
Bauherrschaft

Gemeinde Glarus - Gemeindeplanung

Auftragsbezeichnung

Gewässerraumausscheidung
Leimenbach Glarus



EINZONUNGSVERFAHREN

Technischer Kurzbericht

Entwurf vom 09.01.24

Ziegelbrückstrasse 58
8866 Ziegelbrücke
T +41 (0)55 617 27 17

Allmeindhoschet 151
8762 Schwändi
T +41 (0)55 647 80 20

www.marty-ing.ch
info@marty-ing.ch

Auftrag Nr. 9001.442

Bericht Nr. 01

Datum Schwändi, 09.01.2024



TECHNISCHER BERICHT

Inhalt

1.	Ausgangslage	3
2.	Projektgrundlagen und Rahmenbedingungen	4
2.1	Projektperimeter Zonenplanänderung	4
2.2	Verwendete Grundlagen	4
2.3	Anpassung Zonenplan	4
2.4	Gesetzliche Vorgaben	5
3.	Festlegung Gewässerraum.....	6
3.1	Zielsetzungen Gewässerraum allgemein.....	6
3.2	Abgrenzung	6
3.3	Vorgehen	7
4.	Variantenstudium projektiertes Gewässerverlauf.....	11
4.1	Projektziele	11
4.2	Rahmenbedingungen.....	11
4.3	Beschreibung Varianten 1 & 2.....	11
4.4	Beurteilung der Varianten	12
5.	Fazit	13
6.	Fotodokumentation	14

Planbeilagen

0363-001	Situationsplan	Übersicht	1:1'500
0363-005	Situationsplan und Profile	Variante 1	1:500
0363-006	Situationsplan und Profile	Variante 2	1:500



1. Ausgangslage

Die Firma Föh Maschinen- und Anlagenbau AG plant den Ersatz ihrer Fabrikationshallen durch zwei neue Gebäude, einer Montage-Halle und einer Korrosionsschutzhalle. Für die Umsetzung des Bauvorhabens ist eine Zonenplanänderung erforderlich, diese tangiert die Liegenschaften Pz. Nr. 1224, 1225, 1232, 3282, Grundbuch Glarus. Rund 700 m² Landwirtschaftsfläche müssen zu Bauland umgeteilt werden. Zudem gibt die Gewässerschutzgesetzgebung vor, dass mit Massnahmen am Gewässer dessen natürlicher Verlauf möglichst wiederhergestellt wird. In diesem Sinne ist mit dem geplanten Neubau der Leimenbach möglichst offenzulegen. In der Zonenplanänderung ist daher auch der Gewässerraum für den geöffneten Bachabschnitt zu berücksichtigen.

Beim Leimenbach handelt es sich um einen kleinen Wiesenbach südlich von Glarus. Nach einer kurzen offenen Bachstrecke quert der Leimenbach eingedolt die Kantonsstrasse (Leimen) und das Gewerbeareal der Firma Föh Maschinen- und Anlagenbau AG. Die eingedolte Strecke beträgt rund 175 m, worauf der Leimenbach mehrheitlich offen bis zu einem künstlichen Stillgewässer bei Holenstein fliesst. Vom Teich besteht vermutlich eine Verbindung (Überlaufleitung) zur Linth, deren genaue Lage ist nicht bekannt. Für die eingedolten Abschnitte wurde gemäss Zonenplan der Gemeinde Glarus bislang kein Gewässerraum ausgeschieden und für die offenen Bachabschnitte ist ein Gewässerraum von 11 m Breite festgelegt. Abgesehen vom Leimenbach finden sich keine weiteren Fliessgewässer innerhalb des Projektperimeters.

Die Marty Ingenieure AG wurde durch die Gemeinde Glarus mit der Ausarbeitung und Verifizierung des Gewässerraums für den projektierten Verlauf des Leimenbachs beauftragt. Der vorliegende Planungsbericht zeigt die Herleitung der Gewässerraumbreite gemäss den gesetzlichen Vorgaben auf. → **Es resultiert eine Gewässerraumbreite von 11 m.**

Unter der Zielsetzung einer möglichst optimalen Ausnutzung des Baulands wurden zum Verlauf des Leimenbachs zwei verschiedene Linienführungen geprüft. Die Varianten und die Abwägung verschiedener Aspekte werden ebenfalls in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben. Aus der Nutzwertanalyse geht die Variante 1 als Favorit hervor. Mit der Umsetzung dieser Variante wird Bauland optimal genutzt, zudem kann eine rund 70 m lange Bachstrecke geöffnet und renaturiert werden.

2. Projektgrundlagen und Rahmenbedingungen

2.1 Projektperimeter Zonenplanänderung

Die geplante Zonenplanänderung betrifft die Liegenschaften Pz. Nr. 1224, 1225, 1232 und 3282, Grundbuch Glarus, in der untenstehenden Grafik rot umrandet. Diese vier Parzellen bilden gleichzeitig die Abgrenzung zur Gewässerraumfestlegung für den Leimenbach. In Koordination zur Projektplanung der Firma Fäh AG wurden zwei mögliche Linienführungen der Bachöffnung geprüft, wobei die Variante 1 favorisiert wird, vgl. Kapitel 4.

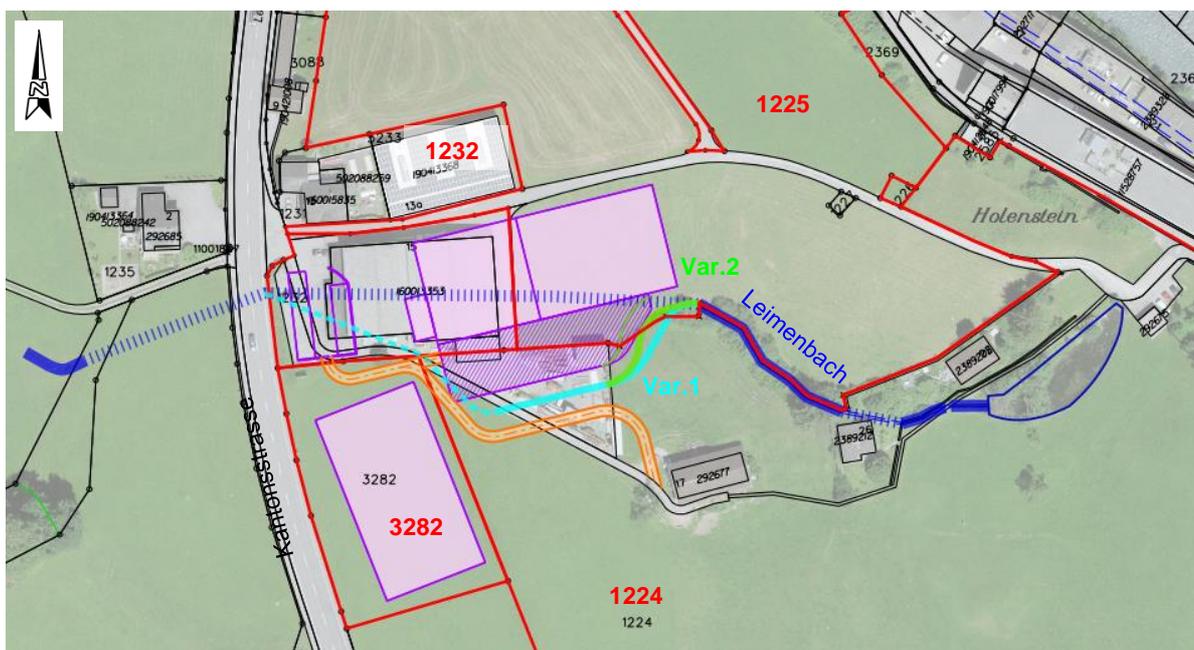


Abb. Nr. 1 Übersicht mit Luftbild, Leimenbach bestehend (dunkelblau), untersuchte Varianten mögliche Bachführung (hellblau Var. 1, grün Var. 2) betroffene Liegenschaften (rot), Bauvorhaben Firma Fäh AG (violett).

2.2 Verwendete Grundlagen

Die folgenden Grundlagen wurden bei der Gewässerraumausscheidung miteinbezogen:

- Grundplan Gemeinde Glarus, Juni 2023, Amtliche Vermessung
- Werkleitungen Wasser, Raymann AG
- Geoportal des Bundes (map.geo.admin.ch)
- Geoportal des Kantons Glarus (map.geo.gl.ch)
- Gewässerraum-Ausscheidung, Fliessgewässer bearbeitet nach AV, Angaben zu natürlicher Sohlenbreite, Korrekturfaktor natürlicher Sohlenbreite und Breite AV
- Entwurf Bauvorhaben, E-Mail vom 31.07.2023
- Kanton Glarus, Bau und Umwelt, Richtlinie Festlegung Gewässerraum in der Ortsplanung, September 2014
- Gewässerschutzgesetz GSchG, Gewässerschutzverordnung GschV
- Marty Ingenieure AG, Feldaufnahmen und Vermessung, Aug. / Sept. 2023

2.3 Anpassung Zonenplan

Das Vorhaben betrifft folgende Zonen gemäss Nutzungsplanung der Gemeinde Glarus.

- Innerhalb Bauzone: Gewerbezone, Arbeitszone A2
- Ausserhalb Bauzone: Landwirtschaftszone

Zur Umsetzung der Neubauten der Firma Föh Maschinen- und Anlagenbau AG ist eine Zonenplananpassung erforderlich. Weiter im Zonenplan aufgeführt sind die Gewässerraumzone für die offenen Abschnitte des Leimenbachs und eine Hecke. Der Gewässerraum des Leimenbachs ist mit 11 m festgelegt. Der Teich ist als «Gewässer» eingezont, ein Gewässerraum wurde dafür nicht festgelegt. Es handelt sich um ein künstlich angelegtes Stillgewässer. Der Leimenbach befindet sich nicht in einem Schutzgebiet gemäss dem kantonalen Biotopkataster.

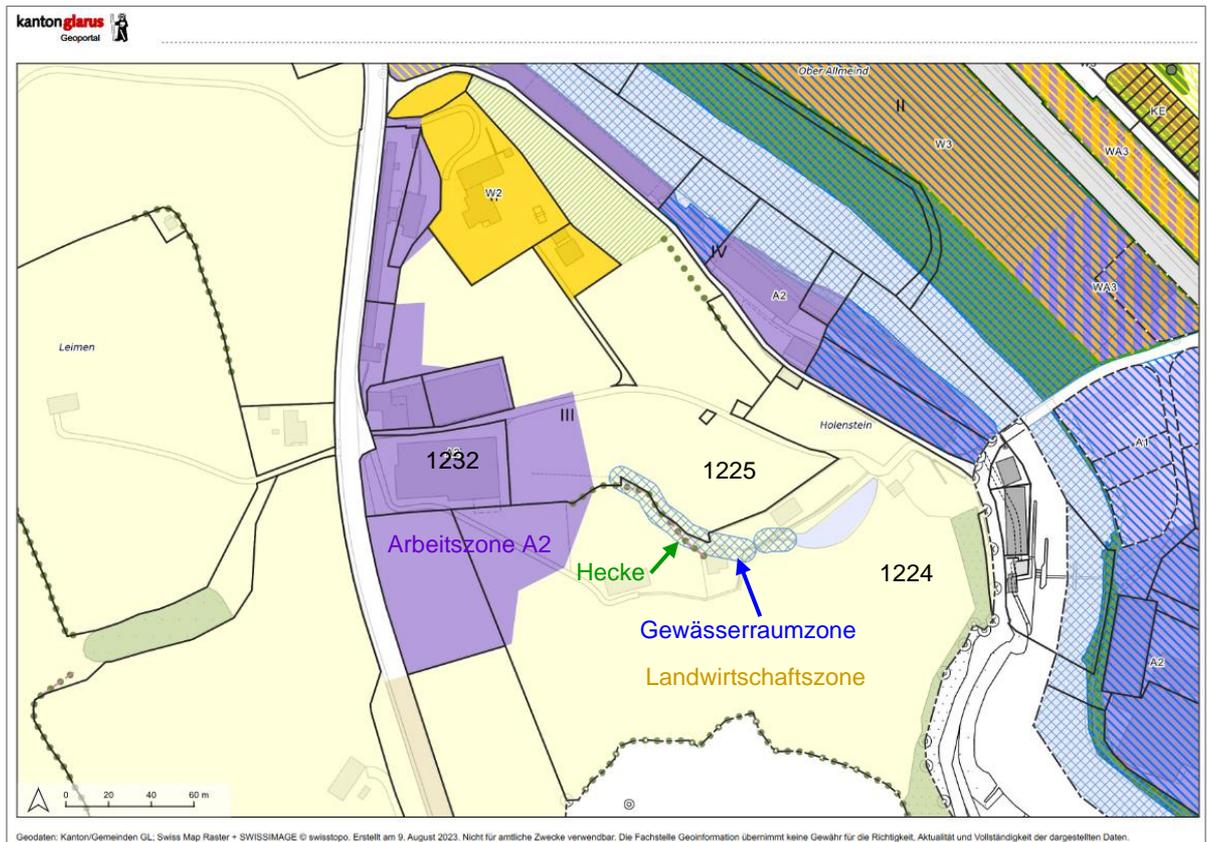


Abb. Nr. 2 Nutzungsplanung Gemeinde Glarus, Geoportal Kanton Glarus, 09.08.2023

2.4 Gesetzliche Vorgaben

2.4.1 Gewässerraumausscheidung

Die Kantone sind gemäss der revidierten Gewässerschutzgesetzgebung von 2011 dazu verpflichtet, den Gewässerraum entlang von Flüssen, Bächen und Seen festzulegen. Durch die Gemeinden ist die grundeigentümerverbindliche Gewässerraumfestlegung über die Nutzungsplanung umzusetzen. Solange der Gewässerraum noch nicht rechtskräftig festgelegt wurde, gelten die Übergangsbestimmungen zur Änderung der Gewässerschutzverordnung vom 4. Mai 2011. Im Gewässerschutzgesetz (GSchG, Art. 36a) und in der Gewässerschutzverordnung (GSchV, Art. 41a ff.) werden die Dimensionierung des Gewässerraums und die Anforderungen an den Gewässerraum detailliert beschrieben. Innerhalb des Gewässerraums sind grundsätzlich nur standortgebundene und im öffentlichen Interesse liegende Bauten zulässig.

Zur Festlegung des Gewässerraums massgebend ist der Artikel 41 a, GSchV.

Art. 41 a Gewässerraum für Fließgewässer (ausserhalb Schutzgebiete)

- Gerinnesohle < 2 m natürlicher Breite: 11 m
- Gerinnesohle 2–15 m natürlicher Breite: die 2,5-fache Breite der Gerinnesohle plus 7 m



Im Weiteren ist zu berücksichtigen, dass die minimale Gewässerräumbreite zu vergrössern ist, wenn es der Schutz vor Hochwasser oder der Schutz der Natur erfordern. In dicht überbauten Gebieten kann der minimale Gewässerräum reduziert werden.

2.4.2 Verbauung von Gewässer

Massgebend für das Bauvorhaben, welches Gewässer, hier den Leimenbach tangiert, ist der Artikel 37, GSchG.

Art. 37 Verbauung und Korrektion von Fließgewässern

- Fließgewässer dürfen nur verbaut oder korrigiert werden, wenn dadurch der Zustand eines bereits verbauten oder korrigierten Gewässers im Sinn dieses Gesetzes verbessert werden kann.
- Dabei muss der natürliche Verlauf des Gewässers möglichst beibehalten oder wiederhergestellt werden.
- Gewässer und Gewässerräum müssen so gestaltet werden, dass
 - sie einer vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt als Lebensraum dienen können;
 - die Wechselwirkungen zwischen ober- und unterirdischem Gewässer weitgehend erhalten bleiben;
 - eine standortgerechte Ufervegetation gedeihen kann.

3. Festlegung Gewässerräum

3.1 Zielsetzungen Gewässerräum allgemein

Der Gewässerräum dient zur Erfüllung der natürlichen Funktionen des Gewässers, dem Hochwasserschutz und der Gewässernutzung. Mit der Festlegung des Gewässerräums werden folgende Ziele verfolgt:

- Sicherstellung ausreichendes Abflussprofil und damit Schutz vor Hochwasser
- Sicherstellung des Transportes von Wasser und Geschiebe
- Möglichkeit zur Ausbildung einer naturnahen Strukturvielfalt in den aquatischen, amphibischen und terrestrischen Lebensräumen
- Möglichkeit zur Entwicklung standorttypischer Lebensgemeinschaften, dynamischer Entwicklung des Gewässers und der Vernetzung der Lebensräume
- Raum zur Erholung für die Bevölkerung
- Erhalt als landschaftsprägendes Element
- Schutz vor negativen Beeinträchtigungen des Gewässers
- Bestehende Biotopie möglichst nicht beeinträchtigen.

3.2 Abgrenzung

Werden eingedolte Gewässer geöffnet, wie mit dem Bauvorhaben der Firma Fäh geplant, ist für diese ebenfalls ein Gewässerräum festzulegen. Die Gewässerräumfestlegung für den Leimenbach erfolgt im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben, der damit verbundenen Ausdolung des Gewässers und der Zonenplananpassung. Aus diesem Grund beschränkt sich die Gewässerräumfestlegung auf den Gewässerabschnitt des Leimenbachs, welcher innerhalb der durch die Zonenplanänderung tangierten Liegenschaften liegt. Dies sind: KTN 1224, 1225, 1232 und 3282. Bergseitig beginnt die Gewässerräumfestlegung für den Leimenbach bei der Parzellengrenze zur Kantonsstrasse und endet talseitig bei der Einmündung in den Teich. Der zu beurteilende Streckenabschnitt beträgt total 215 m, wovon heute rund 140 m eingedolt sind. Bei Verkehrsübergängen, wie in diesem Fall bei der Kantonsstrasse sowie der Zufahrt zu den Industrie- und



Landwirtschaftsgebäuden, kann auf die Öffnung des Gewässers und die Gewässerraumfestlegung verzichtet werden, da dies nicht zielführend wäre.

3.3 Vorgehen

3.3.1 Bestandsaufnahme Gewässerabschnitte

Zur Ermittlung des Gewässerraums des Leimenbachs auf den Liegenschaften KTN 1224, 1225, 1232 und 3282 wurden die zur Verfügung stehenden Unterlagen zusammengestellt, vgl. Kapitel 2.2 Verwendete Grundlagen. Anlässlich einer Begehung wurde der Bach beurteilt und in folgende Abschnitte eingeteilt:

Abschnitt 1	Abschnitt 2
Eingedolter Bachabschnitt Kantonsstrasse/ Parzellengrenze bis Ende Eindolung Länge = 122 m Eindolung = Z 600 Ökomorphologie: künstlich/ naturfremd Breitenvariabilität: keine Tiefenvariabilität: keine Gewässerraum: nicht ausgeschieden	Offener Bachabschnitt Länge = 52 m Sohlenbreite = 1.1-1.2 m Ökomorphologie: natürlich/ naturnah Breitenvariabilität: ausgeprägt Tiefenvariabilität: ausgeprägt Gewässerraum: 11 m
	
	

Abschnitt 3	Abschnitt 4
Eingedolter Bachabschnitt Länge = 18 m Eindolung = keine Angaben Ökomorphologie: künstlich/ naturfremd Breitenvariabilität: keine Tiefenvariabilität: keine Gewässerraum: nicht ausgeschieden	Offener Bachabschnitt bis Einmündung Teich Länge = 20 m Sohlenbreite = 0.5 m Ökomorphologie: künstlich/ naturfremd Breitenvariabilität: keine Tiefenvariabilität: keine Festgelegter Gewässerraum: 11 m

Abb. Nr. 3 Abschnitte Leimenbach innerhalb Beurteilungssperimeter, Aufnahmen vom 04.08.23

Nebst dem Gerinneprofil und den ökomorphologischen Aspekten werden auch die Anforderungen an die Hochwassersicherheit und Ökologie geprüft. Die Eindolung im Bereich der Gebäude der Firma Fäh AG wurde im Frühling 2023 durch die Raymann AG eingemessen.

3.3.2 Berechnung der minimalen Gewässerraumbreite

Als Basis für die Berechnung des Gewässerraums dient bei Fließgewässern die Sohlenbreite. Unter Berücksichtigung von Korrekturfaktoren wird daraus die natürliche Sohlenbreite berechnet, welche schliesslich zur Festlegung des Gewässerraums dient.

$$\text{Sohlenbreite} \times \text{Korrekturfaktor} \text{ Ökomorphologie} = \text{Natürliche Sohlenbreite}$$

Korrekturfaktoren:

- 1.0 natürlich / naturnah
- 1.5 wenig beeinträchtigt
- 2.0 stark beeinträchtigt



Anhand der Vorgaben aus der Gewässerschutzgesetzgebung wird schliesslich der minimale Gewässerraum berechnet. Art. 41 a Gewässerraum für Fließgewässer (ausserhalb Schutzgebiete):

- Gerinnesohle < 2 m natürlicher Breite: 11 m
- Gerinnesohle 2–15 m natürlicher Breite: die 2,5-fache Breite der Gerinnesohle plus 7 m

Die Sohlenbreiten wurden im August 2023 durch die Marty Ingenieure AG aufgenommen. Nachfolgend werden die **vor Ort verifizierten Sohlenbreiten** und berechneten Gewässerräumweiten aufgeführt:

Abschnitt 1	Abschnitt 2	Abschnitt 3	Abschnitt 4
Sohlenbreite = 0.6 m Korrekturfaktor 2.0	Sohlenbreite = 1.2 m Korrekturfaktor 1.0	Sohlenbreite = 0.50 m Korrekturfaktor 2.0	Sohlenbreite = 0.50 m Korrekturfaktor 2.0
Natürliche Sohlenbreite = 1.2 m	Natürliche Sohlenbreite = 1.2 m	Natürliche Sohlenbreite = 1.0 m	Natürliche Sohlenbreite = 1.0 m
Gewässerraum = 11 m	Gewässerraum = 11 m	Gewässerraum = 11 m	Gewässerraum = 11 m

Die natürliche Sohlenbreite beträgt über alle vier Abschnitte deutlich weniger als 2 m, dies ergibt gemäss der Gewässerschutzgesetzgebung einen Gewässerraum von 11 m Breite. In den Abschnitten 2-4, wo der Gewässerraum bereits festgelegt wurde, stimmen die Einschätzungen zur natürlichen Sohlenbreite mit den Angaben zur Gewässerräum-Ausscheidung (Geoportal: Gewässerräum-Ausscheidung: Fließgewässer (bearbeitet nach AV)) überein.

3.3.3 Anforderungen an Gewässerraum / Bach-Öffnung

Folgende Anforderungen sind bei der Planung der Offenlegung und Bachgestaltung sowie der Festlegung des Gewässerräums zu berücksichtigen:

- Sicherstellung Hochwasserschutz: Vom Leimenbach ist gemäss der amtlichen Gefahrenkarte (Abb. Nr. 4) keine Gefährdung durch Hochwasser zu erwarten. Massgebend für den Leimenbach sind Oberflächenabflüsse, deren schadlose Ableitung gewährleistet werden muss. Der zu beurteilende Gewässerabschnitt findet sich in einer Muldenlage, wo mit grösseren Oberflächenabflüssen >0.25 m Fliesstiefe zu rechnen ist (gemäss Gefahrenkarte Oberflächenabfluss, Abb. Nr. 5). Mit dem Gewässerraum von 11 m Breite kann problemlos ein natürliches Gerinne ausgebildet werden, welches genügend Kapazität aufweist, erhöhte Abflüsse des Leimenbachs schadlos abzuleiten. Die Gesamtsituation ist bei einer Neugestaltung des Geländes in Bezug auf Oberflächenabfluss genauer zu prüfen bzw. zu verbessern.
- Sicherstellung Zugang zum Gewässer: Der Zugang zum Gewässer kann mit der Offenhaltung des Gewässerräums von 11 m Breite gewährleistet werden. Die Raumverhältnisse sind aus den Planbeilagen und der Fotodokumentation (Kapitel 6) ersichtlich.
- Mit einem Gewässerraum von 11 m Breite sind die Voraussetzungen zur Entwicklung eines natürlichen Gewässerlaufs mit ausreichenden Platzverhältnissen für Böschungen und Ufervegetation gegeben. Die Vernetzung in horizontaler, vertikaler und lateraler Richtung ist gewährleistet, für Unterhalt- und Pflegearbeiten sind Gewässer und Uferbereiche uneingeschränkt zugänglich.



Abb. Nr. 4 Integrale Gefahrenkarte, Geoportal Kanton Glarus, 15.08.2023

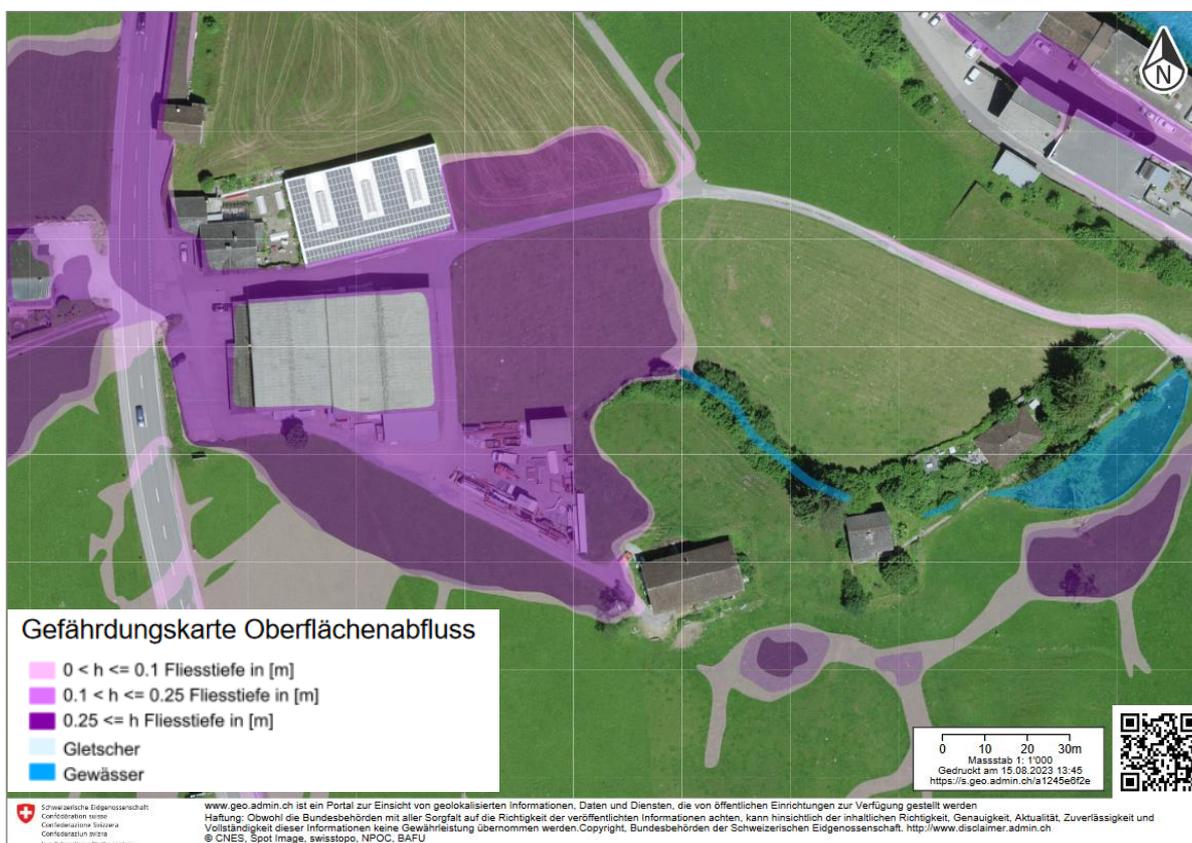


Abb. Nr. 5 Gefährdungskarte Oberflächenabfluss, Geoportal des Bundes, 15.08.2023

4. Variantenstudium projektiertes Gewässerverlauf

Insgesamt wurden zwei Varianten zur möglichen Linienführung und Bachöffnung geprüft, die Variante 1 wird favorisiert, vgl. Variantenübersicht Abb. Nr. 1. Im Rahmen einer weiterführenden Planung sind weitere Aspekte wie genauere Angaben zum Bauvorhaben, mögliche Geländegestaltung, Entwässerung, Umgang mit schützenswerten Objekten zu berücksichtigen.

4.1 Projektziele

- Bauland optimal ausnutzen
- Möglichst grosse Gewässerstrecke offenlegen
- Festlegung eines ausreichenden Gewässerraums gemäss den Zielsetzungen bzw. Vorgaben zur Gewässerraum-Festlegung
- Klare Abgrenzung zwischen Bauzone und Nichtbauzone
- Keine Bauten / Anlagen innerhalb des Gewässerraums
- Möglichst geringe Beanspruchung der Landwirtschaftszone
- Sicherstellung Erschliessung Industrie / Gewerbe
- Sicherstellung Erschliessung Landwirtschaft

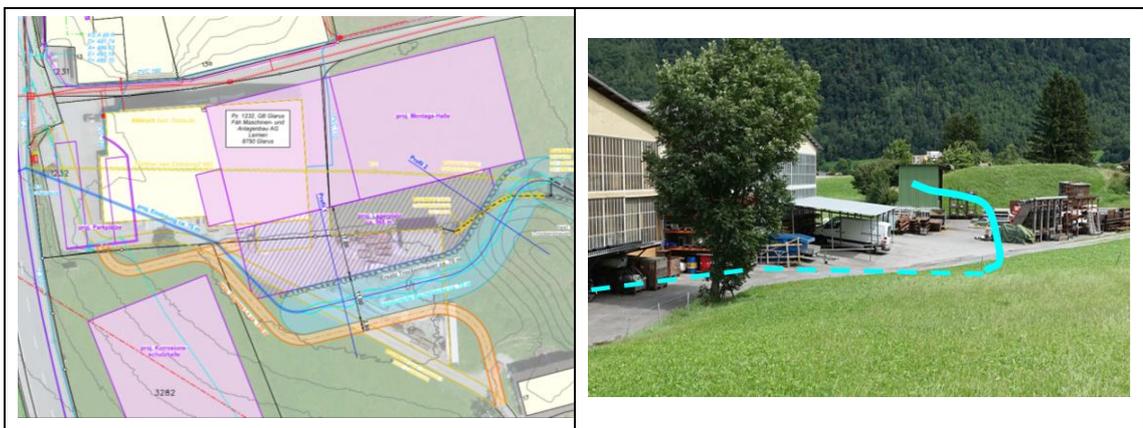
4.2 Rahmenbedingungen

- Die Sohlenbreite des bestehenden Gewässers beträgt zwischen 0.5 m bis 1.20 m, diese Grössenordnung ist mit der Bachöffnung zu übernehmen.
- Oberer Abschlusspunkt: Sohle Schacht Kantonsstrasse, Kote Auslauf = 489.58
- Unterer Anschlusspunkt: bestehende Bachsohle, Kote = 489.03
- Ein minimales Sohlgefälle von 0.3 % ist zu gewährleisten.
- Weiter sind die Erschliessung der Industriegebäude und -Lagerplätze sowie des landwirtschaftlichen Gebäudes und der Landwirtschaftsflächen sicherzustellen.

4.3 Beschreibung Varianten 1 & 2

Unter Berücksichtigung der Zielsetzungen für Gewässerraum und Projekt sowie der Rahmenbedingungen ergeben sich folgende Varianten zum Gewässerverlauf:

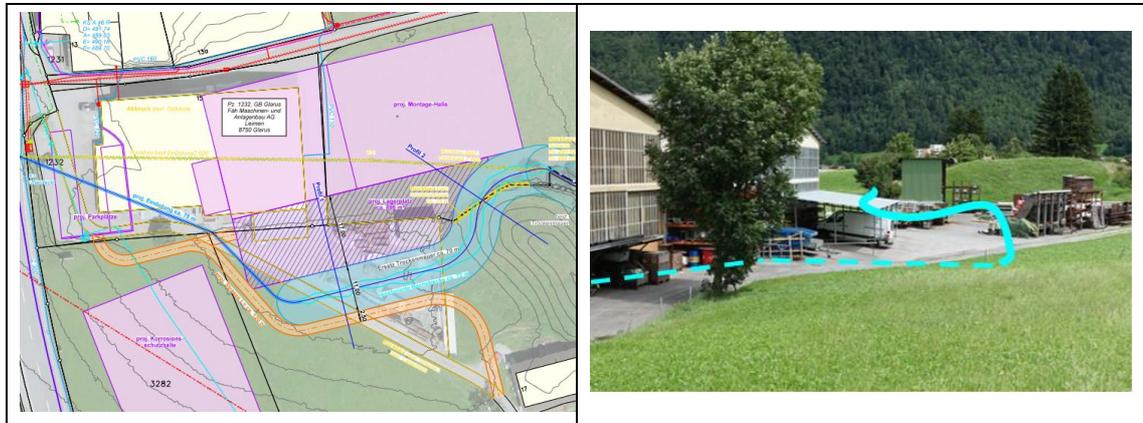
4.3.1 Variante 1



Ab dem Schacht bei der Kantonsstrasse wird das Gewässer bis nach der Querung der Erschliessungsstrasse Landwirtschaft / Gewerbe eingedolt geführt (= ca. 75 m). Ab hier verläuft die Bachstrecke offen (= ca. 70 m). Der geöffnete Bachlauf wird möglichst naturnah gestaltet. Das projektierte Gewässer verläuft in direkter Linie zum unteren Anschlusspunkt an die Bachsohle und schneidet somit einen Hügel (Bergsturzablagerungen). In diesem Bereich resultiert ein

Geländeeinschnitt von rund 4 m. Rund 25 m einer Trockenmauer müssen zurückgebaut werden, wobei hierfür als Begrenzung zwischen Bauzone und Gewässerraum ein Ersatz von rund 70 m Trockenmauer geschaffen werden kann.

4.3.2 Variante 2



Ab dem Schacht bei der Kantonsstrasse wird das Gewässer bis nach der Querung der Erschliessungsstrasse Landwirtschaft / Gewerbe eingedolt geführt (= ca. 75 m), analog zu Variante 1. Ab hier verläuft die Bachstrecke offen (= ca. 72 m). Der geöffnete Bachlauf wird möglichst naturnah gestaltet. Das projektierte Gewässer verläuft im Gegensatz zur Variante 1 nicht in direkter Linie zum unteren Anschlusspunkt an die Bachsohle. Der projektierte Gewässerverlauf umgeht die Geländeerhöhung, womit der Geländeeinschnitt in diesem Bereich maximal 3 m beträgt. Rund 25 m einer Trockenmauer müssen zurückgebaut werden, wobei hierfür als Begrenzung zwischen Bauzone und Gewässerraum ein Ersatz von rund 70 m Trockenmauer geschaffen werden kann.

4.4 Beurteilung der Varianten

In nachfolgender Tabelle werden die zwei Varianten hinsichtlich der Erfüllung der Projektziele und möglicher Konflikte verglichen und wie folgt eingefärbt:

- Grün: positiv, kein Konflikt
- Weiss: neutral, kaum Auswirkungen, sehr geringer Konflikt
- Rot: negativ, Konflikt

Tab. Nr. 1: Variantenvergleich, Beurteilung der Zielerfüllung, bzw. Auswirkungen je Kriterium.

Kriterien	Variante 1	Variante 2
Ausnutzung Bauzone		
Max. Raumausschöpfung für Bauvorhaben		
Fläche Lagerplatz	965 m ²	895 m ²
Raumplanung		
Bauten / Anlagen in Gewässerraum	keine	keine
Abgrenzung Gewässerraum / Bauzone / Landwirtschaftszone	Klare Zonengrenzen durch Trockenmauer und Strasse	Klare Zonengrenzen durch Trockenmauer und Strasse
Beanspruchung Landwirtschaftszone	Gewässerraum mehrheitlich in Arbeitszone	Gewässerraum mehrheitlich in Arbeitszone



Erschliessung		
Erschliessung Gewerbe / Industrie und Landwirtschaft	sichergestellt, projektierte Strasse 120 m	sichergestellt, projektierte Strasse 120 m
Gewässer		
Projektierte Eindolung	75 m	75 m
Projektierte Bachöffnung / Gewässernetz	70 m	70 m
Auswirkungen auf bestehendes Gewässer	ökologische Verbesserung durch Öffnung Bachabschnitt	ökologische Verbesserung durch Öffnung Bachabschnitt
Natur und Landschaft		
Rückbau Hecke / Trockenmauer	25 m	25 m
Ersatz Hecke / Trockenmauer	70 m	70 m
Auswirkungen auf Landschaft: Strukturen	positiv, zusätzliche Strukturierung mit Bachöffnung	positiv, zusätzliche Strukturierung mit Bachöffnung
Auswirkungen auf Landschaft: Topografie	Teilabtrag Geländeerhöhung	Teilabtrag Geländeerhöhung

5. Fazit

Der Gewässerraum des Leimenbachs wird im Bereich innerhalb der Liegenschaften KTN Nr. 1224, 1225, 1232 und 3282 (GB Glarus) gemäss den Vorgaben der Gewässerschutzgesetzgebung auf eine Breite von 11 m vorgeschlagen. Alle Abklärungen orientieren sich an der Richtlinie des Kantons Glarus «Festlegung Gewässerraum in der Ortsplanung» vom September 2014. Die Herleitung der Gewässerraumbreite wird im vorliegenden Bericht dokumentiert. In den Planbeilagen werden die Situation und Profile aufgezeigt und vermassst. Die Breite von 11 m ist ausreichend für die Ableitung eines Hochwasserabflusses, für den Zugang zum Gewässer wie auch zur Gewährleistung der Erfüllung ökologischer Funktionen. Die Zielsetzungen der Gewässerraumfestlegung werden damit erfüllt.

Die zwei möglichen Bachführungen (Varianten 1 & 2) wurden hinsichtlich der Projektziele und deren Auswirkungen auf die Raumplanung, Natur und Landschaft, Gewässer und möglicher Konflikte miteinander verglichen. Die Gegenüberstellung der betrachteten Varianten zeigt, dass die Variante 1 die Projektziele am besten erfüllt, bei gleichen bzw. geringsten Konflikten.

Mit der weiterführenden Planung sind diverse Aspekte wie die Geländegestaltung, die Entwässerung und die Bachgestaltung zu konkretisieren.

6. Fotodokumentation



Foto Nr. 1:

Offener Bachabschnitt bergseitig der Kantonsstrasse in der Liegenschaft KTN 1465, Foto entgegen der Fließrichtung

Die Sohlenbreite beträgt hier bis zu 0.40 m, die Fließtiefe rund 0.30 m.

Am Standort des Jalons beginnt die Eindolung / der Strassendurchlass (Z 600).



Foto Nr. 2:

Der Leimenbach verläuft eingedolt unterhalb der Kantonsstrasse und dem Firmengebäude der Fäh AG.



Foto Nr. 3:

Entgegen der Fließrichtung, Kantonsstrasse im Hintergrund
Der Leimenbach fließt heute in diesem Bereich eingedolt.

Abschnitt 1



Foto Nr. 4:
Ende der eingedolten Strecke
(roter Pfeil)
Abschnitt 1



Foto Nr. 5:
Ende der eingedolten Strecke /
Beginn des offenen Bachlaufs,
Abschnitt 2
Sohlenbreite = 1.10-1.20 m,
Fliesstiefe = ca. 0.30-0.40 m,
wobei teilweise tiefe
Schlammablagerungen



Foto Nr. 6:
In Fliessrichtung: Der Leimen-
bach mündet im Teich, für die-
sen wird auf eine Gewässer-
raumausscheidung verzichtet,
der Teich wurde künstlich er-
stellt und wird als naturfremd
beurteilt.

Schwändi, 04.01.2024

Marty Ingenieure AG

Sachbearbeitung: Fabienne Gaffuri