

Anhang 3

Technische Dokumentation

Gewässerraumlinien Stehende

Gewässer und Fließgewässer

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Stehende Gewässer

sgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

Gemeinde	Arbon	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Philip Lüthi
Gewässer	Bodensee / 04-01	Datum:	24.10.2024
ID Gewässerraumabschnitt	04-01_01		
Gewässerabschnitt von	2'750'440, 1'263'670		
Gewässerabschnitt bis	2'750'336, 1'264'133		

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

Dokumentation Gewässerabschnitt



Charakterisierung Gewässerabschnitt

Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerabschnitt beinhaltet das Bodenseeufer zwischen der Aachmündung und dem Gestaltungsplan «Riva».
--------------------------------	--

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

Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt liegt im Einflussbereich des Seehochwassers.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

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

Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend
--	------	---------------------

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

Wert für Natur und Landschaft	Beim Uferbereich des Bodensees handelt es sich um ein Gebiet welches für Natur und Landschaft einen sehr hohen Wert aufweist. Der Naturwert im städtischen Umfeld befindet sich primär seeseitig der Ufermauer bzw. der Hochwasserlinie. D.h. seeseitig des Gewässerraums.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

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	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist ausreichend

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 und den Uferweg bzw. die Uferstrasse 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: <ul style="list-style-type: none"> - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholzansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt 	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

sgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum

Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Breite des Gewässerraums beträgt 15 m ab dem Hochwasserprofil.	
---	---	--

Anpassung an bestehende Linien	Auf kürzeren Teilstrecken können die Gewässerraumlinien zur Vereinfachung geringfügig auf Linien aus der amtlichen Vermessung, von Sondernutzungsplänen sowie auf Fruchtfolgeflächen- oder Bauzonengrenze geschoben werden. Die Gewässerraumlinien werden zusätzlich durch Reduzieren der Anzahl Zwischenpunkte vereinfacht.
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: <ul style="list-style-type: none"> - Brücke Strandweg - Kastanienallee - Ufermauer
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	keine
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	Seeuferauffüllung östlich Saurer-Werke, Register Nr. 4401 D 13, keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten.

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Stehende Gewässer

sgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

Gemeinde	Arbon	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Philip Lüthi
Gewässer	Bodensee / 04-01	Datum:	24.10.2024
ID Gewässerraumabschnitt	04-01_02		
Gewässerabschnitt von	2'750'383, 1'264'273		
Gewässerabschnitt bis	2'750'520, 1'264'408		

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

Dokumentation Gewässerabschnitt



Charakterisierung Gewässerabschnitt

Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerabschnitt beinhaltet das Bodenseeufer zwischen dem Gestaltungsplan «Riva» und dem Hafen Arbon.
--------------------------------	--

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

Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt liegt im Einflussbereich des Seehochwassers.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

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

Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend
--	------	---------------------

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

Wert für Natur und Landschaft	Beim Uferbereich des Bodensees handelt es sich um ein Gebiet welches für Natur und Landschaft einen sehr hohen Wert aufweist. Der Naturwert im städtischen Umfeld befindet sich primär seeseitig der Ufermauer bzw. der Hochwasserlinie. D.h. seeseitig des Gewässerraums.	
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	GWR ist ausreichend

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 und den Uferweg bzw. die Uferstrasse 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: <ul style="list-style-type: none"> - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholzansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt 	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

sgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum

Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Breite des Gewässerraums beträgt 15 m ab dem Hochwasserprofil.	
---	---	--

Anpassung an bestehende Linien	Auf kürzeren Teilstrecken können die Gewässerraumlينien zur Vereinfachung geringfügig auf Linien aus der amtlichen Vermessung, von Sondernutzungsplänen sowie auf Fruchtfolgeflächen- oder Bauzonengrenze geschoben werden. Die Gewässerraumlينien werden zusätzlich durch Reduzieren der Anzahl Zwischenpunkte vereinfacht.
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: <ul style="list-style-type: none"> - Uferpromenade - Kastanienallee - Adolph-Saurer-Quai - Ufermauer
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	keine
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	Seeauffüllung beim Hafen, Register Nr. 4401 D 08, keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten.

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Stehende Gewässer

sgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

Gemeinde	Arbon	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Philip Lüthi
Gewässer	Bodensee / 04-01	Datum:	24.10.2024
ID Gewässerraumabschnitt	04-01_03		
Gewässerabschnitt von	2'750'520, 1'264'408		
Gewässerabschnitt bis	2'750'639, 1'264'511		

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

Dokumentation Gewässerabschnitt



Charakterisierung Gewässerabschnitt

Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerabschnitt beinhaltet den Hafen Arbon mit dem Hafendamm innerhalb der Bauzone.
--------------------------------	---

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

Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt liegt im Einflussbereich des Seehochwassers.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

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

Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend
--	------	---------------------

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

Wert für Natur und Landschaft	Beim Uferbereich des Bodensees handelt es sich um ein Gebiet welches für Natur und Landschaft einen sehr hohen Wert aufweist. Der Naturwert im städtischen Umfeld befindet sich primär seeseitig der Ufermauer bzw. der Hochwasserlinie. D.h. seeseitig des Gewässerraums.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

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	Ja (siehe Planungsbericht)	
Reduktion GWR?	Ja	Die Gewässerraumlinie wird entlang der Hafenkante (Hochwasserprofil) geführt.

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 und den Uferweg bzw. die Uferstrasse 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: <ul style="list-style-type: none"> - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholzansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt 	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

sgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum

Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Breite des Gewässerraums beträgt 0 m ab dem Hochwasserprofil.	
---	--	--

Anpassung an bestehende Linien	Die Gewässerraumlinie wird entlang der Hafenkante (Ufermauer) geführt.
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	keine
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	keine
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	Seeauffüllung beim Hafen, Register Nr. 4401 D 08, keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten. Seeauffüllung «Hafen bis Schwimmbad», Register Nr. 4401 D 01, weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Stehende Gewässer

sgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

Gemeinde	Arbon	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Philip Lüthi, NRP Ingenieure AG, Nicola Lutz
Gewässer	Bodensee / 04-01	Datum:	13.04.2026
ID Gewässerraumabschnitt	04-01_04		
Gewässerabschnitt von	2'750'520, 1'264'408		
Gewässerabschnitt bis	2'750'550, 1'264'988		

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

Dokumentation Gewässerabschnitt



Charakterisierung Gewässerabschnitt

Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerabschnitt beinhaltet das Bodenseeufer zwischen dem Hafen Arbon und dem Schwimmbad.
--------------------------------	--

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

Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt liegt im Einflussbereich des Seehochwassers.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

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

Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend. Gemäss Uferplanung Bodensee liegt der Bereich im Handlungsraum Tourismus, Freizeit, Sport. Darin
--	------	---

		vorgesehene Massnahme ist eine Seeuferrevitalisierung unter Berücksichtigung der Anliegen des Denkmalschutzes (Umgebungszone ISOS). Ohne ein konkretes Aufwertungsprojekt, welches sämtliche Aspekte berücksichtigt, ist jedoch eine Ausweitung des Gewässerraums über die gesamte Grünfläche nicht gerechtfertigt.
sgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41b Abs. 2 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	Beim Uferbereich des Bodensees handelt es sich um ein Gebiet welches für Natur und Landschaft einen sehr hohen Wert aufweist. Der Naturwert im städtischen Umfeld befindet sich primär seeseitig der Ufermauer bzw. der Hochwasserlinie. D.h. seeseitig des Gewässerraums.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend.
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	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist ausreichend
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 Uferweg bzw. die Uferstrasse 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: <ul style="list-style-type: none"> - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmh Holzansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt 	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

sgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum	
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Breite des Gewässerraums beträgt 15 m ab dem Hochwasserprofil.
Anpassung an bestehende Linien	Keine Anpassungen.
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: <ul style="list-style-type: none"> - Ufermauer - Uferwege und -Treppen - Gebäude Nr. 2188, Wassergasse 2
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	keine
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	Seeauffüllung «Hafen bis Schwimmbad», Register Nr. 4401 D 01, weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig Seeauffüllung beim Schwimmbad, Register Nr. 4401 D 03, weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Stehende Gewässer

sgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

Gemeinde	Arbon	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Philip Lüthi; NRP Ingenieure AG, Nicola Lutz
Gewässer	Bodensee / 04-01	Datum:	13.04.2026
ID Gewässerraumabschnitt	04-01_05		
Gewässerabschnitt von	2'750'550, 1'264'988		
Gewässerabschnitt bis	2'750'045, 1'265'225		

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

Dokumentation Gewässerabschnitt



Charakterisierung Gewässerabschnitt

Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerabschnitt beinhaltet das Bodenseeufer im Bereich Schwimmbad und Seepark.
--------------------------------	--

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

Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt liegt im Einflussbereich des Seehochwassers.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend.

sgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41b Abs. 2 lit. b GSchV)		
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend, da das Hochwasserprofil gemäss geplantem Revitalisierungsprojekt angepasst wird und der Gewässerraum auf das Revitalisierungsprojekt abgestimmt ist.
sgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41b Abs. 2 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	Beim Uferbereich des Bodensees handelt es sich um ein Gebiet welches für Natur und Landschaft einen sehr hohen Wert aufweist. Der Naturwert im städtischen Umfeld befindet sich primär seeseitig der Ufermauer bzw. der Hochwasserlinie. D.h. seeseitig des Gewässerraums.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend.
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	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist ausreichend
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 Uferweg bzw. die Uferstrasse und durch das Schwimmbadareal 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: <ul style="list-style-type: none"> - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt 	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

sgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum	
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Breite des Gewässerraums beträgt 15 m ab dem Hochwasserprofil. Das Hochwasserprofil wurde bei Seepark (Parz. 1780 und 3467) auf das laufende Projekt angepasst.
Anpassung an bestehende Linien	Keine Anpassung.
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: <ul style="list-style-type: none"> - Ufermauern und -befestigungen - Adolph-Saurer-Quai - Seepark - Schwimmbadanlage - Uferwege und -Treppen - Gebäude Nr. 2188, Wassergasse 2
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	keine
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	Seeauffüllung beim Schwimmbad, Register Nr. 4401 D 03, weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig Seeuferaufschüttung NW Schwimmbad, Register Nr. 4401 D 07, keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Stehende Gewässer

sgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

Gemeinde	Arbon	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Philip Lüthi; NRP Ingenieure AG, Nicola Lutz
Gewässer	Bodensee / 04-01	Datum:	13.04.2026
ID Gewässerraumabschnitt	04-01_06		
Gewässerabschnitt von	2'750'045, 1'265'225		
Gewässerabschnitt bis	2'749'300, 1'265'510		

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

Dokumentation Gewässerabschnitt



Charakterisierung Gewässerabschnitt

Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerabschnitt beinhaltet das Bodenseeufer im Bereich Seemoosriet bis zur Seemoosholzbachmündung
--------------------------------	---

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

Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt liegt im Einflussbereich des Seehochwassers.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

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

Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend
--	------	---------------------

sgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41b Abs. 2 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	Beim Uferbereich des Bodensees handelt es sich um ein Gebiet welches für Natur und Landschaft einen sehr hohen Wert aufweist. Der Naturwert im städtischen Umfeld befindet sich primär seeseitig der Ufermauer bzw. der Hochwasserlinie. D.h. seeseitig des Gewässerraums. Der Abschnitt befindet sich im Vernetzungskorridor Nr. 465 «Seeufer Romanshorn - Arbon» mit gewässerbezogenem Schutzziel	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend, zumal er lokal auf die Grenze der Naturschutzzone bis zum Flurweg auf Parzelle 1780 erweitert wird.
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	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist ausreichend
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 Uferweg bzw. die Uferstrasse 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 Abfall und grossen Schwemmholzansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
sgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Breite des Gewässerraums beträgt 15 m ab dem Hochwasserprofil.	

Anpassung an bestehende Linien	Anpassung (Erhöhung) auf Naturschutzzone bis zum Flurweg auf Parzelle 1780.
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"> - Ufermauern und -befestigungen - Uferwege und -Treppen - SBB-Trasse - Philosophenweg - Aussichtssteg
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	keine
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	<p>Seeuferaufschüttung NW Schwimmbad, Register Nr. 4401 D 07, keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten</p> <p>Seemoosriet Kehrichtdeponie, Register Nr. 4401 D 17, keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten</p> <p>Seeuferaufschüttung «Seemoosriet», Register Nr. 4401 D 06, keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten</p> <p>Strandbad / Camping, Register Nr. 4401 D 12, keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten</p>

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Stehende Gewässer

sgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

Gemeinde	Arbon	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Philip Lüthi
Gewässer	Bodensee / 04-01	Datum:	24.10.2024
ID Gewässerraumabschnitt	04-01_07		
Gewässerabschnitt von	2'748'092, 1'266'786		
Gewässerabschnitt bis	2'749'300, 1'265'510		

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

Dokumentation Gewässerabschnitt



Charakterisierung Gewässerabschnitt

Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerabschnitt beinhaltet das Bodenseeufer im Bereich des Campings zwischen der Seemoosholz Bachmündung und der Imbersbachmündung.
--------------------------------	---

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

Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt liegt im Einflussbereich des Seehochwassers.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

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

Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend
--	------	---------------------

sgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41b Abs. 2 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	Beim Uferbereich des Bodensees handelt es sich um ein Gebiet welches für Natur und Landschaft einen sehr hohen Wert aufweist. Der Naturwert im städtischen Umfeld befindet sich primär seeseitig der Ufermauer bzw. der Hochwasserlinie. D.h. seeseitig des Gewässerraums. Der Abschnitt befindet sich im Vernetzungskorridor Nr. 465 «Seeufer Romanshorn - Arbon» mit gewässerbezogenem Schutzziel	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend
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	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist ausreichend
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 Uferweg bzw. die Uferstrasse 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 Abfall und grossen Schwemmholzansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

sgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum	
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Breite des Gewässerraums beträgt 15 m ab dem Hochwasserprofil.
Anpassung an bestehende Linien	Auf kürzeren Teilstrecken können die Gewässerraumlينien zur Vereinfachung geringfügig auf Linien aus der amtlichen Vermessung, von Sondernutzungsplänen sowie auf Fruchtfolgeflächen- oder Bauzonengrenze geschoben werden. Die Gewässerraumlينien werden zusätzlich durch Reduzieren der Anzahl Zwischenpunkte vereinfacht.
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: <ul style="list-style-type: none"> - Ufermauern und -befestigungen - Uferwege und -Treppen - Campingplatz
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	keine
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	Seeuferaufschüttung «Seemoosriet», Register Nr. 4401 D 06, keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Stehende Gewässer

sgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

Gemeinde	Arbon	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Philip Lüthi; NRP Ingenieure AG, Nicola Lutz
Gewässer	Bodensee / 04-01	Datum:	13.04.2026
ID Gewässerraumabschnitt	04-01_08		
Gewässerabschnitt von	2'749'307, 1'265'670		
Gewässerabschnitt bis	2'748'092, 1'266'786		

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

Dokumentation Gewässerabschnitt



Charakterisierung Gewässerabschnitt

Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerabschnitt beinhaltet das Bodenseeufer von der Imbersbachmündung bis zur Gemeindegrenze Egnach
--------------------------------	---

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

Bestehende Hochwassergefährdung	Der Abschnitt liegt im Einflussbereich des Seehochwassers.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

sgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41b Abs. 2 lit. b GSchV)		
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	Der Abschnitt liegt gemäss Uferplanung Bodensee im Handlungsraum Natur und Landschaft mit Massnahme Rückverlegung/Beseitigung Uferverbau etc. Allerdings hat diese Massnahme keine Priorität und soll erst langfristig erfolgen, weshalb eine jetzige Erhöhung des GewR insbesondere aufgrund des grossen Diskussionspotentials und eines fehlenden konkreten Aufwertungsprojektes nicht gerechtfertigt ist.
sgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41b Abs. 2 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft		Beim Uferbereich des Bodensees handelt es sich um ein Gebiet welches für Natur und Landschaft einen sehr hohen Wert aufweist. Der Naturwert im städtischen Umfeld befindet sich primär seeseitig der Ufermauer bzw. der Hochwasserlinie. D.h. seeseitig des Gewässerraums. Der Abschnitt befindet sich im Vernetzungskorridor Nr. 465 «Seeufer Romanshorn - Arbon» mit gewässerbezogenem Schutzziel
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	GWR ist ausreichend
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 Uferweg bzw. die Uferstrasse 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: <ul style="list-style-type: none"> - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtzansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt

Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine
Erhöhung GWR notwendig?	Nein GWR ist ausreichend
sgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum	
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Breite des Gewässerraums beträgt 15 m ab dem Hochwasserprofil. Das Hochwasserprofil wurde leicht den lokalen Gegebenheiten angepasst (auf Parzelle 5135 auf Schrägmauer und auf den Parzellen 5155, 2927 und 484 auf Zonengrenze)
Anpassung an bestehende Linien	Keine Anpassungen.
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: <ul style="list-style-type: none"> - Ufermauern und -befestigungen - Uferwege und -Treppen - SBB-Trasse - Philosophenweg - Campingplatz - Schwimmbad - Gebäude Nr. 1291, Philosophenweg 11 - Gebäude Nr. 1294 und 1577, Philosophenweg 9 - Gebäude Nr. 1430, Philosophenweg 7 - Gebäude Nr. 1433, Philosophenweg 5 - Gebäude Nr. 1251, Philosophenweg 3 - Gebäude Nr. 1282, Philosophenweg 1 - Gebäude Nr. 216, Seeweg 49 - Gebäude Nr. 228, Seeweg 47 - Gebäude Nr. 241, Seeweg 45 - Gebäude Nr. 221, Seeweg 43 - Gebäude Nr. 261, Seeweg 41 - Gebäude Nr. 0.001, Seeweg 39 - Gebäude Nr. 227, Seeweg 37 - Gebäude Nr. 210, Seeweg 35 - Gebäude Nr. 214, Seeweg 33 - Gebäude Nr. 208, Seeweg 31 - Gebäude Nr. 268, Seeweg 21 - Gebäude Nr. 206, Seeweg 17 - Gebäude Nr. 200, Seeweg 15 - Gebäude Nr. 219, Seeweg 13 - Gebäude Nr. 202, Seeweg 11 - Gebäude Nr. 220, Seeweg 5 - Gebäude Nr. 230, Seeweg 3 - Gebäude Nr. 275, Seeweg 1
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	keine
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	Seeuferaufschüttung NW Schwimmbad, Register Nr. 4401 D 07, keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten

	<p>Seemoosriet Kehrichtdeponie, Register Nr. 4401 D 17, keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten</p> <p>Seeuferaufschüttung «Seemoosriet», Register Nr. 4401 D 06, keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten</p> <p>Strandbad / Camping, Register Nr. 4401 D 12, keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten</p>
--	--

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Stehende Gewässer

sgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

Gemeinde	Arbon	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Philip Lüthi
Gewässer	Stadtweiher Arbon / 04.19-01	Datum:	24.10.2024
ID Gewässerraumabschnitt	04.19-01_01		
Gewässerabschnitt von	2'749'680, 1'263'836		
Gewässerabschnitt bis	2'749'680, 1'263'836		

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

Dokumentation Gewässerabschnitt



Charakterisierung Gewässerabschnitt

Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerabschnitt beinhaltet das Ufer des Arboner Stadtweihers.
--------------------------------	---

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

Bestehende Hochwassergefährdung	Der gesamte Weierpark und auch angrenzende Liegenschaften liegen im Hochwasserperimeter mit geringer bis mittlerer Gefährdung.
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	Das Vorprojekt AachPlus behandelt den Hochwasserschutz im betrachteten Abschnitt. Die Stadt Arbon beabsichtigt das Projekt umzusetzen. Dazu soll mit der Gewässerraumauscheidung der nötige Platz gesichert werden.
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein GWR ist ausreichend

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

Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein GWR ist ausreichend
--	----------------------------

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

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

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	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist ausreichend

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 Uferweg sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: <ul style="list-style-type: none"> - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt 	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

sgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum

Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Breite des Gewässerraums beträgt 15 m ab dem Hochwasserprofil.	
Anpassung an bestehende Linien	Auf kürzeren Teilstrecken können die Gewässerraumlinien zur Vereinfachung geringfügig auf Linien aus der amtlichen Vermessung, von Sondernutzungsplänen sowie auf Fruchtfolgeflächen- oder	

	Bauzonengrenze geschoben werden. Die Gewässerraumlinien werden zusätzlich durch Reduzieren der Anzahl Zwischenpunkte vereinfacht.
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: <ul style="list-style-type: none"> - Ufermauern und -befestigungen - Uferwege - Fussgängerbrücken Uferweg - Gebäude Nr. 1672, Aachstrasse 14 - Baulinien, Baulinienplan Weiher, 22.08.1995
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	keine
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Arbon	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Philip Lüthi
Gewässer	Imbersbach / 04.18	Datum:	24.10.2024
ID Gewässerraumabschnitt	04.18_01		
Gewässerabschnitt von	2'749'307, 1'265'671		
Gewässerabschnitt bis	2'748'184, 1'265'750		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerabschnitt beinhaltet den Imbersbach zwischen der Mündung in den Bodensee und der Bunnenwiese-Brücke. In diesem Abschnitt fliesst der Bach offen in einem schmalen Waldgürtel.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 3.0 m bei einer fehlenden bis ausgeprägten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1 - 2 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 3 - 6 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 1.5 - 3.0 m bei einer fehlenden bis ausgeprägten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 3 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Im Mündungsbereich und östlich der Egnacherstrasse sind Flächen mit geringer bis mittlerer Hochwassergefährdung vorhanden. Flächen mit erheblicher Gefährdung sind auf den Gerinnebereich und lokal bei Parzelle Nr. 5261 (Schulhaus) beschränkt.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

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

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	-	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

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

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

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: <ul style="list-style-type: none"> - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation 	

	<ul style="list-style-type: none"> - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt 	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	<p>Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt:</p> <p>$2.5 \times b_{nat} + 7 \text{ m}$ (Art. 41a Abs. 2 GSchV)</p> <p>Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 3 \text{ m}$ minimale Gewässerraumbreite = 14.5 m</p>	
Anpassung an bestehende Linien	<p>Grundsätzlich wird der Gewässerraum symmetrisch auf die Achse des Gewässerlaufs gemäss der amtlichen Vermessung festgelegt. Auf kürzeren Teilstrecken können die Gewässerraumlinien zur Vereinfachung geringfügig auf Linien aus der amtlichen Vermessung, von Sondernutzungsplänen sowie auf Fruchtfolgefächern- oder Bauzonengrenze geschoben werden. Die Gewässerraumlinien werden zusätzlich durch Reduzieren der Anzahl Zwischenpunkte vereinfacht.</p> <p>Im vorliegenden Abschnitt orientiert sich der Gewässerraumverlauf stark an der statischen Waldgrenze. Im Bereich der Parzelle Nr. 2843 wird die rechte Gewässerraumlinie auf die bestehende Anlagenbaulinie gelegt.</p>	
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"> - Brücke Campingplatz - Brücke Zufahrtstrasse Camping - Brücke Philosophenweg - Durchlass SBB - Fusswegbrücke Tennisplatz - Brücke Strandbadstrasse - Fusswegbrücke km 0.880 - Brücke Hasenwinkel - Brücke Egnacherstrasse - Brücke Fussweg Schulhaus - Baulinie für Anlagen, Baulinienplan Campingplatz 22.08.1995 - Baulinie für Anlagen, Baulinienplan "Schulhaus Frasnacht" 07.02.1995 - Baulinie, Quartierplan "Steinruchsel" 23.08.1983 	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	keine	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	Strandbad / Camping, Register Nr. 4401 D 12, keine lästigen oder schädlichen Einwirkungen zu erwarten	

	Seeuferschüttung "Seemoosriet", Register Nr. 4401 D 06, keine lästigen oder schädlichen Einwirkungen zu erwarten
--	--

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Arbon	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Philip Lüthi
Gewässer	Imbersbach / 04.18	Datum:	24.10.2024
ID Gewässerraumabschnitt	04.18_02		
Gewässerabschnitt von	2'748'184, 1'265'750		
Gewässerabschnitt bis	2'747'723, 1'265'940		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerabschnitt beinhaltet den Imbersbach zwischen der Bunnanwiese-Brücke und der Gemeindegrenze Egnach. In diesem Abschnitt fliesst der Bach offen in einem schmalen Waldgürtel, mehrheitlich zwischen Landwirtschaftsland rechts und der Bauzone links.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 0.6 - 3.0 m bei einer fehlenden bis ausgeprägten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1 - 2 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1 - 6 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 1.0 - 1.5 m bei einer eingeschränkten bis ausgeprägten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 1.5 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		

Hydraulischer, empirischer Methoden	keine	
fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Im Abschnitt beschränkt sich die Gefährdung auf den unmittelbaren Gerinnebereich (erheblich)	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

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

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

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

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

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

Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

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

Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

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

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

	<ul style="list-style-type: none"> - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt 	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	<p>Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt:</p> <p>11 m (Art. 41a Abs. 2 GSchV)</p> <p>Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 1.5$ m minimale Gewässerraumbreite = 11 m</p>	
Anpassung an bestehende Linien	<p>Grundsätzlich wird der Gewässerraum symmetrisch auf die Achse des Gewässerlaufs gemäss der amtlichen Vermessung festgelegt. Auf kürzeren Teilstrecken können die Gewässerraumlinien zur Vereinfachung geringfügig auf Linien aus der amtlichen Vermessung, von Sondernutzungsplänen sowie auf Fruchtfolgeflächen- oder Bauzonengrenze geschoben werden. Die Gewässerraumlinien werden zusätzlich durch Reduzieren der Anzahl Zwischenpunkte vereinfacht.</p>	
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"> - Brücke Brunnenwiesen - Fussgängerbrücke km 1.640 - Brücke Alte Poststrasse - Teil Gebäude Vers. Nr. 280, Brunnenwiesen 14 - Teil Gebäude Vers. Nr. 417, Alte Poststrasse 33 - Teil Gebäude Vers. Nr. 487, Alte Poststrasse 29a 	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Linksufrig kommt FFF im GWR zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Arbon	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Philip Lüthi
Gewässer	Seemoosholzbach / 04.18N1	Datum:	24.10.2024
ID Gewässerraumabschnitt	04.18N1_01		
Gewässerabschnitt von	2'749'301, 1'265'511		
Gewässerabschnitt bis	2'749'263, 1'265'278		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerabschnitt beinhaltet den Seemoosholzbach. Der Bach fließt offen zwischen Wald und Bauzone bevor er unter der SBB durch und am Campingplatz vorbei in den See mündet.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS wurde nicht bestimmt. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 0.5 - 1.0 m bei einer eingeschränkten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 1 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Am Seemoosholzbach ist entlang des Bahndamms eine mittlere Gefährdung eingetragen.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	nicht bestimmt	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	-	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraubbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen
fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: <ul style="list-style-type: none"> - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtzansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern 	

	<ul style="list-style-type: none"> - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt 	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	<p>Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt:</p> <p>11 m (Art. 41a Abs. 2 GSchV)</p> <p>Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 1$ m minimale Gewässerraumbreite = 11 m</p>	
Anpassung an bestehende Linien	<p>Grundsätzlich wird der Gewässerraum symmetrisch auf die Achse des Gewässerlaufs gemäss der amtlichen Vermessung festgelegt. Auf kürzeren Teilstrecken können die Gewässerraumlinien zur Vereinfachung geringfügig auf Linien aus der amtlichen Vermessung, von Sondernutzungsplänen sowie auf Fruchtfolgeflächen- oder Bauzonengrenze geschoben werden. Die Gewässerraumlinien werden zusätzlich durch Reduzieren der Anzahl Zwischenpunkte vereinfacht.</p>	
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"> - Durchlass SBB und Philosophenweg 	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	keine	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	<p>Seeuferschüttung "Seemoosriet", Register Nr. 4401 D 06, keine lästigen oder schädlichen Einwirkungen zu erwarten</p> <p>Seeuferschüttung "Seestrasse", Register Nr. 4401 D 05, keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten</p>	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer



fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Arbon	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Philip Lüthi
Gewässer	Aach / 04.19	Datum:	24.10.2024
ID Gewässerraumabschnitt	04.19_01		
Gewässerabschnitt von	2'750'440, 1'263'670		
Gewässerabschnitt bis	2'750'257, 1'263'601		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerabschnitt beinhaltet die Aach zwischen der Mündung in den Bodensee und der Stickereistrasse. In diesem Abschnitt liegt die Aach im Seerückstau und bildet die Kantonsgrenze.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 4.0 - 7.0 m bei einer fehlenden bis eingeschränkten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1.5 - 2 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 8 - 10.5 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 7 - 12 m bei einer eingeschränkten bis ausgeprägten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 9.5 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		

Hydraulischer, empirischer Methoden	keine	
fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Entlang der Aach sind Gebiete mit geringer und mittlerer Gefährdung vorhanden.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	mittel	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	-	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraubbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen
fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Strassen- und Wegnetz sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: <ul style="list-style-type: none"> - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Aufladungen 	

	<ul style="list-style-type: none"> - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt 	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	<p>Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt:</p> <p>2.5 x bnat + 7 m (Art. 41a Abs. 2 GSchV)</p> <p>Gerinnesohlenbreite bnat = 9.5 m minimale Gewässerraumbreite = 31 m</p>	
Anpassung an bestehende Linien	Im vorliegenden Abschnitt werden die Linien aus dem Projektentwurf "Gewässerraum Aach" der Wälli AG Ingenieure übernommen (Projekt Nr. 3100-0470-300). Der Gewässerraum wird dabei in Abstimmung mit dem Projektentwurf 2 m asymmetrisch nach rechts Richtung Süden verschoben.	
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"> - Brücke Strandweg - Brücke Bahnhofstrasse - Brücke SBB - Nebengebäude Vers. Nr. 0.170 	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	keine	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	<p>Seeuferauffüllung östlich Saurer-Werke, Register Nr. 4401 D 13, keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten</p> <p>Ölumschlagplatz SBB-Areal, Register Nr. 4401 S 53, weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig</p> <p>Adolf Saurer AG Werk 2; Giesserei, Fahrzeug- und Maschinenbau, Stickereistr., Register Nr. 4401 S 33 b, überwachungsbedürftig</p>	



Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Arbon	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Philip Lüthi
Gewässer	Aach / 04.19	Datum:	24.10.2024
ID Gewässerraumabschnitt	04.19_02		
Gewässerabschnitt von	2'750'257, 1'263'601		
Gewässerabschnitt bis	2'749'679, 1'263'836		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerabschnitt die Aach zwischen der Stickereistrasse und dem Stadtweiher. Die Aach fliesst hier kanalisiert durch die Bauzone.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 4.0 m bei einer fehlenden Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 2 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 8 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 4.0 m bei einer fehlenden Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 8 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Entlang der Aach sind Gebiete mit geringer und mittlerer Gefährdung vorhanden.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	gering bis mittel	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	-	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraubbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen
fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Strassen- und Wegnetz sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	<p>Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtzansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt 	

Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: 2.5 x bnat + 7 m (Art. 41a Abs. 2 GSchV) Gerinnesohlenbreite bnat = 8 m minimale Gewässerraumbreite = 27 m	
Anpassung an bestehende Linien	Grundsätzlich wird der Gewässerraum symmetrisch auf die Achse des Gewässerlaufs gemäss der amtlichen Vermessung festgelegt. Auf kürzeren Teilstrecken können die Gewässerraumlينien zur Vereinfachung geringfügig auf Linien aus der amtlichen Vermessung, von Sondernutzungsplänen sowie auf Fruchtfolgeflächen- oder Bauzonengrenze geschoben werden. Die Gewässerraumlينien werden zusätzlich durch Reduzieren der Anzahl Zwischenpunkte vereinfacht. Im vorliegenden Abschnitt werden die Linien teilweise aus dem Projektentwurf "Gewässerraum Aach" der Wälli AG Ingenieure übernommen (Projekt Nr. 3100-0470-300). Im Bereich der Parzelle Nr. 4191 wird der Gewässerraum in Abstimmung mit dem Projektentwurf asymmetrisch um 3.5 m nach rechts Richtung Süden verschoben	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: - Brücke Stickereistrasse - Brücke km 0.330 - Brücke Schöntalstrasse - Brücke Landquartstrasse - Fussgängerbrücke Stadtweiher - Teil Aachweg - Teil Gebäude Vers. Nr. 2202 - Baulinie für Bauten und Baulinie für Anlagen, Baulinienplan Aach, 22.08.1995 - Spezialbaulinie Industrieanlagen nicht ebenerdig, 14.12.2015	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	keine	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	Adolf Saurer AG Werk 2; Giesserei, Fahrzeug- und Maschinenbau, Stickereistr., Register Nr. 4401 S 33 b, überwachungsbedürftig Gruben beim Gaswerk; Fabrikgelände NAW; Saurer, Register Nr. 4401 D 02, überwachungsbedürftig Deponie "Hiltere" (Schöntal), Register Nr. 4401 D 18, überwachungsbedürftig	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Arbon	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Philip Lüthi
Gewässer	Faletürlibach / 04.19	Datum:	24.10.2024
ID Gewässerraumabschnitt	04.19_04		
Gewässerabschnitt von	2'749'565, 1'263'961		
Gewässerabschnitt bis	2'749'261, 1'264'219		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerabschnitt beinhaltet den Faletürlibach zwischen dem Stadtweiher und der Brühlstrasse. In diesem Abschnitt fliesst der Bach kanalisiert in einem schmalen Ufergehölzstreifen durch das Stadtgebiet.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 4.5 m bei einer fehlenden Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 2 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 9 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 4.0 m bei einer fehlenden Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 8 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Im Abschnitt sind Gebiete mit geringer bis mittlerer Gefährdung vorhanden.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

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

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	-	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

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

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

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Strassen- und Wegnetz sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: <ul style="list-style-type: none"> - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfüngern - Bekämpfung der Neophyten 	

	- Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: 2.5 x bnat + 7 m (Art. 41a Abs. 2 GSchV) Gerinnesohlenbreite bnat = 8 m minimale Gewässerraumbreite = 27 m	
Anpassung an bestehende Linien	Grundsätzlich wird der Gewässerraum symmetrisch auf die Achse des Gewässerlaufs gemäss der amtlichen Vermessung festgelegt. Auf kürzeren Teilstrecken können die Gewässerraumlinien zur Vereinfachung geringfügig auf Linien aus der amtlichen Vermessung, von Sondernutzungsplänen sowie auf Fruchtfolgeflächen- oder Bauzonengrenze geschoben werden. Die Gewässerraumlinien werden zusätzlich durch Reduzieren der Anzahl Zwischenpunkte vereinfacht.	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: - Fussgängerbrücke km 1.070 - Brücke St. Gallerstrasse - Brücke Brühlstrasse - Teil Uferwege - Anlagenbaulinie, Baulinienplan Weiher, 22.08.1995 - Anlagenbaulinie, Baulinienplan Faletürlibach II, 22.08.1995	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	keine	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Arbon	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Philip Lüthi
Gewässer	Faletürlibach / 04.19	Datum:	24.10.2024
ID Gewässerraumabschnitt	04.19_05		
Gewässerabschnitt von	2'749'261, 1'264'219		
Gewässerabschnitt bis	2'748'970, 1'264'176		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerabschnitt beinhaltet den Faletürlibach zwischen der Brühlstrasse und der Mündung des Hegibachs. In diesem Abschnitt fliesst der Bach kanalisiert in einem schmalen Ufergehölzstreifen. Rechts schliesst die Bauzone an, links die Landwirtschaftszone.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 4.5 m bei einer fehlenden Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 2 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 9 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 3.5 - 4.0 m bei einer fehlenden Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 8 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		

Hydraulischer, empirischer Methoden	keine	
fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Im Abschnitt sind Gebiete mit geringer Gefährdung vorhanden.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

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

fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	-	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend



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

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

fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Strassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: <ul style="list-style-type: none"> - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholzansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation 	

	<ul style="list-style-type: none"> - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt 	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	<p>Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt:</p> <p>2.5 x bnat + 7 m (Art. 41a Abs. 2 GSchV)</p> <p>Gerinnesohlenbreite bnat = 8 m minimale Gewässerraumbreite = 27 m</p>	
Anpassung an bestehende Linien	<p>Grundsätzlich wird der Gewässerraum asymmetrisch auf der Baulinie für Bauten gemäss Baulinienplan Faletürlibach I festgelegt. Auf kürzeren Teilstrecken können die Gewässerraumlinien zur Vereinfachung geringfügig auf Linien aus der amtlichen Vermessung, von Sondernutzungsplänen sowie auf Fruchtfolgefächern- oder Bauzonengrenze geschoben werden. Die Gewässerraumlinien werden zusätzlich durch Reduzieren der Anzahl Zwischenpunkte vereinfacht.</p> <p>Im vorliegenden Abschnitt wird die Gewässerraumlinie rechts an die bestehende Baulinie gelegt.</p>	
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"> - Fallentürlweg - Baulinie für Bauten, Baulinienplan Faletürlibach I, 22.08.1995 	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Linksufrig kommt FFF im GWR zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Arbon	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Philip Lüthi
Gewässer	Büelerbach / 04.19	Datum:	24.10.2024
ID Gewässerraumabschnitt	04.19_06		
Gewässerabschnitt von	2'748'970, 1'264'176		
Gewässerabschnitt bis	2'748'530, 1'264'286		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerabschnitt beinhaltet den Büelerbach zwischen der Hegibachmündung und der Gemeindegrenze. In diesem Abschnitt fliesst der Bach offen in einem schmalen Waldgürtel durch das Landwirtschaftsland.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 2.0 - 3.0 m bei einer eingeschränkten bis ausgeprägten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1 - 1.5 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 2.0 - 3.0 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 3.0 m bei einer ausgeprägten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 3 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		

Hydraulischer, empirischer Methoden	keine	
fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Am Büelerbach beschränkt sich die Hochwassergefährdung (erheblich) auf den Gerinnebereich. Nur im Bereich der Schulwegbrücke sind schmale Flächen mit geringer Gefährdung eingetragen.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

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

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

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

Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im Vernetzungskorridor Nr. 556, "Hegibach-Feilenbach" mit gewässerbezogenem Schutzziel.	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

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

Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

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

Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

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

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

	<ul style="list-style-type: none"> - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt 	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	<p>Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt:</p> <p>$6 \times b_{nat} + 5 \text{ m}$ (Art. 41a Abs. 1 GSchV)</p> <p>Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 3 \text{ m}$ minimale Gewässerraumbreite = 23 m</p>	
Anpassung an bestehende Linien	<p>Grundsätzlich wird der Gewässerraum symmetrisch auf die Achse des Gewässerlaufs gemäss der amtlichen Vermessung festgelegt. Auf kürzeren Teilstrecken können die Gewässerraumlinien zur Vereinfachung geringfügig auf Linien aus der amtlichen Vermessung, von Sondernutzungsplänen sowie auf Fruchtfolgeflächen- oder Bauzonengrenze geschoben werden. Die Gewässerraumlinien werden zusätzlich durch Reduzieren der Anzahl Zwischenpunkte vereinfacht.</p>	
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"> - Brücke Schulweg - Brücke Feilenstrasse 	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Links- und rechtsufrig kommt FFF im GWR zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Arbon	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Philip Lüthi
Gewässer	Salbach / 04.19.01	Datum:	24.10.2024
ID Gewässerraumabschnitt	04.19.01_02		
Gewässerabschnitt von	2'750'111, 1'263'481		
Gewässerabschnitt bis	2'749'865, 1'263'230		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerabschnitt beinhaltet den Salbach zwischen der Eindolung vor der Achmündung und der Bleichestrasse. In diesem Abschnitt fliesst der Bach kanalisiert in einem schmalen Streifen Freihaltezone entlang der Gewerbezone links. rechts neben dem Bach liegt die Kantonsgrenze.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 2.0 - 4.0 m bei einer fehlenden bis eingeschränkten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1.5 - 2 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 3.0 - 8.0 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 3.4 - 4.5 m bei einer fehlenden bis eingeschränkten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 6.75 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		

Hydraulischer, empirischer Methoden	keine	
fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Entlang des Salbachs sind Gebiete mit geringer und mittlerer Gefährdung vorhanden.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	Das Vorprojekt AachPlus behandelt den Hochwasserschutz im betrachteten Abschnitt. Die Stadt Arbon beabsichtigt das Projekt umzusetzen. Dazu soll mit der Gewässerraumausscheidung der nötige Platz gesichert werden.	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	gering	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	-	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen
fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Strassen- und Wegnetz sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer	

	<ul style="list-style-type: none"> - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt 	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	<p>Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt:</p> <p>$2.5 \times b_{nat} + 7 \text{ m}$ (Art. 41a Abs. 2 GSchV)</p> <p>Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 6.75 \text{ m}$ minimale Gewässerraumbreite = 24 m</p>	
Anpassung an bestehende Linien	<p>Im vorliegenden Abschnitt wird die Linienführung des Gewässerraums vom Voprojekt AachPlus übernommen. Auf Grund der vorgesehenen Hochwasserschutzbauwerke (Dämme und Schutzmauern) und der geplanten Gerinneaufweitungen ergibt sich teilweise eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums.</p>	
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"> - Brücke Schöntalstrasse - Brücke Bleichestrasse - Uferweg - Baulinie für Bauten und Anlagen, Quartierplan Salwiese 23.11.1993 	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	keine	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	Gruben beim Gaswerk; Fabrikgelände NAW; Saurer, Register Nr. 4401 D 02, überwachungsbedürftig	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Arbon	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Philip Lüthi
Gewässer	Roggwilerbach, Salbach / 04.19.01	Datum:	24.10.2024
ID Gewässerraumabschnitt	04.19.01_03		
Gewässerabschnitt von	2'749'662, 1'263'098		
Gewässerabschnitt bis	2'748'689, 1'263'200		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerabschnitt beinhaltet den Salbach bzw. Roggwilerbach zwischen der Landquartstrasse und der Mündung des Esserswilerbachs. In diesem Abschnitt fliesst der Bach mit wenig Ufergehölz durch die Landwirtschaftszone.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 2.0 m bei einer fehlenden bis eingeschränkten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1.5 - 2 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 3.0 - 4.0 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 1.5 - 3.0 m bei einer fehlenden bis eingeschränkten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 4 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		

Hydraulischer, empirischer Methoden	keine	
fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Entlang des Salbachs / Roggwilerbachs sind Gebiete mit geringer und mittlerer Gefährdung vorhanden.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	Das Vorprojekt AachPlus behandelt den Hochwasserschutz im betrachteten Abschnitt. Die Stadt Arbon beabsichtigt das Projekt umzusetzen. Dazu soll mit der Gewässerraumausscheidung der nötige Platz gesichert werden.	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	gering bis mittel	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	-	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen
fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein:	

	<ul style="list-style-type: none"> - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemholzansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt 	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	<p>Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt:</p> <p>$2.5 \times b_{nat} + 7 \text{ m}$ (Art. 41a Abs. 2 GSchV)</p> <p>Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 4 \text{ m}$ minimale Gewässerraumbreite = 17 m</p>	
Anpassung an bestehende Linien	Im vorliegenden Abschnitt wird die Linienführung des Gewässerraums vom Voprojekt AachPlus übernommen. Auf Grund der vorgesehenen Hochwasserschutzbauwerke (Dämme und Schutzmauern) und der geplanten Gerinneaufweitungen ergibt sich teilweise eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums.	
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"> - Brücke Landquartstrasse - Brücke Kupferwiesenstrasse - Teil Uferwege und Flurstrassen 	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Links- und rechtsufrig kommt FFF im GWR zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Arbon	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Philip Lüthi
Gewässer	Roggwilerbach / 04.19.01	Datum:	24.10.2024
ID Gewässerraumabschnitt	04.19.01_04		
Gewässerabschnitt von	2'748'689, 1'263'200		
Gewässerabschnitt bis	2'748'532, 1'263'186		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerabschnitt beinhaltet den Roggwilerbach zwischen der Mündung des Esserswilerbachs und der Autobahn bzw. Gemeindegrenze. In diesem Abschnitt fliesst der Bach innerhalb eines Waldstreifens durch die Bauzone.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 3.0 m bei einer eingeschränkten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1.5 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 4.5 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 2.5 - 3.5 m bei einer eingeschränkten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 4.5 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		

Hydraulischer, empirischer Methoden	keine	
fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Im Abschnitt beschränkt sich die Gefährdung auf den unmittelbaren Gerinnebereich (erheblich)	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	Das Vorprojekt AachPlus behandelt den Hochwasserschutz im betrachteten Abschnitt. Die Stadt Arbon beabsichtigt das Projekt umzusetzen. Dazu soll mit der Gewässerraumausscheidung der nötige Platz gesichert werden.	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	gering	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	-	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen
fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Strassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein:	

	<ul style="list-style-type: none"> - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt 	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	<p>Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt:</p> <p>$2.5 \times b_{nat} + 7 \text{ m}$ (Art. 41a Abs. 2 GSchV)</p> <p>Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 4.5 \text{ m}$ minimale Gewässerraumbreite = 18.25 m</p>	
Anpassung an bestehende Linien	<p>Grundsätzlich wird der Gewässerraum symmetrisch auf die Achse des Gewässerlaufs gemäss der amtlichen Vermessung festgelegt. Auf kürzeren Teilstrecken können die Gewässerraumlinien zur Vereinfachung geringfügig auf Linien aus der amtlichen Vermessung, von Sondernutzungsplänen sowie auf Fruchtfolgeflächen- oder Bauzonengrenze geschoben werden. Die Gewässerraumlinien werden zusätzlich durch Reduzieren der Anzahl Zwischenpunkte vereinfacht.</p> <p>Im vorliegenden Abschnitt orientieren sich die Linien am Vorprojekt AchPlus.</p>	
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"> - Brücke Niederfeld 	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	keine	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	


Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Arbon	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Philip Lüthi
Gewässer	Leimatbach / 04.19.01.02	Datum:	24.10.2024
ID Gewässerraumabschnitt	04.19.01.02_01		
Gewässerabschnitt von	2'749'159, 1'263'050		
Gewässerabschnitt bis	2'749'154, 1'263'037		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerabschnitt beinhaltet den Mündungsbereich des Leimatbachs.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 0.75 m bei einer eingeschränkten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1.5 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1.13 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt < 1.0 m bei einer eingeschränkten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 1 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		

fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Entlang des Leimatbachs sind Gebiete mit geringer und mittlerer Gefährdung vorhanden.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	gering	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	-	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraubbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraubbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen
fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	<p>Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtzansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten 	

	- Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: 11 m (Art. 41a Abs. 2 GSchV) Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 1$ m minimale Gewässerraumbreite = 11 m	
Anpassung an bestehende Linien	Grundsätzlich wird der Gewässerraum symmetrisch auf die Achse des Gewässerlaufs gemäss der amtlichen Vermessung festgelegt. Auf kürzeren Teilstrecken können die Gewässerraumlinien zur Vereinfachung geringfügig auf Linien aus der amtlichen Vermessung, von Sondernutzungsplänen sowie auf Fruchtfolgeflächen- oder Bauzonengrenze geschoben werden. Die Gewässerraumlinien werden zusätzlich durch Reduzieren der Anzahl Zwischenpunkte vereinfacht.	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	Folgende Anlagen und Bauten sowie Baulinien liegen teilweise oder ganz im Gewässerraum: - Brücke Kupferwiesenstrasse	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Eine Restfläche FFF kommt im GWR zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Arbon	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Philip Lüthi
Gewässer	Esserswilerbach / 04.19.01.03	Datum:	24.10.2024
ID Gewässerraumabschnitt	04.19.01.03_01		
Gewässerabschnitt von	2'748'689, 1'263'200		
Gewässerabschnitt bis	2'748'619, 1'263'269		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerabschnitt beinhaltet den Esserswilerbach zwischen der Mündung in den Roggwilerbach und der Eindolung bei der Niederfeld-Strasse. Der Bach fliesst hier kanalisiert durch die rechtsufrig überbaute Bauzone.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 1.0 m bei einer fehlenden Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 2 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 2.0 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt < 1.0 m bei einer fehlenden Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 3 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		

Hydraulischer, empirischer Methoden	keine	
fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Im Abschnitt sind Gebiete mit geringer bis mittlerer Gefährdung vorhanden.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	Das Vorprojekt AachPlus behandelt den Hochwasserschutz im betrachteten Abschnitt. Die Stadt Arbon beabsichtigt das Projekt umzusetzen. Dazu soll mit der Gewässerraumausscheidung der nötige Platz gesichert werden.	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)		
Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung	mittel	
Erhöhung GWR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Natur- & Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)		
Wert für Natur und Landschaft	-	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)		
Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite (Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)		
Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen
fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt (Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein:	

	<ul style="list-style-type: none"> - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmh Holzansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt 	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	<p>Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt:</p> <p>$2.5 \times b_{nat} + 7 \text{ m}$ (Art. 41a Abs. 2 GSchV)</p> <p>Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 3 \text{ m}$ minimale Gewässerraumbreite = 14.5 m</p>	
Anpassung an bestehende Linien	<p>Grundsätzlich wird der Gewässerraum symmetrisch auf die Achse des Gewässerlaufs gemäss der amtlichen Vermessung festgelegt. Auf kürzeren Teilstrecken können die Gewässerraumlinien zur Vereinfachung geringfügig auf Linien aus der amtlichen Vermessung, von Sondernutzungsplänen sowie auf Fruchtfolgeflächen- oder Bauzonengrenze geschoben werden. Die Gewässerraumlinien werden zusätzlich durch Reduzieren der Anzahl Zwischenpunkte vereinfacht.</p> <p>Im Bereich der Parzelle Nr. 5021 wird der Gewässerraum rechts an das bestehende Gebäude Nr. 293, Niederfeld 53 gelegt.</p>	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	keine	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Arbon	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Philip Lüthi
Gewässer	Esserswilerbach / 04.19.01.03	Datum:	24.10.2024
ID Gewässerraumabschnitt	04.19.01.03_03		
Gewässerabschnitt von	2'748'503, 1'263'371		
Gewässerabschnitt bis	2'748'366, 1'263'498		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerabschnitt beinhaltet den Esserswilerbach zwischen der alten Landstrasse und der Eindolung bei der St. Gallerstrasse. Der Bach fliesst hier in einem schmalen Ufergehölzstreifen durch die Bauzone.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 1.5 m bei einer fehlenden Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 2 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 3.0 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 1.0 m bei einer fehlenden Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 3 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		

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

Bestehende Hochwassergefährdung	Im Abschnitt sind Gebiete mit geringer Gefährdung vorhanden.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

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

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

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

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

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

Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

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



Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

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

Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Strassennetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	<p>Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtzansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten 	

	- Baulicher Unterhalt	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt: 2.5 x bnat + 7 m (Art. 41a Abs. 2 GSchV) Gerinnesohlenbreite bnat = 3 m minimale Gewässerraumbreite = 14.5 m	
Anpassung an bestehende Linien	Grundsätzlich wird der Gewässerraum symmetrisch auf die Achse des Gewässerlaufs gemäss der amtlichen Vermessung festgelegt. Auf kürzeren Teilstrecken können die Gewässerraumlinien zur Vereinfachung geringfügig auf Linien aus der amtlichen Vermessung, von Sondernutzungsplänen sowie auf Fruchtfolgeflächen- oder Bauzonengrenze geschoben werden. Die Gewässerraumlinien werden zusätzlich durch Reduzieren der Anzahl Zwischenpunkte vereinfacht.	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	keine	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Arbon	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Philip Lüthi
Gewässer	Esserswilerbach / 04.19.01.03	Datum:	24.10.2024
ID Gewässerraumabschnitt	04.19.01.03_05		
Gewässerabschnitt von	2'748'297, 1'263'550		
Gewässerabschnitt bis	2'748'180, 1'263'829		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerabschnitt beinhaltet den Esserswilerbach zwischen der Eindolung unter der St. Gallerstrasse und der Gemeindegrenze. Der Bach fliesst hier in einem schmalen Waldstreifen entlang der Autobahn.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 1.5 m bei einer fehlenden bis eingeschränkten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1.5 - 2 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 2.25 - 3.0 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 1.5 m bei einer fehlenden Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 3 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		

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

Bestehende Hochwassergefährdung	Im Abschnitt sind Gebiete mit geringer bis erheblicher Gefährdung (Parzelle Nr. 5781) vorhanden.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

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

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

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

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

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

Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

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



Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

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

Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Strassennetz und innerhalb des Waldabstands sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: <ul style="list-style-type: none"> - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtzansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern 	

	<ul style="list-style-type: none"> - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt 	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	<p>Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt:</p> <p>$2.5 \times b_{nat} + 7 \text{ m}$ (Art. 41a Abs. 2 GSchV)</p> <p>Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 3 \text{ m}$ minimale Gewässerraumbreite = 14.5 m</p>	
Anpassung an bestehende Linien	<p>Grundsätzlich wird der Gewässerraum symmetrisch auf die Achse des Gewässerlaufs gemäss der amtlichen Vermessung festgelegt. Auf kürzeren Teilstrecken können die Gewässerraumlinien zur Vereinfachung geringfügig auf Linien aus der amtlichen Vermessung, von Sondernutzungsplänen sowie auf Fruchtfolgeflächen- oder Bauzonengrenze geschoben werden. Die Gewässerraumlinien werden zusätzlich durch Reduzieren der Anzahl Zwischenpunkte vereinfacht.</p> <p>Im vorliegenden Abschnitt orientieren sich die Linien am Vorprojekt AchPlus.</p>	
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"> - Durchlass Thanweg - Thanweg 	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	keine	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Arbon	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Philip Lüthi
Gewässer	Hegibach / 04.19.02	Datum:	24.10.2024
ID Gewässerraumabschnitt	04.19.02_01		
Gewässerabschnitt von	2'748'970, 1'264'176		
Gewässerabschnitt bis	2'748'066, 1'264'344		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerabschnitt beinhaltet den Hegibach zwischen der Mündung in den Faletürlibach und der Autobahn bzw. der Gemeindegrenze. Der Bach fliesst hier in einem schmalen Waldstreifen durch die Bauzone und die Landwirtschaftszone.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS beträgt 3.5 - 6.0 m bei einer fehlenden bis ausgeprägten Breitenvariabilität. Mit dem zugehörigen Korrekturfaktor von 1 - 2 ergibt das eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 3.5 - 9.0 m. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt 3.0 - 5.0 m bei einer eingeschränkten bis ausgeprägten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 5 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		

Hydraulischer, empirischer Methoden	keine	
fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)		
Bestehende Hochwassergefährdung	Im Abschnitt beschränkt sich die Gefährdung hauptsächlich auf den unmittelbaren Gerinnebereich (erheblich). Zwischen km 0.400 und 0.750 sind linksufrig Flächen mit geringer Gefährdung eingetragen.	
Vorgesehene Massnahmen Hochwasserschutz (HWS)	keine	
Erhöhung GWR aus Sicht HWS erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

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

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

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

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

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

Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

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

Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

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

Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Strassen- und Wegnetz und das Landwirtschaftsland sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemholzansammlungen	

	<ul style="list-style-type: none"> - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt 	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	<p>Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt:</p> <p>$2.5 \times b_{nat} + 7 \text{ m}$ (Art. 41a Abs. 2 GSchV)</p> <p>Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 5 \text{ m}$ minimale Gewässerraumbreite = 19.5 m</p>	
Anpassung an bestehende Linien	<p>Grundsätzlich wird der Gewässerraum symmetrisch auf die Achse des Gewässerlaufs gemäss der amtlichen Vermessung festgelegt. Auf kürzeren Teilstrecken können die Gewässerraumlinien zur Vereinfachung geringfügig auf Linien aus der amtlichen Vermessung, von Sondernutzungsplänen sowie auf Fruchtfolgeflächen- oder Bauzonengrenze geschoben werden. Die Gewässerraumlinien werden zusätzlich durch Reduzieren der Anzahl Zwischenpunkte vereinfacht.</p> <p>Im Bereich der Parzelle Nr. 5547 wird der Gewässerraum rechts an den Eschenweg gelegt. Bei Parzelle Nr. 5122 folgt die linke Gewässerraumlinie dem Waldrand, wodurch sich eine asymmetrische Anordnung ergibt. Bei Parzelle Nr. 5415 folgt die rechte Gewässerraumlinie dem Bachweg, der Waldgrenze und der Lehgasse.</p>	
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"> - Brücke Schulweg - Brücke Feilenstrasse - Uferwege - Anlagenbaulinie, Baulinienplan Faletürli II 	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Stellenweise kommt FFF im GWR zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	Ablagerung beim Feilenbach, Register Nr. 4401 D 11, keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten.	

Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung			
Gemeinde	Arbon	Bearbeiter:	Fröhlich Wasserbau AG, Philip Lüthi
Gewässer	- / 04.19.02.02	Datum:	24.10.2024
ID Gewässerraumabschnitt	04.19.02.02_01		
Gewässerabschnitt von	2'748'336, 1'264'100		
Gewässerabschnitt bis	2'748'185, 1'264'226		
fgew2. Prüfung des berechneten Raumbedarfs gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)			
Dokumentation Gewässerabschnitt			
			
Charakterisierung Gewässerabschnitt			
Beschreibung Gewässerabschnitt	Der Gewässerabschnitt beinhaltet den Bach Nr. 04.19.02.02 zwischen der Mündung in den Hegibach und der Fassung aus demselben Bach. Der Bach speist und durchfließt den Müliweiher innerhalb des Naturschutzgebiets.		
Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss GIS-Analyse	Die Sohlenbreite gemäss GIS wurde nicht bestimmt. Die vor Ort gemessene Gerinnesohlenbreite beträgt < 1.0 m bei einer eingeschränkten bis ausgeprägten Breitenvariabilität. Als realistische natürliche Gerinnesohlenbreite wird 1 m für den gesamten Abschnitt gewählt.		
Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite			
Vergleichsstrecken	keine		
Historische Dokumente	keine		
Hydraulischer, empirischer Methoden	keine		

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

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

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

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

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

Wert für Natur und Landschaft	Der Abschnitt liegt im Naturschutzgebiet Müliweiher mit gewässerbezogenem Schutzziel	
Erhöhung GWR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?	Nein	GWR ist ausreichend

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

Gewässernutzung	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend

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

Dicht überbaut	Nein	
Reduktion GWR?	Nein	GWR ist angemessen

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

Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit ist über das Flurstrassennetz und das Landwirtschaftsland bzw. durch die Zufahrt für die Naturschutzpflege sichergestellt.	
Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	Die Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt muss in diesem Abschnitt für folgende Arbeiten möglich sein: <ul style="list-style-type: none"> - Instandstellung und Pflege der Ufer - Entfernung von Abfall und grossen Schwemmholtansammlungen - Forstliche Massnahmen zur Ufersicherung - Pflege der Ufervegetation 	

	<ul style="list-style-type: none"> - Entfernen von lokalen Auflandungen - Leeren von Kies- und Holzfängern - Bekämpfung der Neophyten - Baulicher Unterhalt 	
Massnahmen Sicherstellung Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	keine	
Erhöhung GWR notwendig?	Nein	GWR ist ausreichend
fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum		
Minimale Breite Gewässerraum im Abschnitt	<p>Die minimale Gewässerraumbreite für den vorliegenden Abschnitt wird wie folgt festgelegt:</p> <p>11 m (Art. 41a Abs. 1 GSchV)</p> <p>Gerinnesohlenbreite $b_{nat} = 1$ m minimale Gewässerraumbreite = 11 m</p>	
Anpassung an bestehende Linien	<p>Grundsätzlich wird der Gewässerraum symmetrisch auf die Achse des Gewässerlaufs gemäss der amtlichen Vermessung festgelegt. Auf kürzeren Teilstrecken können die Gewässerraumlinien zur Vereinfachung geringfügig auf Linien aus der amtlichen Vermessung, von Sondernutzungsplänen sowie auf Fruchtfolgeflächen- oder Bauzonengrenze geschoben werden. Die Gewässerraumlinien werden zusätzlich durch Reduzieren der Anzahl Zwischenpunkte vereinfacht.</p> <p>Im Bereich des Müliweiher wurden die Gewässerraumlinien auf 5 m Abstand zum Ufer gelegt.</p>	
Bestehende Anlagen & Bauten sowie Baulinien im Gewässerraum	keine	
Kulturland insbesondere FFF im Gewässerraum	Stellenweise kommt FFF im GWR zu liegen.	
Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)	keine	