorgesehen.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

DHQ (HQ_{100}) [m^3/s]	3.1
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	5.0
Mittl. Fliessbeiwert (Strickler) [$m^{1/3}/s$]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	2:3, 1:2
Sohlbreite [m]	0.8
Wassertiefe [m]	0.6
Fliessgeschwindigkeit [m/s]	2.8, Schiessen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen hohem Gefälle.
Differenz Uferhöhen [m]	0.5

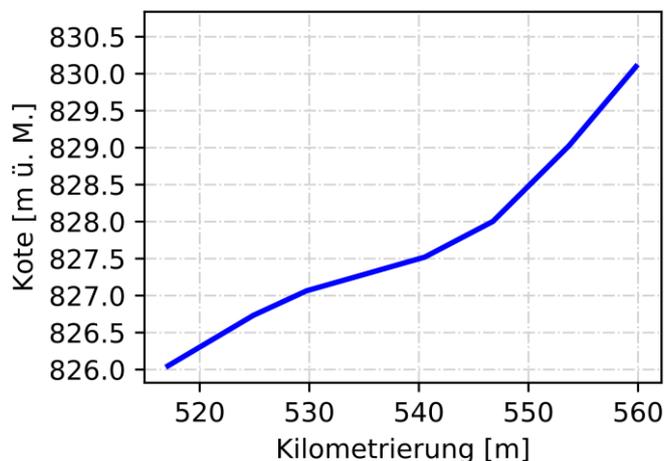
Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	11	(Breitenvariabilität: eingedolt, Nat. Sohlbreite: 1 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	12.0	

Foto (Blick gegen Fliessrichtung)



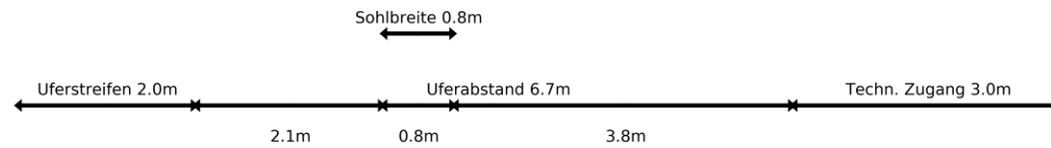
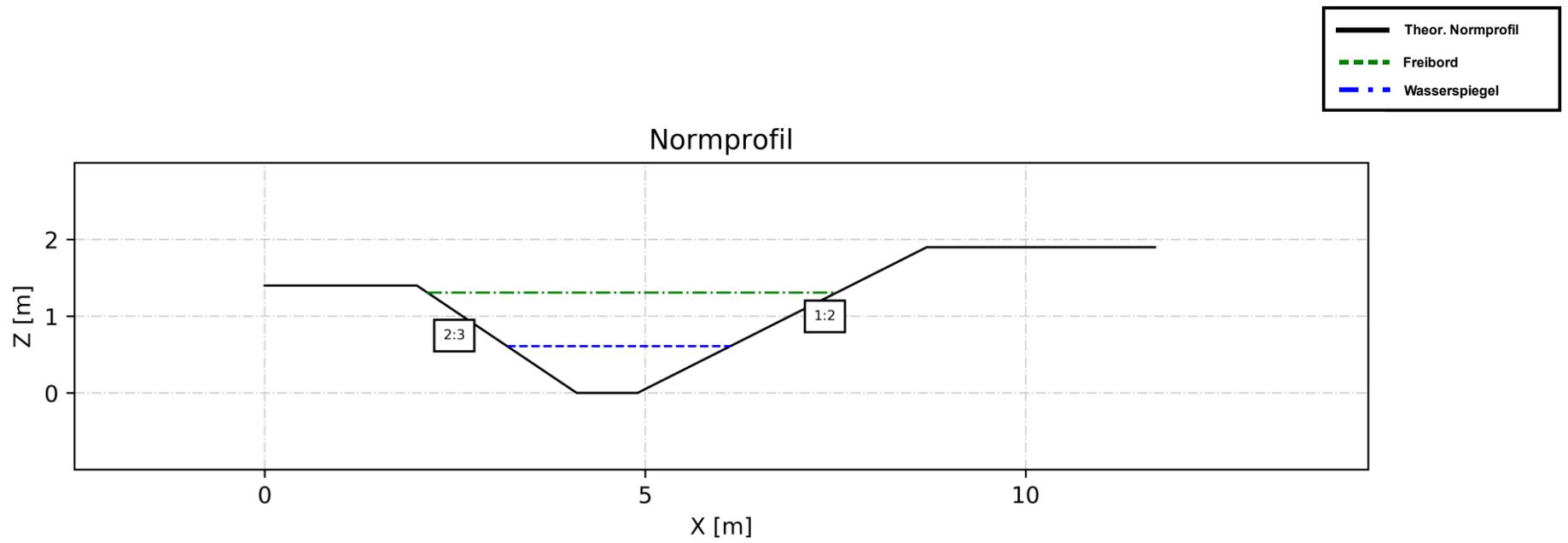
Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)



Bemerkungen

--

Haldelibach - Abschnitt Hald11 - km0.515 Bis km0.56 - Route 22829



Haldelibach - Abschnitt Hald12 - km0.56 Bis km0.6 - Route 22829

Kenndaten Gewässerabschnitt

Gewässername	von – bis	Haldelibach	km0.56 – 0.6
Verlauf Gewässer	Eingedolt		
Schutzgebiet	Nein		
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	25. Januar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Der Bach wird ausgedolt zwischen den Parzellen 1111 und 1136. Die Sohlbreite wird zu 1.3 m gewählt und das Gerinne wird 1.5 m eingetieft.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Einseitiger technischer Zugang vom rechten Ufer.
Ökologische Anforderungen	Aufgrund der eingeeengten Platzverhältnisse ist linksseitig eine Ufermauer nötig. Uferrandstreifen werden vorgesehen.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	3.1
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	3.0
Mittl. Fließbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	Mauer, 2:3
Sohlbreite [m]	1.3
Wassertiefe [m]	0.7
Fließgeschwindigkeit [m/s]	2.4, Strömen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen hohem Gefälle.
Differenz Uferhöhen [m]	0.2

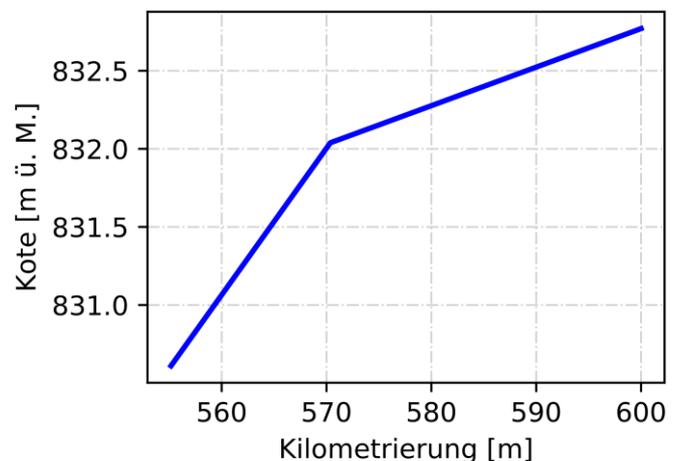
Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	11	(Breitenvariabilität: eingedolt, Nat. Sohlbreite: 1 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	10.5	

Foto (Blick in Fließrichtung)



Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)



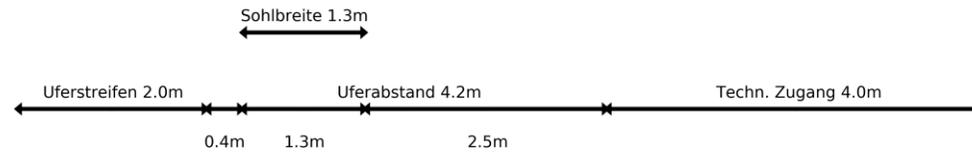
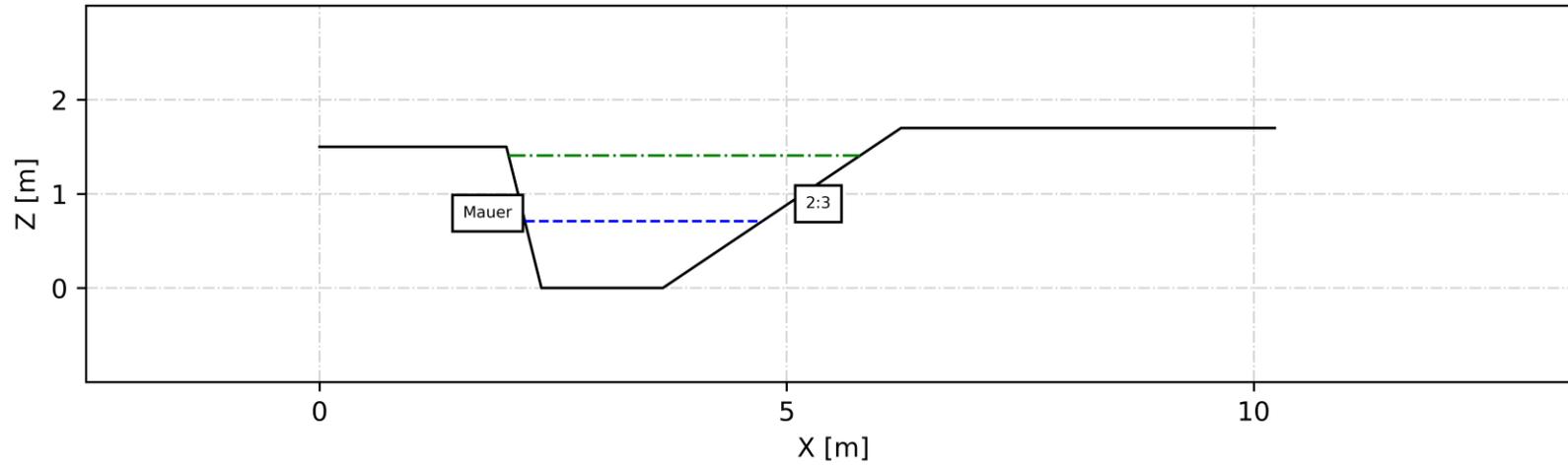
Bemerkungen

--

Haldelibach - Abschnitt Hald12 - km0.56 Bis km0.6 - Route 22829



Normprofil



Haldelibach - Abschnitt Hald14 - km0.7 Bis km0.76 - Route 22829

Kenndaten Gewässerabschnitt

Gewässername	von – bis	Haldelibach	km0.7 – 0.76
Verlauf Gewässer	Offen		
Schutzgebiet	Nein		
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	25. Januar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Verbreiterung der Sohle und leichte Eintiefung des Gerinnes.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Einseitiger technischer Zugang über das rechte Ufer (Haldeliweg).
Ökologische Anforderungen	Ein Trapezprofil mit variablen Böschungen zw. 1:2 und 2:3 wird gestaltet. Uferrandstreifen werden vorgesehen. Gegen Oberstrom ist ein breiter werdender Bestockungstreifen vorhanden.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	2.5
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	8.0
Mittl. Fließbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	2:3, 1:2
Sohlbreite [m]	0.5
Wassertiefe [m]	0.5
Fließgeschwindigkeit [m/s]	3.1, Schiessen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen hohem Gefälle.
Differenz Uferhöhen [m]	0.2

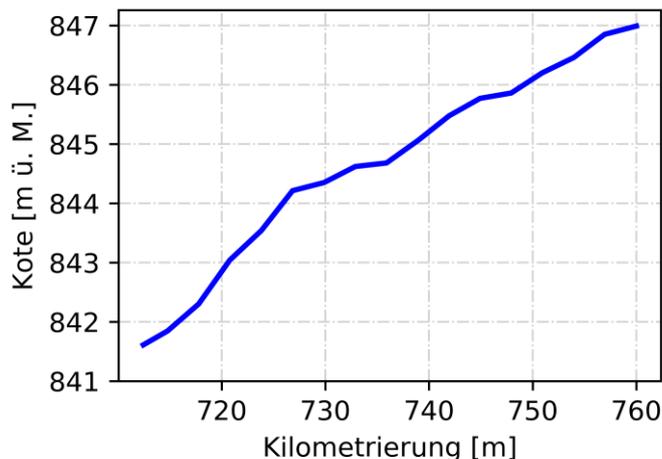
Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	11	(Breitenvariabilität: ausgeprägt, Nat. Sohlbreite: 0.5 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	10.5	

Foto (Blick gegen Fließrichtung)



Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)



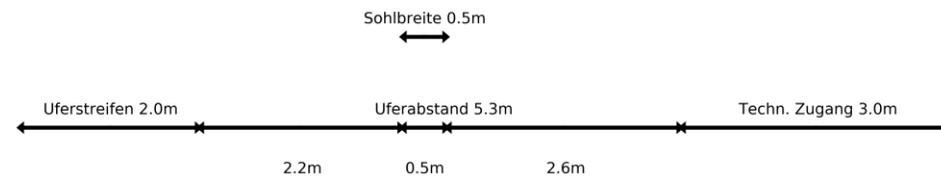
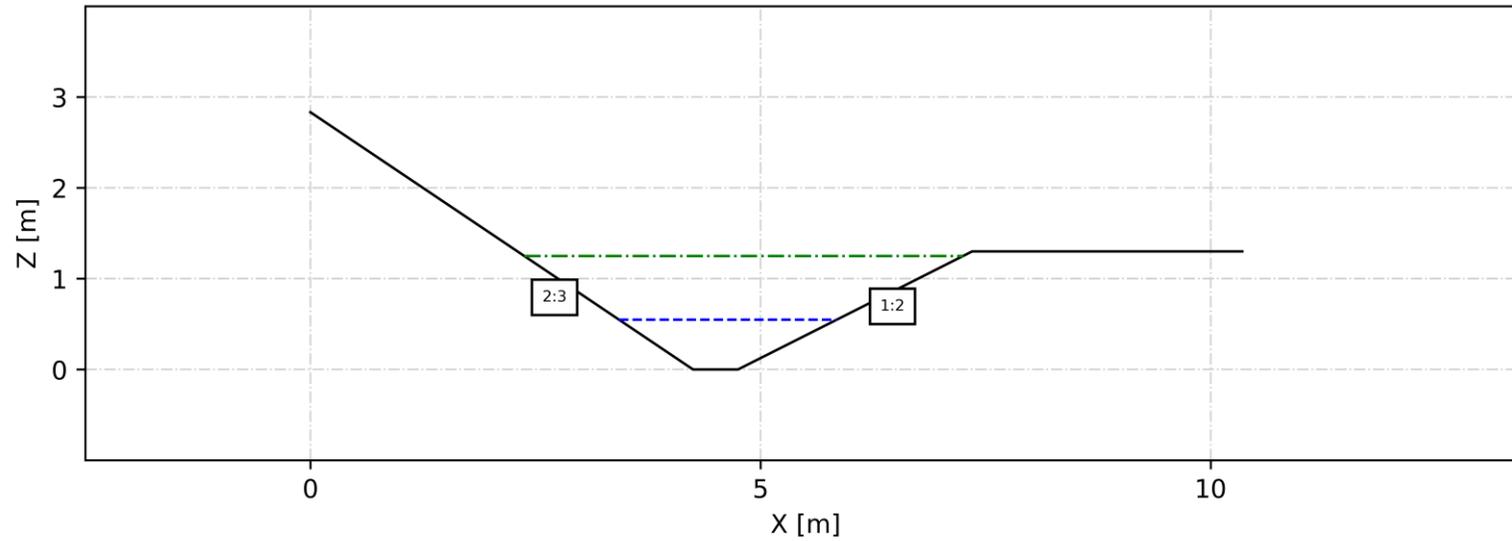
Bemerkungen

DHQ von unterstrom gelegentlichem Hydropunkt übernommen und dem kleineren Einzugsgebiet angepasst.

Haldelibach - Abschnitt Hald14 - km0.7 Bis km0.76 - Route 22829



Normprofil



Anhang B: Beurteilungsblätter Ortsteil Grub

Rütibach («Ruet»)

Dorfhaldenbach («Doha»)

Sonnenbergbach («Son»)

Rütibach («Ruet»)

Ruetibach - Abschnitt Ruet1 - km0.19 Bis km0.26 - Route 23094

Kenndaten Gewässerabschnitt

Gewässername	von – bis	Ruetibach	km0.19 – 0.26
Verlauf Gewässer	Offen, am Rand der Bauzone		
Schutzgebiet	Nein		
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	02. Februar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Es werden Eintiefungen und stellenweise Verbreitungen angesetzt. Wegen des hohen Gefälles sind Sohle und Ufer zu sichern.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Einseitiger technischer Zugang vom rechten Ufer (Sonnenbergweg) aus. Der Zugang liegt teils ausserhalb der Bauzone.
Ökologische Anforderungen	Es wird ein Trapezprofil gestaltet mit variablen Böschungen zw. 1:2 und 2:3. Uferrandstreifen werden vorgesehen.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

DHQ (HQ_{100}) [m^3/s]	1.9
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	10.0
Mittl. Fließbeiwert (Strickler) [$m^{1/3}/s$]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	2:3, 1:2
Sohlbreite [m]	0.8
Wassertiefe [m]	0.4
Fließgeschwindigkeit [m/s]	3.2, Schiessen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen hohem Gefälle.
Differenz Uferhöhen [m]	0.0

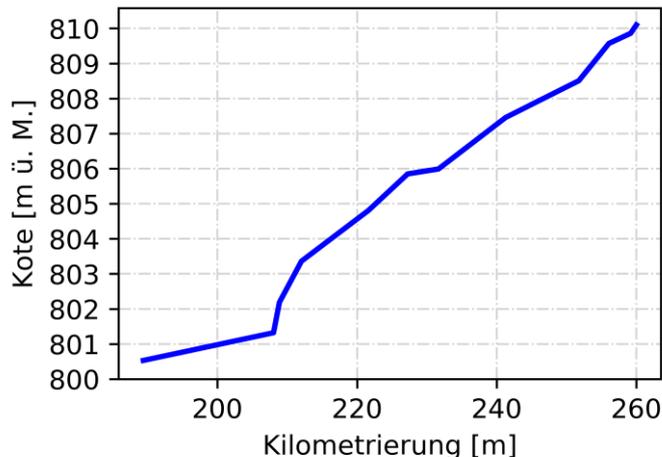
Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	11	(Breitenvariabilität: maessig_eingeschraenkt, Nat. Sohlbreite: 0.75 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	10.0	

Foto (Blick in Fließrichtung)



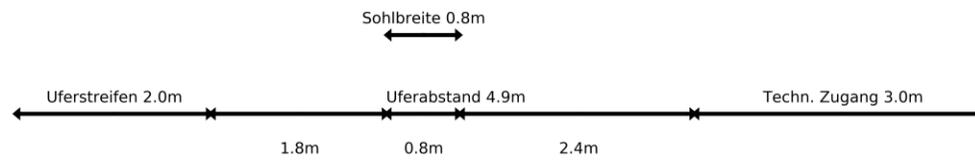
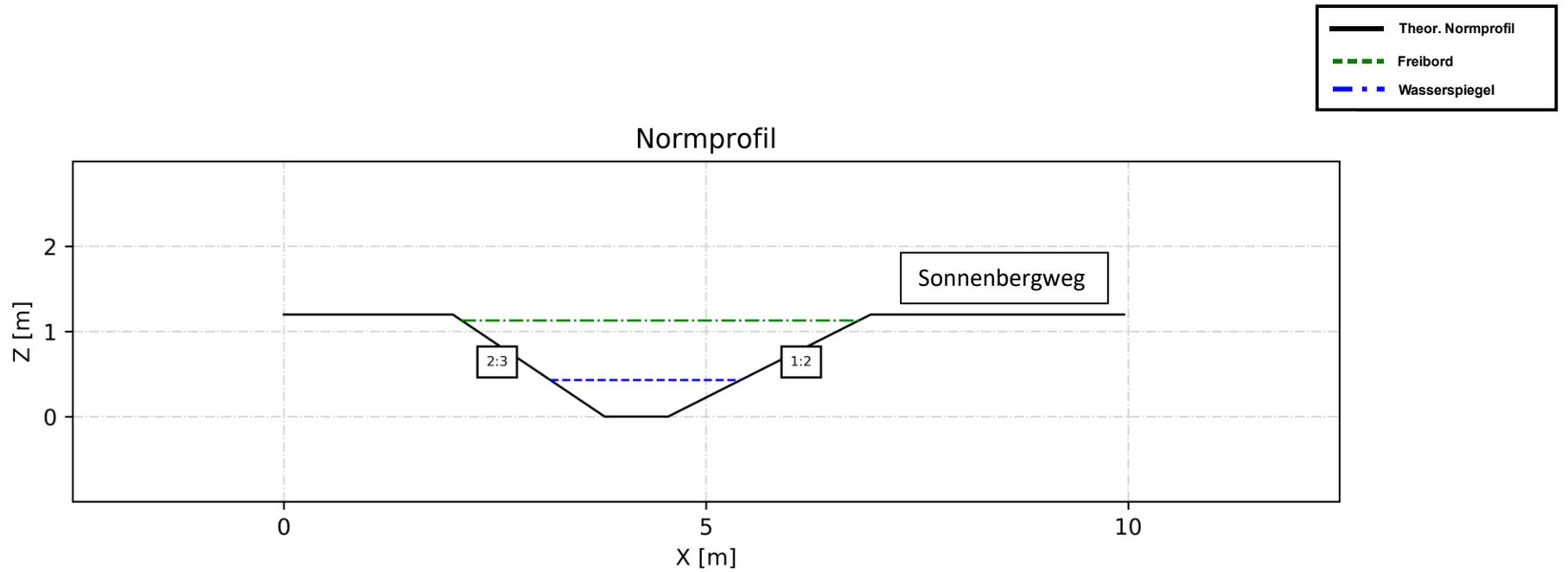
Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)



Bemerkungen

DHQ aus Hydropunkt unterstrom übernommen.

Ruetibach - Abschnitt Ruet1 - km0.19 Bis km0.26 - Route 23094



Ruetibach - Abschnitt Ruet2 - km0.26 Bis km0.33 - Route 23094

Kenndaten Gewässerabschnitt

Gewässername	von – bis	Ruetibach	km0.26 – 0.33
Verlauf Gewässer	Offen, am Rande der Bauzone		
Schutzgebiet	Nein		
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	09. Februar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Eintiefungen und Verbreitungen des Gerinnes werden vorgesehen. Wegen des hohen Gefälles sind Sohle und Ufer zu sichern.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Einseitiger technischer Zugang vom rechten Ufer (Sonnenbergweg) aus. Der Zugang liegt teils ausserhalb der Bauzone.
Ökologische Anforderungen	Es wird ein Trapezprofil gestaltet mit variablen Böschungen zw. 1:2 und 2:3. Uferrandstreifen werden vorgesehen.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	1.5
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	17.0
Mittl. Fliessbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	2:3, 1:2
Sohlbreite [m]	0.8
Wassertiefe [m]	0.3
Fliessgeschwindigkeit [m/s]	3.6, Schiessen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen hohem Gefälle.
Differenz Uferhöhen [m]	0.0

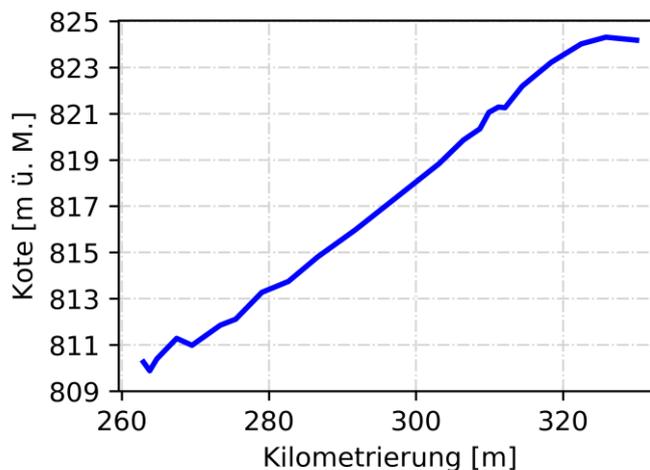
Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	11	(Breitenvariabilität: maessig_ingeschraenkt, Nat. Sohlbreite: 0.75 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	10.0	

Foto (Blick in Fliessrichtung)



Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)



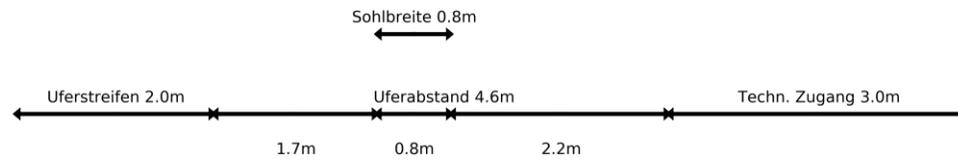
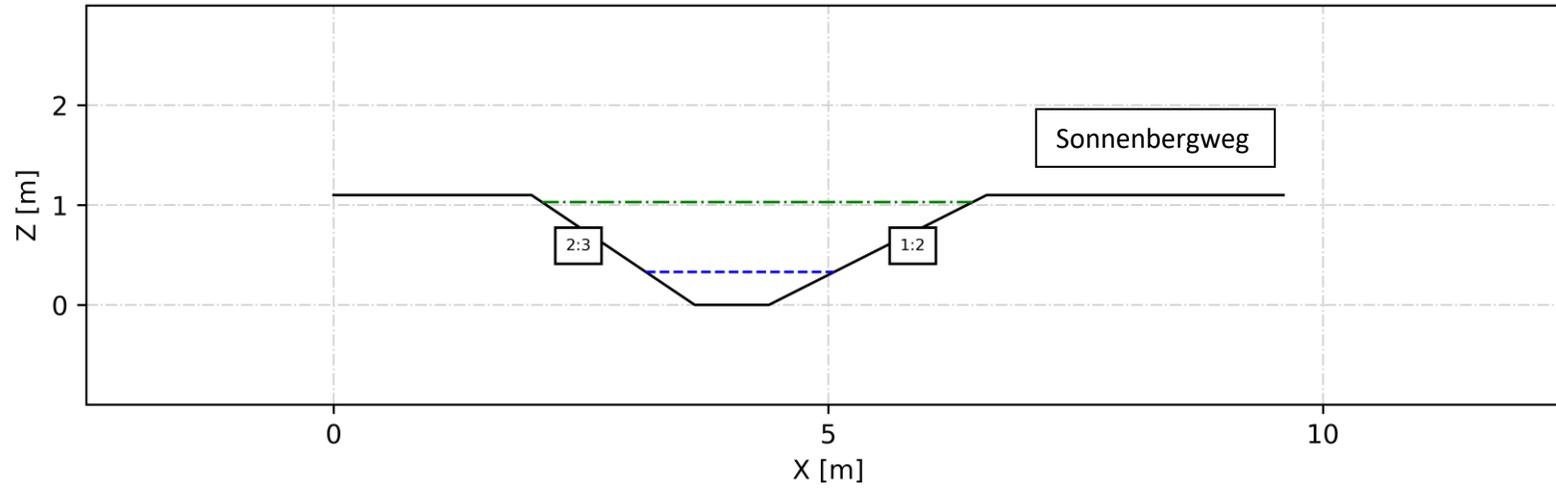
Bemerkungen

DHQ interpoliert zwischen Hydropunkten ober- und unterstrom des Abschnitts.

Ruetibach - Abschnitt Ruet2 - km0.26 Bis km0.33 - Route 23094



Normprofil



Dorfhaldenbach («Doha»)

Dorfhaldenbach - Abschnitt Doha1 - km0.34 Bis km0.395 - Route 23298

Kenndaten Gewässerabschnitt

Gewässername	von – bis	Dorfhaldenbach	km0.34 – 0.395
Verlauf Gewässer		Offen. Innerhalb Bauzone	
Schutzgebiet		Nein	
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	02. Februar 2021

Beurteilungen

Bauliche Massnahmen	Leichte Verbreitungen und Eintiefungen der Sohle. Wegen des hohen Gefälles sind Sohle und Böschungen zu sichern.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Einseitiger technischer Zugang vom linken Ufer.
Ökologische Anforderungen	Ein Trapezprofil mit variablen Böschungen zw. 1:2 und 2:3 wird gestaltet. Uferrandstreifen werden vorgesehen.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter

DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	1.0
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	4.0
Mittl. Fließbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil

Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	1:2, 2:3
Sohlbreite [m]	0.8
Wassertiefe [m]	0.4
Fließgeschwindigkeit [m/s]	1.9, Strömen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	28.0
Differenz Uferhöhen [m]	0.0

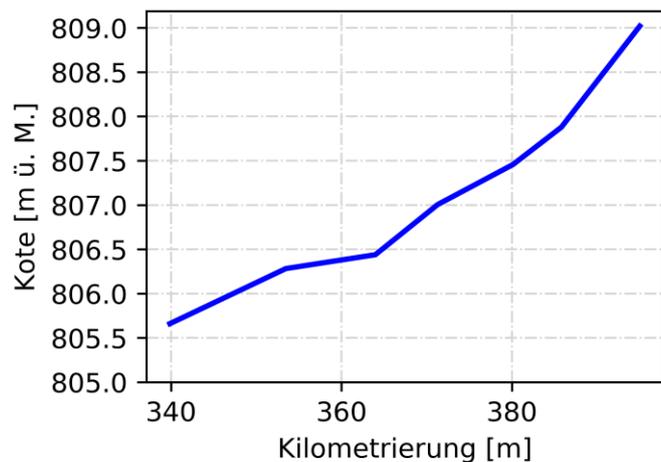
Gewässerraum

Minimale Gewässerraumbreite [m]	11	(Breitenvariabilität: keine, Nat. Sohlbreite: 1 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	10.0	

Foto (Blick in Fließrichtung)



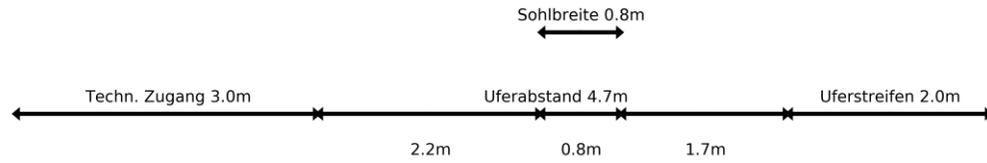
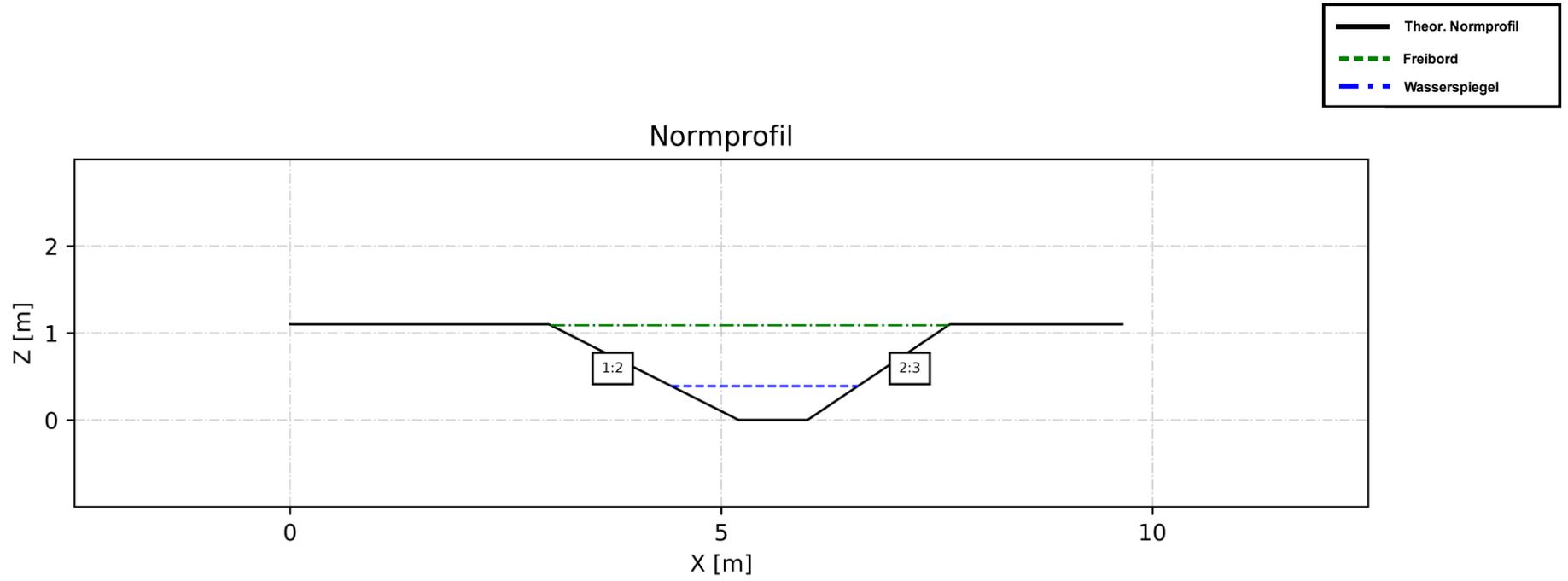
Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)



Bemerkungen

--

Dorfhaldenbach - Abschnitt Doha1 - km0.34 Bis km0.395 - Route 23298



Dorfhaldenbach - Abschnitt Doha2 - km0.395 Bis km0.42 - Route 23298

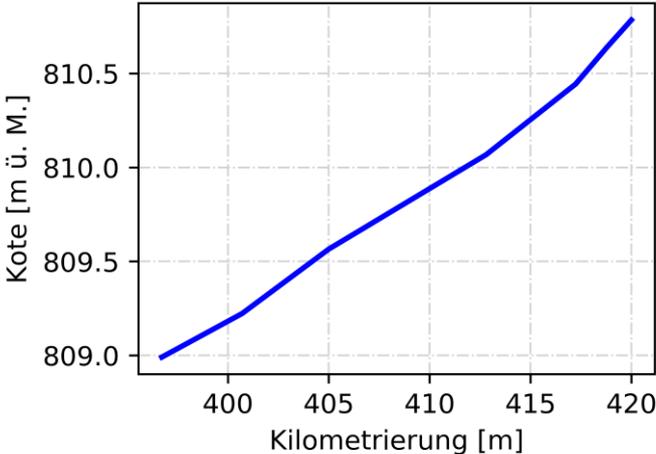
Kenndaten Gewässerabschnitt			
Gewässername	von – bis	Dorfhaldenbach	km0.395 – 0.42
Verlauf Gewässer		Offen, innerhalb Bauzone	
Schutzgebiet		Nein	
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	04. Februar 2021

Beurteilungen	
Bauliche Massnahmen	Kein Ausbau ist nötig, der Bach hat ausreichend Kapazität. Die Böschungen werden abgeflacht. Wegen dem hohen Gefälle ist die Sohle zu sichern.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Einseitiger technischer Zugang vom rechten Ufer aus.
Ökologische Anforderungen	Ein Trapezprofil mit variablen Böschungen zw. 1:2 und 2:3 wird gestaltet. Uferrandstreifen werden vorgesehen.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter	
DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	1.0
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	6.0
Mittl. Fliessbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	25.0

Theoretisches Normprofil	
Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	2:3, 1:2
Sohlbreite [m]	0.8
Wassertiefe [m]	0.3
Fliessgeschwindigkeit [m/s]	2.3, Schiessen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen hohem Gefälle.
Differenz Uferhöhen [m]	0.8

Gewässerraum	
Minimale Gewässerraumbreite [m]	11 (Breitenvariabilität: keine, Nat. Sohlbreite: 1 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	11.0

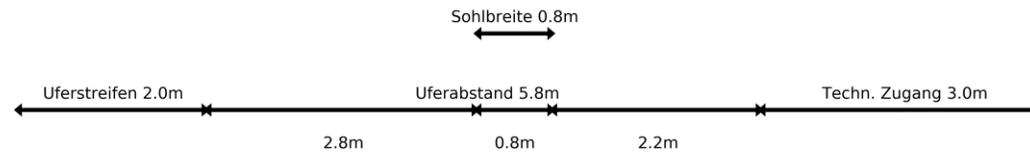
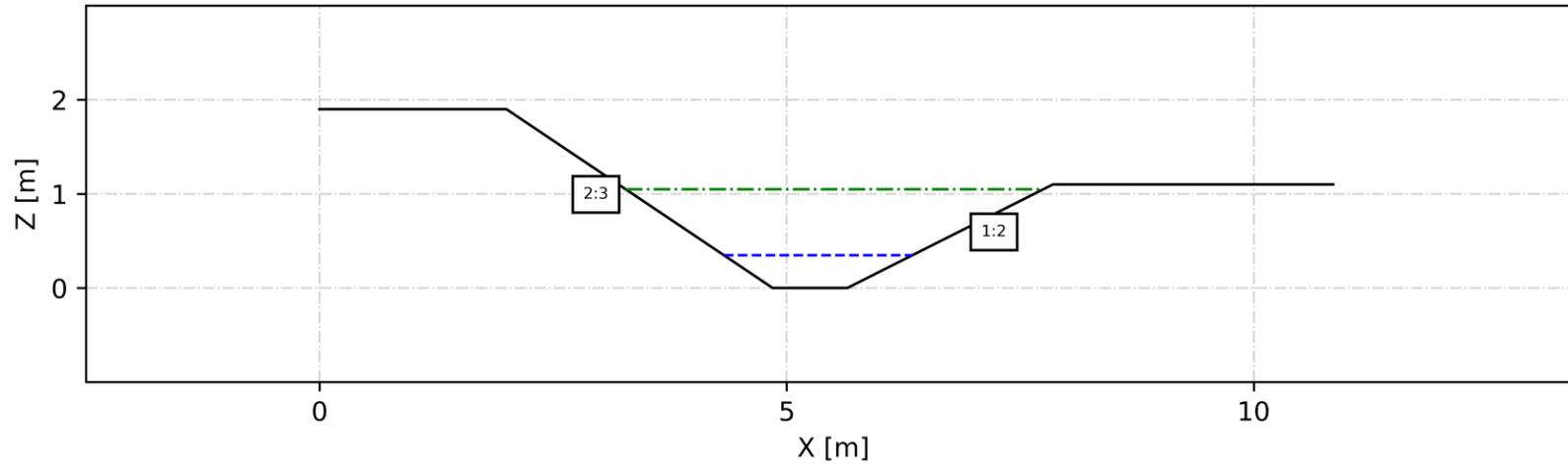
Foto (Blick gegen Fliessrichtung)	Schematisches Längsprofil (aus Geländemodell)
	

Bemerkungen

Dorfhaldenbach - Abschnitt Doha2 - km0.395 Bis km0.42 - Route 23298



Normprofil



Sonnenbergbach («Son»)

Sonnenbergbach - Abschnitt Son2 - km0.23 Bis km0.29 - Route 23205

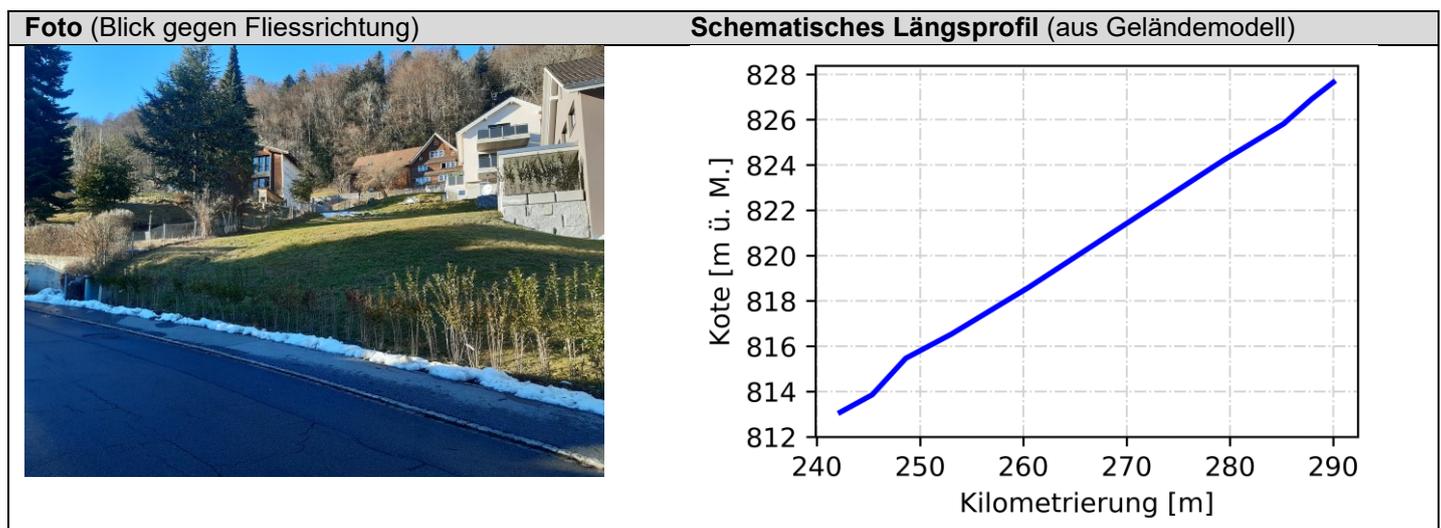
Kenndaten Gewässerabschnitt			
Gewässername	von – bis	Sonnenbergbach	km0.23 – 0.29
Verlauf Gewässer		Eingedolt, innerhalb Bauzone	
Schutzgebiet		Nein	
Art der Beurteilung	Datum	Normprofil	02. Februar 2021

Beurteilungen	
Bauliche Massnahmen	Eindolung wird offengelegt. Der Bach wird mit einer Sohlenbreite von 1 m und einer Eintiefung der Sohle von 1.1 m dimensioniert. Aufgrund des hohen Gefälles sind Sohle und Ufer zu sichern und eine Energiedissipation vorzusehen.
Technischer Zugang/Uferstreifen	Einseitiger technischer Zugang vom linken Ufer (über steiles Wiesengelände).
Ökologische Anforderungen	Ein Trapezprofil mit variablen Böschungen zw. 1:2 und 2:3 wird gestaltet. Uferrandstreifen werden vorgesehen.
Massnahmenkonzept Naturgefahren	-

Hydraulische Parameter	
DHQ (HQ ₁₀₀) [m ³ /s]	1.2
Freibord [m]	0.7
Mittl. Sohlgefälle [%]	25.0
Mittl. Fliessbeiwert (Strickler) [m ^{1/3} /s]	15.0

Theoretisches Normprofil	
Böschungsneigung m_{links} , m_{rechts}	1:2, 2:3
Sohlbreite [m]	0.9
Wassertiefe [m]	0.3
Fliessgeschwindigkeit [m/s]	2.7, Schiessen
Kriterium Breiten-/Tiefenverhältnis [Höhe Verbau/Wasserstand %]	Keine Beurteilung wegen hohem Gefälle.
Differenz Uferhöhen [m]	0.2

Gewässerraum	
Minimale Gewässerraumbreite [m]	11 (Breitenvariabilität: eingedolt, Nat. Sohlbreite: 1 m)
Wasserbaulich erford. Breite [m]	10.5

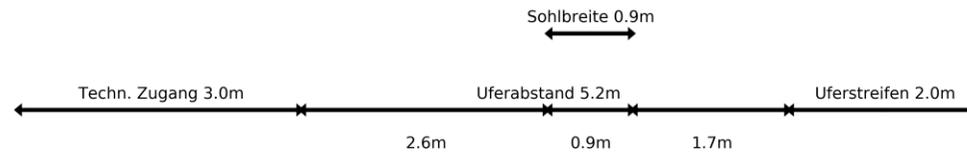
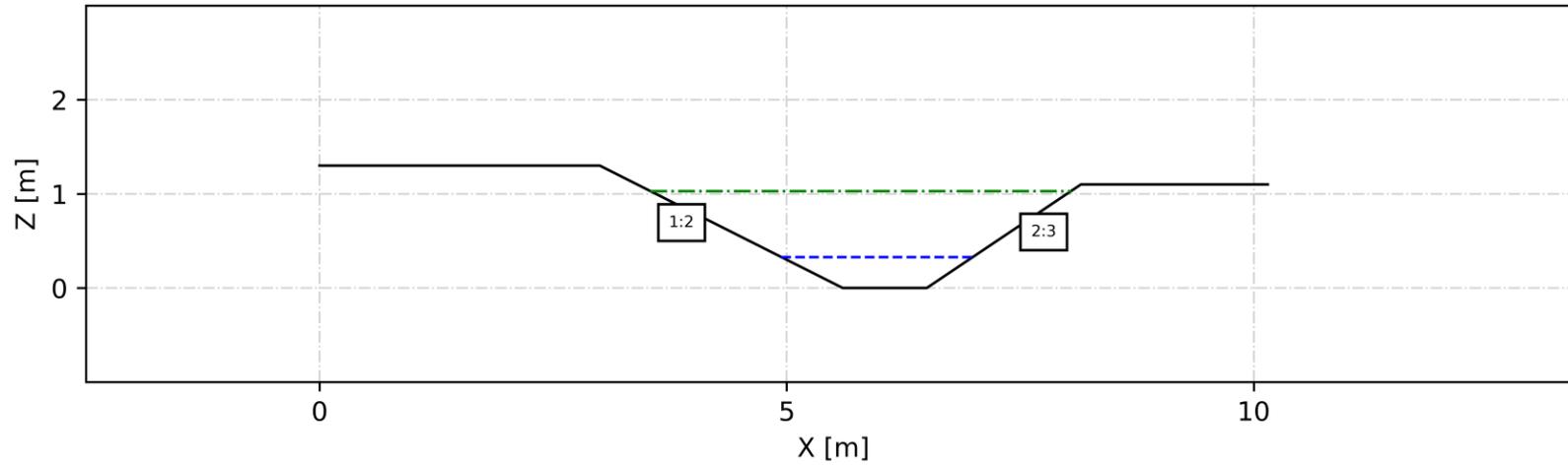


Bemerkungen
DHQ interpoliert aus Hydropunkt oberstrom (HP237, 0.3 m ³ /s) und Hydropunkt unterstrom (HP236, 2.0 m ³ /s) zu 1.2 m ³ /s. Es besteht ein Neubau auf der Parzelle 1342, jedoch mit Abstand zum Bach.

Sonnenbergbach - Abschnitt Son2 - km0.23 Bis km0.29 - Route 23205



Normprofil



Anhang C: Bericht zur Mitwirkung



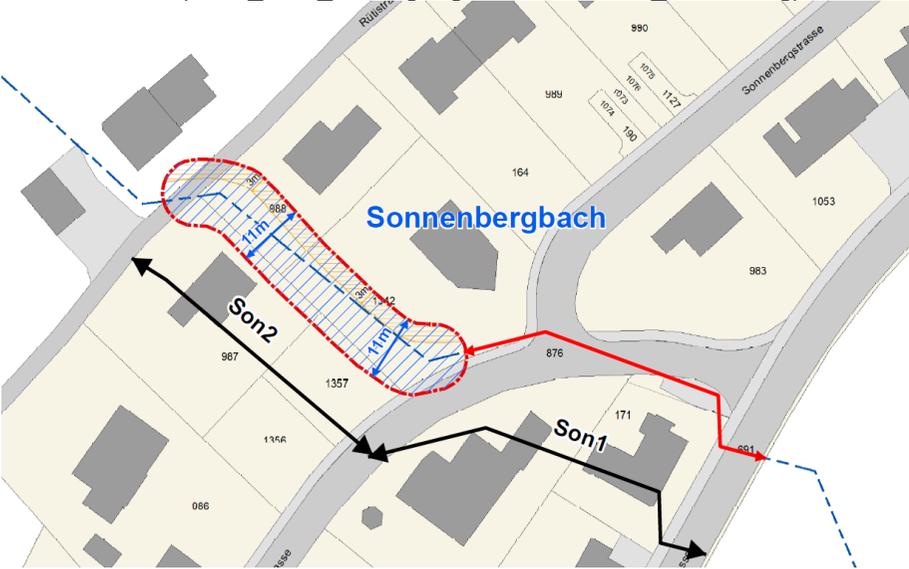
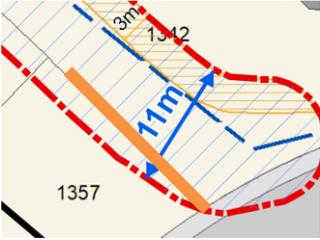
Festlegung Gewässerräume / Bericht zur Mitwirkung

Einleitung

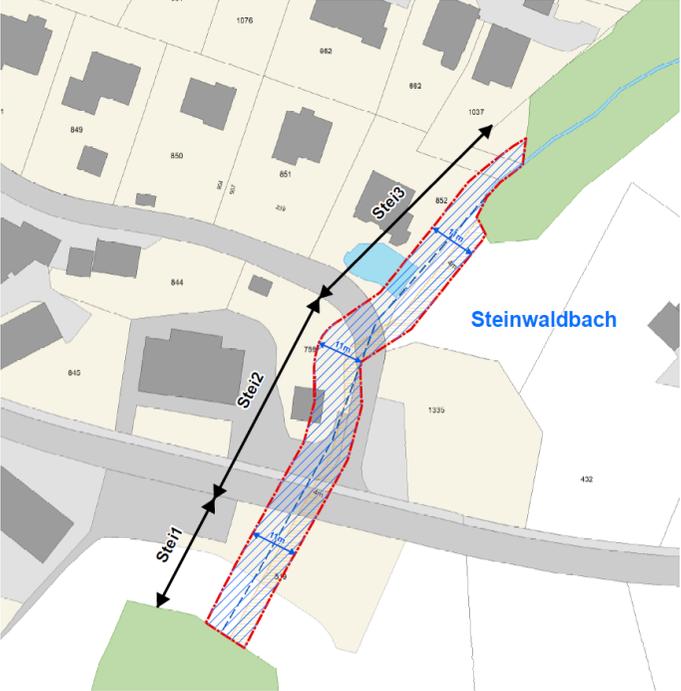
Die Bürgerinnen und Bürger der Gemeinde Eggersriet wurden im Rahmen der Mitwirkung zum Sondernutzungsplan «Gewässerraumausscheidung innerhalb des Siedlungsgebietes» vom 1. Februar 2024 bis 29. Februar 2024 dazu eingeladen, Ihre Bedürfnisse, Vorschläge und Anliegen einzureichen.

Auf den nachstehenden Seiten werden sämtliche Eingaben in der ersten Spalte übersichtlich zusammengefasst. Die verschiedenen Bedürfnisse, Vorschläge und Anliegen wurden entsprechend überprüft. Der Gemeinderat hat aufgrund dieser Prüfung den nachstehenden Mitwirkungsbericht genehmigt und wird in der weiteren Bearbeitung des Projektes entsprechende Anpassungen an den Planungsgrundlagen vornehmen.



Eingabe / Antrag	Begründung / Beurteilung	Art der Berücksichtigung
<p>1) immowerkstolz ag</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antrag auf Verzicht zur Ausscheidung eines Gewässerraums für den Sonnenbergbach, Abschnitt «Son2». - Eventualiter: seitliche Ausdehnung des Abschnitts «Son2» gleichmässig (d.h. 5.5m je Seite) entsprechend dem Gewässerverlauf aufteilen. <p><i>Planausschnitt (Grub_SNP_Festlegung Gewässerraum_Mitwirkung):</i></p> 	<p>Der Gewässerraum ist der Raum, in welchem die natürlichen Funktionen des Gewässers gewährleistet werden müssen (z. B. Hochwasserschutz, Strukturvielfalt in Flora und Fauna, Vernetzung Lebensraum). Dem revidierten Gewässerschutzgesetz und der revidierten Gewässerschutzverordnung folgend ist entlang allen Schweizer Gewässern ein Gewässerraum auszuschneiden. Dieser soll die natürlichen Funktionen des Gewässers gewährleisten, vor einer zu starken Verbauung der Gewässer schützen und die mögliche Revitalisierung von bereits verbauten Gewässern sicherstellen. Die Kantone planen die Revitalisierungen und sorgen dafür, dass diese Planung bei der Richt- und Nutzungsplanung berücksichtigt wird. Demzufolge haben die politischen Gemeinden den Gewässerraum im Rahmen der kommunalen Nutzungsplanung festzulegen.</p> <p>Beim Sonnenbergbach stehen die öffentlichen Interessen zur Sicherung einer möglichen Revitalisierung (künftige Möglichkeit) einem Verzicht zur Festlegung entgegen, weshalb ein Verzicht zur Ausscheidung nicht möglich ist. Einer gleichmässigeren Verteilung entlang des Gewässerverlaufs kann zugestimmt werden, solange diese angemessen und verhältnismässig ist. Im vorliegenden Fall scheint eine gleichmässiger Verlegung des Gewässerraums bis maximal zur Grundstücksgrenze des Grundstücks Nr. 1342 sinnvoll (angemessen) und verhältnismässig.</p>	<p>Die Verlegung des Gewässerraums zwecks gleichmässigerer Verteilung wird überprüft. Damit für das Grundstück Nr. 1342 keine unnötigen Einschränkungen entstehen, wird die gleichmässiger Verteilung des Gewässerraums bis maximal zur Grundstücksgrenze geprüft.</p> 



Eingabe / Antrag	Begründung / Beurteilung	Art der Berücksichtigung
<p>2) Pius Mannhart</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diskussionsbedarf bei einer Offenlegung des Steinwaldbachs «Stei3» bzgl. Bachverlauf, Bachpflege, Waldrandgestaltung, Erhaltung Feuerwehrweihers etc. - Bei einer Bachoffenlegung ist natürliche Variante einer Weiterführung des Steinwaldaches geradeaus über das Trassee der Sonderstrasse anstatt wie bisher unterhalb der Sonderstrasse zu prüfen. - Der Zufluss vom Bach in den Weiher und die Absicherung gegen Unfälle sind sicherzustellen. <p><i>Planausschnitt (Eggersriet_SNP_Festlegung Gewässerraum_Mitwirkung):</i></p> 	<p>Der Gewässerraum ist der Raum, in welchem die natürlichen Funktionen des Gewässers gewährleistet werden müssen (z.B. Hochwasserschutz, Strukturvielfalt in Flora und Fauna, Vernetzung Lebensraum). Dem revidierten Gewässerschutzgesetz und der revidierten Gewässerschutzverordnung folgend ist entlang allen Schweizer Gewässern ein Gewässerraum auszuscheiden. Dieser soll die natürlichen Funktionen des Gewässers gewährleisten, vor einer zu starken Verbauung der Gewässer schützen und die mögliche Revitalisierung von bereits verbauten Gewässern sicherstellen. Die Kantone planen die Revitalisierungen und sorgen dafür, dass diese Planung bei der Richt- und Nutzungsplanung berücksichtigt wird. Demzufolge haben die politischen Gemeinden den Gewässerraum im Rahmen der kommunalen Nutzungsplanung festzulegen.</p> <p>Die Gemeinde Eggersriet beabsichtigt weder zum jetzigen Zeitpunkt noch in naher Zukunft eine eigens initiierte Bachoffenlegung des Steinwaldbaches in diesem Abschnitt. Der Gewässerraum hat lediglich das Ziel, eine allfällige Bachoffenlegung bei künftigem Bedarf wie z.B. Hochwasserschutz sicherzustellen. Zum jetzigen Zeitpunkt besteht dafür jedoch kein Handlungsbedarf. Eine Diskussion über ein Wasserbauprojekt, welches nicht besteht oder beabsichtigt ist, scheint somit hinfällig.</p>	<p>Kenntnisnahme</p>



Eingabe / Antrag	Begründung / Beurteilung	Art der Berücksichtigung
<p>3) Mario Fässler</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verständnisfrage weshalb Eggersriet nicht als dicht überbautes Gebiet beurteilt wird und bzgl. des Ermessensspielraums. - Eine Offenlegung im Bereich «Dorf 6-8» ist nicht absolut Pflicht und widerspricht dem Schulstandort im Dorf. - Verständnisfrage ob im Bereich «Hei 1-2» auf eine Offenlegung verzichtet wird und bzgl. angepassten Verlauf. <p><i>Planausschnitt (Eggersriet_SNP_Festlegung Gewässerraum_Mitwirkung):</i></p>	<p>Dicht überbaute Gebiete sind solche, die zu Kern-, Zentrums- oder Wohnzonen mit hoher Belegung zählen und städtischen Charakter haben. Aufgrund der Belegungszahlen (Anzahl Einwohner*innen) und der Siedlungsdichte (Dimension und Abstände der Bauten) in den Kern-, Zentrums- oder Wohnzonen sowie dem fehlenden städtischen Charakter gilt Eggersriet nicht als dicht überbautes Gebiet. Der Ermessensspielraum ergibt sich aus den Voraussetzungen einer Rechtsnorm. In diesem Fall legt die zuständige kantonale Stelle (Genehmigungsinstanz) unter Berücksichtigung ihrer Praxis (bisherige Entscheidungen in dieser Sache) den Ermessensspielraum aus.</p> <p>Es wird korrekt erkannt, dass eine Offenlegung ohne zwingend Grund (Bspw. bauliche Massnahmen im Gewässerraum, Hochwasserschutz etc.) nicht verlangt werden kann. Bereits im Projektwettbewerb zum Schulstandort war die Pflicht zur Gewässeröffnung bei Inanspruchnahme des Gewässerraums am Standort Dorf bekannt. Das Siegerprojekt weist eine Gewässeroffenlegung des Dorfbachs im entsprechend Abschnitt als Gestaltungselement zudem auf. Der Gewässerraum ist grundsätzlich unabhängig von Bauprojekten auszuweisen und stellt in diesem Fall auch kein Widerspruch zum Schulhausprojekt dar. Eine Gewässeröffnung hat im entsprechenden Baubewilligungsverfahren mittels Wasserbauprojekt zu erfolgen</p> <p>Der Verzicht um Ausscheidung des Heimatbachs ist nicht möglich und war auch nicht angedacht. Aufgrund der Vorprüfung bei den zuständigen kantonalen Stellen stellte sich heraus, dass der Gewässerraum nicht ausserhalb des jetzigen Gewässerverlaufs liegen kann und der Bedarf einer Änderung des Gewässerverlaufs mittels Wasserbauprojekt darzulegen ist. Der entsprechende Gewässerraum wird bei der Weiterbearbeitung an den bisherigen Verlauf angepasst.</p>	<p>Kenntnisnahme / Anpassung Gewässerraum des Heimatbachs an den bisherigen Verlauf / Überprüfung der Formulierungen zu besserem Verständnis</p>



Eingabe / Antrag	Begründung / Beurteilung	Art der Berücksichtigung
<p>4) Peter Brülisauer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Gewässerraumausscheidung ist einseitig nach Westen von der bestehenden Eindohlung geplant. - Die Querprofile entsprechen nicht dem bestehenden Gelände. - Die bestehende Eindohlung ist die beste Lösung und in einem guten Zustand. <p><i>Planausschnitt (Eggersriet_SNP_Festlegung Gewässerraum_Mitwirkung):</i></p>	<p>Der Gewässerraum ist der Raum, in welchem die natürlichen Funktionen des Gewässers gewährleistet werden müssen (z.B. Hochwasserschutz, Strukturvielfalt in Flora und Fauna, Vernetzung Lebensraum). Dem revidierten Gewässerschutzgesetz und der revidierten Gewässerschutzverordnung folgend ist entlang allen Schweizer Gewässern ein Gewässerraum auszuscheiden. Dieser soll die natürlichen Funktionen des Gewässers gewährleisten, vor einer zu starken Verbauung der Gewässer schützen und die mögliche Revitalisierung von bereits verbauten Gewässern sicherstellen.</p> <p>Aufgrund der bestehenden Wohnbaute auf dem Grundstück Nr. 1136 ist die Ausscheidung des Gewässerraums auf dem unbebauten Bereich angemessen (einzige Möglichkeit) und verhältnismässig. Trotz dieser einseitigen Verschiebung verringert sich die Belastung gegenüber dem aktuell geltenden Gewässerraum (vgl. unten aufgeführten Ausschnitt).</p> <p>Die Querprofile im Beurteilungsblatt stellen skizzenhaft eine mögliche Offenlegung dar und nicht das bestehende Gelände.</p> <p>Die Gemeinde Eggersriet teilt die Auffassung, dass die bestehende Eindohlung die optimalste Lösung ist und diese sich in einem guten Zustand befindet. Der Gewässerraum hat lediglich das Ziel, eine allfällige Bachoffenlegung bei künftigen Bedarf wie z.B. Hochwasserschutz sicherzustellen. Zum jetzigen Zeitpunkt besteht dafür jedoch kein Handlungsbedarf.</p>	<p>Kenntnisnahme</p>



Schlussbemerkung

Den Mitwirkenden wird für die offene Kommunikation der Bedürfnisse, Vorschläge und Anliegen sowie der Kenntnisnahme der Beurteilung herzlichst gedankt. Dieser Bericht wird wie üblich allen Mitwirkenden direkt zugestellt.