



# Festlegung der Gewässerraumlinie

## Planungsbericht zur Gewässerraumlinienplanung

### Mitwirkung



Projekt-Nr. 7186 | Datum: 05.02.2026

**Frauenfeld** | Sirnach | Winterthur  
bhateam ingenieure ag | Breitenstrasse 16 | 8501 Frauenfeld  
Tel. +41 52 724 03 00 | info@bhateam.ch | www.bhateam.ch

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>5</b>
1.1	Ausgangslage und Auftrag	5
1.2	Rechtliche Grundlagen	5
1.3	Methodisches Vorgehen und Übersicht Bachabschnitte	6
1.4	Planungsgrundsätze	6
1.5	Überschneidung Fruchtfolgeflächen	7
1.6	Grundwasserschutzzonen	7
1.7	Koordination Sondernutzungsplanung	7
<b>2</b>	<b>Planerische Grundlagen</b>	<b>9</b>
2.1	Bundesplanung	9
2.2	Kantonale Planung	10
<b>3</b>	<b>02.18 Dorfbach</b>	<b>13</b>
3.1	Planungsgrundlagen	13
3.2	Abschnitt: '02.18_01'	15
3.3	Abschnitt: '02.18_03'	15
<b>4</b>	<b>02.18 Anderbach (Fortsetzung Dorfbach)</b>	<b>16</b>
4.1	Planungsgrundlagen	17
4.2	Abschnitt: '02.18_05'	19
4.3	Abschnitt: '02.18_07'	20
<b>5</b>	<b>02.18.02 – 02.18.02 Seitenarme Anderbach</b>	<b>21</b>
5.1	Planungsgrundlagen	21
5.2	Abschnitt: '02.18.02_02' / '02.18.02_04'	22
5.3	Abschnitt: '02.18.03_02'	22
5.4	Abschnitt: '02.18.03.01_02'	23
5.5	Abschnitt: '02.18.04.01_02'	23
5.1	Abschnitt: '02.18.07_02'	24
5.2	Abschnitt: '02.18.08_02'	24
<b>6</b>	<b>02.18.01 Fruetwilerbach</b>	<b>25</b>
6.1	Planungsgrundlagen	25
6.2	Abschnitt: '02.18.01_01'	26
6.3	Abschnitt: '02.18.01_03'	27
<b>7</b>	<b>02.18.05 Chrumbach</b>	<b>28</b>
7.1	Planungsgrundlagen	28
7.2	Abschnitt: '02.18.05_02'	29
<b>8</b>	<b>02.18.05.01 – 02.18.05.04 Seitenarme Chrumbach</b>	<b>30</b>
8.1	Planungsgrundlagen	30
8.2	Abschnitt: '02.18.05.01_02'	31
8.3	Abschnitt: '02.18.05.02_01'	31
8.4	Abschnitt: '02.18.05.04_02'	32

<b>9</b>	<b>02.18.01.01 Sangentobelbach</b>	<b>33</b>
9.1	Planungsgrundlagen	33
9.2	Abschnitt: '02.18.01.01_02'	34
<b>10</b>	<b>02.17N1 Freiwisbächli</b>	<b>35</b>
10.1	Planungsgrundlagen	35
10.2	Abschnitt: '02.17N1_02'	37
<b>11</b>	<b>02.17 Dürrmühlbach</b>	<b>38</b>
11.1	Abschnitt: '02.17_02'	39
<b>12</b>	<b>02.19 Agerstebach</b>	<b>40</b>
12.1	Planungsgrundlagen	40
12.2	Abschnitt: '02.19_01'	41
12.3	Abschnitt: '02.19_02'	41
12.4	Abschnitt: '02.19_04'	42
<b>13</b>	<b>02.19.01 / 02.19V1 Seitenarm Agerstebach</b>	<b>43</b>
13.1	Abschnitt: '02.19.01_02' / '02.19.01_04'	43
13.2	Abschnitt: '02.19V1_01'	44
<b>14</b>	<b>Wibergtöbelbach</b>	<b>45</b>
14.1	Planerische Grundlagen	45
14.2	Abschnitt: '02.20_02'	48
14.3	Abschnitt: '02.20_04'	49
14.4	Abschnitt: '02.20_06'	49
14.5	Abschnitt: '02.20_08'	50
14.6	Abschnitt: '02.20_10'	50
14.7	Abschnitt: '02.20_12'	51
<b>15</b>	<b>02-01 Untersee</b>	<b>52</b>
15.1	Planerische Grundlagen	52
15.2	Abgrenzung 'dicht überbautes Gebiet'	53
15.3	Ermittlung der Gewässerraumbreite	55
<b>16</b>	<b>Verzicht</b>	<b>56</b>
<b>17</b>	<b>Verfahren</b>	<b>61</b>
<b>18</b>	<b>Anhang</b>	<b>62</b>
<b>A.</b>	<b>Technische Dokumentation der Gewässerraumabschnitte</b>	<b>62</b>
<b>B.</b>	<b>Betroffenheit Fruchtfolgefächen</b>	<b>62</b>
<b>C.</b>	<b>Auswertung der Vorprüfung</b>	<b>62</b>
<b>D.</b>	<b>Auszug aus dem Amtsblatt</b>	<b>62</b>

Auftraggeber:	Gemeinde Ermatingen Hauptstrasse 88 8272 Ermatingen
Verfasser:	<b>bhateam ingenieure ag</b>   <a href="http://www.bhateam.ch">www.bhateam.ch</a> Breitenstrasse 16, 8501 Frauenfeld
Projektleitung Sachbearbeitung	Karen Hofmann Geraldine Berther
Projektnummer:	7186
Datum   Version:	07.11.2024   Vorprüfung 05.02.2026   Mitwirkung
Ablage:	P:\7186 Ermatingen GRL\04_Entwürfe_Analyse_0.1\Dokumente_Berechnungen\PB_GRL_Ermatingen_2024.11.06.docx

# 1 Einleitung

## 1.1 Ausgangslage und Auftrag

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

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

Die Gemeinde Ermatingen beauftragt die bhateam ingenieure ag das Verfahren für die Festlegung der Gewässerraumlinie sämtlicher Gewässer innerhalb der Gemeinde durchzuführen. Die Bearbeitung erfolgt in enger Zusammenarbeit mit der Gemeinde und dem Amt für Umwelt des Kantons Thurgau.

Der Planungsbericht dient der Erläuterung und ist Teil der öffentlichen Auflage. Ebenso wird die Bevölkerung sowie die betroffenen Anwohner und Grundeigentümer über die künftige Entwicklung informiert werden. Die technische Berichterstattung erfolgt auf einem separaten Datenblatt (s. Anhang A).

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

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

- Gewässerschutzgesetz (GSchG, SR 814.20)
- Gewässerschutzverordnung (GSchV SR 814.20)
- Gesetz über den Wasserbau und den Schutz vor gravitativen Naturgefahren (WBSNG)
- Verordnung des Regierungsrates zum Gesetz über den Wasserbau und den Schutz vor gravitativen Naturgefahren (WBSNV)
- Waldgesetz (WaG)
- Verordnung über das Bundesinventar der Landschaft und Naturdenkmäler vom 01.06.2017 (VBLN)
- Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV)
- Direktzahlungsverordnung (DZV)
- Planungs- und Baugesetz Thurgau (PBG) mit den entsprechenden Verordnungen
- Grundeigentümergebundene Festlegung Gewässerraumlinie: Leitfaden (1,2,3), Amt für Umwelt Kanton Thurgau
- Behördenverbindlicher Raumbedarf, Amt für Umwelt Kanton Thurgau
- Bau- und Zonenordnung Ermatingen

### 1.3 Methodisches Vorgehen und Übersicht Bachabschnitte

Gegenstand des vorliegenden Berichts sind alle Fliessgewässer (offen u. eingedolt) auf dem Gebiet der Gemeinde Ermatingen. Zur Verifizierung des Raumbedarfs ist eine Vermessung der Gerinnesohle und Bestimmung des Verbauungsgrades vorgenommen worden. Darauf basierend sind verschiedene Gewässerabschnitte definiert worden. Die Festlegung der Gewässerraumbreite ist anhand der Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite, unter Anwendung des Korrekturfaktors und der entsprechenden Beurteilungsgrundlage gem. GSchV (Art. 41a, b) erfolgt. Im Anschluss ist ein allfälliger Bedarf zur Anpassung der Gewässerraumbreite sowie die betroffenen Baulinienpläne überprüft worden.

### 1.4 Planungsgrundsätze

Für die bereits erläuterte Beurteilungsgrundlage sind die **nationalen und kantonalen Vorgaben** überprüft worden. Dabei geht es vor allem darum, zu ermitteln, ob sich der betroffene Gewässerabschnitt in einem der folgenden Gebiete befindet:

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

Neben nationalen und kantonalen Voraussetzungen ist die **kommunale Planung** berücksichtigt worden. Die **Zonenzugehörigkeit** hat in der Regel keinen Einfluss auf die Berechnung oder Berechnungsgrundlage, sodass eine ausführliche Diskussion dieses Aspektes nur bei ausserordentlicher Relevanz vorgenommen wird.

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

Weiterhin ist die **Zugänglichkeit** zu dem Gewässerraum zu sichern, da dieser durch pflegerische Massnahmen unterhalten und instand gehalten werden muss. Je nach Ausgestaltung dieses Korridors sind die entsprechenden Massnahmen durchzuführen (siehe Anhang Pflege und Unterhalt des Gewässerraums). Die gesetzliche Grundlage bildet Artikel 41c Abs. 3 GSchV.

## 1.5 Überschneidung Fruchtfolgefächern

Im Aussenbereich der Gemeinde - der Nichtbauzone - liegen die Gewässerabschnitte zumeist in Waldgebiete, der Landwirtschafts- oder der Landschaftsschutzzone. Bei den Fliessgewässern, die sich in der Landwirtschaftszone befinden, kann es zu Überlagerungen zwischen dem Gewässerraum und Fruchtfolgefächern kommen. Bereits heute gelten für landwirtschaftliche Flächen resp. Fruchtfolgefächern entlang von Fliessgewässern spezifische Abstandsbestimmungen gem. ChemRRV und DZV. Im Grundsatz können Landwirtschaftsflächen, die neu innerhalb des Gewässerraums liegen, nur extensiv bewirtschaftet werden. Massgebend sind dafür die Vorschriften des Art. 41c GSchV.

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

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

**Die Betroffenheit der Fruchtfolgefächern wird in Anhang tabellarische dargestellt.**

## 1.6 Grundwasserschutz zonen

Grundwasserschutz zonen dienen dazu, Trinkwassergewinnungsanlagen und das Grundwasser unmittelbar vor seiner Nutzung als Trinkwasser vor qualitativen und quantitativen Beeinträchtigungen zu schützen. Die Schutz zonen sind raumwirksam und haben Einfluss auf die Bodennutzung, bzw. können diese teilweise einschränken. Sie stellen für das vom Schutz zonenplan erfasste Gebiet eine besondere Nutzungsordnung auf. Deshalb sind gemäss Art. 46 Abs. 1<sup>bis</sup> der Gewässerschutzverordnung (GSchV; SR 814.201) die nach der Verordnung notwendigen Planungen bei der Erstellung von Gewässerraumlينienplänen zu berücksichtigen.

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

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

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

## 1.7 Koordination Sondernutzungsplanung

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

Die betroffenen Sondernutzungspläne werden in einem separaten Verfahren mehrheitlich aufgehoben.

<b>Baulinienpläne</b>	
Dorfbach Triboltingen	RRB Nr. 720 vom 09.04.1980
Dosenfabrik	RRB Nr. 1107 vom 16.06.1981 Änderung RRB Nr. 1178 vom 10.08.1987
Bach	RRB Nr. 1900 vom 16.11.1982 Ergänzung RRB Nr. 1839 vom 25.11.1986
Dorfbach, Hauptstrasse - Hard	RRB Nr. 1128 vom 11.07.1984 Änderung RRB Nr. 1775 vom 06.12.1988 Änderung RRB Nr. 52 vom 10.01.1989
Dorfbach, Hauptstr.-/Poststrasse	RRB Nr. 293 vom 10.02.1981 Änderung RRB Nr. 1577 vom 13.10.1987
Zonenplan Ausschnitt mit Gewässerabstands-Baulinie Bügen	RRB Nr. 2062 vom 04.12.1984 Änderung Parz. 386, 1294, 384, 387 DBU Nr. 98 vom 23.12.2009 Änderung Parz. 382 DBU Nr. 35 vom 14.07.2016
Zonenplan Ausschnitt mit Gewässerabstands-Baulinie Westerfeld	RRB Nr. 2062 vom 04.12.1984
Staadgarten, Seefeld, Hechtplatz	RRB Nr. 1460 vom 22.09.1987 Änderung DBU Nr. 72 vom 30.10.2001
Gewässerbaulinie Fruthwilerstrasse	RRB Nr. 81 vom 17.01.1994
Parzelle Nr. 1289	RRB Nr. 1215 vom 08.11.1994
Fruthwilerstrasse II	DBU Nr. 234 vom 13.04.1999 Änderung DBU Nr. 40 vom 07.06.2010



## 2.2 Kantonale Planung

### Landschaftsschutzgebiete von übergeordneter Bedeutung

#### Gebiete mit Vernetzungsfunktion

Die im kantonalen Richtplan ausgewiesenen ‘Gebiete mit Vernetzungsfunktion’ stellen ein gesamthafes Vernetzungssystem zur Unterstützung der Wanderung von Tieren und Ausbreitung von Pflanzen dar und sind als solches zu schützen und zu erhalten. Ein ebensolcher Schutz ist den klein- und grossflächigen Naturschutzgebieten zukommen zu lassen.

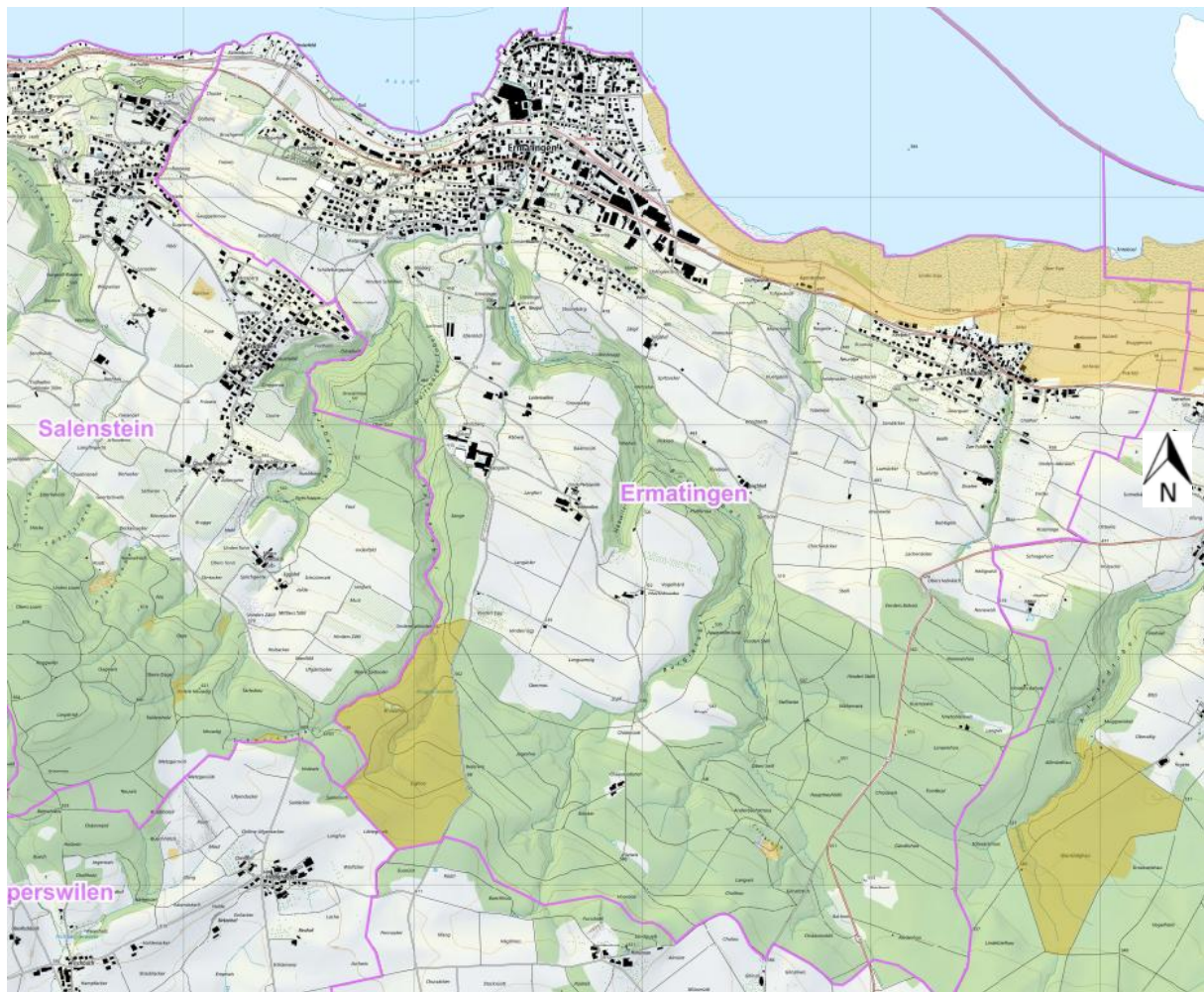


Abbildung 2: Planausschnitt Vernetzungskorridor Ermatingen, KRP 2.5 (Quelle: Thurgis 2024)

#### Gebiete mit Vernetzungsfunktion (2.5)

 Gebiete mit Vernetzungsfunktion

Östlich von Ermatingen, entlang des Seerheins befindet der Vernetzungskorridors Nr. 431 (‘Seerehein, ermatinger Becken - Westerfeld’). Innerhalb des Vernetzungskorridors kommt dem Bächen eine besondere Bedeutung für die Längsvernetzung zu. Zudem sind für den Vernetzungskorridor gewässerbezogene Schutzziele festgesetzt. Die Lage innerhalb des Vernetzungskorridors wirkt sich auf die anzuwendende Berechnungsgrundlage aus.

## Kommunaler Schutzplan

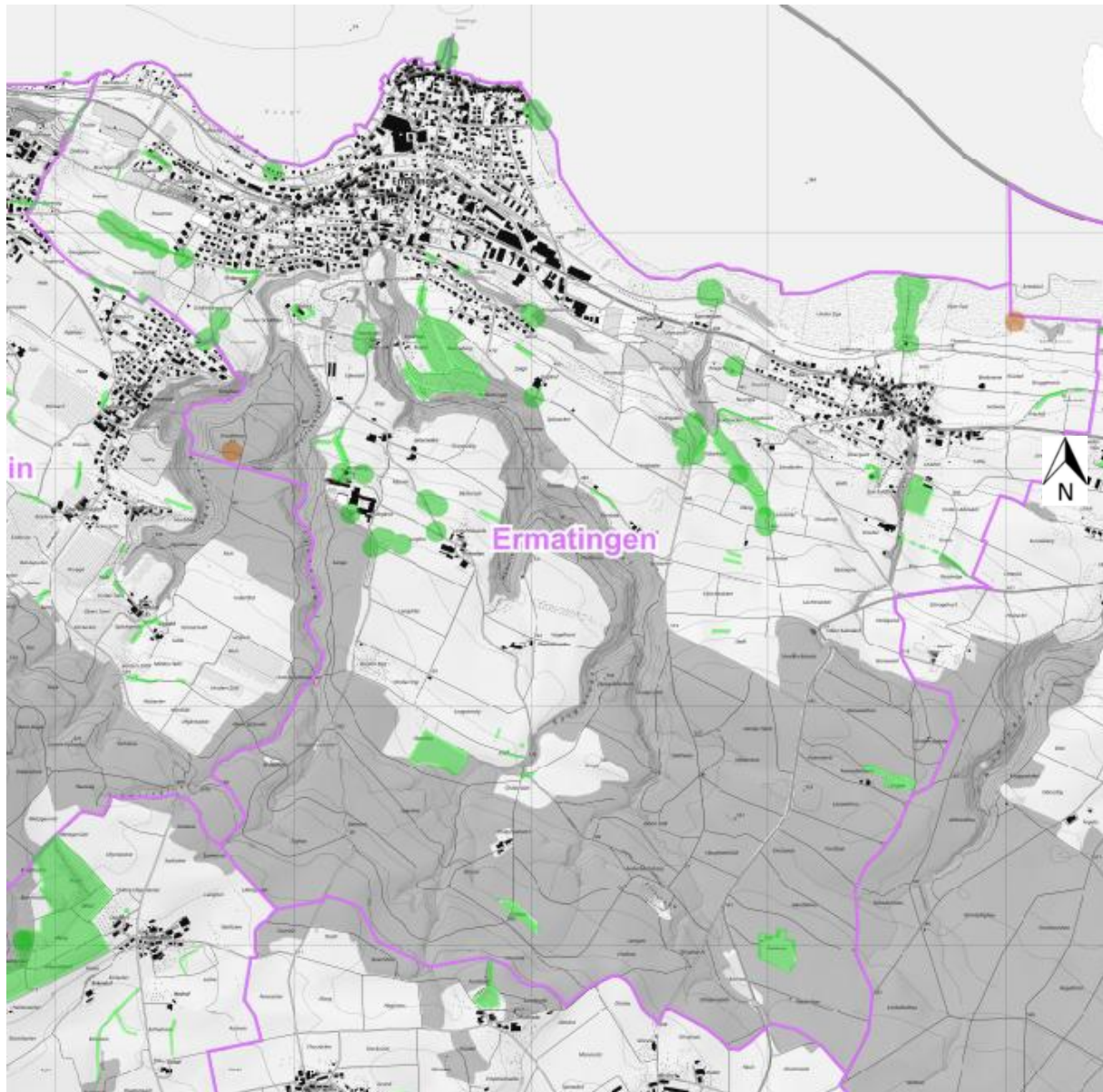





Abbildung 3: Planausschnitt Naturobjekte (Quelle: Thurgis 2024)

### Legende

-  Naturobjekt
-  Naturobjekt
-  Naturobjekt

In Ermatingen sind im Schutzplan verschiedenste Naturobjekte eingetragen.

### Belastete Standorte

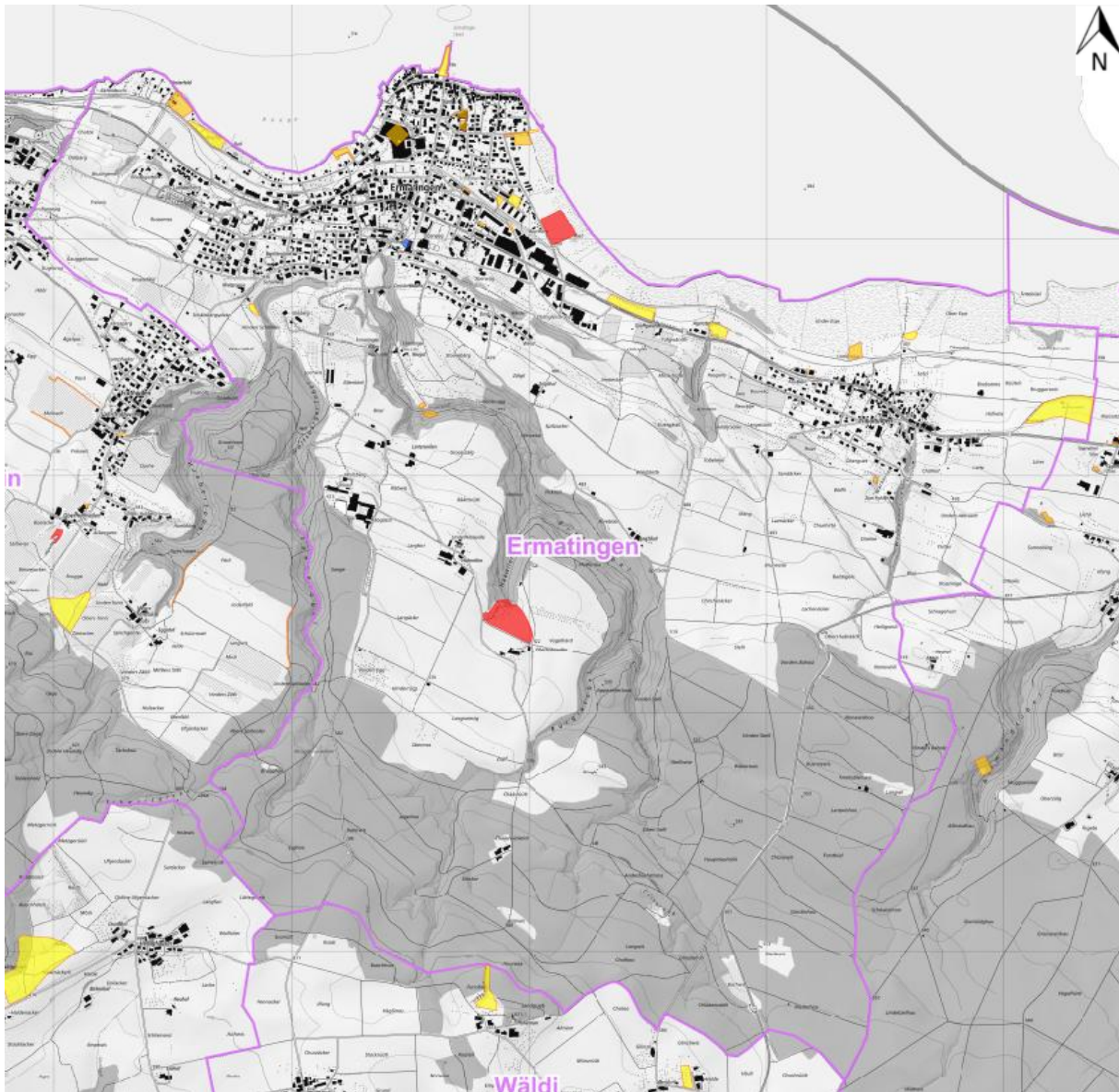


Abbildung 4: Planausschnitt Naturobjekte (Quelle: Thurgis 2024)

#### Legende

- Katastereintrag, keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten
- Katastereintrag, untersuchungsbedürftig
- Katastereintrag, weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig
- Katastereintrag, überwachungsbedürftig
- Katastereintrag, sanierungsbedürftig
- Katastereintrag, Untersuchungsbedürftigkeit noch nicht definiert
- Katastereintrag vorläufig, keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten
- Katastereintrag vorläufig, untersuchungsbedürftig
- Katastereintrag vorläufig, weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig
- Katastereintrag vorläufig, überwachungsbedürftig
- Katastereintrag vorläufig, sanierungsbedürftig
- Katastereintrag vorläufig, sanierungsbedürftig, Untersuchungsbedürftigkeit noch nicht definiert

In Ermatingen befinden sich verschiedenste belastete Standorte, welche teilweise an das Gewässer bzw. Gewässerraum angrenzen. Bei diesen handelt es sich mehrheitlich um Deponien.

### 3 02.18 Dorfbach

Der Dorfbach ist das Sammelgewässer verschiedenster Bäche, wie Sangentobelbach, Fruetwilerbach und Anderbach, bevor der Dorfbach anschliessend in den See mündet.

Die mit dem vorliegenden Kapitel behandelten Abschnitte des Dorfbachs liegen im Ortsteil Ermatingen. Das Gewässer verläuft teilweise offen und teilweise eingedolt. Für die offenen Gewässerabschnitte werden insgesamt 2 Gewässerabschnitte gebildet.

Offene Abschnitte:

- 02.18\_01
- 02.18\_03

#### 3.1 Planungsgrundlagen

##### Zonenplan

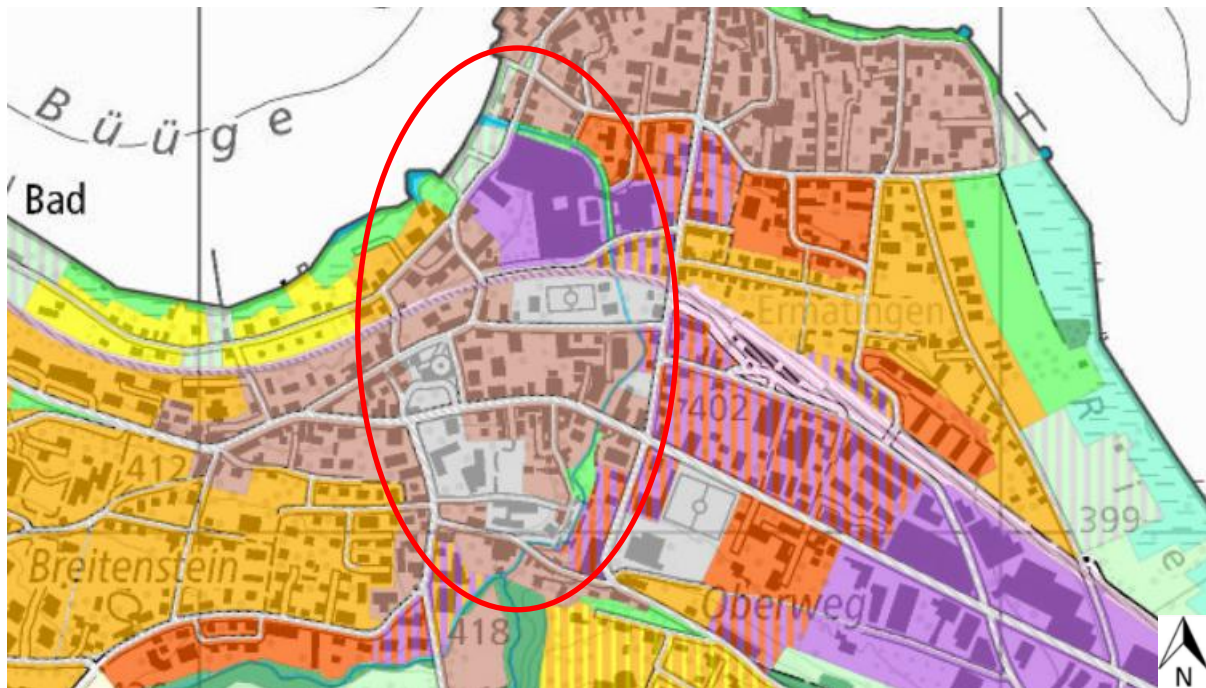


Abbildung 5: Planausschnitt Zonenplan (Gewässer rot markiert)

Der Dorfbach inmitten durch Ermatingen verläuft durch Bauzonen. Angrenzend sind hauptsächlich die Dorf-, Arbeitszone und Zone für öffentliche Bauten.

### Gefahrenkarte Wasser

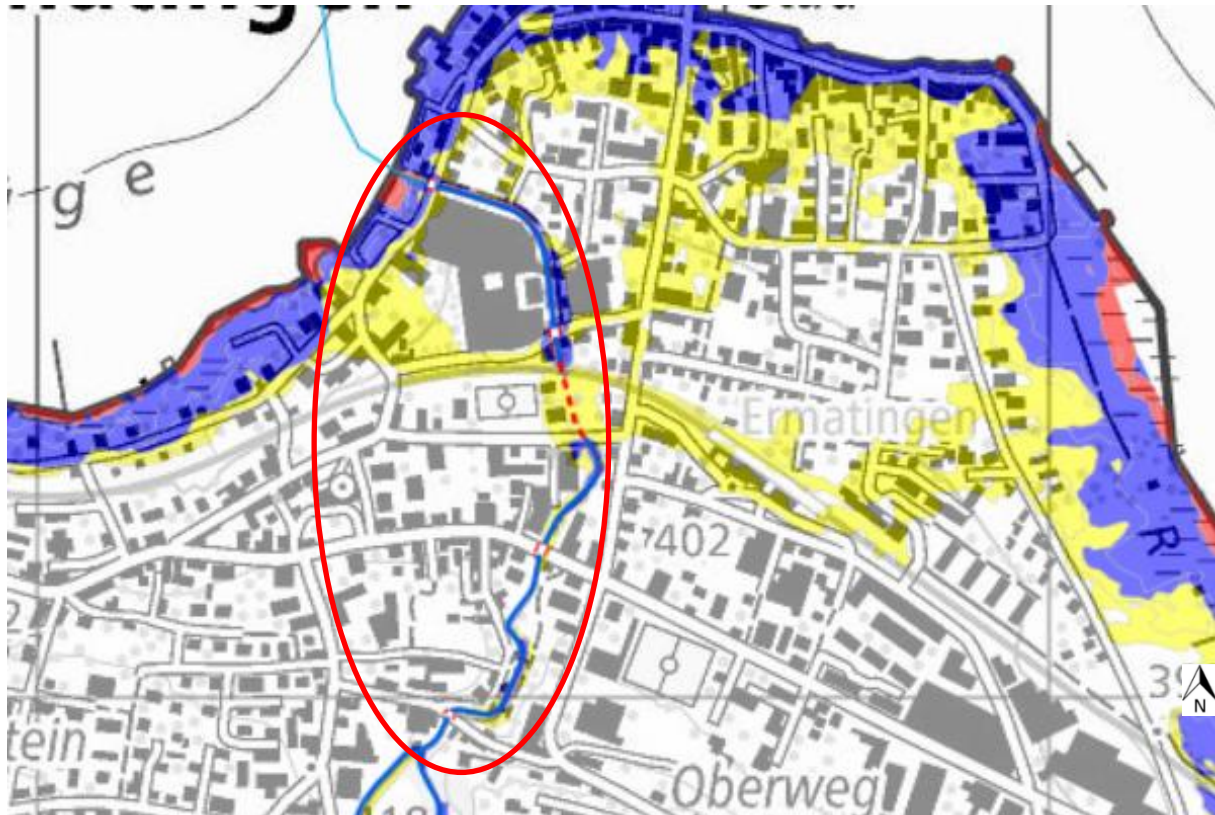


Abbildung 6: Planausschnitt Gefahrenkarte Wasser (Quelle: Thurgis 2024)



Die Gefahrenkarte zeigt entlang des Dorfbachs ein geringes bis mittleres Gefahrenpotenzial.

### Gefahrenkarte Rutschung

Entlang des Dorfbachs liegt kein Gefahrenpotenzial für Rutschungen vor.

### 3.2 Abschnitt: '02.18\_01'

Der Abschnitt 02.18\_01' bezeichnet einen ca. 300 m langen Abschnitt des Dorfbachs, welcher am Ende in den See mündet. Das Gewässer zeigt einen treppenartigen, teils sehr flachen Verlauf. Am Ufer entlang sind stellenweise Mauern aus Beton erstellt worden

#### Ermittlung der Gewässerraumbreite

Die gemittelte gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt **2.90 m**

Die Breite des Gewässerraums wird ausgehend von der natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Artikel 41a Abs. 2 lit. a GSchV berechnet. Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist dem Anhang A (Technische Dokumentation Abschnitt '02.18.01\_01') zu entnehmen.

#### Berechnung der Mindestbreite:

$$2.5^B * (2.9^A * 2.0^C) + 7^B = 21.50 \text{ m}$$

- <sup>A</sup> Aktuelle Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung
- <sup>B</sup> Berechnungsgrundlage: Art. 41a Abs. 2 lit. b GSchV
- <sup>C</sup> Korrekturfaktor

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

### 3.3 Abschnitt: '02.18\_03'

Der Abschnitt 02.18\_02' bezeichnet einen Abschnitt des Dorfbachs, welcher sich von Süden Ermatingens bis zur Bahnlinie erstreckt. Das Gewässer zeigt einen treppenartigen, teils sehr flachen Verlauf. Am Ufer entlang sind stellenweise Mauern aus Beton erstellt worden

#### Ermittlung der Gewässerraumbreite

Die gemittelte gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt **2.90 m**

Die Breite des Gewässerraums wird ausgehend von der natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Artikel 41a Abs. 2 lit. a GSchV berechnet. Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist dem Anhang A (Technische Dokumentation Abschnitt '02.18.01\_03') zu entnehmen.

#### Berechnung der Mindestbreite:

$$2.5^B * (2.9^A * 2.0^C) + 7^B = 21.50 \text{ m}$$

- <sup>A</sup> Aktuelle Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung
- <sup>B</sup> Berechnungsgrundlage: Art. 41a Abs. 2 lit. b GSchV
- <sup>C</sup> Korrekturfaktor

Der Gewässerraum wird über die gesamte Länge in der berechneten Mindestbreite ausgewiesen

## **4 02.18 Anderbach (Fortsetzung Dorfbach)**

Die mit dem vorliegenden Kapitel behandelten Abschnitte des Anderbach liegen im Ortsteil Ermatingen im Süden der Gemeinde Ermatingen. Das Gewässer verläuft weitverzweigt durch ein grossflächiges Waldgebiet.

Für die Festlegung der Gewässerraumlinien wurde der Anderbach in mehrere Abschnitte aufgeteilt. Das Hauptgewässer des Anderbach quert das Gemeindegebiet von Süden nach Norden. Einige Abschnitte verlaufen bis an die Grenze zur Gemeinde Wäldi. Vom Hauptgewässer des Anderbachs zweigen diverse Nebengewässer bzw. Seitenarme ab. Diese werden separat betrachtet. Das folgende Kapitel behandelt ausschliesslich der Abschnitte des Hauptgewässers (Nr. 02.18) für die ein Gewässerraum festgelegt wurde.

Offene Abschnitte:

- 02.18\_05
- 02.18\_07

## 4.1 Planungsgrundlagen

### Zonenplan

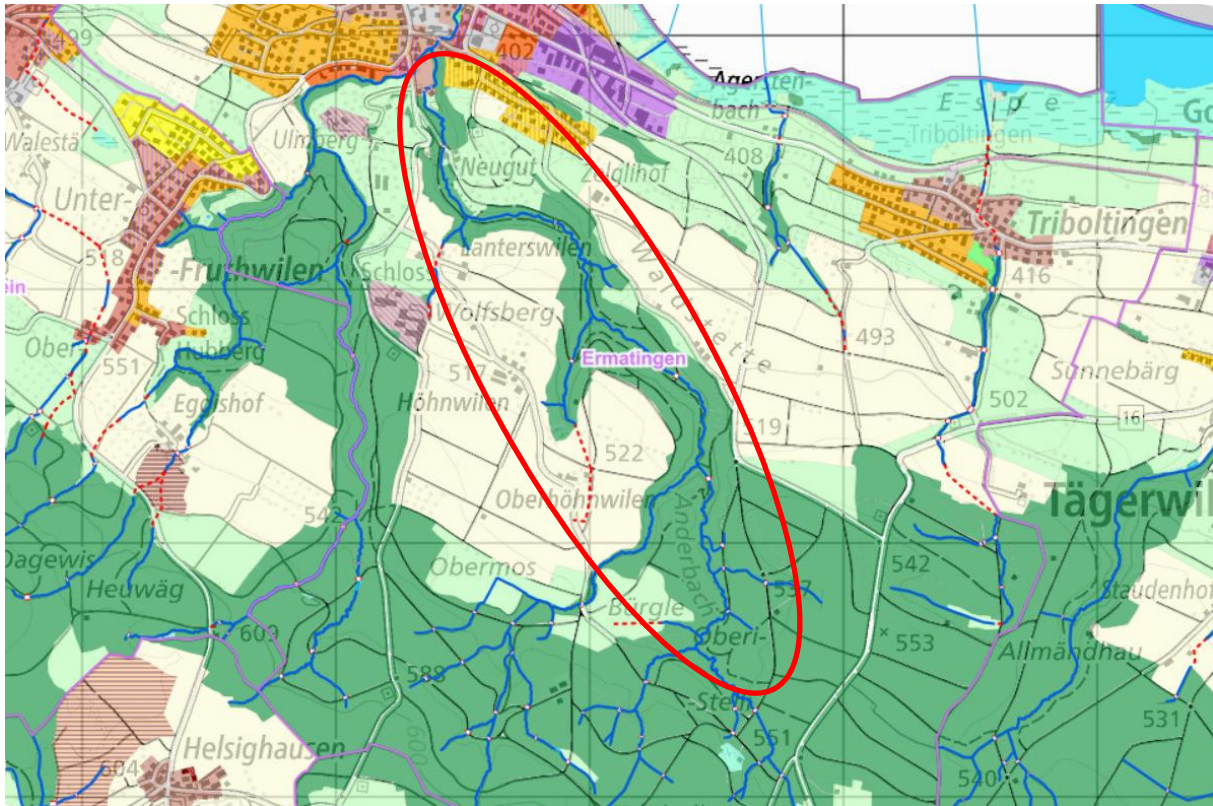





Abbildung 7: Planausschnitt Zonenplan (Gewässer rot markiert)

#### Angrenzende Nichtbauzonen

-  Landschaftsschutzzone
-  Wald
-  Landwirtschaftszone

Dem abgebildeten Ausschnitt des Zonenplans ist zu entnehmen, dass sich der Anderbach in dem hiermit behandelten Abschnitt ausschliesslich innerhalb der Nichtbauzone, bzw. Wald befindet.



**Gefahrenkarte Wasser (synoptische Darstellung)**

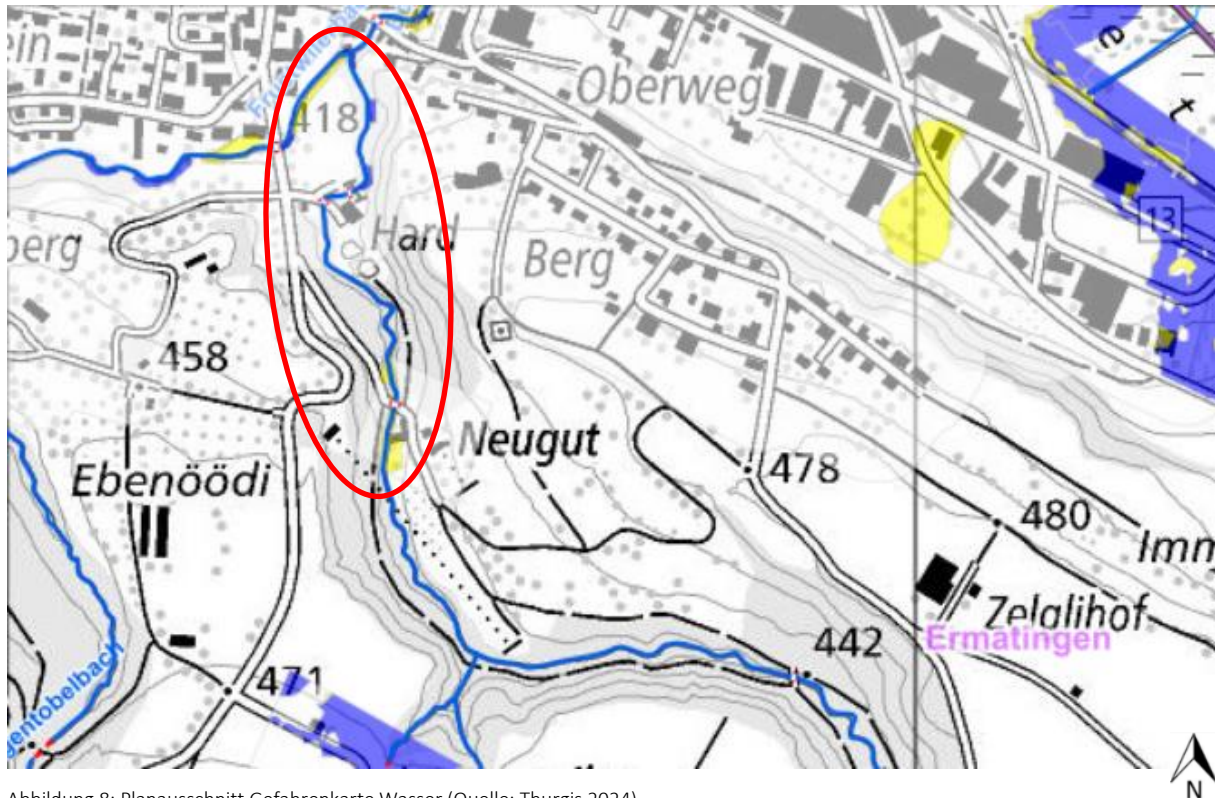


Abbildung 8: Planausschnitt Gefahrenkarte Wasser (Quelle: Thurgis 2024)

- keine
- restgefahr
- geringe
- mittlere
- erhebliche

Vor der Mündung des Anderbachs in den Dorfbach und im Bereich von Neugut liegt ein geringes Gefahrenpotenzial vor.

### Gefahrenkarte Rutschung

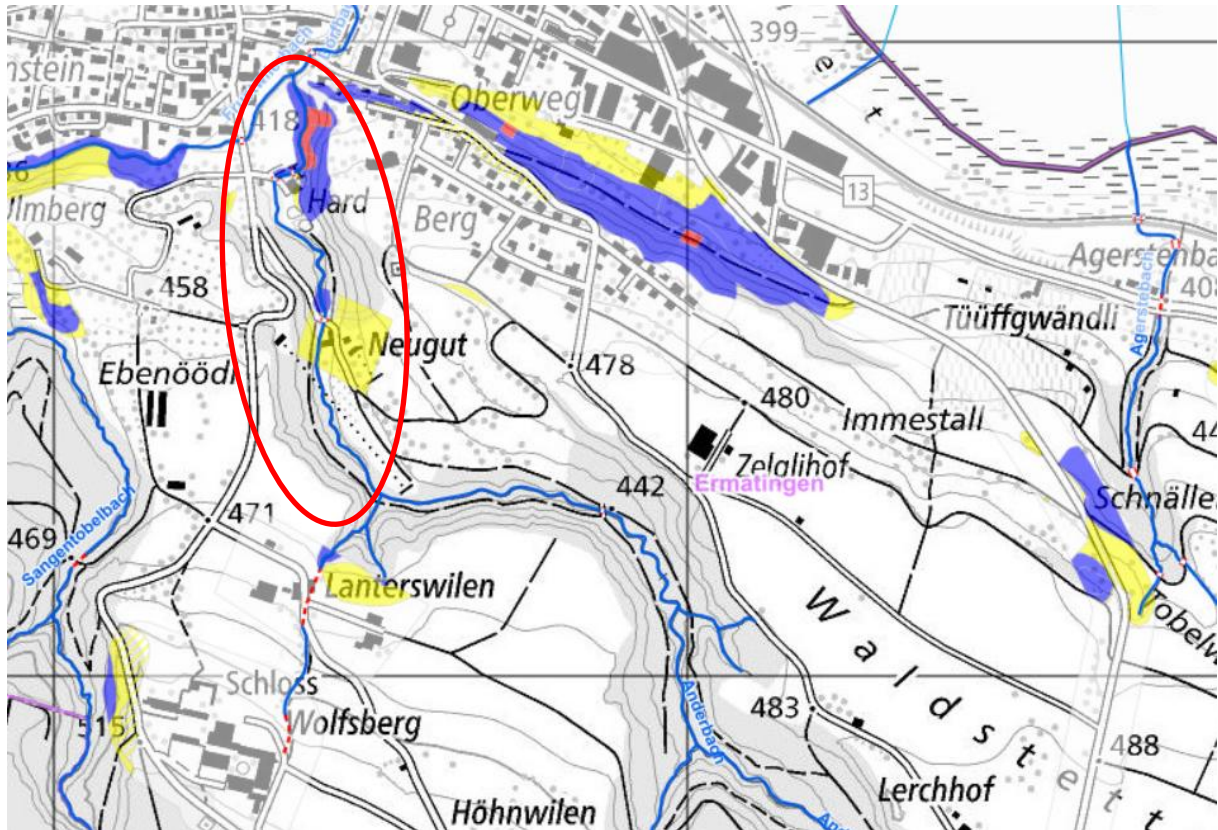


Abbildung 9: Planausschnitt Gefahrenkarte Wasser (Quelle: Thurgis 2024)



Vor der Mündung des Anderbachs in den Dorfbach liegt ein mittleres bis hohes Gefahrenpotenzial vor. Im Bereich von Neugut ist das Gefahrenpotenzial gering bis mittel.

#### 4.2 Abschnitt: '02.18\_05'

Der Abschnitt '02.18\_05' bezeichnet einen ca. 165 m langen Abschnitt des Anderbachs im Bereich Hard. Dieser verläuft teilweise durch ein Waldgebiet und weist einen naturnahen Verlauf mit ausgeprägter Bachvariabilität auf.

#### Ermittlung der Gewässerraumbreite

Die gemittelte gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt **4.16 m**

Die Breite des Gewässerraums wird ausgehend von der natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Artikel 41a Abs. 2 lit. a GSchV berechnet. Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist dem Anhang A (Technische Dokumentation Abschnitt '02.18\_05') zu entnehmen.

### Berechnung der Mindestbreite:

$$2.5^B * (4.16^A * 1.0^C) + 7^B = 17.40 \text{ m}$$

- <sup>A</sup> Aktuelle Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung
- <sup>B</sup> Berechnungsgrundlage: Art. 41a Abs. 2 lit. b GSchV
- <sup>C</sup> Korrekturfaktor

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

### 4.3 Abschnitt: '02.18\_07'

Der Abschnitt '02.18\_07' umfasst den Abschnitt des Anderbachs im Bereich Neugut. Das Gewässer verläuft in einem Waldgebiet und weist einen naturnahen Verlauf mit ausgeprägter Bachvariabilität auf.

### Ermittlung der Gewässerraumbreite

Die gemittelte gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt **4.16 m**

Die Breite des Gewässerraums wird ausgehend von der natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Artikel 41a Abs. 2 lit. a GSchV berechnet. Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist dem Anhang A (Technische Dokumentation Abschnitt '02.18\_07') zu entnehmen.

### Berechnung der Mindestbreite:

$$2.5^B * (4.16^A * 1.0^C) + 7^B = 17.40 \text{ m}$$

- <sup>A</sup> Aktuelle Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung
- <sup>B</sup> Berechnungsgrundlage: Art. 41a Abs. 2 lit. b GSchV
- <sup>C</sup> Korrekturfaktor

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

In den beiden Abschnitten 02.18\_05 und 02.18\_07 wird der Gewässerraum zum Schutz bestehende Bauten partiell asymmetrisch angeordnet.

Im Abschnitt **02.18\_05** wird die Gewässerraumlinie auf der Liegenschaft Nr. 641 rechtsufrig auf die Gebäudekante versetzt. Der Mindestabstand von 5.50 m gegenüber der Gewässerachse wird eingehalten.

Im Abschnitt **02.18\_07** wird die Gewässerraumlinie auf der Liegenschaft Nr. 1467 rechtsufrig auf die Gebäudekante versetzt. Es wird ein weiterhin ein Abstand von 5.70 m gegenüber der Gewässerachse eingehalten.

## 5 02.18.02 – 02.18.02 Seitenarme Anderbach

Der Anderbach weist verschiedenste Seitenarme auf. Die Gewässer verläuft weitverzweigt durch ein grossflächiges Waldgebiet, welches sich entlang der Gemeindegrenze von Wäldi befindet.

Für die Festlegung der Gewässerraumlinien wurde die Seitenarme des Anderbach in mehrere Abschnitte aufgeteilt. Das Hauptgewässer des Anderbachs quert das Gemeindegebiet von Süden nach Norden bis zur Mündung des Dorfbachs am südlichen Teil von Ermatingen. Einige Abschnitte verlaufen bis an die Grenze zur Gemeinde Wäldi. Vom Hauptgewässer des Anderbachs zweigen diverse Nebengewässer bzw. Seitenarme ab. Das folgende Kapitel behandelt ausschliesslich der Abschnitte der Seitenarme, für die ein Gewässerraum festgelegt wurde.

Offene Abschnitte:

- 02.18.02\_02
- 02.18.02\_04
- 02.18.03\_02
- 02.18.03.01\_02
- 02.18.04.01\_02
- 02.18.07\_02
- 02.18.08\_02

### 5.1 Planungsgrundlagen

#### Zonenplan

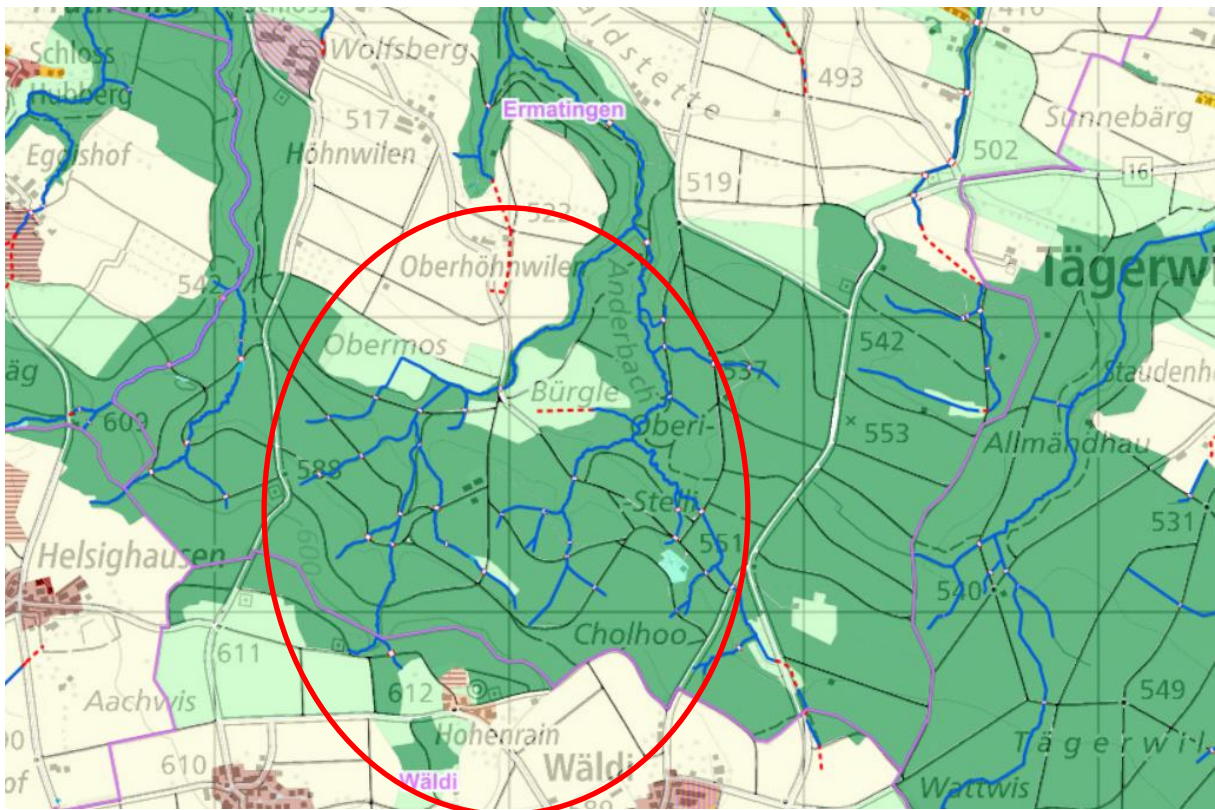





Abbildung 10: Planausschnitt Zonenplan (Gewässer rot markiert)

Angrenzende Nichtbauzonen

	Landschaftsschutzzone
	Wald
	Landwirtschaftszone

Die Seitenarme des Anderbachs befinden sich wie der Hauptkanal ausschliesslich innerhalb der Nichtbauzone, bzw. Wald.

## 5.2 Abschnitt: '02.18.02\_02' / '02.18.02\_04'

Die Abschnitte des Seitenarms vom Anderbach umfassen einen Bereich in welchem der Anderbach entlang des Waldrandes verläuft und einen naturnahen Verlauf aufweist.

### Ermittlung der Gewässerraumbreite

Die gemittelte gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt **0.47 m**

Die Breite des Gewässerraums wird ausgehend von der natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Artikel 41a Abs. 2 lit. a GSchV berechnet. Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist dem Anhang A (Technische Dokumentation Abschnitt '02.18.02\_02' / '02.18.02\_04') zu entnehmen.

### Berechnung der Mindestbreite:

$$\underline{nGSB < 2.00 \text{ m}} = \underline{\mathbf{11.00 \text{ m}}}$$

## 5.3 Abschnitt: '02.18.03\_02'

### Ermittlung der Gewässerraumbreite

Die gemittelte gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt **0.33 m**

Die Breite des Gewässerraums wird ausgehend von der natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Artikel 41a Abs. 2 lit. a GSchV berechnet. Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist dem Anhang A (Technische Dokumentation Abschnitt '02.18.03\_02') zu entnehmen.

### Berechnung der Mindestbreite:

$$\underline{nGSB < 2.00 \text{ m}} = \underline{\mathbf{11.00 \text{ m}}}$$

#### 5.4 Abschnitt: '02.18.03.01\_02'

##### Ermittlung der Gewässerraumbreite

Die gemittelte gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt **0.33 m**

Die Breite des Gewässerraums wird ausgehend von der natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Artikel 41a Abs. 2 lit. a GSchV berechnet. Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist dem Anhang A (Technische Dokumentation Abschnitt '02.18.03.01\_02 ') zu entnehmen.

##### Berechnung der Mindestbreite:

$$\underline{nGSB < 2.00 \text{ m}} = \underline{\mathbf{11.00 \text{ m}}}$$

#### 5.5 Abschnitt: '02.18.04.01\_02'

##### Ermittlung der Gewässerraumbreite

Die gemittelte gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt **0.35 m**

Die Breite des Gewässerraums wird ausgehend von der natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Artikel 41a Abs. 2 lit. a GSchV berechnet. Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist dem Anhang A (Technische Dokumentation Abschnitt '02.18.04.01\_02 ') zu entnehmen.

##### Berechnung der Mindestbreite:

$$\underline{nGSB < 2.00 \text{ m}} = \underline{\mathbf{11.00 \text{ m}}}$$

Der Gewässerraum wird für den gesamten Abschnitt '02.18.04.01\_02' in der berechneten Mindestbreite von 11.00 m ausgewiesen.

### 5.1 Abschnitt: '02.18.07\_02'

#### Ermittlung der Gewässerraumbreite

Die gemittelte gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt **1.20 m**

Die Breite des Gewässerraums wird ausgehend von der natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Artikel 41a Abs. 2 lit. a GSchV berechnet. Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist dem Anhang A (Technische Dokumentation Abschnitt '02.18.07\_02 ') zu entnehmen.

#### Berechnung der Mindestbreite:

$$\frac{nGSB < 2.00 \text{ m}}{\quad} = \quad \mathbf{11.00 \text{ m}}$$

### 5.2 Abschnitt: '02.18.08\_02'

#### Ermittlung der Gewässerraumbreite

Die gemittelte gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt **1.20 m**

Die Breite des Gewässerraums wird ausgehend von der natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Artikel 41a Abs. 2 lit. a GSchV berechnet. Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist dem Anhang A (Technische Dokumentation Abschnitt '02.18.08\_02 ') zu entnehmen.

#### Berechnung der Mindestbreite:

$$\frac{nGSB < 2.00 \text{ m}}{\quad} = \quad \mathbf{11.00 \text{ m}}$$

## 6 02.18.01 Fruetwilerbach

Der Ursprung des Fruetwilerbach liegt in den nahegelegenen Tobel nahe der Ortschaft Fruetwilen. Von dort aus fliesst er in nördlicher Richtung.

Für die Festlegung der Gewässerraumlinien wurde der Fruetwilerbach in verschiedenste Abschnitte aufgeteilt. Die vorliegenden Abschnitte betreffen ausschliesslich das Gemeindegebiet Ermatingen. Der Fruetwilerbach verläuft hierbei nahezu vollständig als offenes Gewässer.

Nachfolgend werden die Abschnitte aufgeführt, für die ein Gewässerraum festgelegt wurde. Die nachfolgenden Kapitel behandeln die jeweilige Festsetzung:

Offene Abschnitte:

- 02.18.01\_01
- 02.18.01\_03

### 6.1 Planungsgrundlagen

#### Zonenplan

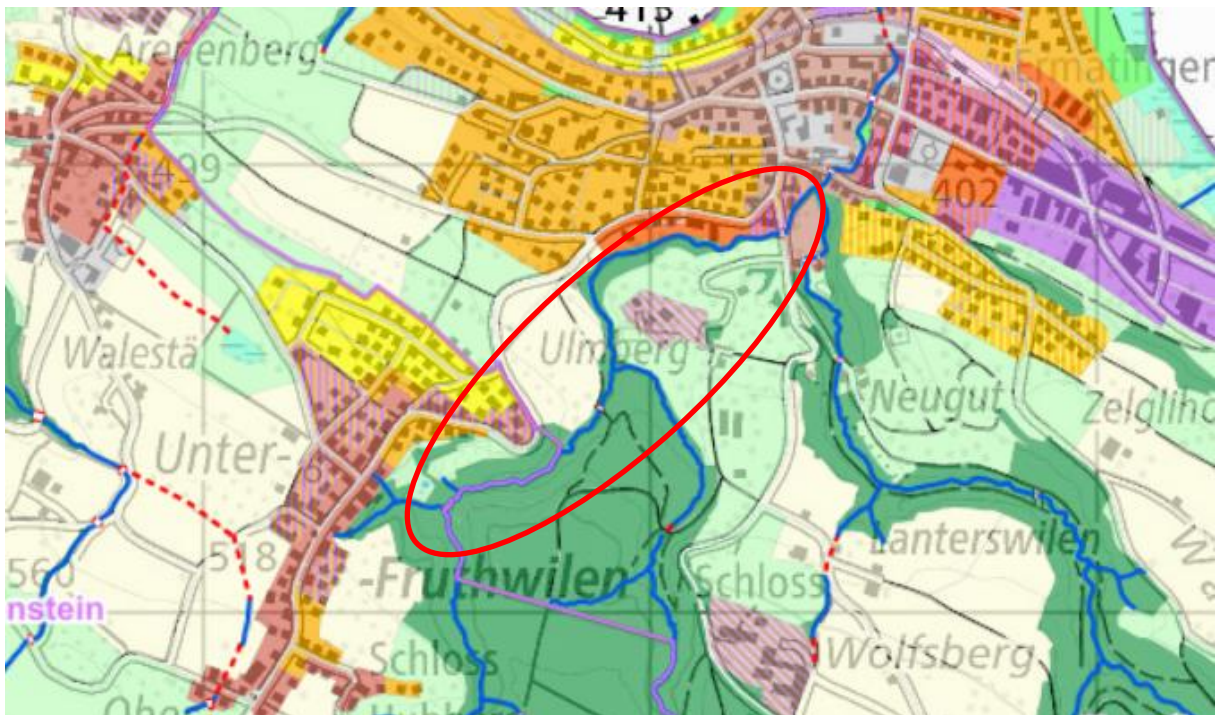




Abbildung 11: Planausschnitt Zonenplan (Gewässer rot markiert)

Angrenzende Nichtbauzonen

-  Landschaftsschutzzone
-  Wald

Der Fruetwilerbach grenzt im Norden an die Bauzone Wohnzone 3. Bis zur Gemeindegrenze Salenstein befindet sich der Fruetwilerbach anschliessend innerhalb der Nichtbauzone, dem Wald.

#### Gefahrenkarte Wasser

Entlang des Fruetwilerbachs liegt kein Gefahrenpotenzial für Wasser vor.

### Gefahrenkarte Rutschung

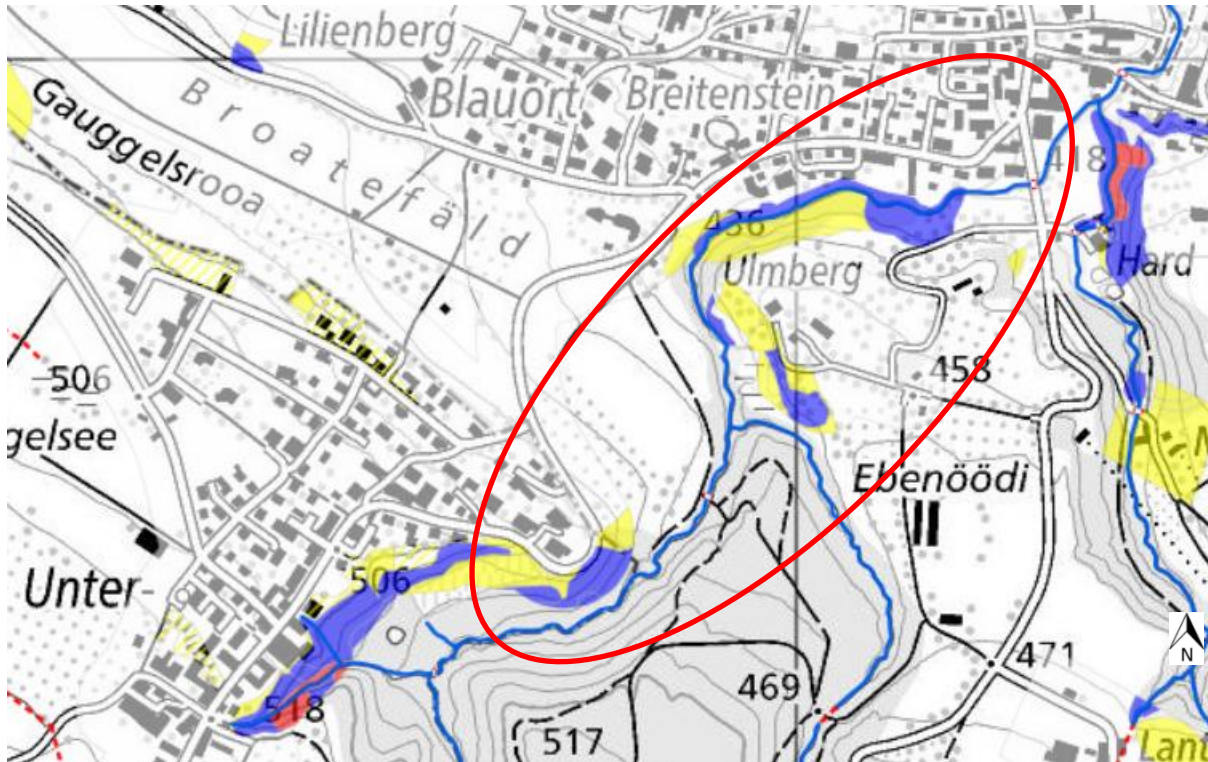


Abbildung 12: Planausschnitt Gefahrenkarte Rutschung (Quelle: Thurgis 2024)



Die Gefahrenkarte zeigt am südlichen Dorfrand von Ermatingen ein geringes bis mittleres Gefahrenpotenzial.

## 6.2 Abschnitt: '02.18.01\_01'

### Ermittlung der Gewässerraumbreite

Die gemittelte gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt **2.66 m**

Die Breite des Gewässerraums wird ausgehend von der natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Artikel 41a Abs. 2 lit. a GSchV berechnet. Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist dem Anhang A (Technische Dokumentation Abschnitt '02.18.01\_01') zu entnehmen.

### Berechnung der Mindestbreite:

$$2.5^B * (2.66^A * 1.5^C) + 7^B = 17.00 \text{ m}$$

- <sup>A</sup> Aktuelle Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung
- <sup>B</sup> Berechnungsgrundlage: Art. 41a Abs. 2 lit. b GSchV
- <sup>C</sup> Korrekturfaktor

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

### 6.3 Abschnitt: '02.18.01\_03'

#### Ermittlung der Gewässerraumbreite

Die gemittelte gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt **2.16 m**

Die Breite des Gewässerraums wird ausgehend von der natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Artikel 41a Abs. 2 lit. a GSchV berechnet. Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist dem Anhang A (Technische Dokumentation Abschnitt '02.18.01\_03') zu entnehmen.

#### Berechnung der Mindestbreite:

$$2.5^B * (2.16^A * 1.0^C) + 7^B = 12.40 \text{ m}$$

- <sup>A</sup> Aktuelle Gerinnesohlenbreite gemäss Vermessung
- <sup>B</sup> Berechnungsgrundlage: Art. 41a Abs. 2 lit. b GSchV
- <sup>C</sup> Korrekturfaktor

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

## 7 02.18.05 Chrumbach

Der Chrumbach ist ein Abzweiger des Anderbachs und mündet bei Kilometer 3200, Höhe Oberhöhwilen in den Anderbach. Der Chrumbach selbst weist verschiedenste Seitenarme auf. Die Gewässer verläuft weitverzweigt durch ein grossflächiges Waldgebiet, welches sich entlang der Gemeindegrenze von Wäldi befindet.

Für die Festlegung der Gewässerraumlinien wurde der Chrumbach in mehrere Abschnitte aufgeteilt. Für den offenen Gewässerabschnitte des Chrumbachs, der sich ausschliesslich ausserhalb des Waldgebietes befindet, wurde der Gewässerraum festgelegt.

Offene Abschnitte:

- 02.18.05\_02

### 7.1 Planungsgrundlagen

#### Zonenplan

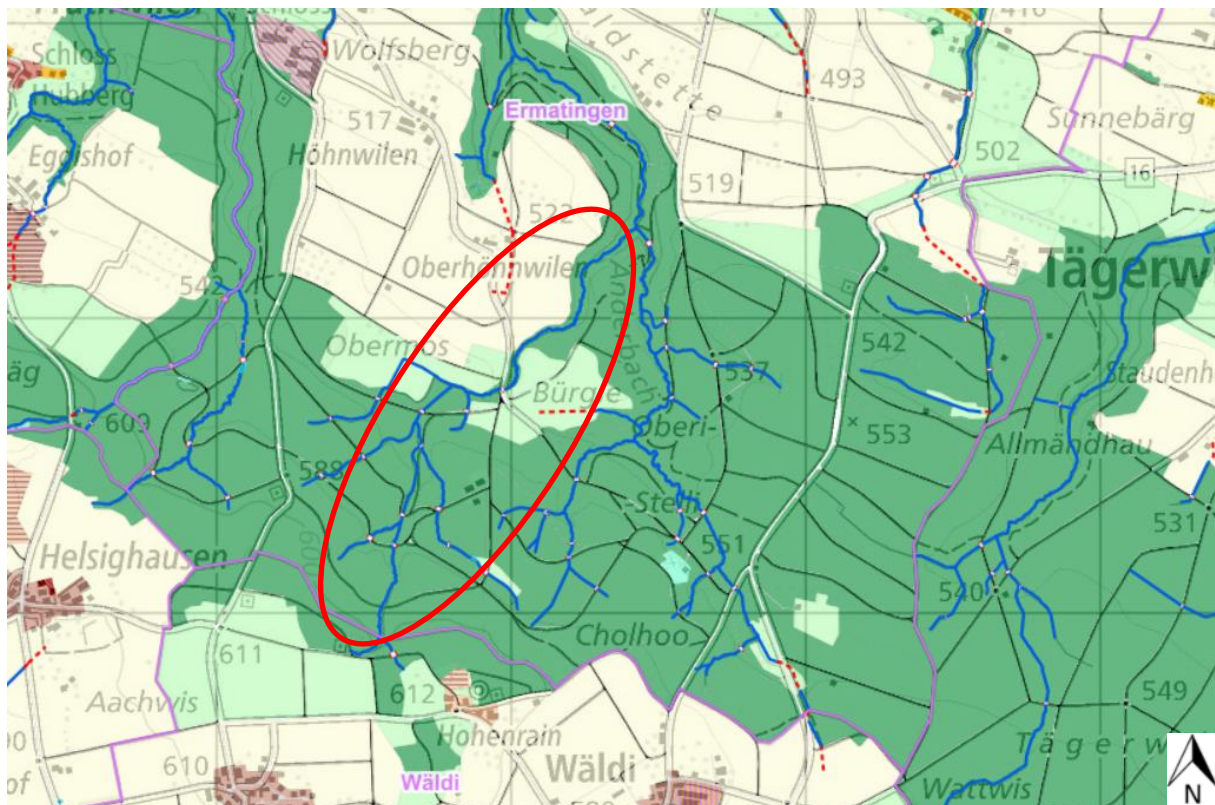





Abbildung 13: Planausschnitt Zonenplan (Gewässer rot markiert)

Angrenzende Nichtbauzonen

-  Landschaftsschutzzone
-  Wald
-  Landwirtschaftszone

Der Chrumbach befindet sich ausschliesslich innerhalb der Nichtbauzone, bzw. Wald.

## Gefahrenkarte Wasser und Rutschungen

Entlang des Chrumbachs liegt kein Gefahrenpotenzial für Rutschungen und Wasser vor.

### 7.2 Abschnitt: '02.18.05\_02'

Der Abschnitt '02.18.05\_02' umfasst einen ca. 30m langen Abschnitt des Chrumbachs. In diesem Abschnitt weist der Chrumbachs einen naturnahen Verlauf mit ausgeprägter Bachvariabilität auf und verläuft entlang des Waldrandes.

### Ermittlung der Gewässerraumbreite

Die gemittelte gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt **1.17 m**

Die Breite des Gewässerraums wird ausgehend von der natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Artikel 41a Abs. 2 lit. a GSchV berechnet. Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist dem Anhang A (Technische Dokumentation Abschnitt '02.18.05\_02 ') zu entnehmen.

### Berechnung der Mindestbreite:

$$\underline{nGSB < 2.00 \text{ m}} = \underline{\mathbf{11.00 \text{ m}}}$$

Der Gewässerraum wird für den gesamten Abschnitt '02.18.05\_02' in der berechneten Mindestbreite von 11.00 m ausgewiesen.

## 8 02.18.05.01 – 02.18.05.04 Seitenarme Chrumbach

Der Chrumbach weist verschiedenste Seitenarme auf. Die Gewässer verläuft weitverzweigt durch ein grossflächiges Waldgebiet, welches sich entlang der Gemeindegrenze von Wäldi befindet.

Für die Festlegung der Gewässerraumlinien wurde die Seitenarme des Chrumbachs in mehrere Abschnitte aufgeteilt. Das Hauptgewässer des Chrumbachs quert das Gemeindegebiet von Süden nach Norden bis zur Mündung des Anderbachs. Einige Abschnitte verlaufen bis an die Grenze zur Gemeinde Wäldi. Vom Hauptgewässer des Chrumbachs zweigen diverse Nebengewässer bzw. Seitenarme ab. Das folgende Kapitel behandelt ausschliesslich der Abschnitte der Seitenarme, für die ein Gewässerraum festgelegt wurde.

Offene Abschnitte:

- 02.18.05.01\_02
- 02.18.05.02\_01
- 02.18.05.04\_02

### 8.1 Planungsgrundlagen

#### Zonenplan

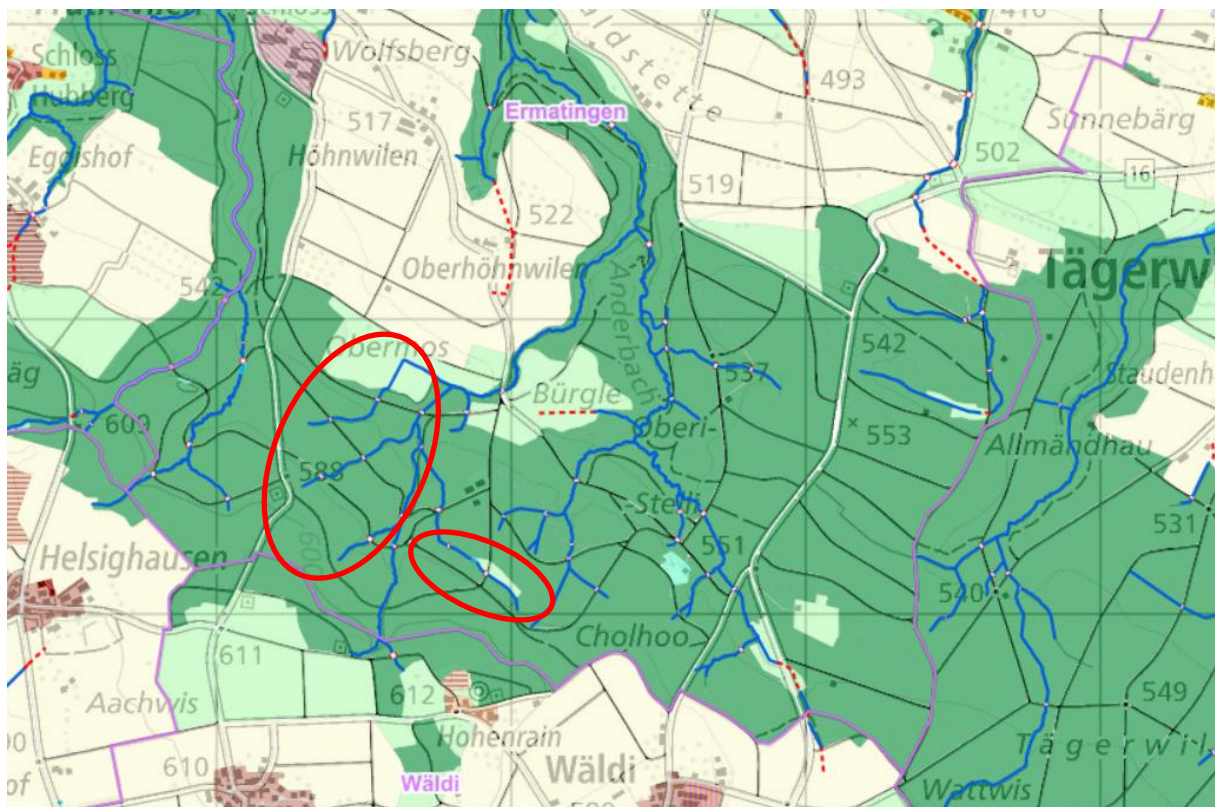




Abbildung 14: Planausschnitt Zonenplan (Gewässer rot markiert)

Angrenzende Nichtbauzonen

-  Landschaftsschutzzone
-  Wald

Die Seitenarme des Chrumbachs befindet sich innerhalb der Nichtbauzone, dem Wald und der Landschaftsschutzzone.

## Gefahrenkarte Wasser und Rutschungen

Entlang des Chrumbachs liegt kein Gefahrenpotenzial für Rutschungen und Wasser vor.

### 8.2 Abschnitt: '02.18.05.01\_02'

In diesem Abschnitt weist der Seitenarm einen naturnahen Verlauf auf und verläuft entlang des Waldrandes.

#### Ermittlung der Gewässerraumbreite

Die gemittelte gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt **0.60 m**

Die Breite des Gewässerraums wird ausgehend von der natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Artikel 41a Abs. 2 lit. a GSchV berechnet. Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist dem Anhang A (Technische Dokumentation Abschnitt '02.18.05.01\_02 ') zu entnehmen.

#### Berechnung der Mindestbreite:

$$\underline{nGSB < 2.00 \text{ m}} = \underline{\mathbf{11.00 \text{ m}}}$$

Der Gewässerraum wird für den gesamten Abschnitt '02.18.05.01\_02' in der berechneten Mindestbreite von 11.00 m ausgewiesen.

### 8.3 Abschnitt: '02.18.05.02\_01'

In diesem Abschnitt führt der Seitenarm aus dem Wald durch die Landschaftsschutzzone und anschliessen wieder in ein Waldstück. Im Bereich ausserhalb des Waldes weist der Seitenarm des Chrumbachs einen geradlinigen, naturnahen Verlauf auf.

#### Ermittlung der Gewässerraumbreite

Die gemittelte gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt **0.40 m**

Die Breite des Gewässerraums wird ausgehend von der natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Artikel 41a Abs. 2 lit. a GSchV berechnet. Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist dem Anhang A (Technische Dokumentation Abschnitt '02.18.05.02\_01 ') zu entnehmen.

#### Berechnung der Mindestbreite:

$$\underline{nGSB < 2.00 \text{ m}} = \underline{\mathbf{11.00 \text{ m}}}$$

Der Gewässerraum wird für den gesamten Abschnitt '02.18.05.02\_01' in der berechneten Mindestbreite von 11.00 m ausgewiesen.

#### 8.4 Abschnitt: '02.18.05.04\_02'

In diesem Abschnitt weist der Seitenarm einen naturnahen Verlauf auf und verläuft entlang des Waldrandes.

##### Ermittlung der Gewässerraumbreite

Die gemittelte gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt **0.40 m**

Die Breite des Gewässerraums wird ausgehend von der natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Artikel 41a Abs. 2 lit. a GSchV berechnet. Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist dem Anhang A (Technische Dokumentation Abschnitt '02.18.05.04\_02 ') zu entnehmen.

##### Berechnung der Mindestbreite:

$$\underline{nGSB < 2.00 \text{ m}} = \underline{\mathbf{11.00 \text{ m}}}$$

Der Gewässerraum wird für den gesamten Abschnitt '02.18.05.04\_02' in der berechneten Mindestbreite von 11.00 m ausgewiesen. Im Bereich des Weihers ist eine Anpassung der Mindestbreite erforderlich, die nachfolgend erläutert wird.

##### Anpassung:

Im Bereich der lokalen Aufweitung zum Weiher, muss der Gewässerraum für die Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt so weit erhöht werden, dass ab der Uferlinie ein 5.0 m breiter Korridor/ Uferstreifen freigehalten werden kann (siehe Leitfaden «Grundeigentümergebundene Festlegung Gewässerraumlínien», Kanton Thurgau, Seite 10).

$$\text{Mindestbreite} = \mathbf{5.0 \text{ m ab Uferlinie}}$$

Der Gewässerraum wird im Bereich des Weihers, mit einer Breite von 5.00m ab Uferlinie ausgewiesen.

## 9 02.18.01.01 Sangentobelbach

Der Sangentobelbach führt von der Gemeindegrenze Raperswilen der Gemeindegrenze Ermatingen – Salenstein entlang Richtung Norden, bevor dieser beim Ulmberg in den Fruetwilerbach mündet.

Der Sangentobelbach wurde für die Festlegung des Gewässerraums in insgesamt 5 Abschnitte aufgeteilt. Für 3 der 5 Abschnitte wird ein Verzicht ausgewiesen, diese sind in Kapitel 14 aufgeführt. Die nachfolgenden Kapitel behandeln die Abschnitte, für die ein Gewässerraum festgelegt wurde und erläutern die jeweiligen Festsetzungen.

Offene Abschnitte:

- 02.18.01.01\_02

### 9.1 Planungsgrundlagen

#### Zonenplan

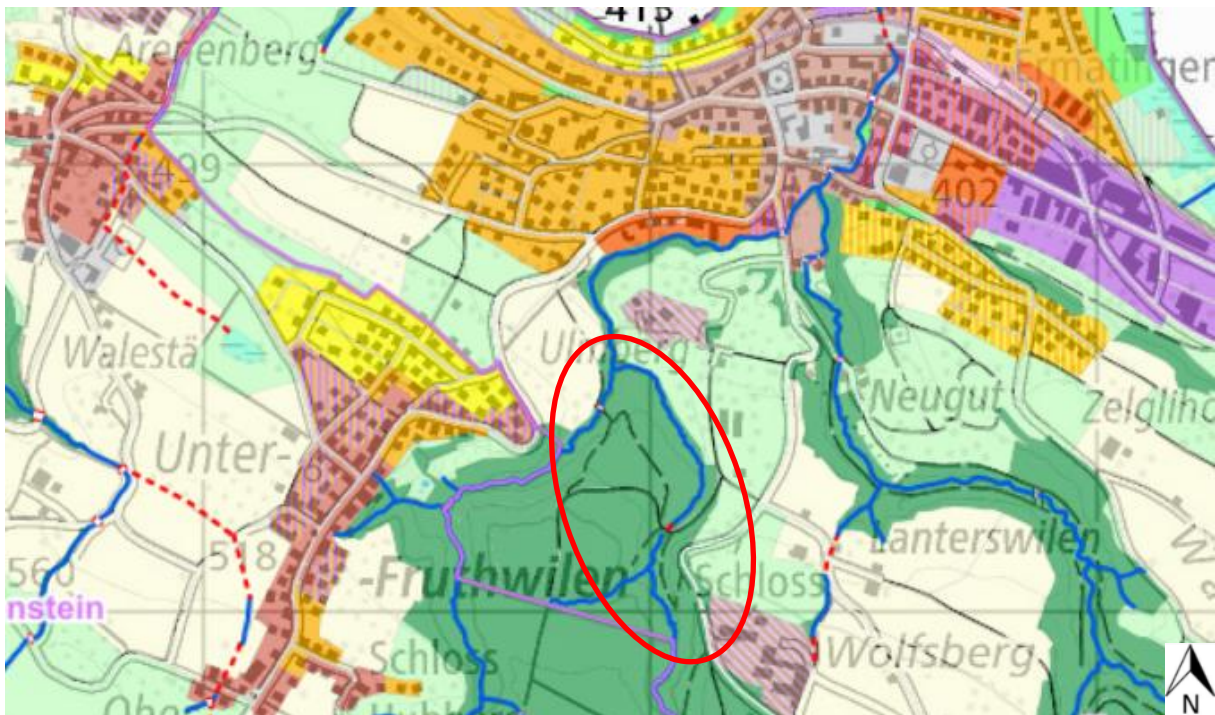




Abbildung 15: Planausschnitt Zonenplan (Gewässer rot markiert)

Angrenzende Nichtbauzonen

-  Landschaftsschutzzone
-  Wald

Der Sangentobelbach befindet sich innerhalb der Nichtbauzone, dem Wald.

#### Gefahrenkarte Wasser und Rutschungen

Entlang des Sangentobelbachs liegt kein Gefahrenpotenzial für Rutschungen und Wasser vor.

## 9.2 Abschnitt: '02.18.01.01\_02'

Der Abschnitt '02.18.01.01\_02' umfasst einen Abschnitt des Sangentobelbachs. In diesem Abschnitt weist der Sangentobelbach einen naturnahen Verlauf auf und verläuft im Waldgebiet.

### Ermittlung der Gewässerraumbreite

Die gemittelte gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt **0.50 m**

Die Breite des Gewässerraums wird ausgehend von der natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Artikel 41a Abs. 2 lit. a GSchV berechnet. Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist dem Anhang A (Technische Dokumentation Abschnitt '02.18.01.01\_02 ') zu entnehmen.

### Berechnung der Mindestbreite:

$$\underline{nGSB < 2.00 \text{ m}} = \underline{\mathbf{11.00 \text{ m}}}$$

Der Gewässerraum wird für den gesamten Abschnitt '02.18.01.01\_02' in der berechneten Mindestbreite von 11.00 m ausgewiesen.

## 10 02.17N1 Freiwisbächli

Das Gewässer verläuft im Westen der Gemeinde Ermatingen und bevor der Bach in den See mündet.

Für die Festlegung des Gewässerraums wurde das Freiwisbächli in insgesamt 3 Abschnitte aufgeteilt. Für zwei Abschnitte wird ein Verzicht ausgewiesen, diese sind in Kapitel 12 aufgeführt. Die nachfolgenden Kapitel behandelt den Abschnitt, für den ein Gewässerraum festgelegt wurde und erläutern die jeweiligen Festsetzungen.

Offene Abschnitte:

- 02.17N1\_02



### 10.1 Planungsgrundlagen

#### Zonenplan



Abbildung 16: Planausschnitt Zonenplan (Gewässer rot markiert)

Angrenzende Nichtbauzonen

-  Landschaftsschutzzone
-  Wald

Das Freiwisbächli verläuft grösstenteils in der Nichtbauzone, Landschaftsschutzzone und Wald. Vor der Mündung in den Untersee wird die Wohnzone durchquert.

### Gefahrenkarte Wasser

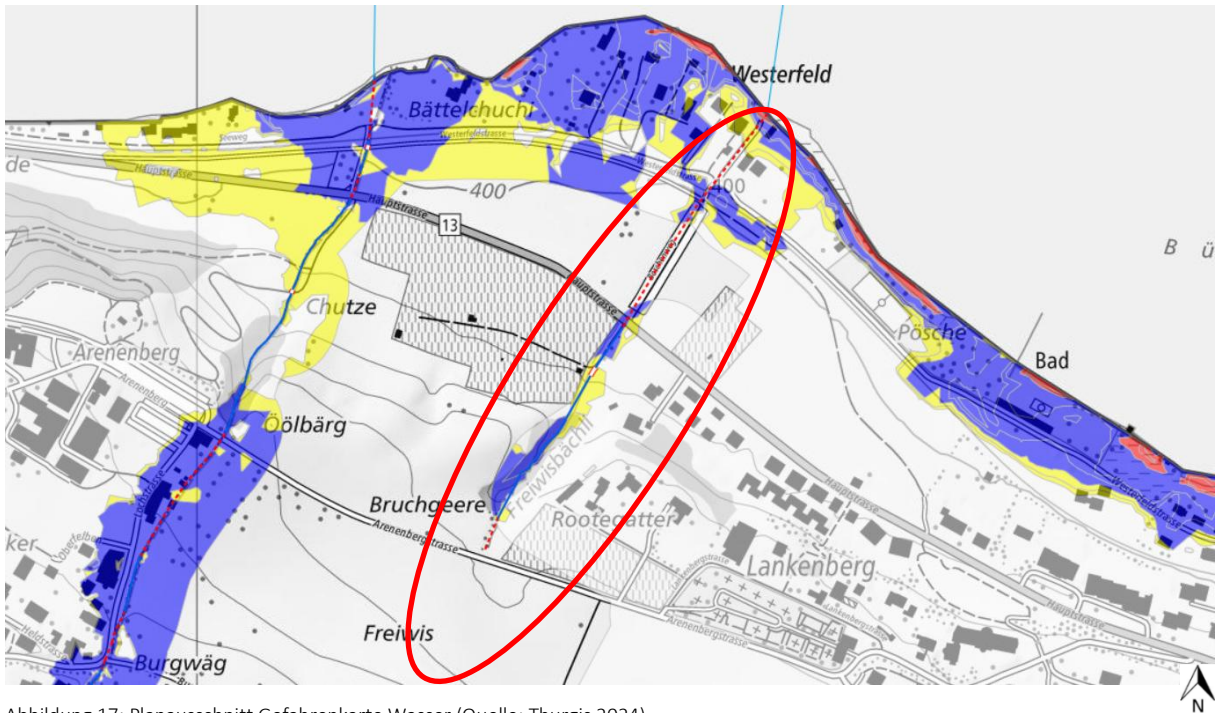


Abbildung 17: Planausschnitt Gefahrenkarte Wasser (Quelle: Thurgis 2024)

-  keine
-  restgefahr
-  geringe
-  mittlere
-  erhebliche

Die Gefahrenkarte zeigt entlang des Freiwisbächlis ein geringes bis mittleres Gefahrenpotenzial.

### Gefahrenkarte Rutschung



Abbildung 18: Planausschnitt Gefahrenkarte Rutschung (Quelle: Thurgis 2024)



Die Gefahrenkarte zeigt im Bereich des Waldes ein mittleres Gefahrenpotenzial.

### 10.2 Abschnitt: '02.17N1\_02'

Der Abschnitt '02.17N1\_02' umfasst einen Abschnitt des Freiwisbächli von der Kantonsstrasse H13 Richtung Süden zum Ende des Waldstückes. In diesem Abschnitt weist das Freiwisbächli einen naturnahen Verlauf auf und verläuft teilweise innerhalb des Waldes.

#### Ermittlung der Gewässerraumbreite

Die gemittelte gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt **0.72 m**

Die Breite des Gewässerraums wird ausgehend von der natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Artikel 41a Abs. 2 lit. a GSchV berechnet. Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist dem Anhang A (Technische Dokumentation Abschnitt '02.17N1\_02') zu entnehmen.

#### Berechnung der Mindestbreite:

$$\underline{nGSB < 2.00 \text{ m}} = \underline{\mathbf{11.00 \text{ m}}}$$

Der Gewässerraum wird für den gesamten Abschnitt '02.17N1\_02' in der berechneten Mindestbreite von 11.00 m ausgewiesen.

## 11 02.17 Dürrmühlibach

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

### Zonenplan

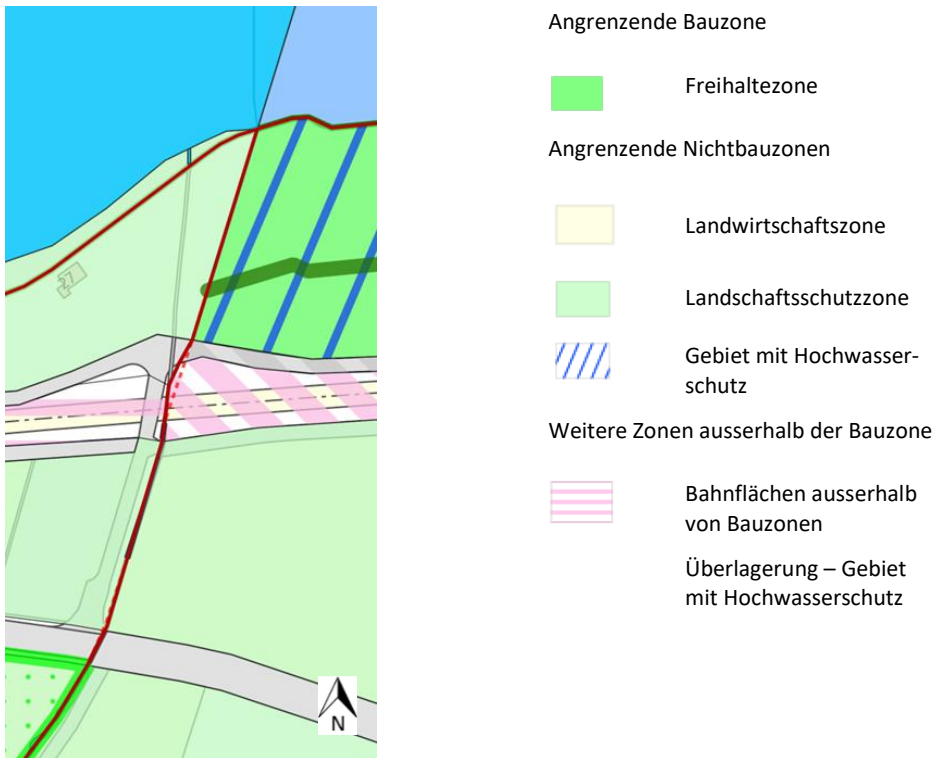


Abbildung 19: Planausschnitt rechtsgültiger Zonenplan der Gemeinde Salenstein

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

### 11.1 Abschnitt: '02.17\_02'

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

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

## 12 02.19 Agerstebach

Der Agerstebach befindet sich zwischen den beiden Dörfern Ermatingen und Triboltingen.

Für die Festlegung der Gewässerraumlinien wurde der Agerstebach in mehrere Abschnitte aufgeteilt. Der Agerstebach verläuft von Süden in nördlicher Richtung bis zum Untersee. Für die offenen Gewässerabschnitte des Agerstebachs, die sich ausschliesslich auf dem Gebiet der Gemeinde Ermatingen befinden, wurden drei Abschnitte festgelegt. Die getroffenen Festsetzungen werden in den nachfolgenden Kapiteln erläutert.

Offene Abschnitte:

- 02.19\_01
- 02.19\_02
- 02.19\_04

### 12.1 Planungsgrundlagen

#### Zonenplan

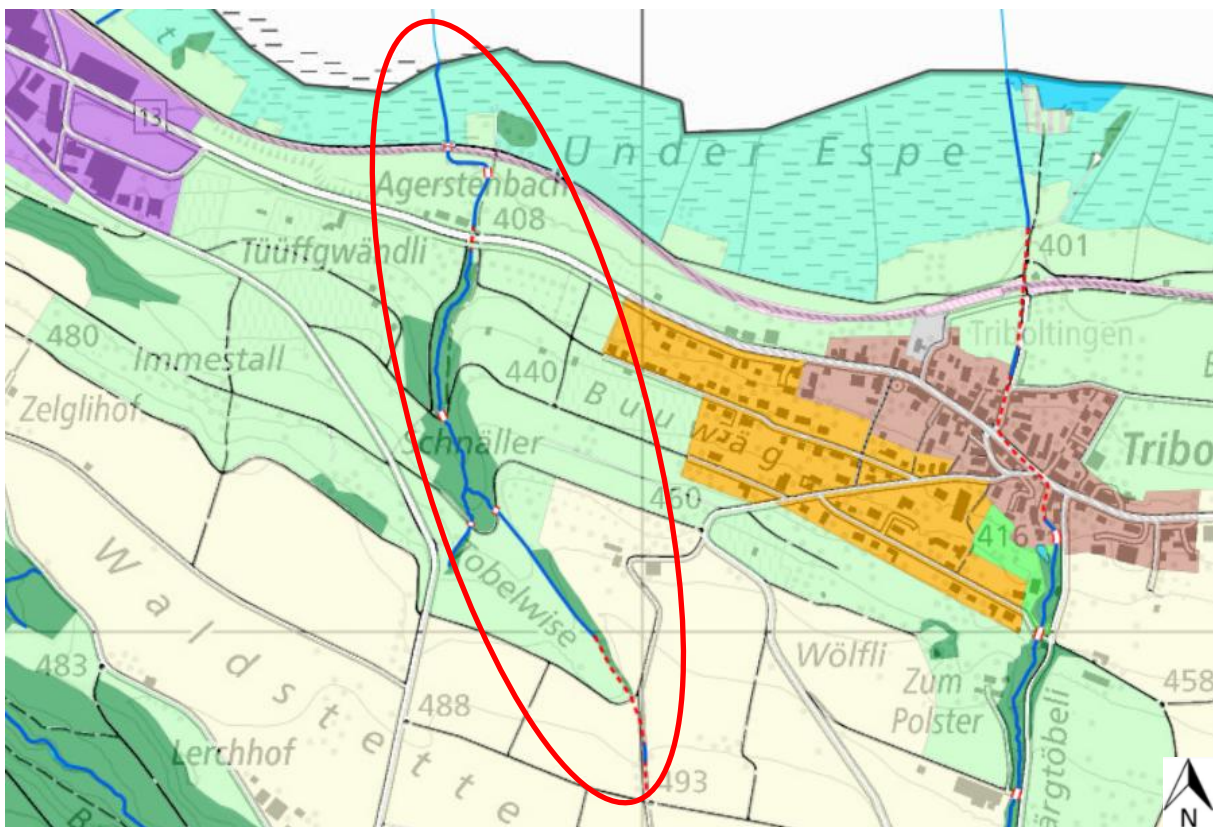




Abbildung 20: Planausschnitt Zonenplan (Gewässer rot markiert)

Angrenzende Nichtbauzonen

-  Landschaftsschutzzone
-  Wald

Das Agerstebach verläuft in der Nichtbauzone, Landschaftsschutzzone und Wald. Vor der Mündung in den Untersee wird die Naturschutzzone durchquert.

## Gefahrenkarte Wasser und Rutschungen

Entlang des Agerstebachs liegt kein Gefahrenpotenzial für Rutschungen und Wasser vor.

### 12.2 Abschnitt: '02.19\_01'

Der Abschnitt '02.19\_01' umfasst einen Abschnitt des Agerstebachs vom Untersee bis zur Kantonsstrasse H13. In diesem Abschnitt weist der Agerstebach einen naturnahen Verlauf auf und verläuft durch Naturschutz- und Landschaftsschutzzone.

Der Abschnitt kommt innerhalb eines Vernetzungskorridors (Natur- und Landschaftsschutzgebiet) zu liegen. Dieser weist zum Teil ein gewässerbezogenes Schutzziel auf, die Flachuferzone sollen geschützt werden.

#### Ermittlung der Gewässerraumbreite

Die gemittelte gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt **1.30 m**

Die Breite des Gewässerraums wird ausgehend von der natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Artikel 41a Abs. 1 lit. b GSchV berechnet. Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist dem Anhang A (Technische Dokumentation Abschnitt '02.19\_01') zu entnehmen.

#### Berechnung der Mindestbreite:

$$\underline{1.30 \text{ m}^* \times 6 + 5.00} = \underline{12.80 \text{ m}}$$

\*nGSB

Der Gewässerraum wird für den gesamten Abschnitt '02.19\_01' in der berechneten Mindestbreite von 12.80 m ausgewiesen.

### 12.3 Abschnitt: '02.19\_02'

Der Abschnitt '02.19\_02' umfasst den Abschnitt des Agerstebachs von der Kantonsstrasse H13 bis zum südlich gelegenden Waldrand. In diesem Abschnitt weist der Agerstebach einen naturnahen Verlauf auf.

#### Ermittlung der Gewässerraumbreite

Die gemittelte gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt **1.30 m**

Die Breite des Gewässerraums wird ausgehend von der natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Artikel 41a Abs. 2 lit. a GSchV berechnet. Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist dem Anhang A (Technische Dokumentation Abschnitt '02.19\_02') zu entnehmen.

### Berechnung der Mindestbreite:

$$\underline{nGSB < 2.00 \text{ m}} = \underline{\mathbf{11.00 \text{ m}}}$$

Der Gewässerraum wird für den gesamten Abschnitt '02.19\_02' in der berechneten Mindestbreite von 11.00 m ausgewiesen.

### 12.4 Abschnitt: '02.19\_04'

Der Abschnitt '02.19\_04' umfasst einen Abschnitt des Agerstebachs im Südwesten von Triboltingen. In diesem Abschnitt weist der Agerstebach einen naturnahen Verlauf auf und verläuft teilweise entlang des Waldrandes.

### Ermittlung der Gewässerraumbreite

Die gemittelte gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt **0.67 m**

Die Breite des Gewässerraums wird ausgehend von der natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Artikel 41a Abs. 2 lit. a GSchV berechnet. Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist dem Anhang A (Technische Dokumentation Abschnitt '02.19\_04') zu entnehmen.

### Berechnung der Mindestbreite:

$$\underline{nGSB < 2.00 \text{ m}} = \underline{\mathbf{11.00 \text{ m}}}$$

Der Gewässerraum wird für den gesamten Abschnitt '02.19\_04' in der berechneten Mindestbreite von 11.00 m ausgewiesen.

## 13 02.19.01 / 02.19V1 Seitenarm Agerstebach

Der Agerstebach weist einen Seitenarm auf, welcher südwestlich in das Hauptgewässer läuft.

Für die Festlegung der Gewässerraumlينien wurde der Seitenarm des Agerstebachs in zwei Abschnitte aufgeteilt. Für den offenen Gewässerabschnitte des Agerstebachs wurde der Gewässerraum festgelegt.

Offene Abschnitte:

- 02.19.01\_02 / 02.19.01\_04
- 02.19V1\_01

### 13.1 Abschnitt: '02.19.01\_02' / '02.19.01\_04'

Der Abschnitt '02.19.01\_02' umfasst den offenen Abschnitt des Seitenarms des Agerstebachs. In diesem Abschnitt weist der Seitenarm einen naturnahen Verlauf auf und verläuft teilweise im Wald.

#### Ermittlung der Gewässerraumbreite

Die gemittelte gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt **0.65 m**

Die Breite des Gewässerraums wird ausgehend von der natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Artikel 41a Abs. 2 lit. a GSchV berechnet. Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist dem Anhang A (Technische Dokumentation Abschnitt '02.19.01\_02' / '02.19.01\_04') zu entnehmen.

#### Berechnung der Mindestbreite:

$$\underline{nGSB < 2.00 \text{ m}} = \underline{\mathbf{11.00 \text{ m}}}$$

Der Gewässerraum wird für beide Abschnitte auf der gesamten Länge in der berechneten Mindestbreite ausgewiesen.

### 13.2 Abschnitt: '02.19V1\_01'

#### Ermittlung der Gewässerraumbreite

Die gemittelte gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt **0.80 m**

Die Breite des Gewässerraums wird ausgehend von der natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Artikel 41a Abs. 2 lit. a GSchV berechnet. Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist dem Anhang A (Technische Dokumentation Abschnitt '02.19V1\_01') zu entnehmen.

#### Berechnung der Mindestbreite:

$$\underline{nGSB < 2.00 \text{ m}} = \underline{\mathbf{11.00 \text{ m}}}$$

Der Gewässerraum wird für den Abschnitte auf der gesamten Länge in der berechneten Mindestbreite ausgewiesen.

## 14 Wibergtöbelibach

Die mit dem vorliegenden Kapitel behandelten Abschnitte des Wibergtöbelibachs liegen im Ortsteil Triboltingen im Osten der Gemeinde Ermatingen. Das Gewässer verläuft von Süden Richtung Norden, zum Untersee.

Für die Festlegung der Gewässerraumlinien wurde der Wibergtöbelibach in mehrere Abschnitte aufgeteilt.

Offene Abschnitte:

- 02.20\_02
- 02.20\_04
- 02.20\_06
- 02.20\_08
- 02.20\_10
- 02.20\_12

### 14.1 Planerische Grundlagen

#### Zonenplan

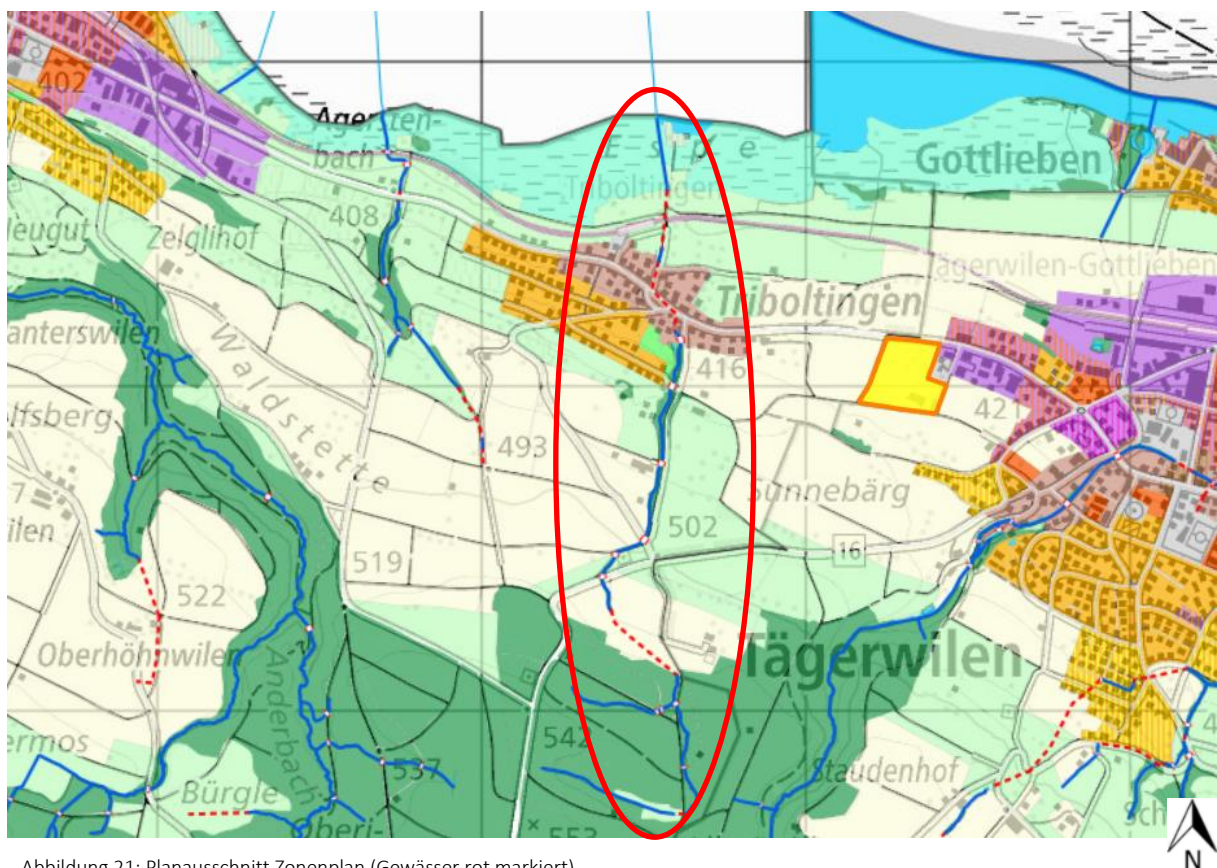




Abbildung 21: Planausschnitt Zonenplan (Gewässer rot markiert)

Angrenzende Nichtbauzonen

-  Landschaftsschutzzone
-  Wald





Der Wibergtöbelibach durchquert vor der Mündung in den Untersee die Naturschutzzone. Vor und nach Triboltingen führt der Wibergtöbelibach in der Nichtbauzone, Landschaftsschutzzone und Wald. In Triboltingen wird die Dorfzone tangiert.

## Grundwasserschutzzonen



Abbildung 22: Planausschnitt Grundwasserschutzzonen (S1-S3) (Quelle: Thurgis 2024)

### Grundwasserschutzzonen

-  Grundwasserschutzzone S1 (in Kraft)
-  Grundwasserschutzzone S2 (in Kraft)
-  Grundwasserschutzzone S3 (in Kraft)
-  Nicht nach Bundesrecht vorgesehener Schutzzonentyp (in Kraft)

Massgebend für den Gewässerraum sind die Grundwasserschutzzonen, gemäss dem abgebildeten Kartenausschnitt. Die Grundwasserschutzzone des Pumpwerks Anbrech und Diesenleh grenzen an den Gewässerraum des Wibergtöbelibach.

### Grundwasserschutzzonen

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

Der Gewässerraum des Seitenarms '02.20\_10' überlagert stellenweise die öffentlich-rechtlich ausgeschiedenen Grundwasserschutzzonen des Pumpwerks Anbrech und Diesenleh. Der Gewässerraum schneidet die Schutzzonen S1 – S3.

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

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

Planungsprozesses, konkret im Mitwirkungs- und Auflageverfahren, explizit zu adressieren und mit einzubeziehen.

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

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

### Gefahrenkarte Wasser

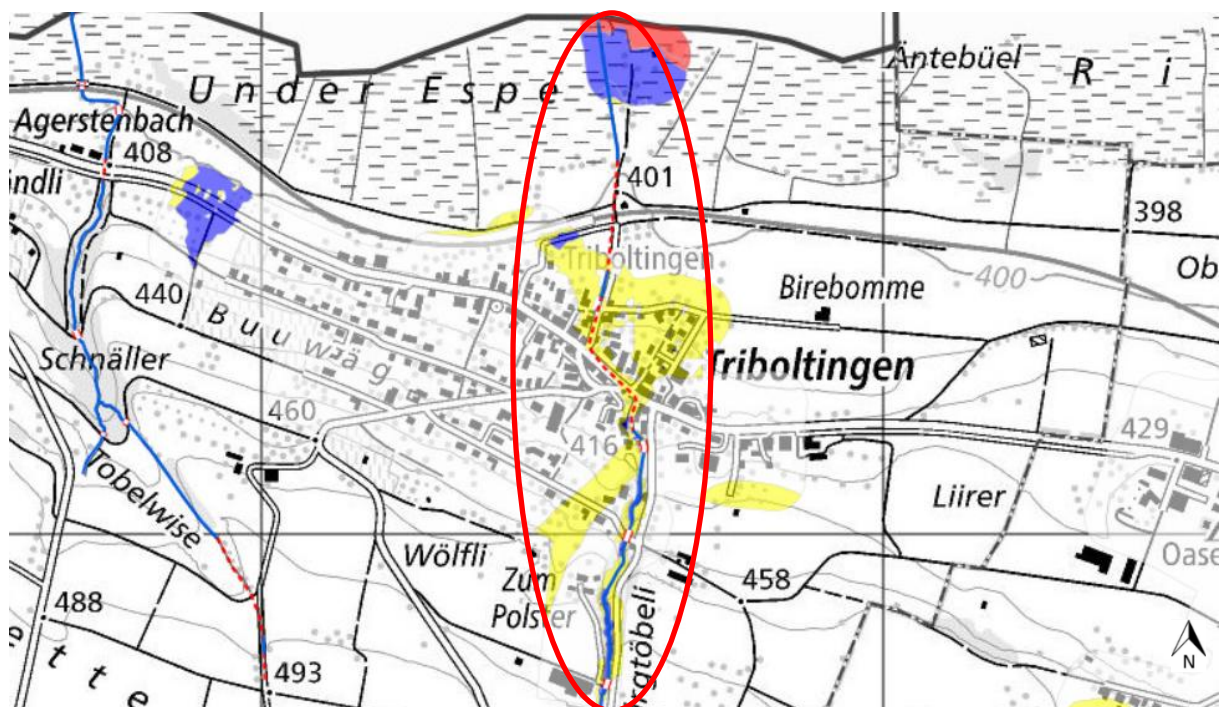


Abbildung 23: Plananschnitt Gefahrenkarte Wasser (Quelle: Thurgis 2024)



Die Gefahrenkarte zeigt entlang des Wibergtöbelibach ein geringes Gefahrenpotenzial.

### Gefahrenkarte Rutschung

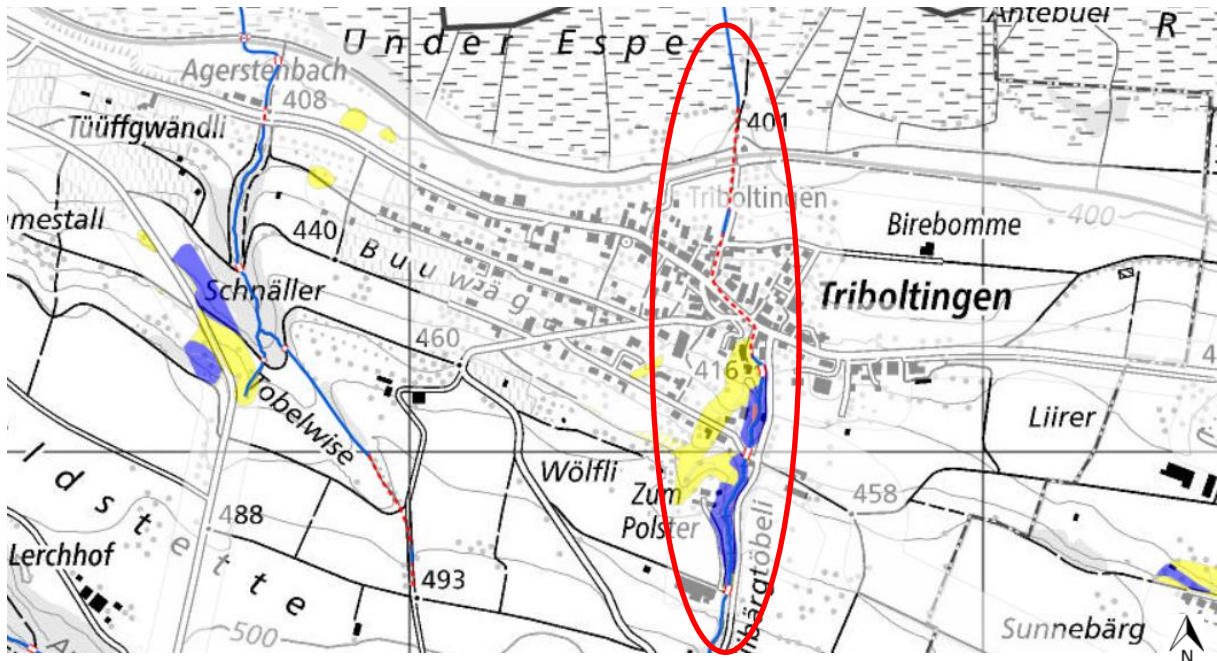


Abbildung 24: Planausschnitt Gefahrenkarte Rutschung (Quelle: Thurgis 2024)



Die Gefahrenkarte zeigt südlich von Triboltingen entlang des Wibergtöbelibachs ein mittleres Gefahrenpotenzial.

### 14.2 Abschnitt: '02.20\_02'

In diesem Abschnitt weist der Wibergtöbelibach einen naturnahen und geradlinigen Verlauf auf.

#### Ermittlung der Gewässerraumbreite

Die gemittelte gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt **0.70 m**

Die Breite des Gewässerraums wird ausgehend von der natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Artikel 41a Abs. 1 lit. b GSchV berechnet. Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist dem Anhang A (Technische Dokumentation Abschnitt '02.20\_02') zu entnehmen.

#### Berechnung der Mindestbreite:

$$\underline{nGSB < 1.00 \text{ m} = 11.00 \text{ m}}$$

Der Gewässerraum wird für den gesamten Abschnitt '02.20\_02' in der berechneten Mindestbreite von 11.00 m ausgewiesen.

### 14.3 Abschnitt: '02.20\_04'

Der Abschnitt '02.20\_04' umfasst einen Abschnitt des Wibergtöbelibach, welcher sich zwischen der Bahnlinie und der Kantonsstrasse befindet. Dieser Abschnitt weist einen naturnahen und geradlinigen Verlauf auf. Die Sohle weist Sohlenabstürze aus Steinen auf.

#### Ermittlung der Gewässerraumbreite

Die gemittelte gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt **0.95 m**

Die Breite des Gewässerraums wird ausgehend von der natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Artikel 41a Abs. 1 lit. b GSchV berechnet. Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist dem Anhang A (Technische Dokumentation Abschnitt '02.20\_04') zu entnehmen.

#### Berechnung der Mindestbreite:

$$\underline{nGSB < 1.00 \text{ m}} = \underline{\mathbf{11.00 \text{ m}}}$$

Der Gewässerraum wird für den gesamten Abschnitt '02.20\_04' in der berechneten Mindestbreite von 11.00 m ausgewiesen.

### 14.4 Abschnitt: '02.20\_06'

Der Abschnitt weist beiseitig Ufermauern auf und einen begradigten Verlauf. Als Referenzstrecke wurde der Abschnitt 02.20\_10 gewählt.

#### Ermittlung der Gewässerraumbreite

Die gemittelte gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt **0.95 m**

Die Breite des Gewässerraums wird ausgehend von der natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Artikel 41a Abs. 2 lit. a GSchV berechnet. Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist dem Anhang A (Technische Dokumentation Abschnitt '02.20\_06') zu entnehmen.

#### Berechnung der Mindestbreite:

$$\underline{nGSB < 2.00 \text{ m}} = \underline{\mathbf{11.00 \text{ m}}}$$

Der Gewässerraum wird für den gesamten Abschnitt '02.20\_06' in der berechneten Mindestbreite von 11.00 m ausgewiesen.

#### 14.5 Abschnitt: '02.20\_08'

Der Abschnitt '02.20\_08' umfasst den Wibergtöbelibach. Dieser weist verbaute Ufermauern aus Beton und Sohlenabstürze auf. Als Referenzstrecke wurde der Abschnitt 02.20\_10 verwendet.

##### Ermittlung der Gewässerraumbreite

Die gemittelte gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt **1.05 m**

Die Breite des Gewässerraums wird ausgehend von der natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Artikel 41a Abs. 2 lit. a GSchV berechnet. Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist dem Anhang A (Technische Dokumentation Abschnitt '02.20\_08') zu entnehmen.

##### Berechnung der Mindestbreite:

$$\underline{nGSB < 2.00 \text{ m}} = \underline{\mathbf{11.00 \text{ m}}}$$

Der Gewässerraum wird für den gesamten Abschnitt '02.20\_07' in der berechneten Mindestbreite von 11.00 m ausgewiesen.

#### 14.6 Abschnitt: '02.20\_10'

Der Abschnitt '02.20\_10' umfasst den Wibergtöbelibach. Dieser Abschnitt führt durch ein Waldgebiet und weist einen naturnahen Verlauf mit Bachvariabilität auf.

##### Ermittlung der Gewässerraumbreite

Die gemittelte gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt **0.95 m**

Die Breite des Gewässerraums wird ausgehend von der natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Artikel 41a Abs. 2 lit. a GSchV berechnet. Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist dem Anhang A (Technische Dokumentation Abschnitt '02.20\_10') zu entnehmen.

##### Berechnung der Mindestbreite:

$$\underline{nGSB < 2.00 \text{ m}} = \underline{\mathbf{11.00 \text{ m}}}$$

Der Gewässerraum wird für den gesamten Abschnitt '02.20\_10' in der berechneten Mindestbreite von 11.00 m ausgewiesen.

#### **14.7 Abschnitt: '02.20\_12'**

Der Abschnitt '02.20\_12' umfasst einen Abschnitt des Wibergtöbelibach. In diesem Abschnitt weist der Wibergtöbelibach einen naturnahen Verlauf mit Bachvariabilität auf und verläuft innerhalb des Waldes.

##### **Ermittlung der Gewässerraumbreite**

Die gemittelte gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt **0.95 m**

Die Breite des Gewässerraums wird ausgehend von der natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Artikel 41a Abs. 2 lit. a GSchV berechnet. Die genaue Herleitung der Gewässerraumbreite ist dem Anhang A (Technische Dokumentation Abschnitt '02.20\_12') zu entnehmen.

##### **Berechnung der Mindestbreite:**

$$\frac{nGSB < 2.00 \text{ m}}{\quad} = \quad \mathbf{11.00 \text{ m}}$$

Der Gewässerraum wird für den gesamten Abschnitt '02.20\_12' in der berechneten Mindestbreite von 11.00 m ausgewiesen.

## 15 02-01 Untersee

Die Gemeinde Ermatingen grenzt an den Untersee. Der betroffene Uferabschnitt erstreckt von km 0 - 7.283 und wird unter der Bezeichnung '02-01 Untersee Ermatingen' geführt.

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

### 15.1 Planerische Grundlagen

#### Verweis auf Grundlagenkapitel 2

#### Zonenplan

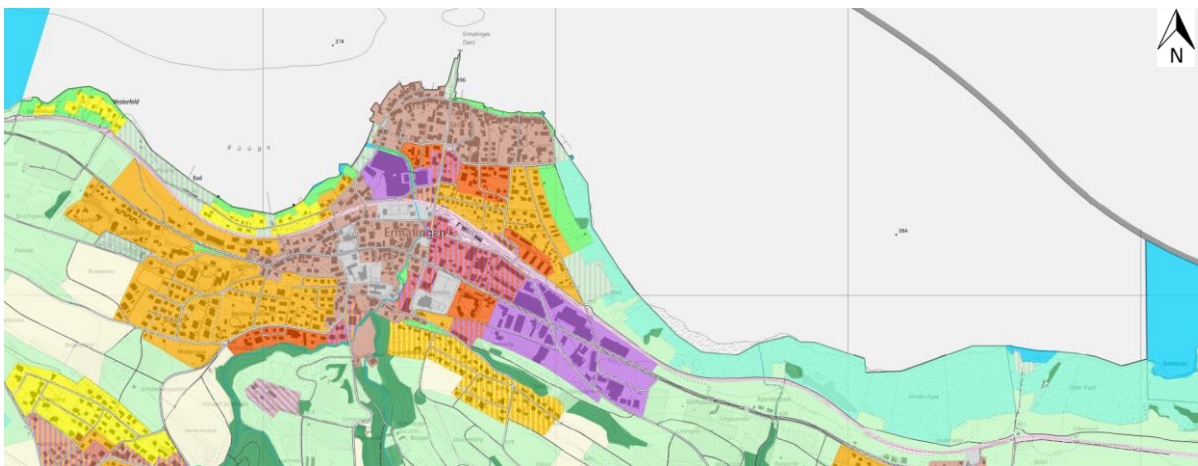










Abbildung 25: Planausschnitt rechtsgültiger Zonenplan der Gemeinde Ermatingen



#### Angrenzende Bauzonen

-  Wohnzone 1
-  Dorfzone 2
-  Arbeitszone Gewerbe
-  Zone für öffentliche Anlagen
-  Freihaltezone

#### Angrenzende Nichtbauzonen

-  Landwirtschaftszone
-  Landschaftsschutzzone
-  Wald

#### Überlagernde Zonen

-  Gefahrenzone
-  Zone für archäologische Funde

Dem abgebildeten Kartenausschnitt des rechtsgültigen Zonenplans der Gemeinde Ermatingen ist zu nehmen, dass der Abschnitt '02-01 Untersee' verschiedene Bau- und Nichtbauzonen tangiert. Im Uferbereich von Ortsteil Ermatingen ist vor allem die Dorfzone betroffen.

Wohingegen in östlicher Richtung die Naturschutzzone neu im Gewässerraum zu liegen kommt.

Im Zusammenhang mit der Bauzone sind insbesondere die bestehenden Sondernutzungspläne zu überprüfen. Darüber hinaus sollten die mit der Gefahrenzone überlagerten Bereiche überprüft werden. Hierzu ist die synoptische Gefahrenkarte heranzuziehen (siehe technische Dokumentation, Anhang A).

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

## Hochwasserprofil Untersee

Gemäss der regierungsrätlichen Verordnung zum Wasserbaugesetz liegt das Hochwasserprofil am Untersee auf 396.80 m über Meer. Dieses Profil ist grundsätzlich verbindlich. Der Gewässerraum wird ab dem Hochwasserprofil gemessen.

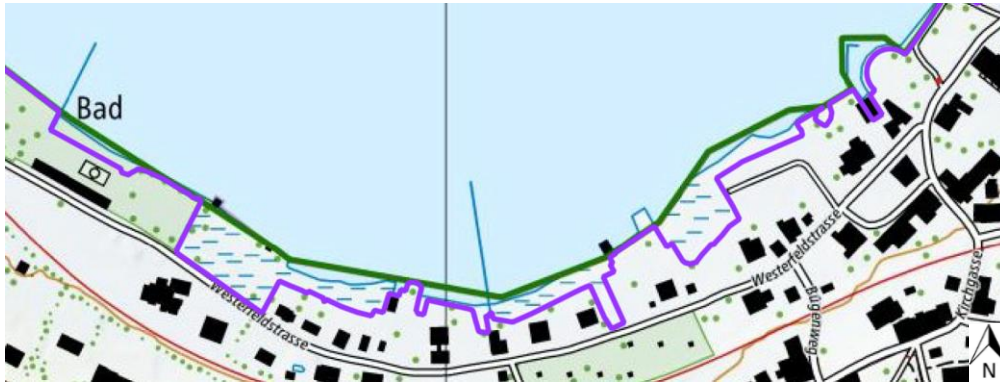


Abbildung 26: Hochwasserprofil, Thurgis

### 15.2 Abgrenzung 'dicht überbautes Gebiet'

Mit Art. 41a Abs.4 lit. a GSchV wird per Gesetz die Möglichkeit zur Reduktion der Gewässerraumbreite in 'dicht überbauten Gebieten' gegeben. Im Anwendungsfall ist mit der Reduktion zwingend der Nachweis zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes zu erbringen. Hinter der Ausnahmeregelung für 'dicht überbaute Gebiete' steht die Intention, mit dem Gewässerraum der Siedlungsentwicklung nach Innen (haushälterische Bodennutzung) nicht entgegenzustehen und diese dadurch weiterhin zu ermöglichen. Insbesondere in den Bereichen, wo die gegebenen Raumverhältnisse dem Gewässer auch auf lange Sicht nur sehr eingeschränkte Entwicklungsmöglichkeiten bieten und das Gewässer seine natürlichen Funktionen nicht erfüllen kann. Soweit der Hochwasserschutz gewährleistet ist, kann hier die Breite des Gewässerraums reduziert resp. angepasst oder weiterhin eine zonenkonforme Bebauung innerhalb des Gewässerraums zugelassen werden (Art. 41a Abs. 4 GSchV).

Im Zuge der Gewässerraumlinienplanung der Gemeinde Ermatingen wurden die baulichen Gegebenheiten entlang des Untersees auf den Anwendungsfall nach Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV überprüft.

Die Begrifflichkeit des 'dicht überbauten Gebietes' ist im Rechtssinne bisher nicht abschliessend definiert. Fest steht, dass der Begriff über den raumplanerischen Begriff des 'weitgehend überbauten Gebietes' (Art. 36 Abs. 3 RPG) hinausgeht. Die vom Bund veröffentlichte «Modulare Arbeitshilfe zur Festlegung und Nutzung des Gewässerraums in der Schweiz» führt folgende Grundsätze für die Abgrenzung von 'dicht überbauten Gebieten' auf:

- Der Betrachtungsperimeter ist in ausreichender Grösse zu wählen, bei kleineren Gemeinden ist beispielsweise das gesamte Gemeindegebiet einzubeziehen. Der Fokus liegt auf den Bereichen entlang des Gewässers.
- Nicht die Überbauung der Parzellen allein, sondern deren Lage im Betrachtungsperimeter ist ausschlaggebend für die Beurteilung als «dicht überbaut».
- Eine «weitgehende Überbauung» gemäss Artikel 36 Abs. 3 RPG ist nicht ausreichend für das Vorliegen eines dicht überbauten Gebietes im Sinne des Gewässerschutzrechts.

- Nicht dicht überbaut sind peripher gelegene Gebiete mit wenigen überbauten Parzellen, die an grosse Grünräume angrenzen.
- Eine Verbauung des Ufers respektive beschränkte Aufwertungsmöglichkeiten sind nicht ausreichend zur Annahme von «dicht überbaut».
- Fehlendes raumplanerisches Interesse an einer verdichteten Überbauung des Gewässerraums im Sinne der Verdichtung nach innen ist ein Indiz dafür, dass es sich nicht um ein dicht überbautes Gebiet handelt.
- Von einem raumplanerischen Interesse an einer Verdichtung im Gewässerraum kann ausgegangen werden, wenn dieser sich in einer Zentrums-, einer Kernzone oder in einem Entwicklungsschwerpunkt befindet.

### **Anwendung auf das Fallbeispiel: Untersee Ermatingen**

- Im vorliegenden Fall wurde das gesamte Siedlungsgebiet der Gemeinde Ermatingen betrachtet, um einen Vergleich zwischen unterschiedlichen Bebauungsdichten zu ermöglichen. Fokussiert wurden dabei der Bereich des Untersees im Gebiet ‚Stad‘.
- Das Gebiet ‚Stad‘ (Understad, Oberstad) wird im ISOS Gebiet Nr. 3415 mit dem Bereich Nr. 2 erfasst. Es wird das Erhaltungsziel A festgelegt. Es handelt sich bei diesem Gebiet um ein Kernsiedlungsgebiet. Die Bebauung ist über Jahrhunderte entlang des Seeufers gewachsen und ist auch vom See aus, als Kernsiedlung mit grossflächiger Überbauung wahrnehmbar (s. ISOS Beschreibung Siedlungsentwicklung)
- Die Gebiete Understad und Oberstad stellen, entlang des Seeufers eins von zwei Hauptsiedlungsgebieten der Gemeinde Ermatingen dar, welches als Kernzone ausgewiesen ist und somit gleichzeitig das Gebiet mit der höchsten vorzufindenden baulichen Dichte darstellt (s. Zonenplanausschnitt).
- Die Zonierungen entlang des Gewässers, sind darauf ausgelegt, eine hohe Dichte zu ermöglichen.
- Der Gewässerraum sowie die umliegenden Gebiete sind in diesem Bereich bis auf weniger Ausnahmen mit Bauten überbaut.

### 15.3 Ermittlung der Gewässerraumbreite

#### Berechnung der Mindestbreite:

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

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

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

stehende Gewässer = **15.0 m ab Uferlinie**

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

#### Zusatz 'dicht überbaut'

Im Abschnitte '02-01\_03' wird der Gewässerraum mit dem Zusatz 'dicht überbaut' ausgewiesen.

## 16 Verzicht

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

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

Die Tabelle enthält Angaben zu dem betroffenen Abschnitt, der Metrierung sowie der gesetzlichen Grundlage, auf welche der Verzicht gestützt wird.

Abschnittsbezeichnung	nGsB	Berechnungsgrundlage	Festlegung Gewässerraum	Plan
<b>Freiwisbächli</b>				
02.17N1_01 Freiwisbächli	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Eindolung</i>	Verzichts- übersichtsplan
02.17N1_03 Freiwisbächli	-	Art. 41a Abs. 5 lit. b GSchV	Verzicht <i>Eindolung</i>	Verzichts- übersichtsplan
<b>Dürrmühlbach</b>				
02.17_01 Dürrmühlbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. b GSchV	Verzicht <i>Eindolung</i>	Verzichts- übersichtsplan
02.17_06 Dürrmühlbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. b GSchV	Verzicht <i>Eindolung</i>	Verzichts- übersichtsplan
Abschnittsbezeichnung	nGsB	Berechnungsgrundlage	Festlegung Gewässerraum	Plan
<b>Dorfbach</b>				
02.18_02 Dorfbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. b GSchV	Verzicht <i>Eindolung</i>	Verzichts- übersichtsplan
02.18_04 Anderbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts- übersichtsplan
02.18_06 Anderbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts- übersichtsplan
02.18_08 Anderbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts- übersichtsplan

Abschnittsbezeichnung	nGsB	Berechnungs- grundlage	Festlegung Gewäs- serraum	Plan
<b>Seitenarme Anderbach</b>				
02.18.02_01 Seitenarm Anderbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.02_03 Seitenarm Anderbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Eindolung</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.02_05 Seitenarm Anderbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.02.01 Seitenarm Anderbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.02N1 Seitenarm Anderbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.03_01 Seitenarm Anderbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.03.01_01 Seitenarm Anderbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.04 Seitenarm Anderbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.04.01_01 Seitenarm Anderbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.06 Seitenarm Anderbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.07V1 Seitenarm Anderbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.07_01 Seitenarm Anderbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.07_03 Seitenarm Anderbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.08_01 Seitenarm Anderbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.08_03 Seitenarm Anderbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.08.02 Seitenarm Anderbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.08.02.01 Seitenarm Anderbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.08.03 Seitenarm Anderbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan

02.18.08.03.01 Seitenarm Anderbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.09 Seitenarm Anderbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.09.01 Seitenarm Anderbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.09.01.01 Seitenarm Anderbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.10 Seitenarm Anderbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan

Abschnittsbezeichnung	nGsB	Berechnungs- grundlage	Festlegung Gewäs- serraum	Plan
<b>Fruetwilerbach</b>				
02.18.01_02 Fruetwilerbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.01_04 Fruetwilerbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan

Abschnittsbezeichnung	nGsB	Berechnungs- grundlage	Festlegung Gewäs- serraum	Plan
<b>Sangentobelbach</b>				
02.18.01.01_01 Sangentobelbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.01.01_03 Sangentobelbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.01.01.01 Sangentobelbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.01.01.02_01 Sangentobelbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.01.01.03 Seitenarm Sangentobelbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan

Abschnittsbezeichnung	nGsB	Berechnungs- grundlage	Festlegung Gewäs- serraum	Plan
<b>Chrumbach</b>				
02.18.05_01 Chrumbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.05_03 Chrumbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.05.01_01 Seitenarm Chrumbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.05.01_03 Seitenarm Chrumbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.05.02_02 Seitenarm Chrumbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.05.03 Seitenarm Chrumbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.05.04_01 Seitenarm Chrumbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.05.04_03 Seitenarm Chrumbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.18.05.05 Seitenarm Chrumbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan

Abschnittsbezeichnung	nGsB	Berechnungs- grundlage	Festlegung Gewäs- serraum	Plan
<b>Agerstebach</b>				
02.19_03 Agertsbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. b GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.19V1_02	-	Art. 41a Abs. 5 lit. b GSchV	Verzicht <i>Eindolung</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.19.01_01 Seitenarm Agertsbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. b GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.19.01_03 Seitenarm Agertsbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. b GSchV	Verzicht <i>Eindolung</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.19.01_05 Seitenarm Agertsbach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. b GSchV	Verzicht <i>Eindolung</i>	Verzichts-über- sichtsplan

Abschnittsbezeichnung	nGsB	Berechnungs- grundlage	Festlegung Gewäs- serraum	Plan
<b>Wibergtöbelibach</b>				
02.20_01 Wibergtöbelibach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. b GSchV	Verzicht <i>Eindolung</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.20_03 Wibergtöbelibach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. b GSchV	Verzicht <i>Eindolung</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.20_05 Wibergtöbelibach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. b GSchV	Verzicht <i>Eindolung</i>	Verzichtsüber- sichtsplan
02.20_07 Wibergtöbelibach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.20_09 Wibergtöbelibach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.20_11 Wibergtöbelibach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.20_13 Wibergtöbelibach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald / Eindolung</i>	Verzichts-über- sichtsplan
02.20.01 Seitenarm Wibergtöbelibach	-	Art. 41a Abs. 5 lit. a GSchV	Verzicht <i>Wald</i>	Verzichts-über- sichtsplan

## **17 Verfahren**

### **Vorprüfung**

Nach der Eingabe zur Vorprüfung (13.01.2025) und den daraus folgenden Anmerkungen im Vorprüfungsbericht des Amtes für Raumentwicklung vom 02.04.2025 wurden die Planunterlagen gesamthaft überarbeitet.

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

### **Mitwirkung**

### **Öffentliche Auflage und Einsprache**

## **18 Anhang**

### **A. Technische Dokumentation der Gewässerraumabschnitte**

Separate Beilage

### **B. Betroffenheit Fruchtfolgeflächen**

Siehe separate Beilage

### **C. Auswertung der Vorprüfung**

Siehe separate Beilage

### **D. Auszug aus dem Amtsblatt**

Amtsblatt Nr. \_\_\_\_\_ vom \_\_\_\_\_