

## Datenblatt

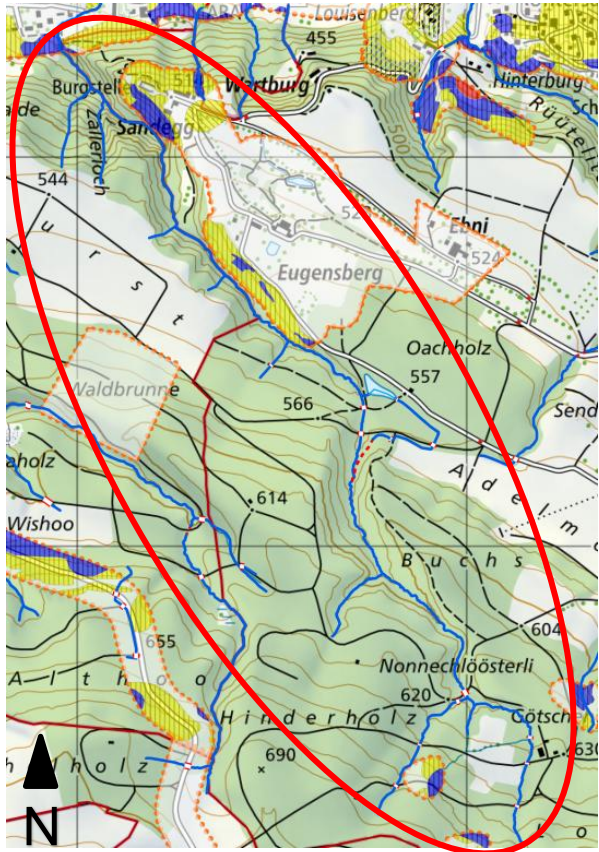
| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                                                      |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Gemeinde                                                                                                                            | Salenstein                                                                                                                                                     | Bearbeiter:                                                                                                                       | Bhateam/kho |
| Abschnittsnummer                                                                                                                    | 02.14_03                                                                                                                                                       | Datum:                                                                                                                            | 15.01.2026  |
| Gewässer ID / Gewässer                                                                                                              | Nr. 02.14<br>Eschlibach                                                                                                                                        |                                                                                                                                   |             |
| fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse / gem. Vermessung (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)                       |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |             |
| Dokumentation Gewässerabschnitt                                                                                                     |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |             |
|  <p>Abbildung 1: Foto Ortsbegehung Eschlibach</p> |                                                                                                                                                                |  <p>Abbildung 2: Foto Ortsbegehung Waldsee</p> |             |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt                                                                                                 |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |             |
| Beschreibung Gewässerabschnitt                                                                                                      | Der Gewässerabschnitt zeigt sich mit einer variablen Breite. Das Gewässer verläuft mäandrierend und natürlich, ohne Verbauung. Die Seitenarme sind sehr flach. |                                                                                                                                   |             |
| Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung                                                                                               | ≤ 1.00                                                                                                                                                         |                                                                                                                                   |             |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite                                                                       | -                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   |             |
| Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite                                                                                      | ausgeprägte Breitenvariabilität<br>Faktor: 1.0                                                                                                                 | zutreffend                                                                                                                        |             |
|                                                                                                                                     | Breitenvariabilität eingeschränkt<br>Faktor: 1.5                                                                                                               |                                                                                                                                   |             |
|                                                                                                                                     | Keine Breitenvariabilität                                                                                                                                      |                                                                                                                                   |             |

|  |             |  |
|--|-------------|--|
|  | Faktor: 2.0 |  |
|--|-------------|--|

## A.Ermittlung der Beurteilungsgrundlage der Gewässerraumbreite

| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraumbedarfs, Art. 41a Abs. 1 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraum in Natur- und Landschaftsschutzgebieten</b> |                                              |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------|
| a. natürliche Gerinnesohlenbreite < 1.0 m                                                                                                               | 11.0 m                                       | (teilweise) zutreffend |
| b. natürliche Gerinnesohlenbreite 1-5 m                                                                                                                 | 6 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 5.0 m   | -                      |
| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraumbedarfs, Art. 41a Abs. 2 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraum in übrigen Gebieten</b>                     |                                              |                        |
| a. Natürliche Gerinnesohlenbreite < 2.0 m                                                                                                               | 11.0 m                                       | zutreffend             |
| b. Natürliche Gerinnesohlenbreite 2-15 m                                                                                                                | 2.5 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 7.0 m | -                      |
| <b>Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite</b>                                                                                  |                                              |                        |
| Vergleichsstrecken                                                                                                                                      |                                              | -                      |
| Historische Dokumente                                                                                                                                   |                                              | -                      |
| Hydraulischer, empirischer Methoden                                                                                                                     |                                              | -                      |

## B.Prüfung der Erhöhung der Gewässerraumbreite

| (fgew3.) Fall «Hochwasser» - Art. 41a Abs. 3a GSchV       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Bestehende Hochwassergefährdung                           |  <p>Das Gewässer weist im Uferbereich an untergeordneten Streckenabschnitten eine geringe bis mittlere Gefährdung auf.</p>                                                                                                                                                                                                                       |   |
| Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)             | <p>Der vorliegende Gewässerabschnitt verläuft fast ausschliesslich innerhalb eines Waldgebietes. Die in der Gefahrenkarte mit einer geringen bis mittleren Gefährdung ausgewiesenen Bereiche liegen ebenfalls vollständig im Waldgebiet. Es sind keine Bauzonen reps. Baugebiete betroffen. Allfällige Schutzmassnahmen sind in einem Gesamtkonzept zu definieren oder im Einzelfall mit dem zuständigen Förster zu besprechen.</p> |   |
| Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich                   | Nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | - |
| (fgew4.) Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3b GSchV |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung                     | Keine Revitalisierungsprojekte bekannt-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |
| Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich       | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | - |

## C.Prüfung der Anpassung (Reduktion) der Gewässerraumbreite

| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 36a Abs. 1 GSchG)</b> |                                                                    |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---|
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | Das Gewässer liegt ausserhalb der Bauzone und ist frei zugänglich. |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | -                                                                  |   |
| Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                        |                                                                    |   |
| Erhöhung GWR notwendig                                                                            | Nein                                                               | - |

## D.Abschliessende Beurteilung

| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b> |                                                                                                                           |   |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt            | Gerinnersohlenbreite gem. Vermessung $\leq 1.00$ m, kein Korrekturfaktor anzuwenden<br><br>nGSB < 1.00 m = <b>11.00 m</b> |   |
| Anpassung an bestehende Linien                       |                                                                                                                           |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum          |                                                                                                                           |   |
| FFF im Gewässerraum                                  | Nein                                                                                                                      | - |



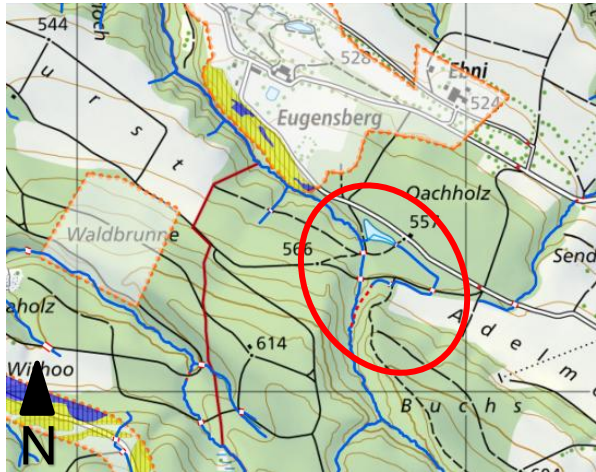
## Datenblatt

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                                                                |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Gemeinde                                                                                                                                      | Salenstein                                                                                                                                                                                        | Bearbeiter:                                                                                                                                    | Bhateam/kho |
| Definition Abschnitt                                                                                                                          | 02.14.05_02                                                                                                                                                                                       | Datum:                                                                                                                                         | 15.01.2026  |
| Gewässer ID / Gewässer                                                                                                                        | Nr. 02.14.05<br>Seitenarm Eschlibach                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                |             |
| fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse / gem. Vermessung (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)                                 |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                |             |
| Dokumentation Gewässerabschnitt                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                |             |
|  <p>Abbildung 1: Foto Ortsbegehung Seitenarm Eschlibach</p> |                                                                                                                                                                                                   |  <p>Abbildung 2: Foto Ortsbegehung Seitenarm Eschlibach</p> |             |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                |             |
| Beschreibung Gewässerabschnitt                                                                                                                | Der Gewässerabschnitt zeigt sich mit temporär wasserführendem Verlauf innerhalb des Waldgebietes resp. am Waldrend. Das Gewässer verläuft ohne Verbauung und weist eine geringe Sohlenbreite auf. |                                                                                                                                                |             |
| Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung                                                                                                         | ≤ 1.00                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                |             |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite                                                                                 | -                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                |             |
| Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite                                                                                                | ausgeprägte Breitenvariabilität<br>Faktor: 1.0                                                                                                                                                    | zutreffend                                                                                                                                     |             |
|                                                                                                                                               | Breitenvariabilität eingeschränkt<br>Faktor: 1.5                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                |             |
|                                                                                                                                               | Keine Breitenvariabilität<br>Faktor: 2.0                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                |             |

## A. Ermittlung der Beurteilungsgrundlage der Gewässerraubbreite

| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraubbedarfs, Art. 41a Abs. 1 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraub in Natur- und Landschaftsschutzgebieten</b> |                                              |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------|
| a. natürliche Gerinnesohlenbreite < 1.0 m                                                                                                               | 11.0 m                                       | (teilweise) zutreffend |
| b. natürliche Gerinnesohlenbreite 1-5 m                                                                                                                 | 6 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 5.0 m   | -                      |
| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraubbedarfs, Art. 41a Abs. 2 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraub in übrigen Gebieten</b>                     |                                              |                        |
| a. Natürliche Gerinnesohlenbreite < 2.0 m                                                                                                               | 11.0 m                                       | zutreffend             |
| b. Natürliche Gerinnesohlenbreite 2-15 m                                                                                                                | 2.5 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 7.0 m | -                      |
| <b>Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite</b>                                                                                  |                                              |                        |
| Vergleichsstrecken                                                                                                                                      |                                              | -                      |
| Historische Dokumente                                                                                                                                   |                                              | -                      |
| Hydraulischer, empirischer Methoden                                                                                                                     |                                              | -                      |

## B. Prüfung der Erhöhung der Gewässerraubbreite

| <b>(fgew3.) Fall «Hochwasser» - Art. 41a Abs. 3a GSchV</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Bestehende Hochwassergefährdung                            |  <p>Das Gewässer weist im Uferbereich an untergeordneten Streckenabschnitten eine geringe bis mittlere Gefährdung auf.</p>                                                                                                                                                                                                                      |   |
| Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)              | <p>Der vorliegende Gewässerabschnitt verläuft fast ausschliesslich innerhalb eines Waldgebietes. Die in der Gefahrenkarte mit einer geringen bis mittleren Gefährdung ausgewiesenen Bereiche liegen ebenfalls vollständig im Waldgebiet. Es sind keine Bauzonen resp. Baugebiete betroffen. Allfällige Schutzmassnahmen sind in einem Gesamtkonzept zu definieren oder im Einzelfall mit dem zuständigen Förster zu besprechen.</p> |   |
| Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich                    | Nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | - |

| <b>(fgew4.) Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3b GSchV</b> |                                         |   |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---|
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung                            | Keine Revitalisierungsprojekte bekannt- |   |
| Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich              | -                                       | - |

### C.Prüfung der Anpassung (Reduktion) der Gewässerraubbreite

| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 36a Abs. 1 GSchG)</b> |                                                                    |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---|
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | Das Gewässer liegt ausserhalb der Bauzone und ist frei zugänglich. |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | -                                                                  |   |
| Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                        |                                                                    |   |
| Erhöhung GWR notwendig                                                                            | Nein                                                               | - |

### D.Abschliessende Beurteilung

| <b>fgew9.Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b> |                                                                                                                           |   |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt           | Gerinnensohlenbreite gem. Vermessung $\leq 1.00$ m, kein Korrekturfaktor anzuwenden<br><br>nGSB < 1.00 m = <b>11.00 m</b> |   |
| Anpassung an bestehende Linien                      |                                                                                                                           |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum         |                                                                                                                           |   |
| FFF im Gewässerraum                                 | Nein                                                                                                                      | - |

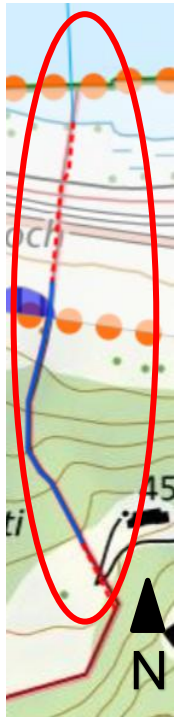
## Datenblatt

|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                         |             |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| <b>fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung</b>                                |                                                                                                                                                                                                                         |             |             |
| Gemeinde                                                                                                             | Salenstein                                                                                                                                                                                                              | Bearbeiter: | Bhateam/kho |
| Definition Abschnitt                                                                                                 | <b>02.15 N1_02</b>                                                                                                                                                                                                      | Datum:      | 16.01.2026  |
| Gewässer ID                                                                                                          | <b>Nr. 02.15 N1</b>                                                                                                                                                                                                     |             |             |
| <b>fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse / gem. Vermessung (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)</b> |                                                                                                                                                                                                                         |             |             |
| <b>Dokumentation Gewässerabschnitt</b>                                                                               |                                                                                                                                                                                                                         |             |             |
|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                         |             |             |
| <b>Charakterisierung Gewässerabschnitt</b>                                                                           |                                                                                                                                                                                                                         |             |             |
| Beschreibung Gewässerabschnitt                                                                                       | Der Gewässerabschnitt verläuft vollständig innerhalb eines Waldgebietes. Zudem liegt das Gewässer in einem starken Gefälle. Der Abschnitt weist keine Verbauungen oder Befestigungen auf und führt nur temporär Wasser. |             |             |
| Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung                                                                                | ≤ 1.00 m                                                                                                                                                                                                                |             |             |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite                                                        |                                                                                                                                                                                                                         |             |             |
| Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite                                                                       | ausgeprägte Breitenvariabilität<br>Faktor: 1.0                                                                                                                                                                          | zutreffend  |             |
|                                                                                                                      | Breitenvariabilität eingeschränkt<br>Faktor: 1.5                                                                                                                                                                        |             |             |
|                                                                                                                      | Keine Breitenvariabilität<br>Faktor: 2.0                                                                                                                                                                                |             |             |

## A. Ermittlung der Beurteilungsgrundlage der Gewässerraumbreite

| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraumbedarfs, Art. 41a Abs. 1 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraum in Natur- und Landschaftsschutzgebieten</b> |                                              |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|
| a. natürliche Gerinnesohlenbreite < 1.0 m                                                                                                               | 11.0 m                                       | zutreffend |
| b. natürliche Gerinnesohlenbreite 1-5 m                                                                                                                 | 6 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 5.0 m   | -          |
| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraumbedarfs, Art. 41a Abs. 2 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraum in übrigen Gebieten</b>                     |                                              |            |
| a. Natürliche Gerinnesohlenbreite < 2.0 m                                                                                                               | 11.0 m                                       | -          |
| b. Natürliche Gerinnesohlenbreite 2-15 m                                                                                                                | 2.5 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 7.0 m | -          |
| <b>Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite</b>                                                                                  |                                              |            |
| Vergleichsstrecken                                                                                                                                      |                                              | -          |
| Historische Dokumente                                                                                                                                   |                                              | -          |
| Hydraulischer, empirischer Methoden                                                                                                                     |                                              | -          |

## B. Prüfung der Erhöhung der Gewässerraumbreite

| <b>(fgew3.) Fall «Hochwasser» - Art. 41a Abs. 3a GSchV</b> |                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestehende Hochwassergefährdung                            |                         |
| Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)              | Der vorliegende Gewässerabschnitt weist kein Gefahrenpotenzial auf. Es sind keine Massnahmen erforderlich. |



|                                                                  |                                         |   |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---|
| Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich                          | Nein                                    | - |
| <b>(fgew4.) Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3b GSchV</b> |                                         |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung                            | Keine Revitalisierungsprojekte bekannt- |   |
| Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich              | -                                       | - |

### C.Prüfung der Anpassung (Reduktion) der Gewässerraumbreite

|                                                                                                   |                                                                    |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---|
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 36a Abs. 1 GSchG)</b> |                                                                    |   |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | Das Gewässer liegt ausserhalb der Bauzone und ist frei zugänglich. |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | -                                                                  |   |
| Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                        |                                                                    |   |
| Erhöhung GWR notwendig                                                                            | Nein                                                               | - |

### D.Abschliessende Beurteilung

|                                                     |                                                 |   |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---|
| <b>fgew9.Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b> |                                                 |   |
| Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt           | $n_{GSB} \leq 1.00 \text{ m} = 11.00 \text{ m}$ |   |
| Anpassung an bestehende Linien                      |                                                 |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum         |                                                 |   |
| FFF im Gewässerraum                                 | Nein                                            | - |

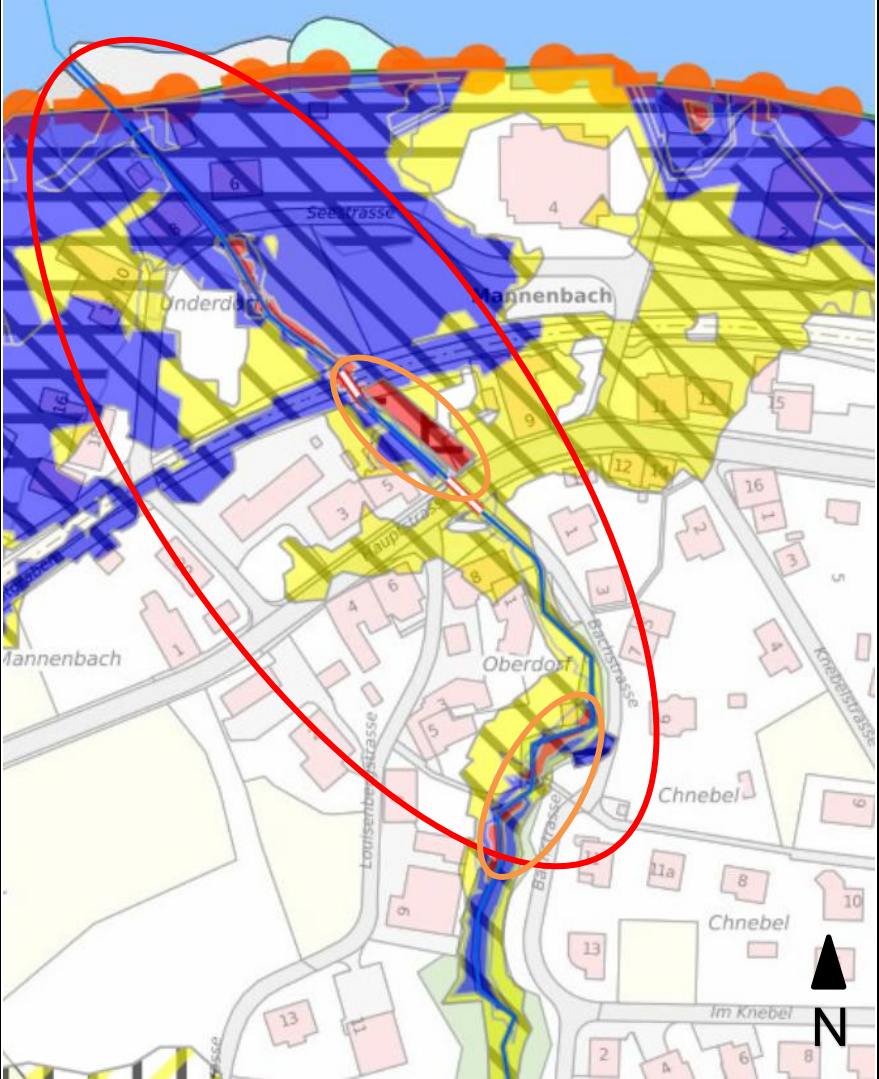
## Datenblatt

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                     |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Gemeinde                                                                                                                                           | Salenstein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Bearbeiter:                                                                                                                                         | Bhateam/kho |
| Abschnittsnummer                                                                                                                                   | 02.16_01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Datum:                                                                                                                                              | 14.01.2026  |
| Gewässer ID                                                                                                                                        | 02.16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |             |
| fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse / gem. Vermessung (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                     |             |
| Dokumentation Gewässerabschnitt                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                     |             |
|  <p>Abbildung 1: Foto Ortsbegehung Rütelibach km 0 – 200 (1)</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  <p>Abbildung 2: Foto Ortsbegehung Rütelibach km 0 – 200 (2)</p> |             |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                     |             |
| Beschreibung Gewässerabschnitt                                                                                                                     | Der mit diesem Abschnitt erfasst Bereich des Rütelibachs erstreckt sich vom Untersee bis einschliesslich km 309 und verläuft auf diesem Abschnitt durch die Bauzone. Wie auf den oben abgebildeten Fotos ersichtlich, zeigt sich das Gewässer auf dem vorliegenden Abschnitt in unterschiedlicher Form und Ausprägung. Die Sohlenbreite weist ebenso eine gewisse Variabilität auf, beträgt im Mittel jedoch in allen Teilbereich den unten angegebenen Wert. |                                                                                                                                                     |             |
| Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung                                                                                                              | 2.4 m (gemittelt)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                     |             |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite                                                                                      | s. Planungsbericht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                     |             |
| Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite                                                                                                     | ausgeprägte Breitenvariabilität Faktor: 1.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | zutreffend                                                                                                                                          |             |
|                                                                                                                                                    | Breitenvariabilität eingeschränkt Faktor: 1.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                                                                                                                                                   |             |
|                                                                                                                                                    | Keine Breitenvariabilität Faktor: 2.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -                                                                                                                                                   |             |

## A.Ermittlung der Beurteilungsgrundlage der Gewässerraumbreite

| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraumbedarfs, Art. 41a Abs. 1 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraum in Natur- und Landschaftsschutzgebieten</b> |                                              |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|
| <b>a.</b> natürliche Gerinnesohlenbreite < 1.0 m                                                                                                        | 11.0 m                                       | -          |
| <b>b.</b> natürliche Gerinnesohlenbreite 1-5 m                                                                                                          | 6 x natürliche Gerinnesohlenbreite +5.0 m    | -          |
| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraumbedarfs, Art. 41a Abs. 2 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraum in übrigen Gebieten</b>                     |                                              |            |
| <b>a.</b> Natürliche Gerinnesohlenbreite < 2.0 m                                                                                                        | 11.0 m                                       | -          |
| <b>b.</b> Natürliche Gerinnesohlenbreite 2-15 m                                                                                                         | 2.5 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 7.0 m | zutreffend |
| <b>Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite</b>                                                                                  |                                              |            |
| Vergleichsstrecken                                                                                                                                      |                                              | -          |
| Historische Dokumente                                                                                                                                   |                                              | -          |
| Hydraulischer, empirischer Methoden                                                                                                                     |                                              | -          |

## B.Prüfung der Erhöhung der Gewässerraumbreite

| (fgew3.) Fall «Hochwasser» - Art. 41a Abs. 3a GSchV |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestehende Hochwassergefährdung                     |  <p>Das Gewässer weist im Bereich, der in den Untersee übergeht, eine mittlere Gefährdung auf. Der Oberlauf ist überwiegend als Bereich mit geringer Gefährdung gekennzeichnet. Partielle ist ein erhebliches Gefahrenpotenzial verzeichnet (orangene Markierung).</p> |                                                                                                                                                      |
| Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)       | Es liegen keine speziellen Hochwasserschutzmassnahmen vor, die in den Gewässerraum zu integrieren sind. Die mit einem erheblichen Gefahrenpotenzial gekennzeichneten Bereiche sind allerdings gesondert zu betrachten und werden bei der Gewässerraumlinienplanung berücksichtigt.                                                                        |                                                                                                                                                      |
| Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich             | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | An den mit einem erheblichen Gefahrenpotenzial markierten Bereichen wird der Gewässerraum zu Gunsten des Hochwasserschutzes asymmetrisch verschoben. |

## C.Prüfung der Anpassung (Reduktion) der Gewässerraumbreite

| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 36a Abs. 1 GSchG)</b> |                                                                                                                                                   |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | Das Gewässer ist über die bestehenden Gemeindestrassen gut zugänglich. Im Plan wird dieser als Unterhaltsweg ausgewiesen (informeller Charakter). |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | -                                                                                                                                                 |   |
| Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                        |                                                                                                                                                   |   |
| Erhöhung GWR notwendig                                                                            | Nein                                                                                                                                              | - |

## D.Abschliessende Beurteilung

| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b> |                                                                                                                                                                                                   |            |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt            | $2.5^2 \cdot (2.40 \text{ m}^1) + 7^2 = 13.00 \text{ m}$<br><sup>1</sup> aktuelle Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung (gemittelt)<br><sup>2</sup> Breitenberechnung nach Art. 41a Abs. 2b GSchV |            |
| Anpassung an bestehende Linien                       | Siehe Planungsbericht                                                                                                                                                                             |            |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum          | Parzellen Nummer                                                                                                                                                                                  | Assek. Nr. |
|                                                      | 30                                                                                                                                                                                                | 14, 15     |
|                                                      | 29                                                                                                                                                                                                | 16. 17     |
| FFF im Gewässerraum                                  | Nein                                                                                                                                                                                              | -          |



## Datenblatt

### fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

|                  |            |             |             |
|------------------|------------|-------------|-------------|
| Gemeinde         | Salenstein | Bearbeiter: | Bhateam/kho |
| Abschnittsnummer | 02.16_02   | Datum:      | 14.01.2026  |
| Gewässer ID      | 02.16      |             |             |

### fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse / gem. Vermessung (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)

#### Dokumentation Gewässerabschnitt



Abbildung 1: Foto Ortsbegehung Rütelibach km 250 - 350 (1)



Abbildung 2: Foto Ortsbegehung Rütelibach km 250 – 350 (2)

| <b>Charakterisierung Gewässerabschnitt</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                   |            |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Beschreibung Gewässerabschnitt                                | Der mit diesem Abschnitt erfasst Bereich des Rütelibachs verläuft ausschliesslich durch die Bauzone. Das Gerinne liegt in einem kleinen Tobel. Die Sohlenbreite weist eine gewisse Variabilität auf und beträgt im Mittel 2.40 m. |            |
| Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung                         | 2.4 m (gemittelt)                                                                                                                                                                                                                 |            |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite | Siehe Erläuterung Planungsbericht                                                                                                                                                                                                 |            |
| Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite                | ausgeprägte Breitenvariabilität Faktor: 1.0                                                                                                                                                                                       | zutreffend |
|                                                               | Breitenvariabilität eingeschränkt Faktor: 1.5                                                                                                                                                                                     | -          |
|                                                               | Keine Breitenvariabilität Faktor: 2.0                                                                                                                                                                                             | -          |

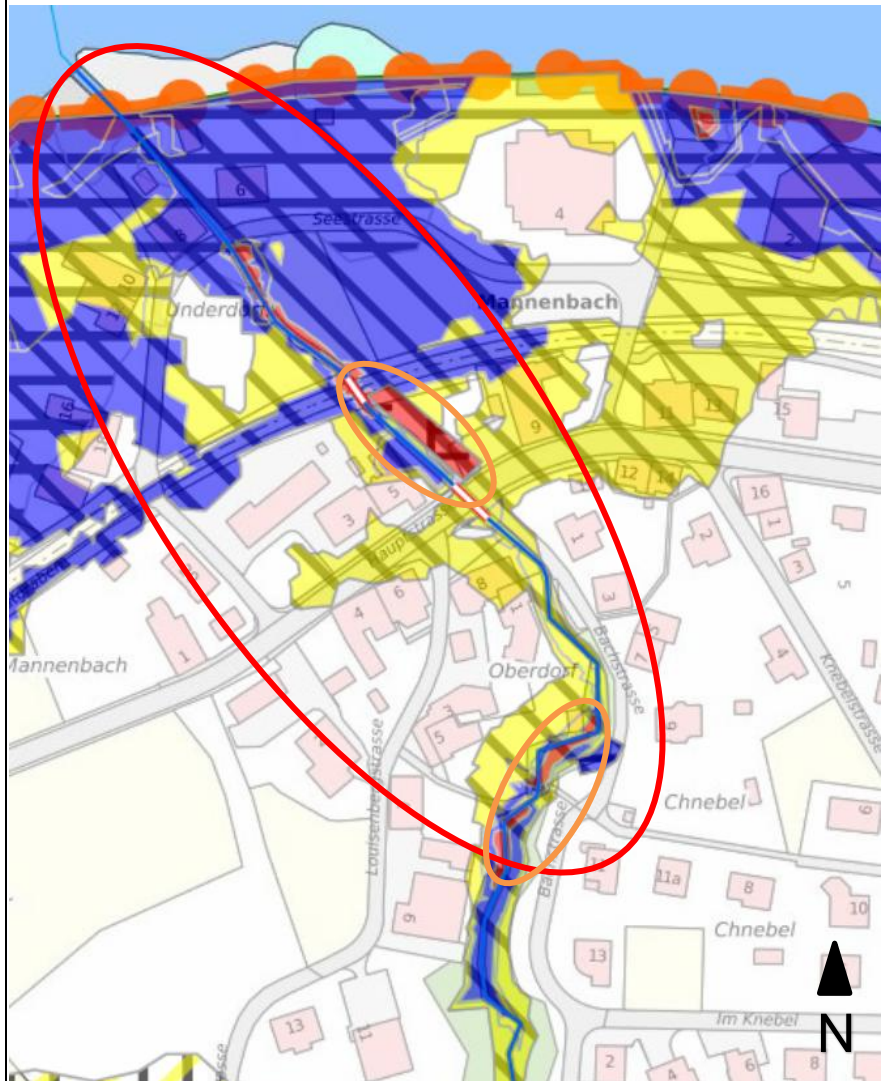
## A.Ermittlung der Beurteilungsgrundlage der Gewässerraumbreite

| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraumbedarfs, Art. 41a Abs. 1 GSchV Minimaler Gewässerraum in Natur- und Landschaftsschutzgebieten</b> |                                              |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|
| a. natürliche Gerinnesohlenbreite < 1.0 m                                                                                                           | 11.0 m                                       | -          |
| b. natürliche Gerinnesohlenbreite 1-5 m                                                                                                             | 6 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 5.0 m   | -          |
| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraumbedarfs, Art. 41a Abs. 2 GSchV Minimaler Gewässerraum in übrigen Gebieten</b>                     |                                              |            |
| a. Natürliche Gerinnesohlenbreite < 2.0 m                                                                                                           | 11.0 m                                       | -          |
| b. Natürliche Gerinnesohlenbreite 2-15 m                                                                                                            | 2.5 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 7.0 m | zutreffend |
| <b>Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite</b>                                                                              |                                              |            |
| Vergleichsstrecken                                                                                                                                  | -                                            |            |
| Historische Dokumente                                                                                                                               | -                                            |            |
| Hydraulischer, empirischer Methoden                                                                                                                 | -                                            |            |

## B.Prüfung der Erhöhung der Gewässerraumbreite

### (fgew3.) Fall «Hochwasser» - Art. 41a Abs. 3a GSchV

Bestehende Hochwassergefährdung



Das Gewässer weist im Bereich, der in den Untersee übergeht, eine mittlere Gefährdung auf. Der Oberlauf ist überwiegend als Bereich mit geringer Gefährdung gekennzeichnet. Partielle ist ein erhebliches Gefahrenpotenzial verzeichnet (orangene Markierung).

Vorgesehene Massnahmen  
Hochwasserschutz (HWS)

Es liegen keine speziellen Hochwasserschutzmassnahmen vor, die in den Gewässerraum zu integrieren sind. Die mit einem erheblichen Gefahrenpotenzial gekennzeichneten Bereiche sind allerdings gesondert zu betrachten und werden bei der Gewässerrauml原因linienplanung berücksichtigt.

Erhöhung GWR aus Sicht  
HWS erforderlich

Ja

An den mit einem erheblichen Gefahrenpotenzial markierten Bereichen wird der Gewässerraum zu Gunsten des Hochwasserschutzes asymmetrisch verschoben.

## C.Prüfung der Anpassung (Reduktion) der Gewässerraumbreite

| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 36a Abs. 1 GSchG)</b> |                                                                                                                                                      |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | Das Gewässer ist über die bestehenden Gemeindestrassen gut zugänglich. Im Plan wird dieser als Unterhaltungsweg ausgewiesen (informeller Charakter). |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | -                                                                                                                                                    |   |
| Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                        |                                                                                                                                                      |   |
| Erhöhung GWR notwendig                                                                            | Nein                                                                                                                                                 | - |

## D.Abschliessende Beurteilung

| <b>fgew9.Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt           | $2.5^2 \cdot (2.40 \text{ m}^1) + 7^2 = 13.00 \text{ m}$<br><sup>1</sup> aktuelle Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung (gemittelt)<br><sup>2</sup> Breitenberechnung nach Art. 41a Abs. 2b GSchV<br><br>Der Gewässerraum wird mit dem Zusatz 'dicht überbaut'. Die Ausweisung wird im Planungsbericht näher erläutert. |            |
| Anpassung an bestehende Linien                      | Siehe Planungsbericht                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum         | Parzellen Nummer                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Assek. Nr. |
|                                                     | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5          |
|                                                     | 66                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 53         |
|                                                     | 697                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 137        |
|                                                     | 79                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 332        |
| FFF im Gewässerraum                                 | Nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -          |



## Datenblatt

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                               |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------|
| Gemeinde                                                                                                                                         | Salenstein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Bearbeiter:                                                   | Bhateam/kho |
| Abschnittsnummer                                                                                                                                 | 02.16_03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Datum:                                                        | 14.01.2026  |
| Gewässer ID                                                                                                                                      | 02.16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                               |             |
| fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse / gem. Vermessung (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                               |             |
| Dokumentation Gewässerabschnitt                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                               |             |
|  <p>Abbildung 1: Foto Ortsbegehung Rütelibach km 250 - 350</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                               |             |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                               |             |
| Beschreibung Gewässerabschnitt                                                                                                                   | Der mit diesem Abschnitt erfasst Bereich des Rütelibachs erstreckt sich vom Untersee bis einschliesslich km 309 und verläuft auf diesem Abschnitt durch die Bauzone. Wie auf den oben abgebildeten Fotos ersichtlich, zeigt sich das Gewässer auf dem vorliegenden Abschnitt in unterschiedlicher Form und Ausprägung. Die Sohlenbreite weist ebenso eine gewisse Variabilität auf, beträgt im Mittel jedoch in allen Teilbereich den unten angegebenen Wert. |                                                               |             |
| Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung                                                                                                            | 2.4 m (gemittelt)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                               |             |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite                                                                                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                               |             |
| Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite                                                                                                   | ausgeprägte Breitenvariabilität<br>Faktor: 1.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | zutreffend<br>(siehe Erläuterung Planungsbericht<br>Kap. 7.2) |             |
|                                                                                                                                                  | Breitenvariabilität eingeschränkt<br>Faktor: 1.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -                                                             |             |
|                                                                                                                                                  | Keine Breitenvariabilität<br>Faktor: 2.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                                                             |             |



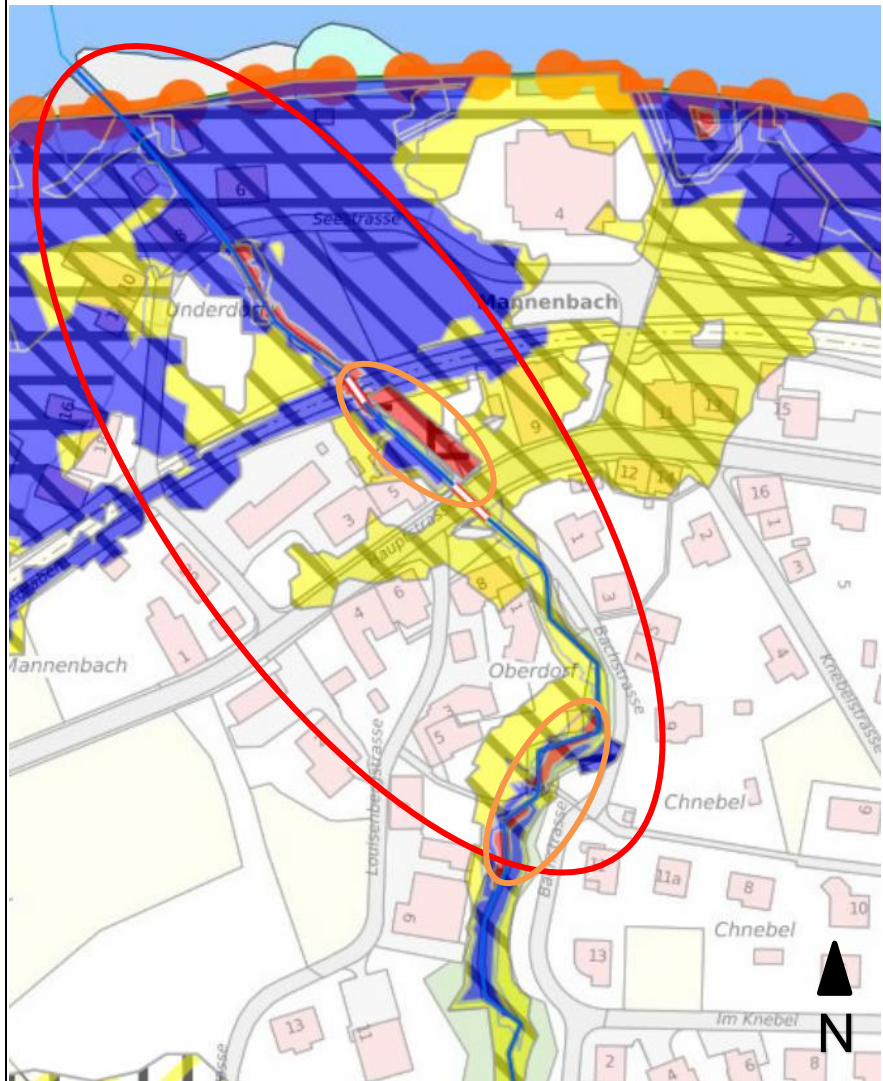
## A.Ermittlung der Beurteilungsgrundlage der Gewässerraumbreite

| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraumbedarfs, Art. 41a Abs. 1 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraum in Natur- und Landschaftsschutzgebieten</b> |                                              |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|
| <b>a.</b> natürliche Gerinnesohlenbreite < 1.0 m                                                                                                        | 11.0 m                                       | -          |
| <b>b.</b> natürliche Gerinnesohlenbreite 1-5 m                                                                                                          | 6 x natürliche Gerinnesohlenbreite +5.0 m    | -          |
| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraumbedarfs, Art. 41a Abs. 2 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraum in übrigen Gebieten</b>                     |                                              |            |
| <b>a.</b> Natürliche Gerinnesohlenbreite < 2.0 m                                                                                                        | 11.0 m                                       | -          |
| <b>b.</b> Natürliche Gerinnesohlenbreite 2-15 m                                                                                                         | 2.5 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 7.0 m | zutreffend |
| <b>Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite</b>                                                                                  |                                              |            |
| Vergleichsstrecken                                                                                                                                      |                                              | -          |
| Historische Dokumente                                                                                                                                   |                                              | -          |
| Hydraulischer, empirischer Methoden                                                                                                                     |                                              | -          |

## B.Prüfung der Erhöhung der Gewässerraumbreite

### (fgew3.) Fall «Hochwasser» - Art. 41a Abs. 3a GSchV

Bestehende Hochwassergefährdung



Das Gewässer weist im Bereich, der in den Untersee übergeht, eine mittlere Gefährdung auf. Der Oberlauf ist überwiegend als Bereich mit geringer Gefährdung gekennzeichnet. Partielle ist ein erhebliches Gefahrenpotenzial verzeichnet (orangene Markierung).

Vorgesehene Massnahmen  
Hochwasserschutz (HWS)

Es liegen keine speziellen Hochwasserschutzmassnahmen vor, die in den Gewässerraum zu integrieren sind. Die mit einem erheblichen Gefahrenpotenzial gekennzeichneten Bereiche sind allerdings gesondert zu betrachten und werden bei der Gewässerrauml原因linienplanung berücksichtigt.

Erhöhung GWR aus Sicht  
HWS erforderlich

Ja

An den mit einem erheblichen Gefahrenpotenzial markierten Bereichen wird der Gewässerraum zu Gunsten des Hochwasserschutzes asymmetrisch verschoben.

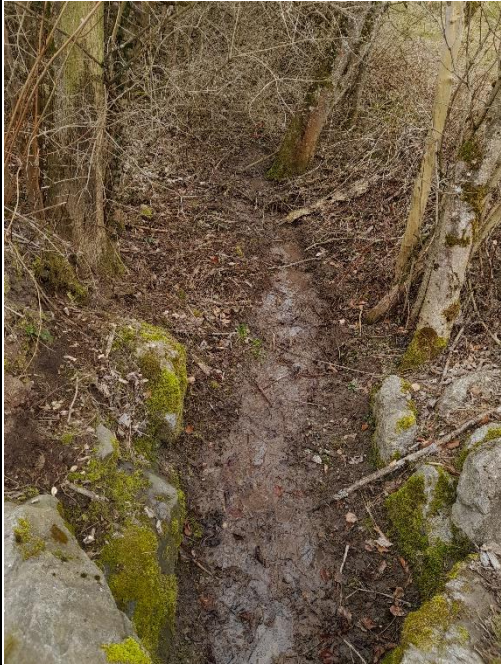
## C.Prüfung der Anpassung (Reduktion) der Gewässerraumbreite

| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 36a Abs. 1 GSchG)</b> |                                                                                                                                                   |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | Das Gewässer ist über die bestehenden Gemeindestrassen gut zugänglich. Im Plan wird dieser als Unterhaltsweg ausgewiesen (informeller Charakter). |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | -                                                                                                                                                 |   |
| Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                        |                                                                                                                                                   |   |
| Erhöhung GWR notwendig                                                                            | Nein                                                                                                                                              | - |

## D.Abschliessende Beurteilung

| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b> |                                                                                                                                                                                                   |            |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt            | $2.5^2 \cdot (2.40 \text{ m}^1) + 7^2 = 13.00 \text{ m}$<br><sup>1</sup> aktuelle Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung (gemittelt)<br><sup>2</sup> Breitenberechnung nach Art. 41a Abs. 2b GSchV |            |
| Anpassung an bestehende Linien                       | Siehe Planungsbericht                                                                                                                                                                             |            |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum          | Parzellen Nummer                                                                                                                                                                                  | Assek. Nr. |
|                                                      | 183                                                                                                                                                                                               | 13, 54     |
| FFF im Gewässerraum                                  | Nein                                                                                                                                                                                              | -          |

## Datenblatt

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                                                                   |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Gemeinde                                                                                                                                         | Salenstein                                                                                                                                                     | Bearbeiter:                                                                                                                       | Bhateam/kho |
| Abschnittsnummer                                                                                                                                 | 02.16_05                                                                                                                                                       | Datum:                                                                                                                            | 14.01.2026  |
| Gewässer ID                                                                                                                                      | Nr. 02.16                                                                                                                                                      |                                                                                                                                   |             |
| Gewässername                                                                                                                                     | Rütelibach                                                                                                                                                     |                                                                                                                                   |             |
| fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse / gem. Vermessung (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)                                    |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |             |
| Dokumentation Gewässerabschnitt                                                                                                                  |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |             |
|  <p>Abbildung 1: Foto Ortsbegehung Rütelibach km 300 - 400</p> |                                                                                                                                                                |  <p>Abbildung 2: Foto Ortsbegehung Waldsee</p> |             |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt                                                                                                              |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |             |
| Beschreibung Gewässerabschnitt                                                                                                                   | Der Gewässerabschnitt zeigt sich mit einer variablen Breite. Das Gewässer verläuft mäandrierend und natürlich, ohne Verbauung. Die Seitenarme sind sehr flach. |                                                                                                                                   |             |
| Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung                                                                                                            | 0.5 m                                                                                                                                                          |                                                                                                                                   |             |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite                                                                                    | -                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   |             |
| Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite                                                                                                   | ausgeprägte Breitenvariabilität<br>Faktor: 1.0                                                                                                                 |                                                                                                                                   |             |
|                                                                                                                                                  | Breitenvariabilität eingeschränkt<br>Faktor: 1.5                                                                                                               |                                                                                                                                   |             |







|                                                                  |                                                                                                                                                                                                       |   |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                  | im Waldgebiet. Es sind keine Bauzonen reps. Baugebiete betroffen. Allfällige Schutzmassnahmen sind in einem Gesamtkonzept zu definieren oder im Einzelfall mit dem zuständigen Förster zu besprechen. |   |
| Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich                          | Nein                                                                                                                                                                                                  | - |
| <b>(fgew4.) Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3b GSchV</b> |                                                                                                                                                                                                       |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung                            | Keine Revitalisierungsprojekte bekannt-                                                                                                                                                               |   |
| Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich              | -                                                                                                                                                                                                     | - |

### C.Prüfung der Anpassung (Reduktion) der Gewässerraumbreite

|                                                                                                   |                                                                    |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---|
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 36a Abs. 1 GSchG)</b> |                                                                    |   |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | Das Gewässer liegt ausserhalb der Bauzone und ist frei zugänglich. |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | -                                                                  |   |
| Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                        |                                                                    |   |
| Erhöhung GWR notwendig                                                                            | Nein                                                               | - |

### D.Abschliessende Beurteilung

|                                                      |                                                                                                                                                                               |   |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b> |                                                                                                                                                                               |   |
| Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt            | $(0.5^1 * 2^2) = 1.00$<br>$nGSB \leq 2.00 \text{ m} = \mathbf{11.00 \text{ m}}$<br><sup>1</sup> aktuelle Gerinnersohlenbreite gem. Vermessung<br><sup>2</sup> Korrekturfaktor |   |
| Anpassung an bestehende Linien                       |                                                                                                                                                                               |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum          |                                                                                                                                                                               |   |
| FFF im Gewässerraum                                  | Nein                                                                                                                                                                          | - |

## Datenblatt

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                                                                     |                                           |                                                                                                                                                     |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Gemeinde                                                                                                                                           | Salenstein                                | Bearbeiter:                                                                                                                                         | Bhateam/kho |
| Abschnittsnummer                                                                                                                                   | 02.16_08; 02.16_10; 02.16_12;<br>02.16_14 | Datum:                                                                                                                                              | 14.01.2026  |
| Gewässer ID                                                                                                                                        | Nr. 02.16                                 |                                                                                                                                                     |             |
| Gewässername                                                                                                                                       | Mülibach (km 1.300 – 3.479)               |                                                                                                                                                     |             |
| fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse / gem. Vermessung (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)                                      |                                           |                                                                                                                                                     |             |
| Dokumentation Gewässerabschnitt                                                                                                                    |                                           |                                                                                                                                                     |             |
|  <p>Abbildung 1: Foto Ortsbegehung Mülibach km 1'700 – 1'800</p> |                                           |  <p>Abbildung 2: Foto Ortsbegehung Mülibach km 1'800 – 1'850</p> |             |



Abbildung 3: Foto Ortsbegehung Mülibach km 2'500 - 2'570



Abbildung 4: Foto Ortsbegehung Mülibach km 2'600

### Charakterisierung Gewässerabschnitt

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |            |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Beschreibung Gewässerabschnitt                                | Der Abschnitt des Mülibach (Fortsetzung des 02.16 Rütelibach) verläuft überwiegend unverbaut. Es sind nur stellenweise Befestigungen der Uferbereiche festzustellen. Zudem zeigt das Gewässer einen mäandrierenden Verlauf. |            |
| Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung                         | 0.85 m (gemittelt)                                                                                                                                                                                                          |            |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite | -                                                                                                                                                                                                                           |            |
| Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite                | ausgeprägte Breitenvariabilität<br>Faktor: 1.0                                                                                                                                                                              | zutreffend |
|                                                               | Breitenvariabilität eingeschränkt<br>Faktor: 1.5                                                                                                                                                                            |            |
|                                                               | Keine Breitenvariabilität<br>Faktor: 2.0                                                                                                                                                                                    |            |

## A.Ermittlung der Beurteilungsgrundlage der Gewässerraumbreite

| (fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraumbedarfs, Art. 41a Abs. 1 GSchV<br>Minimaler Gewässerraum in Natur- und Landschaftsschutzgebieten |                                           |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---|
| a. natürliche Gerinnesohlenbreite < 1.0 m                                                                                                       | 11.0 m                                    | - |
| b. natürliche Gerinnesohlenbreite 1-5 m                                                                                                         | 6 x natürliche Gerinnesohlenbreite +5.0 m | - |



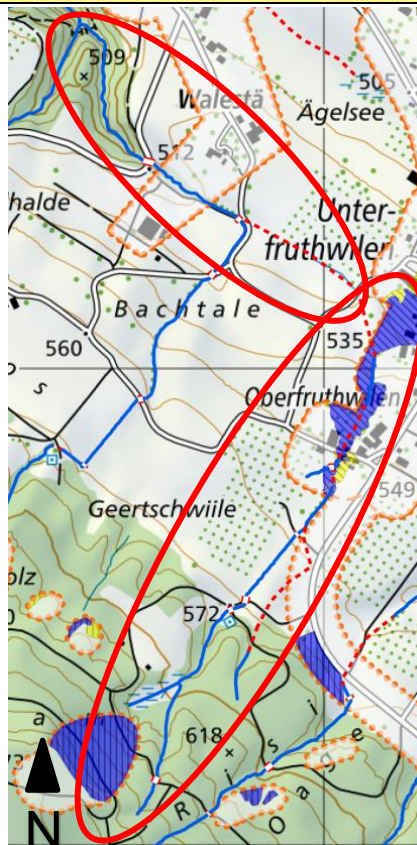
**(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraumbedarfs, Art. 41a Abs. 2 GSchV**  
**Minimaler Gewässerraum in übrigen Gebieten**

|                                                                        |                                              |            |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|
| a. Natürliche Gerinnesohlenbreite < 2.0 m                              | 11.0 m                                       | zutreffend |
| b. Natürliche Gerinnesohlenbreite 2-15 m                               | 2.5 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 7.0 m | -          |
| <b>Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite</b> |                                              |            |
| Vergleichsstrecken                                                     |                                              | -          |
| Historische Dokumente                                                  |                                              | -          |
| Hydraulischer, empirischer Methoden                                    |                                              | -          |

**B.Prüfung der Erhöhung der Gewässerraumbreite**

**(fgew3.) Fall «Hochwasser» - Art. 41a Abs. 3a GSchV**

Bestehende Hochwassergefährdung



Der Gewässerabschnitt weist in einem untergeordneten Teilbereich eine mittlere Gefährdung auf.

Vorgesehene Massnahmen  
Hochwasserschutz (HWS)

Derzeit liegt für den betroffenen Abschnitt des Mülbachs kein Hochwasserschutzkonzept vor. Da das Fliessgewässer durch die Bauzone Furthwilens verläuft, sind ggf. objektbezogene bauliche Schutzmassnahmen zu ergreifen.

|                                                                  |                                         |   |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---|
| Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich                          | Nein                                    |   |
| <b>(fgew4.) Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3b GSchV</b> |                                         |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung                            | Keine Revitalisierungsprojekte bekannt- |   |
| Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich              | -                                       | - |

### C.Prüfung der Anpassung (Reduktion) der Gewässerraumbreite

|                                                                                                   |                                                                    |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---|
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 36a Abs. 1 GSchG)</b> |                                                                    |   |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | Das Gewässer liegt ausserhalb der Bauzone und ist frei zugänglich. |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | -                                                                  |   |
| Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                        |                                                                    |   |
| Erhöhung GWR notwendig                                                                            | Nein                                                               | - |

### D.Abschliessende Beurteilung

|                                                     |                                                                                                                |                       |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>fgew9.Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b> |                                                                                                                |                       |
| Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt           | 0.85 nGSB <sup>1</sup> < 2.0 m = <b>11.00 m</b><br><sup>1</sup> Aktuelle Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung |                       |
| Anpassung an bestehende Linien                      | Siehe Planungsbericht                                                                                          |                       |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum         | -                                                                                                              |                       |
| FFF im Gewässerraum                                 | Ja                                                                                                             | Siehe Planungsbericht |



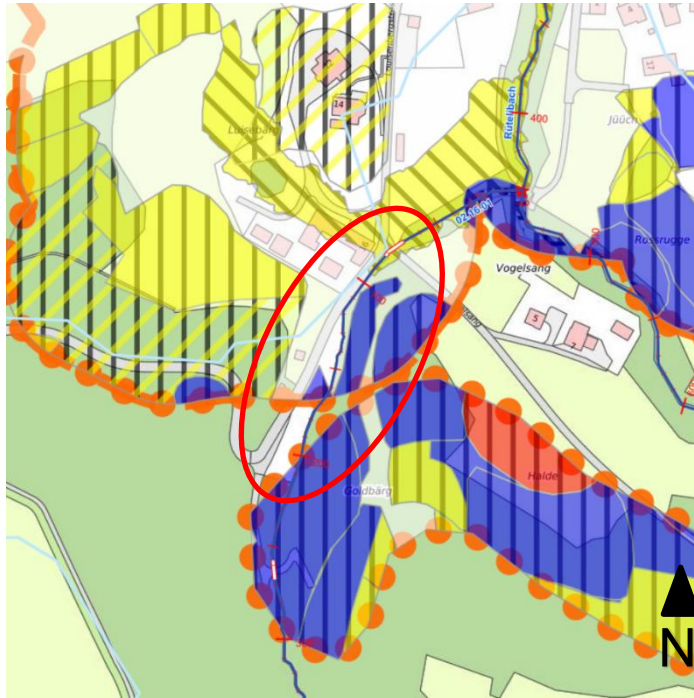
## Datenblatt

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                                |                                                                                                                                                                                                                |             |             |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--|--|--|
| Gemeinde                                                                                                      | Salenstein                                                                                                                                                                                                     | Bearbeiter: | Bhateam/kho |  |  |  |
| Abschnittsnummer                                                                                              | 02.16.01_02                                                                                                                                                                                                    | Datum:      | 15.01.2026  |  |  |  |
| Gewässer ID /<br>Gewässer                                                                                     | 02.16.01<br>Seitenarm Rütelibach                                                                                                                                                                               |             |             |  |  |  |
| fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse / gem. Vermessung (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV) |                                                                                                                                                                                                                |             |             |  |  |  |
| Dokumentation Gewässerabschnitt                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |             |             |  |  |  |
|                             |                                                                                                                                                                                                                |             |             |  |  |  |
| Abbildung 1: Foto Ortsbegehung Seitenarm Rütelibach                                                           |                                                                                                                                                                                                                |             |             |  |  |  |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt                                                                           |                                                                                                                                                                                                                |             |             |  |  |  |
| Beschreibung<br>Gewässerabschnitt                                                                             | Der Seitenarm Rütelibach verläuft auf der gesamten Strecke als offenes Gewässer und zudem überwiegend innerhalb eines Waldgebietes. Die offenen Teilbereiche ausserhalb des Waldes sind überwiegend verschalt. |             |             |  |  |  |
| Gerinnesohlenbreite<br>gemäss Vermessung                                                                      | 0.5 m                                                                                                                                                                                                          |             |             |  |  |  |
| Plausibilisierung/<br>Beurteilung natürliche<br>Gerinnesohlenbreite                                           |                                                                                                                                                                                                                |             |             |  |  |  |
| Herleitung der natürlichen<br>Gerinnesohlenbreite                                                             | ausgeprägte Breitenvariabilität<br>Faktor: 1.0                                                                                                                                                                 |             |             |  |  |  |
|                                                                                                               | Breitenvariabilität eingeschränkt<br>Faktor: 1.5                                                                                                                                                               |             |             |  |  |  |
|                                                                                                               | Keine Breitenvariabilität<br>Faktor: 2.0                                                                                                                                                                       | zutreffend  |             |  |  |  |

## A. Ermittlung der Beurteilungsgrundlage der Gewässerraubbreite

| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraubbedarfs, Art. 41a Abs. 1 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraub in Natur- und Landschaftsschutzgebieten</b> |                                              |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|
| a. natürliche Gerinnesohlenbreite < 1.0 m                                                                                                               | 11.0 m                                       |            |
| b. natürliche Gerinnesohlenbreite 1-5 m                                                                                                                 | 6 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 5.0 m   |            |
| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraubbedarfs, Art. 41a Abs. 2 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraub in übrigen Gebieten</b>                     |                                              |            |
| a. Natürliche Gerinnesohlenbreite < 2.0 m                                                                                                               | 11.0 m                                       | zutreffend |
| b. Natürliche Gerinnesohlenbreite 2-15 m                                                                                                                | 2.5 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 7.0 m | -          |

## B. Prüfung der Erhöhung der Gewässerraubbreite

| <b>(fgew3.) Fall «Hochwasser» - Art. 41a Abs. 3a GSchV</b> |                                                                                                               |   |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Bestehende Hochwassergefährdung                            |  <p>Keine Gefährdung.</p> |   |
| Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)              | -                                                                                                             |   |
| Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich                    | Nein                                                                                                          | - |

### C.Prüfung der Anpassung (Reduktion) der Gewässerraumbreite

| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 36a Abs. 1 GSchG)</b> |                                                                    |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---|
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | Das Gewässer liegt ausserhalb der Bauzone und ist frei zugänglich. |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | -                                                                  |   |
| Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                        |                                                                    |   |
| Erhöhung GWR notwendig                                                                            | -                                                                  | - |

### D.Abschliessende Beurteilung

| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b> |                                                                                                                                                                                     |   |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt            | $(0.5^1 \times 2^2) = 1.00 \text{ m}$ $n_{GSB} \leq 2.0 \text{ m} = 11.00 \text{ m}$<br><sup>1</sup> Aktuelle Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung<br><sup>2</sup> Korrekturfaktor |   |
| Anpassung an bestehende Linien                       | -                                                                                                                                                                                   |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum          | -                                                                                                                                                                                   |   |
| FFF im Gewässerraum                                  | -                                                                                                                                                                                   | - |

## Datenblatt

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                |             |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|--|
| Gemeinde                                                                                                                                      | Salenstein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Bearbeiter:                                                                                                                                    | Bhateam/kho |  |  |
| Abschnittsnummer                                                                                                                              | 02.16.02_02 / 02.16.02_04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Datum:                                                                                                                                         | 15.01.2026  |  |  |
| Gewässer ID                                                                                                                                   | 02.16.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                |             |  |  |
| Gewässer                                                                                                                                      | Seitenarm Rütelibach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                |             |  |  |
| fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse / gem. Vermessung (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                |             |  |  |
| Dokumentation Gewässerabschnitt                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                |             |  |  |
|  <p>Abbildung 1: Foto Ortsbegehung Seitenarm Rütelibach</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  <p>Abbildung 2: Foto Ortsbegehung Seitenarm Rütelibach</p> |             |  |  |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                |             |  |  |
| Beschreibung Gewässerabschnitt                                                                                                                | Der Seitenarm Rütelibach verläuft auf der gesamten Strecke als offenes Gewässer und zudem überwiegend innerhalb eines Waldgebietes. Insgesamt weist das Gewässer eine hohe Variabilität in Bezug auf Breite und Verlauf auf, sodass es als weitgehend natürlich eingestuft werden kann. Lediglich der die Gemeindestrasse querende Durchlass zeigt Verbauung entlang der Uferbereiche. Ansonsten sind sowohl Uferbereich als auch Sohle des Baches unbefestigt und ohne Verbauung. |                                                                                                                                                |             |  |  |
| Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung                                                                                                         | 1.0 m (gemittelt)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                |             |  |  |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite                                                                                 | Natürlicher Verlauf, keine Verbauung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                |             |  |  |
| Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite                                                                                                | ausgeprägte Breitenvariabilität<br>Faktor: 1.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | zutreffend                                                                                                                                     |             |  |  |
|                                                                                                                                               | Breitenvariabilität eingeschränkt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                |             |  |  |

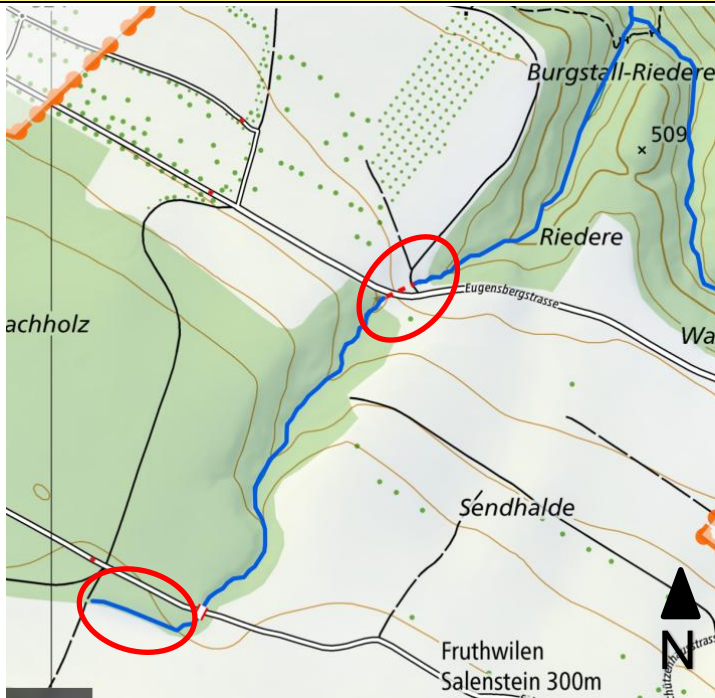


|  |                                          |  |
|--|------------------------------------------|--|
|  | Faktor: 1.5                              |  |
|  | Keine Breitenvariabilität<br>Faktor: 2.0 |  |

## A. Ermittlung der Beurteilungsgrundlage der Gewässerraumbreite

| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraumbedarfs, Art. 41a Abs. 1 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraum in Natur- und Landschaftsschutzgebieten</b> |                                              |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|
| a. natürliche Gerinnesohlenbreite < 1.0 m                                                                                                               | 11.0 m                                       |            |
| b. natürliche Gerinnesohlenbreite 1-5 m                                                                                                                 | 6 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 5.0 m   |            |
| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraumbedarfs, Art. 41a Abs. 2 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraum in übrigen Gebieten</b>                     |                                              |            |
| a. Natürliche Gerinnesohlenbreite < 2.0 m                                                                                                               | 11.0 m                                       | zutreffend |
| b. Natürliche Gerinnesohlenbreite 2-15 m                                                                                                                | 2.5 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 7.0 m | -          |

## B. Prüfung der Erhöhung der Gewässerraumbreite

| <b>(fgew3.) Fall «Hochwasser» - Art. 41a Abs. 3a GSchV</b> |                                                                                                               |   |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Bestehende Hochwassergefährdung                            |  <p>Keine Gefährdung.</p> |   |
| Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)              | -                                                                                                             |   |
| Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich                    | Nein                                                                                                          | - |



## C.Prüfung der Anpassung (Reduktion) der Gewässerraumbreite

| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 36a Abs. 1 GSchG)</b> |                                                                    |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---|
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | Das Gewässer liegt ausserhalb der Bauzone und ist frei zugänglich. |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | -                                                                  |   |
| Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                        |                                                                    |   |
| Erhöhung GWR notwendig                                                                            | -                                                                  | - |

## D.Abschliessende Beurteilung

| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b> |                                                                                                                                 |   |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt            | $1.00 \text{ m}^1 \leq 2.0 \text{ m} = \mathbf{11.00 \text{ m}}$<br><sup>1</sup> Aktuelle Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung |   |
| Anpassung an bestehende Linien                       | -                                                                                                                               |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum          | -                                                                                                                               |   |
| FFF im Gewässerraum                                  | Nein                                                                                                                            | - |

## Datenblatt

### fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

|                  |                    |             |             |
|------------------|--------------------|-------------|-------------|
| Gemeinde         | Salenstein         | Bearbeiter: | Bhateam/kho |
| Abschnittsnummer | 02.16.03_01        | Datum:      | 15.01.2026  |
| Gewässer ID      | 02.16.03           |             |             |
| Gewässer         | Seitenarm Mülibach |             |             |

### fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse / gem. Vermessung (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)

#### Dokumentation Gewässerabschnitt



Abbildung 1: Foto Ortsbegehung Seitenarm Mülibach



Abbildung 2: Foto Ortsbegehung Seitenarm Mülibach



Abbildung 3: Foto Ortsbegehung Seitenarm Mülibach



Abbildung 4: Foto Ortsbegehung Seitenarm Mülibach

| <b>Charakterisierung Gewässerabschnitt</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                            |            |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Beschreibung Gewässerabschnitt                                | Der hiermit erfasst Seitenarm zweigt auf Höhe des km 1.896 vom Hauptgewässer '02.16 Mülibach' ab. Insgesamt zeigt das Gewässer einen durchgehend naturnahen Verlauf. Gewisse Stellen weisen Anzeichen einer kürzlich vorausgegangenen Revitalisierung auf. |            |
| Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung                         | 0.6 m (gemittelt)                                                                                                                                                                                                                                          |            |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite | Die Fotos zeigen einen durchgehen mäandrierenden und unverbauten Verlauf, dem Gewässer wird ausreichend Platz für eine natürliche Entwicklung gegeben.                                                                                                     |            |
| Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite                | ausgeprägte Breitenvariabilität<br>Faktor: 1.0                                                                                                                                                                                                             | zutreffend |
|                                                               | Breitenvariabilität eingeschränkt<br>Faktor: 1.5                                                                                                                                                                                                           |            |
|                                                               | Keine Breitenvariabilität<br>Faktor: 2.0                                                                                                                                                                                                                   |            |

## A.Ermittlung der Beurteilungsgrundlage der Gewässerraumbreite

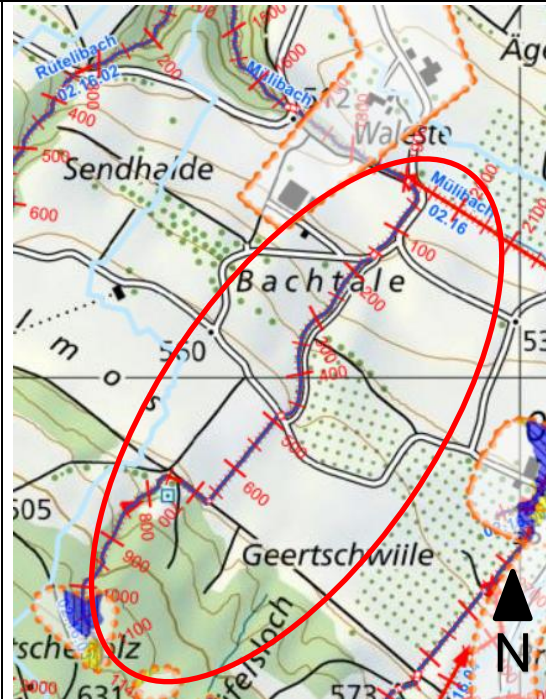
| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraumbedarfs, Art. 41a Abs. 1 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraum in Natur- und Landschaftsschutzgebieten</b> |                                              |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|
| a. natürliche Gerinnesohlenbreite < 1.0 m                                                                                                               | 11.0 m                                       |            |
| b. natürliche Gerinnesohlenbreite 1-5 m                                                                                                                 | 6 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 5.0 m   |            |
| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraumbedarfs, Art. 41a Abs. 2 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraum in übrigen Gebieten</b>                     |                                              |            |
| a. Natürliche Gerinnesohlenbreite < 2.0 m                                                                                                               | 11.0 m                                       | zutreffend |
| b. Natürliche Gerinnesohlenbreite 2-15 m                                                                                                                | 2.5 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 7.0 m | -          |



## B. Prüfung der Erhöhung der Gewässerraumbreite

### (fgew3.) Fall «Hochwasser» - Art. 41a Abs. 3a GSchV

Bestehende Hochwassergefährdung



Keine Gefährdung.

Vorgesehene Massnahmen  
Hochwasserschutz (HWS)

-

Erhöhung GWR aus Sicht  
HWS erforderlich

Nein

-

## C. Prüfung der Anpassung (Reduktion) der Gewässerraumbreite

### fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 36a Abs. 1 GSchG)

Bestehende Zugänglichkeit  
Gewässerunterhalt

Das Gewässer liegt ausserhalb der Bauzone und ist frei zugänglich.

Notwendige Zugänglichkeit  
Gewässerunterhalt

-

Massnahmen Sicherstellung  
Zugänglichkeit Gewässerun-  
terhalt

Erhöhung GWR notwendig

-

-

## D.Abschliessende Beurteilung

| fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum |                                                             |                       |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt     | nGSB <sup>1</sup> < 2.0 m = <b>11.00 m</b>                  |                       |
|                                               | <sup>1</sup> Aktuelle Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung |                       |
| Anpassung an bestehende Linien                | -                                                           |                       |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum   | -                                                           |                       |
| FFF im Gewässerraum                           | Ja                                                          | Siehe Planungsbericht |



## Datenblatt

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                                |                                                                                                                                                                                                                             |             |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Gemeinde                                                                                                      | Salenstein                                                                                                                                                                                                                  | Bearbeiter: | Bhateam/kho |
| Abschnittsnummer                                                                                              | 02.16.04V1                                                                                                                                                                                                                  | Datum:      | 15.01.2026  |
| Gewässer ID                                                                                                   | 02.16.04V1                                                                                                                                                                                                                  |             |             |
| Gewässername                                                                                                  | Seitenarm Mülibach                                                                                                                                                                                                          |             |             |
| fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse / gem. Vermessung (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV) |                                                                                                                                                                                                                             |             |             |
| Dokumentation Gewässerabschnitt                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |             |             |
|                             |                                                                                                                                                                                                                             |             |             |
| Abbildung 1: Foto Ortsbegehung Seitenarm Mülibach                                                             |                                                                                                                                                                                                                             |             |             |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt                                                                           |                                                                                                                                                                                                                             |             |             |
| Beschreibung Gewässerabschnitt                                                                                | Der Abschnitt des Mülibach (Fortsetzung des 02.16 Rütelibach) verläuft überwiegend unverbaut. Es sind nur stellenweise Befestigungen der Uferbereiche festzustellen. Zudem zeigt das Gewässer einen mäandrierenden Verlauf. |             |             |
| Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung                                                                         | 0.5 m (gemittelt)                                                                                                                                                                                                           |             |             |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite                                                 | -                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
| Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite                                                                | ausgeprägte Breitenvariabilität<br>Faktor: 1.0                                                                                                                                                                              | zutreffend  |             |
|                                                                                                               | Breitenvariabilität eingeschränkt<br>Faktor: 1.5                                                                                                                                                                            |             |             |
|                                                                                                               | Keine Breitenvariabilität<br>Faktor: 2.0                                                                                                                                                                                    |             |             |

## A. Ermittlung der Beurteilungsgrundlage der Gewässerraubbreite

| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraubbedarfs, Art. 41a Abs. 1 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraub in Natur- und Landschaftsschutzgebieten</b> |                                              |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|
| a. natürliche Gerinnesohlenbreite < 1.0 m                                                                                                               | 11.0 m                                       | -          |
| b. natürliche Gerinnesohlenbreite 1-5 m                                                                                                                 | 6 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 5.0 m   | -          |
| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraubbedarfs, Art. 41a Abs. 2 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraub in übrigen Gebieten</b>                     |                                              |            |
| a. Natürliche Gerinnesohlenbreite < 2.0 m                                                                                                               | 11.0 m                                       | zutreffend |
| b. Natürliche Gerinnesohlenbreite 2-15 m                                                                                                                | 2.5 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 7.0 m | -          |
| <b>Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite</b>                                                                                  |                                              |            |
| Vergleichsstrecken                                                                                                                                      |                                              | -          |
| Historische Dokumente                                                                                                                                   |                                              | -          |
| Hydraulischer, empirischer Methoden                                                                                                                     |                                              | -          |

## B. Prüfung der Erhöhung der Gewässerraubbreite

| <b>(fgew3.) Fall «Hochwasser» - Art. 41a Abs. 3a GSchV</b> |                                                                                                                                                                                                                            |  |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Bestehende Hochwassergefährdung                            |  <p>Der Gewässerabschnitt weist in einem untergeordneten Teilbereich eine mittlere Gefährdung auf.</p>                                  |  |
| Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)              | Derzeit liegt für den betroffenen Abschnitt des Mülibachs kein Hochwasserschutzkonzept vor. Da das Fliessgewässer durch die Bauzone Furthwilens verläuft, sind ggf. objektbezogene bauliche Schutzmassnahmen zu ergreifen. |  |
| Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich                    | Nein                                                                                                                                                                                                                       |  |

| <b>(fgew4.) Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3b GSchV</b> |                                         |   |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---|
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung                            | Keine Revitalisierungsprojekte bekannt- |   |
| Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich              | -                                       | - |

### C.Prüfung der Anpassung (Reduktion) der Gewässerraumbreite

| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 36a Abs. 1 GSchG)</b> |                                                                    |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---|
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | Das Gewässer liegt ausserhalb der Bauzone und ist frei zugänglich. |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | -                                                                  |   |
| Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                        |                                                                    |   |
| Erhöhung GWR notwendig                                                                            | Nein                                                               | - |

### D.Abschliessende Beurteilung

| <b>fgew9.Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b> |                                                                                                               |                       |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt           | 0.5 nGSB <sup>1</sup> < 2.0 m = <b>11.00 m</b><br><sup>1</sup> Aktuelle Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung |                       |
| Anpassung an bestehende Linien                      |                                                                                                               |                       |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum         |                                                                                                               |                       |
| FFF im Gewässerraum                                 | Ja                                                                                                            | Siehe Planungsbericht |

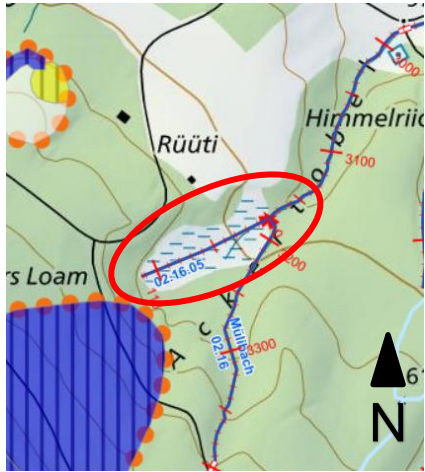
## Datenblatt

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                                |                                                                                                                                                                             |             |             |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--|--|
| Gemeinde                                                                                                      | Salenstein                                                                                                                                                                  | Bearbeiter: | Bhateam/kho |  |  |
| Abschnittsnummer                                                                                              | 02.16.05                                                                                                                                                                    | Datum:      | 15.01.2026  |  |  |
| Gewässer ID                                                                                                   | 02.16.05                                                                                                                                                                    |             |             |  |  |
| Gewässername                                                                                                  | Seitenarm Mülibach                                                                                                                                                          |             |             |  |  |
| fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse / gem. Vermessung (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV) |                                                                                                                                                                             |             |             |  |  |
| Dokumentation Gewässerabschnitt                                                                               |                                                                                                                                                                             |             |             |  |  |
|                             |                                                                                                                                                                             |             |             |  |  |
| Abbildung 1: Foto Ortsbegehung Seitenarm Mülibach                                                             |                                                                                                                                                                             |             |             |  |  |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt                                                                           |                                                                                                                                                                             |             |             |  |  |
| Beschreibung Gewässerabschnitt                                                                                | Der Abschnitt des Seitenarms des Mülibachs befindet sich in einer Naturschutzzone im Wald. Das Gewässer verläuft ohne Einschränkungen mit ausgeprägter Breitenvariabilität. |             |             |  |  |
| Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung                                                                         | < 1.0 m                                                                                                                                                                     |             |             |  |  |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite                                                 |                                                                                                                                                                             |             |             |  |  |
| Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite                                                                | ausgeprägte Breitenvariabilität<br>Faktor: 1.0                                                                                                                              | zutreffend  |             |  |  |
|                                                                                                               | Breitenvariabilität eingeschränkt<br>Faktor: 1.5                                                                                                                            |             |             |  |  |
|                                                                                                               | Keine Breitenvariabilität<br>Faktor: 2.0                                                                                                                                    |             |             |  |  |

## A. Ermittlung der Beurteilungsgrundlage der Gewässerraubbreite

| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraubbedarfs, Art. 41a Abs. 1 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraub in Natur- und Landschaftsschutzgebieten</b> |                                              |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|
| a. natürliche Gerinnesohlenbreite < 1.0 m                                                                                                               | 11.0 m                                       | -          |
| b. natürliche Gerinnesohlenbreite 1-5 m                                                                                                                 | 6 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 5.0 m   | -          |
| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraubbedarfs, Art. 41a Abs. 2 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraub in übrigen Gebieten</b>                     |                                              |            |
| a. Natürliche Gerinnesohlenbreite < 2.0 m                                                                                                               | 11.0 m                                       | zutreffend |
| b. Natürliche Gerinnesohlenbreite 2-15 m                                                                                                                | 2.5 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 7.0 m | -          |
| <b>Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite</b>                                                                                  |                                              |            |
| Vergleichsstrecken                                                                                                                                      |                                              | -          |
| Historische Dokumente                                                                                                                                   |                                              | -          |
| Hydraulischer, empirischer Methoden                                                                                                                     |                                              | -          |

## B. Prüfung der Erhöhung der Gewässerraubbreite

| <b>(fgew3.) Fall «Hochwasser» - Art. 41a Abs. 3a GSchV</b> |                                                                                                           |  |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Bestehende Hochwassergefährdung                            |  <p>Keine Gefahren</p> |  |
| Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)              | Der Abschnitt befindet sich im Wald und weist kein Gefahrenpotenzial auf                                  |  |
| Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich                    | Nein                                                                                                      |  |



| <b>(fgew4.) Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3b GSchV</b> |                                         |   |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---|
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung                            | Keine Revitalisierungsprojekte bekannt- |   |
| Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich              | -                                       | - |

### C.Prüfung der Anpassung (Reduktion) der Gewässerraubbreite

| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 36a Abs. 1 GSchG)</b> |                                                                    |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---|
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | Das Gewässer liegt ausserhalb der Bauzone und ist frei zugänglich. |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | -                                                                  |   |
| Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                        |                                                                    |   |
| Erhöhung GWR notwendig                                                                            | Nein                                                               | - |

### D.Abschliessende Beurteilung

| <b>fgew9.Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b> |                                                                                                                                |  |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt           | $< 1.0\text{m nGSB}^1 < 2.0\text{ m} = \mathbf{11.00\text{ m}}$<br><sup>1</sup> Aktuelle Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung |  |
| Anpassung an bestehende Linien                      |                                                                                                                                |  |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum         |                                                                                                                                |  |
| FFF im Gewässerraum                                 | Nein                                                                                                                           |  |

## Datenblatt

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                                                        |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                        |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Gemeinde                                                                                                                              | Salenstein                                                                                                                                                                                                                                | Bearbeiter:                                                                                                                            | Bhateam/kho |
| Abschnittsnummer                                                                                                                      | 02.17_02                                                                                                                                                                                                                                  | Datum:                                                                                                                                 | 15.01.2026  |
| Gewässer ID / Gewässer                                                                                                                | Nr. 02.17<br>Dürrmühlibach                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                        |             |
| fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse / gem. Vermessung (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)                         |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                        |             |
| Dokumentation Gewässerabschnitt                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                        |             |
|  <p>Abbildung 1: Ortsbegehung Dürrmühlibach (1)</p> |                                                                                                                                                                                                                                           |  <p>Abbildung 2: Ortsbegehung Dürrmühlibach (2)</p> |             |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                        |             |
| Beschreibung Gewässerabschnitt                                                                                                        | Der Dürrmühlibach verläuft vom Untersee aus in südliche Richtung, teilweise als eingedoltes, teilweise als offenes Gewässer. Der offen gelegte Abschnitt weist eine geringe Sohlenbreite und einen weitestgehend natürlichen Verlauf auf. |                                                                                                                                        |             |
| Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung                                                                                                 | ≤ 2.00 m                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                        |             |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                        |             |
| Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite                                                                                        | ausgeprägte Breitenvariabilität<br>Faktor: 1.0                                                                                                                                                                                            | zutreffend                                                                                                                             |             |
|                                                                                                                                       | Breitenvariabilität eingeschränkt<br>Faktor: 1.5                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                        |             |
|                                                                                                                                       | Keine Breitenvariabilität<br>Faktor: 2.0                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                        |             |

## A. Ermittlung der Beurteilungsgrundlage der Gewässerraubbreite

| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraubbedarfs, Art. 41a Abs. 1 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraub in Natur- und Landschaftsschutzgebieten</b> |                                              |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|
| a. natürliche Gerinnesohlenbreite < 1.0 m                                                                                                               | 11.0 m                                       | -          |
| b. natürliche Gerinnesohlenbreite 1-5 m                                                                                                                 | 6 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 5.0 m   | -          |
| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraubbedarfs, Art. 41a Abs. 2 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraub in übrigen Gebieten</b>                     |                                              |            |
| a. Natürliche Gerinnesohlenbreite < 2.0 m                                                                                                               | 11.0 m                                       | zutreffend |
| b. Natürliche Gerinnesohlenbreite 2-15 m                                                                                                                | 2.5 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 7.0 m | -          |
| <b>Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite</b>                                                                                  |                                              |            |
| Vergleichsstrecken                                                                                                                                      |                                              | -          |
| Historische Dokumente                                                                                                                                   |                                              | -          |
| Hydraulischer, empirischer Methoden                                                                                                                     |                                              | -          |

## B. Prüfung der Erhöhung der Gewässerraubbreite

| <b>(fgew3.) Fall «Hochwasser» - Art. 41a Abs. 3a GSchV</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Bestehende Hochwassergefährdung                            |  <p>Geringe bis mittlere Gefährdung durch das Perimeter Wasser.</p>                                                                                                                                  |  |
| Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)              | Derzeit werden am Oberlauf des hierin behandelten Bachabschnittes Renaturierungs- und Hochwasserschutztechnische Massnahmen vorgenommen. Daraus resultieren auch für den vorliegenden Abschnitt positive Effekte. Die Gefahrenkarte ist nach Abschluss der Massnahmen zu aktualisieren. |  |
| Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich                    | Nein                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |

| <b>(fgew4.) Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3b GSchV</b> |                                         |   |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---|
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung                            | Keine Revitalisierungsprojekte bekannt- |   |
| Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich              | -                                       | - |

## C.Prüfung der Anpassung (Reduktion) der Gewässerraumbreite

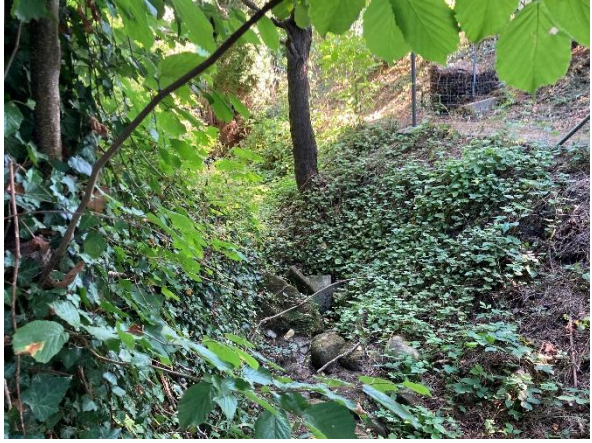
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 36a Abs. 1 GSchG)</b> |                                                                    |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---|
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | Das Gewässer liegt ausserhalb der Bauzone und ist frei zugänglich. |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | -                                                                  |   |
| Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                        |                                                                    |   |
| Erhöhung GWR notwendig                                                                            | Nein                                                               | - |

## D.Abschliessende Beurteilung

| <b>fgew9.Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b> |                                                                                                                                                                        |   |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt           | nGSB $\leq$ 2.00 m = <b>11.0 m</b>                                                                                                                                     |   |
| Anpassung an bestehende Linien                      | Der Gewässerrauml原因enplan schliesst unmittelbar an den bereits bestehenden Gewässerrauml原因enplan '02.17 Dürrmühlibach (Aränenbärgerbach)' (DBU Nr. 17, 21.03.2022) an. |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum         |                                                                                                                                                                        |   |
| FFF im Gewässerraum                                 | Nein                                                                                                                                                                   | - |



## Datenblatt

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                                |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Gemeinde                                                                                                      | Salenstein                                                                                                                                                                                                                                | Bearbeiter:                                                                         | Bhateam/kho |
| Abschnittsnummer                                                                                              | 02.17_07                                                                                                                                                                                                                                  | Datum:                                                                              | 15.01.2026  |
| Gewässer ID / Gewässer                                                                                        | 02.17<br>Dürrmühlibach                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |             |
| fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse / gem. Vermessung (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV) |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |             |
| Dokumentation Gewässerabschnitt                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |             |
|                             |                                                                                                                                                                                                                                           |  |             |
| Abbildung 1: Ortsbegehung Dürrmühlibach (1)                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           | Abbildung 2: Ortsbegehung Dürrmühlibach (2)                                         |             |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |             |
| Beschreibung Gewässerabschnitt                                                                                | Der Dürrmühlibach verläuft vom Untersee aus in südliche Richtung, teilweise als eingedoltes, teilweise als offenes Gewässer. Der offen gelegte Abschnitt weist eine geringe Sohlenbreite und einen weitestgehend natürlichen Verlauf auf. |                                                                                     |             |
| Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung                                                                         | ≤ 2.00 m                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                     |             |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite                                                 |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |             |
| Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite                                                                | ausgeprägte Breitenvariabilität<br>Faktor: 1.0                                                                                                                                                                                            | zutreffend                                                                          |             |
|                                                                                                               | Breitenvariabilität eingeschränkt<br>Faktor: 1.5                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |             |
|                                                                                                               | Keine Breitenvariabilität<br>Faktor: 2.0                                                                                                                                                                                                  |                                                                                     |             |



| <b>(fgew4.) Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3b GSchV</b> |                                                                                                         |                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung                            | Revitalisierungsprojekt mit Ausgestaltung einer naturnahen Sohle in einer Breite bis zu 2.00 m geplant. |                                                                                             |
| Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich              | Nein                                                                                                    | Die minimale Gewässerraumbreite wird von den Projektbeteiligten als ausreichend betrachtet. |

### C.Prüfung der Anpassung (Reduktion) der Gewässerraumbreite

| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 36a Abs. 1 GSchG)</b> |                                                                    |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---|
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | Das Gewässer liegt ausserhalb der Bauzone und ist frei zugänglich. |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | -                                                                  |   |
| Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                        |                                                                    |   |
| Erhöhung GWR notwendig                                                                            | Nein                                                               | - |

### D.Abschliessende Beurteilung

| <b>fgew9.Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b> |                                                |   |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|---|
| Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt           | Projektierte GSB $\leq$ 2.00 m = <b>11.0 m</b> |   |
| Anpassung an bestehende Linien                      | <i>Siehe Planungsbericht</i>                   |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum         |                                                |   |
| FFF im Gewässerraum                                 | Nein                                           | - |



## Datenblatt

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                                |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Gemeinde                                                                                                      | Salenstein                                                                                                                                                                                                                                             | Bearbeiter:                                                                          | Bhateam/kho |
| Definition Abschnitt                                                                                          | 02.18.01_03 / 02.18.01_05                                                                                                                                                                                                                              | Datum:                                                                               | 15.01.2026  |
| Gewässer ID / Gewässer                                                                                        | Nr. 02.18.01<br>Huebertobelbach                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |             |
| fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse / gem. Vermessung (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV) |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |             |
| Dokumentation Gewässerabschnitt                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |             |
|                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |   |             |
| <p>Abbildung 1: Foto Ortsbegehung Huebertobelbach (1)</p>                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Abbildung 2: Foto Ortsbegehung Huebertobelbach (2)</p>                            |             |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                        |  |             |
| <p>Abbildung 3: Ortsbegehung Huebertobelbach (3)</p>                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Abbildung 4: Ortsbegehung Huebertobelbach (4)</p>                                 |             |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |             |
| Beschreibung Gewässerabschnitt                                                                                | Der Bach verläuft mehrheitlich durch ein Waldgebiet. Sohle und Uferbereiche weisen keine Verbauung auf, das Gewässer verläuft mäandrierend. Das Gewässer bewegt sich, wie auf den Abbildungen zu erkennen einem natürlichen Verlauf durch das Gelände. |                                                                                      |             |
| Gerinnesohlenbreite                                                                                           | max. 1.0 m                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |             |

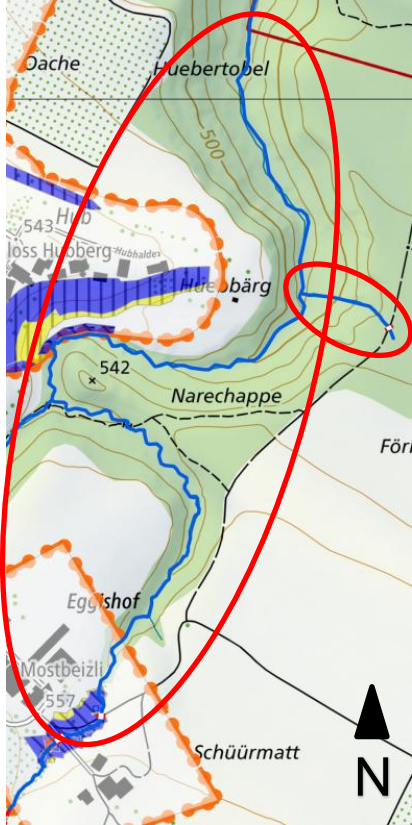
|                                                                     |                                                  |            |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------|
| gemäss Vermessung                                                   |                                                  |            |
| Plausibilisierung/<br>Beurteilung natürliche<br>Gerinnesohlenbreite | -                                                |            |
| Herleitung der natürlichen<br>Gerinnesohlenbreite                   | ausgeprägte Breitenvariabilität<br>Faktor: 1.0   | zutreffend |
|                                                                     | Breitenvariabilität eingeschränkt<br>Faktor: 1.5 |            |
|                                                                     | Keine Breitenvariabilität<br>Faktor: 2.0         |            |

## A.Ermittlung der Beurteilungsgrundlage der Gewässerraumbreite

| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraumbedarfs, Art. 41a Abs. 1 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraum in Natur- und Landschaftsschutzgebieten</b> |                                              |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|
| a. natürliche Gerinnesohlenbreite < 1.0 m                                                                                                               | 11.0 m                                       | -          |
| b. natürliche Gerinnesohlenbreite 1-5 m                                                                                                                 | 6 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 5.0 m   | -          |
| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraumbedarfs, Art. 41a Abs. 2 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraum in übrigen Gebieten</b>                     |                                              |            |
| a. Natürliche Gerinnesohlenbreite < 2.0 m                                                                                                               | 11.0 m                                       | zutreffend |
| b. Natürliche Gerinnesohlenbreite 2-15 m                                                                                                                | 2.5 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 7.0 m | -          |
| <b>Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite</b>                                                                                  |                                              |            |
| Vergleichsstrecken                                                                                                                                      |                                              | -          |
| Historische Dokumente                                                                                                                                   |                                              | -          |
| Hydraulischer, empirischer Methoden                                                                                                                     |                                              | -          |



## B.Prüfung der Erhöhung der Gewässerraumbreite

| (fgew3.) Fall «Hochwasser» - Art. 41a Abs. 3a GSchV       |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Bestehende Hochwassergefährdung                           |  <p>Mittlere (blau) bis geringe (gelb) und erhebliche (rot) Gefährdung durch das Perimeter Wasser vorhanden.</p>                                                                              |   |
| Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)             | Der vorliegende Gewässerabschnitt weist überwiegend kein Gefahrenpotenzial aus. Lediglich für einen Teilabschnitt nahe des Siedlungsgebietes Eggishof ist ein mittleres Gefahrenpotenzial ausgewiesen. Nach Angaben der Gemeinde finden hier regelmässige Ortsbegehungen statt. |   |
| Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich                   | Nein                                                                                                                                                                                                                                                                            | - |
| (fgew4.) Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3b GSchV |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung                     | Keine Revitalisierungsprojekte bekannt-                                                                                                                                                                                                                                         |   |
| Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich       | -                                                                                                                                                                                                                                                                               | - |

## C.Prüfung der Anpassung (Reduktion) der Gewässerraumbreite

| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 36a Abs. 1 GSchG)</b> |                                                                                                               |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | Das Gewässer liegt überwiegend ausserhalb der Bauzone und ist über Forstwirtschaftliche Zufahrten zugänglich. |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | -                                                                                                             |   |
| Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                        |                                                                                                               |   |
| Erhöhung GWR notwendig                                                                            | Nein                                                                                                          | - |

## D.Abschliessende Beurteilung

| <b>fgew9.Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b> |                                                                                      |   |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt           | nGSB < 1.00 m = <b>11.00 m</b>                                                       |   |
| Anpassung an bestehende Linien                      | Angrenzend an bestehenden Gewässerraumlinsenplan 'Eggishof', laufendes Planverfahren |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum         | -                                                                                    |   |
| FFF im Gewässerraum                                 | Nein                                                                                 | - |

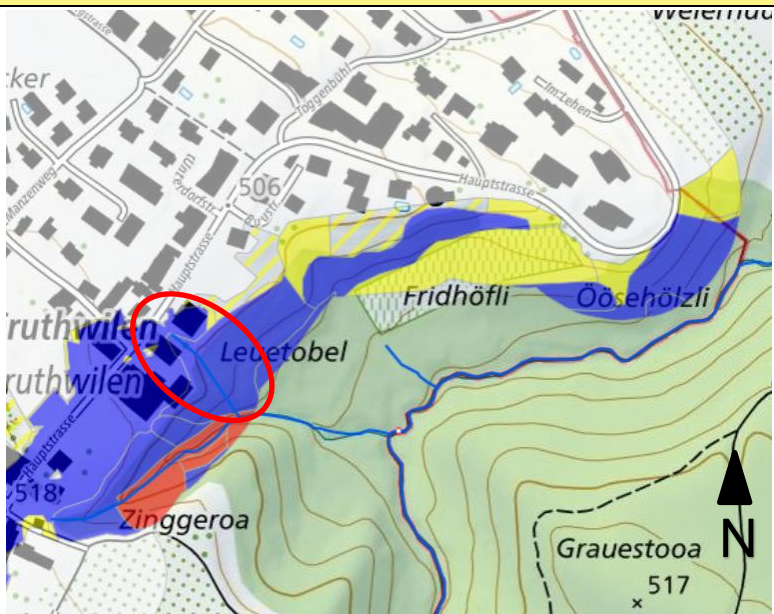
## Datenblatt

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                                                                   |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                   |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Gemeinde                                                                                                                                         | Salenstein                                                                                                                                                            | Bearbeiter:                                                                                                                                       | Bhateam/kho |
| Definition Abschnitt                                                                                                                             | 02.18.01.02.01_02                                                                                                                                                     | Datum:                                                                                                                                            | 15.01.2026  |
| Gewässer ID / Abschnitt                                                                                                                          | 02.18.01.02.01<br>Seitenarm Fruetwilerbach                                                                                                                            |                                                                                                                                                   |             |
| fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse / gem. Vermessung (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)                                    |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                   |             |
| Dokumentation Gewässerabschnitt                                                                                                                  |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                   |             |
|  <p>Abbildung 1: Ortsbegehung Seitenarm Fruetwilerbach (1)</p> |                                                                                                                                                                       |  <p>Abbildung 2: Ortsbegehung Seitenarm Fruetwilerbach (2)</p> |             |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt                                                                                                              |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                   |             |
| Beschreibung Gewässerabschnitt                                                                                                                   | Das Gewässer verläuft durch ein Gelände mit sehr unebener Topografie. Überwiegend innerhalb des Waldes gelegen, zeigt sich der Gewässerlauf naturnah und sehr schmal. |                                                                                                                                                   |             |
| Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung                                                                                                            | Bis 1.00 m                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                   |             |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite                                                                                    | -                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                   |             |
| Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite                                                                                                   | ausgeprägte Breitenvariabilität<br>Faktor: 1.0                                                                                                                        | zutreffend                                                                                                                                        |             |
|                                                                                                                                                  | Breitenvariabilität eingeschränkt<br>Faktor: 1.5                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |             |
|                                                                                                                                                  | Keine Breitenvariabilität<br>Faktor: 2.0                                                                                                                              |                                                                                                                                                   |             |

## A. Ermittlung der Beurteilungsgrundlage der Gewässerraubbreite

| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraubbedarfs, Art. 41a Abs. 1 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraub in Natur- und Landschaftsschutzgebieten</b> |                                              |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|
| a. natürliche Gerinnesohlenbreite < 1.0 m                                                                                                               | 11.0 m                                       | -          |
| b. natürliche Gerinnesohlenbreite 1-5 m                                                                                                                 | 6 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 5.0 m   | -          |
| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraubbedarfs, Art. 41a Abs. 2 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraub in übrigen Gebieten</b>                     |                                              |            |
| a. Natürliche Gerinnesohlenbreite < 2.0 m                                                                                                               | 11.0 m                                       | zutreffend |
| b. Natürliche Gerinnesohlenbreite 2-15 m                                                                                                                | 2.5 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 7.0 m | -          |
| <b>Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite</b>                                                                                  |                                              |            |
| Vergleichsstrecken                                                                                                                                      |                                              | -          |
| Historische Dokumente                                                                                                                                   |                                              | -          |
| Hydraulischer, empirischer Methoden                                                                                                                     |                                              | -          |

## B. Prüfung der Erhöhung der Gewässerraubbreite

| <b>(fgew3.) Fall «Hochwasser» - Art. 41a Abs. 3a GSchV</b> |                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestehende Hochwassergefährdung                            |  <p>Geringe (gelb), mittlere (blau) und erhebliche (rot) Gefährdung durch das Perimeter Wasser vorhanden.</p> |
| Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)              | Für den vorliegenden Gewässerabschnitt ist ein mittleres Gefahrenpotenzial ausgewiesen. Es sind ggf. Einzelmassnahmen ausserhalb des Planverfahrens zum Gewässerraub zu diskutieren.              |

|                                                                  |                                         |   |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---|
| Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich                          | Nein                                    | - |
| <b>(fgew4.) Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3b GSchV</b> |                                         |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung                            | Keine Revitalisierungsprojekte bekannt- |   |
| Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich              | -                                       | - |

### C.Prüfung der Anpassung (Reduktion) der Gewässerraumbreite

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                        |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 36a Abs. 1 GSchG)</b> |                                                                                                                                                                                                                                        |   |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | Das Gewässer liegt überwiegend ausserhalb der Bauzone und ist über Forstwirtschaftliche Zufahrten zugänglich. Die Teilabschnitte innerhalb der Bauzone lassen sich über die Gemeindestrasse resp. teilweise Privatzufahrten erreichen. |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | -                                                                                                                                                                                                                                      |   |
| Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                        |                                                                                                                                                                                                                                        |   |
| Erhöhung GWR notwendig                                                                            | Nein                                                                                                                                                                                                                                   | - |

### D.Abschliessende Beurteilung

|                                                     |                                                                                                                        |   |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>fgew9.Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b> |                                                                                                                        |   |
| Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt           | Gerinnersohlenbreite gem. Vermessung bis 1.00 m, kein Korrekturfaktor anzuwenden<br><br>nGSB < 2.00 m = <b>11.00 m</b> |   |
| Anpassung an bestehende Linien                      | Siehe Planungsbericht                                                                                                  |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum         |                                                                                                                        |   |
| FFF im Gewässerraum                                 | Nein                                                                                                                   | - |



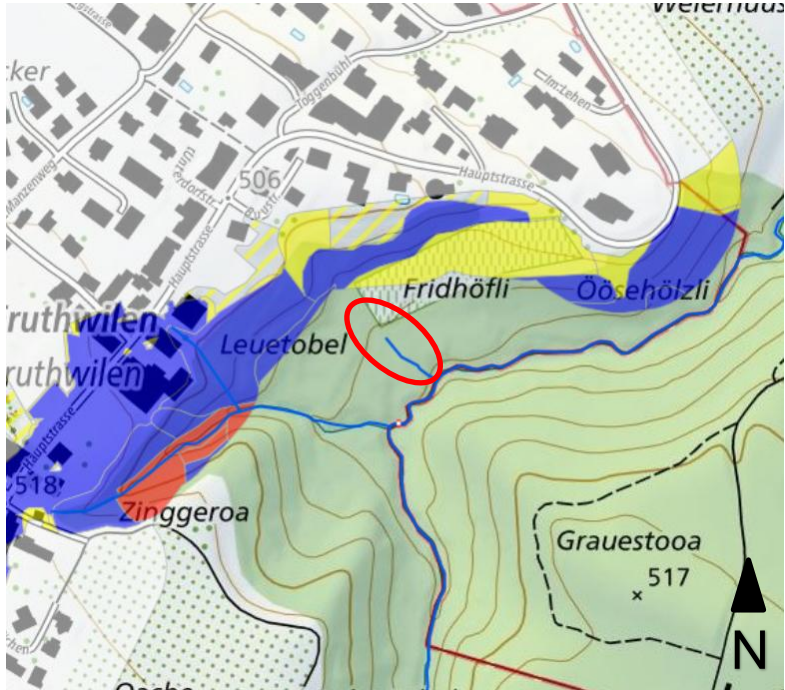
## Datenblatt

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                                |                                                                                                                                                                       |             |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Gemeinde                                                                                                      | Salenstein                                                                                                                                                            | Bearbeiter: | Bhateam/kho |
| Definition Abschnitt                                                                                          | 02.18.01.02 V1_02                                                                                                                                                     | Datum:      | 15.01.2026  |
| Gewässer ID / Gewässer                                                                                        | 02.18.01.02 V1<br>Seitenarm Fruetwilerbach                                                                                                                            |             |             |
| fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse / gem. Vermessung (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV) |                                                                                                                                                                       |             |             |
| Dokumentation Gewässerabschnitt                                                                               |                                                                                                                                                                       |             |             |
|                             |                                                                                                                                                                       |             |             |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt                                                                           |                                                                                                                                                                       |             |             |
| Beschreibung Gewässerabschnitt                                                                                | Das Gewässer verläuft durch ein Gelände mit sehr unebener Topografie. Überwiegend innerhalb des Waldes gelegen, zeigt sich der Gewässerlauf naturnah und sehr schmal. |             |             |
| Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung                                                                         | 1.00 m – 1.30 m                                                                                                                                                       |             |             |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite                                                 | -                                                                                                                                                                     |             |             |
| Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite                                                                | ausgeprägte Breitenvariabilität<br>Faktor: 1.0                                                                                                                        | zutreffend  |             |
|                                                                                                               | Breitenvariabilität eingeschränkt<br>Faktor: 1.5                                                                                                                      |             |             |
|                                                                                                               | Keine Breitenvariabilität<br>Faktor: 2.0                                                                                                                              |             |             |

## A. Ermittlung der Beurteilungsgrundlage der Gewässerraubbreite

| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraubbedarfs, Art. 41a Abs. 1 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraub in Natur- und Landschaftsschutzgebieten</b> |                                              |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|
| a. natürliche Gerinnesohlenbreite < 1.0 m                                                                                                               | 11.0 m                                       | -          |
| b. natürliche Gerinnesohlenbreite 1-5 m                                                                                                                 | 6 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 5.0 m   | -          |
| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraubbedarfs, Art. 41a Abs. 2 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraub in übrigen Gebieten</b>                     |                                              |            |
| a. Natürliche Gerinnesohlenbreite < 2.0 m                                                                                                               | 11.0 m                                       | zutreffend |
| b. Natürliche Gerinnesohlenbreite 2-15 m                                                                                                                | 2.5 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 7.0 m | -          |
| <b>Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite</b>                                                                                  |                                              |            |
| Vergleichsstrecken                                                                                                                                      |                                              | -          |
| Historische Dokumente                                                                                                                                   |                                              | -          |
| Hydraulischer, empirischer Methoden                                                                                                                     |                                              | -          |

## B. Prüfung der Erhöhung der Gewässerraubbreite

| <b>(fgew3.) Fall «Hochwasser» - Art. 41a Abs. 3a GSchV</b> |                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestehende Hochwassergefährdung                            |  <p>Geringe (gelb), mittlere (blau) und erhebliche (rot) Gefährdung durch das Perimeter Wasser vorhanden.</p> |

|                                                                  |                                                                                                                                                          |   |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)                    | Der vorliegende Gewässerabschnitt verläuft fast ausschliesslich innerhalb eines Waldgebietes. Die in der Gefahrenkarte weist kein Gefahrenpotential aus. |   |
| Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich                          | Nein                                                                                                                                                     | - |
| <b>(fgew4.) Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3b GSchV</b> |                                                                                                                                                          |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung                            | Keine Revitalisierungsprojekte bekannt-                                                                                                                  |   |
| Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich              | -                                                                                                                                                        | - |

### C.Prüfung der Anpassung (Reduktion) der Gewässerraubbreite

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                        |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 36a Abs. 1 GSchG)</b> |                                                                                                                                                                                                                                        |   |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | Das Gewässer liegt überwiegend ausserhalb der Bauzone und ist über Forstwirtschaftliche Zufahrten zugänglich. Die Teilabschnitte innerhalb der Bauzone lassen sich über die Gemeindestrasse resp. teilweise Privatzufahrten erreichen. |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | -                                                                                                                                                                                                                                      |   |
| Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                        |                                                                                                                                                                                                                                        |   |
| Erhöhung GWR notwendig                                                                            | Nein                                                                                                                                                                                                                                   | - |

### D.Abschliessende Beurteilung

|                                                     |                                                                                                                          |   |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>fgew9.Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b> |                                                                                                                          |   |
| Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt           | Gerinnersohlenbreite gem. Vermessung 1.0 – 1.30 m, kein Korrekturfaktor anzuwenden<br><br>nGSB < 2.00 m = <b>11.00 m</b> |   |
| Anpassung an bestehende Linien                      | -                                                                                                                        |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum         |                                                                                                                          |   |
| FFF im Gewässerraum                                 | Nein                                                                                                                     | - |

## Datenblatt

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                                                                                  |                                                                                                      |                                                                                                                                                                  |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Gemeinde                                                                                                                                                        | Salenstein                                                                                           | Bearbeiter:                                                                                                                                                      | Bhateam/kho |
| Abschnittsnummer                                                                                                                                                | 02.18.01.03_01 / 02.18.01.03_03 / 02.18.01.03_05                                                     | Datum:                                                                                                                                                           | 15.01.2026  |
| Gewässer ID / Abschnitt                                                                                                                                         | 02.18.01.03<br>Seitenarm Huebertobelbach                                                             |                                                                                                                                                                  |             |
| fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse / gem. Vermessung (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)                                                   |                                                                                                      |                                                                                                                                                                  |             |
| Dokumentation Gewässerabschnitt                                                                                                                                 |                                                                                                      |                                                                                                                                                                  |             |
|  <p>Abbildung 1: Foto Ortsbegehung Seitenarm Huebertobelbach km 100 - 300</p> |                                                                                                      |  <p>Abbildung 2: Foto Ortsbegehung Seitenarm Huebertobelbach km 100 - 300</p> |             |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt                                                                                                                             |                                                                                                      |                                                                                                                                                                  |             |
| Beschreibung Gewässerabschnitt                                                                                                                                  | Das Gewässer weist eine variable Breitenausprägung auf. Die Sohlen- und Uferbereiche sind unverbaut. |                                                                                                                                                                  |             |
| Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung                                                                                                                           | max. 1.0 m                                                                                           |                                                                                                                                                                  |             |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite                                                                                                   | -                                                                                                    |                                                                                                                                                                  |             |
| Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite                                                                                                                  | ausgeprägte Breitenvariabilität<br>Faktor: 1.0                                                       | zutreffend                                                                                                                                                       |             |
|                                                                                                                                                                 | Breitenvariabilität eingeschränkt<br>Faktor: 1.5                                                     |                                                                                                                                                                  |             |
|                                                                                                                                                                 | Keine Breitenvariabilität<br>Faktor: 2.0                                                             |                                                                                                                                                                  |             |



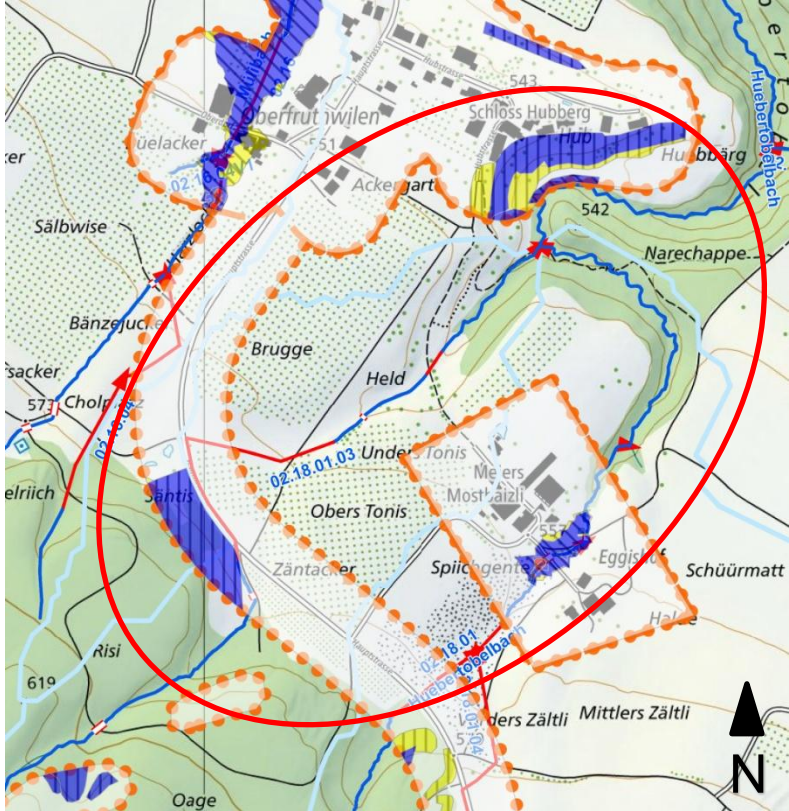
## A.Ermittlung der Beurteilungsgrundlage der Gewässerraumbreite

| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraumbedarfs, Art. 41a Abs. 1 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraum in Natur- und Landschaftsschutzgebieten</b> |                                              |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|
| a. natürliche Gerinnesohlenbreite < 1.0 m                                                                                                               | 11.0 m                                       | -          |
| b. natürliche Gerinnesohlenbreite 1-5 m                                                                                                                 | 6 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 5.0 m   | -          |
| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraumbedarfs, Art. 41a Abs. 2 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraum in übrigen Gebieten</b>                     |                                              |            |
| a. Natürliche Gerinnesohlenbreite < 2.0 m                                                                                                               | 11.0 m                                       | zutreffend |
| b. Natürliche Gerinnesohlenbreite 2-15 m                                                                                                                | 2.5 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 7.0 m | -          |
| <b>Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite</b>                                                                                  |                                              |            |
| Vergleichsstrecken                                                                                                                                      |                                              | -          |
| Historische Dokumente                                                                                                                                   |                                              | -          |
| Hydraulischer, empirischer Methoden                                                                                                                     |                                              | -          |

## B.Prüfung der Erhöhung der Gewässerraumbreite

|                                                            |
|------------------------------------------------------------|
| <b>(fgew3.) Fall «Hochwasser» - Art. 41a Abs. 3a GSchV</b> |
|------------------------------------------------------------|



|                                                                  |                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestehende Hochwassergefährdung                                  |  <p>Mittlere (blau) bis geringe (gelb) und erhebliche (rot) Gefährdung durch das Perimeter Wasser vorhanden.</p>         |
| Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)                    | Für den vorliegenden Gewässerabschnitt teilweise einseitig ein mittleres Gefahrenpotenzial ausgewiesen. Mit dem Gewässerraum wird kein Hochwasserschutzprojekt durchgeführt, die ist separat zu betrachten. |
| Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich                          | Nein -                                                                                                                                                                                                      |
| <b>(fgew4.) Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3b GSchV</b> |                                                                                                                                                                                                             |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung                            | Keine Revitalisierungsprojekte bekannt-                                                                                                                                                                     |
| Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich              | - -                                                                                                                                                                                                         |

## C.Prüfung der Anpassung (Reduktion) der Gewässerraumbreite

| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 36a Abs. 1 GSchG)</b> |                                                                                |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---|
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | Das Gewässer liegt überwiegend ausserhalb der Bauzone und ist frei zugänglich. |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | -                                                                              |   |
| Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                        |                                                                                |   |
| Erhöhung GWR notwendig                                                                            | Nein                                                                           | - |

## D.Abschliessende Beurteilung

| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b> |                                |   |
|------------------------------------------------------|--------------------------------|---|
| Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt            | nGSB < 1.00 m = <b>11.00 m</b> |   |
| Anpassung an bestehende Linien                       |                                |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum          | -                              |   |
| FFF im Gewässerraum                                  | Nein                           | - |

## Datenblatt

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                  |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Gemeinde                                                                                                                                                        | Salenstein                                                                                                                                                                                                                                                      | Bearbeiter:                                                                                                                                                      | Bhateam/kho |
| Definition Abschnitt                                                                                                                                            | 02.18.01.04_03                                                                                                                                                                                                                                                  | Datum:                                                                                                                                                           | 15.01.2026  |
| Gewässer ID / Abschnitt                                                                                                                                         | 02.18.01.04<br>Seitenarm Huebertobelbach                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                  |             |
| fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse / gem. Vermessung (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                  |             |
| Dokumentation Gewässerabschnitt                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                  |             |
|  <p>Abbildung 1: Foto Ortsbegehung Seitenarm Huebertobelbach km 200 - 300</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                 |  <p>Abbildung 2: Foto Ortsbegehung Seitenarm Huebertobelbach km 200 - 300</p> |             |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                  |             |
| Beschreibung Gewässerabschnitt                                                                                                                                  | Das Gewässer verläuft überwiegend durch ein Waldgebiet und weist dabei einen naturnahen / natürlichen Verlauf auf. Der Verlauf ist mäandrierend, Sohle und Uferbereiche ohne Verbauung. Die Sohlenbreite ist insbesondere zu Beginn des Abschnitts sehr gering. |                                                                                                                                                                  |             |
| Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung                                                                                                                           | 0.4 - 1.0 m                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                  |             |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite                                                                                                   | -                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                  |             |
| Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite                                                                                                                  | ausgeprägte Breitenvariabilität<br>Faktor: 1.0                                                                                                                                                                                                                  | zutreffend                                                                                                                                                       |             |
|                                                                                                                                                                 | Breitenvariabilität eingeschränkt<br>Faktor: 1.5                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                  |             |
|                                                                                                                                                                 | Keine Breitenvariabilität<br>Faktor: 2.0                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                  |             |

## A. Ermittlung der Beurteilungsgrundlage der Gewässerraumbreite

| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraumbedarfs, Art. 41a Abs. 1 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraum in Natur- und Landschaftsschutzgebieten</b> |                                              |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|
| a. natürliche Gerinnesohlenbreite < 1.0 m                                                                                                               | 11.0 m                                       | -          |
| b. natürliche Gerinnesohlenbreite 1-5 m                                                                                                                 | 6 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 5.0 m   | -          |
| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraumbedarfs, Art. 41a Abs. 2 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraum in übrigen Gebieten</b>                     |                                              |            |
| a. Natürliche Gerinnesohlenbreite < 2.0 m                                                                                                               | 11.0 m                                       | zutreffend |
| b. Natürliche Gerinnesohlenbreite 2-15 m                                                                                                                | 2.5 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 7.0 m | -          |
| <b>Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite</b>                                                                                  |                                              |            |
| Vergleichsstrecken                                                                                                                                      |                                              | -          |
| Historische Dokumente                                                                                                                                   |                                              | -          |
| Hydraulischer, empirischer Methoden                                                                                                                     |                                              | -          |

## B. Prüfung der Erhöhung der Gewässerraumbreite

| <b>(fgew3.) Fall «Hochwasser» - Art. 41a Abs. 3a GSchV</b> |                                                                                                                                                                                                     |   |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Bestehende Hochwassergefährdung                            |  <p>Mittlere (blau) bis geringe (gelb) und erhebliche (rot) Gefährdung durch das Perimeter Wasser vorhanden.</p> |   |
| Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)              | Für den vorliegenden Gewässerabschnitt ist kein Gefahrenpotenzial ausgewiesen.                                                                                                                      |   |
| Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich                    | Nein                                                                                                                                                                                                | - |

| <b>(fgew4.) Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3b GSchV</b> |                                         |   |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---|
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung                            | Keine Revitalisierungsprojekte bekannt- |   |
| Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich              | -                                       | - |

### C.Prüfung der Anpassung (Reduktion) der Gewässerraumbreite

| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 36a Abs. 1 GSchG)</b> |                                                                                |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---|
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | Das Gewässer liegt überwiegend ausserhalb der Bauzone und ist frei zugänglich. |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | -                                                                              |   |
| Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                        |                                                                                |   |
| Erhöhung GWR notwendig                                                                            | Nein                                                                           | - |

### D.Abschliessende Beurteilung

| <b>fgew9.Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b> |                                                     |   |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---|
| Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt           | nGsB: 0.4 - 1.0 m<br>nGsB < 2.00 m = <b>11.00 m</b> |   |
| Anpassung an bestehende Linien                      | -                                                   |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum         | -                                                   |   |
| FFF im Gewässerraum                                 | Nein                                                | - |





## Datenblatt

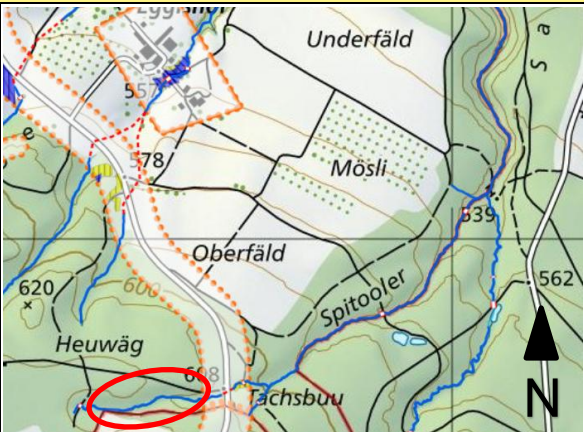
| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                                                                          |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                          |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Gemeinde                                                                                                                                                | Salenstein                                                                                                                                                                         | Bearbeiter:                                                                                                                                              | Bhateam/kho |
| Abschnittsnummer                                                                                                                                        | 02.18.01.01.02_02                                                                                                                                                                  | Datum:                                                                                                                                                   | 15.01.2026  |
| Gewässer ID / Gewässer                                                                                                                                  | 02.18.01.01.02<br>Seitenarm Sangentobelbach                                                                                                                                        |                                                                                                                                                          |             |
| fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse / gem. Vermessung (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)                                           |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                          |             |
| Dokumentation Gewässerabschnitt                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                          |             |
|  <p>Abbildung 1: Foto Ortsbegehung Sangentobelbach ca. km 800 (1)</p> |                                                                                                                                                                                    |  <p>Abbildung 2: Foto Ortsbegehung Sangentobelbach ca. km 800 (2)</p> |             |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                          |             |
| Beschreibung Gewässerabschnitt                                                                                                                          | Das Gewässer zeigt sich in diesem Abschnitt mit einem natürlichen Verlauf, ohne Verbauung. Geprägt von der Lage innerhalb des Waldes führt der Bachlauf stellenweise wenig Wasser. |                                                                                                                                                          |             |
| Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung                                                                                                                   | 1.0 m (gemittelt)                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                          |             |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite                                                                                           | -                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                          |             |
| Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite                                                                                                          | ausgeprägte Breitenvariabilität<br>Faktor: 1.0                                                                                                                                     | zutreffend                                                                                                                                               |             |
|                                                                                                                                                         | Breitenvariabilität eingeschränkt                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                          |             |

|  |                                          |  |
|--|------------------------------------------|--|
|  | Faktor: 1.5                              |  |
|  | Keine Breitenvariabilität<br>Faktor: 2.0 |  |

## A. Ermittlung der Beurteilungsgrundlage der Gewässerraumbreite

| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraumbedarfs, Art. 41a Abs. 1 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraum in Natur- und Landschaftsschutzgebieten</b> |                                              |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|
| a. natürliche Gerinnesohlenbreite < 1.0 m                                                                                                               | 11.0 m                                       | zutreffend |
| b. natürliche Gerinnesohlenbreite 1-5 m                                                                                                                 | 6 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 5.0 m   | -          |
| <b>(fgew2.) Beurteilungsgrundlage des Gewässerraumbedarfs, Art. 41a Abs. 2 GSchV<br/>Minimaler Gewässerraum in übrigen Gebieten</b>                     |                                              |            |
| a. Natürliche Gerinnesohlenbreite < 2.0 m                                                                                                               | 11.0 m                                       | -          |
| b. Natürliche Gerinnesohlenbreite 2-15 m                                                                                                                | 2.5 x natürliche Gerinnesohlenbreite + 7.0 m | -          |
| <b>Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite</b>                                                                                  |                                              |            |
| Vergleichsstrecken                                                                                                                                      |                                              | -          |
| Historische Dokumente                                                                                                                                   |                                              | -          |
| Hydraulischer, empirischer Methoden                                                                                                                     |                                              | -          |

## B. Prüfung der Erhöhung der Gewässerraumbreite

| <b>(fgew3.) Fall «Hochwasser» - Art. 41a Abs. 3a GSchV</b> |                                                                                                                                                             |   |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Bestehende Hochwassergefährdung                            |  <p>Geringe (gelb), mittlere (blau) bis erhebliche (rot) Gefährdung</p> |   |
| Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)              | Der vorliegende Gewässerabschnitt verläuft nahezu ausschliesslich innerhalb eines Waldgebietes und weist kein Gefahrenpotenzial auf.                        |   |
| Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich                    | Nein                                                                                                                                                        | - |

| <b>(fgew4.) Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3b GSchV</b> |                                         |   |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---|
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung                            | Keine Revitalisierungsprojekte bekannt- |   |
| Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich              | -                                       | - |

### C.Prüfung der Anpassung (Reduktion) der Gewässerraubbreite

| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 36a Abs. 1 GSchG)</b> |                                                                                                                         |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | Das Gewässer liegt ausserhalb der Bauzone und ist über die Frostwege sowie das übrige Infrastrukturnetz gut zugänglich. |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                                       | -                                                                                                                       |   |
| Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt                                        |                                                                                                                         |   |
| Erhöhung GWR notwendig                                                                            | Nein                                                                                                                    | - |

### D.Abschliessende Beurteilung

| <b>fgew9.Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b> |                                              |   |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------|---|
| Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt           | $nGSB \leq 1.00 \text{ m} = 11.00 \text{ m}$ |   |
| Anpassung an bestehende Linien                      | -                                            |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum         | -                                            |   |
| FFF im Gewässerraum                                 | Nein                                         | - |