

Kanton Thurgau

Gemeinde Hüttwilen



Gemeinde
HÜTTWILEN

Planungsbericht

Festlegung Gewässerraumlinien Hüttwilen



Auftraggeber: Gemeinde Hüttwilen
Kanzleiweg 4
8536 Hüttwilen
Sabina Peter Köstli

Tel.: 058 346 06 80

Bearbeiter: Philip Lüthi

Datum: Frauenfeld, 22.10.2026

Inhalt	Seite
1. Ausgangslage	4
1.1 Sachverhalt	4
1.1.1 Planungsanlass	4
1.1.2 Planungsgebiet	4
1.1.3 Anpassungen Gewässerkataster	5
1.2 Vorgehen	5
1.3 Projektorganisation	6
2. Grundlagen	6
2.1 Rahmennutzungspläne	6
2.1.1 Zonenplan	6
2.1.2 Schutzpläne	6
2.2 Sondernutzungspläne	6
3. Erläuterungen	7
3.1 Allgemeines	7
3.1.1 Zugang Unterhalt	7
3.1.2 Vereinfachungen	7
3.2 Interessenabwägung	8
3.2.1 «dicht überbaut»	8
3.2.2 Fruchtfolgeflächen gem. Sachplan	8
3.2.3 Bestandesgarantie	8
3.2.4 Nutzungsvorschriften innerhalb des Gewässerraums	9
3.3 Gewässerabschnitte	9
3.4 Verzicht auf Gewässerraumfestlegung	10
3.5 nicht berücksichtigte Bachabschnitte	12
3.6 Grenzstrecken mit Nachbargemeinden	12
4. Verfahren	12
4.1 Erarbeitung	12
4.1.1 Grundlagenaufbereitung	12
4.1.2 Feldbegehung	13
4.1.3 Entwurf Gewässerraumlinien und Technische Dokumentationen	13
4.1.4 Besprechung Entwurf Gewässerraumfestlegung	13
4.2 Vorprüfung	13
4.2.1 Einreichung zur Vorprüfung	13
4.2.2 Rückmeldung aus Vorprüfung	13
4.3 Mitwirkung	14
4.4 Auflage, Publikation	14
4.5 Genehmigungsantrag	14
4.6 Inkraftsetzung	14
5. Schlussbemerkungen	15

Anhang	Nummer
--------	--------

Technische Grundlagen:

Technische Dokumentationen Gewässerraumlinien	1
Vorprüfungsrückmeldung ARE, 29.01.2026	2

Pläne, Dokumente (Beilagen)	Nummer
-----------------------------	--------

Gewässerraumlinienplan, Situation 1 : 5'000, Übersicht.....	23.115.00.01
Gewässerraumlinienplan, Situation 1 : 5'000, Verzicht.....	23.115.00.02
Gewässerraumlinienplan, Situation 1 : 1'000, Seebach Ost.....	23.115.00.03
Gewässerraumlinienplan, Situation 1 : 1'000, Späätbach / Mülebach.....	23.115.00.04
Gewässerraumlinienplan, Situation 1 : 1'000, Heldbach Ost.....	23.115.00.05
Gewässerraumlinienplan, Situation 1 : 1'000, Haldenbach.....	23.115.00.06
Gewässerraumlinienplan, Situation 1 : 2'000, Hüttwilersee	23.115.00.07
Gewässerraumlinienplan, Situation 1 : 1'000, Steinbach Süd	23.115.00.08
Gewässerraumlinienplan, Situation 1 : 500, Steinbach Nord.....	23.115.00.09
Gewässerraumlinienplan, Situation 1 : 2'000, Hasesee.....	23.115.00.10
Gewässerraumlinienplan, Situation 1 : 1'000, Seebach West	23.115.00.11
Gewässerraumlinienplan, Situation 1 : 2'000, Nussbommersee.....	23.115.00.12
Gewässerraumlinienplan, Situation 1 : 1'000, Furtbach West	23.115.00.13
Gewässerraumlinienplan, Situation 1 : 1'000, Furtbach Mitte.....	23.115.00.14
Gewässerraumlinienplan, Situation 1 : 1'000, Furtbach Staaneegg	23.115.00.15
Gewässerraumlinienplan, Situation 1 : 1'000, Heldbach West	23.115.00.16
Gewässerraumlinienplan, Situation 1 : 500, Dorfbach	23.115.00.17
Gewässerraumlinienplan, Situation 1 : 1'000, Geisslibach	23.115.00.18
Gewässerraumlinienplan, Situation 1 : 1'000, Bornhauserbach	23.115.00.19
Gewässerraumlinienplan, Situation 1 : 1'000, u62	23.115.00.20
Gewässerraumlinienplan, Situation 1 : 1'000, u1446	23.115.00.21

1. Ausgangslage

1.1 Sachverhalt

1.1.1 Planungsanlass

Für die Gemeinde Hüttwilen muss, wie für alle Gemeinden des Kantons Thurgau, bis Ende 2026 die Gewässerräume festgelegt werden. Damit soll die Rechtssicherheit für alle Grundeigentümer entlang der bearbeiteten Gewässer geschaffen und die Gewässerraumfestlegung optimal mit den weiteren Planungen (Ortsplanung, Sondernutzungspläne) abgeglichen werden können.

1.1.2 Planungsgebiet

Das Planungsgebiet beinhaltet sämtliche Fließgewässer und sämtliche stehenden Gewässer innerhalb des Gemeindegebiets Hüttwilen, mit Ausnahme des Seebachs vom Hüttwilersee bis zur Hauptstrasse in Hüttwilen. Der Gewässerraum für diesen Abschnitt wird im Zusammenhang mit einem Revitalisierungsprojekt separat festgelegt.

<i>Gewässernummer:</i>	<i>Gewässername:</i>
u62	-
u304	Geisslibach
u1446	-
01.05.04	-
01.13	Bornhauser Bach
01.13.10	-
07.13	Seebach
07.13.07	-
07.13.07N1	-
07.13.08	Späätebach
07.13.08.01	Mülebach
07.13.08.02	-
07.13.09	Heldbach
07.13.09N1	-
07.13.10	Haldenbach
07.13.10.01	-
07.13.10.02	-
07.13.11	Steinbach
07.13.12	Huebach
07.13.13	Hasenseekanal
07.13.13.03	-
07.13.13.04	-
07.13.14V1	Tobelbrunnenbach
07.13.14V1.01	-
07.13.14V1.02	-
07.13.14V2	-
07.13.14	Furtbach
07.13.14.01V1	Dorfbach

07.13.14.01V2	Heldbach
07.13.14.01V2.01	-
07.13.14.01V2.02	-
07.13.14.01V3	-
07.13.14.01	-
07.13.14.02	-
07.13.15	Dorfbach
07.13-02	Hüttwilersee
07.13-03	Nussbommersee
07.13.13-01	Hasesee
07.13.14-01	Staanegger Weier

1.1.3 Anpassungen Gewässerkataster

Aufgrund der Begehungen vor Ort und der anschliessenden Abklärungen beantragt die Gemeinde Hüttwilen folgende Anpassungen des Gewässerkatasters:

- Der Hasenseekanal, Gewässer Nr. 07.13.13 zwischen km. 1.620 und 1.714 wird nicht als Teil des stehenden Gewässers (Hasensee 07.13.13-01) umfahren.

- Die beiden geöffneten Drainagezuflüsse am Nussbommersee (Gewässer Nr. 07.13-03) werden nicht als Teil des stehenden Gewässers umfahren. Es handelt sich um zwei vom See getrennte, der Verlandung überlassene geöffnete Zuleitungen, welche nur durch einen minimalen Abflussquerschnitt mit dem See verbunden sind. Die Lage der geöffneten Drainagen wurde bei der Ausführung so gewählt, dass sie keine Auswirkungen auf das benachbarte Landwirtschaftsland nördlich des Flurwegs haben. Die Umfahrung der geöffneten Drainageabschnitten mit der Seeuferlinie führt durch den 15 m Gewässerraum zu unnötigen Konflikten mit der Bewirtschaftung. Der Nussbaumersee profitiert auch nicht von einem Gewässerraum nördlich des Flurwegs.

1.2 Vorgehen

Seit Januar 2011 sind die neuen Bestimmungen der Gewässerschutzgesetzgebung des Bundes bezüglich Gewässerraum in Kraft. Art. 36a des Gewässerschutzgesetzes (GSchG) verpflichtet die Kantone, den Raumbedarf der oberirdischen Gewässer für deren natürlichen Funktionen, den Schutz vor Hochwasser und die Gewässernutzung festzulegen.

Die Abgrenzung des Gewässerraums erfolgt gemäss § 34 des kantonalen Gesetzes über den Wasserbau und den Schutz vor Naturgefahren (WBSNG) durch die Festlegung der Gewässerraumlinien. Mit der vorliegenden Gewässerraumfestlegung soll der Gewässerraum im gesamten Gemeindegebiet Hüttwilen grundeigentümerverbindlich ausgeschieden werden.

Die grundeigentümerverbindliche Festlegung der Gewässerraumlinien erfolgt in separaten Situationsplänen (siehe Beilagen). Der Planungsbericht dient der Erläuterung.

1.3 Projektorganisation

Die Planungsarbeiten zur Festlegung des Gewässerraumlinienplans erfolgen im Auftrag der Gemeinde Hüttwilen durch das Ingenieurbüro Fröhlich Wasserbau AG in Frauenfeld. Ansprechperson ist Philip Lüthi (Tel.: 052 721 52 10).

2. Grundlagen

2.1 Rahmennutzungspläne

2.1.1 Zonenplan

Als Grundlage dient der aktuelle Zonenplan der Gemeinde Hüttwilen, Stand 01.10.2022. Der Grossteil der Fliessgewässer liegt im Wald oder in Landschaftsschutzzone.

Im Planungsgebiet befinden sich mehrere Zonen archäologischer Funde (ZAF).

2.1.2 Schutzpläne

Für die Gewässerraumfestlegung werden folgende Gebiete gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV (Grundlage: Geodatenbeschrieb AfU, 31.12.2018) berücksichtigt:

- Naturschutzgebiet Guggenbüel
- Vernetzungskorridor Nr. 403 'Nord-Süd-Verbindung Hüttwiler Seenlandschaft - Thurtal'
- Vernetzungskorridor Nr. 409 'Seebach - Korridor – West'
- Vernetzungskorridor Nr. 564 'Seebachtal-Korridor-Ost'
- Gebiet mit Vorrang Landschaft Nr. 141 'Hüttwiler Seenlandschaft'
- Gebiet mit Vorrang Landschaft Nr. 139 'Allmend, Thurebene mit Durchstich Seebach: Thurhang östlich von Warth, Umgebung Weiningen'
- Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung TG388 'Hüttwiler Seen'
- Flachmoor von nationaler Bedeutung TG 6010 'Hüttwilersee'
- UNESCO-Welterbestätte "Prähistorische Pfahlbauten um die Alpen" (Nussbaumersee CH-TG-05), Inseli und Halbinsel Horn

2.2 Sondernutzungspläne

Durch die Gewässerraumfestlegung werden weder Gestaltungspläne noch Baulinienpläne tangiert.

3. Erläuterungen

3.1 Allgemeines

3.1.1 Zugang Unterhalt

Der Gewässerunterhalt hat zum Ziel, die Gewässer als Landschaftselement zu erhalten, die natürlichen Funktionen des Wasserkreislaufs zu sichern, die natürlichen Lebensräume für die einheimische Tier- und Pflanzenwelt zu erhalten und zu fördern und den kontrollierten Abfluss eines Hochwassers zu erlauben. Der Unterhalt muss je nach Bedarf für folgende Arbeiten möglich sein:

- Instandstellung und Pflege der Ufergebiete
- Räumungsarbeiten
- Entfernen von Unrat
- forstliche Massnahmen zur Ufersicherung
- Unterhalt von Wuhrwegen;
- Pflege der Ufervegetation;
- Hangentwässerungen;
- Bekämpfung von Neophyten

Für den Unterhalt des Gewässers ist in der Regel ein Korridor entlang des Gewässers von 5 m notwendig.

Der Zugang für den Unterhalt ist über Flurwege, Landwirtschaftsland oder Landschaftsschutzzone sichergestellt.

Der Unterhalt, insbesondere im Bereich der UNESCO-Welterbestätte "Prähistorische Pfahlbauten um die Alpen" (Nussbaumersee CH-TG-05), Inseli und Halbinsel Horn, und bei grösseren Massnahmen auch bei den Zonen archäologischer Funde (ZAF) ist mit dem Amt für Archäologie zu koordinieren.

3.1.2 Vereinfachungen

Grundsätzlich wird der Gewässerraum symmetrisch auf die Achse der Bachfläche gemäss der Amtlichen Vermessung (Bodenbedeckung) festgelegt. Auf kürzeren Teilstrecken können die Gewässerraumlinien zur Vereinfachung geringfügig auf Linien aus der Amtlichen Vermessung oder von Sondernutzungsplänen geschoben werden.

Die Gewässerraumlinien werden zusätzlich durch Reduktion der Anzahl der Zwischenpunkte vereinfacht.

Eine Vereinfachung der teilweise unruhigen und kantigen Linienführungen zur Vereinfachung der Bewirtschaftung, wie in der Vorprüfungsrückmeldung des ARE empfohlen, wird in Absprache mit der Gemeinde nur teilweise durchgeführt, da diese immer zu Verbreiterungen des Gewässerraums führt, was von Seiten der Bewirtschafter nicht begrüsst wird.

3.2 Interessenabwägung

3.2.1 «dicht überbaut»

Von der Möglichkeit einer Reduktion der Gewässerraumbreite auf Grund «dicht überbaut» (Art. 41a Abs. 4 GSchV) wird kein Gebrauch gemacht.

3.2.2 Fruchtfolgeflächen gem. Sachplan

Mit der Festlegung der Gewässerraumlinien kommt auch Fruchtfolgefläche innerhalb des Gewässerraumes zu liegen. Als Grundlage für die Fruchtfolgeflächen dienen die Daten aus dem korrigierten Thurgis-Layer «Fruchtfolgeflächen gemäss Sachplan». Diese Grundlage gibt die Realität jedoch oft ungenau wieder. Da die Festlegung der Gewässerraumlinien unabhängig von einem Wasserbauprojekt erfolgt, ergibt sich in der Realität kein Verlust von Fruchtfolgeflächen.

Mit der grundeigentümergebundenen Gewässerraumfestlegung Hüttwilen kommen 7'341 m² Fruchtfolgeflächen gemäss Sachplan im Gewässerraum zu liegen. Diese Flächen sind separat auszuweisen und können weiterhin an den kantonalen Mindestumfang der Fruchtfolgeflächen angerechnet werden. Liegt ein entsprechender Bundesratsbeschluss vor, so dürfen diese Flächen in Notlagen intensiv bewirtschaftet werden.

3.2.3 Bestandesgarantie

Der Gewässerraum wird grundsätzlich als durchschneidende Linien festgelegt. Bestehende, rechtmässig erstellte und bestimmungsgemäss genutzte Anlagen und Bauten (und Dauerkulturen), die sich innerhalb des Gewässerraums befinden, sind in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt. Es gilt Art. 41c Abs. 2 GSchV sowie § 94 PBG.

Soweit dies mit geringen Anpassungen am Verlauf der Gewässerraumlinien möglich ist, werden bestehende Gebäude umfahren. Erfordert das Umfahren eine deutlich asymmetrische Festlegung, wird darauf verzichtet und für die Gebäude kommt der Bestandesschutz gem. § 94 PBG zur Anwendung.

Durch die vorliegende Gewässerraumausscheidung werden folgende Bauten und Gebäude berührt:

- Remise Assek.Nr. 362.236; Parz. 2144
- Gebäude und Remise Garage Assek.Nr. 363.55; Parz. 4025
- Schützenhaus Assek.Nr. 361.288; Parz. 358
- Schopf (nicht versichert) Parz. Nr. 2016
- Vogelbeobachtungsturm (nicht versichert) Parz. Nr. 605
- Badehaus Assek.Nr. 361.205, Parz. Nr. 605
- Pumpenhaus (nicht versichert), Parz. Nr. 2490
- Bootshaus Assek.Nr. 362.271, Parz. Nr. 2439
- Einstellhalle Assek.Nr. 363.60, Parz. Nr. 4065
- Badehaus Assek.Nr. 651.74, Parz. Nr. 1004 (Uesslingen-Buch)
- Bootshaus Assek.Nr. 651.75, Parz. Nr. 1001 (Uesslingen-Buch)
- Fischerhütte Assek.Nr. 362.84, Parz. Nr. 2662

3.2.4 Nutzungsvorschriften innerhalb des Gewässerraums

Im gesamten Gewässerraum, d.h. zwischen den im Gewässerraum festgelegten Gewässerraumlinien, ist eine extensive Gestaltung und Bewirtschaftung entsprechend Art. 41c GSchV vorgeschrieben (z.B. kein Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln).

3.3 Gewässerabschnitte

Die verschiedenen Gewässer werden für die Gewässerraumfestlegung in Abschnitte unterteilt. Die Bezeichnung der Abschnitte erfolgt nach folgendem Schema:

Gewässernummer gem. Gewässerkataster _ Abschnittsnummer.

Vor dieser Abschnittsnummerierung wird eine gemeindespezifische Nummerierung angehängt. Damit ist sichergestellt, dass die Abschnittsbezeichnung auch gemeindeübergreifend bei der Geodatenbearbeitung eindeutig bleibt.

Für Abschnitte, in denen ein Verzicht auf Gewässerraumfestlegung erfolgt, wurde ebenfalls eine Bezeichnung erstellt.

Der vorliegende Planungsbericht beschränkt sich auf die Festlegung in folgenden Abschnitten:

<i>Abschnitts-ID:</i>	<i>Gewässer-Nr.:</i>	<i>Gewässername:</i>
u62_02	u62	-
u304_02	u304	Geisslibach
u304_04	u304	Geisslibach
u1446_02	u1446	-
01.13_02	01.13	Bornhauserbach
01.13.10_01	01.13.10	-
07.13_01	07.13	Seebach
07.13.07_01	07.13.07	-
07.13.08_01	07.13.08	Späätebach
07.13.08_03	07.13.08	Späätebach
07.13.08.01_02	07.13.08.01	Mülebach
07.13.08_05	07.13.08	Späätebach
07.18.08_07	07.13.08	Mülebach
07.13.09_02	07.13.09	Heldbach
07.13.09_04	07.13.09	Heldbach
07.13.10_02	07.13.10	Haldenbach
07.13.10_04	07.13.10	Haldenbach
07.13.10_06	07.13.10	Haldenbach
07.13.11_02	07.13.11	Steinbach
07.13.11_04	07.13.11	Steinbach
07.13.12_02	07.13.12	Huebach
07.13.13_02	07.13.13	Hasesee kanal
07.13_03	07.13	Seebach
07.13.14V1_01	07.13.14V1	Tobelbrunnenbach

07.13.14V1.01_01	07.13.14V1.01	-
07.13.14V2_01	07.13.14V2	-
07.13.14_02	07.13.14	Furtbach
07.13.14.01V2_02	07.13.14.01V2	Heldbach
07.13.14_03	07.13.14	Furtbach
07.13.14_05	07.13.14	Furtbach
07.13.14_07	07.13.14	Furtbach
07.13.14_09	07.13.14	Furtbach
07.13.14_11	07.13.14	Furtbach
07.13.15_02	07.13.15	Dorfbach
07.13.15_04	07.13.15	Dorfbach
07.13-02_01	07.13-02	Hüttwilersee
07.13-03_01	07.13-03	Nussbommersee
07.13.13-01_01	07.13.13-01	Hasesee
07.13.14-01_01	07.13.14-01	Staanegger Weier

3.4 Verzicht auf Gewässerraumfestlegung

Soweit keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, kann auf die Festlegung des Gewässerraums nach Art. 41a Abs. 5 GSchV für Fliessgewässer verzichtet werden, wenn das Gewässer

- sich im Wald befindet;
- sich in Gebieten befindet, die im landwirtschaftlichen Produktionskataster gemäss der Landwirtschaftsgesetzgebung nicht dem Berg- oder Talgebiet zugeordnet sind;
- eingedolt ist;
- künstlich angelegt ist;
- sehr klein ist.

Expliziter Verzichtsgrund für die Festlegung des Gewässerraums nach § 34 Abs. 2 WBSNG soweit keine überwiegenden Interessen entgegenstehen: Gewässer ist eingedolt und liegt in der Landwirtschaft.

Nachfolgend sind die Verzichtsabschnitte aufgeführt:

<i>Abschnitt-ID:</i>	<i>Gewässer-Nr.:</i>	<i>Gewässername:</i>	<i>Verzichtsgrund:</i>
u62_01	u62	-	Wald
u304_01	u304	Geisslibach	Dole
u304_03	u304	Geisslibach	Wald
u304_05	u304	Geisslibach	Dole
u1446_01	u1446	-	Dole
01.05.04_01	01.05.04	-	Künstlich + Dole
01.13_01	01.13	Bornhauser Bach	Dole
01.13_03	01.13	Bornhauser Bach	Dole
01.13.10_02	01.13.10	-	Wald
07.13.07N1_01	07.13.07N1	-	Dole u. Wald
07.13.08_02	07.13.08	Späätebach	Dole
07.13.08_04	07.13.08	Späätebach	Wald u. Dole

07.13.08.01_01	07.13.08.01	Mülebach	Wald u. Dole
07.13.08.01_03	07.13.08.01	Mülebach	Künstlich + Dole
07.13.08.02_01	07.13.08.02	-	Wald
07.13.08_06	07.13.08	Späätebach	Wald u. Dole
07.13.09_01	07.13.09	Heldbach	Dole
07.13.09_03	07.13.09	Heldbach	Wald u. Dole
07.13.09N1_01	07.13.09N1	-	Dole
07.13.10_01	07.13.10	Haldenbach	Dole
07.13.10_03	07.13.10	Haldenbach	Dole
07.13.10_05	07.13.10	Haldenbach	Dole
07.13.10_07	07.13.10	Haldenbach	Wald
07.13.10.01_01	07.13.10.01	-	Wald
07.13.10.02_01	07.13.10.02	-	Wald
07.13_02	07.13	Seebach	Weiher + Wald
07.13.11_01	07.13.11	Steinbach	Weiher
07.13.11_03	07.13.11	Steinbach	Wald u. Dole
07.13.11_05	07.13.11	Steinbach	Dole
07.13.12_01	07.13.12	Huebbach	Weiher
07.13.13_01	07.13.13	Hasenseekanal	Weiher + Wald
07.13.13.03_01	07.13.13.03	-	Dole
07.13.13.04_01	07.13.13.04	-	Weiher u. Dole
07.13.14V1_02	07.13.14V1	Tobelbrunnenbach	Wald u. Dole
07.13.14V1.02_01	07.13.14V1.02	-	Wald
07.13.14V2_02	07.13.14V2	-	Dole
07.13_04	07.13	Seebach	Weiher + Wald
07.13.14_01	07.13.14	Furtbach	Weiher
07.13.14.01V1_01	07.13.14.01V1	Dorfbach	Wald u. Dole
07.13.14.01V2_01	07.13.14.01V2	Heldbach	Dole
07.13.14.01V2_03	07.13.14.01V2	Heldbach	Wald
07.13.14.01V2.01_01	07.13.14.01V2.01	-	Dole
07.13.14.01V2.02_01	07.13.14.01V2.02	-	Wald
07.13.14_04	07.13.14	Furtbach	Dole
07.13.14_06	07.13.14	Furtbach	Dole
07.13.14.01V3_01	07.13.14.01V3	-	Dole
07.13.14_08	07.13.14	Furtbach	Dole
07.13.14_10	07.13.14	Furtbach	Dole u. Weiher
07.13.14_12	07.13.14	Furtbach	Wald
07.13.14.01_01	07.13.14.01	-	Wald
07.13.14.02_01	07.13.14.02	-	Wald
07.13.15_01	07.13.15	Dorfbach	Wald u. Dole
07.13.15_03	07.13.15	Dorfbach	Dole
07.13.15_05	07.13.15	Dorfbach	Dole

3.5 nicht berücksichtigte Bachabschnitte

<i>Abschnitt-ID:</i>	<i>Gewässer-Nr.:</i>	<i>Gewässername:</i>	<i>Grund</i>
07.13_Hüttwilen_Seebach_1	07.13	Seebach	separates Verfahren
07.13_Hüttwilen_Seebach_2	07.13	Seebach	separates Verfahren
07.13_Hüttwilen_Seebach_3	07.13	Seebach	separates Verfahren

Der Gewässerraum des Seebachs wird vom Nussbaumersee bis zur Hauptstrasse in Hüttwilen im Zusammenhang mit einem Revitalisierungsprojekt in einem separaten Festlegungsverfahren behandelt.

3.6 Grenzstrecken mit Nachbargemeinden

Bei folgenden Gewässern resp. Gewässerraumabschnitten handelt es sich um Grenzgewässer. Für die jeweiligen Abschnitte erfolgt eine zeitliche und inhaltliche Koordination der Gewässerraumlinien.

<i>Abschnitt-ID:</i>	<i>Gewässer-Nr.:</i>	<i>Gewässername:</i>	<i>Nachbargemeinde</i>
07.13-02_01	07.13-02	Hüttwilersee	Uesslingen-Buch
07.13-03_01	07.13-03	Nussbommersee	Stammheim
07.13.13-01_01	07.13.13-01	Hasesee	Uesslingen-Buch
07.13.14.02_01	07.13.14.02	-	Eschenz

4. Verfahren

4.1 Erarbeitung

4.1.1 Grundlagenaufbereitung

In einem ersten Schritt nach der Auftragserteilung durch die Gemeinde Hüttwilen wurden die Grundlagen für die Gewässerraumfestlegung zusammengetragen und aufbereitet. Es werden dabei folgende Daten berücksichtigt:

- Amtliche Vermessung
- Behördenverbindliche Gewässerraumfestlegung
- Gewässerkataster
- Zonenplan
- Baulinienpläne
- Sondernutzungspläne
- Fruchtfolgeflächen gemäss Sachplan
- Ökomorphologische Kartierung
- Höhenlinien
- Orthofoto

4.1.2 Feldbegehung

Als zweiter Schritt wurde im Zeitraum vom 24.10.2024 bis zum 29.11.2024 die Bachabschnitte im Rahmen einer Feldbegehung begutachtet. Bei dieser Begehung wurden:

- die vorhandene Gerinnesohlenbreite ermittelt und die Werte aus dem GIS verifiziert;
- Abschnittsweise die Breitenvariabilität bestimmt und verifiziert;
- die Unterteilung der Gewässerabschnitte entworfen;
- und Fotos zur Dokumentation aufgenommen.

4.1.3 Entwurf Gewässerraumlinien und Technische Dokumentationen

Nach der Auswertung der Feldaufnahme ist auf der Grundlage der ermittelten natürlichen Sohlenbreite der Entwurf der Gewässerraumlinien erstellt worden. Parallel dazu wurde die Technische Dokumentation erarbeitet.

4.1.4 Besprechung Entwurf Gewässerraumfestlegung

Am 12.05.2025 und am 11.09.2025 wurden die Entwürfe der Gewässerraumlinien mit der Gemeinde Hüttwilen (Gemeindepräsidentin und zuständiger Gemeinderat) besprochen. Im Anschluss der Besprechungen wurden die Unterlagen für die Vorprüfung durch die kantonalen Fachstellen vorbereitet.

4.2 Vorprüfung

4.2.1 Einreichung zur Vorprüfung

Der Gewässerraumlinienplan und der zugehörige Planungsbericht wurden von der Gemeinde Hüttwilen mit dem Schreiben vom 11. November 2025 dem Amt für Raumentwicklung zur Vorprüfung eingereicht.

4.2.2 Rückmeldung aus Vorprüfung

Am 29. Januar 2026 erfolgte die Rückmeldung aus der Vorprüfung des Amts für Raumentwicklung (siehe Anhang). Am 26.03.2026 wurden die Anmerkungen aus der Vorprüfung mit der Gemeinde Hüttwilen (Gemeindepräsidentin und zuständiger Gemeinderat) besprochen. Die Rückmeldungen aus der Vorprüfung sind in die Gewässerraumlinienpläne und den vorliegenden Bericht eingeflossen. In einzelnen Fällen wurden Abweichungen zur Vorprüfungsrückmeldung mit den zuständigen kantonalen Fachstellen besprochen, um eine genehmigungsfähige Lösung zu finden.

4.3 Mitwirkung

Die Gemeindebehörde hat die Bevölkerung, Grundeigentümer, Anstösser und gegebenenfalls die Nachbargemeinden rechtzeitig und sachgerecht über Stand, Ziele und Mittel des Gewässerraumlinienplans zu informieren. Des Weiteren hat sie dafür zu sorgen, dass diese in geeigneter Weise mitwirken können. Die zuständige Gemeindebehörde hat im Einzelfall das geeignete Vorgehen zu bestimmen. Denkbar sind Informationen (z.B. Pressemitteilungen, Veranstaltungen), Vernehmlassungen, Planaussstellungen, Umfragen oder persönliche Besprechungen.

Am Montag, 26.10.2026 wurde das Projekt durch der Gemeindepräsidentin und das Planungsteam in einer Informationsveranstaltung der Öffentlichkeit vorgestellt. In diesem Rahmen fand ein direkter Dialog zwischen den Bürgerinnen und Bürgern der Gemeinde und den Projektverantwortlichen statt. Aufkommende Fragen und Anmerkungen konnten unmittelbar diskutiert werden. Mit der Veranstaltung wurde die Mitwirkung im Sinne der § 9 PBG eingeleitet.

Im Anschluss daran lagen die Planunterlagen bis Ende November 2026 bei der Gemeinde offen und wurden auf der Gemeindehomepage aufgeschaltet. In diesem Zeitraum könnten Anmerkungen und Anregungen schriftlich bei der Gemeinde eingegeben werden. Insgesamt sind Stellungnahmen eingegangen, die von der Gemeinde in Zusammenarbeit mit den Projektverantwortlichen behandelt und schriftlich beantwortet wurden.

4.4 Auflage, Publikation

Der Gemeinderat Hüttwilen hat den Gewässerraumlinienplan am genehmigt und für die öffentliche Auflage freigegeben.

Vom bis fand die öffentliche Auflage statt. Sie wurde im kantonalen Amtsblatt Nr. publiziert. Die betroffenen Grundeigentümer werden über die Auflage schriftlich informiert.

Während der Auflagefrist sind beim Gemeinderat Einsprachen eingegangen.

4.5 Genehmigungsantrag

Die Gemeinde Hüttwilen beantragt, den Gewässerraumlinienplan Hüttwilen zu genehmigen.

4.6 Inkraftsetzung

Vom Departement für Bau und Umwelt genehmigt mit Entscheid Nr. vom

Vom Gemeinderat Hüttwilen in Kraft gesetzt per

5. Schlussbemerkungen

Die Festlegung des Gewässerraums im vorliegenden Gewässerraumlinienplan stellt sicher, dass den Gewässern in Hüttwilen heute und in Zukunft genügend Raum zur Verfügung steht. Der Gewässerraum gewährleistet unter anderem den Schutz vor Hochwasser, den natürlichen Transport von Geschiebe, die Ausbildung einer natürlichen Strukturvielfalt sowie die Entwicklung standorttypischer Lebensräume und deren Vernetzung.

Fröhlich Wasserbau AG



Philip Lüthi



Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fliessgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler
Gewässer	Geisslibach / u304	Datum:	22.10.2026
ID Gewässerraumabschnitt	u304_02	Definition Abschnitt:	Altebrunen
Gewässerabschnitt von	2'702'668, 1'274'159		
Gewässerabschnitt bis	2'702'793, 1'274'116		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt befindet sich im Südwesten der Gemeinde. Der Bach verläuft entlang einer Waldgrenze, linksufrig befindet sich Wald und rechtsufrig Landwirtschaftsfläche. Das Gerinne besitzt eine natürliche Dynamik.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 2.0 - 2.5 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 2.0 - 2.5 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 1.5 - 3.0 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 2 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	Als Vergleichsstrecke dient der oberhalb liegende Abschnitt im Wald.		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt befindet sich ausserhalb des Perimeters der Gefahrenkarte	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)

Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	gering	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)

Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im Vernetzungskorridor Nr. 402 "Nord-Süd-Korridor Nussbaumersee - Wilemersee" ohne gewässerbezogenen Schutzzielen und im Gebiet mit Vorrang Landschaft, Nr. 141 "Hüttwiler Seenlandschaft" mit gewässerbezogenem Schutzziel.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)

Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)

Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen	

	- Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: $2.5 \times b_{nat} + 7 \text{ m}$ (Art. 41a Abs. 1 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 2.0 \text{ m}$ minimale Gewässerraumbreite = 17.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert). Der gewässerraum wurde rechtsufrig teilweise auf die Kantonsgrenze gelegt und exzentrisch verschoben.	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt minimal Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	



Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fliessgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler
Gewässer	Geisslibach / u304	Datum:	22.10.2026
ID Gewässerraumabschnitt	u304_04	Definition Abschnitt:	Winkelacker
Gewässerabschnitt von	2'703'036, 1'274'104		
Gewässerabschnitt bis	2'703'140, 1'274'042		

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

Dokumentation Gewässerabschnitt



Charakterisierung Gewässerabschnitt

Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt befindet sich im Südwesten der Gemeinde. Der Bach verläuft entlang einer Waldgrenze, linksufrig befindet sich Wald und rechtsufrig Landwirtschaftsfläche. Das Gerinne verläuft eher geradlinig.
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 1.0 m bei einer fehlenden Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 2 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 2.0 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 0.9 - 1.5 m bei einer eingeschränkten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 2.0 m für den gesamten Abschnitt gewählt.

Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite

Vergleichsstrecken	Als Vergleich dient der oberhalb liegende Abschnitt im Wald.
Historische Dokumente	keine
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt befindet sich ausserhalb des Perimeters der Gefahrenkarte	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)

Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	mittel	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)

Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im Vernetzungskorridor Nr. 402 "Nord-Süd-Korridor Nussbaumersee - Wilemersee" ohne gewässerbezogenen Schutzzielen und im Gebiet mit Vorrang Landschaft, Nr. 141 "Hüttwiler Seenlandschaft" mit gewässerbezogenem Schutzziel.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)

Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraubbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)

Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen	

	- Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: $6 \times b_{nat} + 5 \text{ m}$ (Art. 41a Abs. 1 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 2.0 \text{ m}$ minimale Gewässerraumbreite = 17.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert).	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt keine Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fliessgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler
Gewässer	Bornhauser Bach / 01.13	Datum:	22.10.2026
ID Gewässerraumabschnitt	01.13_02	Definition Abschnitt:	Nachtweid
Gewässerabschnitt von	2'709'574, 1'275'981		
Gewässerabschnitt bis	2'709'632, 1'275'959		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt befindet sich im Nordosten der Gemeinde. Der Bach fliesst über eine Weide. Das Gerinne ist sehr schmal und die Ufer sind mit Gräsern bewachsen und kaum bestockt.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 0.6 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 0.6 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 0.4 - 0.9 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 0.6 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt befindet sich ausserhalb des Perimeters der Gefahrenkarte	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	nicht bestimmt	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im Vernetzungskorridor Nr. 581 "Stammerberg - Hörnliwald Nord" ohne gewässerbezogenen Schutzziele.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtzansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten	

	- Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: 11.0 m (Art. 41a Abs. 2 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 0.6 \text{ m}$ minimale Gewässerraumbreite = 11.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert). Der Gewässerraum wurde um die Biodiversitätsförderfläche erweitert.	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt keine Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fliessgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler
Gewässer	- / 01.13.10	Datum:	22.10.2026
ID Gewässerraumabschnitt	01.13.10_01	Definition Abschnitt:	Nachtweid
Gewässerabschnitt von	2'709'613, 1'275'965		
Gewässerabschnitt bis	2'709'646, 1'275'829		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt befindet sich im Nordosten der Gemeinde. Der Bach fliesst über eine Weide. Das Gerinne ist sehr schmal und die Ufer sind mit Gräsern bewachsen und kaum bestockt.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 0.6 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 0.6 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 0.5 - 0.8 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 0.6 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt befindet sich ausserhalb des Perimeters der Gefahrenkarte	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	nicht bestimmt	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im Vernetzungskorridor Nr.580 und 581 "Stammerberg - Hörnliwald Nord" ohne gewässerbezogenen Schutzziele.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen
fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtzansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten	

	- Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: 11.0 m (Art. 41a Abs. 2 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 0.6 \text{ m}$ minimale Gewässerraumbreite = 11.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert). Der Gewässerraum wurde auf die Biodiversitätsförderfläche gelegt.	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt keine Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fliessgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung					
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler		
Gewässer	Seebach / 07.13	Datum:	22.10.2026		
ID Gewässerraumabschnitt	07.13_01	Definition Abschnitt:	Neumühle - Niderwise		
Gewässerabschnitt von	2'708'826, 1'273'058				
Gewässerabschnitt bis	2'708'153, 1'273'494				
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)					
Dokumentation Gewässerabschnitt					
 					
Charakterisierung Gewässerabschnitt					
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt beinhaltet den Seebach. Der Bachabschnitt verläuft von der Hauptstrasse Hüttwillen bis zur Gemeindegrenze zu Warth-Weiningen. Der Bach verläuft fast durchgehend durch einen Waldstreifen, die Ufer sind dicht bestockt und das Gerinne befindet sich weitestgehend in einem natürlichen Zustand. Angrenzend an den Waldstreifen befindet sich grösstenteils landwirtschaftlich genutzte Fläche.				
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 1.5 - 2.0 m bei einer eingeschränkten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1.5 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 2.25 - 3.0 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 2.0 - 3.0 m bei einer eingeschränkten bis ausgeprägten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 3.0 m für den gesamten Abschnitt gewählt.				
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite					
Vergleichsstrecken	Als Vergleichsstrecke dient der oberhalb liegende Abschnitt.				

Historische Dokumente	keine	
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine	
fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt befindet sich ausserhalb des Perimeters der Gefahrenkarte oder besitzt keine Gefährdung.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)

Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	gering bis gross	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)

Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im Vernetzungskorridor Nr. 564 "Seebachtal-Korridor-Ost" mit gewässerbezogenen Schutzzielen und im Gebiet mit Vorrang Landschaft, Nr. 139 "Allmend, Thurebene mit Durchstich Seebach: Thurhang östlich von Warth, Umgebung Weiningen" mit gewässerbezogenem Schutzziel.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)

Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraubbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)

Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein:	

	- Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: $6 \times b_{nat} + 5 \text{ m}$ (Art. 41a Abs. 1 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 3.0 \text{ m}$ minimale Gewässerraumbreite = 23.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert). Der kleine Weiher auf Parzelle 361 wurde mit dem Gewässerraum des Seebachs umfahren.	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: - Schützenhaus Assek.Nr. 361.288	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt teilweise Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fliessgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler
Gewässer	- / 07.13.07	Datum:	22.10.2026
ID Gewässerraumabschnitt	07.13.07_01	Definition Abschnitt:	Neumühle, Müliwis
Gewässerabschnitt von	2'708'443, 1'273'177		
Gewässerabschnitt bis	2'708'432, 1'273'189		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt im südöstlichen Gemeindegebiet ist ein kurzer Seitenarm des Seebachs. Das Gerinne ist sehr breit und das Wasser steht. Der Bach befindet sich im Wald, die Ufer sind durchgehend bestockt.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 3.0 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 3.0 m. Vor Ort ist das Gerinne 3.0 m breit. Das Gerinne befindet sich im Rückstau vom Seebach und ist überbreit. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 1.0 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt befindet sich ausserhalb des Perimeters der Gefahrenkarte.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)

Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	gering	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)

Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im Vernetzungskorridor Nr. 564 "Seebachtal-Korridor-Ost" mit gewässerbezogenen Schutzziele und im Gebiet mit Vorrang Landschaft, Nr. 139 "Allmend, Thurebene mit Durchstich Seebach: Thurhang östlich von Warth, Umgebung Weiningen" mit gewässerbezogenem Schutzziel.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)

Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)

Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation	

	- Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: 11.0 m (Art. 41a Abs. 1 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 1.0$ m minimale Gewässerraumbreite = 11.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert). Gemäss Reliefschattierung wurde die Gewässerachse angepasst und die Gewässerraumlinie 5.0 m ab Uferlinie erweitert.	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt keine Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler
Gewässer	Späätebach / 07.13.08	Datum:	22.10.2026
ID Gewässerraumabschnitt	07.13.08_01	Definition Abschnitt:	Weierwis
Gewässerabschnitt von	2'708'301, 1'273'386		
Gewässerabschnitt bis	2'708'310, 1'273'414		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt liegt im Osten der Gemeinde und beinhaltet den Abschnitt zwischen Dole und Mündung in den Seebach. Der Bach fliesst geradlinig durch Landwirtschaftsfläche, die Ufer sind verkrautet.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 0.5 m bei einer fehlenden Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 2 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1.0 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 0.5 - 0.6 m bei einer fehlenden Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 1.5 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt befindet sich ausserhalb des Perimeters der Gefahrenkarte	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)

Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	gering	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)

Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im Vernetzungskorridor Nr. 564 "Seebachtal-Korridor-Ost" mit gewässerbezogenen Schutzzielen und im Gebiet mit Vorrang Landschaft, Nr. 139 "Allmend, Thurebene mit Durchstich Seebach: Thurhang östlich von Warth, Umgebung Weiningen" mit gewässerbezogenem Schutzziel.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)

Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)

Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtzansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation	

	- Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: $6 \times b_{nat} + 5 \text{ m}$ (Art. 41a Abs. 1 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 1.5 \text{ m}$ minimale Gewässerraumbreite = 14.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert).	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt keine Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fliessgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler
Gewässer	Späätebach / 07.13.08	Datum:	22.10.2026
ID Gewässerraumabschnitt	07.13.08_03	Definition Abschnitt:	Stuudeholz
Gewässerabschnitt von	2'708'474, 1'273'572		
Gewässerabschnitt bis	2'708'510, 1'273'703		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt befindet sich im Osten der Gemeinde. Der Bach fliesst durch Wald. Das Gerinne weist eine natürliche Struktur auf und ist beidseitig bestockt.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 1.0 - 1.5 m bei einer fehlenden Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 2 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 2.0 - 3.0 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 0.6 - 1.5 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 1.5 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt befindet sich ausserhalb des Perimeters der Gefahrenkarte.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)

Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	gering bis mittel	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)

Wert für Natur und Landschaft	Der betrachtete Gewässerabschnitt befindet sich in keinem Vernetzungskorridor mit gewässerbezogenen Schutzziel und im Gebiet mit Vorrang Landschaft, Nr. 141 "Hüttwiler Seenlandschaft" mit gewässerbezogenem Schutzziel.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)

Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)

Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen	

	- Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: $6 \times b_{nat} + 5 \text{ m}$ (Art. 41a Abs. 1 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 1.5 \text{ m}$ minimale Gewässerraumbreite = 14.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird asymmetrisch, mit 3 - 3.5 m Abstand parallel zur Waldgrenze festgelegt. Der Abstand der Gewässerraumlinien von 5.5 m ab Achse ist dabei eingehalten.	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt keine Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler
Gewässer	Mülebach / 07.13.08.01	Datum:	22.10.2026
ID Gewässerraumabschnitt	07.13.08.01_02	Definition Abschnitt:	südlich Kalchrain, Giisemos
Gewässerabschnitt von	2'709'064, 1'273'984		
Gewässerabschnitt bis	2'709'078, 1'274'018		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt befindet sich im Osten der Gemeinde und fließt durch Wald. Das Gerinne weist eine natürliche Strucktur auf, die Ufer sind beidseitig dicht bestockt.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 2.5 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 2.5 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 2.0 - 3.0 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 1.5 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	Der Bach ist durch seine Schwellen überbreit. Als Vergleichsstrecke dient das gesamte System vom Späatebach und Mülebach.		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt befindet sich ausserhalb des Perimeters der Gefahrenkarte.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	mittel	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im Vernetzungskorridor Nr. 580 "Stammerberg - Hörnliwald Nord" ohne gewässerbezogenen Schutzziele.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtzansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten	

	- Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: 11.0 m (Art. 41a Abs. 2 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 1.0$ m minimale Gewässerraumbreite = 11.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert).	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt keine Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fliessgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler
Gewässer	Späätebach / 07.13.08	Datum:	22.10.2026
ID Gewässerraumabschnitt	07.13.08_05	Definition Abschnitt:	westlich Kalchrain, Chalchmerwis
Gewässerabschnitt von	2'708'831, 1'274'249		
Gewässerabschnitt bis	2'708'838, 1'274'270		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt befindet sich im Osten der Gemeinde. Der Bach fliesst durch Wald. Das Gerinne verläuft natürlich mit vielen Schwellen, die Ufer sind beidseitig bestockt.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 1.5 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1.5 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 0.5 - 2.5 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Durch die Schwellen erreicht der Bach partiell eine überbereitete von bis zu 2.5 m. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 1.0 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	Der Bach ist durch seine Schwellen überbreit. Als Vergleichsstrecke dient das gesamte System vom Späätebach und Mülebach.		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt befindet sich ausserhalb des Perimeters der Gefahrenkarte oder besitzt keine Gefährdung	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	gering	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im Vernetzungskorridor Nr. 580 "Stammerberg - Hörnliwald Nord" ohne gewässerbezogenen Schutzziele.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten	

	- Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: 11.0 m (Art. 41a Abs. 2 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 1.0$ m minimale Gewässerraumbreite = 11.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert).	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt keine Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	



Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler
Gewässer	Mülebach / 07.13.08	Datum:	22.10.2026
ID Gewässerraumabschnitt	07.18.08_07	Definition Abschnitt:	nördlich Kalchrain, Bool
Gewässerabschnitt von	2'709'042, 1'274'537		
Gewässerabschnitt bis	2'709'207, 1'274'657		

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

Dokumentation Gewässerabschnitt



Charakterisierung Gewässerabschnitt

Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt liegt im Nordosten der Gemeinde. Der Bach befindet sich am Rand einer Landwirtschaftsfläche und fließt in einer Betonschale. Das Ufer ist teilweise bestockt. Der ehemalige Feuerwehrweiher am Anfang des Abschnitts dient dem Bach heute als Geschiebesammler.
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 0.2 - 0.3 m bei einer fehlenden Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 2 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 0.4 - 0.6 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 0.3 m bei einer fehlenden Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 1.0 m für den gesamten Abschnitt gewählt.

Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite

Vergleichsstrecken	keine
Historische Dokumente	keine
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt befindet sich ausserhalb des Perimeters der Gefahrenkarte oder besitzt keine Gefährdung.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	gross	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im Vernetzungskorridor Nr. 580 "Stammerberg - Hörnliwald Nord" ohne gewässerbezogenen Schutzziele.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten	

	- Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: 11.0 m (Art. 41a Abs. 2 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 1.0$ m minimale Gewässerraumbreite = 11.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert). Um das den Geschiebesammler wurde der Gewässerraum auf 5.0 m ab der Aussenkante des Beckens erweitert.	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt keine Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fliessgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler
Gewässer	Heldbach / 07.13.09	Datum:	22.10.2026
ID Gewässerraumabschnitt	07.13.09_02	Definition Abschnitt:	Hüttwilen, Unterdorf
Gewässerabschnitt von	2'707'733, 1'273'911		
Gewässerabschnitt bis	2'707'899, 1'273'992		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt fliesst im Südosten des Siedlungsgebietes (Hüttwilen). Der Bach fliesst durch Wald und Landschaftsschutzzone. Das Gerinne besitzt eine natürliche Struktur, die Ufer sind teilweise bestockt.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 0.6 - 1.5 m bei einer fehlenden bis eingeschränkten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1.5 - 2 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1.2- 2-25 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 0.4 - 2.0 m bei einer fehlenden bis ausgeprägten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 1.0 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt besitzt bei zwei Durchlässen und vor der der Eindolung eine mittlere Gefährdung.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	gering	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	Der betrachtete Gewässerabschnitt befindet sich in keinem Vernetzungskorridor mit gewässerbezogenen Schutzziel.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten	

	- Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: 11.0 m (Art. 41a Abs. 2 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 1.0$ m minimale Gewässerraumbreite = 11.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert).	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt keine Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler
Gewässer	Heldbach / 07.13.09	Datum:	22.10.2026
ID Gewässerraumabschnitt	07.13.09_04	Definition Abschnitt:	Im Ebnet
Gewässerabschnitt von	2'708'139, 1'274'024		
Gewässerabschnitt bis	2'708'331, 1'274'005		

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

Dokumentation Gewässerabschnitt



Charakterisierung Gewässerabschnitt

Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt liegt östlich des Siedlungsgebietes (Hüttwilen). Der Bach fließt durch einen schmalen Waldstreifen, daneben befindet sich Landwirtschaftsfläche. Das Gerinne verläuft natürlich, die Ufer sind bestockt.
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 0.8 - 1.5 m bei einer eingeschränkten bis ausgeprägten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1 - 1.5 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1.0 - 1.5 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 0.5 - 1.5 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 1.0 m für den gesamten Abschnitt gewählt.

Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite

Vergleichsstrecken	keine
Historische Dokumente	keine
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt befindet sich ausserhalb des Perimeters	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	gering bis mittel	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	Der betrachtete Gewässerabschnitt befindet sich in keinem Vernetzungskorridor mit gewässerbezogenen Schutzziel.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtzansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten	

	- Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: 11.0 m (Art. 41a Abs. 1 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 1.0$ m minimale Gewässerraumbreite = 11.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert).	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt keine Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler
Gewässer	Haldenbach / 07.13.10	Datum:	22.10.2026
ID Gewässerraumabschnitt	07.13.10_02	Definition Abschnitt:	Haldenäcker, Grediäcker
Gewässerabschnitt von	2'707'039, 1'274'411		
Gewässerabschnitt bis	2'707'050, 1'274'468		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt befindet sich westlich des Siedlungsgebiets (Hüttwilen). Der Bach fliesst durch einen schmalen Waldstreifen, drumherum befindet sich Landwirtschaftsfläche. Das Gerinne verläuft parallel zu einem Flurweg.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 1.0 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1.0 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 0.4 - 1.0 m bei einer fehlenden bis eingeschränkten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 1.0 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt befindet sich ausserhalb des Perimeters der Gefahrenkarte.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	mittel	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	Der betrachtete Gewässerabschnitt befindet sich in keinem Vernetzungskorridor mit gewässerbezogenen Schutzziel und im Gebiet mit Vorrang Landschaft, Nr. 141 "Hüttwiler Seenlandschaft" mit gewässerbezogenem Schutzziel.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen	

	- Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: 11.0 m (Art. 41a Abs. 1 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 1.0$ m minimale Gewässerraumbreite = 11.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert).	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt minimal Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fliessgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler
Gewässer	Haldenbach / 07.13.10	Datum:	22.10.2026
ID Gewässerraumabschnitt	07.13.10_04	Definition Abschnitt:	Haldenäcker, Grediäcker
Gewässerabschnitt von	2'707'072, 1'274'519		
Gewässerabschnitt bis	2'707'089, 1'274'563		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt befindet sich westlich des Siedlungsgebiets. Der Bach fliesst durch einen schmalen Waldstreifen, drumherum befindet sich Landwirtschaftsfläche. Das Gerinne verläuft parallel zu einem Flurweg. Die Ufer sind verkrautet.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 1.0 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1.0 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 0.3 - 0.8 m bei einer eingeschränkten bis ausgeprägten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 1.0 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt befindet sich ausserhalb des Perimeters	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)

Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	mittel	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)

Wert für Natur und Landschaft	Der betrachtete Gewässerabschnitt befindet sich in keinem Vernetzungskorridor mit gewässerbezogenen Schutzziel und im Gebiet mit Vorrang Landschaft, Nr. 141 "Hüttwiler Seenlandschaft" mit gewässerbezogenem Schutzziel.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)

Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)

Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen	

	- Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: 11.0 m (Art. 41a Abs. 1 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 1.0$ m minimale Gewässerraumbreite = 11.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Die rechte Gewässerraumlinie wird auf die Strassengrenze gelegt, die Linke als Parallele im Abstand von 3.0 m zur Waldgrenze. Die 11 m sind eingehalten.	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt minimal Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler
Gewässer	Haldenbach / 07.13.10	Datum:	22.10.2026
ID Gewässerraumabschnitt	07.13.10_06	Definition Abschnitt:	Faletor
Gewässerabschnitt von	2'707'108, 1'274'646		
Gewässerabschnitt bis	2'707'095, 1'274'685		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt befindet sich nordwestlich des Siedlungsgebiets (Hüttwilen). Der Bach fließt in einem schmalen Waldstreifen, drumherum befindet sich Landschaftsschutzzone. Das Gerinne besitzt eine natürliche Struktur und die Ufer sind bestockt.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 1.0 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1.0 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 0.3 - 0.8 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 1.0 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt befindet sich ausserhalb des Perimeters	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)

Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	gering	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)

Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im Vernetzungskorridor Nr. 580 "Stammerberg - Hörnliwald Nord" ohne gewässerbezogenen Schutzziele und im Gebiet mit Vorrang Landschaft, Nr. 141 "Hüttwiler Seenlandschaft" mit gewässerbezogenem Schutzziel.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)

Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)

Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen	

	- Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: 11.0 m (Art. 41a Abs. 1 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 1.0$ m minimale Gewässerraumbreite = 11.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert).	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt keine Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler
Gewässer	Steinbach / 07.13.11	Datum:	22.10.2026
ID Gewässerraumabschnitt	07.13.11_02	Definition Abschnitt:	Äschi / Steibach
Gewässerabschnitt von	2'705'931, 1'274'184		
Gewässerabschnitt bis	2'706'222, 1'274'375		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt befindet sich nordöstlich vom Hüttwilersee. Der Bach verläuft parallel zu einem Flurweg und mündet in den Hüttwilersee. Das Gerinne fliesst natürlich und die Ufer sind durchgehend betockt. Linksufrig befindet sich Wald.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 0.8 - 1.5 m bei einer fehlenden bis eingeschränkten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1.5 - 2 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1.5 - 2.25 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 0.4 - 1.3 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 1.0 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt befindet sich ausserhalb des Perimeters der Gefahrenkarte oder besitzt keine Gefährdung. Ausgenommen vor dem Durchlass vom Hüttwilersee, hier besteht eine mittlere Gefährdung.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	mittel bis gross	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im Vernetzungskorridor Nr. 409 "Seebach - Korridor - West" mit gewässerbezogenen Schutzziele, im Gebiet mit Vorrang Landschaft, Nr. 141 "Hüttwiler Seenlandschaft" mit gewässerbezogenem Schutzziel und im Amphibienlaichgebiet TG388 'Hüttwiler Seen'.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraubbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung	

	- Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: 11.0 m (Art. 41a Abs. 1 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 1.0$ m minimale Gewässerraumbreite = 11.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert). Linksufrig wird die Gewässerraumlinie auf den Waldrand gelegt.	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt keine Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler
Gewässer	Steinbach / 07.13.11	Datum:	22.10.2026
ID Gewässerraumabschnitt	07.13.11_04	Definition Abschnitt:	Steinegg
Gewässerabschnitt von	2'706'676, 1'275'243		
Gewässerabschnitt bis	2'706'747, 1'275'203		

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

Dokumentation Gewässerabschnitt



Charakterisierung Gewässerabschnitt

Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt befindet sich mittig im Gemeindegebiet. Der Bach fliesst auf einen Pferdehof, durch Weidefläche. Das Gerinne verläuft geradlinig und ist teilweise trocken. Die Ufer sind nicht bestockt. Der ehemalige Feuerwehrweiher am Anfang des Abschnitts dient dem Bach heute als Geschiebesammler.
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 0.5 m bei einer fehlenden Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 2 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1.0 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 0.5 - 1.0 m bei einer fehlenden bis eingeschränkten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 1 m für den gesamten Abschnitt gewählt.

Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite

Vergleichsstrecken	Als Vergleichsstrecke dient der unterhalb liegende Abschnitt.
Historische Dokumente	keine
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt besitzt eine geringe bis mittlere Gefährdung.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	mittel	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im Vernetzungskorridor Nr. 580 "Stammerberg - Hörnliwald Nord" ohne gewässerbezogenen Schutzziele und im Gebiet mit Vorrang Landschaft, Nr. 141 "Hüttwiler Seenlandschaft" mit gewässerbezogenem Schutzziel.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen	

	- Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: 11.0 m (Art. 41a Abs. 1 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 1.0$ m minimale Gewässerraumbreite = 11.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert). Um den Geschiebesammlers wird der Gewässerraum mit um 5.0 m ab der Uferlinie erweitert und rechtsufrig bis zur Strassengrenze erweitert. Der Gewässerraum wurde um das Gebäude mit der Vers. Nr. 144 gefahren und damit leicht exzentrisch verschoben.	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: - Schopf (nicht verichert) Parz. Nr. 2016	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt keine Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler
Gewässer	Huebach / 07.13.12	Datum:	22.10.2026
ID Gewässerraumabschnitt	07.13.12_02	Definition Abschnitt:	Seehof / Mündung Hüttwilersee
Gewässerabschnitt von	2'705'786, 1'273'880		
Gewässerabschnitt bis	2'705'795, 1'273'856		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt befindet sich zwischen der Gemeindegrenze zu Uesslingen-Buch und dem Hüttwilersee. Der Bach fließt durch Landschaftsschutzgebiet und das Gerinne teilt sich in zwei Arme. Beide Gerinnearme verlaufen natürlich und sind durchgehend bestockt oder mit hohem Schilf bewachsen.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 0.75 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 0.75 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 0.4 - 1.6 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 1.0 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt befindet sich ausserhalb des Perimeters der Gefahrenkarte.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	nicht bestimmt	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im Vernetzungskorridor Nr. 409 "Seebach - Korridor - West" mit gewässerbezogenen Schutzzielen, im Gebiet mit Vorrang Landschaft, Nr. 141 "Hüttwiler Seenlandschaft" mit gewässerbezogenem Schutzziel und im Amphibienlaichgebiet TG388 'Hüttwiler Seen'.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen	

	- Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: 11.0 m (Art. 41a Abs. 1 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 1.0$ m minimale Gewässerraumbreite = 11.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert). Beide Gewässerarme werden in diesem Gewässerraum berücksichtigt und auf beiden Seiten eine Breite von 5.5 m (=11.0 m/2) eingehalten.	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt keine Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	



Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fliessgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler
Gewässer	Hasenseekanal / 07.13.13	Datum:	22.10.2026
ID Gewässerraumabschnitt	07.13.13_02	Definition Abschnitt:	Bruggiriet
Gewässerabschnitt von	2'704'325, 1'274'093		
Gewässerabschnitt bis	2'704'258, 1'274'093		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt befindet sich östlich vom Hasensee und fliesst in den Hasensee. Der Bach befindet sich in Naturschutzzone. Das Gerinne verläuft natürlich, die Ufer sind nicht bestockt.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite ist im GIS nicht erfasst. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 1.0 – 2.0 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 1.5 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt befindet sich ausserhalb des Perimeters	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	nicht bestimmt	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im Vernetzungskorridor Nr. 409 "Seebach - Korridor - West" mit gewässerbezogenen Schutzzielen, im Gebiet mit Vorrang Landschaft, Nr. 141 "Hüttwiler Seenlandschaft" mit gewässerbezogenem Schutzziel und im Amphibienlaichgebiet TG388 'Hüttwiler Seen'.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen	

	- Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: $6 \times b_{nat} + 5 \text{ m}$ (Art. 41a Abs. 1 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 1.0 \text{ m}$ minimale Gewässerraumbreite = 14.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert). Der Gewässerraum wurde nach aussen geglättet.	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt keine Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler
Gewässer	Seebach / 07.13	Datum:	22.10.2026
ID Gewässerraumabschnitt	07.13_03	Definition Abschnitt:	Seebach Nussbommersee - Hüttwilersee
Gewässerabschnitt von	2'704'763, 1'274'622		
Gewässerabschnitt bis	2'704'192, 1'274'718		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt fliesst vom Nussbommersee zum Hüttwilersee. Der Bach befindet sich im Rietgebiet und verläuft entlang einer Waldgrenze (rechtsufrig) und linksufrig grenzt Landschaftsschutzgebiet. Das Gerinne und der Uferbereich sind mit hohem Schilf bewachsen.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 1.5 m bei einer fehlenden Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 2 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 3.0 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 1.0 - 3.0 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 3.0 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt befindet sich ausserhalb des Perimeters der Gefahrenkarte.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	mittel bis gross	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im Vernetzungskorridor Nr. 409 "Seebach - Korridor - West" mit gewässerbezogenen Schutzzielen, im Gebiet mit Vorrang Landschaft, Nr. 141 "Hüttwiler Seenlandschaft" mit gewässerbezogenem Schutzziel, im Amphibienlaichgebiet TG388 'Hüttwiler Seen', sowie teilweise im Flachmoor TG 6010 'Hüttwilersee'.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation	

	- Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: $6 \times b_{nat} + 5 \text{ m}$ (Art. 41a Abs. 1 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 3.0 \text{ m}$ minimale Gewässerraumbreite = 23.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert). Es wird darauf verzichtet die angrenzende Rietfläche mit in den Gewässerraum mit aufzunehmen, da die Fläche durch das Bundesinventar «Amphibienlaichgebiet TG388 'Hüttwiler Seen'» und durch die Naturschutzzone ausreichend geschützt ist.	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt keine Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler
Gewässer	Tobelbrunnenbach / 07.13.14V1	Datum:	22.10.2026
ID Gewässerraumabschnitt	07.13.14V1_01	Definition Abschnitt:	In lange Teile
Gewässerabschnitt von	2'704'549, 1'274'627		
Gewässerabschnitt bis	2'704'593, 1'274'835		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt befindet sich zwischen dem Nussbommersee und dem Hüttwilersee. Der Bach verläuft stark mäandrierend und befindet sich im Rietgebiet. Das Gerinne besitzt eine natürliche Struktur und ist mit Gräsern und Schilf bewachsen. Das Ufer ist nicht bestockt.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 1.5 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1.5 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 0.6 - 1.5 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 1.25 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt befindet sich ausserhalb des Perimeters der Gefahrenkarte.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	nicht bestimmt	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im Vernetzungskorridor Nr. 409 "Seebach - Korridor - West" mit gewässerbezogenen Schutzzielen, im Gebiet mit Vorrang Landschaft, Nr. 141 "Hüttwiler Seenlandschaft" mit gewässerbezogenem Schutzziel, im Amphibienlaichgebiet TG388 'Hüttwiler Seen', sowie teilweise im Flachmoor TG 6010 'Hüttwilersee'.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation	

	- Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: $6 \times b_{nat} + 5 \text{ m}$ (Art. 41a Abs. 1 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 1.25 \text{ m}$ minimale Gewässerraumbreite = 12.5 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert). Die Aufweitung des Bachs wurde berücksichtigt und der Gewässerraum 5.0 m ab der Uferlinie erweitert.	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt teilweise Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler
Gewässer	- / 07.13.14V1.01	Datum:	22.10.2026
ID Gewässerraumabschnitt	07.13.14V1.01_01	Definition Abschnitt:	In lange Teile
Gewässerabschnitt von	2'704'595, 1'274'713		
Gewässerabschnitt bis	2'704'697, 1'274'811		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt befindet sich zwischen dem Nussbommersee und dem Hüttwilersee. Der Bach fliesst durch Rietgebiet. Das Gerinne verläuft sehr gerade, die Ufer sind mit einzelnen Gehölzen bestockt.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite ist im GIS nicht erfasst. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 0.9 - 1.2 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 1.0 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		
fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)			

Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt befindet sich ausserhalb des Perimeters	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)

Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	nicht bestimmt	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)

Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im Vernetzungskorridor Nr. 409 "Seebach - Korridor - West" mit gewässerbezogenen Schutzzielen, im Gebiet mit Vorrang Landschaft, Nr. 141 "Hüttwiler Seenlandschaft" mit gewässerbezogenem Schutzziel und im Amphibienlaichgebiet TG388 'Hüttwiler Seen'.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)

Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)

Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten	

	- Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: 11.0 m (Art. 41a Abs. 1 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 1.0$ m minimale Gewässerraumbreite = 11.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert).	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt teilweise Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler
Gewässer	- / 07.13.14V2	Datum:	22.10.2026
ID Gewässerraumabschnitt	07.13.14V2_01	Definition Abschnitt:	Vierezwanzgerriet
Gewässerabschnitt von	2'704'366, 1'274'672		
Gewässerabschnitt bis	2'704'387, 1'274'829		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt befindet sich zwischen dem Nussbommersee und dem Hüttwilersee. Der Bach fliesst durch Rietgebiet. Das Gerinne verläuft sehr gerade, die Ufer sind mit einzelnen Gehölzen bestockt.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 0.6 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 0.6 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 1.4 - 1.9 m bei einer eingeschränkten bis ausgeprägten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 1.5 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt befindet sich ausserhalb des Perimeters der Gefahrenkarte.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	nicht bestimmt	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im Vernetzungskorridor Nr. 409 "Seebach - Korridor - West" mit gewässerbezogenen Schutzzielen, im Gebiet mit Vorrang Landschaft, Nr. 141 "Hüttwiler Seenlandschaft" mit gewässerbezogenem Schutzziel und im Amphibienlaichgebiet TG388 'Hüttwiler Seen'.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen	

	- Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: $6 \times b_{nat} + 5 \text{ m}$ (Art. 41a Abs. 1 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 1.5 \text{ m}$ minimale Gewässerraumbreite = 14.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert).	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt keine Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	



Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler
Gewässer	Furtbach / 07.13.14	Datum:	22.10.2026
ID Gewässerraumabschnitt	07.13.14_02	Definition Abschnitt:	Nussbaumen - Nussbommersee
Gewässerabschnitt von	2'704'022, 1'274'801		
Gewässerabschnitt bis	2'704'255, 1'275'681		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt fliesst Nussbaumen bis in den Nussbommersee. Der Bach fliesst durch einen schmalen Waldstreifen. Das Gerinne verläuft grösstenteils natürlich und die Ufer sind zum Grossteil bestockt.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 1.2 - 3.0 m bei einer fehlenden bis eingeschränkten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1.5 - 2 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1.8 - 6 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 0.5 - 2.0 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 2.0 m für den gesamten Abschnitt gewählt. Die natürliche Sohlenbreite wurde im Anschluss an die kantonale Vorprüfung detailliert ermittelt und mit den massgebenden kantonalen Fachstellen besprochen. Die gewählte natürliche Sohlenbreite von 2.0 m wurde dabei bestätigt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		

Hydraulischer, empirischer Methoden	keine	
fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt befindet sich grösstenteils ausserhalb des Perimeters der Gefahrenkarte. Innerhalb der Perimeters besteht nur am Durchlass an der 'Alte Hofwiesstrasse' eine mittlere Gefährdung.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	gering bis mittel	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im Vernetzugskorridor Nr. 409 "Seebach - Korridor - West" mit gewässerbezogenen Schutzzielen, im Vernetzugskorridor Nr. 580 "Stammerberg - Hörnliwald Nord" ohne gewässerbezogenen Schutzzielen, , im Gebiet mit Vorrang Landschaft, Nr. 141 "Hüttwiler Seenlandschaft" mit gewässerbezogenem Schutzziel und teilweise im Amphibienlaichgebiet TG388 'Hüttwiler Seen'	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein:	

	- Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: $6 \times b_{nat} + 5 \text{ m}$ (Art. 41a Abs. 1 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 2.0 \text{ m}$ minimale Gewässerraumbreite = 17.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert). Die Gewässerraumlinien werden teilweise auf die Strassengrenzen oder den Waldrand gelegt.	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt minimal Fruchfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fliessgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler
Gewässer	Heldbach / 07.13.14.01V2	Datum:	22.10.2026
ID Gewässerraumabschnitt	07.13.14.01V2_02	Definition Abschnitt:	Held
Gewässerabschnitt von	2'703'996, 1'276'205		
Gewässerabschnitt bis	2'704'018, 1'276'239		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt befindet sich westlich von Nussbaumen. Der Bach fliesst durch einen Waldstreifen. Das Gerinne besitzt eine ausgeprägte natürliche Struktur und die Ufer sind dicht bestockt.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 1.5 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1.5 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 1.0 - 2.0 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 1.5 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt befindet sich ausserhalb des Perimeters der Gefahrenkarte.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	gering	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im Vernetzungskorridor Nr. 580 "Stammerberg - Hörnliwald Nord" ohne gewässerbezogenen Schutzziele und im Gebiet mit Vorrang Landschaft, Nr. 141 "Hüttwiler Seenlandschaft" mit gewässerbezogenem Schutzziel.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen	

	- Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: $6 \times b_{nat} + 5 \text{ m}$ (Art. 41a Abs. 1 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 1.5 \text{ m}$ minimale Gewässerraumbreite = 14.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert).	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt keine Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fliessgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung						
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler			
Gewässer	Furtbach / 07.13.14	Datum:	22.10.2026			
ID Gewässerraumabschnitt	07.13.14_03	Definition Abschnitt:	Altwingerte, Nussbaumen			
Gewässerabschnitt von	2°704'255, 1°275'681					
Gewässerabschnitt bis	2°704'328, 1°275'790					
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)						
Dokumentation Gewässerabschnitt						
						
Charakterisierung Gewässerabschnitt						
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt fliesst im Südwesten des Siedlungsgebiets Nussbaumen. Der Bach fliesst durch einen schmalen Waldstreifen. Das Gerinne verläuft grösstenteils natürlich und die Ufer sind zum Grossteil bestockt.					
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 1.5 m bei einer eingeschränkten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1.5 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 2.25 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 1.0 - 2.5 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 2.0 m für den gesamten Abschnitt gewählt.					
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite						
Vergleichsstrecken	keine					
Historische Dokumente	keine					
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine					

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt befindet sich innerhalb des Perimeters der Gefahrenkarte. Nur der Durchlass bei der 'Alte Hofwiesstrasse' besitzt eine mittlere Gefährdung.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	gering	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	Der betrachtete Gewässerabschnitt befindet sich in keinem Vernetzungskorridor mit gewässerbezogenen Schutzziel.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraubbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtzansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern	

	- Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: $2.5 \times b_{nat} + 7 \text{ m}$ (Art. 41a Abs. 2 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 2.0 \text{ m}$ minimale Gewässerraumbreite = 12.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert).	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: - Schweinestall Assek.Nr. 362.199	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt keine Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fliessgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler
Gewässer	Furtbach / 07.13.14	Datum:	22.10.2026
ID Gewässerraumabschnitt	07.13.14_05	Definition Abschnitt:	Nussbaumen
Gewässerabschnitt von	2'704'341, 1'275'813		
Gewässerabschnitt bis	2'704'387, 1'275'826		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt befindet sich zentral im Siedlungsgebiet von Nussbaumen. Das Gerinne verläuft in einem Betongerinne und ist sehr breit. Die Ufer sind mit steilen Ufermauern verbaut. Rechtsufrig befindet sich ein Weg und linksufrig stehen ein paar hohe Bäume.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 3.0 m bei einer fehlenden Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 2 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 6.0 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 3.0 m bei einer fehlenden Breitenvariabilität. Das kanalisierte Gerinne wird aufgrund seines flachen Gefälles und dem Vergleich mit den Abschnitten ober- und unterhalb als überbreit eingestuft. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 2.0 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	Als Vergleichsstrecke dienen die unterhalb und oberhalb liegende Abschnitt.		
Historische Dokumente	keine		

Hydraulischer, empirischer Methoden	keine	
fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt besitzt eine mittlere Gefährdung	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	gering	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	Der betrachtete Gewässerabschnitt befindet sich in keinem Vernetzungskorridor mit gewässerbezogenen Schutzziel.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen
fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation	

	- Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: $2.5 \times b_{nat} + 7 \text{ m}$ (Art. 41a Abs. 2 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 2.0 \text{ m}$ minimale Gewässerraumbreite = 12.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert).	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt keine Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fliessgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler
Gewässer	Furtbach / 07.13.14	Datum:	22.10.2026
ID Gewässerraumabschnitt	07.13.14_07	Definition Abschnitt:	Nussbaumen Ost
Gewässerabschnitt von	2'704'546, 1'275'840		
Gewässerabschnitt bis	2'704'637, 1'275'836		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt befindet sich innerhalb des Siedlungsgebiets von Nussbaumen. Der Bach fliesst durch einen schmalen Grünstreifen. Das Gerinne verläuft natürlich, die Ufer besitzen grosse Gehölze.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 1.5 m bei einer eingeschränkten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1.5 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 2.25 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 1.8 - 2.3 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 2.0 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt besitzt keine bis eine mittlere Gefährdung	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)

Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	nicht bestimmt	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)

Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt teilweise im Vernetzungskorridor Nr. 580 "Stammerberg - Hörnliwald Nord" ohne gewässerbezogenen Schutzziele, sowie im Gebiet mit Vorrang Landschaft, Nr. 141 "Hüttwiler Seenlandschaft" mit gewässerbezogenem Schutzziel.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)

Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)

Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen	

	- Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: $6 \times \text{bnat} + 5 \text{ m} / 2.5 \times \text{bnat} + 7 \text{ m}$ (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV) Gerinnesohlenbreite $\text{bnat} = 2.0 \text{ m}$ minimale Gewässerraumbreite = 17.0 bzw. 12.0 m Innerhalb der Bauzone wird der GWR auf 12.0 m festgelegt, ausserhalb wird nach Art. 41a Abs. 1 GSchV auf 17.0 m erweitert.	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert).	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: - Remise Assek.Nr. 362.236	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt keine Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung						
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler			
Gewässer	Furtbach / 07.13.14	Datum:	22.10.2026			
ID Gewässerraumabschnitt	07.13.14_09	Definition Abschnitt:	Nussbaumen Ost, Winterhalde			
Gewässerabschnitt von	2'704'676, 1'275'842					
Gewässerabschnitt bis	2'705'472, 1'275'467					
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)						
Dokumentation Gewässerabschnitt						
						
Charakterisierung Gewässerabschnitt						
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt verläuft vom Staanegger Weiher bis Nussbaumen. Der Bach fliesst in einem schmalen Waldstreifen. Das Gerinne verläuft natürlich und die Ufer sind dicht bestockt.					
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 1.0 - 2.0 m bei einer eingeschränkten bis ausgeprägten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1 - 1.5 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1.5 - 3.0 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 1.5 - 3.0 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Der Bach besitzt auf Grund der Schwellen partiell eine überbreite bis zu 3.0 m. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 2.0 m für den gesamten Abschnitt gewählt.					
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite						
Vergleichsstrecken	keine					
Historische Dokumente	keine					
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine					

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt befindet sich ausserhalb des Perimeters der Gefahrenkarte oder besitzt keine Gefährdung	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)

Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	gering bis mittel	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)

Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im Vernetzungskorridor Nr. 580 "Stammerberg - Hörnliwald Nord" ohne gewässerbezogenen Schutzziele und im Gebiet mit Vorrang Landschaft, Nr. 141 "Hüttwiler Seenlandschaft" mit gewässerbezogenem Schutzziel.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)

Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)

Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen	

	- Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: $6 \times b_{nat} + 5 \text{ m}$ (Art. 41a Abs. 1 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 2.0 \text{ m}$ minimale Gewässerraumbreite = 17.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert). Teilweise wird der Gewässerraum auf den Strassenrand oder den Waldrand gelegt oder parallel zu diesem geführt.	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt teilweise Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fliessgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler
Gewässer	Furtbach / 07.13.14	Datum:	22.10.2026
ID Gewässerraumabschnitt	07.13.14_11	Definition Abschnitt:	Staanegger Weiher
Gewässerabschnitt von	2'705'712, 1'275'343		
Gewässerabschnitt bis	2'705'735, 1'275'503		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt befindet sich nördlich des Staanager Weiher. Der Bach fliesst durch einen Wald. Das Gerinne ist teilweise verbaut und teilweise natürlich erhalten. Die Ufer sind grösstenteils bestockt.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 0.5 - 1.5 m bei einer fehlenden bis eingeschränkten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1.5 - 2 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1.0 - 2.25 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 0.5 - 1.5 m bei einer fehlenden bis ausgeprägten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 1.5 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt befindet sich ausserhalb des Perimeters	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	gross	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im Vernetzungskorridor Nr. 580 "Stammerberg - Hörnliwald Nord" ohne gewässerbezogenen Schutzziele und im Gebiet mit Vorrang Landschaft, Nr. 141 "Hüttwiler Seenlandschaft" mit gewässerbezogenem Schutzziel.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen	

	- Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: $6 \times b_{nat} + 5 \text{ m}$ (Art. 41a Abs. 1 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 1.5 \text{ m}$ minimale Gewässerraumbreite = 14.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert).	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt keine Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	



Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fliessgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung						
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler			
Gewässer	Dorfbach / 07.13.15	Datum:	22.10.2026			
ID Gewässerraumabschnitt	07.13.15_02	Definition Abschnitt:	Uerschhausen Unterdorf			
Gewässerabschnitt von	2'703'639, 1'274'128					
Gewässerabschnitt bis	2'703'641, 1'274'089					
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)						
Dokumentation Gewässerabschnitt						
						
Charakterisierung Gewässerabschnitt						
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt fliesst durch eine Wiesenfläche im Siedlungsgebiet. Das schmale Gerinne verläuft natürlich. Die Ufer sind leicht verkrautet und nicht bestockt.					
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 0.3 - 0.4 m bei einer fehlenden bis eingeschränkten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1.5 - 2 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 0.6 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 0.7 - 0.9 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 1 m für den gesamten Abschnitt gewählt.					
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite						
Vergleichsstrecken	keine					
Historische Dokumente	keine					
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine					

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

Bestehende Hochwassergefährdung	Für den offenen Abschnitt ist keine Gefährdung eingetragen.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)

Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	nicht bestimmt	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)

Wert für Natur und Landschaft	Der betrachtete Gewässerabschnitt befindet sich teilweise (ausserhalb Bauzone) im Gebiet mit Vorrang Landschaft, Nr. 141 "Hüttwiler Seenlandschaft" mit gewässerbezogenem Schutzziel.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)

Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)

Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtzansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern	

	- Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: 11.0 m (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 1.0$ m minimale Gewässerraumbreite = 11.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert).	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: - Gebäude und Remise Garage Assek.Nr. 363.55	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt keine Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fliessgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler
Gewässer	Dorfbach / 07.13.15	Datum:	22.10.2026
ID Gewässerraumabschnitt	07.13.15_04	Definition Abschnitt:	Uerschhausen Oberdorf
Gewässerabschnitt von	2'703'630, 1'273'999		
Gewässerabschnitt bis	2'703'587, 1'273'894		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt verläuft durch einen schmalen Waldstreifen nahe des Siedlungsgebiets. Das Gerinne besitzt eine natürliche Struktur und die Ufer sind dicht bestockt.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 0.6 - 0.8 m bei einer eingeschränkten bis ausgeprägten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1 - 1.5 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 0.8 - 0.9 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 0.6 - 1.8 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 1.0 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt besitzt keine bis eine mittlere Gefährdung	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)

Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	gering	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)

Wert für Natur und Landschaft	Der betrachtete Gewässerabschnitt befindet im Gebiet mit Vorrang Landschaft, Nr. 141 "Hüttwiler Seenlandschaft" mit gewässerbezogenem Schutzziel.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)

Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)

Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtzansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern	

	- Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: 11.0 m (Art. 41a Abs. 1 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 1.0$ m minimale Gewässerraumbreite = 11.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Der Verlauf der Gewässerraumlinien wird angemessen begradigt (generalisiert).	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt keine Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	



Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fliessgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung						
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler			
Gewässer	- / u62	Datum:	22.10.2026			
ID Gewässerraumabschnitt	U62_02	Definition Abschnitt:	Hahnewis			
Gewässerabschnitt von	2'709'831, 1'276'185					
Gewässerabschnitt bis	2'709'836, 1'276'187					
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)						
Dokumentation Gewässerabschnitt						
						
Charakterisierung Gewässerabschnitt						
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt beinhaltet das Gerinneende am Waldrand. Der Gewässerraum ragt hier minim aus dem Wald hinaus.					
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 0.4 bei einer eingeschränkten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1.5 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 0.6. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 1.0 m für den gesamten Abschnitt gewählt.					
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite						
Vergleichsstrecken	keine					
Historische Dokumente	keine					
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine					
fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)						
Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt liegt ausserhalb des Perimeters der Gefahrenkarte.					

Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)

Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	gering	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)

Wert für Natur und Landschaft	-	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)

Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraubbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)

Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholzansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt	

Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerun- terhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässer- raum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: 11.0 m (Art. 41a Abs. 2 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 1.0$ m minimale Gewässerraumbreite = 11.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt.	
Bestehende Anlagen & Bau- ten sowie Baulinien im Ge- wässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt keine Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Ge- wässerraum (KBS-Eintrag)	keine	



Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fliessgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung						
Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Yoanna Kaisler			
Gewässer	- / u1446	Datum:	22.10.2026			
ID Gewässerraumabschnitt	u1446_02	Definition Abschnitt:	Hatzeloo			
Gewässerabschnitt von	2'703'203, 1'273'427					
Gewässerabschnitt bis	2'703'186, 1'273'384					
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)						
Dokumentation Gewässerabschnitt						
						
Charakterisierung Gewässerabschnitt						
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der betrachtete Bachabschnitt beinhaltet das Gerinneende entlang des Waldrands. Der Gewässerraum ragt hier teilweise aus dem Wald hinaus auf den Flurweg.					
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 0.4 bei einer eingeschränkten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1.5 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 0.6. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 1.0 m für den gesamten Abschnitt gewählt.					
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite						
Vergleichsstrecken	keine					
Historische Dokumente	keine					
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine					

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt liegt ausserhalb des Perimeters der Gefahrenkarte.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)

Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	gering	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)

Wert für Natur und Landschaft	Der betrachtete Gewässerabschnitt befindet im Gebiet mit Vorrang Landschaft, Nr. 141 "Hüttwiler Seenlandschaft" mit gewässerbezogenem Schutzziel.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)

Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)

Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtzansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern	

	- Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: 11.0 m (Art. 41a Abs. 1 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 1.0$ m minimale Gewässerraumbreite = 11.0 m	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird grundsätzlich symmetrisch auf die Gewässerachse festgelegt. Linksufrig wird die Gewässerraumlinie vereinfacht und teilweise auf die Parzellengrenze erweitert.	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: Keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt keine Fruchtfolgefläche zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	



Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Stehende Gewässer

sgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG / Yoanna Kaiser
Gewässer	Hüttwilersee / 07.13-02	Datum:	08.10.2025
ID Gewässerraumabschnitt	07.13-02	Definition Abschnitt:	Hüttwilersee
Gewässerabschnitt von	2'705'880, 1'274'058		
Gewässerabschnitt bis	2'705'880, 1'274'058		

sgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41b Abs. 1)

Dokumentation Gewässerabschnitt



Charakterisierung Gewässerabschnitt

Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerraumabschnitt umfasst den Hüttwilersee, er wird vom Seebach durchflossen. Der See weist einen natürlichen Charakter auf. Die Ufer sind mehrheitlich von einem Waldstreifen gesäumt. Gemäss Art. 41b Abs. 1 GSchV muss die Breite des Gewässerraums, gemessen ab der Uferlinie, mindestens 15 m betragen.
--------------------------------	--

sgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41b Abs. 2 lit. a GSchV)

Bestehende Hochwassergefährdung	Der See befindet sich ausserhalb des Perimeters der Gefahrenkarte	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	Keine Hochwassergefährdung vorhanden.

sgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41b Abs. 2 lit. b GSchV)

Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	Es sind keine Revitalisierungsabsichten bekannt.
sgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41b Abs. 2 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	Der See befindet sich im Vernetzungskorridor Nr. 409 "Seebach - Korridor - West" mit gewässerbezogenen Schutzzielen, im Gebiet mit Vorrang Landschaft, Nr. 141 "Hüttwiler Seenlandschaft" mit gewässerbezogenem Schutzziel, im Amphibienlaichgebiet TG388 'Hüttwiler Seen', sowie im Flachmoor TG 6010 'Hüttwilersee'.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	Gewässerraum 15 m ist für Natur- & Landschaft ausreichend. Des Weiteren ist der Hüttwilersee über die Schutzanordnung Seebachtal und seine Uferbereiche ausreichend geschützt.
sgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41b Abs. 2 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	Keine Gewässernutzung vorhanden.	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	keine Gewässernutzungen vorhanden oder geplant, GWR ausreichend.
sgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41b Abs. 3 GSchV)		
Dicht überbaut	-	
Reduktion GWR?	Nein	nicht dicht überbaut.
sgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41b Abs. 2 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerraum wird über die bestehenden Flurwege und angrenzenden Landwirtschaftspartellen gewährleistet.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Unrat	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine erforderlich	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ausreichend
sgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	15 m ab Uferlinie	
Anpassung an bestehende Linien	Die Uferlinie gemäss AV wird um 15.0 m nach aussen versetzt.	

Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen & Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im GWR: - Vogelbeobachtungsturm, Parz. Nr. 605 - Badehaus Assek.Nr. 361.205, Parz. Nr. 605 - Pumpenhaus (nicht versichert), Parz. Nr. 2490
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt teilweise Fruchtfolgefläche zu liegen.
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine



Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Stehende Gewässer

sgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG / Yoanna Kaiser
Gewässer	Nussbommersee / 07.13-03	Datum:	08.10.2025
ID Gewässerraumabschnitt	07.13-03_01	Definition Abschnitt:	Nussbommersee
Gewässerabschnitt von	2'704'145, 1'274'729		
Gewässerabschnitt bis	2'704'145, 1'274'729		

sgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41b Abs. 1)

Dokumentation Gewässerabschnitt



Charakterisierung Gewässerabschnitt

Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerraumabschnitt umfasst den Nussbommersee, aus ihm entspringt der Seebach. Der See weist einen natürlichen Charakter auf. Die Ufer sind mehrheitlich von einem Waldstreifen gesäumt. Gemäss Art. 41b Abs. 1 GSchV muss die Breite des Gewässerraums, gemessen ab der Uferlinie, mindestens 15 m betragen.
--------------------------------	---

sgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41b Abs. 2 lit. a GSchV)

Bestehende Hochwassergefährdung	Der See befindet sich ausserhalb des Perimeters der Gefahrenkarte.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	Keine Hochwassergefährdung vorhanden.

sgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41b Abs. 2 lit. b GSchV)

Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	Es sind keine Revitalisierungsabsichten bekannt. Mit der Gewässerraumbreite von 15 m ab Uferlinie besteht für allfällige spätere Massnahmen ausreichend Platz zur Verfügung.
sgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41b Abs. 2 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	Der See befindet sich im Vernetzungskorridor Nr. 409 "Seebach - Korridor - West" mit gewässerbezogenen Schutzzielen, im Gebiet mit Vorrang Landschaft, Nr. 141 "Hüttwiler Seenlandschaft" mit gewässerbezogenem Schutzziel und im Amphibienlaichgebiet TG388 'Hüttwiler Seen'.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	Gewässerraum 15 m ist für Natur- & Landschaft ausreichend.
sgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41b Abs. 2 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	Keine Gewässernutzung vorhanden.	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	keine Gewässernutzungen vorhanden oder geplant, GWR ausreichend.
sgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41b Abs. 3 GSchV)		
Dicht überbaut	-	
Reduktion GWR?	Nein	nicht dicht überbaut.
sgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41b Abs. 2 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerraum wird über die bestehenden Flurwege und angrenzenden Landwirtschaftspartzen gewährt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Unrat	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine erforderlich	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ausreichend
sgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	15 m ab Uferlinie	
Anpassung an bestehende Linien	Die Uferlinie gemäss AV wird um 15.0 m nach aussen versetzt.	

	Die beiden revitalisierten Drainagemündungen auf Parzelle Nr. 2445 werden dabei nicht berücksichtigt. Es handelt sich um zwei lokale Aufwertungsmassnahmen, welche in Zukunft wieder verlanden können. Der Abfluss zum See erfolgt jeweils über einen sehr kleinen Fliessquerschnitt. Im Bereich der Parzelle Nr. 2445 wird der Gewässerraum auf den Flurweg erweitert, um die revitalisierten Drainagemündungen zu umschliessen.
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen & Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im GWR: - Bootshaus Assek.Nr. 362.271, Parz. Nr. 2439 - Einstellhalle Assek.Nr. 363.60, Parz. Nr. 4065
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt teilweise Fruchtfolgefläche zu liegen.
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine



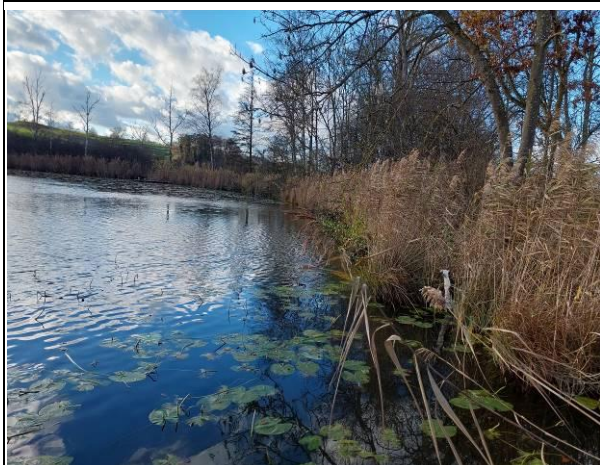
Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Stehende Gewässer

sgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG / Yoanna Kaiser
Gewässer	Hasesee / 07.13.13-01	Datum:	08.10.2025
ID Gewässerraumabschnitt	07.13.13-01_01	Definition Abschnitt:	Hasesee
Gewässerabschnitt von	2'704'982, 1'273'817		
Gewässerabschnitt bis	2'704'982, 1'273'817		

sgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41b Abs. 1)

Dokumentation Gewässerabschnitt



Charakterisierung Gewässerabschnitt

Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerraumabschnitt umfasst den Hasesee innerhalb. Der See wird über den Hasenseekanal vom Hüttwilersee gespeist. Der Weiher weist einen natürlichen Charakter auf. Die Ufer sind mehrheitlich von einem Waldstreifen gesäumt. Gemäss Art. 41b Abs. 1 GSchV muss die Breite des Gewässerraums, gemessen ab der Uferlinie, mindestens 15 m betragen. Der Hasensee befindet sich mehrheitlich auf Gemeindegebiet Uesslingen-Buch
--------------------------------	--

sgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41b Abs. 2 lit. a GSchV)

Bestehende Hochwassergefährdung	Der See befindet sich ausserhalb des Perimeters der Gefahrenkarte.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	Keine Hochwassergefährdung vorhanden.

sgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41b Abs. 2 lit. b GSchV)

Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	Es sind keine Revitalisierungsabsichten bekannt. Mit der Gewässerraumbreite von 15 m ab Uferlinie besteht für allfällige spätere Massnahmen ausreichend Platz zur Verfügung.
sgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41b Abs. 2 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	Der See befindet sich im Vernetzungskorridor Nr. 409 "Seebach - Korridor - West" mit gewässerbezogenen Schutzzielen, im Gebiet mit Vorrang Landschaft, Nr. 141 "Hüttwiler Seenlandschaft" mit gewässerbezogenem Schutzziel und im Amphibienlaichgebiet TG388 'Hüttwiler Seen'.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	Gewässerraum 15 m ist für Natur- & Landschaft ausreichend.
sgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41b Abs. 2 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	Keine Gewässernutzung vorhanden.	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	keine Gewässernutzungen vorhanden oder geplant, GWR ausreichend.
sgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41b Abs. 3 GSchV)		
Dicht überbaut	-	
Reduktion GWR?	Nein	nicht dicht überbaut.
sgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41b Abs. 2 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerraum wird über die bestehenden Flurwege und angrenzenden Landwirtschaftspartzen gewährt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Unrat	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine erforderlich	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ausreichend
sgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	15 m ab Uferlinie	
Anpassung an bestehende Linien	Die Uferlinie gemäss AV wird um 15.0 m nach aussen versetzt.	

Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen & Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im GWR: - Badehaus Assek.Nr. 651.74, Parz. Nr. 1004 (Uesslingen-Buch) - Bootshaus Assek.Nr. 651.75, Parz. Nr. 1001 (Uesslingen-Buch)
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt teilweise Fruchtfolgefläche zu liegen.
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine



Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Stehende Gewässer

sgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

Gemeinde	Hüttwilen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG / Yoanna Kaiser
Gewässer	Staanegger Weier / 07.13.14-01	Datum:	08.10.2025
ID Gewässerraumabschnitt	07.13.14-01_01	Definition Abschnitt:	Staanegger Weier
Gewässerabschnitt von	2'705'643, 1'275'343		
Gewässerabschnitt bis	2'705'643, 1'275'343		

sgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41b Abs. 1)

Dokumentation Gewässerabschnitt



Charakterisierung Gewässerabschnitt

Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerraumabschnitt umfasst den gesamten Weiher Staanager Weier innerhalb des Gebiets Egg, er wird vom Furtbach durchflossen. Der Weiher weist einen natürlichen Charakter auf. Die Ufer sind grösstenteils von Wald gesäumt. Gemäss Art. 41b Abs. 1 GSchV muss die Breite des Gewässerraums, gemessen ab der Uferlinie, mindestens 15 m betragen.
--------------------------------	--

sgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41b Abs. 2 lit. a GSchV)

Bestehende Hochwassergefährdung	Der Weiher befindet sich ausserhalb des Perimeters der Gefahrenkarte.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	Keine Hochwassergefährdung vorhanden.

sgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41b Abs. 2 lit. b GSchV)

Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	Es sind keine Revitalisierungsabsichten bekannt. Mit der Gewässerraumbreite von 15 m ab Uferlinie besteht für allfällige spätere Massnahmen ausreichend Platz zur Verfügung.
sgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41b Abs. 2 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im Vernetzungskorridor Nr. 580 "Stammerberg - Hörnliwald Nord" ohne gewässerbezogenen Schutzziele und im Gebiet mit Vorrang Landschaft, Nr. 141 "Hüttwiler Seenlandschaft" mit gewässerbezogenem Schutzziel.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	Gewässerraum 15 m ist für Natur- & Landschaft ausreichend.
sgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41b Abs. 2 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	Keine Gewässernutzung vorhanden.	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	keine Gewässernutzungen vorhanden oder geplant, GWR ausreichend.
sgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41b Abs. 3 GSchV)		
Dicht überbaut	-	
Reduktion GWR?	Nein	nicht dicht überbaut.
sgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41b Abs. 2 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerraum wird über die bestehenden Flurwege und angrenzenden Landwirtschaftspartzen gewährleistet.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Unrat	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine erforderlich	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ausreichend
sgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	15 m ab Uferlinie	
Anpassung an bestehende Linien	Die Uferlinie gemäss AV wird um 15.0 m nach aussen versetzt. Im Westen wurde die Linie begradigt. Die 15 m Gewässerraumbreite sind dabei durchgehend eingehalten.	

12/12

Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen & Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im GWR: - Fischerhütte Assek.Nr. 362.84, Parz. Nr. 2662
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Innerhalb des Gewässerraums kommt keine Fruchtfolgefläche zu liegen.
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine

Amt für Raumentwicklung, 8510 Frauenfeld

Politische Gemeinde Hüttwilen
Gemeinderat
Kanzleiweg 4
8536 Hüttwilen

+41 58 345 62 71, peter.bommeli02@tg.ch
PG Nr. 2025.11-008
Frauenfeld, 29. Januar 2026

Politische Gemeinde Hüttwilen **Festlegung Gewässerraumlinien, Vorprüfung**

Sehr geehrte Frau Gemeindepräsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 11. November 2025 hat uns die Politische Gemeinde Hüttwilen die Gewässerraumlinienpläne zur Vorprüfung eingereicht. Die Gesuchsunterlagen haben wir den bekanntgegebenen Ämtern zur Stellungnahme unterbreitet. Gestützt auf die verwaltungsinterne Vernehmlassung sind dazu folgende Bemerkungen anzubringen:

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkungen.....	2
1.1	Breite des Gewässerraums.....	2
1.2	Grenzwässer.....	3
1.3	Anpassung an Grenzen und Baulinien.....	3
2	Beurteilung Gewässerraumlinienpläne.....	5
2.1	Fliessgewässer.....	5
2.2	Stehende Gewässer.....	7
3	Weitere Bemerkungen.....	7
3.1	Geodatenmodell.....	7
3.2	Darstellung.....	7
3.3	Planungsbericht.....	8
4	Schlussbemerkungen.....	8

1 Vorbemerkungen

Damit den Gewässern heute und in Zukunft genügend Raum zur Erfüllung ihrer vielfältigen Funktionen zur Verfügung steht, ist ein entsprechender Gewässerraum festzulegen. Dies verlangt die Bundesgesetzgebung [Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (GSchG; SR814.20) und Gewässerschutzverordnung (GSchV; SR 814.201)]. Dabei geht es unter anderem um den Schutz vor Hochwasser, den natürlichen Transport von Geschiebe, die Ausbildung einer naturnahen Strukturvielfalt sowie die Entwicklung standorttypischer Lebensräume und deren Vernetzung. Wie gross der hierzu erforderliche Gewässerraum ist, hängt von der Art und Grösse des Gewässers und dessen Umgebung ab.

Mit den zur Vorprüfung eingereichten Gewässerraumlinienplänen soll der Gewässerraum für sämtliche Fliessgewässer (mit Ausnahme eines Abschnitts des Seebachs) und sämtliche stehenden Gewässer innerhalb des Gemeindegebiets Hüttwilen nach Art. 41a und Art. 41 b GSchV grundeigentümerverbindlich festgelegt werden. Der Gewässerraum des Seebachs wird gemäss Planungsbericht vom Hüttwilersee bis zur Hauptstrasse in Hüttwilen im Zusammenhang mit einem Revitalisierungsprojekt in einem separaten Verfahren festgelegt.

1.1 Breite des Gewässerraums

Art. 41a GSchV definiert die Breite des minimalen Gewässerraums für Fliessgewässer in Abhängigkeit der natürlichen Gerinnesohlenbreite. Dabei darf die Mindestbreite von 11 m nicht unterschritten werden. Bei stehenden Gewässern muss die Gewässerraumbreite ab der Uferlinie mindestens 15 m ab betragen (Art. 41b GSchV). Die berechneten Mindestbreiten müssen gemäss Art. 41a Abs. 3 bzw. Art. 41b Abs. 2 GSchV insbesondere erhöht werden, soweit dies erforderlich ist zur Gewährleistung:

- a. des Schutzes vor Hochwasser;
- b. des für eine Revitalisierung erforderlichen Raumes;
- c. überwiegender Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes;
- d. der Gewässernutzung.

Wenn zwei Abschnitte mit einer unterschiedlichen Gewässerraumbreite aneinandergrenzen, sind diese Abschnitte aneinander anzugleichen.

1.2 Grenzgewässer

Gemäss § 17 Abs. 2 der Verordnung des Regierungsrates zum Gesetz über den Wasserbau und den Schutz vor gravitativen Naturgefahren (WBSNV; RB 721.11), müssen soweit erforderlich, insbesondere bei Gewässern entlang der Gemeindegrenzen, die Gemeinden die Festlegung des Gewässerraumes inhaltlich und zeitlich aufeinander abstimmen. Die öffentlichen Auflagen haben bei den Grenzgewässern gleichzeitig und koordiniert mit den Nachbargemeinden zu erfolgen. Gemäss Planungsbericht handelt es sich bei folgenden Gewässerraumabschnitten um Grenzgewässer:

- 07.13.13-01_01, Hasesee (Gemeinde Uesslingen-Buch)
- 07.13-02_01, Hüttwilersee (Gemeinde Uesslingen-Buch)
- 07.13-03_01, Nussbommersee (Gemeinde Stammheim, Kanton Zürich)
- 07.13.14.02_01 (Gemeinde Eschenz)

Bei diesen Gewässerabschnitten ist angezeigt, nebst der öffentlichen Auflage auch die Genehmigungsgesuche zeitlich zu koordinieren.

Die Festlegung der Gewässerraumlinien ist Teil der Nutzungsplanung und hat bei Grenzgewässern zur Folge, dass die beiden betroffenen Gemeinden nur über je einen Teil des Gewässerraumes zuständig sind. Die Gewässerraumlinien bei den Grenzgewässern müssen deshalb je „hälftig“ (d.h.: pro Gemeinde separat) digital erfasst und festgelegt werden. Entsprechend sind die betroffenen Gewässerräume mit einer zusätzlichen Hilfslinie auf der Gemeindegrenze zu definieren.

1.3 Anpassung an Grenzen und Baulinien

Die Gewässerraumlinien folgen den jeweiligen Bachmittelachsen meist exakt und mit grossem Detaillierungsgrad (viele Referenzpunkte). Teilweise verlaufen sie sehr kantig und „unruhig“. Die Gewässerräume müssen extensiv bewirtschaftet werden. Folglich ist die Bewirtschaftung der Gewässerräume meist anders als auf den angrenzenden Teilen der betroffenen Parzellen. Die Gewässerraumlinie ist damit auch eine Bewirtschaftungsgrenze. Diese Bedingung stellt eine grosse praktische Herausforderung für die Landwirte dar. Je einfacher die Gewässerräume gestaltet sind, desto einfacher fällt es den Landwirten, die Bewirtschaftungsauflagen einzuhalten. Insbesondere sind durch Anpassungen Gewässerraum-Kleinstflächen entlang von Wäldern oder Ufergehölzen zu vermeiden.

Falls möglich sind daher die Gewässerraumlinien auf bestehende Grenzen (wie z.B. Wald-, Zonen-, Parzellengrenzen) zu legen. Wo planerisch sinnvoll und der Vollzug erleichtert werden kann, sind auch „partielle“ Vergrösserungen zu prüfen. Insbesondere

sollten Linien aufeinander abgestimmt werden, wo diese nur geringfügig (wenige Meter) voneinander abweichen. Sind keine bestehenden Grenzen vorhanden, können die Gewässerraumlinien auch parallel zu diesen geführt werden (z. B. bei Waldrändern) oder die Anzahl Richtungswechsel reduziert werden. Situativ kann auch eine asymmetrische Festlegung der Gewässerraumlinien hilfreich sein. Dies ist jedoch nur bei Gewässerräumen von über 11 m möglich. Bei Gewässerräumen mit einer minimalen Breite von 11 m geht die Vereinfachung in der Regel mit einer geringfügigen Vergrößerung des Gewässerraums einher. In jedem Fall muss der minimale Abstand von der Gewässerraumlinie zur Bachachse von 5.5 m eingehalten sein.

Uns sind einige Abschnitte aufgefallen, bei denen eine Vereinfachung geprüft werden sollte. Unter anderem sehen wir mögliche Vereinfachungen bei den folgenden Gewässern:

- Nussbommersee 07.13-03_01 (Gewässerraumlinien auf Parzellen Nrn. 4060 und 4236 glätten, parallel zu Strassengrenzen)
- Seebach 07.13_01 (Gewässerraumlinien auf den Parzellen Nrn. 364 und 828 glätten; Tümpel auf Parzelle Nr. 361 in den Gewässerraum einbeziehen)
- Späatebach 07.13.08_03 (parallel zu Waldgrenze im Abstand von 3 bzw. 4 m)
- Mulebach 07.13.08.01_02 (westliche Ecke des Gewässerraumes auf Ecke der Waldgrenze legen, Restflächen vermeiden)
- Haldenbach 07.13.10_02 (Gewässerraumlinien parallel zu Strassengrenze, Abschnittsenden auf Parzellengrenzen verschieben, Restflächen vermeiden)
- Haldenbach 07.13.10_04 (rechtsufrige Gewässerraumlinien auf die Strassengrenze, linksufrige Gewässerraumlinien als Parallele im Abstand von 3.0 m zur Waldgrenze)
- Steinbach 07.13.11_04 (nördlich Feuerweiher Gewässerraumlinien auf Strassengrenze / Grenze Amtliche Vermessung legen).
- Furtbach 07.13.14_02 (stellenweise Gewässerraumlinien auf Weg- und Waldgrenzen legen)
- Furtbach 07.13.14_09 (Gewässerraumlinien wenn möglich auf Strassen- und Waldgrenze legen, stellenweise parallel zu Waldgrenze im Abstand von 3 bzw. 5 m)
- Staanegger Weier 07.13.14-01_01 (unruhig verlaufende Gewässerraumlinie im Westen: entweder konsequent Abstand von 15.0 m oder parallel zur Parzellengrenze)
- Geisslibach u304_02 (bei Parzelle Nr. 4249 Abschnittsbeginn auf Strassengrenze)

Innerhalb des Gewässerraums sind keine Baulinien zulässig. Daher sind bestehende Baulinien, die innerhalb des Gewässerraums verlaufen, parallel und koordiniert mit der Ausscheidung der Gewässerraumlينien anzupassen oder aufzuheben. Ebenso müssen Festlegungen von Sondernutzungsplänen (Gestaltungspläne, Quartierpläne, Arealüberbauungspläne), welche der zulässigen Nutzung innerhalb des Gewässerraums widersprechen, angepasst oder aufgehoben werden. Gemäss Planungsbericht stehen indes auf dem Gebiet der Politischen Gemeinde Hüttwilen keine Sondernutzungspläne in Konflikt mit Gewässerräumen.

2 Beurteilung Gewässerraumlينienpläne

2.1 Fliessgewässer

Die Berechnungen der natürlichen Gerinnesohlenbreiten sind eher konservativ und werden den Gewässern teilweise nicht gerecht oder es werden falsche Korrekturfaktoren verwendet. Exemplarisch verweisen wir auf die Gewässerraumabschnitte Nrn. 07.13.14_02 und 07.13_03. Die Gewässer sind deshalb nochmals auf die Richtigkeit der natürlichen Gerinnesohlenbreite und im Besonderen auf die Korrekturfaktoren zu überprüfen.

Seebach Gewässer Nr. 07.13 Abschnitt 03

Die natürliche Gerinnesohlenbreite ist im Abschnitt 03 zu gering angesetzt. Als natürliche Gerinnesohlenbreite ist eine Breite von mind. 3 m anzusetzen, woraus eine Gewässerraumbreite gemäss Art. 41a Abs. 1 von 23 m resultiert. Diese Betrachtung ist auch konsistent mit den Ergebnissen des behördenverbindlichen Raumbedarfs. Der Gewässerabschnitt ist weitestgehend begradigt. Den Korrekturfaktor 1 anzuwenden ist daher nicht angemessen. Zudem ist der Seebach als Verbindungsgewässer zwischen zwei Seen (Nussbommersee und Hüttwiilersee) zu betrachten. Mangels Zuflüsse oder signifikanter topografischer Veränderungen ist der Abschnitt 03 mit einer durchgehend einheitlichen natürlichen Gerinnesohlenbreite von mind. 3 m zu betrachten.

Gewässer mit Gewässer Nr. u62 Abschnitt 01

Der Gewässerraum ragt bei Parzelle Nr. 1 möglicherweise aus dem Wald. Sofern der Gewässerraum aus dem Wald ragt, ist der Verzicht auf die Gewässerraumlينienfestlegung nicht zulässig und es sind Gewässerraumlينien festzulegen.

Gewässer mit Gewässer Nr. 01.13.10 Abschnitt 02

Der Gewässerraum ragt bei Parzelle Nr. 21 möglicherweise aus dem Wald. Sofern der Gewässerraum aus dem Wald ragt, ist der Verzicht auf die Gewässerraumlينienfestlegung nicht zulässig und es sind Gewässerraumlينien festzulegen.

Haldenbach mit Gewässer Nr. 07.13.10 Abschnitt 07

Der Gewässerraum ragt bei den Parzellen Nrn. 511 und 512 möglicherweise aus dem Wald. Sofern der Gewässerraum aus dem Wald ragt, ist der Verzicht auf die Gewässerraumlinienfestlegung nicht zulässig und es sind Gewässerraumlinien festzulegen.

Steinbach mit Gewässer Nr. 07.13.11 Abschnitt 03

Der Gewässerraum ragt bei den Parzellen Nrn. 510 und 556 möglicherweise aus dem Wald. Sofern der Gewässerraum aus dem Wald ragt, ist der Verzicht auf die Gewässerraumlinienfestlegung nicht zulässig und es sind Gewässerraumlinien festzulegen.

Furtbach mit Gewässer Nr. 07.13.14 Abschnitt 02

Im Abschnitt 02 wird eine Gerinnesohlenbreite von 2 m angegeben, was wir als realistisch beurteilen. Der Gewässerabschnitt ist weitestgehend begradigt. Den Korrekturfaktor 1 anzuwenden ist daher nicht angemessen. Der Abschnitt hat eine zum grössten Teil, fehlende Breitenvariabilität und ist daher mindestens mit dem Korrekturfaktor 1.5 im zu berechnen, woraus eine Gewässerraumbreite gemäss Art. 41a Abs. 1 von 23 m resultiert.

Gewässer mit Gewässer Nr. 07.13.14.01V2.01 Abschnitt 01

Der Gewässerraum ragt bei der Parzelle Nr. 2200 anteilig aus dem Wald heraus. Der Verzicht auf die Gewässerraumlinienfestlegung ist daher dort nicht zulässig und es sind Gewässerraumlinien festzulegen.

Gewässer mit Gewässer Nr. 07.13.14.01V2.02 Abschnitt 01

Der Gewässerraum ragt bei der Parzelle Nr. 2267 möglicherweise aus dem Wald. Sofern der Gewässerraum aus dem Wald ragt, ist der Verzicht auf die Gewässerraumlinienfestlegung nicht zulässig und es sind Gewässerraumlinien festzulegen.

Gewässer mit Gewässer Nr. u1446 Abschnitt 01

Der Gewässerraum ragt bei der Parzelle Nr. 4200 möglicherweise aus dem Wald. Es bleibt festzuhalten, dass der Start des Gewässers nicht klar erkennbar ist und daher ausfindig gemacht werden muss. Sofern der Gewässerraum aus dem Wald ragt, ist der Verzicht auf die Gewässerraumlinienfestlegung nicht zulässig und es sind Gewässerraumlinien festzulegen.

2.2 Stehende Gewässer

Wir empfehlen die Vergrösserung des Gewässerraums an den Seeufern, da anzunehmen ist, dass diese Flächen in unmittelbarem Austausch mit dem Gewässer stehen und somit zum Erhalt seiner natürlichen Funktion beitragen. In diesem Kontext bietet es sich an, dass die Gewässerraumlinien zwecks Praktikabilität im Feld entlang von Parzellengrenzen oder Flurwegen generalisiert werden (vgl. Kapitel 1.3). Dies betrifft die folgenden Gewässer:

- Hasensee 07.13.13-01_01, u.a. Parzellen Nr. 4616, 1005, 4141
- Hüttwilersee 07.13-02_01, u.a. Parzellen Nr. 4277, 2490, 838, 604, 812
- Nussbommersee 07.13-03_01, u.a. Parzellen Nr. 2439, 2438, 2440, 2468, 4060, 4063, 4236.

Nussbommersee 07.13-03 Abschnitt 01

Die im Planungsbericht erwähnten und ausserhalb der Gewässerraumlinie liegenden Tümpel im Nordosten des Gewässers sind in den Gewässerraum des Nussbommersees miteinzuschliessen. Es bietet sich an, die Gewässerraumlinie entlang des Flurwegs (Parzelle Nr. 2446) zu legen.

3 Weitere Bemerkungen

3.1 Geodatenmodell

Für den Gewässerraum liegt ein kantonales Geodatenmodell vor. Beim GIS Verbund Thurgau kann das Geodatenmodell bezogen werden. Die Geodaten zum grundeigentümerverbindlichen Gewässerraum sind gemäss dem Geodatenmodell auszuarbeiten und beim Amt für Geoinformation einzureichen. Die Gewässerraumabschnitte sind mit Hilfslinien zu schliessen. Diese Hilfslinien werden benötigt, um die Geodaten als Flächen gemäss minimalem Geodatenmodell (ID 190.1) an den Bund abgeben zu können. Für eine eindeutige Nummerierung des Abschnittes für den Gewässerraumlinienplan ist ein Code mit der Gewässer Nr. „z.B. 05.05_01“ zu erzeugen.

3.2 Darstellung

Im Situationsplan 1:500 werden Gewässerraum- sowie Hilfslinien (Abschnitt Gewässerraum) dargestellt. Die Darstellung der Gewässerraumlinien, wie auch die Verzichtserklärung auf eine Gewässerraumausscheidung, hat gemäss dem Darstellungsmodell vom GIS Verbund Thurgau (vgl. Publikation vom 3. März 2020) zu erfolgen. Vorliegend erscheint die gewählte Plandarstellung in der Regel korrekt.

Indes finden sich in den Plänen der stehenden Gewässer falsche Beschriftungen. Die Herleitung der 15.0 m Gewässerraubbreite bei stehenden Gewässer ist in Art. 41b und nicht in Art. 41a GSchV definiert.

Im Weiteren werden die Abschnitte 01 und 03 des Geisslibachs (u304) auf der Karte „Verzichtsabschnitte“ aufgeführt, stehen im Planungsbericht jedoch in der Liste der Abschnitte mit geplantem Gewässerraum. Diese Unstimmigkeit ist zu beheben. Unseres Erachtens erfüllen die beiden Abschnitte die Anforderungen, um ein Verzicht festzulegen.

3.3 Planungsbericht

Im Planungsgebiet befinden sich mehrere Zonen archäologischer Funde (ZAF) und Fundstellen, insbesondere die beiden Fundstellen der UNESCO Welterbestätte „Prähistorische Pfahlbauten um die Alpen“ (Nussbaumersee CH-TG-05), Inseli und Halbinsel Horn (vgl. Kant. Richtplan). Diese Zonen und Fundstellen werden im Planungsbericht nicht erwähnt. Da jedoch der Erhalt der organischen Reste direkt vom Zustand des Gewässers und von der Pflege des Gewässerraums betroffen ist, sind die archäologischen Belange im Planungsbericht zu vermerken.

Folgende Kapitel im Planungsbericht sind aus diesem Grund zu ergänzen:

- 1.1 Zonenplan: Die im Zonenplan enthaltenen ZAF sind zu erwähnen.
- 2.1.2. Schutzpläne: Die UNESCO-Welterbe-Schutzobjekte sind zu berücksichtigen. Bei den Flächen sind die entsprechenden ZAF zu berücksichtigen. Die Archäologischen Fundstellen gemäss kantonalem Richtplan sind zu berücksichtigen.
- 3.1. Unterhalt: Der Unterhalt ist mit dem Amt für Archäologie zu koordinieren, insbesondere bei den Schutzobjekten und bei grösseren Massnahmen auch bei den ZAF.

4 Schlussbemerkungen

Die vorliegende Gewässerraubplanung ist sorgfältig und übersichtlich ausgearbeitet. Beim Verzicht auf Gewässerraubausscheidungen wie auch bezüglich der Gerinnesohlebreiten sind indes weitere Überprüfungen nötig. Ausserdem empfehlen wir, den Verlauf der Gewässerraublinien zu optimieren und nach Möglichkeit auf bestehende Grenzen zu legen. Wird die Planung gemäss unseren Ausführungen überarbeitet, können wir dem Departement eine Genehmigung beantragen.

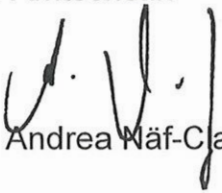
9/9

Weiter ist zu bemerken, dass der Inhalt des vorliegenden Prüfberichts lediglich eine summarische Würdigung der eingereichten Unterlagen umfasst. In einem allfälligen späteren Verfahren (insbesondere in einem Rechtsmittelverfahren) haben wir die Sach- und Rechtslage einer umfassenden Würdigung auch unter Berücksichtigung allfälliger Drittinteressen zu unterziehen und können das Ergebnis eines solchen Verfahrens heute nicht vorwegnehmen. Für ergänzende Auskünfte steht Ihnen unsere Abteilung Ortsplanung gerne zur Verfügung.

Wir hoffen, Ihnen mit diesen Angaben zu dienen und wünschen Ihnen für den weiteren Verlauf der Planung viel Erfolg. Bitte beachten Sie, dass weiterer, ausserordentlicher Aufwand (insbesondere zweite Vorprüfungen) im Zusammenhang mit dem vorliegenden Geschäft auf Grundlage von § 120 PBG und § 55 PBV in Rechnung gestellt werden kann.

Freundliche Grüsse

Amt für Raumentwicklung
Die Amtschefin


Dr. Andrea Wäf-Clasen

Kopie an:

- Fröhlich Wasserbau AG, Allmendweg 31, 8500 Frauenfeld
- Amt für Umwelt
- Amt für Archäologie
- Forstamt
- Landwirtschaftsamt
- Jagd- und Fischereiverwaltung
- Kanton Zürich, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, Abteilung Wasserbau, Corinne von Wyl, Walcheplatz 2, 8090 Zürich
- Amt für Raumentwicklung (2)