

Festlegung der Gewässerraumlinie

Planungsbericht zur Gewässerrauml原因linienplanung Salenstein

Mitwirkung / öffentliche Auflage



Projekt-Nr. 6303.0006 | Datum: 14.01.2026

Inhalt

1	Einleitung	4
1.1	Ausgangslage und Auftrag	4
1.2	Rechtliche Grundlagen	4
1.3	Methodisches Vorgehen und Übersicht Bachabschnitte	5
1.4	Planungsgrundsätze	6
1.5	Überschneidung Fruchtfolgeflächen	7
1.6	Grundwasserschutz	7
1.7	Koordination Sondernutzungsplanung	8
2	'02-01_01' Untersee	9
2.1	Planerische Grundlagen	9
2.2	Ermittlung der Gewässerraumbreite	11
3	'02.14' Eschlibach	12
3.1	Planerische Grundlagen	12
3.2	Festlegungsinhalte	14
4	Gewässer ID: '02.15'	15
4.1	Planerische Grundlagen	15
4.2	Festlegungsinhalte	15
5	'02.16' Rütelibach / Mülibach	16
5.1	Planerische Grundlagen	16
5.2	Festlegungsinhalte	19
5.3	Festlegungsinhalte Fortlauf Rütelibach / Mülibach inkl. Seitenarme	20
6	'02.17' Dürrmühlbach	22
6.1	Planerische Grundlange	22
6.2	Festlegungsinhalte	24
7	'02.18.01' Fruetwilerbach / Hubertobelbach	25
7.1	Planerische Grundlagen	25
7.2	Festlegungsinhalte	27
8	Sagentobelbach	28
8.1	Planerische Grundlagen	28
8.2	Festlegungsinhalte	29
9	Verzicht	30
10	Verfahren	35
11	Anhang	36
A.	Technische Dokumentation der Gewässerraumabschnitte	36
B.	Auszug aus dem Amtsblatt	36

C.	Auswertung der Vorprüfung	37
D.	Betroffenheit Fruchtfolgeflächen – tabellarische Übersicht	38
E.	Hochwasserschutznachweis	39

Auftraggeber:	Gemeinde Salenstein, Eugensbergstrasse 2 8268 Salenstein
Verfasser:	bhateam ingenieure ag www.bhateam.ch
Projektleitung:	Karen Hofmann
Bearbeitung:	Karen Hofmann, Christophe Schaub, Jan Bless
Projektnummer:	6303.0006
Datum Version:	15.09.2022 Vorprüfung 14.01.2026 Mitwirkung / öffentliche Auflage
Ablage:	P:\6303 Salenstein, Kommunalplanung\6303.0.0006 Gewässerraumlinien\07_Mitwirkung_Auflage\07.1_Mitwirkung\Mitwirkung\Dokumente_Berechnungen

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage und Auftrag

Seit Januar 2011 sind im Gewässerschutzgesetz (GSchG, SR 814.20) neue Bestimmungen zum Gewässerraum und zur Revitalisierung von Gewässern in Kraft getreten. Mit Art. 36a GSchG, SR 814.20 werden die Kantone verpflichtet, den Raumbedarf der oberirdischen Gewässer (= Gewässerraum) festzulegen. Dieser wird per Definition aus dem Raum der natürlichen Gerinnesohle und den beiden Uferbereichen gebildet und ist als mit dem Gewässer verbundener Lebensraum zu verstehen. Über die Verfahrensweise zur Umsetzung der gesetzlichen Grundlage entscheiden die Kantone. Dabei sind die natürlichen Funktionen der Gewässer, der Hochwasserschutz sowie die Gewässernutzung zu berücksichtigen. **Die Festlegung des Gewässerraums stellt sicher, dass den Gewässern heute und in Zukunft genügend Raum zur Verfügung steht.**

Im Kanton Thurgau wird auf kantonaler Ebene ein behördenverbindlicher Raumbedarf für die Gewässer ausgeschieden, der als Beurteilungsgrundlage dient und keine unmittelbaren Auswirkungen hat. Die grundeigentümerverbindliche Festlegung des Gewässerraums erfolgt, auf Grundlage des Planungsauftrages 2.9 B des kantonalen Richtplans, durch die Gemeinden in Form von Gewässerraumlinienplänen.

Die Gemeinde Salenstein beauftragt die bhateam ingenieure ag, das Verfahren für die Festlegung der Gewässerraumlinie für das gesamte Gemeindegebiet durchzuführen. Die Festlegung der Gewässerraumlinien erfolgt in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Salenstein und dem kantonalen Amt für Umwelt.

Der Planungsbericht dient der Erläuterung und ist Teil der öffentlichen Auflage. Darüber hinaus sollen die Bevölkerung sowie die betroffenen Anwohner und Grundeigentümer über die künftige Entwicklung informiert werden. Die technischen Informationen werden abschnittsweise in einer technischen Dokumentation aufgeführt (s. Anhang A).

1.2 Rechtliche Grundlagen

Das Verfahren zur Ausweisung des grundeigentümerverbindlichen Gewässerraums stützt sich auf die § 5 Abs. 2-5 PBG sowie die §§ 6 und 29-31 PBG. Weiterhin sind im Rahmen des Verfahrens die folgenden (bundesrechtlichen, kantonalen und gemeindlichen) Gesetzgebungen zu beachten:

- Verordnung über das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler vom 01.06.2017 (VBLN)
- Gesetz über den Wasserbau und den Schutz vor gravitativen Naturgefahren vom 01.01.2018 (WBSNG)
- Verordnung des Regierungsrates zum Gesetz über den Wasserbau und den Schutz vor gravitativen Naturgefahren vom 12.12.2017 (WBSNV)
- Planungs- und Baugesetz des Kanton Thurgau vom 01.01.2013 (PBG)
- Verordnung des Regierungsrates zum Planungs- und Baugesetz Thurgau vom 01.05.2014 (PBV)
- Gewässerschutzverordnung (GSchV)
- Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen vom 18.05.2005 (ChemRRV)
- Verordnung über die Direktzahlungen an die Landwirtschaft vom 23.10.2013 (DZV)
- Richtplan des Kantons Thurgau
- Rechtsgültiger Zonenplan der politischen Gemeinde Salenstein

bhateam ingenieure ag | Frauenfeld

1.3 Methodisches Vorgehen und Übersicht Bachabschnitte

Gegenstand des vorliegenden Berichts sind alle auf dem Gebiet der Gemeinde Salenstein befindlichen Gewässer. Dabei werden sowohl Fliessgewässer als auch stehende Gewässer betrachtet. Zur Verifizierung des Raumbedarfs sind eine Vermessung der Gerinnesohle und Bestimmung des Verbauungsgrades vorgenommen worden (Ortsbegehung vom 01.03.2022; 16.03.2022). Basierend darauf sind verschiedene Gewässerabschnitte definiert worden. Die Festlegung der Gewässerraumbreite erfolgte anhand der Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite unter Anwendung des Korrekturfaktors und der entsprechenden Beurteilungsgrundlage gem. GSchV. Im Anschluss sind ein allfälliger Bedarf zur Anpassung der Gewässerraumbreite sowie die betroffenen Baulinienpläne überprüft worden.

Das kantonale Gewässerkataster hat in den untersuchten Abschnitten einige Unstimmigkeiten hinsichtlich des tatsächlichen Verlaufs des Gewässers, der Gewässerachse aufgewiesen, sodass die **amtliche Vermessung** mit einer eigens gesetzten Gewässerachse **als Plangrundlage** verwendet wird. Die amtliche Vermessung wurde zuletzt in den Jahren 2020/2021 aktualisiert. Zudem wurde eine Verifizierung der Datengrundlage mittels Ortsbegehung und Relieffmodell vorgenommen.

Zur Übersicht sind nachfolgend alle mit der Gewässerraumlinienplanung der Gemeinde Salenstein behandelten Gewässer aufgeführt:

02-01 Untersee

02.14.05-01 Waldsee

02.13 Wildbach (inkl. Seitenarme)

02.14 Eschlibach (inkl. Seitenarme)

02.15 (inkl. Seitenarme)

02.16 Rütelibach / Mülibach (inkl. Seitenarme)

02.17 Dürrmühlibach

02.18.01 Fruetwilerbach / Huebertobelbach (inkl. Seitenarme)

02.18.01.01 Sagentobelbach

1.4 Planungsgrundsätze

Für die bereits benannte Beurteilungsgrundlage sind für jeden Abschnitt, die **nationalen und kantonalen Vorgaben** überprüft worden. Dabei wird geprüft, ob sich der betroffene Gewässerabschnitt in einem der folgenden Gebiete befindet:

- Biotop von nationaler Bedeutung
- Landschaften von nationaler Bedeutung
- Kantonales Naturschutzgebiet
- Moorlandschaft von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung oder
- Kantonalen Landschaftsschutzgebiet

Vorgezogene Überprüfung Bundesvorgaben

Die Überprüfung der 'Landschaften von internationaler und nationaler Bedeutung' (BLN-Gebiete) wurde der Überprüfung der Einzelabschnitte vorangestellt. Diese Flächen zählen zu den massgeblichen Vorgaben auf bundesrechtlicher Ebene, die es in der Planung zu berücksichtigen gilt.

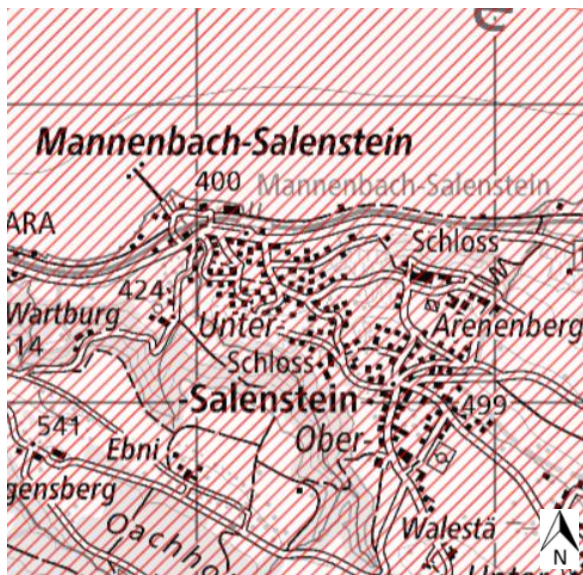


Abbildung 1: BLN Gebiet Nr. 1411: Untersee - Hochrhein

Dabei handelt es sich um einzigartige Landschaften, die neben einem hohen Erholungswert kulturtypische Merkmale aufweisen und Naturdenkmäler enthalten können. BLN-Gebiet geniessen eine besondere Unterschutzstellung.

Die Gemeinde Salenstein befindet sich im BLN-Gebiet 'Untersee – Hochrhein' (siehe Abb. 1). Nach Rücksprache mit den kantonalen Fachstellen ist für die weitere Planung festzuhalten, dass **diese Gegebenheit keinen Einfluss auf die Berechnung resp. Berechnungsgrundlage zur Ermittlung der Gewässerraumbreite** der mit dieser Planung eingeschlossenen Gewässer hat.

Kommunalplanung

Neben nationalen und kantonalen Voraussetzungen ist die **kommunale Planung** berücksichtigt worden. Für jeden Abschnitt sind die Zonenzugehörigkeiten des betroffenen Bereichs sowie darin befindlichen Sondernutzungspläne überprüft worden.

Die **Zonenzugehörigkeit** hat in der Regel keinen Einfluss auf die Berechnung oder Berechnungsgrundlage, sodass eine ausführliche Diskussion dieses Aspektes nur bei ausserordentlicher Relevanz vorgenommen wird.

Innert der verschiedenen Gewässerraumabschnitte kommen diverse **Baulinien-, Gestaltungs- und Quartierpläne** zu liegen. Als Übersicht dienen eine Tabelle in den Kapiteln der jeweiligen Abschnitte sowie auf den dazugehörigen Datenblättern. Entsprechend der gesetzlichen Regelungen werden alle Baulinien, die innerhalb des Gewässerraums liegen, mindestens in dem betroffenen Teilabschnitt aufgehoben. Solange sich die Baulinien ausserhalb oder parallel zu dem vorgesehenen Gewässerraum

befinden, müssen sie nicht zwingend aufgehoben werden. Nach Aufhebung der Baulinie(n) greifen die gesetzlichen Abstandsregelungen des Planungs- und Baugesetzes.

Der Gewässerraum muss insgesamt eine Mindestbreite von 11.00 m (Art. 41a Abs. 1 GSchV) sowie einen minimalen beidseitigen Abstand von 5.50 m zur Gewässermitte aufweisen. Einer **Anpassung, asymmetrischen Anordnung oder Reduktion der Breite** steht grundsätzlich das Interesse einer bestmöglichen Entfaltung des Gewässers und seiner Funktionen entgegen, die durch die **berechnete Mindestbreite** erfüllt werden. Nichtsdestoweniger können bestimmte Umstände oder ortsspezifische Gegebenheiten vorliegen, die eine **Anpassung der Gewässerraumbreite** erfordern (**Art. 41a Abs. 4 GSchV**). Neben der Anpassung bietet die gesetzliche Grundlage ebenfalls die Möglichkeit, in bestimmten Fällen **auf die Festlegung eines Gewässerraums** zu verzichten (**Art. 41 a Abs. 5 GSchV**). Eine **Erhöhung der Gewässerraumbreite** ist unter bestimmten Voraussetzungen ebenso möglich (**Art. 41a Abs. 3 GSchV**). In diesen Fällen ist eine Interessenabwägung durchgeführt worden, die in den Unterkapiteln der betroffenen Abschnitte dargelegt wird.

Weiterhin ist die **Zugänglichkeit** zu dem Gewässerraum zu sichern, da dieser durch pflegerische Massnahmen unterhalten und instandgehalten werden muss. Die gesetzliche Grundlage bildet Artikel 41c Abs. 3 GSchV.

Die Zugänglichkeit wird stellenweise durch die im Plan 1 : 2'000 / 1 : 1'1000 bezeichneten **Unterhaltswege** gesichert. Die Unterhaltswege haben informativen Charakter und können im Zusammenhang mit einem Baugesuch eigentümerverbindlich festgelegt werden. Eine detaillierte Erläuterung ist den technischen Datenblättern der einzelnen Abschnitte zu entnehmen.

Ein Spezialfall ergibt sich für die in Waldgebieten befindlichen Gewässerabschnitte. Für Waldgebiete ist analog zum Gewässerraum eine Zugangsmöglichkeit für pflegerische Massnahmen vorzusehen.

1.5 Überschneidung Fruchtfolgeflächen

Bei den Fliessgewässern, die sich in der Landwirtschaftszone befinden, kann es zu Überlagerungen zwischen dem **Gewässerraum und Fruchtfolgeflächen** kommen. Bereits heute gelten für landwirtschaftliche Flächen resp. Fruchtfolgeflächen entlang von Fliessgewässern spezifische Abstandsbestimmungen gem. ChemRRV und DZV. Im Grundsatz können Landwirtschaftsflächen, die neu innerhalb des Gewässerraumes liegen, nur extensiv bewirtschaftet werden (Art. 41c GSchV).

Grundsätzlich resultieren aus der Überlagerung von Fruchtfolgeflächen und Gewässerraum keine Konflikte (Art. 41cbis 57 GSchV), solange kein Wasserbauprojekt (z.B. Bachoffenlegung, Bachumlegung etc.) vorliegt. Erst dadurch würde die Fruchtfolgefläche substanziell verringert, was den Bedarf einer Ausgleichsfläche bzw. -massnahme auslöst.

Eine Besonderheit bilden die eingedolten Gewässerabschnitte, deren Bewirtschaftung sich nach Art. 41c Abs. 6b GSchV richtet und eine weitgehend uneingeschränkte landwirtschaftliche Nutzung zulässt.

Ein Abgleich des Sachplans Fruchtfolge mit dem berechneten Gewässerraum wird in den Kapiteln der jeweiligen Abschnitte vorgenommen. In den betroffenen Fällen erfolgt eine tabellarische Gegenüberstellung der Flächeninanspruchnahme.

Die Betroffenheit der Fruchtfolgeflächen wird in Anhang D tabellarisch dargestellt.

1.6 Grundwasserschutz

Grundwasserschutzzonen dienen dazu, Trinkwassergewinnungsanlagen und das Grundwasser unmittelbar vor seiner Nutzung als Trinkwasser vor qualitativen und quantitativen Beeinträchtigungen zu schützen. Die Schutzzonen sind raumwirksam und haben Einfluss auf die Bodennutzung, bzw. können

diese teilweise einschränken. Sie stellen für das vom Schutzzonenplan erfasste Gebiet eine besondere Nutzungsordnung auf. Deshalb sind gemäss Art. 46 Abs. 1^{bis} der Gewässerschutzverordnung (GSchV; SR 814.201) die nach der Verordnung notwendigen Planungen bei der Erstellung von Gewässerraumlinienplänen zu berücksichtigen.

Innerhalb des Gewässerraums soll dem Fliessgewässer eine natürliche / naturnahe Entwicklung ermöglicht werden. Dies kann z.B. zu einer stärkeren Sohlenerosion führen, was sich negativ auf die Grundwasserquantität auswirken kann. Auch eine erhöhte Bachinfiltration kann die Grundwasserqualität mit Keimen und Schadstoffen negativ beeinflussen.

Eine Überlagerung des Gewässerraums und der Zonen S1 und S2 kann zu Konflikten führen. Die Überlagerung des Gewässerraums und der Zone S3 ist grundsätzlich unproblematisch.

Für jeden der in den nachfolgenden Kapiteln behandelten Abschnitte wurde die Überlagerung zwischen Gewässerraum und Grundwasserschutzzonen geprüft. Bei Vorliegen eines Konfliktfalls wird dieser in den entsprechenden Abschnittskapiteln behandelt.

1.7 Koordination Sondernutzungsplanung

Innerhalb des Gewässerraums kommen verschiedene bestehende Sondernutzungspläne zu liegen. Nachfolgend werden die betroffenen Pläne, die Behandlung im weiteren Vorgehen sowie die Koordination mit der Gewässerraumlinienplanung dargelegt.

Die betroffenen Sondernutzungspläne werden in einem separaten Verfahren teilweise aufgehoben oder geändert. Der Planbeilage **‘Übersicht Gewässerraum – Sondernutzungspläne’** ist eine entsprechende Kennzeichnung zu entnehmen.

Bezeichnung	Art des Plans	Betroffene Gewässer	Stand	Weitere Massnahmen
DBU Nr.65 14.07.2005	Baulinienplan	'02-01' Untersee '02.16' Rütelibach '02.17' Dürrmühlibach '02.18.01' Fruetwilerbach	rechtskräftig	<i>Laufendes Planverfahren: Änderung der Baulinien</i>
RRB Nr. 156, 26.01.1982	Arealüberbau- ungsplan		rechtskräftig	<i>Überarbeitung des Gestal- tungsplans</i>
DBU Nr.17 21.03.2022	Gewässer- raumlinien- plan	rechtskräftig	Fortbestand	<i>Die vorliegende Planung knüpft an den Bestand an</i>

2 '02-01_01' Untersee

Die Gemeinde Salenstein grenzt an den Untersee. Der betroffene Uferabschnitt erstreckt sich von km 7.283 – 9.349 und wird unter der Bezeichnung '02-01' Untersee geführt.

Bei dem Untersee handelt es sich um ein stehendes Gewässer. In diesem Fall greifen die Regelungen des § 34 WBSNG in Verbindung mit § 16 WBSNV. Die Ausweisung des Gewässerraums stützt sich auf die Beurteilungsgrundlage des **Art. 41b Abs. 1 GSchV**.

2.1 Planerische Grundlagen

Hinweisinventar und Schutzplan

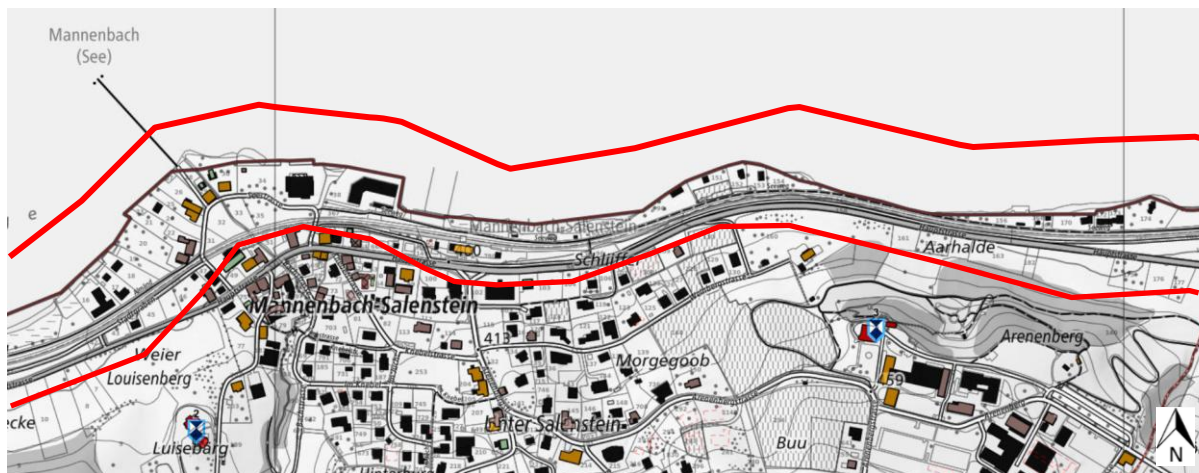


Abbildung 2: Planabschnitt kantonales Hinweisinventar - Uferbereich Untersee Salenstein

Bauwerke HWI

- kein Eintrag
- besonders wertvoll
- wertvoll
- bemerkenswert
- bemerkenswert nach 1959
- aufgenommen
- #besonders wertvoll (abgebrochen)
- #wertvoll (abgebrochen)
- #bemerkenswert (abgebrochen)
- #bemerkenswert nach 1959 (abgebrochen)
- #aufgenommen (abgebrochen)

Für den Abschnitt '02-01' Untersee sind im kantonalen Hinweisinventar mehrere wertvolle und bemerkenswerte Bauten entlang des Uferbereichs verzeichnet. Direkte Betroffenheit durch die Ausweisung des Gewässerraums entsteht lediglich für ein bemerkenswertes Gebäude. Hierbei ist auf den Bestandsschutz gem. Art. 94 PBG i.V.m. Art. 41c GSchV zu verweisen.

Wie der Abbildung zu entnehmen ist, weist der Uferbereich insgesamt keine erhöhte Dichte geschützter Bauwerke auf, sodass die Breitenberechnung des Gewässerraums dadurch nicht beeinflusst wird.

Zonenplan



Abbildung 3: Planausschnitt rechtsgültiger Zonenplan der Gemeinde Salenstein

Angrenzende Bauzonen

-  Wohnzone 1
-  Wohnzone 2 – mittlere Dichte
-  Wohn- und Arbeitszone 2
-  Dorfzone 3+
-  Arbeitszone Gewerbe
-  Zone für öffentliche Bauten und Anlagen
-  Freihaltezone
-  Spezialbauzone Kulturdenkmäler
-  Bahnareal innerhalb von Bauzonen

Angrenzende Nichtbauzonen

-  Landwirtschaftszone
-  Landschaftsschutzzone
-  Wald

Überlagernde Zonen

-  Gefahrenzone
-  Zone für archäologische Funde

Dem abgebildeten Kartenausschnitt des rechtsgültigen Zonenplans der Gemeinde Salenstein ist zu entnehmen, dass der Abschnitt '02-01' Untersee verschiedene Bau- und Nichtbauzonen tangiert. Im westlichen Uferbereich ist vor allem die Wohn- und Dorfzone betroffen. Wohingegen in östlicher Richtung die Landwirtschaftszone neu im Gewässerraum zu liegen kommt. Darüber hinaus sollten die mit der Gefahrenzone überlagerten Bereiche überprüft werden. Hierzu ist die synoptische Gefahrenkarte heranzuziehen (siehe technische Dokumentation, Anhang A).

Die unterschiedlichen Zonierungen haben keine Auswirkungen auf die Berechnungsgrundlage oder die Berechnung selbst.

2.2 Ermittlung der Gewässerraumbreite

Berechnung der Mindestbreite:

Der Abschnitt wird nach den Massgaben des **Artikels 41b Abs. 1 GSchV** beurteilt.

Massgeblich sind zudem die Vorgaben des § 16 WBSNV, gemäss derer das Hochwasserprofil des Untersees gleichzeitig die Uferlinie darstellt, ab der sich der Gewässerraum bemisst.

Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist dem Anhang A (Technische Dokumentation '02-01') zu entnehmen.

stehende Gewässer	=	15.0 m ab Uferlinie
-------------------	---	----------------------------

Der Gewässerraum wird über die gesamte Länge in der berechneten Breite ausgewiesen.

3 '02.14' Eschlibach

Der Eschlibach ist im westlichen Gebiet der Gemeinde Salenstein zu verorten, verläuft über die Gemeindegrenze Salenstein-Berlingen und mündet in den Untersee. Für den Eschlibach sowie die Seitenarme des Gewässers wurden für die Festlegung des Gewässerraums verschiedene Abschnitte gebildet.

3.1 Planerische Grundlagen

Natur – und Landschaft

Vernetzungskorridore

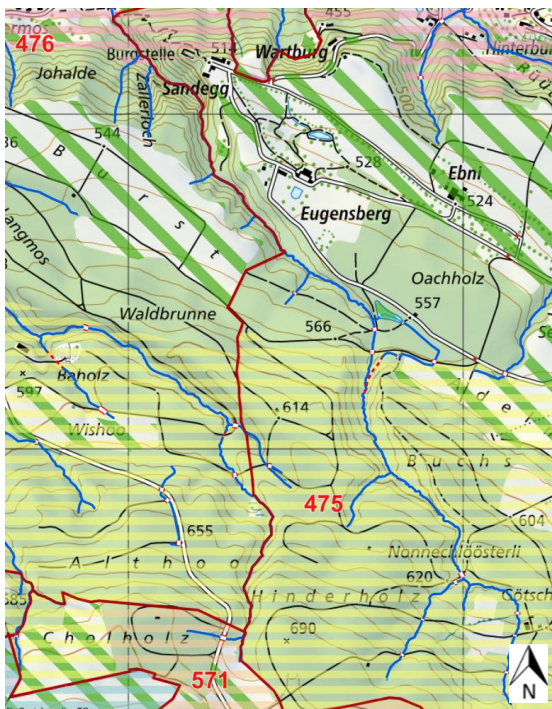


Abbildung 4: Planausschnitt Vernetzungskorridore Nrn. 475, 476

Gebiete mit Vorrang Landschaft

Gebiete mit Vorrang Landschaft

Vernetzungskorridore



Der Eschlibach verläuft teilweise innerhalb des Vernetzungskorridors Nr. 475.

Die im kantonalen Richtplan ausgewiesenen 'Gebiete mit Vernetzungsfunktion' stellen ein gesamthaftes Vernetzungssystem zur Unterstützung der Wanderung von Tieren und der Ausbreitung von Pflanzen dar und sind als solches zu schützen und zu erhalten.

Im Rahmen des Verfahrens zur Festlegung der Gewässerraumlinie ändert sich dadurch die Beurteilungsgrundlage zur Ermittlung des Raumbedarfes. **Die Berechnung der Gewässerraumbreite richtet sich in diesem Fall nach Art. 41a Abs. 1b GSchG.**

Zonenplan

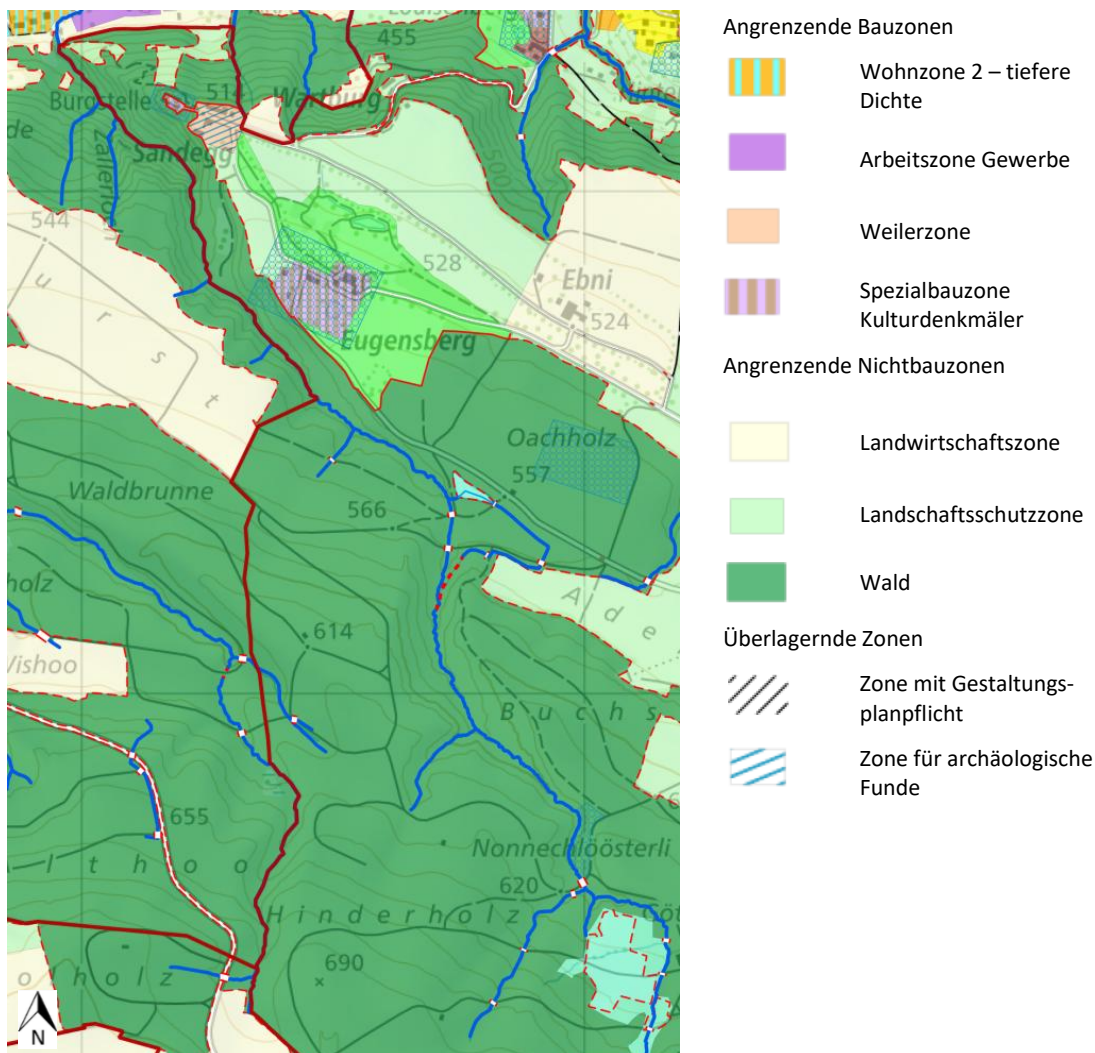


Abbildung 5: Planausschnitt rechtsgültiger Zonenplan der Gemeinde Salenstein

Das auf dem Planausschnitt zu erkennende grossflächige Waldareal umfasst sowohl den Bachlauf auf der Grenze zu Berlingen als auch den weiteren Verlauf des Fliessgewässers auf dem Gemeindegebiet Salensteins, inklusive Nebengewässer und Weiher.

Für die Abschnitte des Fliessgewässers, die vollständig innerhalb eines Waldgebietes liegen kann gem. Art. 41a Abs. 5 lit.a GSchV auf die Ausweisung eines Gewässerraums verzichtet werden. Die zuvor beschriebene Lage innerhalb des Vernetzungskorridors resp. übergeordneten Natur- und Landschaftsschutzgebietes hat keine Auswirkungen auf den Verzicht.

3.2 Festlegungsinhalte

Abschnitt '02.14 03'

Die Berechnung der Gewässerraumbreite stützt sich entsprechend auf die Beurteilungsgrundlage des **Art. 41a Abs. 1 lit. a GSchV**.

$$nGSB < 1.00^1 = 11.00 \text{ m}$$

- ¹ Aktuelle Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung

Abschnitt '02.14.05 02'

Die Berechnung der Gewässerraumbreite stützt sich entsprechend auf die Beurteilungsgrundlage des **Art. 41a Abs. 2 GSchV**.

$$nGSB < 1.00^1 = 11.00 \text{ m}$$

- ¹ Aktuelle Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung

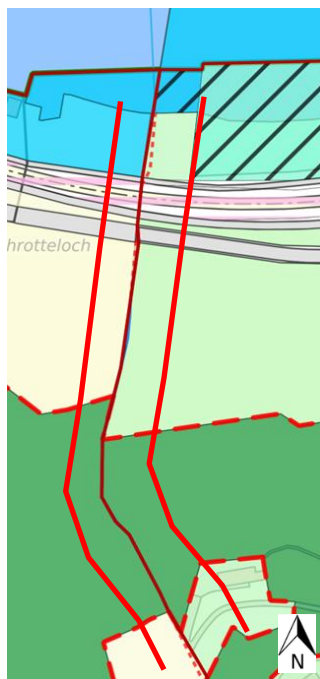
4 Gewässer ID: '02.15'

Abschnitt '02.15 N1_02'

Der vorliegende Abschnitt betrifft das Gewässer mit der Nummerierung 02.15 N1. Dieser Gewässerabschnitt betrifft ausschliesslich den Bereich, in dem der Bachverlauf auf der Gemeindegrenze verläuft und in den Untersee mündet.

4.1 Planerische Grundlagen

Zonenplan



Angrenzende Nichtbauzonen



Landwirtschaftszone



Landschaftsschutzzone



Wald

Überlagernde Zonen



Zone mit Gestaltungsplanpflicht

Dem Planausschnitt der rechtsgültigen Zonenpläne der Gemeinde Salenstein und Berlingen ist zu entnehmen, dass sich das Fliessgewässer '02.15N1' ausschliesslich in der Nichtbauzone befindet. Zudem verläuft der südliche Teilabschnitt durch ein Waldgebiet.

Abbildung 6: Planausschnitt rechtsgültiger Zonenplan der Gemeinde Salenstein

4.2 Festlegungsinhalte

Abschnitt '02.15 N1_02'

Die Berechnung der Gewässerraumbreite stützt sich entsprechend auf die Beurteilungsgrundlage des **Art. 41a Abs. 2 GSchV**.

$$n_{GSB} < 1.00^1 = 11.00 \text{ m}$$

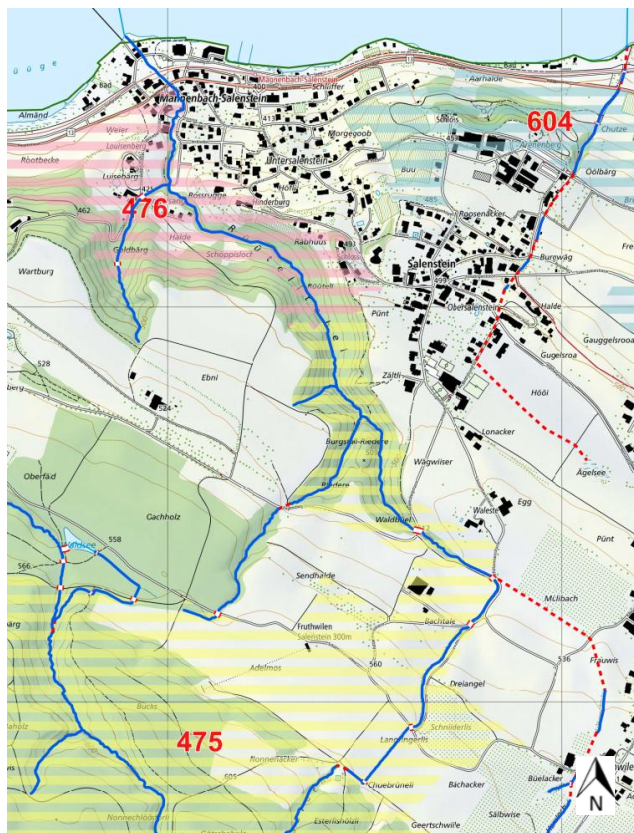
- ¹ Aktuelle Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung

5 '02.16' Rütelibach / Mülibach

Der Rüteli- bzw Mülibach verläuft von Süden kommend in nordwestlicher Richtung durch das Gemeindegebiet Salensteins. Im Rahmen der Gewässerraumlinienplanung werden das Hauptgewässer sowie alle Seitenarme behandelt. Für die Festlegung der Gewässerraumlinien wurden mehrere Abschnitte gebildet.

5.1 Planerische Grundlagen

Die in Kapitel 1 beschriebene Überprüfung der übergeordneten Vorhaben hat für verschiedene Abschnitte des Rütelibachs / Mülibachs ergeben, dass sich dieser teilweise innerhalb der Vernetzungskorridore Nrn. 475 und 476 befindet.



Gebiete mit Vorrang Landschaft

 Gebiete mit Vorrang Landschaft

Vernetzungskorridore

Die im kantonalen Richtplan ausgewiesenen 'Gebiete mit Vernetzungsfunktion' stellen ein gesamthafes Vernetzungssystem zur Unterstützung der Wanderung von Tieren sowie zur Ausbreitung von Pflanzen dar und sind als solches zu schützen und zu erhalten.

Da die Vernetzungskorridore keine gewässerbezogenen Schutzziele aufweisen, erfolgt die Beurteilung der darin befindlichen Abschnitte weiterhin auf Grundlage des Art. 41a Abs. 2 GSchV.

Abbildung 7: Vernetzungskorridore Nrn. 475, 476, 604

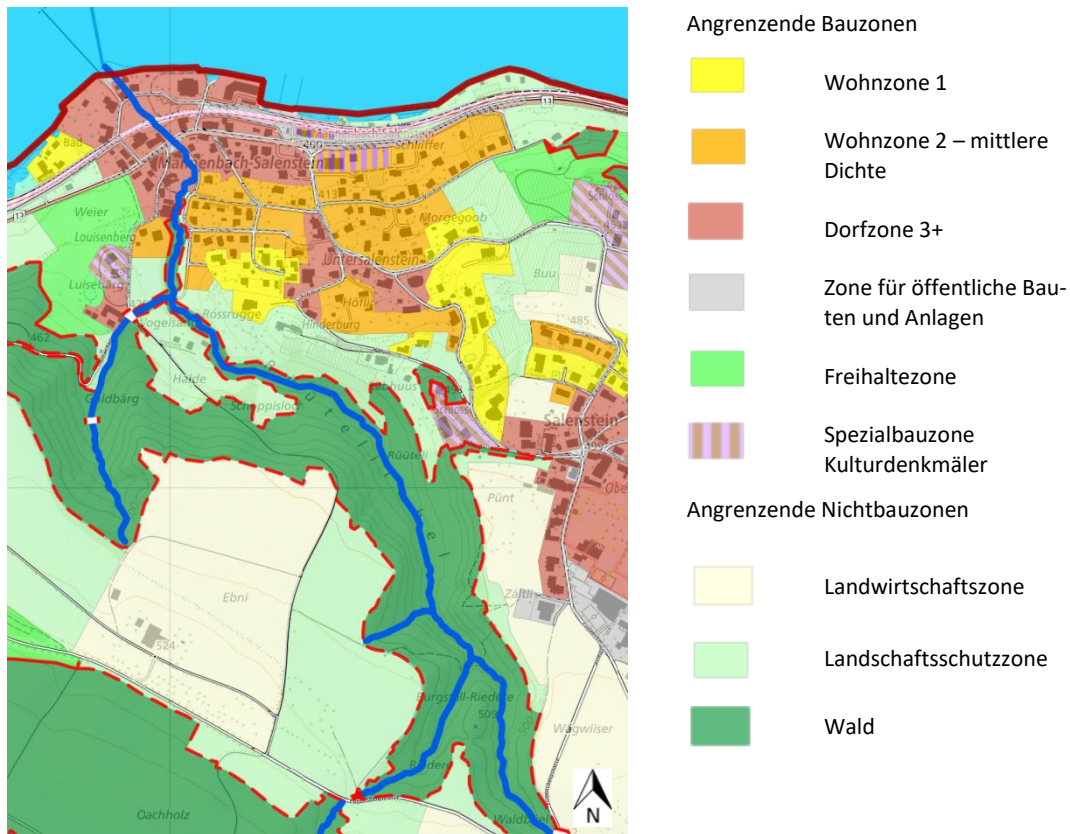


Abbildung 8: Planausschnitt rechtsgültiger Zonenplan Salenstein



Abbildung 9: Planausschnitt rechtsgültiger Zonenplan Salenstein

Die beiden Ausschnitte des rechtsgültigen Zonenplans zeigen auf, dass der Rüteli- bzw. Mülibach mehrheitlich durch Wald- und Landwirtschaftsgebiete verläuft. Ausschliesslich im Verlauf durch den Ortsteil Fruthwilen sowie im Mündungsbereich werden Flächen der Bauzone tangiert.

Kantonales Hinweisinventar

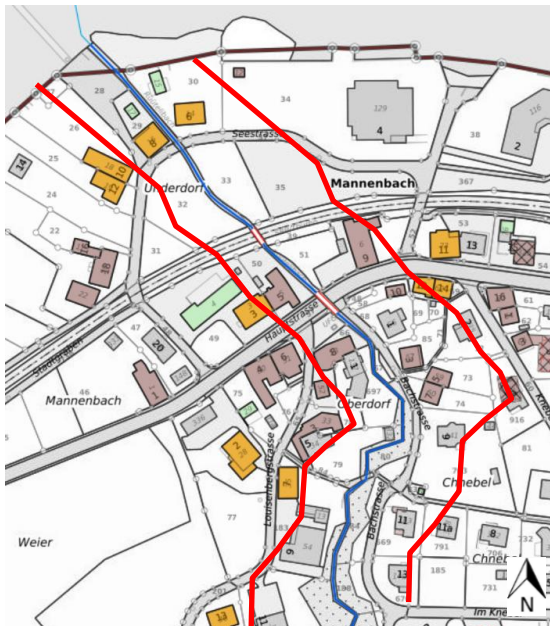


Abbildung 10: Planausschnitt kantonales Hinweisinventar - Rüteli-
bach 1

Bauwerke HWI

- kein Eintrag
- besonders wertvoll
- wertvoll
- bemerkenswert
- bemerkenswert nach 1959
- aufgenommen
- #besonders wertvoll (abgebrochen)
- #wertvoll (abgebrochen)
- #bemerkenswert (abgebrochen)
- #bemerkenswert nach 1959 (abgebrochen)
- #aufgenommen (abgebrochen)

In den Abschnitten '02.16_01 - _03' sind im kan-
tonalen Hinweisinventar **mehrere bemerkens-
werte und wertvolle Bauwerke** in unmittelbarer
Nähe des Gewässers verzeichnet.

5.2 Festlegungsinhalte

Abschnitte '02.16_01'; '02.16_02'; '02.16_03'

Der Abschnitt '02.16_01' wurde im Rahmen eines Revitalisierungsprojektes im Zeitraum von 2010 – 2013 neugestaltet. Der Bachlauf wurde korrigiert und aufgeweitet. Die Gerinnesohle selbst wurde im Sinne des Hochwasserschutzes naturnah gestaltet.

Der Abschnitt wird entsprechend der natürlichen Gerinnesohlenbreite, nach den Massgaben des **Artikels 41a Abs. 2 lit. b GSchV** beurteilt.

$$2.5^2 * (2.40^1) + 7^2 = 13.00 \text{ m}$$

- ¹ Aktuelle Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung (gemittelt)
- ² Breitenberechnung nach Art. 41a Abs. 2 lit. b GSchV

Der Gewässerraum wird über die gesamte Länge in der berechneten Breite ausgewiesen.

Rütelibach / Mülibach				
Abschnittsbezeichnung	Plan	nGsB	Berechnungsgrundlage	Festlegung
02.16_01 Rütelibach	Untersee	2.40 m	Art. 41a Abs. 2 GSchV	13.00 m
02.16_02 Rütelibach	Untersee	2.40 m	Art. 41a Abs. 2 GSchV	13.00 m
Für den Abschnitt 02.16_02 wurde eine leicht asymmetrische Anordnung festgelegt. Der vorgegebene Mindestabstand von 5.50 m zwischen Gewässermittle und Gewässerraumlinie kann auf der gesamten Abschnittslänge gewährleistet werden.				
02.16_03 Rütelibach	Untersee	2.40 m	Art. 41a Abs. 2 GSchV	13.00 m

5.3 Festlegungsinhalte Fortlauf Rütelibach / Mülibach inkl. Seitenarme

Der Fortlauf des Rüteli- bzw. Mülibachs verläuft mehrheitlich durch Waldgebiete. Für alle ausserhalb der Waldgebiete liegenden Abschnitte werden die nachfolgenden Festlegungen getroffen.

Rütelibach / Mülibach				
Abschnittsbezeichnung	Plan	nGsB	Berechnungsgrundlage	Festlegung
02.16_05 Rütelibach	Untersee	< 2.00 m	Art. 41a Abs. 2 GSchV	11.00 m <i>symmetrisch</i>
02.16_08 Mülibach	Eschlibach	< 2.00 m	Art. 41a Abs. 2 GSchV	11.00 m <i>symmetrisch</i>
02.16_10 Mülibach	Mühlibach	< 2.00 m	Art. 41a Abs. 2 GSchV	11.00 m <i>symmetrisch</i>
02.16_12 Mülibach	Mühlibach	< 2.00 m	Art. 41a Abs. 2 GSchV	11.00 m <i>symmetrisch</i>
02.16_14 Mülibach	Mühlibach	< 2.00 m	Art. 41a Abs. 2 GSchV	11.00 m <i>symmetrisch</i>

Die Seitenarme des Rütelibach / Mülibachs verlaufen mehrheitlich durch Waldgebiete. Für die offenen Teilabschnitte ausserhalb des Waldes werden folgende Festsetzungen getroffen:

Nebengewässer Rütelibach				
Abschnittsbezeichnung	Plan	nGsB	Berechnungsgrundlage	Festlegung
02.16.01_02 Seitenarm Rütelibach	Untersee	< 2.00 m	Art. 41a Abs. 2 GSchV	11.00 m <i>symmetrisch</i>
02.16.02_02 Seitenarm Rütelibach	Rütelibach	< 2.00 m	Art. 41a Abs. 2 GSchV	11.00 m <i>symmetrisch</i>
02.16.02_04 Seitenarm Rütelibach	Rütelibach	< 2.00 m	Art. 41a Abs. 2 GSchV	11.00 m <i>symmetrisch</i>
02.16.03_01 Seitenarm Mülibach	Eschlibach	< 2.00 m	Art. 41a Abs. 2 GSchV	11.00 m <i>symmetrisch</i>
02.16.04V1 Seitenarm Mülibach	Mühlibach	< 2.00 m	Art. 41a Abs. 2 GSchV	11.00 m <i>symmetrisch</i>
02.16.05 Seitenarm Mülibach	Mühlibach	< 1.00 m	Art. 41 a Abs. 1 GSchV	11.00 m <i>symmetrisch</i>

Grundwasserschutzzonen

Wie in Kapitel 1.6 bereits dargelegt, wurden die einzelnen Abschnitte der Gesamtplanung des Gewässerraums auf Überlagerungen mit den Grundwasserschutzzonen überprüft.

Der Gewässerraum des Seitenarms '02.16.01' überlagert stellenweise die öffentlich-rechtlich ausgeschiedenen Grundwasserschutzzonen der Quellwasserfassung "M1" der Wasserversorgung der Gemeinde Salenstein. Die Schutzzonen befindet sich auf Höhe der Kilometrierung 200, auf der rechten Uferseite des Seitenarms des Rütelibachs überlagert wird die Zone S1.

Die Fassungseigentümerin hat bei der Wassergewinnung die "Guten Herstellungs- und Hygienepraxis" einzuhalten sowie die Gefahrenanalyse und Risikobewertung nach dem HACCP-Konzept durchzuführen. In diesem Zusammenhang ist, der Zustand des Fliessgewässers zu überwachen und Veränderungen, insbesondere die Sohlenerosion, festzustellen (Monitoring). Bei Veränderungen im Fliessgewässer sind qualitative und quantitative Beeinträchtigungen für die Trinkwassergewinnung zu beurteilen. Falls notwendig sind Massnahmen zur Sicherstellung der guten Verfahrenspraxis einzuleiten.

Aus der Überlagerung des Gewässerraums und der Zone S1 entsteht ein erhöhtes Konfliktpotenzial. Grundsätzlich ist eine Überlagerung zwischen den Zonen S1, S2 und dem Gewässerraum zu vermeiden. Hierfür ist die Möglichkeit einer asymmetrischen Ausscheidung des Gewässerraums, bis zum Mindestabstand von beidseitig 5.50 m zu prüfen. In Bezug auf den vorliegenden Abschnitt ist eine exzentrische Ausscheidung des Gewässerraums aufgrund der berechneten Breite nicht möglich (s. Kapitel 10.2). Die Wasserversorgung der Gemeinde Salenstein ist als betroffene Fassungseigentümerin im Rahmen des Planungsprozesses, konkret im Mitwirkungs- und Auflageverfahren, explizit zu adressieren und mit einzubeziehen.

Das zuvor angesprochene Monitoring, das bei allen Gewässern innerhalb der Grundwasserschutzzonen durchgeführt wird, ist ungeachtet der Ausscheidung des Gewässerraums fortzusetzen. Werden dabei konfliktverursachende Veränderungen festgestellt, ist diesen durch entsprechende Massnahmen zu begegnen. Dem Grundwasserschutz dienende Verbauungen des Gewässers sind auch im Gewässerraum weiterhin möglich (Art. 41c Abs. 1 GSchV).

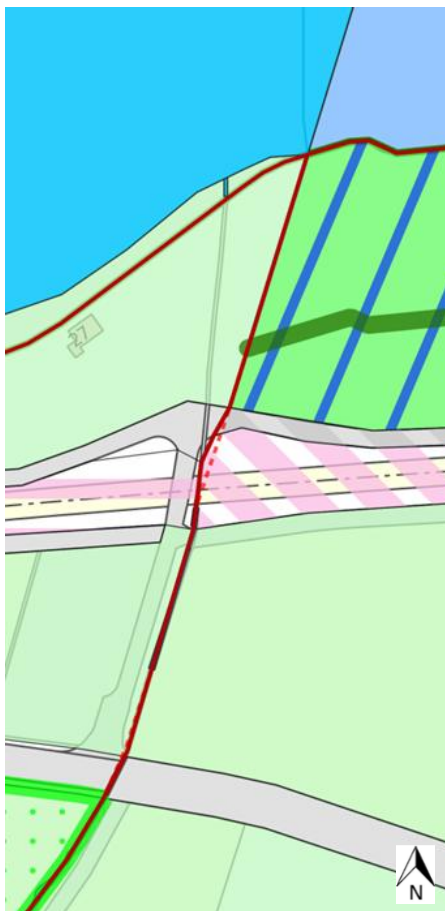
Für den vorliegenden Gewässerabschnitt umfasst die Planung ausschliesslich die Ausweisung des Gewässerraums, es liegen keine Pläne für darüberhinaus gehende Wasserbauprojekte vor. Eine Gewässerrevitalisierung wäre im Bereich der Zonen S1 und S2 nicht zulässig.

6 '02.17' Dürrmühlibach

Die vorliegende Planung betrifft verschiedene Abschnitte des Dürrmühlibachs. Für einige Teilbereiche wurden bereits Festlegungen getroffen, diese werden in der Planung nicht weiter behandelt. Da der Dürrmühlibach auf mehreren Abschnitten auf der Gemeindegrenze zwischen Salenstein und Ermatingen verläuft, wird das Planverfahren koordiniert durchgeführt.

6.1 Planerische Grundlange

Zonenplan



Angrenzende Bauzone



Freihaltezone

Angrenzende Nichtbauzonen



Landwirtschaftszone



Landschaftsschutzzone



Gebiet mit Hochwasserschutz

Weitere Zonen ausserhalb der Bauzone



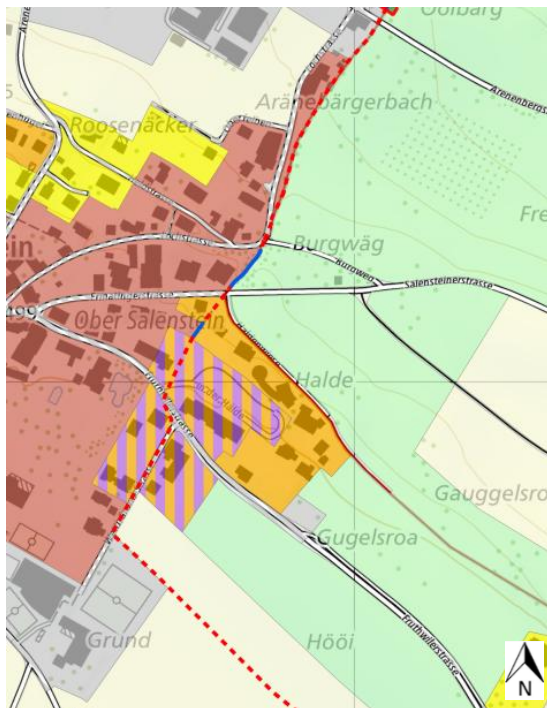
Bahnflächen ausserhalb von Bauzonen

Überlagerung – Gebiet mit Hochwasserschutz

Wie dem Ausschnitt der rechtsgültigen Zonenpläne der Gemeinden Salenstein und Ermatingen zu entnehmen ist, verläuft der bezeichnete Abschnitt des Dürrmühlibachs ausschliesslich durch Zonen des Nichtbaugebietes, hauptsächlich durch Gebiete der Landschaftsschutzzone. Die angrenzenden Zonen haben keine Auswirkung auf die Berechnung der Gewässerraumbreite.

Abbildung 11: Planausschnitt rechtsgültiger Zonenplan der Gemeinde Salenstein

Zonenplan



Angrenzende Bauzonen

- Wohnzone 1
- Wohnzone 2 – mittlere Dichte
- Wohn- und Arbeitszone 2
- Dorfzone 3+
- Arbeitszone Gewerbe
- Zone für öffentliche Bauten und Anlagen

Angrenzende Nichtbauzonen

- Landwirtschaftszone
- Landschaftsschutzzone

Abbildung 12: Planausschnitt rechtsgültiger Zonenplan der Gemeinde Salenstein

Auf dem oben abgebildeten Ausschnitt der rechtsgültigen Zonenpläne der Gemeinden Salenstein und Ermatingen ist zu erkennen, dass der Bach aufseiten der Gemeinde Salenstein gem. heutigem Verlauf an die Bauzone grenzt. In Ermatingen verläuft das Gewässer hingegen durch die Landschaftsschutzzone, welche sich weitläufig Richtung Osten erstreckt. Die Landschaftsschutzzone wird auf übergeordneter Ebene von einem Gebiet mit Vorrang Landschaft überlagert. Da das Fließgewässer jedoch auf dem gesamten Abschnitt mindestens einseitig an die Bauzone grenzt, wird weiterhin die Berechnungsgrundlage des Art. 41a Abs. 2 GSchV angewendet.

6.2 Festlegungsinhalte

Für den Dürrmühlbach wurde der Gewässerraum im Bereich des Arenenbergs bereits festgelegt. Mit den Abschnitten '02.17_01' (Verzicht) und '02.17_02' wird der Gewässerraum für den Teilbereich des Dürrmühlbachs zwischen Arenenberg und Untersee ausgewiesen. Oberhalb des Arenenbergs besteht ein laufendes Projekt zur Öffnung des Dürrmühlbachs, der Gewässerraum wird mit dem Revitalisierungsprojekt ausgewiesen und im vorliegenden Verfahren nicht weiter behandelt. Die daran anschliessenden Abschnitte des Dürrmühlbachs werden im Kapitel 'Verzicht' sowie mit Abschnitt '02.17_07' behandelt.

Dürrmühlbach				
Abschnittsbezeichnung	Plan	nGsB	Berechnungsgrundlage	Festlegung
02.17_02 Dürrmühlbach	Untersee	< 2.00 m	Art. 41a Abs. 2 GSchV	11.00 m <i>symmetrisch</i>
02.17_07 Dürrmühlbach	Untersee	< 2.00 m	Art. 41a Abs. 2 GSchV	11.00 m <i>symmetrisch</i>

7 '02.18.01' Fruetwilerbach / Hubertobelbach

Das nachfolgende Kapitel behandelt den Fruetwiler- bzw. Hubertobelbach. Ab der Kilometrierung 1.6 verläuft das Gewässer unter der Bezeichnung Hubertobelbach weiter, zuvor wird das Fliessgewässer als Fruetwilerbach geführt, die Nummerierung ist gleichbleibend und wird in den Abschnitten fortlaufend geführt. Seinen Ursprung hat der Fruetwilerbach auf dem Gebiet der Gemeinde Ermatingen. Da das Gewässer in Teile auf der Grenze der Gemeinden Salenstein und Ermatingen verläuft, wird das Planverfahren mit den Gemeinden koordiniert.

Im Bereich 'Eggishof' wird der Gewässerraum in einem separaten Projekt festgelegt.

7.1 Planerische Grundlagen

Zonenplan

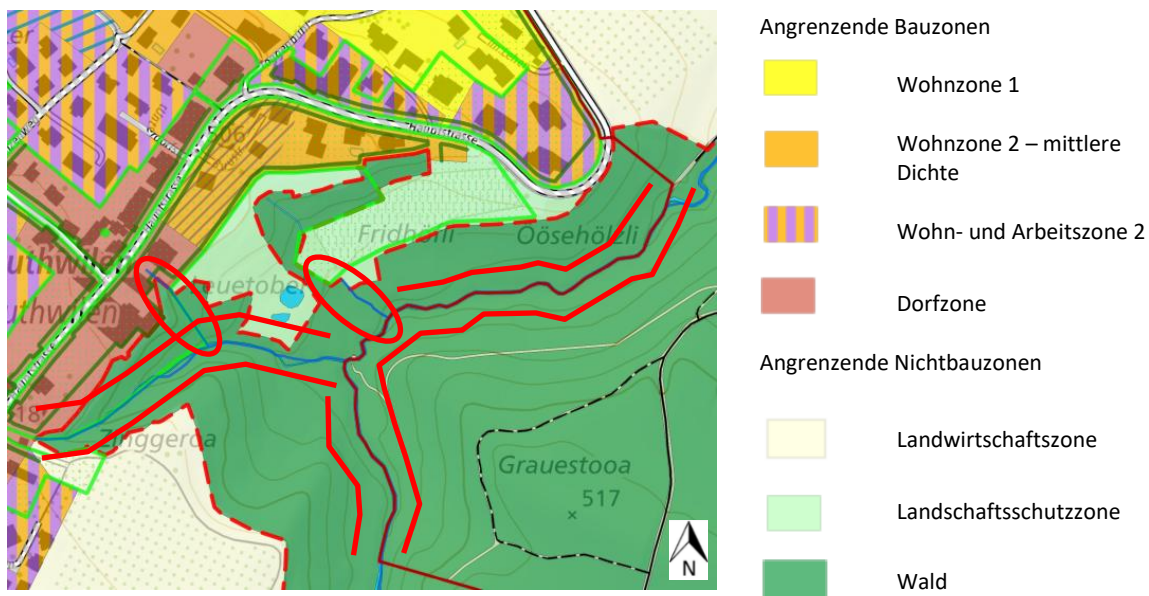
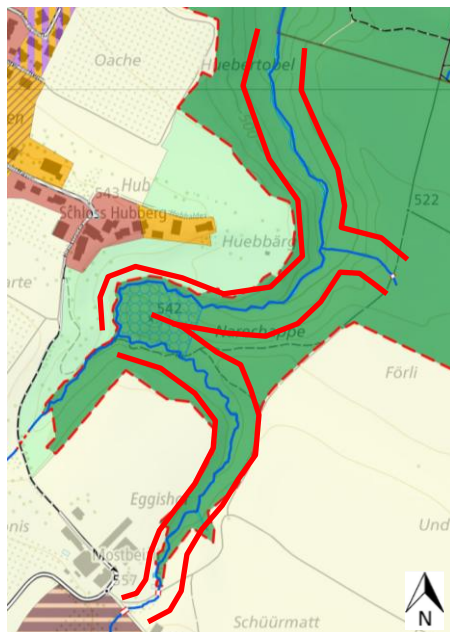


Abbildung 13: Planausschnitt rechtsgültiger Zonenplan der Gemeinde Salenstein

Wie auf dem abgebildeten Ausschnitt des rechtsgültigen Zonenplans der Gemeinden zu erkennen ist, verläuft der Huebertobelbach inklusive der abzweigenden Nebengewässer nahezu vollständig innerhalb eines Waldgebietes. Teilbereiche des Nebengewässers verlaufen bis in die Dorfzone.

Zonenplan



Angrenzende Bauzonen

-  Wohnzone 2 – mittlere Dichte
-  Wohn- und Arbeitszone 2
-  Dorfzone

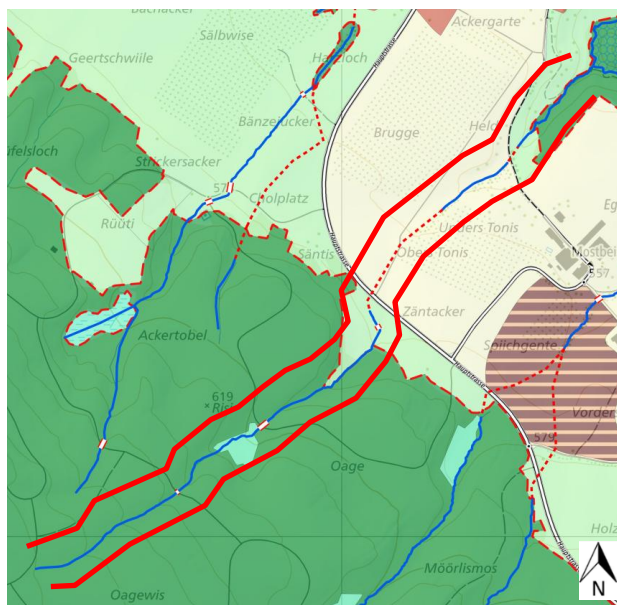
Angrenzende Nichtbauzonen

-  Deponiezone
-  Landwirtschaftszone
-  Landschaftsschutzzone
-  Wald

Abbildung 14: Planausschnitt rechtsgültiger Zonenplan der Gemeinde Salenstein

Dem abgebildeten Ausschnitt des rechtsgültigen Zonenplans ist zu entnehmen, dass sich das Gewässer ausschliesslich in Zonen des Nichtbaugebietes bzw. mehrheitlich innerhalb eines Waldgebietes befindet.

Zonenplan



Angrenzende Bauzonen

-  Dorfzone

Angrenzende Nichtbauzonen

-  Deponiezone
-  Landwirtschaftszone
-  Landschaftsschutzzone
-  Wald

Abbildung 15: Planausschnitt rechtsgültiger Zonenplan der Gemeinde Salenstein

Der abgebildete Planausschnitt des rechtsgültigen Zonenplans der Gemeinde zeigt, dass sich der Seitenarm des Huebertobelbachs ausschliesslich in der Nichtbauzone befindet. Im südwestlichen Bereich verläuft das Gewässer zu grossen Teilen innerhalb eines Waldgebietes.

7.2 Festlegungsinhalte

Fruetwilerbach / Hubertobelbach				
Abschnittsbezeichnung	Plan	nGsB	Berechnungsgrundlage	Festlegung
02.18.01_03 Hubertobelbach	Hubertobelbach	< 1.00 m	Art. 41a Abs. 2 GSchV	11.00 m <i>symmetrisch</i>
02.18.01_05 Hubertobelbach	Hubertobelbach	< 1.00 m	Art. 41a Abs. 2 GSchV	11.00 m <i>symmetrisch</i>

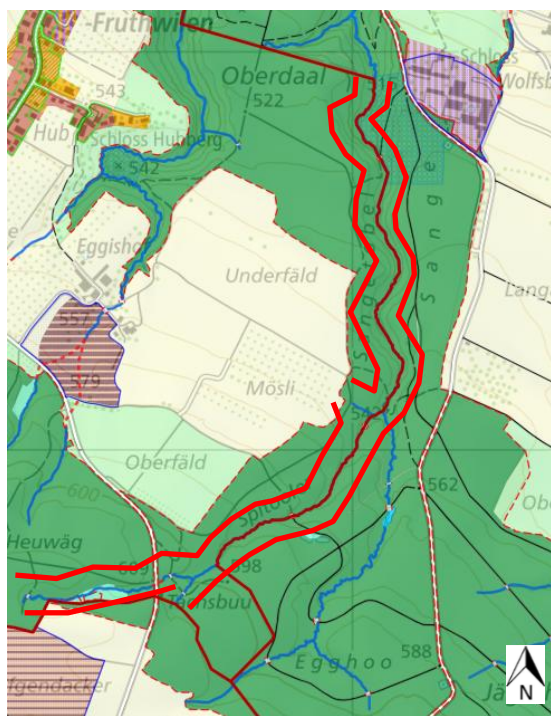
Nebengewässer Fruetwilerbach / Hubertobelbach				
Abschnittsbezeichnung	Plan	nGsB	Berechnungsgrundlage	Festlegung
02.18.01.02V1_02 Seitenarm Fruetwiler- bach	Mühlibach	< 2.00 m	Art. 41a Abs. 2 GSchV	11.00 m <i>symmetrisch</i>
02.18.01.02.01_02 Seitenarm Fruetwiler- bach	Mühlibach	< 1.00 m	Art. 41a Abs. 2 GSchV	11.00 m <i>symmetrisch</i>
02.18.01.03_01 Seitenarm Hubertobelbach	Hubertobelbach	< 1.00 m	Art. 41a Abs. 2 GSchV	11.00 m <i>symmetrisch</i>
02.18.01.03_03 Seitenarm Hubertobelbach	Hubertobelbach	< 1.00 m	Art. 41a Abs. 2 GSchV	11.00 m <i>symmetrisch</i>
02.18.01.03_05 Seitenarm Hubertobelbach	Hubertobelbach	< 1.00 m	Art. 41a Abs. 2 GSchV	11.00 m <i>symmetrisch</i>
02.18.01.04_03 Seitenarm Hubertobelbach	Hubertobelbach	< 2.00 m	Art. 41a Abs. 2 GSchV	11.00 m <i>symmetrisch</i>

8 Sangentobelbach

Das Gewässer des Sangentobelbachs durchquert die Gemeinden Salenstein und Ermatingen. Dabei verläuft der Bach zwischen km 825 und 1'793 ausschliesslich auf dem Gemeindegebiet Salensteins. Da es sich bei dem Sangentobelbach um ein Grenzgewässer (Salenstein-Ermatingen) handelt, wird das Planverfahren koordiniert durchgeführt.

8.1 Planerische Grundlagen

Zonenplan



Angrenzende Bauzonen

- Wohnzone 2 – mittlere Dichte
- Wohn- und Arbeitszone 2

Zonen ausserhalb der Bauzone

- Abbauzone
- Deponiezone

Angrenzende Nichtbauzonen

- Landwirtschaftszone
- Landschaftsschutzzone

Abbildung 16: Planausschnitt rechtsgültiger Zonenplan der Gemeinde Salenstein

Wie auf dem abgebildeten Ausschnitt des Zonenplans der Gemeinde Salenstein (angrenzend Raperswilen/ Ermatingen) zu erkennen ist, verläuft der Sangentobelbach nahezu vollständig innerhalb eines Waldgebietes.

Ausgenommen eines kleinen, südlich angeordneten Teilabschnitts im Grenzbereich der Gemeinden Salenstein und Raperswilen, welcher sich in der Landschaftsschutzzone befindet.

Natur- und Landschaftsschutzgebiete

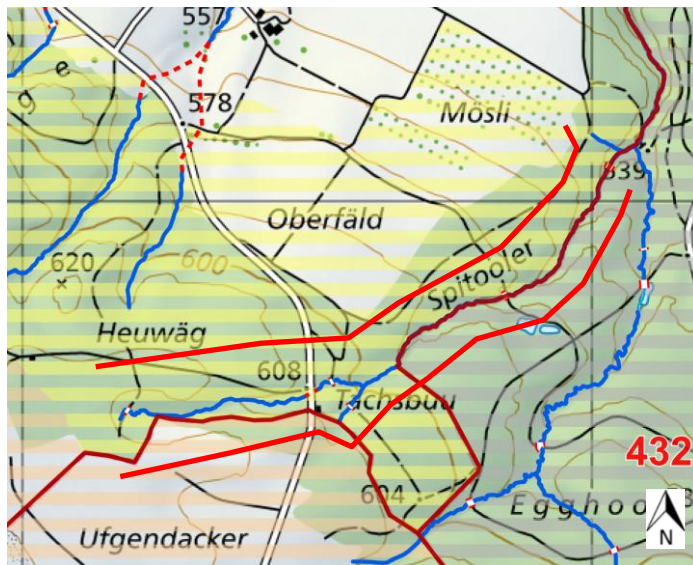


Abbildung 17: Planausschnitt Vernetzungskorridor (Gebiet rot markiert)

Auf übergeordneter Ebene wird die Schutzzone in diesem Bereich vom Vernetzungskorridor Nr. 475 überlagert. Die im kantonalen Richtplan ausgewiesenen 'Gebiete mit Vernetzungsfunktion' stellen ein gesamthafes Vernetzungssystem zur Unterstützung der Wanderung von Tieren und Ausbreitung von Pflanzen dar und sind als solches zu schützen und zu erhalten.

Gemäss der Abgrenzung der Gebiete, welche nach Art. 41a Abs. 1 GSchV zu beurteilen sind, wird für diesen Bereich des Vernetzungskorridors und damit des Sangentobelbachs, die Anwendung der Berechnungsvorgaben des Art. 41a Abs. 1 GSchV vorgesehen.

8.2 Festlegungsinhalte

Ermittlung der Gewässerraumbreite

Nebengewässer Sangentobelbach				
Abschnittsbezeichnung	Plan	nGSB	Berechnungsgrundlage	Festlegung
02.18.01.01.02_02 Seitenarm Sangentobelbach	Sangentobelbach	< 1.00 m	Art. 41 a Abs. 1 GSchV	11.00 m

Begründet durch die Lage innerhalb eines Natur- und Landschaftsschutzgebietes stützt sich die Berechnung auf die Beurteilungsgrundlage des **Artikels 41a Absatz 1 lit.a GSchV**. Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist der technischen Dokumentation zu entnehmen.

Berechnung der Mindestbreite:

$$nGSB \leq 1.00 \text{ m} = 11.00 \text{ m}$$

9 Verzicht

Auf Grundlage des Art. 41a Abs. 5 GSchV kann, sofern keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, unter bestimmten Umständen auf die Ausweisung eines Gewässerraums verzichtet werden.

Für die nachfolgend aufgezählten Abschnitte wird auf die Ausweisung des Gewässerraums verzichtet, da das Gewässer in diesem Abschnitt innerhalb eines Waldgebietes liegt oder als eingedolte Fließgewässer verläuft und kein überwiegendes entgegenstehendes Interesse festgestellt werden konnte.

Wildbach				
Abschnittsbezeichnung	Plan	nGsB	Berechnungsgrundlage	Festlegung
02.13 Wildbach	Verzichts- übersichtplan		Art.41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
02.13.04 Seitenarm Wildbach	Verzichts- übersichtplan		Art.41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
Grenzwässer Teile des Gewässerraums befinden sich auf dem Gebiet der Gemeinde Berlingen. Es erfolgt ein koordiniertes Planverfahren erfolgt in Koordination.				
Eschlibach				
Abschnittsbezeichnung	Plan	nGsB	Berechnungsgrundlage	Festlegung
02.14_01 Eschlibach	Verzichts- übersichtplan	-	Art. 41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
Grenzwässer Teile des Gewässerraums befinden sich auf dem Gebiet der Gemeinde Berlingen. Es erfolgt ein koordiniertes Planverfahren erfolgt in Koordination.				
02.14_02 Eschlibach	Verzichts- übersichtplan	-	Art. 41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
02.14_04 Eschlibach	Verzichts- übersichtplan	-	Art. 41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
Nebengewässer Eschlibach				
Abschnittsbezeichnung	Plan	nGsB	Berechnungsgrundlage	Festlegung
02.14.05V1 Seitenarm Eschlibach	Verzichts- übersichtplan	-	Art. 41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
02.14.05_01 Seitenarm Eschlibach	Verzichts- übersichtplan	-	Art. 41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
02.14.05_03 Seitenarm Eschlibach	Verzichts- übersichtplan	-	Art. 41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
02.14.06V1 Seitenarm Eschlibach	Verzichts- übersichtplan	-	Art. 41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
02.14.06 Seitenarm Eschlibach	Verzichts- übersichtplan	-	Art. 41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>

bhateam ingenieure ag | Frauenfeld

02.14.07 Seitenarm Eschlibach	Verzichts- übersichtplan	-	Art. 41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
----------------------------------	-----------------------------	---	-----------------------	-------------------------

Unbenannte Gewässer

Abschnittsbezeichnung	Plan	nGsB	Berechnungsgrundlage	Festlegung
02.15 N1_01	Verzichts- übersichtplan	-	Art. 41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Eindolung</i>
02.15 N1_03	Verzichts- übersichtplan	-	Art. 41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
02.15	Verzichts- übersichtplan	-	Art. 41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
02.15.01	Verzichts- übersichtplan	-	Art. 41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
07.15.06.15.01	Verzichts- übersichtplan	-	Art. 41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>

Grenzwässer

Teile des Gewässerraums befinden sich auf dem Gebiet der Gemeinde Berlingen. Es erfolgt ein koordiniertes Planverfahren erfolgt in Koordination.

Rütelibach / Mülibach

Abschnittsbezeichnung	Plan	nGsB	Berechnungsgrundlage	Festlegung
02.16_04 Rütelibach	Verzichts- übersichtplan	-	Art.41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
02.16_06 Rütelibach	Verzichts- übersichtplan	-	Art.41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
02.16_07 Mülibach	Verzichts- übersichtplan	-	Art.41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
02.16_09 Mülibach	Verzichts- übersichtplan	-	Art. 41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Eindolung</i>
02.16_11 Mülibach	Verzichts- übersichtplan	-	Art. 41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Eindolung</i>
02.16_13 Mülibach	Verzichts- übersichtplan	-	Art. 41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Eindolung</i>
02.16_15 Mülibach	Verzichts- übersichtplan	-	Art. 41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Eindolung</i>

Nebengewässer Rütelibach				
Abschnittsbezeichnung	Plan	nGsB	Berechnungsgrundlage	Festlegung
02.16.01_01 Seitenarm Rütelibach	Verzichts- übersichtplan	-	Art.41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
02.16.01_03 Seitenarm Rütelibach	Verzichts- übersichtplan	-	Art.41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
02.16.02V1 Seitenarm Rütelibach	Verzichts- übersichtplan	-	Art.41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
02.16.02_01 Seitenarm Rütelibach	Verzichts- übersichtplan	-	Art.41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
02.16.02_03 Seitenarm Rütelibach	Verzichts- übersichtplan	-	Art.41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
02.16.03_02 Seitenarm Mülibach	Verzichts- übersichtplan	-	Art.41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
02.16.04 Seitenarm Mülibach	Verzichts- übersichtplan	-	Art.41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Eindolung, Wald</i>
Dürrmühlbach				
02.17_01 Dürrmühlbach	Verzichts- übersichtplan	-	Art. 41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Eindolung</i>
02.17_06 Dürrmühlbach	Verzichts- übersichtplan	-	Art. 41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Eindolung</i>
02.17_08 Dürrmühlbach	Verzichts- übersichtplan	-	Art. 41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Eindolung</i>
Fruetwilerbach Salenstein				
Abschnittsbezeichnung	Plan	nGsB	Berechnungsgrundlage	Festlegung
02.18.01_01 Fruetwilerbach	Verzichts- übersichtplan	-	Art.41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
02.18.01_02 Hubertobelbach	Verzichts- übersichtplan	-	Art.41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
02.18.01_04 Hubertobelbach	Verzichts- übersichtplan	-	Art.41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
02.18.01_07 Hubertobelbach	Verzichts- übersichtplan	-	Art.41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>

Nebengewässer Fruetwilerbach / Hubertobelbach				
Abschnittsbezeichnung	Plan	nGsB	Berechnungsgrundlage	Festlegung
02.18.01.02V1_01 Seitenarm Fruetwilerbach	Verzichts- übersichtplan	-	Art.41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
02.18.01.02 Seitenarm Fruetwilerbach	Verzichts- übersichtplan	-	Art.41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
02.18.01.02.01_01 Seitenarm Fruetwilerbach	Verzichts- übersichtplan	-	Art.41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
02.18.01.03V1 Seitenarm Hubertobelbach	Verzichts- übersichtplan	-	Art.41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
02.18.01.03_02 Seitenarm Hubertobelbach	Verzichts- übersichtplan	-	Art. 41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Eindolung</i>
02.18.01.03_04 Seitenarm Hubertobelbach	Verzichts- übersichtplan	-	Art. 41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Eindolung</i>
02.18.01.03_06 Seitenarm Hubertobelbach	Verzichts- übersichtplan	-	Art.41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
02.18.01.04_02 Seitenarm Hubertobelbach	Verzichts- übersichtplan	-	Art. 41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Eindolung</i>
02.18.01.04_04 Seitenarm Hubertobelbach	Verzichts- übersichtplan	-	Art.41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
Sangentobelbach				
Abschnittsbezeichnung	Plan	nGsB	Berechnungsgrundlage	Festlegung
02.18.01.01 Sangentobelbach	Verzichts- übersichtplan		Art.41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>

Nebengewässer Sangentobelbach				
Abschnittsbezeichnung	Plan	nGsB	Berechnungsgrundlage	Festlegung
02.18.01.02.01 Seitenarm Sangentobelbach	Verzichts- übersichtplan		Art.41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
02.18.01.01.02_01 Seitenarm Sangentobelbach	Verzichts- übersichtplan		Art.41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
02.18.01.01.02_03 Seitenarm Sangentobelbach	Verzichts- übersichtplan		Art.41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>
02.18.01.01.02.02 Seitenarm Sangentobelbach	Verzichts- übersichtplan		Art.41a Abs. 5 GSchV	Verzicht <i>Wald</i>

10 Verfahren

Vorprüfung

Nach der Eingabe zur Vorprüfung (15.09.2022) und den daraus folgenden Anmerkungen im Vorprüfungsbericht des Amtes für Raumentwicklung vom 02.02.2023 wurden sowohl der Planungsbericht wie auch der Gewässerraumlinienplan inklusive der Teilabschnittspläne überarbeitet.

Die konkreten Änderungen können der Tabelle in Anhang C zur Auswertung des Vorprüfungsberichtes entnommen werden.

Mitwirkung

Öffentliche Auflage und Einsprache

11 Anhang

A. Technische Dokumentation der Gewässerraumabschnitte

Die technische Dokumentation der Gewässerraumabschnitte befindet sich in der separaten Beilage.

B. Auszug aus dem Amtsblatt

C. Auswertung der Vorprüfung

Siehe separate Beilage

D. Betroffenheit Fruchtfolgeflächen – tabellarische Übersicht

Liegenschafts Nr	Gesamtfläche Lieg. m2	Gesamte FFF Lieg. m2	Fläche GWR auf Lieg. m2	FFF in GWR m2	Verlust FFF m2	verbleibende FFF Lieg. m2
1026	15092	14624	1013	954	0	14624
1027	22087	21669	984	956	0	21669
977	1330	411	93	18	0	411
976	2883	2315	59	59	0	2315
978	921	108	800	91	0	108
980	33421	10633	1658	136	0	10633
1028	88319	70779	1715	0	0	70779
1028	88319	70779	579	262	0	70779
688	833	691	225	138	0	691
977	1330	172	93	23	0	172
979	1402	15	966	15	0	15
984	8765	5436	1376	257	0	5436
970	984	31	287	14	0	31
1026	15092	14624	1013	954	0	14624
1027	22087	21669	984	956	0	21669
977	1330	411	93	18	0	411
976	2883	2315	59	59	0	2315
978	921	108	800	91	0	108
980	33421	10633	1658	136	0	10633
1028	88319	70779	1715	0	0	70779
1028	88319	70779	579	262	0	70779
688	833	691	225	138	0	691
587	30218	11647	606	477	0	11647
591	8227	0	400	0	0	0
580	24960	301	230	28	0	301
977	1330	172	93	23	0	172
979	1402	15	966	15	0	15
984	8765	5436	1376	257	0	5436
970	984	31	287	14	0	31
1026	15092	14624	1013	954	0	14624
1027	22087	21669	984	956	0	21669
977	1330	411	93	18	0	411
976	2883	2315	59	59	0	2315
978	921	108	800	91	0	108
980	33421	10633	1658	136	0	10633
1028	88319	70779	1715	0	0	70779
1028	88319	70779	579	262	0	70779
688	833	691	225	138	0	691
587	30218	11647	606	477	0	11647
591	8227	0	400	0	0	0
580	24960	301	230	28	0	301
977	1330	172	93	23	0	172
979	1402	15	966	15	0	15
984	8765	5436	1376	257	0	5436
970	984	31	287	14	0	31

E. Hochwasserschutznachweis

Siehe separate Beilage