

Flusskorrektur
Lützelburg Aadorf

Hochwasserschutz Areal Griesser AG: km 8.70 – km 8.90
(Abschnitt oberhalb Dole)

Zusammenfassung Stellungnahmen



Gemeinden
Aadorf

Projekt-Nr.
121.09.4551.22

Genehmigungsvermerk
Version 1.0

Zusammenfassung Stellungnahmen

Ver.	Datum	Änderung	Autor	Vermerk
0.9	07.03.24	Entwurf		Entwurf
1.0	28.06.24	Definitive Version	MUM	Freigabe

Inhaltsverzeichnis

1	Kantonale Vorprüfung	4
2	Rodungsgesuch	9
3	Gewässerraumausscheidung	9
4	Dritte.....	10
5	Kommunale Mitwirkung	10

1 Kantonale Vorprüfung

Amt für Raumentwicklung, Bauen ausserhalb Bauzone

Stellungnahme

Seitens ARE BAB keine Bem. Verweis auf mögliche Stellungnahme von N+L

Umgang

wird zur Kenntnis genommen

Amt für Raumentwicklung, Abteilung Natur und Landschaft

Stellungnahme

keine Bemerkungen

Umgang

wird zur Kenntnis genommen

Jagd- und Fischereiverwaltung

Stellungnahme

Zum obgenannten Wasserbauprojekt nehmen wir im Rahmen des Verfahrens wie folgt Stellung:

1. Eingriffe in die Gewässer, ihren Wasserhaushalt oder ihren Verlauf sowie Eingriffe in die Ufer und den Grund von Gewässern brauchen eine Bewilligung der für die Fischerei zuständigen kantonalen Behörde (fischereirechtliche Bewilligung), soweit sie die Interessen der Fischerei berühren können (Art. 8 Abs. 1 des Bundesgesetzes über die Fischerei; BGF SR 923.0).
2. Im vorliegenden Fall möchte das Amt für Umwelt und die Griesser AG die Lützelburg bei km 8.70 — 8.90 hochwassersicher machen. Für den vorgesehenen Hochwasserschutz in der Lützelburg beantragen wir eine gute Strukturierung Breiten- und Tiefenvariabilität, Dynamik des Gewässers, die Möglichkeit von Mäandrieren mit unterschiedlichen Strömungsgeschwindigkeiten und Wassertiefen, Kolken, Niederwasserrinne, Fischunterstände und eine gute Beschattung mit beidseitiger Bestockung des Bachlaufes. In diesem Projekt sollte eine lockere Kiessohle eingeplant werden. Vom Dorfbach wird jedes Jahr Kies entnommen, welcher für dieses Projekt wiederverwendet werden könnte. Die Fische, Krebse und aquatische Wirbellosen sind auf genügend und lockeren Kies angewiesen. Durch diese Massnahmen kann gewährleistet werden, dass die kälteliebenden Fischarten der Lützelburg wie die Bachforelle und die Groppe diesen wertvollen Abschnitt nutzen können.

Aus fischereilicher Sicht sind zu wenig Strukturen eingeplant und auch die Niederwasserrinne müsste deutlicher ausgebildet werden, damit auch in Trockenphasen genügend Wassertiefe zu Verfügung steht.

Folgende Auflagen sind einzuhalten:

- Während der Laichzeit und der Entwicklungszeit der Bachforellen von 01. Oktober — 01. Mai dürfen keine Arbeiten im Gewässer stattfinden.
- Die Natursteine müssen möglichst wild verbaut werden, damit Fisch- und Krebsunterstände entstehen können.
- Es ist ein enges, reich strukturiertes Niederwassergerinne mit hoher Tiefenvariabilität zu erstellen, welches möglichst viele Fisch- und Krebshabitats aufweist.
- Die Absturzhöhe darf maximal 20 cm aufweisen, um die Längsvernetzung zu gewährleisten
- Die laterale Vernetzung der Seitenbäche der Lützelburg muss weiterhin gewährleistet sein.
- Bei den Ausführungen der Arbeiten ist eine Wasserhaltung zu installieren, um möglichst Trübungen zu vermeiden.

Zusammenfassung Stellungnahmen

- Die Lützelalmurg ist von jeglichen Verunreinigungen zu schützen (Art. 3 Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer; GSchG SR 814.20).
 - Bei Arbeiten mit Maschinen auf oder am Wasser, sowie mit wassergefährdenden Stoffen (Beton/ Zement etc.) sind entsprechend präventive Vorkehrungen (Ölsperren etc.) für den Schutz des Gewässers zu ergreifen. Es dürfen durch die direkten und indirekten Ausführungen der Arbeiten unter keinen Umständen Öle, Zement- und Betonwasser oder andere Verunreinigungen ins Gewässer gelangen.
 - Der zuständige Fischereiaufseher ist bei der Planung und Ausführung der geforderten Massnahmen miteinzubeziehen.
 - Der Baubeginn ist der Jagd- und Fischereiverwaltung mindestens 5 Tage im Voraus zu melden da das Gewässer abgefischt werden muss. Fischereiaufseher Marius Küttel, Kreis 4, Tel. 079 609 15 56
3. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Jagd- und Fischereiverwaltung dem projektierten Vorhaben unter Berücksichtigung obiger Auflagen zustimmt und daher beantragt, die Bewilligung zu erteilen.

Umgang

Der Fischereiaufseher wird in die Detailplanung (insbesondere Strukturen und Niederwasserrinne) einbezogen (Projektingenieur). Die Auflagen werden in die Genehmigung integriert (AfU).

Forstamt

Stellungnahme

Sie haben uns eingeladen, zum eingangs erwähnten Wasserbauprojekt Stellung zu nehmen. Für diese Gelegenheit danken wir Ihnen.

Wie der technische Bericht erläutert hat die Planung zur Hochwassersituation im Bereich Griesser Aadorf bereits eine längere Vorgeschichte (Machbarkeitsstudie 2018). Im Perimeter der am Beginn der Planungen stehenden Machbarkeitsstudie wurden bereits Massnahmen ausgeführt. Die Arbeiten am Dorfbach haben eine Rodungsbewilligung erfordert, welche am 9. März 2021 erteilt wurde. Diesbezüglich ist festzuhalten, dass die in den Planunterlagen abgebildete statische Waldgrenze nicht (mehr) korrekt ist und seit Erteilung der Rodungsbewilligung noch nicht geändert wurde (Waldfeststellungsplan der Politischen Gemeinde Aadorf und Abbildung im ThurGIS/ÖREB). Das grün abgebildete Waldareal zeigt aber den rechtlich korrekten Verlauf und die Lage des Waldes bzw. Ufergehölzes (vgl. Plan mit Handnotizen in der Beilage).

Legt man den korrekten Verlauf des Waldareals zugrunde, liegen die geplanten Hochwasserschutzmassnahmen nicht im Wald, sondern grenzen nördlich an die Brücke über die Lützelalmurg zwischen den Parzellen Nr. 880 und 4533. Das Waldareal liegt südlich dieser Brücke, sodass die Brücke eine gewisse Barriere bildet. Auf der Parzelle Nr. 4533 ist im gesetzlichen Waldabstand die Erhöhung des Dammes und das Anbringen von Quadersteinen geplant.

Um den Anliegen der Waldgesetzgebung Rechnung zu tragen, sind folgende Auflagen und Bedingungen einzuhalten:

1. Beginn und Ende der Arbeiten sind dem zuständigen Revierförster (Joel Oberholzer, Mobile 079 633 62 45) durch den Gesuchsteller mitzuteilen.
2. Sämtliche Bauarbeiten haben unter grösstmöglicher Schonung des Waldgebiets zu erfolgen. Das Waldareal darf nur befahren werden, wenn die Festigkeit des Bodens dies ohne Schäden zulässt. Es ist insbesondere untersagt, im Waldgebiet Baubaracken zu errichten sowie Aushub, Schutt, Fahrzeuge, Geräte, Werkzeuge oder Materialien aller Art zu deponieren. Das gilt auch für Zwischendepots sowie einen Streifen von 5 m entlang der Waldgrenze.
3. Aufgrund der vorliegenden Zustimmung nicht gestattet sind weitere Anlagen wie Schüttungen, Mauern, feste Einfriedungen, Hartbeläge etc., die in den eingegebenen Projektunterlagen nicht enthalten sind.
4. Sollte wider Erwarten das Fällen von Bäumen oder das Entfernen grosser Äste nötig sein, sind diese vorgängig durch den Revierförster anzuzeichnen.

Zusammenfassung Stellungnahmen

Wir bitten die zuständige Behörde, die genannten Auflagen und Bedingungen in den abschliessenden Entscheid aufzunehmen.

Umgang

Flächen "Rodung / Ersatzaufforstung" nördlich der Werkbrücke werden aus dem Situationsplan gestrichen (Projektingenieur), Auflagen und Bedingungen werden in den abschliessenden Entscheid aufgenommen (AfU)

Landwirtschaftsamt

Stellungnahme

Wir bedanken uns für die Möglichkeit, zum vorliegenden Planungsgeschäft Stellung zu nehmen. Gegen die vorgesehenen Revitalisierungsmassnahmen haben wir nichts einzuwenden. Jedoch bitten wir die Projektverantwortlichen, falls nicht bereits geschehen,

Herrn Christan Eggenberger, Leiter der Swiss Future Farm
(058 345 85 04, christian.eggenberger@tg.ch) und

Herrn Ueli Schild, Leiter Aussenwirtschaft der Swiss Future Farm
(058 345 85 51, ueli.schmid@tg.ch)

zu kontaktieren, um mit ihnen die geplante Geländeanpassung auf der Parzelle Nr. 4188, Grundbuch Aadorf, zu besprechen.

Umgang

Kontakt wird im Rahmen der Fertigstellung des Auflageprojektes hergestellt (Projektingenieur) und die erforderlichen Absprachen vorgenommen, anschliessend Info an AfU.

Amt für Umwelt, Boden

Stellungnahme

Wir haben das o. g. Projekt geprüft und keine Einwände. Im Rahmen der Terrainangleichung werden auf der Parzelle Nr. 4188 rund 250 m² Fruchtfolgeflächen (FFF) nach Sachplan des Bundes tangiert. Die Beurteilung obliegt dem ARE. Hinsichtlich des Bodenschutzes bitten wir darum, die üblichen Standardauflagen zu integrieren (Verweis auf FSKB-Rekultivierungsrichtlinie). Zudem ist das Merkblatt zum richtigen Bodenaufbau zu berücksichtigen.

Umgang

Wird zur Kenntnis genommen, Standardauflagen Bodenschutz werden in die Genehmigung integriert (AfU)

Amt für Umwelt, Altlasten

Bewilligung gemäss 8 16 Abfallgesetz zum Eingriff in ein im Kataster der belasteten Standorte (KbS) eingetragenes Grundstück:

Das Amt für Umwelt entscheidet:

1. Die Bewilligung für den Eingriff in die Parzellen Nrn. 327, 880 und 4533, Grundbuch Aadorf, gemäss Baugesuch Nr. 2023.12-075 wird unter folgenden Nebenbestimmungen erteilt:
 - 1.1 Spätestens vier Wochen vor Baubeginn muss dem Amt für Umwelt ein Entsorgungskonzept zur Genehmigung vorgelegt werden. Das Entsorgungskonzept stellt die korrekte und gesetzeskonforme Entsorgung und Verwertung des anfallenden Boden- und Aushubmaterials inklusive Schlämme allfälliger Bohrungen etc. sicher. Das Entsorgungskonzept und die ggf. dazu nötige technische Untersuchung müssen durch ein Fachbüro für Altlasten erstellt werden und umfassen diejenigen Bereiche des Standortes, auf denen in den Boden und den Untergrund eingegriffen wird.
 - 1.2 Belastetes Aushubmaterial muss verwertet statt deponiert werden, wenn die Verwertung die Umwelt weniger belastet als eine andere Entsorgung. Die Verwertung von Ober- und Unterboden- und Aushubmaterial hat gemäss Art. 19 VVEA zu erfolgen.

Zusammenfassung Stellungnahmen

Bauabfälle, insbesondere Aushubmaterial sowie Ober- und Unterboden müssen auf der Baustelle oder in einer Anlage und soweit möglich nach seiner Körnigkeit getrennt und triagiert werden.

Material mit einem Feinkornanteil (< 0.063 mm) < 30 % (grobkörnig) muss in einer Anlage getrennt und möglichst vollständig verwertet werden und darf nur in begründeten Fällen deponiert werden. Material mit einem Feinkornanteil > 30 % (feinkörnig) kann auf eine Deponie geführt werden. Triagehaufen von 100 bis 150 m³ werden als sinnvoll erachtet.

- 1.3 Die Aushub- und Entsorgungsarbeiten (darunter fallen auch Grabarbeiten für Leitungsgräben oder das Abteufen von Bohrungen) sind von einer **Fachperson für Altlasten** zu begleiten und in Form eines **Schlussberichts** zuhanden der Gemeinde und des Amtes für Umwelt zu dokumentieren.
- 1.4 Alle kontaminierten Materialien, welche im Zusammenhang mit den Bauarbeiten auf der Parzelle anfallen, müssen einer gesetzeskonformen Entsorgung zugeführt werden.
- 1.5 Die Entsorgung der kontaminierten Materialien hat gemäss dem aktuellen Abfallhandbuch zu erfolgen (siehe www.abfallhandbuch.tg.ch).
- 1.6 Falls im Zusammenhang mit dem Bauprojekt Aushub- und/oder Bodenmaterial zugeführt werden muss, darf nur unverschmutztes Material nach Anh. 3 Ziffer 1 VVEA zugeführt werden.
2. Die Bauausführung hat nach den eingereichten Planungsgrundlagen zu erfolgen. Ohne Einverständnis des Amtes für Umwelt dürfen keine Änderungen vorgenommen werden.
3. Weitere Bewilligungen bleiben vorbehalten.
4. Es wird keine Verfahrensgebühr erhoben.
5. Mitteilung: Amt für Umwelt, Martinistrasse 6, 8552 Felben-Wellhausen

Sachverhalt und Erwägungen

Siehe Entscheid vom 15.12.2023, BG Nr. 2023.12-075

Umgang

Erstellung eines Entsorgungskonzeptes (inkl. ggf. erforderliche technische Untersuchung) durch ein Fachbüro wird aufgrund möglicher Kostenrelevanz für die Ausführung noch vor der Auflage veranlasst und durchgeführt (AfU, Altlastenbüro); Baubegleitung und Schlussbericht durch Fachperson für Altlasten wird veranlasst (AfU, Altlastenbüro)

Amt für Umwelt, Gewässerqualität

Stellungnahme

Der Fachbereich Gewässerbiologie schliesst sich der Jagd und Fischerei an. Eine gute Strukturierung, Breiten- und Tiefenvariabilität, Dynamik des Gewässers, unterschiedliche Strömungsgeschwindigkeiten und Wassertiefen, Beschattung, Bestockung und eine Niederwasserrinne sollten für eine gewässerökologische Umsetzung beachtet werden.

Umgang

wird zur Kenntnis genommen, siehe auch Bemerkungen bei Stellungnahme JFV

Amt für Umwelt, Grundwasser

Stellungnahme

keine Bemerkungen

Umgang

wird zur Kenntnis genommen

Zusammenfassung Stellungnahmen

Amt für Umwelt, Siedlungsentwässerung

Stellungnahme

Wir bedanken uns für die Gelegenheit zum geplanten Wasserbauprojekt an der Lützelburg Stellung nehmen zu dürfen. Aus Sicht der Siedlungsentwässerung haben wir zum Projekt folgende Hinweise:

- Im Projekt sind keine Leitungen aus der Siedlungsentwässerung direkt betroffen. Jedoch sind einige Einleitungen und parallel geführte Leitungen aus der Liegenschaftsentwässerung.
- Durch das geplante Bauvorhaben darf es zu keiner Verschlechterung der Einleitsituation (Rückstau etc.) kommen.
- Die Zugänglichkeit der Schächte muss für Unterhaltsarbeiten immer gewährleistet sein.
- Kommen neu Schächte oder Einleitungen im Hochwasserprofil zu liegen, müssen Massnahmen dagegen ergriffen werden (wasserdichte Schächte, Rückschlagklappen etc.).

Umgang

wird zur Kenntnis genommen; Aspekte der Siedlungsentwässerung (Griesser AG) werden durch die ITK Planungen GmbH, Aadorf, bearbeitet (privater Auftrag Griesser AG).

Gebäudeversicherung Thurgau

Stellungnahme

Die Elementarschadenprävention der Gebäudeversicherung Thurgau dankt für die Information. Sie bewertet das Bauvorhaben «Hochwasserschutz Griesser (oberhalb Dole)» (Wasserbauprojekt) als grundsätzlich positiv und hat keine weiteren Anmerkungen oder Einwände. Auf eine ausführliche Stellungnahme wird verzichtet.

Umgang

wird zur Kenntnis genommen

Amt für Archäologie

Stellungnahme

keine Bemerkungen

Umgang

wird zur Kenntnis genommen

Amt für Umwelt, Abteilung Wasserbau und Hydrometrie

Stellungnahme

Im Projektabschnitt wurde der Hochwasserschutz rechtsufrig, basierend auf der Machbarkeitsstudie 2018, durch erstellte Dammbauten, Ufermauern und Gebäudesockel sichergestellt. Linksufrig ist die Uferhöhe ungenügend und ab einem HQ₃₀ sind Ausuferungen ins Industrieareal der Firma Griesser AG zu befürchten. Aufgrund des hohen Schadenpotenzials weisen Schutzmassnahmen in diesem Abschnitt ein sehr gutes Nutzen-Kosten-Verhältnis auf.

Der Hochwasserschutz soll linksufrig primär durch eine Kombination aus einem Erddamm (oberes Teilstück) und einer Betonmauer (unteres Teilstück) erfolgen. Auf der gesamten Länge soll der Gerinnequerschnitt soweit aufgeweitet werden, damit die erforderliche Hochwasserkapazität gewährleistet werden kann. Begleitend sollen Ufer und Böschungen naturnäher gestaltet werden.

Zusammenfassung Stellungnahmen

Die Hochwasserschutzmassnahmen entsprechen den Vorgaben der kantonalen Richtplanung und basieren auf der Gefahrenkartierung und der übergeordneten Hochwasserschutzplanung für das Einzugsgebiet der Lützelurm. Die Massnahmen unterstützen zudem die Ziele der kantonalen Revitalisierungsplanung, welche die Lützelurm als prioritäres Gewässer benennt. Mit der gesamthaften Umsetzung der Massnahmen auf dem Griesser Areal wird die Längsdurchgängigkeit für Wasserlebewesen und Kleintiere in der Lützelurm wiederhergestellt.

Für die Dimensionierung des Hochwasserschutzes wird folgendes angenommen:

- Offene Gerinnestrecke: Dimensionierung auf die Werte gemäss GK 2008, unter Berücksichtigung der Retentionswirkung der vorgesehenen Rückhalteräumen

ID Nr. Hydropunkt	Bruttowassermenge			Dimensionierungswassermenge		
	HQ30	HQ100	HQ300	HQ30	HQ100	HQ300
2158	41.9	70.1	106		54	79
2229	39.2	65.4	99		54	79
2230	39.2	65.4	99		54	79

Hydraulischer Nachweis:

- Die Dimensionierung des aktuellen Projektabschnittes erfolgt auf HQ₃₀₀ (ungedrosselt, gemäss generellem Projekt HWS Lützelurm) unter Berücksichtigung der Freiborde nach KOHS
- Die "provisorischen" Abschnitte (Betonblockmauer bei zukünftigem Einlaufbauwerk der neuen Dole, werden auf HQ₁₀₀ (ungedrosselt, gemäss generellem Projekt HWS Lützelurm) mit Freibord nach KOHS dimensioniert.
- Im aktuellen Projektabschnitt kann sogar das HQ₃₀₀ (Bruttoabfluss 2023) theoretisch freibordlos abgeführt werden.

Umgang

Nach erfolgter Plausibilisierung der Bruttowasserabflüsse (Hydropunkte TG2023) konnte aufgezeigt werden, dass für die Dimensionierung die Werte aus der Gefahrenkarte 2008 (inkl. Retentionswirkung) angewendet werden können. Deshalb wurden die Massnahmen auf entsprechend niedrigere Abflüsse dimensioniert. Die Dimensionierungswasserabflüsse unterscheiden sich somit von den Bruttowasserabflüssen gemäss der obenstehenden Tabelle.

Mit der Realisierung des Hochwasserschutzes kann für das linksufrige Industrieareal der Firma Griesser AG entlang der Lützelurm das geforderte Schutzziel sichergestellt werden. Das Gerinne vermag ein einhundertjähriges Hochwasserereignis (HQ₁₀₀: 54 m³/s) mit dem nötigen Freibord abzuleiten.

Mit dem Freibord nach KOHS kann auch ein dreihundertjähriges (HQ₃₀₀: 79 m³/s) im Gerinne abgeleitet werden.

2 Rodungsgesuch

Für das vorliegende Projekt ist kein Rodungsgesuch erforderlich.

3 Gewässerraumausscheidung

Im Projektabschnitt sind bereits 2019 Gewässerraumlinien grundeigentümerverbindlich festgelegt worden.

4 Dritte

Griesser AG

Stellungnahme

- Diverse Präzisierungen, Hinweise und Anpassungswünsche:
 - Präzisierungen zum Alarm- und Einsatzdispositiv bei Hochwasser
 - Koordinationsbedarf betreffend Werkleitungsanpassungen, Bauabläufe / Baustellenerschliessung, Schnittstellen zur privaten Siedlungsentwässerung (Rückstausicherungen) und allf. Fahr-
bahnprojekt Griesser
 - Anpassungswünsche in Bezug auf Platzierung Mauerübergang bei Gastank, Mauerführung entlang Werkstrasse zwischen Profil 1 und 2 (Mauerknick), Platzrand entlang Damm bei Profilen 4 und 5 (Abstellmöglichkeit LKW)
 - Griesser AG ist von der Höhe des privaten Kostenanteils überrascht
 - Frage betreffend Umgang mit Neophyten im Nordteil des Areals

Umgang

Koordinationsitzung/Augenschein AfU – Projektingenieur – Griesser AG zur Absprache allfälliger Projektanpassungen und Festlegung des weiteren Vorgehens (AfU / Projektingenieur);
Klärung Schnittstellen Hochwasserschutzprojekt – private Siedlungsentwässerung Griesser AG (Ingenieur Griesser AG – Projektingenieur AfU – Griesser AG (Projektingenieur))

5 Kommunale Mitwirkung

Politische Gemeinde Aadorf

Die Politische Gemeinde ist an mehreren Koordinationssitzungen in den Planungsablauf miteinbezogen worden. Sie hat im Rahmen der Vorprüfung die Gesuchunterlagen eingesehen und geprüft. Bei der Koordinationssitzung vom 03. Mai 2024 konnten die Anträge der Politischen Gemeinde Aadorf bereinigt werden.