



Gemeinde Hausen am Albis

Auftraggeber: Meliorationsgenossenschaft
Huser Allmend



Kurzbericht zur Gewässerraumfestlegung

Chruzelenbach, öffentliches Gewässer Nr. 5067,

Gemeinde Hausen a.A.

Revitalisierung mit Offenlegung

Bauprojekt

Gewässerraumfestlegung nach Art. 41a Gewässerschutzverordnung (GSchV) und § 15 Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei (HWSchV) im Festsetzungsverfahren von Wasserbauprojekten nach § 18 Wasserwirtschaftsgesetz (WWG).



ÖFFENTLICH AUFLAGE

Uster, 11. November 2021 / rev. 16. November 2022

Auftraggeber und Beteiligte

Bauherrin

Gemeinde Hausen am Albis
Abteilung Tiefbau und Werke

Stefan Frei

Auftraggeberin

Meliorationsgenossenschaft
Huser Allmend

Vorstand: Kari Burkard / Gregor Blattmann / Jürg Tandler / Markus Staub / Patrick Heer

Bearbeitung

ilu AG
8610 Uster

Hans-Peter Schaffner

Manuel Hartmann

Marianne Eicher

Marianne Eicher, Linus Odermatt

Projektleitung Huser Allmend

Gewässerrevitalisierung

Landschaftspflegerische Begleitplanung (LBP)

Gewässerrevitalisierung und Gewässerraum

Fachgutachter und Berater

Moorspezialist
Naturplan AG

Urs Steinegger

Interessenabwägung
Sieber & Liechti GmbH

Pascal Sieber

Revisionsverzeichnis

Rev.	Datum	Beschreibung	Bearbeitet	geprüft
0.1	06.09.2021	Erstellt, Entwurf	LO	ME
0.2	11.11.2021	Kleinere Anpassungen Entwurf	LO	ME
0.3	16.11.2022	Anpassung aufgrund der Beurteilung: Bodenverbesserung Huser Allmend, Beurteilung des Bauprojektes und der Umweltnotiz (BVV 21-3792) vom 11.08.2022	MHA	WO

Inhalt	Seite
1 Ausgangslage	3
1.1 Revitalisierungsprojekt Chruzelenbach	3
1.2 Projektperimeter	4
1.3 Verfahren zur Festlegung des Gewässerraums und Verfahrensablauf	4
2 Grundlagen	5
2.1 Gesetzliche Grundlagen	5
2.1.1 Gewässerschutzgesetz (GSchG, SR 814.20)	5
2.1.2 Gewässerschutzverordnung (GSchV, SR 814.201) und Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei (HWSchV, LS 724.112) - Anwendung des neuen Rechts	5
2.2 Weitere Grundlagen	5
3 Bestimmung des Gewässerraums	6
3.1 Abschnittsbildung	6
3.2 Minimaler Gewässerraum nach Art. 41a GSchV	6
3.3 Erhöhung Gewässerraum	7
3.3.1 Hochwasserschutz	7
3.3.2 Revitalisierung	7
3.3.3 Natur- und Landschaftsschutz	7
3.3.4 Gewässernutzung	8
3.4 Anpassung des Gewässerraums	8
3.5 Schlussprüfung	8
4 Extensive Gestaltung und Bewirtschaftung des Gewässerraums	9
5 Anhang	10

Planverzeichnis

Plan Nr.	Titel	Massstab	Datum
P-17	Gewässerraumrestlegung nach Art. 41a, Chruzelenbach, Situation, ilu AG	1:1'000	16.11.2022

1 Ausgangslage

1.1 Revitalisierungsprojekt Chruzelenbach

Im grossflächigen Gebiet zwischen Hausen, Rifferswil, Kappel und Schonau war ursprünglich eine ausgedehnte Moorlandschaft. Nach dem Ende des Ersten Weltkriegs wurde das Moor systematisch trockengelegt und über Jahrzehnte intensiv zur Torfgewinnung genutzt, um den akuten Energiebedarf zu decken.

Die Huser Allmend ist ein Teil dieser ehemaligen Moorlandschaft und liegt am westlichen Rand der Gemeinde Hausen am Albis unmittelbar nördlich des Flugfelds Hausen am Albis (Abbildung 1).

In den 50er Jahren, im Rahmen der Melioration Hausen am Albis, wurden die Flächen drainiert und schliesslich landwirtschaftlich genutzt. Seit den letzten Jahren wird die Landwirtschaft jedoch zunehmend mit Problemen konfrontiert: der Boden sackt und vernässt durch den geringer werdenden Abstand zwischen Grundwasserspiegel und Bodenoberfläche, Oberboden schwindet und die Drainageleitungen werden zunehmend sanierungsbedürftig. Diese Probleme hatten Diskussionen über die zukünftige Nutzung der Huser Allmend ausgelöst.

Für die Huser Allmend besteht ein grosses Aufwertungspotential für die Schaffung neuer, für Kompensationsprojekte geeignete Fruchtfolgeflächen.

Die Revitalisierung des Chruzelenbachs wird im Rahmen der Bodenverbesserung Huser Allmend ausgeführt [5]. Beim Verfahren zur Festsetzung dieses Wasserbauprojekts muss gleichzeitig auch der Gewässerraum festgelegt werden.



Abbildung 1: Luftbild (Swisstopo 2015) mit Huser Allmend in rot.

1.2 Projektperimeter

Der Chruzelenbach verläuft im heutigen Zustand durchgehend eingedolt von der Rifferswilerstrasse bis zur Einmündung in den Jonenbach. Die untersten ca. 125 m des Bachverlaufs führen entlang der Gemeindegrenze zu Rifferswil, vgl. Situationspläne zum Bauprojekt.

Der Projektperimeter umfasst den Chruzelenbach bei der Huser Allmend in der Gemeinde Hausen am Albis. Massgebend für die Gewässerraumfestlegung ist der Endzustand der geplanten Revitalisierung (vorgesehene Fertigstellung im Jahr 2027) (Abbildung 2).

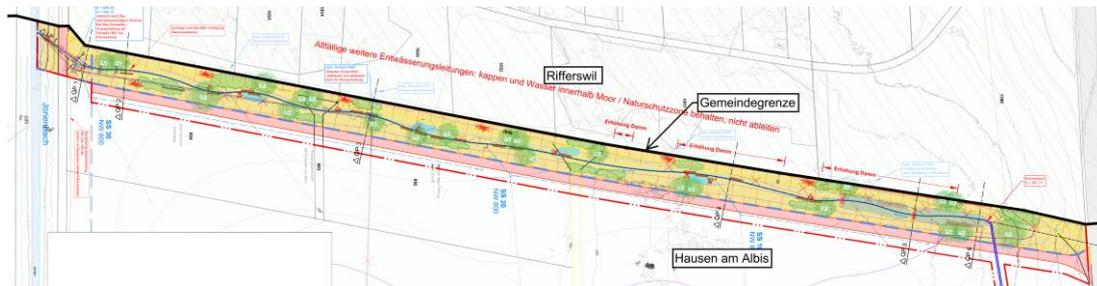


Abbildung 2: Offengelegter Chruzelenbach gemäss Revitalisierungsprojekt mit Gemeindegrenze

1.3 Verfahren zur Festlegung des Gewässerraums und Verfahrensablauf

Die Festlegung des Gewässerraums im Rahmen von Wasserbauprojekten erfolgt im Festsetzungsverfahren von Wasserbauprojekten nach §18 Wasserwirtschaftsgesetz (WWG) (Abbildung 3). Es wird in Ergänzung zu den Unterlagen zum Wasserbauprojekt ein separater Plan und ein technischer Kurzbericht zur Gewässerraumfestlegung erstellt. Das Wasserbauprojekt ist inkl. der Unterlagen zum Gewässerraum für die Prüfung und kantonale Vernehmlassung dem AWEL, Abteilung Wasserbau, einzureichen.

Nach erfolgter Prüfung und allfälliger Anpassungen wird das komplette Wasserbauprojekt durch die Gemeinde während 30 Tagen öffentlich aufgelegt.

Die Auflage wird koordiniert mit dem übergeordneten Bauprojekt Bodenverbesserung Huser Allmend.

Nach allfälligen Einspracheverhandlungen setzt die zuständige Behörde das Wasserbauprojekt samt Gewässerraum fest.

Die Gewässerraumausscheidung findet im Rahmen des Revitalisierungsprojekts als Teil des Bodenverbesserungsprojektes Huser Allmend statt (vgl. Terminplan im Anhang zum Revitalisierungsprojekt und [2]).

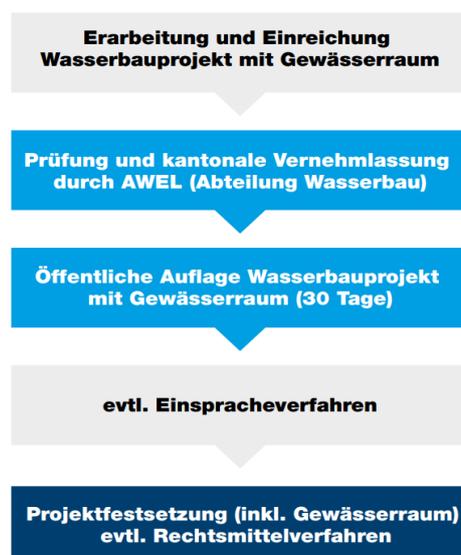


Abbildung 3: Schematische Darstellung der Gewässerraumfestlegung bei Wasserbauprojekten.

2 Grundlagen

2.1 Gesetzliche Grundlagen

2.1.1 Gewässerschutzgesetz (GSchG, SR 814.20)

Gemäss Art. 36a Abs. 1 des Gewässerschutzgesetzes vom 24. Januar 1991 (GSchG) legen die Kantone nach Anhörung der betroffenen Kreise den Raumbedarf der oberirdischen Gewässer fest, der für die Gewährleistung folgender Funktionen erforderlich ist (Gewässerraum):

- a. die natürlichen Funktionen der Gewässer;
- b. den Schutz vor Hochwasser;
- c. die Gewässernutzung.

2.1.2 Gewässerschutzverordnung (GSchV, SR 814.201) und Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei (HWSchV, LS 724.112) - Anwendung des neuen Rechts

Mit der am 13. Dezember 2011 vom Regierungsrat beschlossenen Änderung der Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei vom 14. Oktober 1992 (HWSchV) wird nach § 15 j HWSchV im Verfahren zur Festsetzung von Wasserbauprojekten gemäss § 18 Abs. 4 des Wasserwirtschaftsgesetzes vom 2. Juni 1991 (WWG, LS 724.11) auch der Gewässerraum festgelegt.

Damit werden die Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 4. Mai 2011 der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV) für das aufliegende Projekt Revitalisierung Chruzelenbach hinfällig bzw. der notwendige Gewässerraum wird entsprechend Art. 41a GSchV konkretisiert und festgelegt.

2.2 Weitere Grundlagen

- [1] Huser Allmend, Abklärungen zum Raumbedarf der öffentlichen Gewässer, Aquaplust, 2015
- [2] Huser Allmend, Gesamtbericht Bodenverbesserung Huser Allmend, ilu AG, inkl. Pläne zum Bauprojekt, Stand November 2022
- [3] Stellungnahme des AWEL an das ALN zum Vorprojekt landwirtschaftliche Bodenverbesserung «Huser Allmend» in Hausen a.A., 3. Oktober 2017
- [4] Vorlagen und Hilfsmittel des AWEL 2021: <https://www.zh.ch/de/planen-bauen/wasserbau/gewaesserraum.html#-853561877> (Zugriff 02.09.2021)
- [5] Huser Allmend, Technischer Bericht Revitalisierung Chruzelenbach, ilu AG, November 2022

3 Bestimmung des Gewässerraums

3.1 Abschnittsbildung

Die Bestimmung des Gewässerraums erfolgt abschnittsweise und ermöglicht eine variable Gewässerraumbreite entlang eines Gewässers. Abschnitte werden basierend auf Änderungen von relevanten Faktoren in der Gewässerraumfestlegung definiert. Die Bestimmung des minimalen Gewässerraums bildet immer die Grundlage dieser Gewässerraumfestlegung, weshalb folgende Einflussfaktoren des minimalen Gewässerraums massgebend in der Abschnittsbildung sind:

- Ökomorphologie (von natürlich/naturnah bis künstlich/naturfremd oder eingedolt)
- Gerinnesohlenbreite
- Breitenvariabilität

Weitere potenzielle Kriterien in der Abschnittsbildung sind:

- Gefahrenbereiche gemäss Naturgefahrenkarte
- Revitalisierungspotenzial gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung
- Eindolungen
- Abstürze
- Nutzungszonen, Schutzgebiete (z. B. BLN)
- Wechsel (Übergang) Siedlungsrand / Siedlungsgebiet
- Siedlungsstruktur (bei angedachter Reduktion im dicht überbauten Gebiet)

Gewisse Kriterien rechtfertigen situativ die Erhöhung oder Verminderung des minimalen Gewässerraums. Daraus ergibt sich ein iterativer Vorgang in der Abschnittsbildung und Gewässerraumausscheidung.

Im vorliegenden Projektperimeter ergibt sich nur ein Abschnitt entlang des gesamten gemäss Revitalisierungsprojekt offengelegten Bachverlaufs (siehe Abbildung 2).

3.2 Minimaler Gewässerraum nach Art. 41a GSchV

Der minimale Gewässerraum bildet die Grundlage der Gewässerraumausscheidung. Massgebend bei der Festlegung des minimalen Gewässerraums ist die natürliche Gerinnesohlenbreite (nGSB) des betrachteten Abschnitts. Sie wird anhand der aktuellen Gerinnesohlenbreite (aGSB) und der Breitenvariabilität bestimmt.

Für Fließgewässer mit einer Gerinnesohle von weniger als 2 m natürlicher Breite beträgt die Mindestbreite des Gewässerraumes 11 m (Art. 41a Abs. 2 lit. a GSchV).

Der revitalisierte Abschnitt wird gemäss Projektplanung eine natürliche Sohlenbreite (nGSB) von 0.5 m haben. Es resultiert entsprechend ein minimaler Gewässerraum von 11 m Breite.

Abschnitt Nr.	aGSB [m]	Breitenvar., Faktor	nGSB [m]	Schutzgebiet	Minimaler Gewässerraum gemäss	
					Art. 41a Abs. 1 GSchV [m]	Art. 41a Abs. 2 GSchV [m]
1	0.5	ausgeprägt, 1	0.5	nein		11

3.3 Erhöhung Gewässerraum

Im nächsten Schritt erfolgt die Prüfung, ob der zuvor festgelegte minimale Gewässerraum ausreichend ist. Nach Art. 41a Abs. 3 GSchV muss die Breite des Gewässerraums 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.

3.3.1 Hochwasserschutz

Im Rahmen des Revitalisierungsprojekts wurde das Schutzziel des Chruzelenbaches in dem offenzulegenden Abschnitt auf ein HQ₁₀ festgelegt [2]. Dieses Schutzziel entspricht dem Dimensionierungshochwasser und es werden entlang des Abschnitts keine hochwassergefährdeten Schwachstellen bestehen.

Aus Sicht Hochwasserschutz ist der minimale Gewässerraum ausreichend.

3.3.2 Revitalisierung

Die Prüfung einer Gewässerraumerhöhung zur Erfüllung des Raumbedarfs einer potenziellen Revitalisierung erfolgt bei:

- Gewässerabschnitten mit Revitalisierungspotenzial. Ein Revitalisierungspotenzial liegt vor, wenn der Nutzen für Natur- und Landschaft im Verhältnis zum Aufwand gross ist oder wenn der Abschnitt zur 1. Priorität (Umsetzungszeitraum bis 2035) gemäss kantonaler und kommunaler Revitalisierungsplanung gehört.
- Ökomorphologisch wenig beeinträchtigten, naturnahen oder natürlichen Abschnitten.
- Abschnitten innerhalb eines Vorranggebiets gemäss kantonaler Richtplanung.

Bei zu prüfenden Abschnitten wird grundsätzlich ein Gewässerraum gemäss Biodiversitätskurve (Art. 41b Abs. 2 GSchV) ausgeschieden. Wird die Festsetzung eines geringeren Gewässerraums beabsichtigt, muss der Raumbedarf aus Sicht Revitalisierung ermittelt werden. Die Ermittlung muss auf konkreten und individuellen Massnahmenvorschlägen oder im Zuge der Gewässerraumbeurteilung aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz erfolgen.

Der revitalisierte Abschnitt wird naturnah gestaltet sein und bedarf einer Gewässerraumauscheidung gemäss Biodiversitätskurve.

Anhand der Biodiversitätskurve resultiert eine identische Breite zum minimalen Gewässerraum von 11 m.

3.3.3 Natur- und Landschaftsschutz

Bei zu prüfenden Abschnitten wird abgeklärt, ob der Raumbedarf bereits anhand der Biodiversitätskurve ausgeschieden werden soll, durch ein Fachgutachten gesichert ist oder Massnahmenvorschläge bzw. Vorgaben aus der Revitalisierungsplanung vorhanden sind. Ist dies der Fall, wird keine zusätzliche Untersuchung einer potenziellen Erhöhung des Gewässerraums vorgenommen. Ansonsten erfolgt eine Prüfung des Gewässerraums aus Sicht des Natur- und

Landschaftsschutzes.

Entlang des Abschnittes wird der Gewässerraum bereits gemäss den Belangen „Revitalisierung“ anhand der Biodiversitätskurve ausgeschieden. Der Raumbedarf aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz ist damit gesichert.

3.3.4 Gewässernutzung

Im Abschnitt sind keine wasserrechtlichen Nutzungen vorhanden und es gibt keine Erholungsnutzung mit spezifischem Gewässerbezug. Entsprechend ist entlang des Abschnittes aus Sicht Gewässernutzung keine Erhöhung des Gewässerraums nötig.

3.4 Anpassung des Gewässerraums

Des Weiteren kann gemäss Art. 41a, Abs. 4 GSchV die Breite des Gewässerraums in dicht überbauten Gebieten den baulichen Gegebenheiten angepasst werden, soweit der Schutz vor Hochwasser gewährleistet ist.

Der Gewässerabschnitt führt durchgehend durch nicht dicht überbautes Gebiet in der Landwirtschaftszone. Es bedarf diesbezüglich keiner Anpassungen und eine asymmetrische Anordnung würde keinen Mehrwert schaffen.

Eine Verbreiterung des Gewässerraumes wurde jedoch mittels Stellungnahme des AWEL vom 3. Oktober 2017 zum Vorprojekt «Landwirtschaftliche Bodenverbesserung Huser Allmend» wie folgt gefordert und definiert:

«Weil der geplante Verlauf des Chruzelenbachs gestreckt wird und dadurch die Gesamtlänge der vorgesehenen Revitalisierung kürzer ausfällt, wird der nötige Raumbedarf von 5771 m² mit einer Mehrbreite von 3.4 m (11.0 m plus 3.4 m = 14.4 m) ausgeglichen» (vgl. Anhang A1 'Alter Bestand und Gewässerräume zum Vorprojekt Melioration Huser Allmend von 2017' resp. zum aktuellen Bericht).

3.5 Schlussprüfung

Als letzter Schritt wird eine Interessabwägung vollzogen, um zu beurteilen, ob der vorgeschlagene Gewässerraum die insgesamt bestmögliche Lösung darstellt.

Beim vorliegenden Abschnitt wurde anstatt der gemäss Biodiversitätskurve vorgegebenen 11 m Breite ein Gewässerraum von 14.4 m Breite bestimmt. Dadurch soll vom Landwirtschaftsgebiet zum Landschaftsschutzgebiet Oberrifferswilermoos hin eine ausreichende Pufferzone geschaffen werden. Die 14.4 m Gewässerraumbreite berücksichtigt auch, dass der revitalisierte Abschnitt kürzer als die aktuelle Eindolung sein wird (vgl. Kapitel 3.4).

Der Gewässerraum tangiert 643 m² bedingte Fruchtfolgeflächen (Nutzungseignungsklasse 6), welche bei der geplanten Revitalisierung verloren gehen. Die entsprechenden Flächen werden im Rahmen des parallel zum Revitalisierungsprojekt laufenden Bodenverbesserungsprojekt deutlich überkompensiert [2].

Die Festlegung des Gewässerraums des Chruzelenbachs in der Gemeinde Hausen am Albis wird mit 14.4 m Breite als rechtmässig, zweckmässig und angemessen beurteilt.

4 Extensive Gestaltung und Bewirtschaftung des Gewässerraums

Gemäss Art. 41c Abs. 1 und 2 GSchV dürfen im Gewässerraum nur standortgebundene, im öffentlichen Interesse liegende Anlagen erstellt werden. Sofern keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, kann die Behörde unter anderem ausserdem die Erstellung folgender Anlagen bewilligen:

- a. zonenkonforme Anlagen in dicht überbauten Gebieten
- b. b. land- und forstwirtschaftliche Spur- und Kieswege mit einem Abstand von mindestens 3 m von der Uferlinie des Gewässers, wenn topografisch beschränkte Platzverhältnisse vorliegen

Darüber hinaus sind Anlagen sowie Dauerkulturen nach Art. 22 Abs. 1 lit. a-c, e und g-i der Landwirtschaftlichen Begriffsverordnung vom 7. Dezember 1998 im Gewässerraum in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt, sofern sie rechtmässig erstellt wurden und bestimmungsgemäss nutzbar sind.

Im Gewässerraum dürfen keine Dünger und Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden. Einzelstockbehandlungen von Problempflanzen sind ausserhalb eines 3 m breiten Streifens entlang dem Gewässer zulässig, sofern diese nicht mit einem angemessenen Aufwand mechanisch bekämpft werden können (Art. 41c Abs. 3 GSchV).

Der Gewässerraum darf landwirtschaftlich genutzt werden, sofern er gemäss den Anforderungen der Direktzahlungsverordnung vom 23. Oktober 2013 als Streuefläche, Hecke, Feld- und Ufergehölz, Uferwiese entlang von Fliessgewässern, extensiv genutzte Wiese, extensiv genutzte Weide oder als Waldweide bewirtschaftet wird. Diese Anforderungen gelten auch für die entsprechende Bewirtschaftung von Flächen ausserhalb der landwirtschaftlichen Nutzfläche (Art. 41c Abs. 4 GSchV).

Massnahmen gegen die natürliche Erosion der Ufer des Gewässers sind nur zulässig, soweit dies für den Schutz vor Hochwasser oder zur Verhinderung eines unverhältnismässigen Verlustes an landwirtschaftlicher Nutzfläche erforderlich ist (Art. 41c Abs. 5 GSchV).

5 Anhang

- A1: Plan Alter Bestand und Gewässerräume zum VP Melioration Huser Allmend von 2017

Anhang A1 - zum Bericht Gewässerraum Chruzelenbach

Anhang 4 zum Vorprojekt von 2017

Melioration Huser Allmend Alter Bestand und Gewässerräume 1:2'500

