

Kanton Thurgau

Stadt Amriswil

Stadt Amriswil



Amriswil

Festlegung des grundeigentümer- verbindlichen Gewässerraums nach § 34 WBSNG

Planungsbericht

Projekt 1004614

Datei: Planungsbericht_GewR_Amriswil.docx



| Änderung | Entwurf | gezeichnet | kontrolliert | Datum |
|----------|---------|------------|--------------|------------|
| | obä | obä | nlu | 30.04.2024 |
| nlu | | | | 06.11.2025 |
| | | | | |

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1 | Einleitung | 3 |
| 1.1 | Ausgangslage | 3 |
| 1.2 | Auftrag und Projektorganisation | 4 |
| 1.3 | Verfahren zur Festlegung des Gewässerraums | 4 |
| 1.4 | Perimeter | 5 |
| 2 | Grundlagen | 7 |
| 2.1 | Arbeits- und Vollzugshilfen | 7 |
| 2.2 | Grundlagenübersicht | 7 |
| 3 | Bemessung Gewässerraum | 8 |
| 3.1 | Abschnittbildung | 8 |
| 3.2 | Anpassung Gewässerachse und Sohlenbreite | 8 |
| 3.3 | Ermittlung natürliche Gerinnesohlenbreite | 9 |
| 3.4 | Abschnitte mit Verzicht auf Gewässerraumfestlegung | 10 |
| 3.5 | Offene Gewässerabschnitte | 10 |
| 3.6 | Eingedolte Gewässer | 11 |
| 3.7 | Stehende Gewässer | 11 |
| 3.8 | Anpassung Gewässerraum | 12 |
| 4 | Interessenabwägung | 20 |
| 5 | Absprache mit den Nachbargemeinden | 22 |
| 6 | Betroffene Fruchtfolgeflächen | 23 |
| 7 | Kantonale Vorprüfung | 24 |
| 8 | Mitwirkung | 24 |
| 9 | Auflage | 25 |
| 10 | Zusammenfassung und weiteres Vorgehen | 25 |

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Seit Januar 2011 sind im Gewässerschutzgesetz des Bundes (GSchG, SR 814.20) neue Bestimmungen zum Gewässerraum und zur Revitalisierung in Kraft. Der Art. 36a GSchG verpflichtet, den Raumbedarf der oberirdischen Gewässer (= Gewässerraum) festzulegen. Dabei sind die natürlichen Funktionen der Gewässer, der Hochwasserschutz sowie die Gewässernutzung zu gewährleisten. Die Festlegung des Gewässerraums (GewR) stellt sicher, dass den Gewässern heute und in Zukunft genügend Raum zur Verfügung steht.

Der Gewässerraum gewährleistet unter anderem den Schutz vor Hochwasser, den natürlichen Transport von Geschiebe, die Ausbildung einer naturnahen Strukturvielfalt sowie die Entwicklung standorttypischer Lebensräume und deren Vernetzung. Dazu wird entlang aller oberirdischen, fliessenden und stehenden Gewässer ein Korridor festgelegt, der primär dem Gewässer zur Verfügung steht. Wie gross der Gewässerraum ist, hängt von der Art und Grösse des Gewässers ab. In einer ersten Phase hat der Kanton den behördenverbindlichen Raumbedarf für fliessende und stehende Gewässer mittels GIS-Analyse unter Mitwirkung der Gemeinden erarbeitet. In der zweiten Phase legen die Gemeinden auf Basis des behördenverbindlichen Raumbedarfs den grundeigentümerverbindlichen Gewässerraum bis Ende 2026 fest. Dies geschieht im Rahmen einer Sondernutzungsplanung über die Definition von sogenannten Gewässerraumlinien, die gemäss dem Leitfaden des AfU festgelegt werden [1].

Bisher wurde im Kanton Thurgau der Gewässerabstand für Bauten und Anlagen basierend auf dem Planungs- und Baugesetz (PBG, RB 700) festgesetzt. Gemäss § 76 PBG beträgt der Abstand für Bauten und Anlagen gegenüber Seen, Weihern und Flüssen 30 m, gegenüber Bächen und Kanälen 15 m. Diese Abstände nach PBG bleiben gültig, bis die Gewässerraumlinien gemäss § 34 des Gesetzes über den Wasserbau und den Schutz vor gravitativen Naturgefahren (WBSNG, RB 721.1) grundeigentümerverbindlich festgesetzt sind. Bei Verzicht auf eine grundeigentümerverbindliche Festlegung der Gewässerraumlinien bleiben weiterhin die Abstände gemäss § 76 PBG (gemessen ab Böschungsoberkante resp. ab Eindolung) massgebend.

Auf landwirtschaftlichen Nutzflächen musste bei oberirdischen Gewässern bis anhin ein Pufferstreifen von 6 m (gemessen ab Böschungsoberkante) eingehalten werden, wobei das Düngerverbot nur auf den ersten 3 Metern gilt [4]. Sobald die Gewässerraumlinien grundeigentümerverbindlich festgelegt sind, gilt das Dünge- und Pflanzenschutzmittelverbot im gesamten Gewässerraum. Der Pufferstreifen und die damit verbundenen Abstände zum Gewässer bleiben nach der grundeigentümerverbindliche Gewässerraumfestlegung weiterhin bestehen, jedoch gemessen ab der Uferlinie [1].

1.2 Auftrag und Projektorganisation

Auftraggeber:

Bauverwaltung Amriswil
Arbonerstrasse 2
8580 Amriswil

Ansprechpartner Auftraggeber

Manfred Wagner
071 414 12 40
m.wagner@amriswil.ch

Auftragnehmer:

NRP Ingenieure AG
Lindenstrasse 1
8580 Amriswil

Ansprechpartner Auftragnehmer

Nicola Lutz
052 244 09 52
nicola.lutz@nrpag.ch

Die NRP Ingenieure AG wurde im Dezember 2022 von der Stadt Amriswil beauftragt, den grundeigentümerverbindlichen Gewässerraum resp. dessen Verzicht für rund 40 km Fließgewässer und stehende Gewässer im ganzen Gemeindegebiet auszuscheiden.

Die Gewässerraumausscheidung beinhaltet auch die Koordination mit den Nachbargemeinden. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht der Grenzgewässer.

Tabelle 1: Übersicht Gewässerraum-relevante Grenzgewässer

| Nachbargemeinde | Name Grenzgewässer |
|-------------------------|--|
| Zihlschlacht-Sitterdorf | 11.04.03.05 Mülibach (05.10) |
| Muolen (SG) | 04.16.04.04 04.16.09 04.16.09.01 Bilcheholzbach (04.16.04) Grenzbach (04.16.02.03) Hegibach (04.16) |
| Hefenhofen | Aach (05) Hebbach (05.09) 04.16.05N2 |
| Erlen | Dorfbach (05.12) Eidbach (05.13) Biessenhofer Weiher |
| Egnach | Bilchebach (04.16.05) Bilcheholzbach (04.16.04) |
| Sommeri | Aspenholzbach (05.11) |

1.3 Verfahren zur Festlegung des Gewässerraums

Für das Verfahren zur Festlegung der Gewässerraumlinien gelten § 5 Absätze 2–5 sowie die §§ 6 und 29–31 des Planungs- und Baugesetzes. Bei Gewässern, die eingedolt sind oder sich im Wald befinden (d.h. der Gewässerraum nicht ausserhalb des Waldes zu liegen kommt) sowie bei Seen mit einer Wasserfläche von weniger als 0.5 ha wird auf eine Ausscheidung des GewR verzichtet [1].

Die Ingenieurarbeiten für den Entwurf und die Bereinigung des Gewässerraums für Fliessgewässer (fgew) und stehende Gewässer (sgew) umfassen folgende Arbeitsschritte:

- 1) Erarbeitung/Zusammenstellung der Grundlagen
- 2) Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung (fgew1 / sgw1, [1])
- 3) Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (behördenverbindlicher Raumbedarf) (fgew2 / sgw2, [1])
- 4) Prüfung und Begründung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite für folgende Fälle (Art. 41 a Abs. 3 lit. a-d GSchV):
 - Hochwasser (fgew3 / sgw3, [1])
 - Revitalisierungen (fgew4 / sgw4, [1])
 - Natur- und Landschaftsschutz (fgew5 / sgw5, [1])
 - Gewässernutzung (fgew6 / sgw6, [1])
- 5) Prüfung und Begründung einer Reduktion der Gewässerraumbreite für folgende Fälle (Art. 41 a Abs. 4 lit. a GSchV):
 - Dicht überbautes Gebiet (fgew7 / sgw7, [1])
- 6) Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (fgew8 / sgw8, [1])
- 7) Abschliessende Festlegung Gewässerraum (fgew9 / sgw9, [1])
 - Evtl. asymmetrische Anordnung / Harmonisierung
- 8) Verfassung des Planungsberichtes
- 9) Zeichnen der Gewässerraumlinsenpläne
- 10) Allfällige Abklärung / Überprüfung mit AfU resp. Amt für Raumentwicklung und bzw. Gemeinde / Beihilfe öffentliche Auflage

Das Schlussdossier beinhaltet neben diesem Planungsbericht folgende Produkte:

- Übersichtspläne im Massstab 1:2500
- Detailpläne der Gewässerraumlinsen im Massstab 1:500
- Betroffene Fruchtfolgeflächen (Anhang 1)
- Pro Fliessgewässerabschnitt, bei dem ein Gewässerraum ausgeschieden wird: «Technische Dokumentation Gewässerraumlinsen Fliessgewässer» (Anhang 2)

1.4 Perimeter

Die Gewässerraumausscheidung erfolgt im gesamten Gemeindegebiet Amriswil bei allen im Gewässerkataster verzeichneten Gewässern inkl. der Grenzgewässer zu den Nachbargemeinden (Abbildung 1).

Der Grenzbach Nr. 04.16.09.01 an der Grenze zu Muolen ist im Gewässerkataster Thurgau teilweise nicht enthalten, jedoch liegt er unmittelbar neben der Kantonsgrenze und der Gewässerraum tangiert das Gemeindegebiet Amriswil. Bei diesem Gewässer werden die Grundlagendaten aus dem Gewässernetz GN10 resp. der Ökomorphologie des Kantons St.Gallen entnommen (Abbildung 2).

Bei sämtlichen eingedolten Gewässern auf Gemeindegebiet Amriswil sowie Gewässern, deren Gewässerraum vollständig im Wald liegt, wird der Verzicht auf Gewässerraumausscheidung festgelegt. Für diese Gewässerabschnitte werden keine Detailpläne erstellt, der Verzicht ist in den Übersichtsplänen ersichtlich und wird auf den Übersichtsplänen festgelegt.

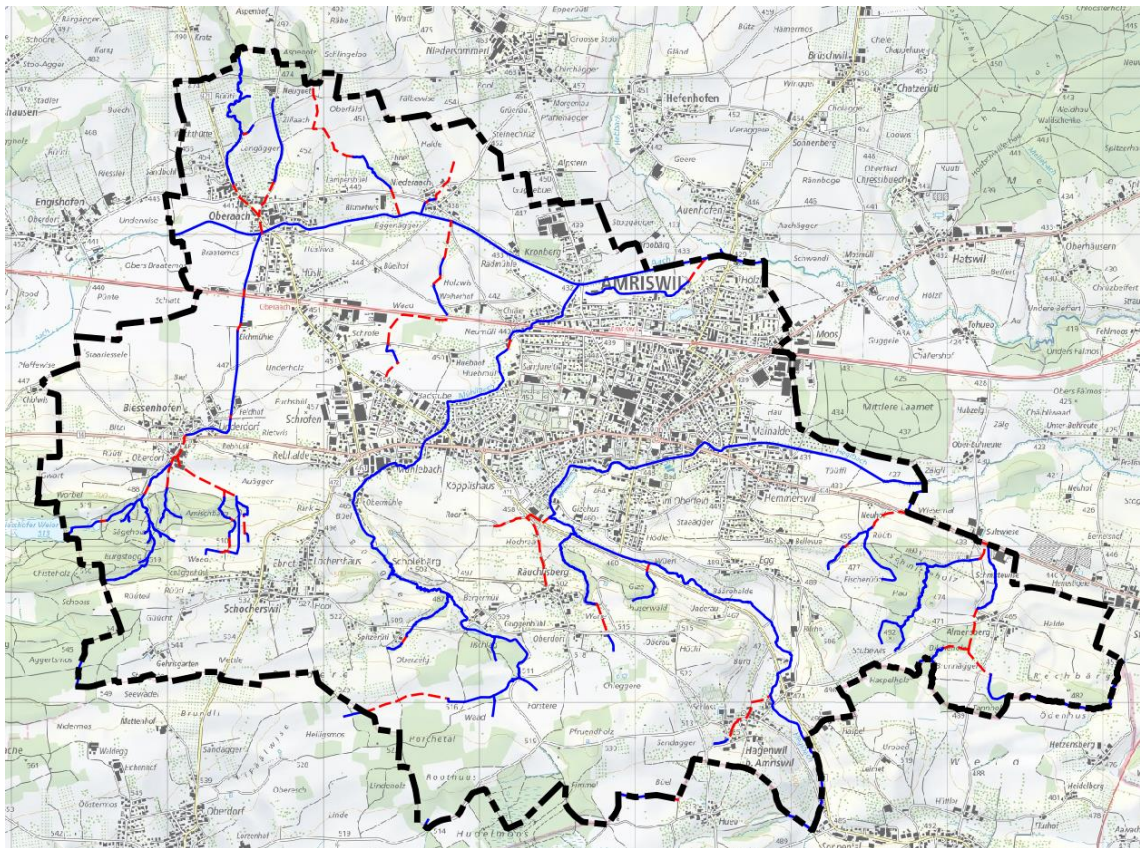


Abbildung 1 Gewässernetz Gewässerkataster Amriswil.

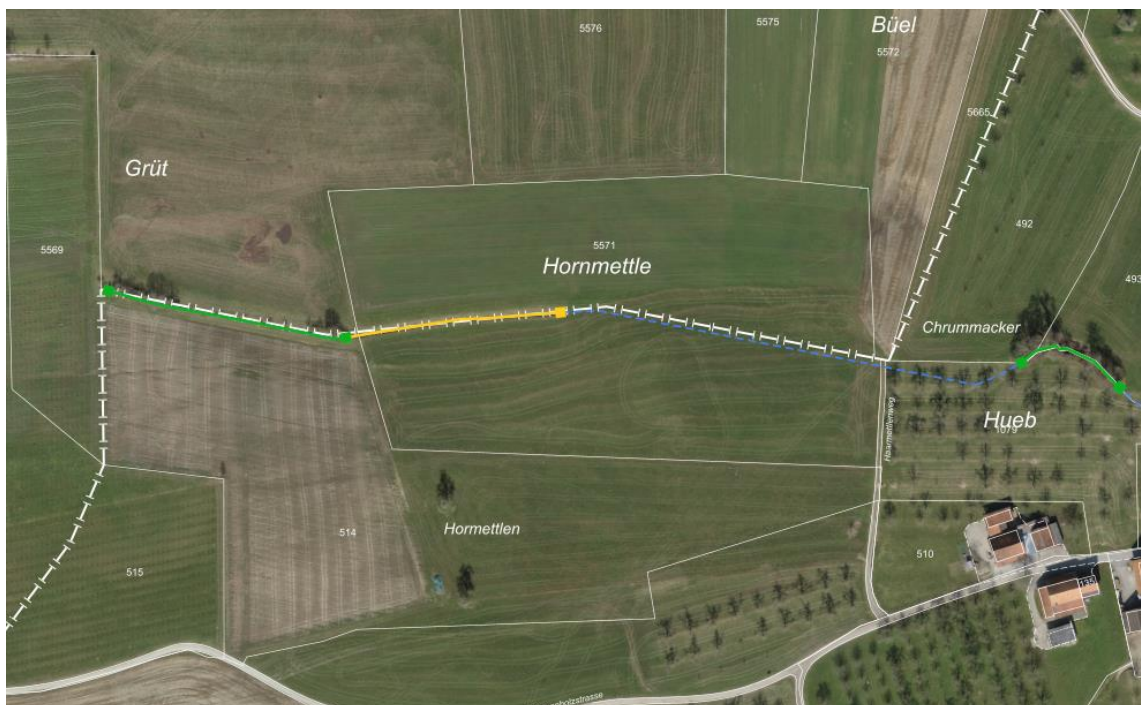


Abbildung 2 Ökomorphologie Kanton St.Gallen, Grenzbach Nr. 04.16.09.01 an der Grenze zu Muolen.

2 Grundlagen

2.1 Arbeits- und Vollzugshilfen

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 Gewässerraumlinsen, 01.08.2019
- [2] AfU (2019): Planungsgrundlagen Grundeigentümergebundene Festlegung Gewässerraumlinsen, 01.08.2019
- [3] BPUK et. al (2019): Modulare Arbeitshilfe zur Festlegung und Nutzung des Gewässerraums in der Schweiz, Juni 2019, BPUK, LDK, BAFU, ARE und BLW
- [4] KIP/PIOCH (2017): Pufferstreifen – richtig messen und bewirtschaften

2.2 Grundlagenübersicht

Die Grundlagendaten wurden hauptsächlich beim Amt für Geoinformation bestellt. Als Grundlagen zur Gewässerraumausscheidung dienten für die Gemeinde Amriswil die Datensätze zum angegebenen Zeitpunkt:

- Amtliche Vermessung (17.01.2024)
- Gewässerkataster (16.01.2023)
- Ökomorphologie (16.01.2023)
- Behördenverbindl. Gewässerraum mit Gebiete nach Art. 41a Abs 1 GschV (18.01.2023)
- Zonen-, Richt-, und Sondernutzungspläne (16.01.2023)
- Baulinienpläne (16.01.2023)
- Gefahrenkarte (16.01.2023)
- Revitalisierungsplanung (16.01.2023)
- Fruchtfolgeflächen (16.01.2023)
- Orthofoto (16.01.2023)

3 Bemessung Gewässerraum

3.1 Abschnittbildung

Für die Ausscheidung des Gewässerraums wurden in erster Linie die Gewässerabschnitte gemäss der ökomorphologischen Erhebung der Fliessgewässer berücksichtigt und bei Bedarf angepasst. Die Abschnittswechsel (Änderung der ökomorphologischen Eigenschaften) werden anhand AV-Plan, Orthofoto und Begehung vor Ort kontrolliert und gegebenenfalls angepasst. Diese Gewässerabschnitte unterscheiden sich u.a. in der Gewässersohlenbreite, der Breitenvariabilität des Wasserspiegels sowie der Abschnittsklassierung (natürlich/naturnah, wenig beeinträchtigt, stark beeinträchtigt, künstlich/naturfremd, eingedolt). Anhand dieser Eigenschaften wird der minimale Gewässerraum gemäss Art. 41a der GSchV bestimmt. Gewässerabschnitte, die im Wald liegen, deren potenzieller Gewässerraum aber Landwirtschaftszone, Siedlungszone oder eine andere für die Gewässerraumfestlegung relevante Zone tangiert, werden auch betrachtet.

Anhand weiterer Kriterien wie Gefahrenbereiche, Schutzgebiete, Nutzungszonen oder Revitalisierungspotential werden die Abschnitte bei Bedarf weiter unterteilt oder angepasst.

Bei Bächen, welche gemäss Kartierung Ökomorphologie sehr viele kurze Abschnitte mit unterschiedlichen Sohlenbreiten und Breitenvariabilitäten aufweisen, was zu sehr variablen rechnerischen natürlichen Gerinnesohlenbreiten führt, wurde geprüft, inwiefern diese Abschnitte zusammengefasst werden können. Die natürliche Gerinnesohlenbreite wurde dann anhand eines möglichst natürlichen Gewässerzustandes, der innerhalb dieser Abschnitte liegt, bestimmt.

Für die Nummerierung der Abschnitte auf den Arbeitsplänen wird der jeweils unterste für die Gewässerraumfestlegung relevante Abschnitt mit der Nummer 1 beschriftet. Die Abschnittsnummerierung erfolgt dabei von der Mündung des Gewässers bachaufwärts.

3.2 Anpassung Gewässerachse und Sohlenbreite

Im Rahmen der Abschnittsbildung wurde die Lage der Gewässerachse aus Gewässerkataster und Gewässerökomorphologie sowie die bei der Gewässerökomorphologie angegebene Sohlenbreite der Fliessgewässer mit dem AV-Plan und dem digitalen Höhenmodell überprüft mit folgenden Ergebnissen:

- Eine grosse Mehrheit der Abschnitte weisen deutliche Abweichungen der Gewässerachse gegenüber dem AV-Plan und dem digitalen Höhenmodell auf. Die verwendeten Bachachsen wurden darum in Absprache mit dem AfU alle in die exakte Mitte des Gewässers gemäss amtlicher Vermessung gelegt.
- Bei einzelnen Eindolungen stimmt der Verlauf gemäss Gewässerkataster mit dem aktuellen Verlauf gemäss amtlicher Vermessung nicht überein. Sofern die Eindolung in der amtlichen Vermessung erfasst ist und sie sich ausserhalb der Waldzone befindet, wurde der Verlauf entsprechend korrigiert.
- Die bei der Gewässerökomorphologie angegebene Breite stimmt nicht bei allen offenen Fliessgewässern mit dem AV-Plan und dem digitalen Höhenmodell sowie der Kontrollmessung vor Ort überein. Die Sohlenbreite wurde bei den betroffenen Abschnitten entsprechend korrigiert (Tabelle 2).

Tabelle 2: Gewässerabschnitte, bei denen die Sohlenbreite korrigiert wurde

| Name Abschnitt | Sohlenbreite Ökomorphologie | Sohlenbreite korrigiert |
|---------------------|--------------------------------|----------------------------|
| 05.10.01_01 | 2.0 m | 1.5 m |
| 05.10.05_02 | 0.7 m | 0.5 m |
| 05.12.01N2_02 | 1.2 m | 0.8 m |
| 05.13.01.01_02B | 1.2 m | 1.0 m |
| 05.13.01.01_04 | 0.7 m | 1.0 m |
| 05.13.01_06 | 0.8 m | 1.0 m |
| Aspenholzbach_02 | 1.5 m | 1.2 m |
| Biessenhoferbach_01 | 1.0 m | 0.8 m |
| Biessenhoferbach_04 | 0.1 m | 0.6 m |
| Dorfbach_02 | 2.0 m | 1.5 m |
| Geissbach_01 | Kein Wert vorhanden | 1.5 m |
| Geissbach_02 | Kein Wert vorhanden | 1.0 m |
| Geissbach_05 | 1.6 m | 0.8 m |
| Grenzbach_03 | 1.5 m | 1.0 m |
| Hebbach_01 | 2.5 m | 3.0 m |
| Hegibach_05 | 4.0 m | 3.5 m |
| Hegibach_07 | Kein Wert vorhanden | 3.0 m |
| Mülibach_09 | 2.5 m | 2.0 m |
| Mülibach_12 | 0.8 m | 1.5 m |
| Mülibach_15 | 3.0 m | 2.0 m |
| Mülibach_20 | 1.5 m | 1.0 m |
| Mülibach_22 | Kein Wert vorhanden | 0.5 m |
| Neuguetbach_02 | 0.4 m | 0.5 m |
| Tintebach_02 | 3.0 m | 2.5 m |
| Tintebach_03 | 2.0 m | 1.5 m |
| Weierhofbach_02 | 0.7 m | 0.6 m |

3.3 Ermittlung natürliche Gerinnesohlenbreite

Gemäss GSchV wird die natürliche Gerinnesohlenbreite für jeden Gewässerabschnitt im Allgemeinen aus der aktuellen Sohlenbreite multipliziert mit einem Korrekturfaktor berechnet, der anhand der Breitenvariabilität (gemäss Kartierung Ökomorphologie) bestimmt wird:

- Keine Breitenvariabilität: Korrekturfaktor 2
- Eingeschränkte Breitenvariabilität: Korrekturfaktor 1.5
- Ausgeprägte Breitenvariabilität: Korrekturfaktor 1

Die so berechnete natürliche Gerinnesohlenbreite kann von Abschnitt zu Abschnitt sehr stark variieren. Grössere Unterschiede zwischen benachbarten Abschnitten sind meistens nicht plausibel und auf unterschiedliche Breitenvariabilität oder Sohlenbreite zurückzuführen. Für jeden Abschnitt, bei dem die ermittelte, natürliche Gerinnesohlenbreite stark von den umliegenden Gewässerabschnitten abweicht, wurde individuell beurteilt, ob die natürliche Gerinnesohlenbreite an einen Referenzabschnitt (Abschnitt der gemäss Ökomorphologie natürlich / naturnah ist, Korrekturfaktor für die Sohlenbreite ist gleich 1) ober- oder unterhalb angepasst werden kann. Dies betrifft v.a. eher künstlich angelegte Abschnitten ohne oder mit geringer Breitenvariabilität (siehe Tabelle 3). Die Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite aller Abschnitte ist dem Anhang 2 «Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer» zu entnehmen.

Tabelle 3: Gewässerabschnitte, bei denen die natürliche Gerinnesohlenbreite anhand eines Referenzabschnitts ermittelt wurde

| Abschnitt | Sohlen-Breite [m] | Breiten-variabilität | Referenz-abschnitt | Nat. Sohlenbreite [m] (anhand Referenzabschnitt) |
|------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------|---|
| Hegibach_02 | 1.5 | keine | Hegibach_01 | 3.75 |
| Hegibach_03A | 1.5 | keine | Hegibach_01 | 3.75 |
| Hegibach_04 | 2.00 | keine | Hegibach_03B | 3.75 |
| Hegibach_10 | 2.50 | eingeschränkt | Hegibach_09 | 3.00 |
| Mülibach_03 | 2.00 | keine | Mülibach_02 | 2.00 |
| Mülibach_08 | 2.50 | eingeschränkt | Mülibach_07 | 2.50 |
| Mülibach_10 | 2.00 | keine | Mülibach_09 | 3.00 |

3.4 Abschnitte mit Verzicht auf Gewässerraumfestlegung

Ein expliziter Verzichtsground für die Festlegung des Gewässerraums nach § 34 Abs. 2 WBSNG besteht, soweit keine überwiegenden Interessen bestehen, wenn

- Gewässer eingedolt ist und in der Landwirtschaftszone liegt

Ebenso wird nach Art. 41 a Abs 5 resp. Art. 41 b Abs. 4 GSchV auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet, wenn ein Fliessgewässer resp. ein stehendes Gewässer:

- Sich im Wald befindet und der Gewässerraum nicht ausserhalb des Waldes zu liegen kommt
- Eingedolt ist und kein konkretes Projekt für eine Ausdolung besteht
- Künstlich angelegt ist und keine ökologische Bedeutung hat
- Sehr klein ist (Fliessgewässer nicht in der Landeskarte 1:25'000 verzeichnet resp. stehende Gewässer mit einer Wasserfläche von weniger als 0.5 ha)

In Amriswil wird für sämtliche eingedolte Gewässerabschnitte (mit Ausnahme des Gewässerabschnitts 04.16.09.01_02), sowie sämtliche Gewässerabschnitte, deren Gewässerraum komplett im Wald zu liegen kommt, der Verzicht auf Gewässerraumausscheidung festgelegt.

3.5 Offene Gewässerabschnitte

Zu den offenen Gewässern zählen Bäche, Flüsse und auch Wasserrechtsanlagen (WR-Anlagen) im Hauptschluss. Des Weiteren fallen offene HW-Entlastungskanäle sowie Parallelgewässer in diese Kategorie. Der Gewässerraum wird für offene Abschnitte mit der Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) hergeleitet, wenn der Abschnitt eine der folgenden Gebiete, Landschaften oder Zonen tangiert:

- Biotop von nationaler Bedeutung
- Kantonale Naturschutzgebiete
- Moorlandschaften von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung
- Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler oder nationaler Bedeutung
- Landschaften von nationaler Bedeutung (bei gewässerbezogenen Schutzziele relevant)
- Kantonale Landschaftsschutzgebiete (bei gewässerbezogenen Schutzziele relevant)

Diese Gebiete, bei denen die Biodiversitätskurve zur Anwendung kommt, wurden im Rahmen der vorliegenden Gewässerraumausscheidung anhand des entsprechenden GIS-Layers (Gebiete nach Art 41a Abs 1 GSchV, Grundlage für behördenverbindlichen Gewässerraum) identifiziert. Bei den offenen Gewässerabschnitten, die nicht in einem Schutzgebiet liegen, wird der minimale Gewässerraum nach Art 41a Abs2 GSchV berechnet (Tabelle 4) Beim Abschnitt Aach_06 wurde im Siedlungsgebiet bei Oberaach der Gewässerraum nördlich der Aach nach

Art 41a Abs2 GSchV berechnet, da das Siedlungsgebiet nicht mehr innerhalb des Vernetzungsgebiets liegt.

Tabelle 4: Auflistung der offenen Abschnitte, bei denen der Gewässerraum nach Art 41a Abs1 GSchV oder Art 41a Abs2 GSchV berechnet wurde

| Abschnitt nach Art 41a Abs1 GSchV | Abschnitt nach Art 41a Abs2 GSchV |
|--|--|
| 04.16.04.02.02_02 | 04.16.04.03_02 |
| 04.16.05.01_01-02 | 04.16.04.04_01-03 |
| 04.16.07N1_02-03 | 05.11V2_03 |
| 04.16.09.01_01-03 | 05.12.01N1_03 |
| 04.16.09_01 | 05.12.01N2_02 |
| 05.10.01_01 | 05.13.01.01.01_02 |
| 05.10.04_01 | 05.13.01.01_02B, 04 |
| 05.10.05_02 | 05.13.01.03_02 |
| 05.11V2_01 | 05.13.01_06, 08 |
| 11.04.03.05_01 | Aach_05, |
| 04.16.04.02.02_02 | Aspenholzbach_04 |
| Aach_01, 02, 03, 04, 06 | Biessenhoferbach_02, 04, 05 |
| Biessenhoferbach_01 | Bilchebach_01, 03 |
| Bilchebach_04-06 | Bilcheholzbach_01B |
| Eidbach_15B | Dorfbach_02, 05 |
| Geissbach_01, 02, 05 | Eidbach_08 |
| Hebbach_01 | Grenzbach_01, 03 |
| Hegibach_07-11 | Hegibach_01-06 |
| Mülibach_01, 14, 15, 16, 17B, 19, 20, 22 | Mülibach_02-05, 07-13 |
| Schmittebächli_02, 03, 05 | Neuguetbach_02 |
| Spitzerütibach_02, 04 | 04.16.05N2_02 |
| Tintebach_02-03 | Weierhofbach_06 |
| Tobelbach_03 | |
| Weierhofbach_02, 04 | |

3.6 Eingedolte Gewässer

Bei eingedolten Gewässerabschnitten kann laut Art. 41 a Abs. 5 GSchV auf eine Gewässerraumfestlegung verzichtet werden, sofern keine überwiegenden Interessen entgegenstehen [1]. Generell wurde deshalb in der Gemeinde Amriswil kein Gewässerraum für eingedolte Gewässer festgelegt, mit Ausnahme von kurzen Durchlässen, für welche keine separaten Abschnitte gebildet wurden. Beim Gewässerabschnitt 04.16.09.01_02 sowie 04.16.04.04_02 (Eindolungen) wurde ein Gewässerraum festgelegt. Hierbei handelt es sich um Grenzgewässer zur Gemeinde Muolen (SG). Da im Kanton St. Gallen bei eingedolten Gewässern mit Öffnungspotenzial kein Verzicht festgelegt werden kann, wurde hier der Gewässerraum ausgedehnt.

3.7 Stehende Gewässer

Bei stehenden Gewässern wird der Gewässerraum nach Art 41b GSchV berechnet und beträgt 15 m ab der Uferlinie. Wenn keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, kann auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet werden, wenn die Wasserfläche weniger als 0.5 ha beträgt.

In der Stadt Amriswil befinden sich der Ziegeleiweiher (0.58 ha), Bergermüliweiher (0.44 ha), Mittlere Weiher (0.77ha) und der Chliweiher (0.18 ha), welche im Gewässerkataster enthalten sind und bei welchen ein Gewässerraum von 15 m ab Uferlinie ausgeschieden wird. Auch ein Gewässerraum von 15 m wird beim Biessenhofer Weiher ausgeschieden. Der 4 ha grosse Weiher liegt zwar im Gemeindegebiet Erlen, der Gewässerraum von 15 m ragt jedoch in die Gemeinde Amriswil, weshalb der Weiher in der Gewässerraumausscheidung von Amriswil berücksichtigt wird. Der Verlauf der Gewässerraumlينien beim Biessenhofer Weiher wurde mit Fröhlich Wasserbau AG abgestimmt, welche die Gewässerraumausscheidung in Erlen durchführen.

Zusätzlich zu den im Gewässerkataster enthalten stehenden Gewässern wird beim Hellmüliweiher sowie dem daneben liegenden kleinen Weiher ein Gewässerraum von 15 m ab der Uferlinie ausgeschieden, da diese ins kantonale Gewässerkataster aufzunehmen sind.

3.8 Anpassung Gewässerraum

Es wird überprüft, ob der minimale Gewässerraum gemäss Abschn. 3.2 für die Einhaltung der Interessen des Hochwasserschutzes, der Revitalisierungsplanung, des Natur- und Landschaftsschutzes, der Zugänglichkeit sowie allfälliger Gewässernutzungen genügt. Kann einer dieser Kriterien mit dem minimalen Gewässerraum nicht erfüllt werden, wird der Gewässerraum abschnittsweise erhöht. Das Vorgehen bezüglich dieser Anpassungen ist in den folgenden Abschnitten beschrieben. Die entsprechenden Anpassungen der einzelnen Gewässerabschnitte sind der «Technischen Dokumentation Gewässerraumlينien Fliessgewässer» (Anhang 2) zu entnehmen.

3.8.1 Hochwasserschutz

Um zu prüfen, ob der Hochwasserschutz im gesetzlich vorgesehenen minimalen Gewässerraum erfüllt ist oder ob dafür ein erhöhter Gewässerraum ausgeschieden werden muss, wurde bei den Schwachstellen, die in der Gefahrenkarte angegeben sind, die erforderliche Gewässerbreite, die für das schadloze Abführen des Hochwassers nötig ist, sowie der Raumbedarf mittels Querprofilbetrachtung ermittelt (Abbildung 3). Dabei wurden jene Schwachstellen berücksichtigt, die auf eine ungenügende Gerinnekapazität zurückzuführen sind. Schwachstellen an kurzen Strassendurchlässen, die insbesondere aufgrund Verklausung zu Ausuferungen führen, werden nicht betrachtet.

Für das Siedlungsgebiet gilt in der Regel HQ100 als Schutzziel. Bei der Berechnung des Raumbedarfs wurden sowohl HQ100 mit Freibord als auch HQ300 ohne Freibord betrachtet.

Die für den Hochwasserschutz erforderliche Gerinnesohlenbreite wurde mittels Normalabflussberechnung (1) hergeleitet und beidseitig eine Böschungsneigung von 1:2 angenommen. Zusätzlich werden beidseitig je 3 m Unterhaltsstreifen vorgesehen. In den meisten Fällen kann jedoch der Unterhaltsstreifen einseitig reduziert oder weggelassen werden, da der Zugang auch mit einseitigem 3 m breiten Unterhaltsstreifen gewährleistet ist (kleines Gerinne, oder Zugang anderweitig wie z.B. durch angrenzende Strassen gesichert).

Abschnitte, bei welchen sich eine Schwachstelle am offenen Gerinnequerschnitt befindet, sind in Tabelle 5 aufgeführt. Bei drei Gewässerabschnitten am Hegibach wurde der Gewässerraum aufgrund der Hochwasserberechnung erhöht. Bei allen anderen Abschnitten ist der minimale Gewässerraum ausreichend für ein HQ100 mit Freibord und HQ300 ohne Freibord, wobei jeweils der HQ100 Abfluss massgebend ist. Beim Mülibach Abschn. 2 und 3 kann der Unterhalt aufgrund der geringen Gewässerbreite mit einem einseitigen Zugang erfolgen.

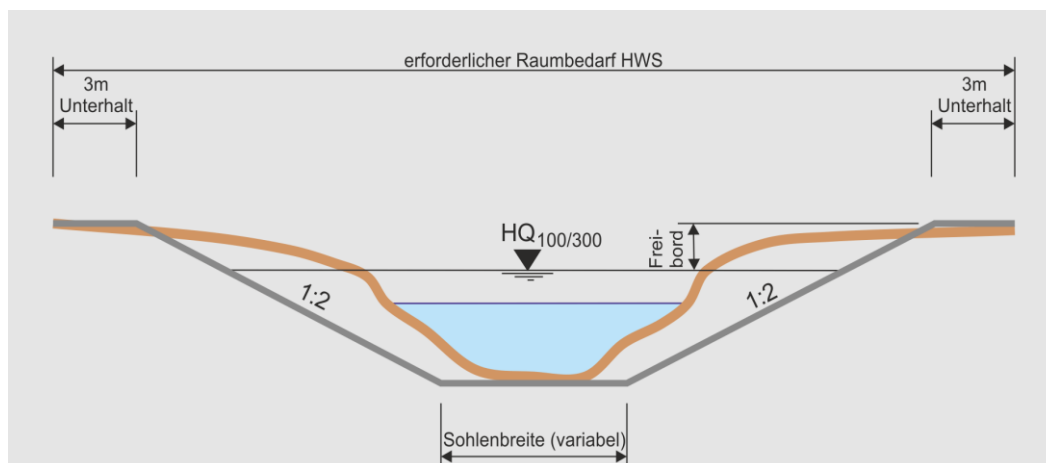


Abbildung 3: Berechnung des erforderlichen Raumbedarfs für den Hochwasserschutz

$$Q = A * k_{st} * r_{hy}^{2/3} * I^{1/2} \quad (1)$$

| | |
|----------|--|
| Q | Abfluss [m ³ /s] |
| A | Abflusswirksame Fläche [m ²] |
| k_{st} | Strickler Rauigkeitsbeiwert = 28m ^{1/3} /s ² |
| r_{hy} | hydraulischer Radius [m] |
| I | Sohlneigung [-] (gemessenes Gefälle, resp. reduzierter Wert zur Gewährleistung strömender Abflussverhältnisse) |

Tabelle 5: Gewässerraum aus Sicht Hochwasserschutz bei Abschnitten mit einer Schwachstelle.

| Abschnitt | Min GewR [m] | HQ100 [m ³ /s] | I [-] | Gew.-Tiefe [m] | Sohlbreite erforderlich [m] | GewR mit HWS [m] |
|--------------|--------------|---------------------------|-------|----------------|-----------------------------|------------------|
| Aach_04 | 37.0 | 67.3 | 0.01 | 2.2 | 8.7 | 23.5 |
| Hegibach_03A | 16.4 | 28.3 | 0.012 | 1.9 | 4.3 | 17.9 |
| Hegibach_03B | 16.4 | 28.3 | 0.012 | 1.9 | 4.3 | 17.9 |
| Hegibach_04 | 16.4 | 28.3 | 0.02 | 1.6 | 5.2 | 17.6 |
| Hegibach_10 | 23.0 | 22.2 | 0.012 | 1.3 | 6.6 | 18.0 |
| Hegibach_11 | 20.0 | 22.2 | 0.012 | 1.3 | 6.6 | 18.0 |
| Mülibach_02 | 12.0 | 15.6 | 0.01 | 1.8 | 1.6 | 11.8* |
| Mülibach_03 | 12.0 | 15.6 | 0.01 | 1.8 | 1.6 | 11.8* |
| Mülibach_09 | 14.5 | 11.9 | 0.015 | 1.6 | 2.0 | 14.4 |

* Zugang mit nur einseitigem Unterhaltstreifen von 3m Breite

3.8.2 Revitalisierung

Ist der Revitalisierungsnutzen eines Gewässerabschnittes gemäss Revitalisierungsplanung gross, ist eine Revitalisierung dieses Abschnittes in den kommenden 70 Jahren prioritär umzusetzen. Um dafür genügend Raum zu sichern, wird bei solchen Abschnitten, bei welchen noch keine Revitalisierungsprojekt in Planung ist, nach Absprache mit dem Kanton eine Erhöhung des Gewässerraums nach Art 41a, Abs. 1 GSchV (Biodiversitätskurve) geprüft. Sofern die betroffenen Gewässerabschnitte nicht in einer Schutzzone liegen, entspricht das einer Erhöhung des minimalen Gewässerraums.

Gemäss der kantonalen Revitalisierungsplanung sind 2 Gewässer innerhalb der Stadt Amriswil für eine Revitalisierung bis 2034 priorisiert:

- **Hegibach (04.16)**

Perimeter: Metrierung 7350 bis 8770
 Umsetzungshorizont: bis 2028
 Massnahmen: Aufweitung, Sohl- und Gerinnestruktur schaffen,
 Uferstruktur schaffen, Längsvernetzung wiederherstellen

- **Geissbach (04.16.07)**

Perimeter: Metrierung 0 bis 150
 Umsetzungshorizont: bis 2021
 Massnahmen: Ausdolung, Aufweitung, Sohl- und Gerinnestruktur schaffen,
 Uferstruktur schaffen

Beim Geissbach wurde das Revitalisierungsprojekt bereits abgeschlossen. Bei der Berechnung des grundeigentümergebundenen Gewässerraums wurden die neuen Richtwerte (Sohlenbreite und Breitenvariabilität) berücksichtigt. Die Gewässerraumlinien wurden dabei auf die revitalisierte Fläche in den Parzellen 5633 und 5030 erhöht.

Beim Hegibach läuft momentan ein Revitalisierungsprojekt im Bereich der Metrierung 8650 bis 9830 (Abbildung 5). Die Grösse des Gewässerraums wurde in Abstimmung des geplanten Vorhabens zusammen mit der Stadt Amriswil und dem Planungsbüro MFrei Infra GmbH im Projektperimeter abgestimmt. Der berechnete und lokal aufgrund Hochwasserschutz erhöhte Gewässerraum reicht für die Umsetzung des Revitalisierungsprojekts aus. Im Bereich der Metrierung 7350 bis 8650 wurde der Gewässerraum nicht aufgrund des Revitalisierungsnutzens erhöht. In diesem Bereich, wo vor allem auf den unteren 600 m intensiv Landwirtschaft betrieben wird, liegt noch kein Revitalisierungsprojekt vor. Eine Erhöhung des Gewässerraums zum jetzigen Zeitpunkt würde die Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzflächen stark einschränken, zumal der berechnete grundeigentümergebundene Gewässerraum durch Abschnittszusammenfassung bereits um 1.5 m grösser ausfällt als der behördenverbindliche Gewässerraum.

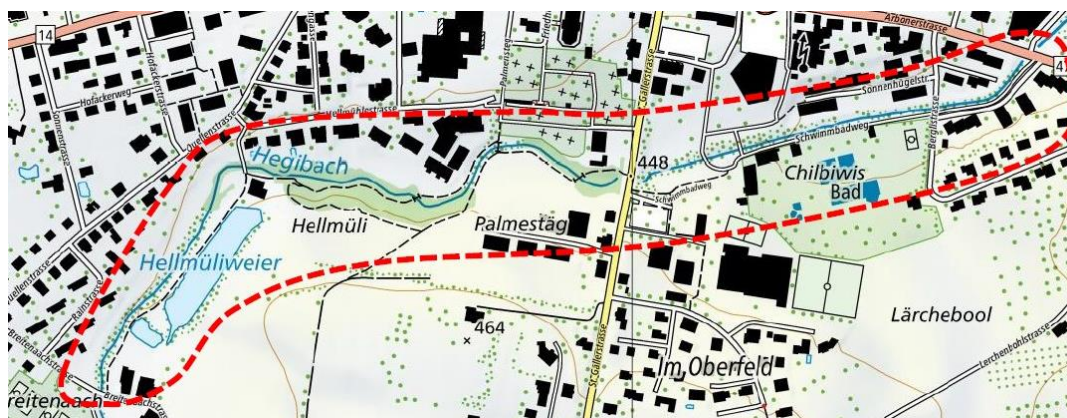


Abbildung 4: Projektperimeter Revitalisierung Hegibach (MFrei Infra GmbH, 2023)

3.8.3 Natur- und Landschaftsschutz

Für Abschnitte, die kein grosses Revitalisierungspotential aufweisen und sich nicht in einem Schutzgebiet befinden, und keine Schutzobjekte, gefährdete/geschützte Arten identifiziert werden, sind keine Abklärungen zu Natur- und Landschaftsschutz notwendig. Für die restlichen Abschnitte sind Abklärungen zu Natur und Landschaftsschutz zu treffen, sofern der Raumbedarf nicht durch die Biodiversitätskurve oder ein Fachgutachten gesichert wird und auch keine Massnahmenvorschläge aus der Revitalisierungsplanung oder Vorgaben aus Revitalisierungsprojekten vorhanden sind.

In der Gemeinde Amriswil werden keine Interessen bzgl. Natur- und Landschaftsschutz identifiziert, welche eine grössere Gewässerraumbreite als den minimalen Gewässerraum erfordern. Demnach musste bei keinem Abschnitt der Gewässerraum aufgrund Natur- und Landschaftsschutzes erhöht werden.

3.8.4 Gewässernutzung

Um zu bestimmen, ob der minimale Gewässerraum aus Sicht Gewässernutzung ausreichend ist oder nicht, werden die Themen Wasserkraftwerke, Anlagen zur Sanierung der Wasserkraft und Erholungsnutzung betrachtet. Eine Erhöhung soll insbesondere Schwall und Sunk ausgleichen. In der Gemeinde Amriswil gibt es keine Wasserkraftwerke, weshalb keine Erhöhung des Gewässerraums erforderlich ist aufgrund der Auswirkung von Schwall und Sunk. Auch für den Erholungsnutzen sind keine Massnahmen geplant, welche einen erhöhten Gewässerraum benötigen.

Die Zugänglichkeit für die einzelnen Abschnitte wurde ebenfalls geprüft. Der minimale Gewässerraum muss erhöht werden, wenn die Zugänglichkeit zum Gewässerabschnitt in der minimalen Gewässerraumbreite nicht gewährleistet werden kann. In Amriswil reicht der berechnete Gewässerraum nach Art 41a Abs.1 oder Abs.2 bei allen Gewässerabschnitten aus.

3.8.5 Erhöhung Gewässerraum im Bereich von Gerinneaufweitungen

Bei den Gewässerabschnitten Hegibach_06 und 07, Mülibach_14, Weiherhofbach_04 und Dorfbach_02 befindet sich eine Gerinneaufweitung am Bach oder ein Teich unmittelbar neben dem Bach, welche im Gewässerkataster nicht als stehendes Gewässer ausgewiesen sind. Um den Nährstoffeintrag zu minimieren, den Lebensraum zu schützen und die Zugänglichkeit für Unterhaltsarbeiten zu gewährleisten, wird der Gewässerraum dieser Bachabschnitte jeweils auf 5 m Abstand zur Uferlinie des Teiches gelegt.

3.8.6 Harmonisierung mit bestehenden Vorgaben

Wenn möglich wurden Gewässerraumlinsen auf bestehende Grenzen gelegt (Waldgrenzen, Baulinien, Zonengrenzen). Die folgenden Abschnitte in Tabelle 6 wurden unter Absprache mit der Gemeinde an eine bestehende Linie/Grenze angepasst. Die Zugänglichkeit wurde geprüft und ist gewährleistet.

Tabelle 6: Abschnitte mit Teilstrecke angepasst auf eine bestehende Vorgabe

| Abschnitt | GewR [m] | Anpassung GewR-Linie |
|---------------------|----------|--|
| 04.16.04.04_01 | 11.0 | Östliche Uferseite lokal an Waldlinie angepasst |
| Aach_06 | 18.25 | Nordseitige Anpassung (leichte Erhöhung) Gewässerraum auf die Grenze Freihaltezone, was der Böschungsoberkante entspricht. |
| Bilchebach_06 | 11.0 | Lokale Anpassungen an Waldlinie in Parzelle 1468 und 1467. |
| Dorfbach_02 | 11.0 | Linksufrige, lokale Anpassungen an Waldlinie. |
| Geissbach_01 | 14.0 | Lokale Anpassungen an Strassenlinie zum Schutz des Baches vor Schadstoffeinträgen innerhalb der revitalisierten Fläche |
| Grenzbach_01 und 03 | 11.0 | Lokale Erhöhungen Gewässerraum auf Seite Muolen auf die Grenze des geschützten Ufergehölzes gemäss Rückmeldung Vorprüfung des Kanton SG. |
| Hegibach_03A | 17.9 | Harmonisierung mit Zonengrenze (Landwirtschaftszone/Landschaftsschutzzone/Freihaltezone) in Parzelle 2149 |
| Hegibach_07 | 23.0 | Lokale Anpassung an Waldlinie in Parzelle 5020 zum Schutz des Gewässers vor Schadstoffeinträgen innerhalb der revitalisierten Fläche |
| Mülibach_02 | 12.0 | Lokale Anpassung an Waldlinie in Parzelle 2464 |
| Mülibach_04 | 12.0 | Lokale Anpassungen an Waldlinie in Parzelle 2537 und 1056 |
| Mülibach_07 | 13.3 | Lokale Anpassungen an Waldlinie in Parz. 14, 6082 und 6345 |
| Mülibach_08 | 13.3 | Lokale Anpassungen an Waldlinie in Parzelle 6083 |
| Mülibach_11 | 12.0 | Lokale Anpassung an Fussweg südlich des Baches auf Parzelle 6166 und damit lokale Erhöhung des Gewässerraums |
| Mülibach_12 | 14.7 | Lokale Anpassungen an Böschungsoberkante und Bestockungslinie, sowie an den Fussweg südlich des Baches |
| Mülibach_13 | 14.5 | Lokale Anpassungen/Erweiterungen auf die Strassenlinie |
| Mülibach_14 | 14.0 | Anpassung an Waldlinie in Parzelle 5116 |
| Mülibach_15 | 17.0 | Lokale Anpassungen an Waldlinie über den gesamten Abschnitt |
| Mülibach_16 | 17.0 | Lokale Anpassungen an Waldlinie |
| Mülibach_19 | 14.0 | Lokale linksufrige Anpassung an Bestockungslinie |
| Spitzerütibach_04 | 14.0 | Anpassung an Waldlinie (linksufrig). Dadurch mehrheitlich erhöhter Gewässerraum |
| Weierhofbach_04 | 11.0 | Lokale Anpassung an Bestockungslinie. Dadurch lokale Erhöhung des Gewässerraums. |

3.8.7 Lokale Anpassung an die baulichen Gegebenheiten und Bewirtschaftung

Wenn der Gewässerraum Anlagen, Bauten oder Fruchtfolgeflächen tangiert, oder Baulinien entlang des Gewässers vorhanden sind, wurde eine asymmetrische Anordnung geprüft. Zudem wurden bei einzelnen Abschnitten lokale Begradigungen durchgeführt, um die Gewässerraumlinie zu vereinfachen. Bei Zonengrenzen nahe der Gewässerraumlinien wurde ebenfalls eine asymmetrische Anordnung geprüft, sofern mit dieser Anordnung keine Nachteile auf der Nachbarparzelle entstehen. Solche Anpassungen werden nur dann vorgenommen, wenn beidseitig ein Gewässerraum von mindestens 5.5 m bestehen bleibt. Die Anpassungen sind in Tabelle 7 sowie in der Technischen Dokumentation der einzelnen Gewässerabschnitte (Anhang 2) beschrieben. Eine umfassende Interessensabwägung ist in Kapitel 0 zu finden. Sie wurde bei den Abschnitten durchgeführt, wo die asymmetrische Anordnung eine Änderung der Betroffenheit der tangierten Interessen bewirkt, oder sich die Anpassungen auf die Gewässerfunktionen auswirken.

Tabelle 7: Gewässerabschnitte, bei denen der GewR lokal begradigt oder asymmetrisch angeordnet wurde (blau markiert = Interessensabwägung durchgeführt)

| Abschnitt | Anpassung GewR-Linie |
|--------------------------------------|--|
| 04.16.04.04_01 (11.0 m GewR) | Lokale Begradigung der Gewässerraumlinien in Parzelle 1591. Dadurch lokale Erhöhung des Gewässerraums ohne massgebliche Auswirkungen für die Grundeigentümer und das Gewässer. |
| 04.16.05.01_01 (11.0 m GewR) | Vereinfachung der Gewässerraumlinie westlich des Baches durch permanenten Waldabstand von 2.5 m. Dadurch Erhöhung des Gewässerraums ohne massgebliche Auswirkungen für die Grundeigentümer und das Gewässer. |
| Aach_03 (37.0 m GewR) | Asymmetrische Anordnung in Parzelle 1021 zugunsten der Aach sowie der Parz. 1021 |
| Biessenhoferbach_05 (11.0 m GewR) | Harmonisierung der Gewässerraumlinien im Bereich der Gerinneaufweitung (Parzelle 3057, 3058, 3521) durch Anpassung an die Böschungsoberkante. Dadurch lokale Erhöhung des Gewässerraums ohne massgebliche Auswirkungen für die Grundeigentümer, jedoch positiv für das Gewässer. |
| Bilchebach_06 (11.0 m GewR) | Lokale Begradigung der Gewässerraumlinien linksufrig des Bachs. Dadurch lokale Erhöhung des Gewässerraums ohne massgebliche Auswirkungen für die Grundeigentümer und das Gewässer. |
| Dorfbach_02 (11.0 m GewR) | Vereinfachung der Gewässerraumlinie (rechtsufrig) innerhalb der Waldzone. Dadurch lokale Erhöhung des Gewässerraums ohne massgebliche Auswirkungen für Grundeigentümer und Gewässer. Erweiterung des Gewässerraums im Bereich der Aufweitung auf 5m ab der Uferlinie. |
| Hegibach_03A (17.9 m GewR) | Asymmetrische Anordnung in Parzelle 2149 (Verschiebung der Gewässerraumlinien nach Norden), für Ausschluss der Gebäude südlich des Bachs. |
| Hegibach_03B (17.9 m GewR) | Leichte asymmetrische Anordnung in Parzelle 1346 und 2792 für Ausschluss des Gebäudes aus dem Gewässerraum. |
| Hegibach_04 (17.6 m GewR) | Erhöhung des Gewässerraums in Parzelle 803 für Miteinbezug des Auffangbeckens sowie für mögliche zukunftsnahe Änderung des Gewässerverlaufs. |
| Hegibach_06 (14.5 m GewR) | Miteinbezug der Aufweitung in den Gewässerraum mit 5 m Uferabstand |
| Hegibach_07 (23.0 m GewR) | Miteinbezug der Aufweitung in den Gewässerraum mit 5 m Uferabstand |

| | |
|------------------------------------|--|
| Hegibach_08 (23.0 m GewR) | Asymmetrische Anordnung GewR nach Norden bis zur Grenze der BFF-Fläche resp. Grenze der angemeldeten intensiven Nutzung. |
| Hegibach_09 (23.0 m GewR) | Leichte asymmetrische Anordnung in Parzelle 5668 für Ausschluss des Parkplatzes aus dem Gewässerraum plus lokale Begradigung/asymmetrische Anordnung in Parz. 1431/1432 auf konstanten Waldabstand von 3m südseitig. |
| Mülibach_02 (12.0 m GewR) | Leichte asymmetrische Anordnung in Parzelle 1961 für Ausschluss der Baulinie aus dem Gewässerraum ohne massgebliche Veränderung für Gewässer und Betroffenheit der Grundeigentümer. |
| Mülibach_07 (13.3 m GewR) | Leichte asymmetrische Anordnung in Parzelle 6345 für Ausschluss des Fussweges aus dem Gewässerraum ohne massgebliche Betroffenheit der Grundeigentümer und zum Vorteil fürs Gewässer aufgrund Bestandesschutz des Fussweges. |
| Mülibach_08 (13.3 m GewR) | Asymmetrische Anordnung in Parzelle 6273 für Schonung von Bauzone |
| Mülibach_11 (12.0 m GewR) | Leichte asymmetrische Anordnung in Parzelle 6355, 6543 und 6180 aufgrund Anpassung der Gewässerraumlinien an die Gebäudegrenzen. |
| Mülibach_16 (17.0 m GewR) | Vereinfachung der Gewässerraumlinien (links- und rechtsufrig) durch lokale Anpassungen an Waldlinie. Dadurch lokale Vergrößerung des Gewässerraums ohne massgebliche Auswirkungen für die Grundeigentümer und das Gewässer. |
| Schmittebächli_05 (11.0 m GewR) | Vereinfachung der Gewässerraumlinien (rechtsufrig) durch konstantem Waldabstand von 4 m / 5 m und Begradigung der Gewässerraumlinien linksufrig. Dadurch Vergrößerung des Gewässerraums ohne massgebliche Auswirkungen für die Grundeigentümer und zum Vorteil für das Gewässer. |
| Spitzerütibach_02 (14.0 m GewR) | Vereinfachung der Gewässerraumlinien (linksufrig) mit lokal konstantem Waldabstand von 2.5 m. Dadurch lokale Vergrößerung des Gewässerraums ohne massgebliche Auswirkungen für die Grundeigentümer und zum Vorteil für das Gewässer. |
| Tobelbach_03 (11.0 m GewR) | Begradigung der Gewässerraumlinien (links- und rechtsufrig). Dadurch lokale Vergrößerung des Gewässerraums ohne massgebliche Auswirkungen für die Grundeigentümer und zum Vorteil für das Gewässer. |

3.8.8 Anpassung an bestehendes Hochwasserschutzprojekt

Beim Gewässerabschnitt Eidbach_08 in Biessenhofen läuft derzeit ein Hochwasserschutzprojekt. Auf Stufe des Bauprojektes wird das Gewässer in Parzelle 3530 bis zum Stadelaggerweg offengelegt (ca. 15 m). Ab dem Stadelaggerweg ersetzt eine DN1200 Leitung aus Beton und glasfaserverstärktem Kunststoff die bestehenden Leitungen durchgehend bis zum Gewölbekanal/Biessenhoferbach. Dabei wird das Gewässer in der Parzelle 3434 westlich um das Gebäude umgeleitet. Das Bauprojekt wird durch die NRP Ingenieure AG ausgearbeitet. Die Festlegung des grundeigentümergebundenen Gewässerraums resp. des Verzichtes auf Gewässerraum wurde mit dem Bauprojekt abgeglichen. Der Gewässerraum wurde dabei aufgrund der neugeplanten offenen Bachachse bis zum Stadelaggerweg verlängert. Der Verlauf der Eindolung wurde aufgrund der geplanten Umleitung in Parzelle 3434 angepasst.

3.8.9 Reduktion Gewässerraum im dicht überbauten Gebiet

Im dicht überbauten Gebiet kann fallweise eine Reduktion des Gewässerraums in Betracht gezogen werden. Folgende Indizien sprechen für eine dichte Bebauung:

- Lage in der Dorfkernzone oder Zone mit hoher Ausnützung
- Innere Verdichtung angestrebt
- die Grundstücke sind baulich weitgehend ausgenützt und grenzen teilweise bis ans Ufer
- es sind keine grösseren Grünflächen und naturbelassene Ufervegetationen entlang des Bachabschnitts vorhanden

In der Gemeinde Amriswil liegen mehrere Gewässerabschnitte innerhalb einer Dorfzone: Biessenhoferbach_05, Mülibach_13 & _14, 05.11V2_01 & _03. Nach einer raumplanerischen Beurteilung wird keiner dieser Gewässerabschnitte als «dicht überbaut» ausgeschieden, da bei allen Gewässerabschnitten noch naturbelassene Ufervegetation vorhanden ist und das Platzverhältnis für eine Ausbreitung des Gewässers innerhalb des Gewässerraums als ausreichend beurteilt wird.

4 Interessenabwägung

Bei den folgenden Gewässerabschnitten wurde aufgrund der asymmetrischen Anordnung des Gewässerraums eine Interessensabwägung durchgeführt:

Hegibach_03A, Hegibach_03B, Hegibach_09, Mülibach_11: Geringe Asymmetrische Anordnung für Ausschluss von Baulinien oder Gebäude aus dem Gewässerraum

Betroffene Interessen:

Umwelt: Grosse Betroffenheit. Aufgrund des Bestandsschutzes innerhalb des Gewässerraums steht dem Gewässer in den aufgeführten Abschnitten bei einer symmetrischen Anordnung der Gewässerraumlinien weniger Raum zur Verfügung. Durch die asymmetrische Anordnung kann der zur Verfügung stehende Raum für das Gewässer genutzt und die Flächen ausgeschlossen werden, die sowieso nie für das Gewässer zur Verfügung stehen werden. Somit können die Umwelt-Interessen (Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Wasserqualität, Vernetzung, etc.) innerhalb des Gewässerraums gefördert werden.

Gesellschaft: Geringe Betroffenheit gesellschaftlicher Interessen (Hochwasserschutz, Bauliche Gegebenheiten, Landschaftswahrnehmung, Unterhalt, Gewässernutzung) durch die asymmetrische Anordnung der Gewässerraumlinien.

Wirtschaft: Grosse Betroffenheit. Bei einer symmetrischen Anordnung der Gewässerraumlinien tangiert der Gewässerraum viele Gebäude und versiegelte Flächen in den betroffenen Gewässerabschnitten. Durch die asymmetrische Anordnung können diese Gebäude/Flächen aus dem Gewässerraum ausgeschlossen werden. Die Grundeigentümer auf den gegenüberliegenden Parzellen der Gewässerabschnitte Hegibach_03B, Hegibach_09 und Mülibach_11 sind durch die asymmetrische Anordnung nicht mehr eingeschränkt, wie bei einer symmetrischen Anordnung. Beim Abschnitt Hegibach_03A wurden die Gewässerraumlinien um 1.0 – 1.3 m nach Norden verschoben, wobei die Gewässerraumlinie entlang der Zonengrenze Landschaftsschutzzone resp. Freihaltezone verläuft. Durch die asymmetrische Anordnung wird keine Fläche aus der Landwirtschaftszone (Parzelle 2149) für den Gewässerraum benötigt.

Gegenüberstellung

Aufgrund der obigen Interessensbeurteilung stellt der ausgeschiedene asymmetrische Gewässerraum in den Gewässerabschnitten Hegibach_03A, Hegibach_03B, Hegibach_09, Mülibach_11 die beste Lösung dar, da diese einen Mehrwert sowohl aus Sicht Umwelt als auch der Gebäudebesitzer bringt und auf den gegenüberliegenden Parzellen keine wesentlichen Nachteile mit sich bringt.

Hegibach_08: Asymmetrische Anordnung nach Norden

Betroffene Interessen:

Umwelt: Grosse Betroffenheit. Aufgrund des Bestandsschutzes der Hauptstrasse innerhalb des Gewässerraums steht dem Hegibach bei einer symmetrischen Anordnung der Gewässerraumlinien weniger Raum zur Verfügung. Durch die leicht asymmetrische Anordnung kann mehr Raum für das Gewässer genutzt werden und die Flächen reduziert werden, die sowieso nie für das Gewässer zur Verfügung stehen werden. Somit können die Umwelt-Interessen (Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Wasserqualität, Vernetzung, etc.) innerhalb des Gewässerraums gefördert werden.

Gesellschaft: Geringe Betroffenheit gesellschaftlicher Interessen (Hochwasserschutz, Bauliche Gegebenheiten, Landschaftswahrnehmung, Unterhalt, Gewässernutzung) durch die asymmetrische Anordnung der Gewässerraumlinien.

Wirtschaft: Geringe Betroffenheit. Bei einer asymmetrischen Anordnung der Gewässerraumlinien ist mehr landwirtschaftliches Kulturland betroffen. Da der Gewässerraum jedoch nicht komplett aus dem Strassenraum geschoben wird, sondern nur bis zur Grenze der BFF-Fläche resp. der Grenze der angemeldeten intensiven Nutzung, stellt die leicht asymmetrische Anordnung des Gewässerraums keine wesentliche Einschränkung bzgl. landwirtschaftlicher Nutzung dar.

Gegenüberstellung

Aufgrund der obigen Interessensbeurteilung stellt der ausgeschiedene leicht asymmetrische und auf die Grenze der BFF-Fläche angepasste Gewässerraum die beste Lösung dar, da diese einen Mehrwert sowohl aus Sicht Umwelt bringt, ohne die landwirtschaftliche intensive Nutzung massgeblich einzuschränken.

Mülibach_08: Geringe asymmetrische Anordnung aufgrund Anpassung an Waldlinie nördlich des Mülibachs und für Schonung von Bauzone in Parzelle 6322.

Betroffene Interessen:

Umwelt: Grosse Betroffenheit. Durch die Anpassung der Gewässerraumlinie nördlich des Mülibachs auf die Waldlinie steht dem Gewässer mehr Raum für die Umwelt-Interessen (Hochwasserschutz, Bauliche Gegebenheiten, Landschaftswahrnehmung, Unterhalt, Gewässernutzung) zur Verfügung. Durch die asymmetrische Anordnung der Gewässerraumlinien kann in Parzelle 6322 Bauzone geschont werden. Trotz der Verschiebung der Gewässerraumlinie in Parzelle 6322 um ca. 1 m nach Norden hat das Gewässer in der Kurve immer noch genug Platz sich auszubreiten.

Gesellschaft: Geringe Betroffenheit gesellschaftlicher Interessen (Hochwasserschutz, Bauliche Gegebenheiten, Landschaftswahrnehmung, Unterhalt, Gewässernutzung) durch die asymmetrische Anordnung der Gewässerraumlinien.

Wirtschaft: Geringe Betroffenheit wirtschaftlicher Interessen. Durch die asymmetrische Anordnung der Gewässerraumlinien ist der Grundeigentümer der Parzelle 6322 weniger eingeschränkt, was den Bau von Anlagen im Garten des Gebäudes betrifft.

Gegenüberstellung

Aufgrund der obigen Interessensbeurteilung stellt der ausgeschiedene asymmetrische Gewässerraum die beste Lösung dar, da diese einen Mehrwert aus Sicht Umwelt und Grundeigentümer der Parzelle 6322 bringt. Auf der gegenüberliegenden Waldparzelle entstehen keine Nachteile durch die asymmetrische Anordnung.

Aach_03: Asymmetrische Anordnung in Parzelle 1021 für Ausschluss Unnützer Fläche für das Gewässer

Betroffene Interessen:

Umwelt: Grosse Betroffenheit. Bei einer symmetrischen Anordnung würde der Raum in Parzelle 1021 zwischen der Zufahrtsstrasse und dem Hof keinen Nutzen für das Gewässer bringen. Durch die asymmetrische Anordnung kann diese unnütze Fläche ausgeschlossen und im Gegenzug Fläche innerhalb der Landwirtschaftsschutzzone südlich der Aach für das Gewässer genutzt werden. Dadurch können die Umwelt-Interessen stärker gefördert werden.

Gesellschaft: Geringe Betroffenheit gesellschaftlicher Interessen (Hochwasserschutz, Bauliche Gegebenheiten, Landschaftswahrnehmung, Unterhalt, Gewässernutzung) durch die asymmetrische Anordnung der Gewässerraumlinien.

Wirtschaft: Grosse Betroffenheit. Durch die asymmetrische Anordnung der Gewässerraumlinien ist der Grundeigentümer der Parzelle 1021 weniger eingeschränkt, was den Bau und die Bewirtschaftung zwischen Hof und Zufahrtsstrasse betrifft. Auf der gegenüberliegenden Parzelle 2463 ist die Bewirtschaftung zwar stärker eingeschränkt, jedoch befinden sich die Gewässerraumlinien weiterhin innerhalb der Landschaftsschutzzone und ragen nicht in die Landwirtschaftszone der Parzelle 2463 hinein. Die Grundeigentümer der betroffenen Parzellen 1021 (Rolf Thalman) und 2463 (Silvia Gähwiler) sind sich einig im Zusammenhang mit der Verschiebung der Gewässerraumlinien nach Süden.

Gegenüberstellung

Aufgrund der obigen Interessensbeurteilung sowie aufgrund einer Besprechung vor Ort mit allen Beteiligten (vgl. Kapitel 8) stellt der ausgeschiedene asymmetrische Gewässerraum die beste Lösung dar, da diese einen Mehrwert aus Sicht Umwelt und Grundeigentümer der Parzelle 1021 bringt und für die gegenüberliegende Parzelle vertretbare und von der Grundeigentümerin Silvia Gähwiler akzeptierte zusätzliche Einschränkungen hat.

5 Absprache mit den Nachbargemeinden

Zihlschlacht-Sitterdorf

Inhaltlich abgeglichen. Die Gewässerraumausscheidung von Zihlschlacht-Sitterdorf ist in Bearbeitung durch die NRP-Ingenieure AG.

Muolen (SG)

Inhaltliche Abstimmung in Erarbeitung.

Hefenhofen

Inhaltlich abgeglichen. Die Gewässerraumausscheidung von Hefenhofen ist in Bearbeitung durch die NRP-Ingenieure AG.

Erlen

Inhaltlich abgeglichen, zeitgleiche Auflage bereits erfolgt.

Egnach

Inhaltlich abgeglichen. Die Gewässerraumausscheidung von Egnach ist in Bearbeitung durch die NRP-Ingenieure AG.

Sommeri

Inhaltlich abgeglichen, zeitgleiche Auflage bereits erfolgt.

6 Betroffene Fruchtfolgeflächen

Durch die Gewässerraumfestlegung im Gemeindegebiet von Amriswil ist bei 56 Abschnitten Fruchtfolgefläche betroffen, insgesamt handelt es sich um 93'927 m² Fruchtfolgefläche (Ackerbauliches Eignungsgebiet B) im Gewässerraum. In Tabelle 8 ist die betroffene Fruchtfolgefläche auf die jeweiligen Abschnitte aufgeteilt. Die genaue Situation der jeweiligen Abschnitte ist im Anhang 1 dargestellt.

Tabelle 8: Auflistung der Abschnitte, bei welchen Fruchtfolgefläche durch den Gewässerraum tangiert werden.

| Abschnitt | Betroffene Fläche [m²] | Abschnitt | Betroffene Fläche [m²] |
|---------------------|--|-------------------|--|
| 04.16.04.02.02_02 | 201.0 | Hegibach_07 | 27 |
| 04.16.04.03_02 | 872.3 | Hegibach_08 | 2525 |
| 04.16.07N1_02 | 205.6 | Hegibach_09 | 4391.4 |
| 05.10.04_01 | 1329.7 | Hegibach_10 | 1320.7 |
| 05.10.05_02 | 1037.6 | Hegibach_11 | 2579.9 |
| 05.11V2_01 | 325.2 | Mülibach_01 | 54.5 |
| 05.12.01N1_03 | 171.9 | Mülibach_07 | 15.0 |
| 05.13.01.01.01_02 | 955.4 | Mülibach_08 | 342.2 |
| 05.13.01.01_04 | 48.4 | Mülibach_10 | 28.0 |
| 11.04.03.05_01 | 453.6 | Mülibach_11 | 214.0 |
| Aach_01 | 817.6 | Mülibach_12 | 337.9 |
| Aach_02 | 20338.2 | Mülibach_13 | 473.5 |
| Aach_03 | 15779.1 | Mülibach_14 | 129.4 |
| Aach_04 | 11234.6 | Mülibach_19 | 925.7 |
| Aach_06 | 7707 | Mülibach_20 | 2896.4 |
| Biessenhoferbach_01 | 2169.3 | Neuguetbach_02 | 598.7 |
| Biessenhoferbach_02 | 173.9 | Schmittebächli_02 | 359.5 |
| Biessenhoferbach_04 | 69.6 | Schmittebächli_03 | 1293.1 |
| Biessenhoferbach_05 | 154.1 | Spitzerütibach_04 | 5.1 |
| Bilchebach_01 | 1233.4 | Tintebach_02 | 1086.6 |
| Bilchebach_03 | 14.5 | Tintebach_03 | 1181.4 |
| Bilcheholzbach_01B | 140.1 | Weierhofbach_04 | 1660.6 |
| Geissbach_02 | 492.6 | 04.16.09_01 | 957.4 |
| Geissbach_05 | 1262.7 | 04.16.09.01_01 | 301 |
| Grenzbach_03 | 48.9 | 04.16.09.01_03 | 1016.9 |
| Hegibach_01 | 12.7 | 04.16.09.01_02 | 417 |
| Hegibach_02 | 1755.5 | Weierhofbach_06 | 1773.2 |
| Hegibach_06 | 185.6 | Hellmühleweiher | 722.2 |

7 Kantonale Vorprüfung

Der Entwurf zur Gewässerraumausscheidung der Fliessgewässer und Weiher in Amriswil wurde dem Kanton Anfangs November 2024 zur Vorprüfung vorgelegt. Die Rückmeldungen des Kantons gemäss Vorprüfungsbericht vom 14. März 2025 sind im vorliegenden Dossier weitgehend berücksichtigt.

Im Anhang A3 sind die Rückmeldungen des Kantons zur Vorprüfung sowie die Beurteilung und allfällige Anpassungen des Gewässerraums aufgeführt.

8 Mitwirkung

Am 04.11.2024 fand in Amriswil eine Informationsveranstaltung u. A. zur Gewässerraumausscheidung statt. Anschliessend hatte die Bevölkerung bis zum 13.12.2024 die Möglichkeit, Stellung zu nehmen.

Bezüglich der Gewässerraumlينien sind 20 Stellungnahmen eingegangen, bei welchen nach eingehender Prüfung bei 2 Gewässerabschnitten eine Anpassung der Gewässerraumlينien im vorliegenden Dossier vorgenommen wurde. Dabei handelt es sich um folgende Gewässerabschnitte:

- **Aach Abschnitt 3:** asymmetrische Anordnung der Gewässerraumlينien im Bereich des Hofes aufgrund einer Interessenabwägung. Die Verschiebung des Gewässerraums nach Süden wurden anhand einer Begehung vor Ort mit Vertretern des Kantons (Joshua Ockenfeld, AfU und Remo Morath, ARE) am 3. Juli 2025 unter folgenden Aspekten festgelegt:
 - Um künftige Ausbauprojekte des Hofes nicht einzuschränken/zu verunmöglichen ist eine Verschiebung des Gewässerraums im Bereich des Hofes nach Süden gewünscht.
 - Der Gewässerraum kann asymmetrisch angeordnet werden, sofern sowohl aus Sicht Grundeigentümer als auch aus Sicht Gewässerschutz (Hochwasser, Revitalisierung, Stoffeintrag, Lebensraum, ...) damit insgesamt die beste Lösung resultiert
 - Eine Verschiebung bis auf das Minimum von 5.5m ist aufgrund der Anforderungen zur Erfüllung der Funktionen gemäss Gewässerschutz nicht genehmigungsfähig
 - Mit einer Verschiebung des Gewässerraums um ca. 7-8.5 m nach Süden auf die Zonengrenze Lw/Ls werden sowohl die Wünsche bzgl. Ausbau des Hofes als auch die Interessen aus Sicht Gewässerschutz (Hochwasserschutz, Bestandesschutz Strasse/Zufahrt, allfällige Erosion tendenziell nach Süden) bestmöglich berücksichtigt.
- **Aach Abschnitt 6:** Da die basierend auf der Kartierung Ökomorphologie angenommene Gerinnesohlenbreite von 4 m hinterfragt wird, wurde anhand Begehung und Überprüfung mittels Höhendaten SwissAlti3D eine verifizierte Gerinnesohlenbreite von im Mittel 3 m sowie eine eingeschränkte Breitenvariabilität erfasst. Dies ergibt eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 4.5 m und eine Gewässerraumbreite von 32 m gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV. Insbesondere auch im Vergleich zum angrenzenden Gewässerabschnitt im Gemeindegebiet Erlen, wo eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 4 m ermittelt und bewilligt wurde, stellt dies eine realistische natürliche Gerinnesohlenbreite für den vorliegenden Abschnitt 6 dar. Durch die Reduktion der natürlichen Gerinnesohlenbreite im Abschnitt 6 entsteht ein Sprung zum untenliegenden Abschnitt 5 (nGSB = 7 m) was jedoch durch die grösseren Zuflüsse (Dorfbach, Biessenhoferbach) zwischen Abschnitt 5 und 6 begründet wird.

Zusätzlich wurde auf Wunsch des Bewirtschafters der Parz. 1431/1432 der Gewässerraum am Hegibach Abschnitt 09 leicht begradigt/asymmetrisch angeordnet, indem südseitig die Gewässerraumlينie auf einen konstanten Waldabstand von 3 m angepasst wurde.

9 Auflage

Die Auflage der Grenzgewässer zu den Gemeinden Sommeri und Erlen hat bereits stattgefunden. Mit dem vorliegenden Dossier werden die restlichen Gewässerraumlينien resp. Gewässerraumverzicht aufgelegt.

Die Auflage der Gewässerraumlينien der Grenzgewässer zu Egnach, Zihlschlacht-Sitterdorf und Hefenhofen erfolgt in den jeweiligen Gemeinden leicht versetzt voraussichtlich im Frühjahr 2026.

10 Zusammenfassung und weiteres Vorgehen

Im Auftrag der Gemeinde Amriswil hat die NRP Ingenieure AG die grundeigentümerverbindliche Gewässerraumfestlegung für Fließgewässer und stehende Gewässer bearbeitet. Die Gemeinde Amriswil setzt sich zusammen aus der Stadt Amriswil und den Ortsteilen Oberaach, Biessenhofen, Hagenwil, Räuchlisberg, Schocherswil und Schrofen. Ungefähr 65 % der Gemeinde ist Landwirtschaftsgebiet, 20 % Siedlungsgebiet und 10 % Waldgebiet. Die Gewässerabschnitte innerhalb der Gemeinde Amriswil wurden aus dem Ökomorphologie-Kataster übernommen. Um die Breite des behördenverbindlichen Gewässerraums zu überprüfen und den grundeigentümerverbindlichen Gewässerraum zu ermitteln wurde eine ausführliche GIS-Analyse sowie eine Begehung sämtlicher Gewässerabschnitte durchgeführt. Es wurden mehrere relevante Datensätze angefordert und verarbeitet, insbesondere Daten aus:

- Amtliche Vermessung
- Gewässerkataster
- Ökomorphologie
- Zonen- und Richtpläne
- Gebiete nach Art 41a Abs 1 GSchV
- Gefahrenkarte
- Revitalisierungsplan

Mit diesen Datensätzen konnte der behördenverbindliche Gewässerraum für alle betroffenen Gewässerabschnitte überarbeitet werden. Eine Erhöhung der Gewässerraumbreite wurde bei den Abschnitten Hegibach_03A, Hegibach_03B und Hegibach_04 aufgrund von Hochwasser vorgenommen. Ansonsten musste für keine weiteren Abschnitte eine Erhöhung der Gewässerraumbreite aufgrund Hochwasser, Natur- und Landschaftsschutz, Revitalisierungen oder Gewässernutzung vorgenommen werden. Eine Reduktion der Gewässerraumbreite für dicht überbautes Gebiet wurde keine vorgenommen. Anpassungen der Gewässerraumbreite infolge lokaler Anpassungen / Begradigungen unter Berücksichtigung von Baulinienplänen, Gestaltungsplänen, Zonen- und Richtplänen sind entsprechend in der «Technischen Dokumentation Gewässerraumlينien Fließgewässer» (Anhang 2) vermerkt.

Das weitere Vorgehen in enger Abstimmung mit der Bereinigung der Sondernutzungspläne richtet sich nach Tabelle 9.

Tabelle 9: Vorgehen und Termine.

| Schritt | Zuständigkeit | Datum bis |
|---|---------------|---------------|
| 1. Behördenverbindlicher Raumbedarf der Gewässer festgelegt | Kanton | 31.12.2018 |
| 2. Planungsgrundlagen, Leitfaden und Technische Dokumentation Gewässerraumlinien zur grundeigentümerverbindlichen Festlegung des Gewässerraums stehen zur Verfügung | Kanton | Mitte 2019 |
| 3. Modulare Arbeitshilfe zur Festlegung und Nutzung des Gewässerraums in der Schweiz | Bund | Mitte 2019 |
| 4. Start Bearbeitung grundeigentümerverbindlicher Gewässerraum | Gemeinde | Juni 2022 |
| 5. Einreichung Unterlagen zur Vorprüfung beim Amt für Raumentwicklung | Gemeinde | Sommer 2024 |
| 6. Abschluss Vorprüfung durch Kanton | Kanton | Herbst 2024 |
| 7. Bereinigung infolge Vorprüfung | Gemeinde | Ende 2024 |
| 8. Orientierungsversammlung und Mitwirkung | Gemeinde | Anfang 2025 |
| 9. Bereinigung infolge Mitwirkung | Gemeinde | Sommer 2025 |
| 10. Öffentliche Auflage | Gemeinde | Ende 2025 |
| 11. Einsprachenbehandlung | Gemeinde | Frühjahr 2026 |
| 12. Genehmigung Gewässerraumlinienplan | Kanton | Herbst 2026 |
| 13. Inkraftsetzung Gewässerraumlinienplan | Gemeinde | Ende 2026 |
| 14. Gewässerraumlinien im Datenmodell GIS-Verbund abgebildet | Gemeinde | Ende 2026 |

NRP Ingenieure AG

Timo Heinisch
Qualitätssicherung

Nicola Lutz
Projektleiterin