

Kanton Thurgau

Stadt Amriswil



Amriswil

Festlegung des grundeigentümerverbindlichen Gewässerraums nach § 34 WBSNG

Planungsbericht

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	Abschnittsbildung	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 behördenspezifischen Raumbedarf für fliessende und stehende Gewässer mittels GIS-Analyse unter Mitwirkung der Gemeinden erarbeitet. In der zweiten Phase legen die Gemeinden auf Basis des behördenspezifischen 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 Düng- und Pflanzenschutzmittelverbot im gesamten Gewässerraum. Der Pufferstreifen und die damit verbundenen Abstände zum Gewässer bleiben nach der grundeigentümerverbindlichen 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 Gewässeraumlinien 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 / sgw41, [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 Gewässerraumlinienpläne
- 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 Gewässerraumlinien im Massstab 1:500
- Betroffene Fruchtfolgeflächen (Anhang 1)
- Pro Fliessgewässerabschnitt, bei dem ein Gewässerraum ausgeschieden wird: «Technische Dokumentation Gewässerraumlinien 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 Kantongrenze 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.

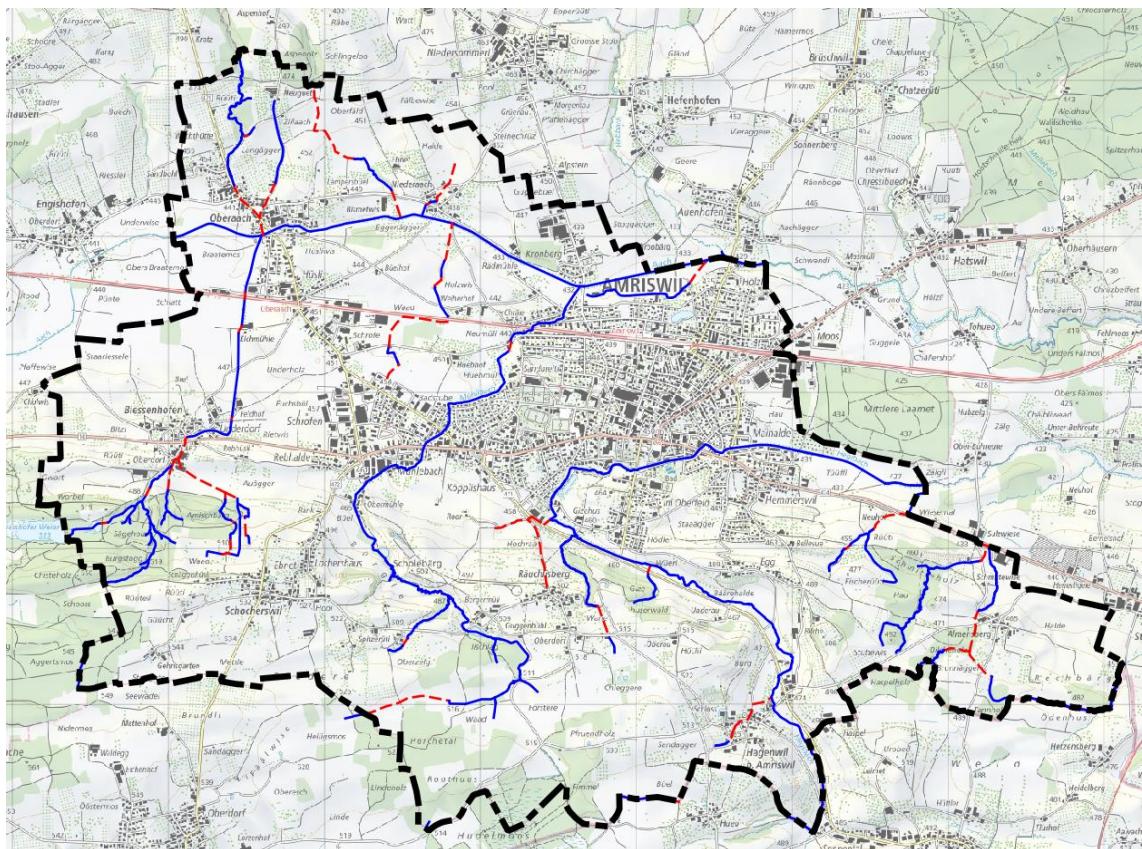


Abbildung 1 Gewässernetz Gewässerkataster Amriswil.

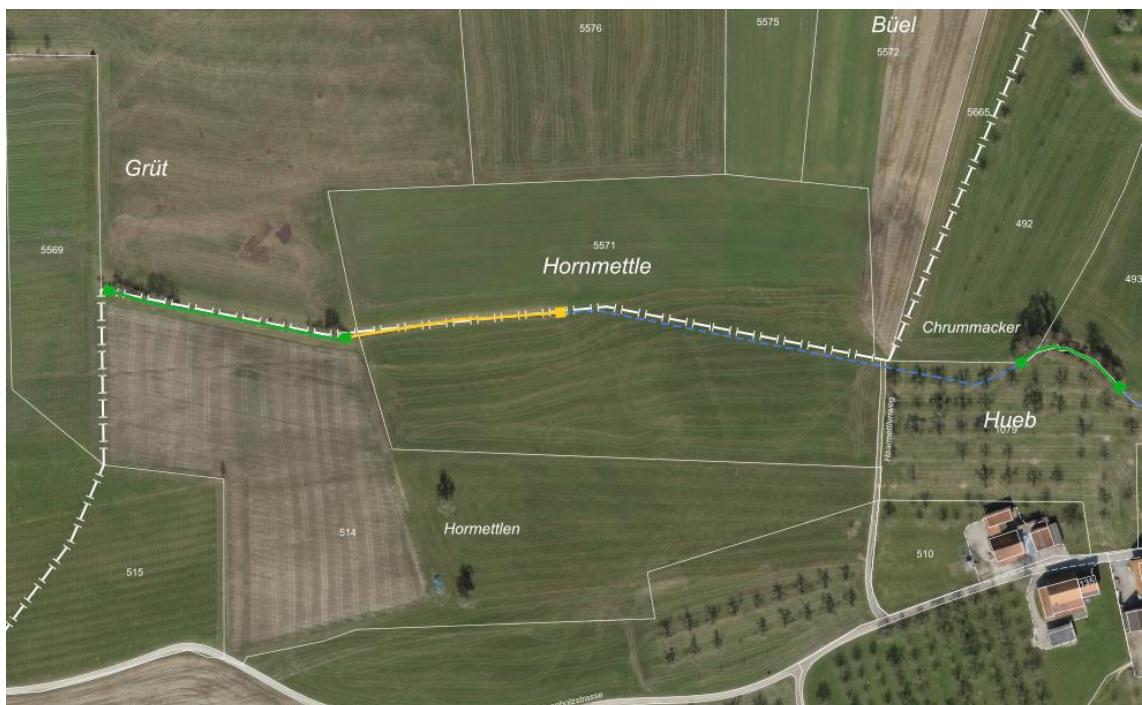


Abbildung 2 Ökomorphologie Kanton St.Gallen, Grenzbach Nr. 04.16.09.01 an der Grenze zu Muolen.

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 Grundeigentümerverbindliche Festlegung Gewässeraumlinien, 01.08.2019
- [2] AfU (2019): Planungsgrundlagen Grundeigentümerverbindliche Festlegung Gewässeraumlinien, 01.08.2019
- [3] BPUK et. al (2019): Modularer 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)
- Behördenverbndl. 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 Abschnittsbildung

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 Gewässeraumfestlegung relevante Zone tangiert, werden auch betrachtet.

Anhand weiterer Kriterien wie Gefahrenbereiche, Schutzgebiete, Nutzungszenen 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 Gewässeraumfestlegung 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 Gewässerökonomorphologie sowie die bei der Gewässerökonomorphologie 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 Gewässerökonomorphologie 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 Gewässeraumlinien 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 Verzichtsgrund 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:

- Biotope 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 Schutzz Zielen relevant)
- Kantonale Landschaftsschutzgebiete (bei gewässerbezogenen Schutzz Zielen 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 behörderverbindlichen 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 ausgeschieden.

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), Bergermühlweiher (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 Gewässeraumausscheidung von Amriswil berücksichtigt wird. Der Verlauf der Gewässeraumlinien beim Biessenhofer Weiher wurde mit Fröhlich Wasserbau AG abgestimmt, welche die Gewässeraumausscheidung in Erlen durchführen.

Zusätzlich zu den im Gewässerkataster enthalten stehenden Gewässern wird beim Hellmülliweiher 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 Gewässeraumlinien 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 schadlose 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.

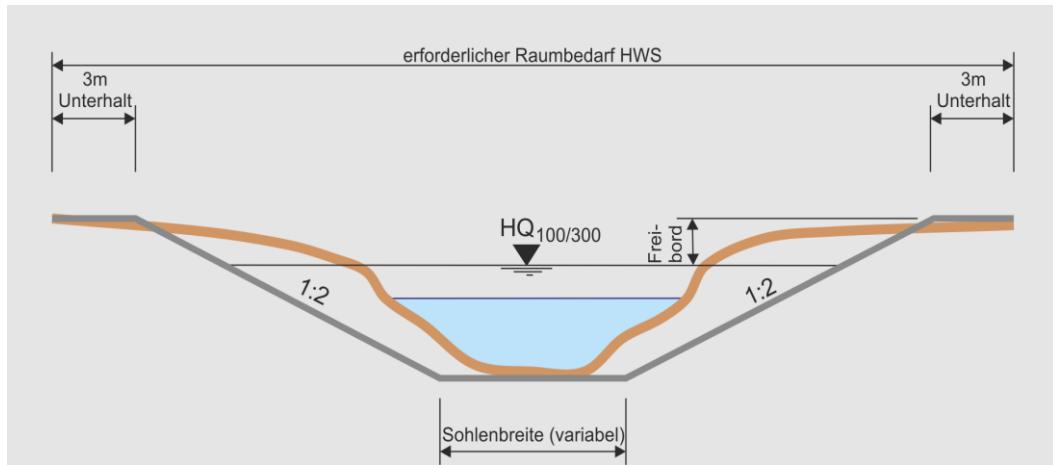


Abbildung 3: Berechnung des erforderlichen Raumbedarfs für den Hochwasserschutz

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

- Q Abfluss [m^3/s]
 A Abflusswirksame Fläche [m^2]
 k_{st} Strickler Rauigkeitsbeiwert = $28\text{m}^{1/3}/\text{s}^2$
 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 Unterhaltsstreifen 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 grundeigentümerverbindlichen Gewässerraums wurden die neuen Richtwerte (Sohlenbreite und Breitenvariabilität) berücksichtigt. Die Gewässeraumlinien 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 Projektpfriem abgestimmt. Der berechnete und lokal aufgrund Hochwasserschutz erhöhte Gewässeraum reicht für die Umsetzung des Revitalisierungsprojekts aus. Im Bereich der Metrierung 7350 bis 8650 wurde der Gewässeraum 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 grundeigentümerverbindliche Gewässeraum durch Abschnittszusammenfassung bereits um 1.5 m grösser ausfällt als der behördlichenverbindliche Gewässeraum.

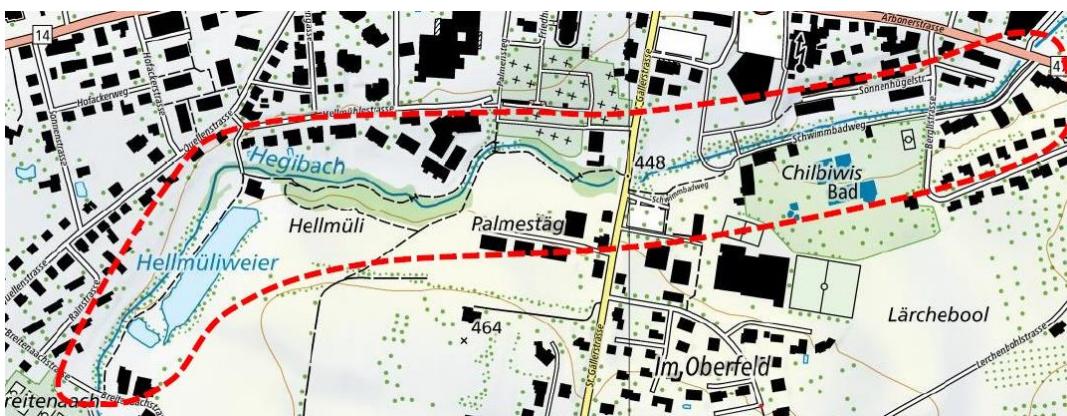


Abbildung 4: Projektperimeter Revitalisierung Hegibach (MFrei Infra GmbH, 2023)

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 Gewässerraumlinien 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 Bachs 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 Bachs
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
Spitzerüti-bach_04	14.0	Anpassung an Waldlinie (linksufrig). Dadurch mehrheitlich erhöhter Gewässerraum
Weierhof-bach_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 Begradiungen 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 Begradiung 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 Begradiung 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 Begradiung/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 Gewässeraumlinien an die Gebäudegrenzen.
Mülibach_16 (17.0 m GewR)	Vereinfachung der Gewässeraumlinien (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 Gewässeraumlinien (rechtsufrig) durch konstantem Waldabstand von 4 m / 5 m und Begradiung der Gewässeraumlinien 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 Gewässeraumlinien (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)	Begradiung der Gewässeraumlinien (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 Geölbbekanal/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 grundeigentümerverbindlichen 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 ausgenutzt 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 Bestandesschutzes 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 Bestandesschutzes 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 Walparzelle 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 unnötige Fläche ausgeschlossen und im Gegenzug Fläche innerhalb der Landschaftsschutzzone 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 Thalmann) 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 Fruchfolgeflächen

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

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

Abschnitt	Betroffene Fläche [m ²]	Abschnitt	Betroffene Fläche [m ²]
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 Gewässerraumlinien sind 20 Stellungnahmen eingegangen, bei welchen nach eingehender Prüfung bei 2 Gewässerabschnitten eine Anpassung der Gewässerraumlinien im vorliegenden Dossier vorgenommen wurde. Dabei handelt es sich um folgende Gewässerabschnitte:

- **Aach Abschnitt 3:** asymmetrische Anordnung der Gewässerraumlinien 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 Bewirtschafter der Parz. 1431/1432 der Gewässerraum am Hegibach Abschnitt 09 leicht begradigt/asymmetrisch angeordnet, indem südseitig die Gewässerraumlinie 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 Gewässerraumlinien resp. Gewässerraumverzicht aufgelegt.

Die Auflage der Gewässerraumlinien 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 behördlichen 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 behördliche 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 Gewässerraumlinien 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
QualitätssicherungNicola Lutz
Projektleiterin