

Flusskorrektur Lützelburg Aadorf, Aawangen, km 3.300–3.837

Instandstellung Längsvernetzung

Planungsbericht zum Gewässerraumlinienplan



Gemeinde Aadorf	Projekt-Nr. AfU 125.09.4551.01	Vorstudie
	Dokument-Nr. 1006420-33-04	Vorprojekt
	Format A4	Bauprojekt
Projektverfasser NRP Ingenieure AG Säntisstrasse 6 8570 Weinfelden	 nr+ p ingenieure INGENIEURE · GEOMATIKER · RAUMPLANER	Projekt-Nr. NRP 1006420
Autoren Christian Milzow		Auflageprojekt
		Submissionsprojekt
		Ausführungsprojekt
Genehmigungsvermerk Freigabe		ausgeführtes Werk

Ver.	Datum	Änderung	Autor	Vermerk
0.1	24.06.2025	-	cmi	Entwurf
1.0	05.09.2025	Aufteilung des Gewässerraumabschnitts	cmi	Freigabe
2.0	03.07.2026	Anpassungen gem. Vorprüfung Kanton	cmi	Freigabe

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	2
2	Ausgangslage	2
3	Grundlagen	2
4	Betrachtungssperimeter	3
4.1	Lage des Projektperimeters	3
4.2	Charakteristik des Gewässers	3
5	Erläuterungen zum Gewässerraum	3
5.1	Bemessung und Festlegung des Gewässerraumes	3
5.1.1	Begründung Verzicht auf Gewässerraumfestlegung	4
5.1.2	Ausführung Einstufung "dicht überbaut"	4
5.2	Prüfung bestehender Baulinien	4
5.3	Nutzungsvorschriften innerhalb des Gewässerraumes	5
5.4	Unterhalt und Zugänglichkeit	5
5.5	Allgemeine Interessensabwägung	5
5.6	Projektspezifische Interessensabwägung	5
5.6.1	Variantenbeschreibung	5
5.6.2	Flächenbilanz Bestvariante	5
5.7	Abschliessende Beurteilung	6
6	Verfahren	6
6.1	Erarbeitung	6
6.2	Mitwirkung	6
6.3	Vorprüfung	6
6.4	Auflage, Publikation	6
6.5	Genehmigungsantrag	6
6.6	Inkraftsetzung	6

Anhang

Technische Dokumentation Gewässerraumlängen Fließgewässer Abschnitt 09_07

Zugehöriger Plan

1006420-33-30 Gewässerraumlängenplan 1:1'000

1 Zusammenfassung

Im Rahmen des Wasserbauprojekts Instandstellung Längsnetzwerk wird der Gewässerraum an der Lützelburg von km 3.300 bis km 3.837 mit Gewässerraum ID 09_07 ausgetrennt.

Das Gewässer liegt von km 3.300 bis km 3.837 gesamthaft im Vernetzungskorridor 563, welcher gewässerbezogene Schutzziele aufweist. Gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV wird der Gewässerraum deshalb nach Biodiversitätskurve berechnet.

Die minimale Gewässerraumbreite wird mit 40.00 m festgelegt und auf die Gewässerachse zentriert. Geringfügige Abweichungen zur Anpassung an bestehende Linien werden vorgenommen. Der linksufrige Bereich im Innenbogen zwischen km 3.450 und km 3.700 wird ab einem 30-jährlichen Hochwasser teilweise überschwemmt. Die Breite des Gewässerraums wird in diesem Teilabschnitt gemäss Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV (Fall «Hochwasser») erhöht.

2 Ausgangslage

Die Ausscheidung des Gewässerraums für die Gemeinde Aadorf erfolgt durch die bha-team ag und die Fröhlich Wasserbau AG im Auftrag der Gemeinde Aadorf. Wenn auf diese Ausscheidung gewartet würde, ergäbe sich für das Wasserbauprojekt Sanierung Längsnetzwerk Lützelburg eine zu grosse Verzögerung. Deshalb wird die Gewässer-raumausscheidung für den Projektabschnitt mit wasserbaulichen Massnahmen vorgezogen. Der vorliegende Planungsbericht, die technische Dokumentation und der Gewässerraumlängenplan bilden die Unterlagen für das entsprechende Verfahren.

Das Wasserbauprojekt ist in einem separaten Bericht dokumentiert.

3 Grundlagen

Der gesetzliche Rahmen sowie das Vorgehen zur Herleitung des Gewässerraums sind in zwei Dokumenten des Kantons beschrieben [1], [2]. Des Weiteren wird in den Grundlagen als auch im Leitfaden auf die «modulare Arbeitshilfe zur Festlegung und Nutzung des Gewässerraums in der Schweiz», bereitgestellt vom BAFU, verwiesen [3].

[1] AfU (2019): Leitfaden Grundeigentümergebundene Festlegung Gewässerraumlängen, 01.08.2019

[2] AfU (2019): Planungsgrundlagen Grundeigentümergebundene Festlegung Gewässerraumlängen, 01.08.2019

[3] BPUK et. al (2024): Modulare Arbeitshilfe zur Festlegung und Nutzung des Gewässerraums in der Schweiz, Juni 2019, BPUK, LDK, BAFU, ARE und BLW

Weitere Grundlagen sind:

[4] ThurGIS, map.geo.tg.ch, Stand 02.06.2025

[5] Geoportal, geoportal.ch, Stand 02.06.2025

[6] Amt für Raumentwicklung Thurgau (2025): Kantonaler Richtplan

- [7] Vernetzungsprojekt Thurgau. Beschrieb des Vernetzungskorridors Nr. 563 Lützelburg Nord. Amt für Raumentwicklung, 01.05.2018
- [8] Instandstellung Längsnetzwerk Lützelburg, Bauprojekt NRP Ingenieure AG (2025)

4 Betrachtungsperimeter

4.1 Lage des Projektperimeters

Der Perimeter für die Gewässerraumfestlegung erstreckt sich vom km 3.300 bis km 3.837 der Lützelburg. Der gesamte Abschnitt liegt im Vernetzungskorridor Nr. 563 «Lützelburg Nord» mit gewässerbezogenen Schutzziele (Auengesellschaft, Uferwiesen) [7].

Die Brücken Aawangerstrasse und A1 überqueren im Projektperimeter die Lützelburg und parallel zum Gewässer verläuft die chaussierte Zufahrtsstrasse zum Weiler Friedtal.

Des Weiteren unterquert bei km 3.440 eine Hochdruck-Gasleitung der Erdgas Ostschweiz AG mit Risikokatastereintrag den Fluss und bei km 3.800 liegt rechtsufrig eine Grundwasserfassung der Dorfgemeinde Matzingen in Gewässernähe. Von dieser aus unterquert eine Wasserleitung die Lützelburg.

4.2 Charakteristik des Gewässers

Die Lützelburg ist das grösste Fliessgewässer auf dem Gebiet der Gemeinde Aadorf. Sie durchquert die Gemeinde von Süden nach Norden und hat besonders für den Ortsteil Guntershausen und den Hauptort Aadorf einen prägenden Charakter. Der Gewässerlauf verläuft dabei sowohl durch die Bau- wie auch durch die Nichtbauzone.

Im Projektabschnitt verläuft die Lützelburg ausschliesslich im Wald. Das Gewässer ist mehrheitlich von der Waldstrasse aus einsehbar. Von dieser liegt eine teils steile Böschung bis zum Gewässer vor.

Die Lützelburg verläuft im Projektabschnitt offen, ist jedoch grösstenteils durch beidseitigen Blocksteinverbau auf eine Gerinnebreite von ca. 5 m fixiert. Die Sohllage wird durch Holz- und Blockschwellen fixiert. Insbesondere die höheren Blockschwellen stellen ein Hindernis für die Fischmigration dar. In Teilabschnitten ohne Böschungsverbau verläuft die Lützelburg naturnah mit variablen Fliesstiefen, Strömungseigenschaften und einer guten Anbindung an die Böschungen. Es liegen dort vielfältige Habitate vor.

Die projektierten Massnahmen beheben die Fischhindernisse und erhöhen die Habitatvielfalt. Die hohen Blockschwellen werden saniert und in Bereichen mit Blockverbau der Böschungen wird die Habitatvielfalt durch Instream-Massnahmen verbessert.

5 Erläuterungen zum Gewässerraum

5.1 Bemessung und Festlegung des Gewässerraumes

Die minimale Gewässerraumbreite (GR_{min}) wird gemäss der eidgenössischen Gewässerschutzverordnung GSchV festgelegt. Der vom Projekt betroffene Abschnitt der Lützelburg liegt im Vernetzungskorridor Nr. 563 «Lützelburg Nord» mit gewässerbezogenen Schutzziele (Auengesellschaft, Uferwiesen) [7] und somit in einem gemäss Art. 41a

Abs. 1 GSchV aufgeführten besonderen Gebiet. Die Breite des Gewässerraums wird gemäss Biodiversitätskurve hergeleitet.

Für die Breite der natürlichen Gerinnesohle S_N werden 10.0 m eingesetzt. Dies in Absprache mit bhateam ingenieure ag und Fröhlich Wasserbau AG, welche den Gewässerraum für die Gemeinde Aadorf und somit auch für die Lützelalmur im Ober- und Unterstrom des Projekts festlegen. Die 10 m Breite wurden im Rahmen des Revitalisierungsprojekts an der Lützelalmur in Elgg/Hagenbuch durch die Fröhlich Wasserbau hergeleitet und sind auch für den Abschnitt des vorliegenden Projekts zutreffend.

GR_{min} wird für die Lützelalmur km 3.300 bis km 3.837 gemäss Art. 41a Abs. 1 lit. c GSchV festgelegt und ergibt 40.0 m.

$$\begin{aligned} S_{vorh} &= 5.0\text{--}10.0 \text{ m} \\ S_N &= 10.0 \text{ m} \\ GR_{min} &= 40.0 \text{ m} \end{aligned}$$

Der Gewässerraum wird symmetrisch ausgeschieden. Abweichungen werden an folgenden Stellen vorgenommen:

- Der linksufrige Bereich im Innenbogen zwischen km 3.450 und km 3.700 wird ab einem 30-jährlichen Hochwasser teilweise überschwemmt. Die Breite des Gewässerraums wird in diesem Abschnitt gemäss Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV (Fall «Hochwasser») erhöht.
- Nördlich des Grundwasserpumpwerks wird der Gewässerraum auf zwei Strecken von je ca. 30 m um maximal 3 m gegen das Linke Ufer verschoben. Der Gewässerraum kommt somit am rechten Ufer auf dem 3 m Pufferstreifen um den Wald zu liegen. Dies verbessert die Bewirtschaftbarkeit rechtsufrig und hat linksufrig keinen bedeutenden Einfluss, da dort die Gewässerraumlinie ohnehin im Wald verläuft.
- Entlang der Flurstrasse nach Friedtal wird der Gewässerraum im Bereich der Autobahn auf einer Strecke von ca. 75 m um maximal 2 m gegen das rechte Ufer verschoben, sodass die Gewässerraumlinie nicht unregelmässig in der Strasse sondern am Strassenrand (=Parzellenrand) verläuft.

Das heutige Gerinne der Lützelalmur hat sich gegenüber der Gewässerachse des Gewässerkatasters teilweise um mehrere Meter verschoben. Trotzdem liegt es noch vollständig im Gewässerraum von 40.0 m.

5.1.1 Begründung Verzicht auf Gewässerraumfestlegung

Der Gewässerraum wird über den gesamten Projektabschnitt festgelegt; es wird kein Verzicht festgelegt.

5.1.2 Ausführung Einstufung "dicht überbaut"

Im Projektabschnitt wird kein Gebiet als dicht überbaut eingestuft.

5.2 Prüfung bestehender Baulinien

Der Gewässerraum kreuzt die Brücke der Nationalstrasse A1 auf Parzelle 2472 mit entsprechenden Baulinien.

5.3 Nutzungsvorschriften innerhalb des Gewässerraumes

Im Gewässerraum verläuft auf Parzellen 2258 und 2317 die chaussierte Strasse zum Weiler Friedtal. Auf Parzelle 2471 liegt eine Grundwasserfassung der Dorfgemeinde Matzingen mit konzessionierter Entnahmemenge von 1'300 l/s.

Die Strasse sowie die Grundwasserfassung sind standortgebunden und dienen dem öffentlichen Interesse.

5.4 Unterhalt und Zugänglichkeit

Der Zugang zum Gewässerraum erfolgt über die Waldstrasse Parzellen 2258 und 2317.

5.5 Allgemeine Interessensabwägung

Mit der Revitalisierung des Gewässers und der Ausscheidung von Gewässerraumlinien wird der Erhalt und die Förderung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen gezielt unterstützt. Diese Massnahmen sind gesetzlich vorgeschrieben (vgl. Art. 4 sowie Art. 36–38a GSchG; Art. 3 und 4 WBG) und dienen dem übergeordneten öffentlichen Interesse, insbesondere dem Schutz der Biodiversität, der natürlichen Gewässerfunktionen und dem Hochwasserschutz.

Die Interessen einer Revitalisierung werden höher gewichtet als solche der Fruchtfolgeflächen.

Der Gewässerraum wird grundsätzlich mit durchschneidenden Linien festgelegt. Bestehende, rechtmässig erstellte und bestimmungsgemäss genutzte Anlagen und Bauten (und Dauerkulturen), die sich innerhalb des Gewässerraums befinden, sind in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt. Es gilt Art. 41c Abs. 2 GSchV sowie § 94 PBG.

Soweit dies mit geringen Anpassungen am Verlauf der Gewässerraumlinien möglich ist, werden bestehende Gebäude umfahren. Erfordert das Umfahren eine deutlich asymmetrische Festlegung, wird darauf verzichtet und für die Gebäude kommt der Bestandeschutz gem. § 94 PBG zur Anwendung.

5.6 Projektspezifische Interessensabwägung

5.6.1 Variantenbeschrieb

Im Rahmen der Festlegung des Gewässerraums für sämtliche Gewässer der Gemeinde Aadorf durch bhateam ingenieure ag und Fröhlich Wasserbau AG wurden asymmetrische Anordnungen des Gewässerraums geprüft. Die Gemeinde bevorzugt eine symmetrische Anordnung des Gewässerraums auch im Abschnitt des vorliegenden Projekts, sodass die Zufahrtsstrasse nach Friedtal teilweise im Gewässerraum zu liegen kommt. Die Strasse ist nicht befestigt und verläuft entlang der Aussenkurven des Gewässers.

5.6.2 Flächenbilanz Bestvariante

Es sind keine Fruchtfolgeflächen betroffen, sodass keine tabellarische Übersicht der entsprechenden Flächen aufgezeigt wird.

5.7 Abschliessende Beurteilung

Durch die Festlegung des Gewässerraums sind keine Fruchtfolgeflächen betroffen. Der Gewässerraum kann festgelegt werden ohne weitere Interessen zu beeinträchtigen.

6 Verfahren

6.1 Erarbeitung

Die Gewässerraumlinien wurden im Rahmen des Revitalisierungsprojekts Längssanierung Lützelburg erarbeitet. Auftraggeber ist der Kanton.

Annahmen und Schnittstellen wurden mit der bhateam ingenieure ag und der Fröhlich Wasserbau AG koordiniert, welche den Gewässerraum im Ober- und Unterstrom des Projekts im Auftrag der Gemeinde Aadorf erarbeiten.

6.2 Mitwirkung

Die betroffenen Grundeigentümer wurden über die wasserbaulichen Massnahmen informiert und bei einer gemeinsamen Begehung angehört.

6.3 Vorprüfung

Die Projektunterlagen werden dem Kanton zur Vorprüfung eingereicht. Allfällige Anpassungen werden vor der öffentlichen Auflage eingearbeitet.

6.4 Auflage, Publikation

Die öffentlichen Auflagen des Wasserbauprojekts „Instandstellung Längsnetzwerk Lützelburg“ und des vorliegenden Projekts für die Festlegung der Gewässerraumlinien werden zeitgleich durchgeführt.

6.5 Genehmigungsantrag

Der Genehmigungsantrag erfolgt nach Bereinigung eventueller Einsprachen.

6.6 Inkraftsetzung

Die Inkraftsetzung des Gewässerraums erfolgt durch die Gemeinde Aadorf.

NRP Ingenieure AG



Christian Milzow
Projektleiter Tiefbau

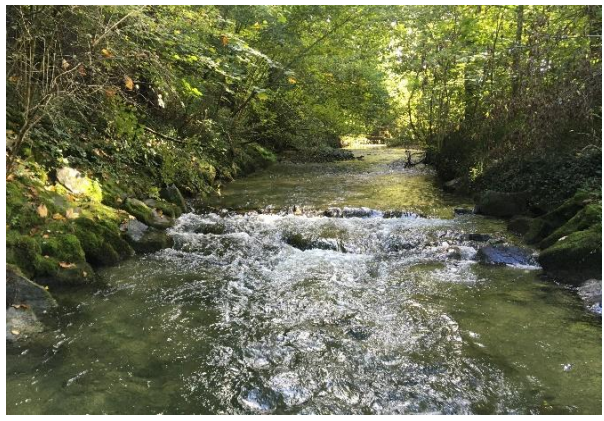
christian.milzow@nrpag.ch
071 626 21 04



Mark Todorovic
Standortleiter Weinfelden

mark.todorovic@nrpag.ch
071 626 21 03

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Aadorf	Bearbeiter:	NRP Ingenieure AG
Gewässer	Lützelmurg / 09	Datum:	27.02.2026
ID Gewässerraumabschnitt	09_07	Definition Abschnitt:	km 3.300 bis km 3.837
Gewässerabschnitt von	2'710'462, 1'263'822		
Gewässerabschnitt bis	2'710'311, 1'263'412		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Das Gewässer verläuft im Wald. Die Böschungen sind teilweise mit Blocksteinen befestigt. Die Sohllage wird durch Schwellen fixiert.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Gerinnebreite in nicht verbauten Teilabschnitten entspricht ca. 6–10 m		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	Teilabschnitte ohne Uferverbauung mit 6–10 m Sohlbreite.		
Historische Dokumente	-		
Hydraulischer, empirischer Methoden	-		
fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)			
Bestehende Hochwassergefährdung	Überschwemmung Wald teilweise ab HQ30		
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine		
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Ja	linksufrige Bereich im Innenbogen zwischen km 3.450 und km 3.700	

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	«gering» bis «mittel»	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	Die Gewässerraumbreite nach Biodiversitätskurve ist ausreichend für die Interessen von Revitalisierungen.
fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im Vernetzungskorridor Nr. 563 «Lützelburg Nord»	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Ja	Ein bedeutender Teil des bestehenden Naturwerts bildet sich, auch wegen der besonderen geologischen Begebenheiten, durch das Zulassen von erosiven Prozessen. Der Gewässerraum ist in diesem Abschnitt deshalb rechtsufrig bis zur Unterquerung der Autobahn durchgehend auf die statische Waldgrenze zu legen.
fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	Nicht vorhanden	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	-
fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
Dicht überbaut	Nicht zutreffend	
Reduktion GWR?	Nein	-
fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Über die chaussierte Strasse Parz 2258 und 2317 nach Friedtal	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Kein regelmässiger Unterhalt erforderlich	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Nicht erforderlich	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	-
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	40.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Geringfügige laterale Verschiebung auf Waldgrenzen und Parzellengrenzen.	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Nationalstrassenbrücke A1, Grundwasserfassung Dorfgemeinde Matzingen, Gasleitung Ganeos AG mit Eintrag im Risikokataster	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Keine Fruchtfolgeflächen im Gewässerraum	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	