



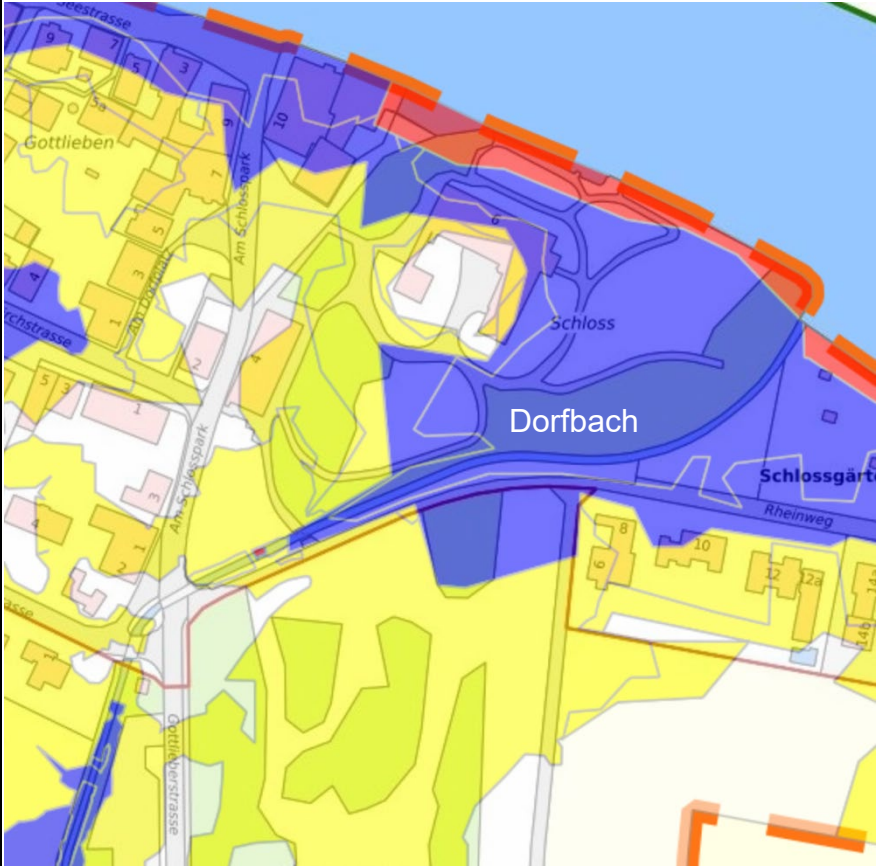
1/37

## Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinden	Gottlieben und Tägerwil	Bearbeiter:	ERR AG, St. Gallen
Gewässer	<b>DORFBACH</b>	Datum:	20. Februar 2025
ID Gewässerraumabschnitt	03.02_1	Definition Abschnitt:	354 – 279 m
Gewässerabschnitt von	2'727'380, 1'280'504		
Gewässerabschnitt bis	2'727'438, 1'280'547		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
Foto 1		Foto 2	
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerabschnitt beginnt bei der südlichen Gemeindegrenze (zu Tägerwil) und endet an der Grenze der Dorf- und Freihaltezone. Er weist keine Breitenvariabilität auf. Die angrenzende Uferfläche ist einseitig, teilweise auch beidseitig bestockt (kein Ufergehölz).		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnsolenbreite gemäss GIS-Analyse	Der Bach wird beidseitig durch Mauern eingebunden, die bestehende Gerinnsolenbreite weist daher keine Breitenvariabilität auf. Die bestehende Gerinnsolenbreite beträgt 2 m. Die natürliche Gerinnsolenbreite beträgt 4 m (Korrekturfaktor 2, Breitenvariabilität stark eingeschränkt) Der Gewässerraum beträgt demzufolge 17 m (2.5 * 4 + 7).		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnsolenbreite			
Vergleichsstrecken	-		
Historische Dokumente	-		
Hydraulischer, empirischer Methoden	-		

2/37

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

<p>Bestehende Hochwassergefährdung</p> <p>Legende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white; margin-right: 5px;"></span> keine</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, yellow 2px, yellow 4px); margin-right: 5px;"></span> Restgefahr</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: yellow; margin-right: 5px;"></span> geringe</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: blue; margin-right: 5px;"></span> mittlere</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: red; margin-right: 5px;"></span> erhebliche</li> </ul>	<p>Der Abschnitt weist eine geringe Gefahrenstufe auf. Die Fliesstiefenkarte weist erst bei einem HQ300 eine mögliche Überschwemmung im südlichen Abschnitt auf, der grösste Austritt des Dorfbaches würde jedoch auf Boden von Tägerwilen stattfinden.</p> 				
<p>Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)</p>	<p>Aufgrund der geringen Gefahrenstufe sind keine Hochwasserschutzmassnahmen notwendig. Da die Gefährdung einer möglichen Überschwemmung des Dorfbachs, mit Auswirkung auf den Abschnitt 03.02_1, auf Boden von Tägerwilen besteht, macht es keinen Sinn, Massnahmen zu erstellen. Zudem sieht die Gemeinde Tägerwilen ein Massnahmenkonzept in Sachen Naturgefahren vor.</p>				
<p>Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Ja</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Nein</td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> </table>	Ja		Nein	x
Ja					
Nein	x				

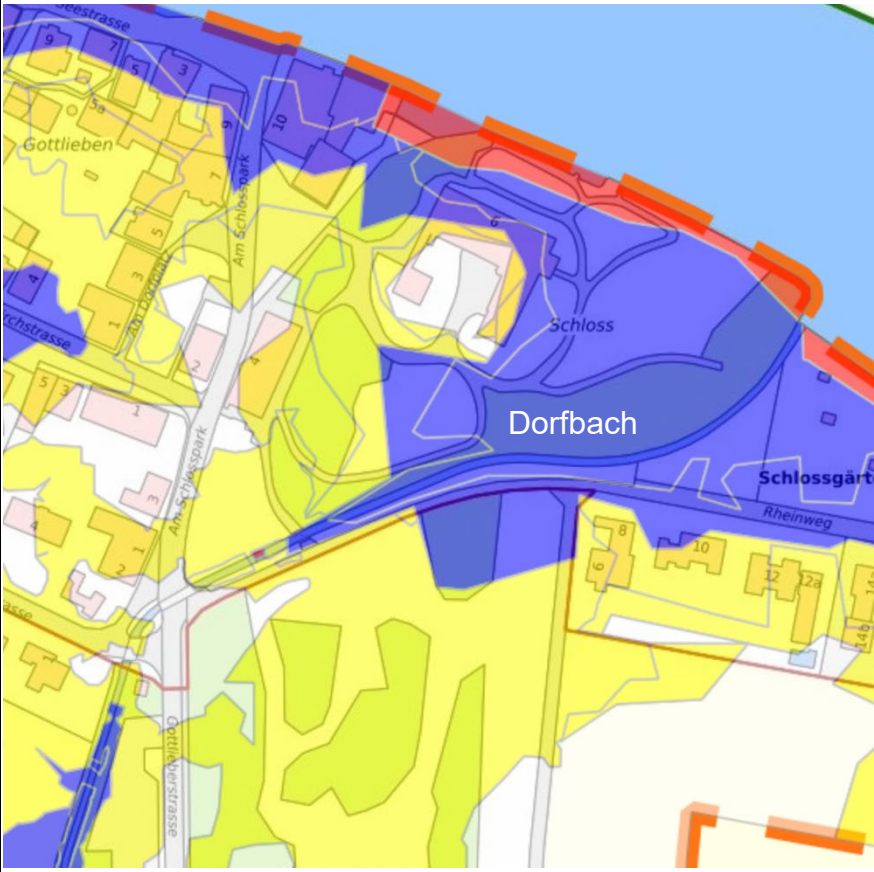
3/37

<b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	-	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Ja Nein	x
<b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b>		
Wert für Natur und Landschaft	-	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Ja Nein	x
<b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>		
Gewässernutzung	-	
Erhöhung GWR notwendig?	Ja Nein	x
<b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>		
Dicht überbaut	-	
Reduktion GWR?	Ja Nein	x
<b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Der Zugang für den Gewässerunterhalt ist über den Rheinweg gewährleistet.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	-	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	-	
Erhöhung GWR notwendig?	Ja Nein	x
<b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Der Gewässerraum beträgt 17m (2.5 *4+7).	
Anpassung an bestehende Linien	-	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	-	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	-	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	-	

4/37

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinden	Gottlieben und Tägerwilen	Bearbeiter:	ERR AG, St. Gallen
Gewässer	<b>DORFBACH</b>	Datum:	20. Februar 2025
ID Gewässerraumabschnitt	03.02_2	Definition Abschnitt:	279 – 0 m
Gewässerabschnitt von	2'727'438, 1'280'547		
Gewässerabschnitt bis	2'727'621, 1'280'709		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
Foto 1		Foto 2	
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerabschnitt beginnt an der Grenze der Dorf- und Freihaltezone und endet im Seerhein. Er weist keine Breitenvariabilität auf. Die angrenzende Uferfläche ist einseitig, teilweise auch beidseitig bestockt (kein Ufergehölz).		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnsolenbreite gemäss GIS-Analyse	Der Bach wird beidseitig durch Mauern eingebunden, die bestehende Gerinnesohle weist daher keine Breitenvariabilität auf. Die bestehende Gerinnsolenbreite beträgt 2 m. Die natürliche Gerinnsolenbreite beträgt 4 m (Korrekturfaktor 2, Breitenvariabilität stark eingeschränkt) Der Gewässerraum beträgt demzufolge 29 m (6 *4+5) gem. Art. 41a Abs.1 GschV.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnsolenbreite			
Vergleichsstrecken	-		
Historische Dokumente	-		
Hydraulischer, empirischer Methoden	-		
fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)			

5/37

<p>Bestehende Hochwassergefährdung</p> <p>Legende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white; margin-right: 5px;"></span> keine</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, yellow 2px, yellow 4px); margin-right: 5px;"></span> Restgefahr</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: yellow; margin-right: 5px;"></span> geringe</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: blue; margin-right: 5px;"></span> mittlere</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: red; margin-right: 5px;"></span> erhebliche</li> </ul>	<p>Der nördliche Abschnitt des Dorfbaches, welcher in die Seerhein einmündet, weist aufgrund des möglichen Seerheinhochwassers eine mittlere Gefahrenstufe auf.</p> <p>Die Fliesstiefenkarte weist erst bei einem HQ300 eine mögliche Überschwemmung im südlichen Abschnitt auf, der grösste Austritt des Dorfbaches würde jedoch auf Boden von Tägerwilen stattfinden.</p> 				
<p>Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)</p>	<p>Aufgrund der mittleren Gefahrenstufe sind keine Hochwasserschutzmassnahmen notwendig. Da die Gefährdung einer möglichen Überschwemmung des Dorfbachs, mit Auswirkung auf den Abschnitt 03.02_2, auf Boden von Tägerwilen besteht, macht es keinen Sinn, Massnahmen zu erstellen. Zudem sieht die Gemeinde Tägerwilen ein Massnahmenkonzept in Sachen Naturgefahren vor.</p>				
<p>Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Ja</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Nein</td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> </table>	Ja		Nein	x
Ja					
Nein	x				

6/37


<b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	-	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Ja Nein	x
<b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b>		
Wert für Natur und Landschaft	-	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Ja Nein	x
<b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>		
Gewässernutzung	-	
Erhöhung GWR notwendig?	Ja Nein	x
<b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>		
Dicht überbaut	-	
Reduktion GWR?	Ja Nein	x
<b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Der Zugang für den Gewässerunterhalt ist über den Rheinweg gewährleistet.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	-	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	-	
Erhöhung GWR notwendig?	Ja Nein	x
<b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Der Gewässerraum beträgt 29m (6 *4+5).	
Anpassung an bestehende Linien	-	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	-	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	-	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	-	

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

Gemeinde	Gottlieben	Bearbeiter:	ERR AG, St. Gallen
Gewässer	<b>ESPENKANAL</b>	Datum:	20. Februar 2025
ID Gewässerraumabschnitt	03.01_1	Definition Abschnitt:	319 – 195 m
Gewässerabschnitt von	2'726'980, 1'280'593		
Gewässerabschnitt bis	2'727'035, 1'280'705		

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

**Dokumentation Gewässerabschnitt**

Foto 1	Foto 2
	

**Charakterisierung Gewässerabschnitt**

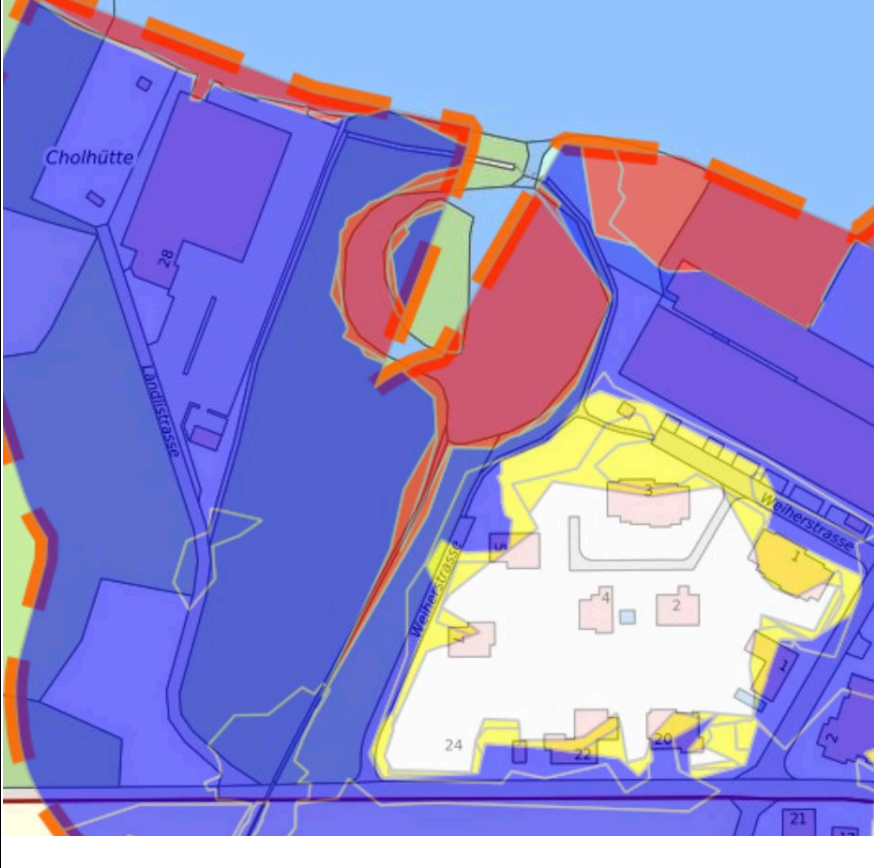
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Abschnitt des Espenkanals verläuft relativ gerade und weist eine artenreiche Bestockung auf beiden Seiten auf. Die bestehende Gerinnsohlenbreite verläuft linear, besitzt jedoch die Möglichkeit, sich auszubreiten. Daher besteht eine eingeschränkte Breitenvariabilität.
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnsohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die bestehende Gerinnsohlenbreite liegt bei 0.6 m, die natürliche bei 0.9 m (Korrekturfaktor 1.5, Breitenvariabilität eingeschränkt, Faktor 1.5). Da die Sohlenbreite unter 2 m liegt, erhält der Kanal den minimalen Gewässerraum von <b>11 m</b> (natürliche Gerinnsohlenbreite <2m = 11m).

**Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnsohlenbreite**

Vergleichsstrecken	-
Historische Dokumente	-
Hydraulischer, empirischer Methoden	-

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

8/37

<p>Bestehende Hochwassergefährdung</p>	<p>Über die Hälfte des Espenkanals wird als Hochwassergefährdung hoch und der Rest als Mittel eingestuft. Die hohe Einstufung resultiert aus dem möglichen Hochwasser des Seerheins, welche mit Folgen für den Espenkanal verbunden sind. Erhöht sich der Wasserspiegel des Seerheins, so erhöht sich auch der Wasserspiegel des Espenkanals.</p>	
<p>Legende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white; margin-right: 5px;"></span> keine</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, yellow 2px, yellow 4px); margin-right: 5px;"></span> Restgefahr</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: yellow; margin-right: 5px;"></span> geringe</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: blue; margin-right: 5px;"></span> mittlere</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: red; margin-right: 5px;"></span> erhebliche</li> </ul>	<p>Die Fliesstiefenkarte weist erst bei einem HQ300 eine mögliche Überschwemmung im südlichen Abschnitt auf, diese ergibt sich bei einer Anstauung des Wassers des Espenkanals auf Boden von Tägerwilen.</p>	
		
<p>Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)</p>	<p>Da der Seerhein ausschlaggebend für das Hochwasser ist, werden keine Massnahmen vorgesehen, da diese nicht als zweckmässig erscheinen.</p>	
<p>Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?</p>	<p>Ja Nein</p>	<p>x</p>

<p><b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b></p>		
<p>Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung</p>	<p>-</p>	
<p>Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?</p>	<p>Ja Nein</p>	<p>x</p>
<p><b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b></p>		

9/37

Wert für Natur und Landschaft	-	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Ja Nein	x
<b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>		
Gewässernutzung	-	
Erhöhung GWR notwendig?	Ja Nein	x
<b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>		
Dicht überbaut	-	
Reduktion GWR?	Ja Nein	x
<b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Der Gewässerunterhalt ist durch die Weiherstrasse und die Ländlistrasse gewährleistet.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	-	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	-	
Erhöhung GWR notwendig?	Ja Nein	x
<b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Da die natürliche Sohlenbreite bei 0.9m liegt, erhält der Kanal den minimalen Gewässerraum von 11 m (natürliche Gerinnsolenbreite <2m =11m)	
Anpassung an bestehende Linien	-	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	-	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	-	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	Das westlich des Espenkanals (Register-Nr. 4651 D 01) liegende Gebiet, weist einen Katastereintrag der belasteten Standorte auf (Kehrichtablagerung Espe). Es besteht jedoch keinen Handlungsbedarf, das Gebiet ist weder überwachungs- und sanierungsbedürftig.	


10/37



11/37

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Gottlieben	Bearbeiter:	ERR AG, St. Gallen
Gewässer	<b>ESPENWEIHER</b>	Datum:	20. Februar 2025
ID Gewässerraumabschnitt	03.01-01	Definition Abschnitt:	195 – 110 m
Gewässerabschnitt von	2'727'059, 1'280'781		
Gewässerabschnitt bis	2'727'035, 1'280'705		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
Foto 1		Foto 2	
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerraumabschnitt 03.01_02 des Espenweihers (<0.5 ha) weist eine artenreiche Bestockung auf. Der Espenkanal führt das Wasser zu, welches durch den Espenweiher fliesst und danach in den Seerhein mündet.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnsohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Da die Sohlenbreite des Espenkanals unter 2 m liegt, erhält dieser den minimalen Gewässerraum von <b>11 m</b> (natürliche Gerinnsohlenbreite <2m = 11m). Da der Espenweiher als Ausbuchtung vom Espenkanal angesehen wird, wird der minimale Gewässerraum von 5 m ab Ufer ausgedehnt. Für den Espenweiher wird aufgrund der Fläche (<0.5 ha) auf einen Gewässerraum verzichtet.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnsohlenbreite			
Vergleichsstrecken	-		
Historische Dokumente	-		
Hydraulischer, empirischer Methoden	-		

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

<p>Bestehende Hochwassergefährdung</p> <p>Legende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white; margin-right: 5px;"></span> keine</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, yellow 2px, yellow 4px); margin-right: 5px;"></span> Restgefahr</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: yellow; margin-right: 5px;"></span> geringe</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: blue; margin-right: 5px;"></span> mittlere</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: red; margin-right: 5px;"></span> erhebliche</li> </ul>	<p>Da der Espenweiher in den Seerhein fliesst, ist der Wasserspiegel dessen entscheidend. Steigt der Wasserspiegel des Seerheins, steigt auch der des Espenweihers, daher weist der Weiher eine hohe Hochwassergefährdung auf.</p> 				
<p>Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)</p>	<p>Da der Seerhein ausschlaggebend für das Hochwasser ist, werden keine Massnahmen vorgesehen, da diese nicht als zweckmässig erscheinen.</p>				
<p>Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Ja</td> <td style="width: 50px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Nein</td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> </table>	Ja		Nein	x
Ja					
Nein	x				

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

<p>Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung</p>	<p>-</p>				
<p>Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Ja</td> <td style="width: 50px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Nein</td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> </table>	Ja		Nein	x
Ja					
Nein	x				

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

<p>Wert für Natur und Landschaft</p>	<p>-</p>				
<p>Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Ja</td> <td style="width: 50px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Nein</td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> </table>	Ja		Nein	x
Ja					
Nein	x				


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

<p>Gewässernutzung</p>	<p>-</p>				
<p>Erhöhung GWR notwendig?</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Ja</td> <td style="width: 50px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Nein</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </table>	Ja		Nein	X
Ja					
Nein	X				

13/37

<b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>	
Dicht überbaut	-
Reduktion GWR?	Ja Nein   x
<b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>	
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Der Gewässerunterhalt ist durch die Weiherstrasse und die Ländlistrasse gewährleistet.
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	-
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	-
Erhöhung GWR notwendig?	Ja Nein   x
<b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>	
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Da der Espenweiher als Ausbuchtung vom Espenkanal angesehen wird, wird der minimale Gewässerraum von 5 m ab Ufer ausgeschieden. Für den Espenweiher wird auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet.
Anpassung an bestehende Linien	-
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	-
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	-
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	-

14/37

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Gottlieben	Bearbeiter:	ERR AG, St. Gallen
Gewässer	<b>ESPENKANAL</b>	Datum:	20. Februar 2025
ID Gewässerraumabschnitt	03.01_03	Definition Abschnitt:	110 - 0 m
Gewässerabschnitt von	2'727'083, 1'280'884		
Gewässerabschnitt bis	2'727'059, 1'280'781		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
Foto 1			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerraumabschnitt 03.01_03 des Espankanals besteht aus dem kurzen Abfluss aus dem Espanweiher in den Seerhein mündet und einem langen Abschnitt, welcher bereits im Seerhein liegt.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnsohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Da der sehr kurze Abschnitt des Espankanals künstlich verbreitert wurde und der restliche Teil bereits im Seerhein liegt, wird der Gewässerraum gleich wie in Abschnitt 03.01_01 festgelegt. Der Abschnitt erhält den minimalen Gewässerraum von <b>11 m</b> (natürliche Gerinnsohlenbreite <2m = 11m).		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnsohlenbreite			
Vergleichsstrecken	-		
Historische Dokumente	-		
Hydraulischer, empirischer Methoden	-		

15/37

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

<p>Bestehende Hochwassergefährdung</p> <p>Legende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white; margin-right: 5px;"></span> keine</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, yellow 2px, yellow 4px); margin-right: 5px;"></span> Restgefahr</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: yellow; margin-right: 5px;"></span> geringe</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: blue; margin-right: 5px;"></span> mittlere</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: red; margin-right: 5px;"></span> erhebliche</li> </ul>	<p>Da der kurze Abschnitt des Espenkanal in den Seerhein mündet und der restliche Abschnitt bereits im Seerhein liegt, ist der Wasserspiegel identisch mit demjenigen des Seerheins.</p> 
--	--

Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	Da der Seerhein ausschlaggebend für das Hochwasser ist, werden keine Massnahmen vorgesehen, da diese nicht als zweckmässig erscheinen.
---	--

Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Ja Nein	x
--	------------	---

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

Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	-
---------------------------------------	---

Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Ja Nein	x
--	------------	---

### 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?	Ja Nein	x
---	------------	---

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

Gewässernutzung	-
-----------------	---

Erhöhung GWR notwendig?	Ja Nein	x
-------------------------	------------	---

16/37

<b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>					
Dicht überbaut	-				
Reduktion GWR?	<table border="1"> <tr> <td>Ja</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nein</td> <td>x</td> </tr> </table>	Ja		Nein	x
Ja					
Nein	x				
<b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>					
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Der Gewässerunterhalt ist durch die Weiherstrasse und die Ländlistrasse gewährleistet.				
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	-				
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	-				
Erhöhung GWR notwendig?	<table border="1"> <tr> <td>Ja</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nein</td> <td>x</td> </tr> </table>	Ja		Nein	x
Ja					
Nein	x				
<b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>					
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Da der sehr kurze Abschnitt des Espenkanals künstlich verbreitert wurde und der restliche Teil bereits im Seerhein liegt, wird der Gewässerraum gleich wie in Abschnitt 03.01_01 auf 11 m festgelegt.				
Anpassung an bestehende Linien	-				
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	-				
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	-				
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	-				

17/37

<b>fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung</b>			
Gemeinden	Gottlieben und Tägerwilen	Bearbeiter:	ERR AG, St. Gallen
Gewässer	<b>SEERHEIN</b>	Datum:	20. Februar 2025
ID Gewässerraumabschnitt	03_1	Definition Abschnitt:	1800 – 1560 m
Gewässerabschnitt von	2'727'714, 1'280'563		
Gewässerabschnitt bis	2'727'466, 1'280'550		
<b>fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)</b>			
<b>Dokumentation Gewässerabschnitt</b>			
Foto 1			
			
<b>Charakterisierung Gewässerabschnitt</b>			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Das Ufer des Abschnittes 1 wird grösstenteils von Mauern mit angrenzenden Liegenschaften und deren Gärten geprägt. Ein konzessioniertes Bootshaus befindet sich im Seerhein.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnsohlenbreite gemäss GIS-Analyse	<p>Das Amt für Umwelt Thurgau beauftragte die Firma Hunziker, Zarn &amp; Partner AG den Raumbedarf grosser Gewässer im Kanton Thurgau zu erfassen. Die folgenden Werte wurden aus dem im Jahre 2018 erstellten Bericht entnommen:</p> <p>Gerinnebreite = 130-220m Mittelwert 180m            Gewählte natürliche Sohlenbreite gemäss IST-Zustand historische Karten= 150m            Gewählte natürliche Gerinnebreite gemäss IST-Zustand historische Karten= 180m            Gewässerraum gemäss Gewässerschutzgesetz = 15 m ab Uferlinie gemäss amtlicher Vermessung</p>		
<b>Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnsohlenbreite</b>			
Vergleichsstrecken	-		

18/37

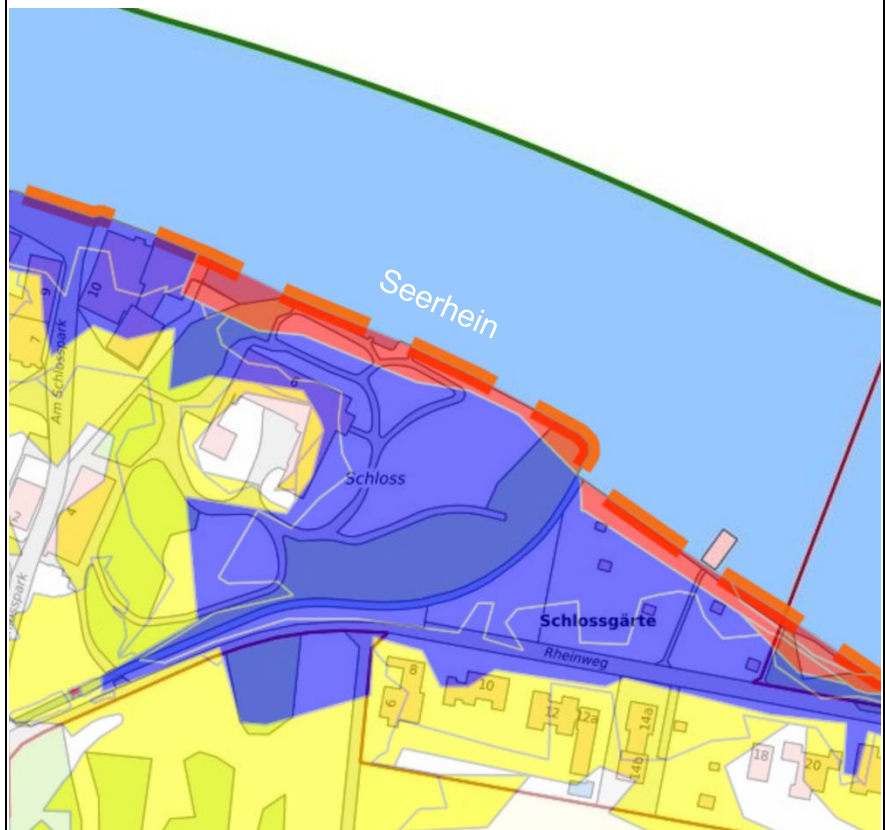
Historische Dokumente	Gemäss historischer Karte aus der Mitte des 19. Jh. zeigt der Fluss mehrheitlich dieselbe Form wie im heutigen Zustand. Es wird davon ausgegangen, dass Form und Breite des heutigen Gerinnes nur gering anthropogen verändert wurden und nahe am Naturzustand liegen.
-----------------------	--

Hydraulischer, empirischer Methoden	-
-------------------------------------	---

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

Bestehende Hochwassergefährdung	Die Uferzone ist gemäss der Gefahrenkarte aufgrund des möglichen Seehochwassers erheblich gefährdet.
---------------------------------	--

- Legende
-  keine
  -  Restgefahr
  -  geringe
  -  mittlere
  -  erhebliche



Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	Massnahmen gegen das mögliche Hochwasser sind aufgrund der ortsbaulichen Situation nicht zweckmässig.
---	---

Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Ja Nein	x
--	------------	---

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



Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	-
---------------------------------------	---

Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Ja Nein	x
--	------------	---

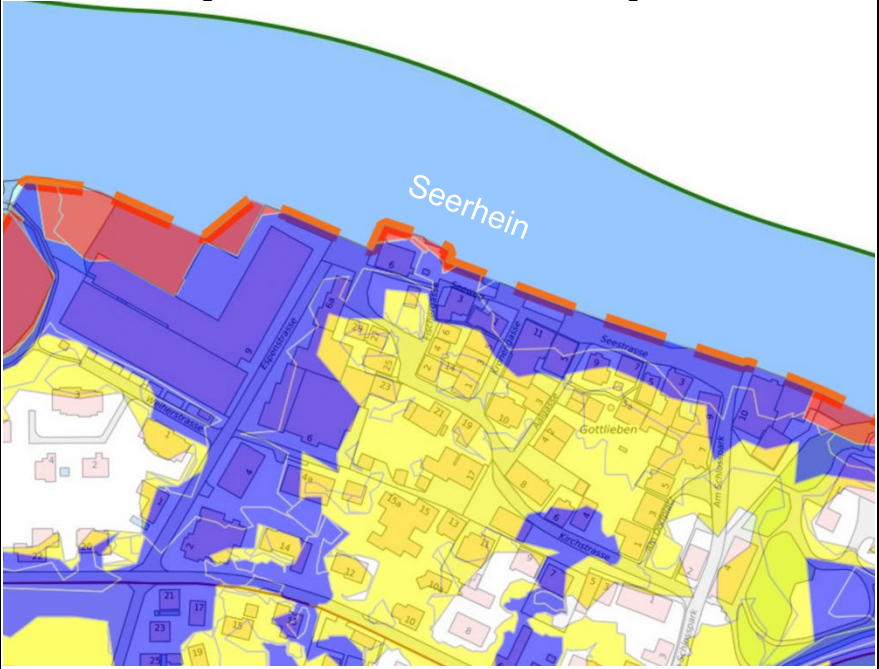
19/37

<b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b>	
Wert für Natur und Landschaft	-
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Ja Nein   x
<b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>	
Gewässernutzung	-
Erhöhung GWR notwendig?	Ja Nein   x
<b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>	
Dicht überbaut	-
Reduktion GWR?	Ja Nein   x
<b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>	
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit wird im östlichen Gebiet durch den Rheinweg und danach durch die anstossenden Parzellen gewährleistet. Es besteht keine Gefahr, dass die Parzellen überbaut werden, da sich das Gebiet in der Landschaftsschutzzone befindet. Im nördlichen Gebiet wird die Zugänglichkeit durch das Wegnetz des bestehenden Parks gesichert.
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	-
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	-
Erhöhung GWR notwendig?	Ja Nein   x
<b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>	
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Der Kanton hat im Bericht «Grundeigentümergebundene Festlegung Gewässerraumlängen - Planungsgrundlagen (1)» den Raumbedarf des Rheins auf 20 m ab Uferlinie der amtlichen Vermessung festgelegt. Daher wird der Gewässerraum mit einer Breite von 20 m festgelegt.
Anpassung an bestehende Linien	-
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	-
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	-
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	-

20/37

<b>fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung</b>			
Gemeinde	Gottlieben	Bearbeiter:	ERR AG, St. Gallen
Gewässer	<b>SEERHEIN</b>	Datum:	20. Februar 2025
ID Gewässerraumabschnitt	03_2	Definition Abschnitt:	1560 – 1180m
Gewässerabschnitt von	2'727'466, 1'280'680		
Gewässerabschnitt bis	2'727'115 1'280'786		
<b>fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)</b>			
<b>Dokumentation Gewässerabschnitt</b>			
Foto 1		Foto 2	
			
<b>Charakterisierung Gewässerabschnitt</b>			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Die Parzellen auf dem Abschnitt 2 befinden sich teils in privater, teils in öffentlicher Hand. Der Abschnitt weist durch die architektonisch wertvollen Bauten, von denen die meisten geschützt sind, ein bemerkenswertes Ortsbild auf. Die Seepromenade verläuft entlang des Seerheins und ist sich als beliebter Verweilort bekannt.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnsohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Das Amt für Umwelt Thurgau beauftragte die Firma Hunziker, Zarn & Partner AG den Raumbedarf grosser Gewässer im Kanton Thurgau zu erfassen. Die folgenden Werte wurden aus dem im Jahre 2018 erstellten Bericht entnommen:  Gerinnebreite = 130-220 m Mittelwert 180m Gewählte natürliche Sohlenbreite gemäss IST-Zustand historische Karten= 150m Gewählte natürliche Gerinnebreite gemäss IST-Zustand historische Karten= 180m Gewässerraum gemäss Gewässerschutzgesetz = 15m ab Uferlinie gemäss amtlicher Vermessung		
<b>Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnsohlenbreite</b>			
Vergleichsstrecken	-		

21/37

Historische Dokumente	Gemäss historischer Karte aus der Mitte des 19. Jh. zeigt der Fluss mehrheitlich dieselbe Form wie im heutigen Zustand. Es wird davon ausgegangen, dass Form und Breite des heutigen Gerinnes nur gering anthropogen verändert wurden und nahe am Naturzustand liegen.	
Hydraulischer, empirischer Methoden	-	
<b>fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>		
Bestehende Hochwassergefährdung	Die Uferzone ist gemäss der Gefahrenkarte «mittel» gefährdet.	
<p>Legende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white; margin-right: 5px;"></span> keine</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, yellow 2px, yellow 4px); margin-right: 5px;"></span> Restgefahr</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: yellow; margin-right: 5px;"></span> geringe</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: blue; margin-right: 5px;"></span> mittlere</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: red; margin-right: 5px;"></span> erhebliche</li> </ul>		
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	Massnahmen gegen das mögliche Hochwasser sind aufgrund der ortsbaulichen Situation nicht zweckmässig.	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Ja Nein	x
<b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	-	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Ja Nein	x
<b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b>		
Wert für Natur und Landschaft	-	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Ja Nein	x

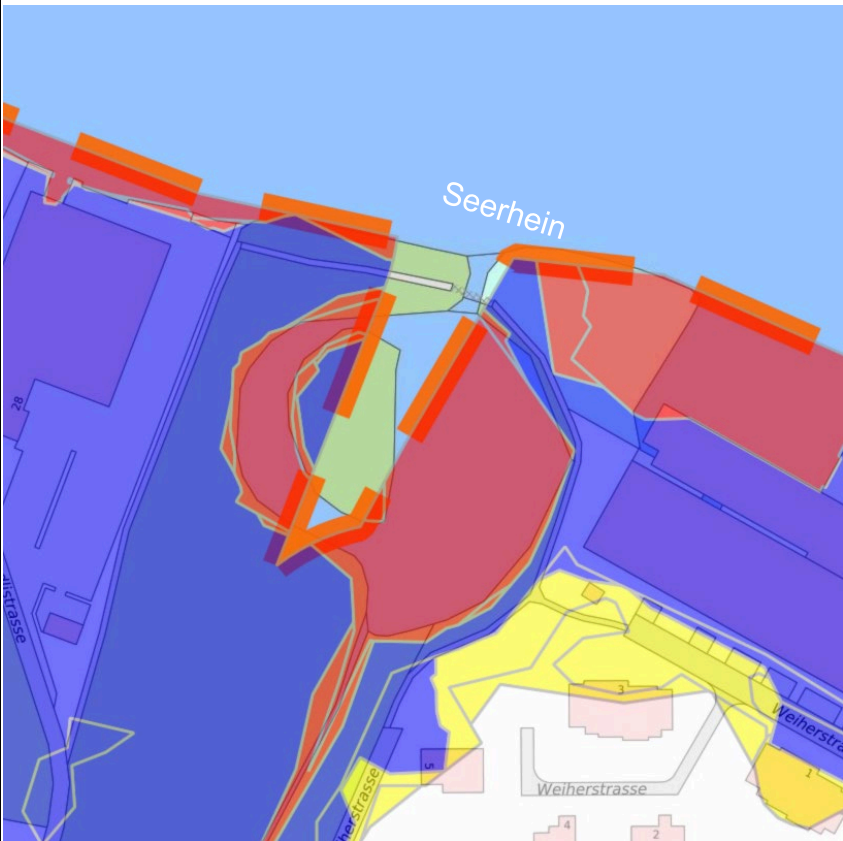
22/37

<b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>					
Gewässernutzung	-				
Erhöhung GWR notwendig?	<table border="1"> <tr> <td>Ja</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nein</td> <td>x</td> </tr> </table>	Ja		Nein	x
Ja					
Nein	x				
<b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>					
Dicht überbaut	<p>Der Gewässerabschnitt weist, abgesehen von den Strassen, eine geschlossene Bebauung auf. Der grösste Teil der Gebäude sind geschützt. Daher handelt es sich bei diesem Abschnitt um ein Gebiet mit dichter, geschlossener Bauweise.</p> <p>Aufgrund der Hochwassergefährdung gemäss Gefahrenkarte kann die Gewässerraumbreite nicht reduziert werden.</p>				
Reduktion GWR?	<table border="1"> <tr> <td>Ja</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nein</td> <td>x</td> </tr> </table>	Ja		Nein	x
Ja					
Nein	x				
<b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>					
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Der Gewässerunterhalt ist durch die Seestrasse gewährleistet.				
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	-				
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	-				
Erhöhung GWR notwendig?	<table border="1"> <tr> <td>Ja</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nein</td> <td>x</td> </tr> </table>	Ja		Nein	x
Ja					
Nein	x				
<b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>					
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Der Kanton hat im Bericht «Grundeigentümergebundene Festlegung Gewässerraumlängen - Planungsgrundlagen (1)» den Raumbedarf des Rheins auf 20 m ab Uferlinie der amtlichen Vermessung festgelegt. Daher wird der Gewässerraum mit einer Breite von 20 m festgelegt.				
Anpassung an bestehende Linien	-				
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	-				
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	-				
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	-				

23/37

<b>fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung</b>			
Gemeinde	Gottlieben	Bearbeiter:	ERR AG, St. Gallen
Gewässer	<b>Seerhein</b>	Datum:	20. Februar 2025
ID Gewässerraumabschnitt	03_3	Definition Abschnitt:	1180 – 1070 m
Gewässerabschnitt von	2'727'115 1'280'786		
Gewässerabschnitt bis	2'727'004, 1'280'802		
<b>fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)</b>			
<b>Dokumentation Gewässerabschnitt</b>			
Foto 1			
			
<b>Charakterisierung Gewässerabschnitt</b>			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Abschnitt 3 des Seerheins wird vom Espenweiher und dessen bewaldeten Ufer geprägt.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnsohlenbreite gemäss GIS-Analyse	<p>Das Amt für Umwelt Thurgau beauftragte die Firma Hunziker, Zarn &amp; Partner AG den Raumbedarf grosser Gewässer im Kanton Thurgau zu erfassen. Die folgenden Werte wurden aus dem im Jahre 2018 erstellten Bericht entnommen:</p> <p>Gerinnebreite = 130-220m Mittelwert 180m            Gewählte natürliche Sohlenbreite gemäss IST-Zustand historische Karten= 150m            Gewählte natürliche Gerinnebreite gemäss IST-Zustand historische Karten= 180m            Gewässerraum gemäss Gewässerschutzgesetz = 15m ab Uferlinie gemäss amtlicher Vermessung</p>		
<b>Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnsohlenbreite</b>			
Vergleichsstrecken	-		
Historische Dokumente	Gemäss historischer Karte aus der Mitte des 19. Jh. zeigt der Fluss mehrheitlich dieselbe Form wie im heutigen Zustand. Es wird davon ausgegangen, dass Form und Breite des heutigen Gerinnes nur gering anthropogen verändert wurden und nahe am Naturzustand liegen.		

24/37

Hydraulischer, empirischer Methoden	-
<b>fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>	
Bestehende Hochwassergefährdung	Die Uferzone ist gemäss der Gefahrenkarte «erheblich» gefährdet.
<p>Legende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white; margin-right: 5px;"></span> keine</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, yellow 2px, yellow 4px); margin-right: 5px;"></span> Restgefahr</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: yellow; margin-right: 5px;"></span> geringe</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: blue; margin-right: 5px;"></span> mittlere</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: red; margin-right: 5px;"></span> erhebliche</li> </ul>	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	Es ist keine Massnahme gegen den Hochwassergefahr geplant, da diese nicht zweckmässig wäre.
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Ja Nein x
<b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>	
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	-
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Ja Nein x
<b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b>	
Wert für Natur und Landschaft	-

25/37

Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Ja Nein	x
<b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>		
Gewässernutzung	-	
Erhöhung GWR notwendig?	Ja Nein	x
<b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>		
Dicht überbaut	-	
Reduktion GWR?	Ja Nein	x
<b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Der östliche Gewässerunterhalt ist mit dem Fussweg ab der Weiherstrasse gewährleistet. Der westliche Gewässerunterhalt wird durch das Areal von Krüger-Werft AG gewährleistet.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	-	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	-	
Erhöhung GWR notwendig?	Ja Nein	x
<b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Der Kanton hat im Bericht «Grundeigentümerverbindliche Festlegung Gewässerraumlينien - Planungsgrundlagen (1)» den Raumbedarf des Rheins auf 20 m ab Uferlinie der amtlichen Vermessung festgelegt. Daher wird der Gewässerraum mit einer Breite von 20 m festgelegt.	
Anpassung an bestehende Linien	-	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	-	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	-	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	Die Parzelle 2 mit der Register-Nr. 4651 D 04, sowie die mehrere Parzellen mit der Register-Nr. 4651 D02 a weisen einen Katastereintrag der belasteten Standorte auf. Es besteht jedoch keinen Handlungsbedarf, da keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten sind.	

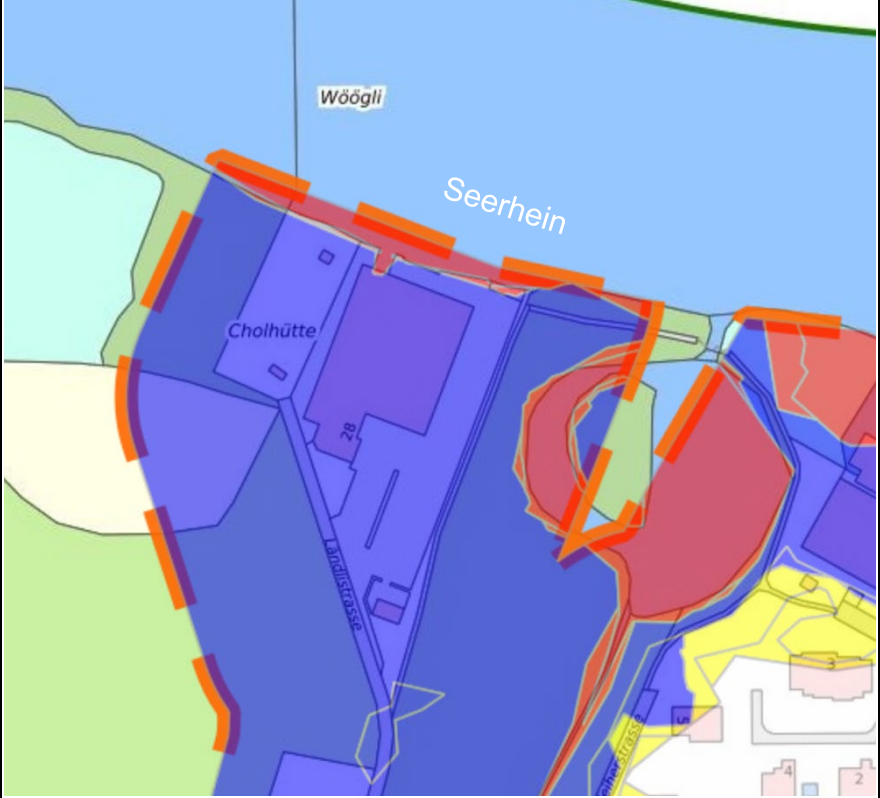
26/37



27/37

<b>fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung</b>			
Gemeinde	Gottlieben	Bearbeiter:	ERR AG, St. Gallen
Gewässer	<b>Seerhein</b>	Datum:	20. Februar 2025
ID Gewässerraumabschnitt	03_4	Definition Abschnitt:	1070 – 1020 m
Gewässerabschnitt von	2'727'004, 1'280'802		
Gewässerabschnitt bis	2'726'953, 1'280'818		
<b>fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)</b>			
<b>Dokumentation Gewässerabschnitt</b>			
Foto 1			
			
<b>Charakterisierung Gewässerabschnitt</b>			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Abschnitt 4 des Seerheins wird vom Steg der Firma Krüger Werft AG geprägt und hat über die gesamte Länge eine Hafenmauer.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnsohlenbreite gemäss GIS-Analyse	<p>Das Amt für Umwelt Thurgau beauftragte die Firma Hunziker, Zarn &amp; Partner AG den Raumbedarf grosser Gewässer im Kanton Thurgau zu erfassen. Die folgenden Werte wurden aus dem im Jahre 2018 erstellten Bericht entnommen:</p> <p>Gerinnebreite = 130-220m Mittelwert 180m          Gewählte natürliche Sohlenbreite gemäss IST-Zustand historische Karten= 150m          Gewählte natürliche Gerinnebreite gemäss IST-Zustand historische Karten= 180m          Gewässerraum gemäss Gewässerschutzgesetz = 15m ab Uferlinie gemäss amtlicher Vermessung</p>		
<b>Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnsohlenbreite</b>			
Vergleichsstrecken	-		
Historische Dokumente	Gemäss historischer Karte aus der Mitte des 19. Jh. zeigt der Fluss mehrheitlich dieselbe Form wie im heutigen Zustand. Es wird davon ausgegangen, dass Form und Breite des heutigen Gerinnes nur gering anthropogen verändert wurden und nahe am Naturzustand liegen.		

28/37

Hydraulischer, empirischer Methoden	-				
<b>fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>					
Bestehende Hochwassergefährdung	Die Uferzone ist gemäss der Gefahrenkarte «erheblich» gefährdet.				
<p>Legende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white; margin-right: 5px;"></span> keine</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, yellow 2px, yellow 4px); margin-right: 5px;"></span> Restgefahr</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: yellow; margin-right: 5px;"></span> geringe</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: blue; margin-right: 5px;"></span> mittlere</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: red; margin-right: 5px;"></span> erhebliche</li> </ul>					
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	Es ist keine Massnahme gegen die Hochwassergefahr geplant, da diese nicht zweckmässig wäre.				
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	<table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Ja</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Nein</td> <td style="text-align: center;">x</td> </tr> </table>	Ja		Nein	x
Ja					
Nein	x				
<b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>					
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	-				
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	<table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Ja</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Nein</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </table>	Ja		Nein	X
Ja					
Nein	X				
<b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b>					
Wert für Natur und Landschaft	-				


29/37

Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Ja Nein	x
<b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>		
Gewässernutzung	-	
Erhöhung GWR notwendig?	Ja Nein	x
<b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>		
Dicht überbaut	-	
Reduktion GWR?	Ja Nein	x
<b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Der Gewässerunterhalt wird durch das Areal von Krüger-Werft AG gewährleistet.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	-	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	-	
Erhöhung GWR notwendig?	Ja Nein	x
<b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Der Kanton hat im Bericht «Grundeigentümerverbindliche Festlegung Gewässerraumlينien - Planungsgrundlagen (1)» den Raumbedarf des Rheins auf 20 m ab Uferlinie der amtlichen Vermessung festgelegt. Daher wird der Gewässerraum mit einer Breite von 20 m festgelegt.	
Anpassung an bestehende Linien	-	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	-	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	-	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	Die Parzelle 2 mit der Register-Nr. 4651 D 04 weist einen Katastereintrag der belasteten Standorte auf. Es besteht jedoch keinen Handlungsbedarf, da keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten sind.	

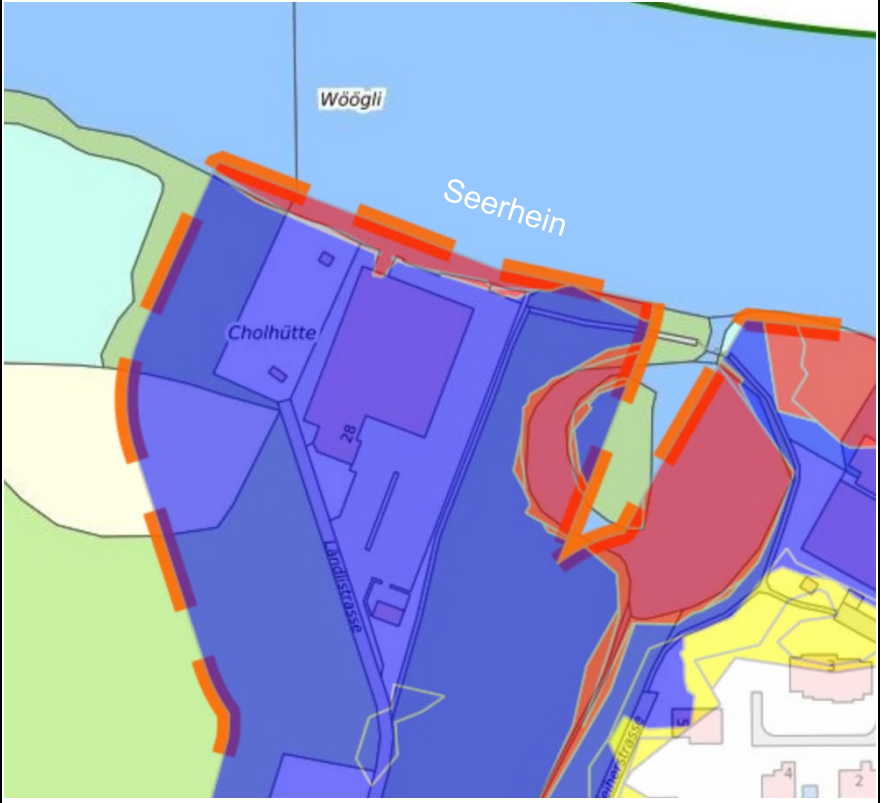
30/37



31/37

<b>fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung</b>			
Gemeinde	Gottlieben	Bearbeiter:	ERR AG, St. Gallen
Gewässer	<b>Seerhein</b>	Datum:	20. Februar 2025
ID Gewässerraumabschnitt	03_5	Definition Abschnitt:	1020 – 990 m
Gewässerabschnitt von	2'726'953, 1'280'818		
Gewässerabschnitt bis	2'726'935, 1'280'826		
<b>fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)</b>			
<b>Dokumentation Gewässerabschnitt</b>			
Foto 1			
			
<b>Charakterisierung Gewässerabschnitt</b>			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Beim Abschnitt 5 des Seerheins handelt es sich um einen sehr kurzen Abschnitt mit Hafenmauer und Bootsstellplätzen.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnsolenbreite gemäss GIS-Analyse	<p>Das Amt für Umwelt Thurgau beauftragte die Firma Hunziker, Zarn &amp; Partner AG den Raumbedarf grosser Gewässer im Kanton Thurgau zu erfassen. Die folgenden Werte wurden aus dem im Jahre 2018 erstellten Bericht entnommen:</p> <p>Gerinnebreite = 130-220m Mittelwert 180m          Gewählte natürliche Sohlenbreite gemäss IST-Zustand historische Karten= 150m          Gewählte natürliche Gerinnebreite gemäss IST-Zustand historische Karten= 180m          Gewässerraum gemäss Gewässerschutzgesetz = 15m ab Uferlinie gemäss amtlicher Vermessung</p>		

32/37

<b>Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnsohlenbreite</b>	
Vergleichsstrecken	-
Historische Dokumente	Gemäss historischer Karte aus der Mitte des 19. Jh. zeigt der Fluss mehrheitlich dieselbe Form wie im heutigen Zustand. Es wird davon ausgegangen, dass Form und Breite des heutigen Gerinnes nur gering anthropogen verändert wurden und nahe am Naturzustand liegen.
Hydraulischer, empirischer Methoden	-
<b>fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>	
Bestehende Hochwassergefährdung	Die Uferzone ist gemäss der Gefahrenkarte «erheblich» gefährdet. 
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	Es ist keine Massnahme gegen die Hochwassergefährdung geplant, da diese nicht zweckmässig wäre.
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Ja Nein x
<b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>	
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	-
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Ja Nein x



33/37

<b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b>		
Wert für Natur und Landschaft	-	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Ja Nein	x
<b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>		
Gewässernutzung	-	
Erhöhung GWR notwendig?	Ja Nein	x
<b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>		
Dicht überbaut	-	
Reduktion GWR?	Ja Nein	x
<b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Der Gewässerunterhalt ist durch die Ländlistrasse gewährleistet.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	-	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	-	
Erhöhung GWR notwendig?	Ja Nein	x
<b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Der Kanton hat im Bericht «Grundeigentümerverbindliche Festlegung Gewässerraumlinien - Planungsgrundlagen (1)» den Raumbedarf des Rheins auf 20 m ab Uferlinie der amtlichen Vermessung festgelegt. Daher wird der Gewässerraum mit einer Breite von 20 m festgelegt.	
Anpassung an bestehende Linien	-	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	-	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	-	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	Die Parzelle 2 mit der Register-Nr. 4651 D 04 weist einen Katastereintrag der belasteten Standorte auf. Es besteht jedoch keinen Handlungsbedarf, da keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten sind.	

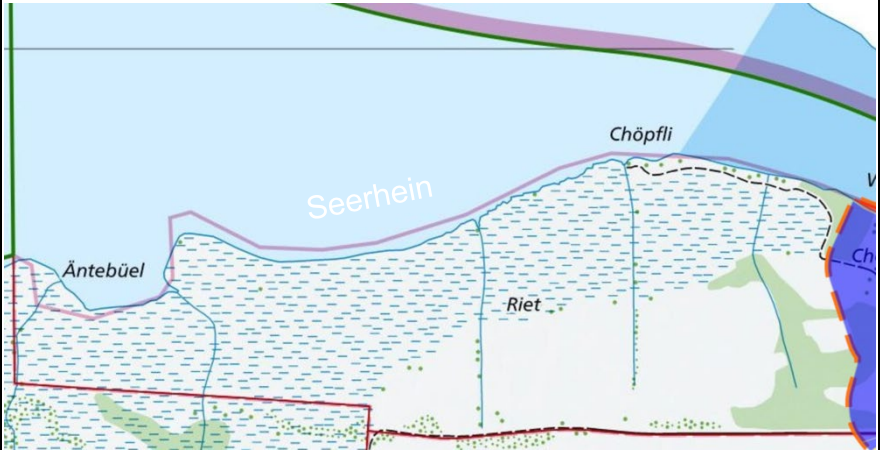
34/37



35/37

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Gottlieben / Tägerwilen	Bearbeiter:	ERR AG, St. Gallen
Gewässer	<b>Seerhein</b>	Datum:	20. Februar 2025
ID Gewässerraumabschnitt	03_6	Definition Abschnitt:	990 - 0 m
Gewässerabschnitt von	2'726'935, 1'280'826		
Gewässerabschnitt bis	2'726'022, 1'280'776		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
Foto 1		Foto 2	
			
Quelle: Bericht Raumbedarf grosser Gewässer im Kanton Thurgau		Quelle: Bericht Raumbedarf grosser Gewässer im Kanton Thurgau	
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	<p>Der Abschnitt 6 des Seerheins befindet sich in einer Naturschutzzone. Das Gebiet wird in der Schutzanordnung Nr. 989 Espen Riet, Ermatingen Riet genauer unter Schutz gestellt, diese trat am 01. September 2018 in Kraft. Im Osten des Abschnittes besteht am Uferand eine leichte Bestockung, danach wird das Gebiet von Mooren geprägt. Der Abschnitt bildet eine Übergangszone zwischen dem Seerhein und dem Untersee. Gemäss Gewässerkataster des Kantons Thurgau ist der Abschnitt als Fluss definiert, die Charakteristiken des Gewässers durch die grosse Gerinnebreite entsprechen jedoch einem See.</p>		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnsohlenbreite gemäss GIS-Analyse	<p>Das Amt für Umwelt Thurgau beauftragte die Firma Hunziker, Zarn &amp; Partner AG den Raumbedarf grosser Gewässer im Kanton Thurgau zu erfassen. Die folgenden Werte wurden aus dem im Jahre 2018 erstellten Bericht entnommen:</p> <p>Gerinnebreite = 220-1400m Aufgrund historischer Karten wird die heutige Breite des Rheins auf seine naturnahe Breite festgelegt. Aufgrund der starken Variierung der Gewässerbreite und der Gleichung des Flusses an einen See wird auf die Festlegung einer gemittelten natürlichen Sohlenbreite verzichtet.</p> <p>Gewässerraum gemäss Gewässerschutzgesetz = 15m ab Uferlinie gemäss amtlicher Vermessung</p>		

36/37

	Breite zur Erfüllung der Gerinne- und Uferbereichszone = 20m ab Uferlinie gemäss amtlicher Vermessung	
<b>Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnsohlenbreite</b>		
Vergleichsstrecken	-	
Historische Dokumente	Gemäss historischer Karte aus der Mitte des 19. Jh. zeigt der Fluss mehrheitlich dieselbe Form wie im heutigen Zustand. Es wird davon ausgegangen, dass Form und Breite des heutigen Gerinnes nur gering anthropogen verändert wurden und nahe am Naturzustand liegen.	
Hydraulischer, empirischer Methoden	-	
<b>fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>		
Bestehende Hochwassergefährdung	Die Uferzone weist gemäss der Gefahrenkarte keine Gefährdung auf.	
<p>Legende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white; margin-right: 5px;"></span> keine</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, yellow 2px, yellow 4px); margin-right: 5px;"></span> Restgefahr</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: yellow; margin-right: 5px;"></span> geringe</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: blue; margin-right: 5px;"></span> mittlere</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: red; margin-right: 5px;"></span> erhebliche</li> </ul>		
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	-	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Ja Nein	x
<b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	-	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Ja Nein	x
<b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b>		
Wert für Natur und Landschaft	Das Naturgebiet und der Seerhein sind voneinander abhängig, daher gehört das Naturgebiet zum Gewässerraum. Aus diesem Grund wird der Gewässerraum erhöht. Die ganze Naturschutzzone Riet, westlich und südlich zur Gemeindegrenze sowie im Osten durch die Ländlistrasse abgegrenzt, wird dem Gewässerraum zugeteilt. Dies liegt im Sinne der Förderung des Flachmoors und Amphibienlaichgebiete als Lebensraum für seltene, gefährdete und geschützte Tier- und Pflanzenarten.	

37/37

Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Ja Nein	x
<b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>		
Gewässernutzung	-	
Erhöhung GWR notwendig?	Ja Nein	x
<b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>		
Dicht überbaut	-	
Reduktion GWR?	Ja Nein	x
<b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Der Gewässerunterhalt ist durch die Ländlistrasse und den Espenweg gewährleistet.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	-	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	-	
Erhöhung GWR notwendig?	Ja Nein	x
<b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Wegen der grossen Sohlen- und Gerinnebreiten beim Rhein und der Tatsache, dass die aktuelle Breite quasi der natürlichen Sohlenbreite entspricht, wird der minimale Gewässerraum ab der bestehenden Uferoberkante abgemessen (20m).	
Anpassung an bestehende Linien	Der Gewässerraum wird an die Hochwasserprofilinie Bodensee Untersee von Triboltingen angeschlossen. Danach verläuft sie auf Parzellengrenze weiter bis zu Ländlistrasse, wo sie Richtung Norden abbiegt. Der Gewässerraum umfasst somit die Naturschutzzone.	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	-	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	-	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	-	