

Kanton Thurgau

Politische Gemeinde Bottighofen



---

## Planungsbericht

### Festlegung Gewässerraumlinien Bodensee

---



---

Auftraggeber: Gemeinde Bottighofen

Schulstrasse 4

8598 Bottighofen

Jan Grünenfelder

Leiter Bauverwaltung

058 346 80 12

Bearbeiter: Philip Lüthi

Datum: Frauenfeld, 26.11.2024

Inhalt	Seite
1. Ausgangslage.....	4
1.1 Sachverhalt .....	4
1.1.1 Planungsanlass.....	4
1.1.2 Planungsgebiet .....	4
1.2 Vorgehen.....	4
1.3 Projektorganisation .....	4
2. Grundlagen.....	5
2.1 Hochwasserprofil Bodensee .....	5
2.2 Rahmennutzungspläne .....	5
2.2.1 Zonenplan .....	5
2.2.2 Schutzpläne .....	5
2.3 Sondernutzungspläne .....	5
2.3.1 Gestaltungspläne .....	5
2.3.2 Baulinienpläne .....	6
3. Erläuterungen.....	6
3.1 Allgemeines.....	6
3.1.1 Zugang Unterhalt .....	6
3.1.2 Vereinfachungen.....	6
3.2 Interessenabwägung.....	7
3.2.1 «dicht überbaut» .....	7
3.2.2 Fruchtfolgeflächen gem. Sachplan .....	7
3.2.3 Bestandesgarantie .....	8
3.2.4 Nutzungsvorschriften innerhalb des Gewässerraums .....	8
3.3 Gewässerabschnitte.....	9
4. Verfahren.....	9
4.1 Erarbeitung.....	9
4.1.1 Grundlagenaufbereitung .....	9
4.1.2 Feldbegehung .....	9
4.1.3 Entwurf Gewässerraumlinien und Technische Dokumentationen .....	10
4.1.4 Besprechung Entwurf Gewässerraumfestlegung .....	10
4.1.5 Aufarbeitung Pläne und Planungsbericht für Vorprüfung .....	10
4.2 Vorprüfung .....	10
4.2.1 Einreichung zur Vorprüfung .....	10
4.2.2 Rückmeldung aus Vorprüfung .....	10
4.3 Abstimmung mit der Ortsplanung .....	11
4.4 Mitwirkung .....	11
4.5 Auflage, Publikation .....	11
4.6 Genehmigungsantrag .....	11
4.7 Inkraftsetzung.....	12
5. Schlussbemerkungen.....	12

---

<b>Anhang</b>	<b>Nummer</b>
---------------	---------------

---

Technische Dokumentationen Gewässerraumlinien .....

<b>Pläne, Dokumente (Beilagen)</b>	<b>Nummer</b>
------------------------------------	---------------

---

Gewässerraumlinienplan Bodensee, Situation 1 : 1000 ..... 19.126.00.10

Rückmeldung aus der Vorprüfung, ARE, 22.06.2021 .....

## 1. Ausgangslage

### 1.1 Sachverhalt

#### 1.1.1 Planungsanlass

Die Gemeinde Bottighofen hat sich entschieden, die Festlegung der Gewässerräume für sämtliche Gewässer auf ihrem Gemeindegebiet rechtzeitig anzugehen, um die Frist bis Ende 2026 einhalten zu können. Damit soll die Rechtssicherheit für alle Grundeigentümer entlang der bearbeiteten Gewässer geschaffen und die Gewässerraumfestlegung optimal mit den weiteren Planungen (Ortsplanung, Sondernutzungspläne) abgeglichen werden können. In einem ersten Schritt wird der Gewässerraum entlang des Bodensees grundeigentümergebündelt festgelegt.

#### 1.1.2 Planungsgebiet

Das Planungsgebiet beinhaltet das gesamte Bodenseeufer, welches sich auf dem Gemeindegebiet Bottighofen befinden.

04-01	Bodensee	gesamtes Gemeindegebiet
-------	----------	-------------------------

### 1.2 Vorgehen

Seit Januar 2021 sind die neuen Bestimmungen der Gewässerschutzgesetzgebung des Bundes bezüglich Gewässerraum in Kraft. Art. 36a des Gewässerschutzgesetzes (GSchG) verpflichtet die Kantone, den Raumbedarf der oberirdischen Gewässer für deren natürlichen Funktionen, den Schutz vor Hochwasser und die Gewässernutzung festzulegen.

Die Abgrenzung des Gewässerraums erfolgt gemäss § 34 des kantonalen Gesetzes über den Wasserbau und den Schutz vor Naturgefahren (WBSNG) durch die Festlegung der Gewässerraumlinien.

Mit der vorliegenden Gewässerraumfestlegung soll der Gewässerraum entlang des Bodensees auf dem gesamten Gemeindegebiet Bottighofen grundeigentümergebündelt ausgeschieden werden.

Die grundeigentümergebündelte Festlegung der Gewässerraumlinien erfolgt im Situationsplan 1 : 1'000 «Gewässerraumlinienplan Bodensee, Gemeinde Bottighofen. Der Planungsbericht dient der Erläuterung.

### 1.3 Projektorganisation

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

Die Planungsarbeiten für die Aufhebung von bestehenden Sondernutzungsplänen erfolgen durch die NRP Ingenieure AG aus Amriswil. Ansprechperson ist Paolo Deta (Tel.: 071 414 74 71).

## 2. Grundlagen

### 2.1 Hochwasserprofil Bodensee

Das Hochwasserprofil des Bodensees liegt auf 397.10 m ü. M. (WBSNV §20). Der Verlauf des Hochwasserprofils ist im kantonalen Gewässerkataster dargestellt. Anhand der aktuellen Geländedaten (SwissALTI3D) und der gültigen Amtlichen Vermessung wurde der Verlauf des Hochwasserprofils auf dem gesamten Gemeindegebiet verifiziert und teilweise angepasst. Am 05.03.2024 wurde das überarbeitete Hochwasserprofil im Auftrag der Gemeinde Bottighofen dem Amt für Umwelt mit der Bitte um Anpassung der Linie im Gewässerkataster abgegeben.

Das verifizierte und aktualisierte Hochwasserprofil ist auf dem Gewässerraumlinienplan als seeseitige Hilfslinie Gewässerraum eingetragen.

### 2.2 Rahmennutzungspläne

#### 2.2.1 Zonenplan

Als Grundlage dient der Zonenplan der Gemeinde Bottighofen gemäss Zonenplanrevision 2024. Entlang des Bodensees ist eine grosszügige Seeuferschutzzone vorhanden.

#### 2.2.2 Schutzpläne

Für die Gewässerraumfestlegung entlang des Bodensees werden keine Gebiete gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV (Grundlage: Geodatenbeschrieb AfU, 27.06.2018) berücksichtigt.

### 2.3 Sondernutzungspläne

Durch die Gewässerraumfestlegung entlang des Bodensees werden die nachfolgend aufgelisteten Sondernutzungspläne tangiert. Sämtliche betroffenen Sondernutzungspläne werden parallel zur Gewässerraumfestlegung angepasst bzw. aufgehoben.

#### 2.3.1 Gestaltungspläne

<i>Bezeichnung:</i>	<i>Entscheid Nr.:</i>	<i>Inkraftsetzung:</i>
Bottighofen See	DBU 77	11.08.2003
Schlössli Bottighofen	RRB 710	01.04.1970

## 2.3.2 Baulinienpläne

<i>Bezeichnung:</i>	<i>Entscheid Nr.:</i>	<i>Inkraftsetzung:</i>
Seeufer Ost	RRB 27	04.01.1983

## 3. Erläuterungen

### 3.1 Allgemeines

#### 3.1.1 Zugang Unterhalt

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

- Instandstellung und Pflege der Ufer
- Unterhalt von Wuhrwegen
- Räumungsarbeiten
- Entfernen von Unrat
- forstliche Massnahmen zur Ufersicherung
- baulicher Unterhalt

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

Die Beurteilung der Situation bezüglich des Zugangs für den Unterhalt wurde Abschnittsweise vorgenommen und ist in den Technischen Dokumentationen festgehalten.

#### 3.1.2 Vereinfachungen

Grundsätzlich wird der Gewässerraum am Bodensee parallel zum Hochwasserprofil festgelegt. Die Gewässerraumlinien werden zusätzlich durch Reduzieren der Anzahl Zwischenpunkte vereinfacht.

Im Abschnitt 04-01\_01 wird der Gewässerraum mehrheitlich auf die Zonengrenze (Bauzone / Seeufer-schutzzone) gelegt.

## 3.2 Interessenabwägung

### 3.2.1 «dicht überbaut»

Der Abschnitt 04-01\_02 sollte gemäss dem Plan, welcher im Rahmen der Mitwirkung erarbeitet wurde, als dicht überbautes Gebiet eingetragen werden. Gemäss Rückmeldung des ARE ist dieser Eintrag jedoch nicht genehmigungsfähig. Die entsprechende Signatur wurde somit für die Auflage aus dem Plan entfernt.

### 3.2.2 Fruchtfolgeflächen gem. Sachplan

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

Die Fruchtfolgeflächen gemäss Sachplan, welche neu im Gewässerraum zu liegen kommen, sind in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet. Im Rahmen der Definition der Gewässerraumlinien wurde darauf geachtet, dass keine Fruchtfolgefläche unnötigerweise im Gewässerraum zu liegen kommt. Im Anschluss an die Vorprüfung wurde die Linienführung der Gewässerraumlinien dahingehend nochmals überarbeitet und optimiert.

Parzelle	Fläche [m <sup>2</sup> ]	FFF [m <sup>2</sup> ]	GewR [m <sup>2</sup> ]	FFF [m <sup>2</sup> ]	im	GewR
647	19'285	14'689	2'712	2'191		
<b>Total:</b>				<b>2'191</b>		

- GewR = Fläche des grundeigentümergehörigen Gewässerraums
- FFF = Fruchtfolgefleichen gemäss Sachplan (GIS-Datensatz ThurGIS)

Die Fruchtfolgefleichen, welche neu im Gewässerraum zu liegen kommt, befindet sich im Riggebacherfeld. In der Fläche gemäss Sachplan sind die bestehenden Gewässer nicht ausgeklammert. Ein Teil der Fruchtfolgefleichen liegt auch innerhalb des Hochwasserprofils des Bodensees. Es ist daher nicht überraschend, dass an diesem Ort die meisten Quadratmeter Fruchtfolgefleichen im Gewässerraum zu liegen kommen.

### 3.2.3 Bestandesgarantie

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

Folgende Gebäude kommen mit der Gewässerraumfestlegung in den Gewässerraum zu liegen:

Adresse:	Versicherungs Nr.:
Am Hafenplatz 2	717
Am Hafenplatz 3	720
Am Hafenplatz 4	719
Am Hafenplatz 5	718
Mühlepark 1	680
Schlösslipark 2	331
Schlösslipark 2.1	333
Wirtschaft am Schössli	191
Seeweg 17.1	196
Seeweg 17.2	198
Seeweg 31.1	776
Seeweg 31.4	775
Seehalde 8.1	215

### 3.2.4 Nutzungsvorschriften innerhalb des Gewässerraums

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

### 3.3 Gewässerabschnitte

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

Gewässernummer gem. Gewässerkataster \_ Abschnittsnummer.

Nachfolgend sind sämtliche Abschnitte in welchen der Gewässerraum festgelegt wurde aufgelistet:

<i>Abschnitts-ID:</i>	<i>Gewässer:</i>	<i>Beschrieb:</i>
04-01_01	Bodensee	Gemeindegrenze bis Stichbachmündung
04-01_02	Bodensee	Wohn- und Arbeitszone beim Hafen
04-01_03	Bodensee	Riggebacherfeld bis Gemeindegrenze

## 4. Verfahren

### 4.1 Erarbeitung

#### 4.1.1 Grundlagenaufbereitung

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

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

#### 4.1.2 Feldbegehung

Als zweiter Schritt wurde am 21. August 2020 die Feldbegehung der Seegrundstücke durchgeführt. Bei dieser Begehung wurden:

- die Unterteilung der Gewässerabschnitte entworfen;
- und Fotos zur Dokumentation aufgenommen.

## 4.1.3 Entwurf Gewässerraumlinien und Technische Dokumentationen

Nach der Auswertung der Feldaufnahmen ist pro Abschnitt der Entwurf der Gewässerraumlinien erstellt worden. Parallel dazu wurden die Technischen Dokumentationen erarbeitet.

## 4.1.4 Besprechung Entwurf Gewässerraumfestlegung

Am 22. September 2020 wurde der Entwurf der Gewässerraumfestlegung in Bottighofen besprochen. Teilgenommen an der Besprechung haben:

- |                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| - Matthias Hofmann | Gemeindepräsident Bottighofen |
| - Niklaus Bischof  | Gemeindeschreiber Bottighofen |
| - Markus Dauwalder | ERR Raumplaner AG             |
| - Kaspar Fröhlich  | Fröhlich Wasserbau AG         |
| - Philip Lüthi     | Fröhlich Wasserbau AG         |

Im Rahmen der Besprechung wurden der Entwurf erläutert und mögliche Varianten für die Festlegung besprochen.

## 4.1.5 Aufarbeitung Pläne und Planungsbericht für Vorprüfung

Als nächsten Schritt nach der Besprechung des Entwurfs wurden die Pläne aufbereitet und der Planungsbericht für die Vorprüfung verfasst.

## 4.2 Vorprüfung

### 4.2.1 Einreichung zur Vorprüfung

Der Gewässerraumlinienplan und der zugehörige Planungsbericht wurden von der Fröhlich Wasserbau AG im Namen und im Auftrag der Gemeinde Bottighofen mit Schreiben vom 05.03.2021 dem Amt für Raumentwicklung (Baugesuchszentrale) zur Vorprüfung eingereicht.

### 4.2.2 Rückmeldung aus Vorprüfung

Die Rückmeldung aus der Vorprüfung erfolgte am 22.06.2021. Die angemerkten Punkte wurden in den Auflageplänen berücksichtigt. Inhaltlich wurden folgende Punkte überarbeitet:

- Die fehlenden Schlipfe auf den Parzellen Nr. 339, 647 und 854 wurden ergänzt bzw. in diesen Bereichen wurde die gesetzlich festgelegte Hochwasserlinie übernommen.

## 4.3 Abstimmung mit der Ortsplanung

Im Zug der Bereinigung der Ortsplanung durch die NRP Ingenieure AG wurde das Hochwasserprofil des Bodensees durch die Fröhlich Wasserbau AG verifiziert und überarbeitet und die Gewässerraumlinie entlang des Bodensees an die gültige Seeuferschutzzone angepasst.

Die Gewässerraumfestlegung am Bodensee wurde auf Wunsch der Gemeinde von der Gewässerraumfestlegung entlang der Fliessgewässer entkoppelt und wird separat aufgelegt.

Am 25.04.2024 wurde auf Wunsch der Gemeinde Bottighofen die Abschnittseinteilung angepasst und der Abschnitt 04-01\_02 als «dicht überbautes Gebiet» ausgedehnt.

## 4.4 Mitwirkung

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

Die Gemeinde Bottighofen hat am 21.08.2024 eine Mitwirkungsveranstaltung organisiert und eine angemessene Frist für Eingaben zur Mitwirkung festgelegt. Die drei Rückmeldungen aus dem Mitwirkungsverfahren wurden zeitnah beantwortet und mit den betroffenen Grundeigentümern besprochen. Aus dem Mitwirkungsverfahren finden keine Anpassungen der Linienführung und der Unterlagen statt.

## 4.5 Auflage, Publikation

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

Vom ..... bis ..... fand die öffentliche Auflage statt. Sie wurde im kantonalen Amtsblatt Nr. .... / 21 publiziert. Die betroffenen Grundeigentümer werden über die Auflage schriftlich informiert.

Während der Auflagefrist sind beim Gemeinderat .... Einsprachen eingegangen.

## 4.6 Genehmigungsantrag

Die Gemeinde Bottighofen beantragt, den Gewässerraumlinienplan Bottighofen zu genehmigen.

#### 4.7 Inkraftsetzung

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

Vom Gemeinderat Bottighofen in Kraft gesetzt per .....

#### 5. Schlussbemerkungen

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

Fröhlich Wasserbau AG



Kaspar Fröhlich



Philip Lüthi



## Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Stehende Gewässer

### sgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

Gemeinde	Bottighofen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG / Philip Lüthi
Gewässer	Bodensee / 04-01	Datum:	03.05.2024
ID Gewässerraumabschnitt	04-01_01	Definition Abschnitt:	Gemeindegrenze Münsterlingen bis Stichbachmündung
Gewässerabschnitt von	2'733'812 / 1'278'003		
Gewässerabschnitt bis	2'733'306 / 1'278'510		

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

#### Dokumentation Gewässerabschnitt



#### Charakterisierung Gewässerabschnitt

Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Uferabschnitt beginnt bei der Mündung des Töbelibachs (Gemeindegrenze zu Münsterlingen) und endet bei der Mündung des Stichbachs. Im Abschnitt liegen verschiedene Privatliegenschaften am See und das öffentliche Strandbad Bottighofen.
--------------------------------	---

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

Bestehende Hochwassergefährdung	Grundsätzlich wird der Gewässerraum ab dem Hochwasserprofil des Bodensees festgelegt (397.10 m ü. M.) daher ist bis zu dieser Marke mit keinen wesentlichen Hochwasserschutzdefiziten bezüglich Seehochwasser zu rechnen. Im Bereich des Schwimmbads und beim Schösslifeld ist in der Gefahrenkarte eine mittlere Gefährdung für das Seehochwasser eingetragen.
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine

Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	Die bestehende Gefährdung wird bereits in der bestehenden Nutzungsplanung berücksichtigt.
--	------	---

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

Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	Es bestehen keine konkreten Revitalisierungsprojekte.
--	------	---

**sgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41b Abs. 2 lit. c GSchV)**

Wert für Natur und Landschaft	Das Seeufer Bottighofen liegt im Vernetzungskorridor Nr. 444 Seeufer Münsterlingen - Kreuzlingen.  Beim Uferbereich des Bodensees handelt es sich um ein Gebiet welches für Natur und Landschaft einen sehr hohen Wert aufweist. Dieser Wert wird heute unter anderem durch die vorhandenen Seebaulinien und die Seeuferschutzzone gesichert.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Ja	Zum Erhalt des Seeufers wird der Gewässerraum bis zur Grenze Seeuferschutzzone / Bauzone verbreitert.

**sgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41b Abs. 2 lit. d GSchV)**

Gewässernutzung	-	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

**sgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41b Abs. 3 GSchV)**

Dicht überbaut	-	
Reduktion GWR?	Nein	nicht dicht überbaut

**sgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41b Abs. 2 lit. a GSchV)**

Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt ist durch den breiten Uferstreifen sichergestellt. Für gewisse Arbeiten kann auch vom See her zugefahren werden.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein:  - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Unrat - forstliche Massnahmen zur Ufersicherung	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	

Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ausreichend
-------------------------	------	-----------------

<b>sgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>	
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Breite des Gewässerraums beträgt 15 m ab dem Hochwasserprofil.
Anpassung an bestehende Linien	Die Gewässerraumlinie wird auf die Zonengrenze Seeuferschutzzone / Bauzone gelegt.
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	<p>Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebäude Nr. 215, Seehalde 8.1</li> <li>- Gebäude Nr. 775, Seeweg 31.4</li> <li>- Gebäude Nr. 776, Seeweg 31.1</li> <li>- Gebäude Nr. 198, Seeweg 17.2</li> <li>- Gebäude Nr. 196, Seeweg 17.1</li> <li>- Zufahrt Gebäude Nr. 775, Seeweg 31.4</li> <li>- Baulinien Seeufer Ost (werden aufgehoben)</li> </ul>
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Beim Schössliefeld liegt der Gewässerraum im Perimeter LN. Fruchtfolgeflächen sind keine betroffen.
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	Seeuferauffüllung, Register Nr. 4643 D 04, (keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten)



## Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Stehende Gewässer

### sgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

Gemeinde	Bottighofen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG / Philip Lüthi
Gewässer	Bodensee / 04-01	Datum:	26.11.2024
ID Gewässerraumabschnitt	04-01_02	Definition Abschnitt:	Wohn- und Arbeitszone beim Hafen zwischen Stichbachmündung und Riggebach-erfäld
Gewässerabschnitt von	2'733'306 / 1'278'510		
Gewässerabschnitt bis	2'732'992 / 1'278'535		

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

#### Dokumentation Gewässerabschnitt



#### Charakterisierung Gewässerabschnitt

Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Uferabschnitt beginnt bei der Mündung des Stichbachs und endet bei der westlichen Zonengrenze der Wohn- und Arbeitszone. Im Abschnitt liegt das Hafengebiet Bottighofen mit dem Schössli, den Hochhäusern beim Schösslipark und der Überbauung Mühlepark.
--------------------------------	---

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

Bestehende Hochwassergefährdung	Grundsätzlich wird der Gewässerraum ab dem Hochwasserprofil des Bodensees festgelegt (397.10 m ü. M.) daher ist bis zu dieser Marke mit keinen wesentlichen Hochwasserschutzdefiziten bezüglich Seehochwasser zu rechnen. Entlang des gesamten Abschnitts kommt es laut Gefahrenkarte bei einem Seehochwasser zu Überschwemmungen.
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	Das ganze Gebiet unterliegt einer Gestaltungsplanpflicht. Im Rahmen der Gestaltungspläne kann die Hochwassersicherheit z.B. mittels Objektschutzmassnahmen gewährleistet werden.

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

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

Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	Es bestehen keine konkreten Revitalisierungsprojekte und durch den Hafen werden auch langfristig Revitalisierungsmassnahmen verunmöglicht.
--	------	--

**sgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41b Abs. 2 lit. c GSchV)**

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

**sgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41b Abs. 2 lit. d GSchV)**

Gewässernutzung	-	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

**sgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraubbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41b Abs. 3 GSchV)**

Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	

**sgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41b Abs. 2 lit. a GSchV)**

Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt ist durch die bestehenden Zufahrtsmöglichkeiten im Hafenareal sichergestellt. Für gewisse Arbeiten kann auch vom See her zugefahren werden.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein:  - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Unrat - baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ausreichend

<b>sgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>	
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Breite des Gewässerraums beträgt 15 m ab dem Hochwasserprofil.
Anpassung an bestehende Linien	keine
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	<p>Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebäude Nr. 191, Schössli</li> <li>- Gebäude Nr. 333, Schösslipark 2.1</li> <li>- Gebäude Nr. 331, Schösslipark 2</li> <li>- Gebäude Nr. 680, Mühlepark 1</li> <li>- Hafenanlage</li> <li>- Teil Strasse «Am Hafenplatz»</li> <li>- Teil Weg «Schösslipark»</li> <li>- Teil Seestrasse</li> <li>- Bootsschlipfe</li> <li>- Baulinien des GP Schössli Bottighofen (werden aufgehoben)</li> <li>- Baulinien des GP Bottighofen See (werden aufgehoben)</li> </ul>
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	keine
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine



## Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Stehende Gewässer

### sgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

Gemeinde	Bottighofen	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG / Philip Lüthi
Gewässer	Bodensee / 04-01	Datum:	03.05.2024
ID Gewässerraumabschnitt	04-01_03	Definition Abschnitt:	Riggebacherfäld zwischen Hafen und Gemeindegrenze Kreuzlingen
Gewässerabschnitt von	2'732'992 / 1'278'535		
Gewässerabschnitt bis	2'732'785 / 1'278'559		

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

#### Dokumentation Gewässerabschnitt



#### Charakterisierung Gewässerabschnitt

Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Uferabschnitt beginnt bei der Wohn- und Arbeitszone beim Hafen Bottighofen und endet bei der Gemeindegrenze zu Kreuzlingen. Im Abschnitt liegen die vier Badehäuser neben dem Hafen Bottighofen und die Naturschutzzone beim Riggebacherfäld.
--------------------------------	---

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

Bestehende Hochwassergefährdung	Grundsätzlich wird der Gewässerraum ab dem Hochwasserprofil des Bodensees festgelegt (397.10 m ü. M.) daher ist bis zu dieser Marke mit keinen wesentlichen Hochwasserschutzdefiziten bezüglich Seehochwasser zu rechnen. Entlang des gesamten Abschnitts kommt es laut Gefahrenkarte bei einem Seehochwasser zu Überschwemmungen.
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein

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

Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	Es bestehen keine konkreten Revitalisierungsprojekte. Es handelt sich weitgehend um ein naturnahes Ufer.
--	------	--

**sgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41b Abs. 2 lit. c GSchV)**

Wert für Natur und Landschaft	Es handelt sich weitgehend um ein naturnahes Ufer vor einer breiten Naturschutzzone.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

**sgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41b Abs. 2 lit. d GSchV)**

Gewässernutzung	-	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

**sgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraubbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41b Abs. 3 GSchV)**

Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	Nicht dicht überbaut

**sgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41b Abs. 2 lit. a GSchV)**

Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt ist durch den Seeweg und die breite Seeuferschutzzone sichergestellt. Für gewisse Arbeiten kann auch vom See her zugefahren werden.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein:  - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Unrat - baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ausreichend

<b>sgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>	
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Breite des Gewässerraums beträgt 15 m ab dem Hochwasserprofil.
Anpassung an bestehende Linien	keine
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	<p>Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebäude Nr. 717, Am Hafenplatz 2</li> <li>- Gebäude Nr. 720, Am Hafenplatz 3</li> <li>- Gebäude Nr. 719, Am Hafenplatz 4</li> <li>- Gebäude Nr. 718, Am Hafenplatz 5</li> <li>- Bootsschlipfe</li> <li>- Seeuferweg</li> <li>- Baulinien des GP Bottighofen See (werden aufgehoben)</li> </ul>
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Beim Riggebacherfäld liegt der Gewässerraum in der Fruchtfolgefläche.
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine