



Kanton Zürich
Baudirektion
**Amt für
Abfall, Wasser, Energie und Luft**

**Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a
GSchV und § 15 f HWSchV**

Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 1. Priorität

RHEIN

Anhang A02: Festlegung Gewässerraum: Herleitung und Resultate



Kanton Zürich
Baudirektion
Amt für Abfall, Wasser,
Energie und Luft

Festlegung
GEWÄSSERRAUM
(Gewässer mit natürlicher
Sohlenbreite > 15 m)
Herleitung und Resultate

GEMEINDE
Eglisau, Glattfelden und Hüntwangen

AUTOR: Bänziger Kocher Ingenieure AG
Dorfstrasse 9
8155 Niederhasli

ORT / DATUM: Niederhasli / 26.11.2021

Anleitung

Vorbereitung

Termine und Grundlagen



Schritt 1

Abschnitts-
bildung



Schritt 2

Minimaler
Gewässerraum



Schritt 3

Erhöhung
prüfen



Schritt 4

Anpassung
prüfen



Schritt 5

Schlussprüfung



Schlussdossier

Anforderungen und Vorlagen



Das Dossier hält Herleitung und Resultate zum festgelegten Gewässerraums Ihrer Gemeinde fest. Der Aufbau des Dossiers orientiert sich an der Abbildung links aus der Informationsplattform Gewässerraum (www.gewaesserraum.ch).

Die Bearbeitung des Dossiers beginnt mit dem Blatt 'Schritt 1'. Die Schritte 1, 2, 4 und 5 werden auf je einem Arbeitsblatt, der Schritt 3 auf zwei Arbeitsblättern (3a und 3b) bearbeitet. Auf dem Blatt Resultate wird die Herleitung als Übersicht und der festgelegte Gewässerraum pro Gewässerabschnitt zusammengefasst.

Geschützte Felder in den Tabellen sind hellgrau hinterlegt. Weisse Felder und farblich hervorgehobene Resultatefelder können bearbeitet werden. Wo Nachweise erforderlich sind, ist dies gekennzeichnet.

Das Dossier ist auf ein A3-Querformat optimiert. Bitte reichen Sie das vollständig ausgefüllte Dossier ausgedruckt mit Ihren übrigen Unterlagen beim AWEL ein.

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

F	Freibord
GR	Gewässerraum
GRmin	minimaler Gewässerraum gemäss Gewässerschutzgesetz
GSchG	Gewässerschutzgesetz
GSchV	Gewässerschutzverordnung
H	Gesamthöhe Gewässersohle bis Böschungskante
HQ _x	Abflussmenge bei einem Hochwasser mit x-jährlicher Wiederkehrperiode
HWS	Hochwasserschutz
I	Fliessgefälle
K	Rauhigkeitsbeiwert
KOHS	Kommission für Hochwasserschutz, Wasserbau und Gewässerpflege

Schritt 1: Abschnittsbildung

GEMEINDEEglisau, Glattfelden und

Gewässername	Name Abschnitt	Kilometrierung		Länge Abschnitt	Typ	Ökomorphologie	Gefahrenbereiche gemäss Naturgefahrenkarte	Potenzial gemäss kant. Revitalisierungsplanung	Eindolungen, Abstürze, Kunstbauten (Brücken etc.)	Nutzungszonen, Schutzgebiete, Übergänge, Siedlungsstruktur
Beispielname	BSP_01	[km von]	[km bis]	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Text]	[Text]	[Text]
Rhein	KM 10.70 - 9.50	10.7	9.5	1200	Offener Bach/Fluss	Wenig beeinträchtigt	keine	mittel	nicht vorhanden	Nutzungszonen = Wald und kant. Freihaltezone (links) und Kanton SH (rechts). Schutzgebiete = vorhanden (links). Siedlungsstruktur = nicht bebautes Gebiet.
Rhein	KM 9.50 - 8.92	9.5	8.92	580	Offener Bach/Fluss	Wenig beeinträchtigt	keine	mittel	nicht vorhanden	Nutzungszonen = Wald und kant. Freihaltezone (beidseitig). Schutzgebiete = vorhanden (beidseitig). Siedlungsstruktur = nicht bebautes Gebiet.
Rhein	KM 8.92 - 8.21	8.92	8.21	710	Offener Bach/Fluss	Stark beeinträchtigt	mittlere Gefährdung (rechts)	mittel für die oberen 450 m, gross für die unteren 260 m	nicht vorhanden	Nutzungszonen = Wald (links) und komm. und kant. Freihalte-, Wohn- und Kernzone (rechts). Schutzgebiete = vorhanden (beidseitig). Siedlungsstruktur = einseitig bebaut (rechts).
Rhein	KM 8.21 - 7.88	8.21	7.88	330	Offener Bach/Fluss	Stark beeinträchtigt	mittlere Gefährdung (beidseitig)	gross	Brücke (km 7.89)	Nutzungszonen = Kern-, Wohn- und Gewerbezone (links) und Kernzone (rechts). Schutzgebiete = vorhanden (beidseitig). Siedlungsstruktur = bebaut (links)und dicht bebaut.
Rhein	KM 7.88 - 6.80	7.88	6.8	1080	Offener Bach/Fluss	Wenig beeinträchtigt	keine	gross für die oberen 220 m, mittel für die unteren 860 m	Eisenbahnbrücke (km 6.99)	Nutzungszonen = Wald und Erholungszone (links) und Wald, Wohn- und Gewerbezone (rechts). Schutzgebiete = vorhanden (beidseitig). Siedlungsstruktur = bebaut.
Rhein	KM 6.80 - 5.71	6.8	5.71	1090	Offener Bach/Fluss	Wenig beeinträchtigt	keine	mittel	nicht vorhanden	Nutzungszonen = Wald und kant. Freihaltezone (beidseitig). Schutzgebiete = vorhanden (beidseitig). Siedlungsstruktur = nicht bebautes Gebiet (beidseitig).
Rhein	KM 5.71 - 4.10	5.71	4.1	1610	Offener Bach/Fluss	Wenig beeinträchtigt	keine	mittel	nicht vorhanden	Nutzungszonen = Wald und kant. Freihaltezone (links) und Deutschland (rechts). Schutzgebiete = vorhanden (links). Siedlungsstruktur = nicht bebautes Gebiet.

Gewässername	Name Abschnitt	Kilometrierung	Länge Abschnitt	Typ	Ökomorphologie	Gefahrenbereiche gemäss Naturgefahrenkarte	Potenzial gemäss kant. Revitalisierungsplanung	Eindolungen, Abstürze, Kunstbauten (Brücken etc.)	Nutzungszonen, Schutzgebiete, Übergänge, Siedlungsstruktur
Rhein	KM 4.10 - 3.60	4.1	3.6	500 Offener Bach/Fluss	Wenig beeinträchtigt	keine	gross, für die oberen 40 m mittel	Bauwerk vorhanden: Stauwehr KW Eglisau-Glattfelden (bei ca. km 3.8)	Nutzungszonen = Wald und kant. Freihaltezone (links) und Deutschland (rechts). Schutzgebiete = vorhanden (links, nur oberhalb vom KW Eglisau-Glattfelden, ca. km 3.8). Siedlungsstruktur = bebaut (links).
Rhein	KM 3.60 - 3.43	3.6	3.43	170 Offener Bach/Fluss	Stark beeinträchtigt	keine	gross	nicht vorhanden	Nutzungszonen = Wald und kant. Freihaltezone (links) und Deutschland (rechts). Schutzgebiete = nicht vorhanden (links). Siedlungsstruktur = nicht bebautes Gebiet (links).

Schritt 2: Minimaler Gewässerraum

GEMEINDE: Eglisau, Glattfelden und Hüntwangen

Name Abschnitt


Schutzgebiet gemäss Art. 41a Abs 1 GschV

Gewässerraum-Fachgutachten für Fliessgewässer mit natürlicher Sohlenbreite >15m vorhanden?

natürliche Gerinnesohlenbreite gem. Fachgutachten*

Verzicht (Begründung)**

Minimaler Gewässerraum***

NACHWEIS:					
BSP_01	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Text]	[m]
KM 10.70 - 9.50	ja	ja		140	85 (ab Gerinneachse)
KM 9.50 - 8.92	ja	ja		140	170
KM 8.92 - 8.21	ja	ja		140	170
KM 8.21 - 7.88	ja	ja		140	170
KM 7.88 - 6.80	ja	ja		140	170
KM 6.80 - 5.71	ja	ja		140	170
KM 5.71 - 4.10	ja	ja		140	85 (ab Gerinneachse)
KM 4.10 - 3.60	ja	ja		140	85 (ab Gerinneachse)
KM 3.60 - 3.43	nein	ja		140	85 (ab Gerinneachse)
0					

* Die natürliche Gerinnesohlenbreite wird in den Fachgutachten anhand der Analyse von alten Karten und Fotos, naturnahen Referenzzuständen und empirischer Formeln hergeleitet

** Eindolung, stehende Gewässer < 0.5ha, künstlich angelegte Gewässer, allenfalls Wasserrechtsanlagen sofern Überprüfung einen Verzicht ergibt

*** nach Art. 41a/b GSchV, bzw. gemäss Fachgutachten

Schritt 3: Erhöhung (Hochwasserschutz)

GEMEINDE: Eglisau, Glattfelden und Hüntwangen

Name Abschnitt	Schutzziel HQ	FLIESSGEWÄSSER		STEHENDE GEWÄSSER	KÜNSTLICH ANGELEGTE GEWÄSSER		Prüfung Unterhaltsstreifen: Ist eine Anpassung erforderlich?***	Erforderlicher Raumbedarf aus Sicht HWS inkl. Unterhaltsstreifen***	Ist eine Erhöhung aus Sicht HWS erforderlich?	Gewählter Gewässerraum HWS
		offen	eingedolt		Kanal	Weiher				
		Erforderlicher Raumbedarf aus Sicht HWS*	Erforderlicher Raumbedarf aus Sicht HWS*	Erforderlicher Raumbedarf aus Sicht HWS	Erforderlicher Raumbedarf aus Sicht HWS**	Erforderlicher Raumbedarf aus Sicht HWS**				
NACHWEIS:										
BSP_01	[Auswahl dropdown]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m³]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Auswahl dropdown]	[m]
KM 10.70 - 9.50	HQ100								nein	85 (ab Gerinneachse)
KM 9.50 - 8.92	HQ100								nein	170
KM 8.92 - 8.21	HQ300	s. Teil II Gemeindebericht, Kap. 5.1							nein	170
KM 8.21 - 7.88	HQ300	s. Teil II Gemeindebericht, Kap. 5.1							nein	170
KM 7.88 - 6.80	HQ100								nein	170
KM 6.80 - 5.71	HQ100								nein	170
KM 5.71 - 4.10	HQ100								nein	85 (ab Gerinneachse)
KM 4.10 - 3.60	HQ100								nein	85 (ab Gerinneachse)
KM 3.60 - 3.43	HQ100								nein	85 (ab Gerinneachse)
0										

* Gutachterlich ermittelte theoretisch erforderliche hydraulische Mindestbreite zur Durchleitung eines HQ₁₀₀/HQ₃₀₀ gemäss Fachgutachten. Bei einer Verbreiterung des Gerinnes auf die HWS-Breite kann der HWS inkl. Freibord, unter Annahme der heutigen topographischen Verhältnisse (mit den vorhandenen Dämmen), gewährleistet werden. Allfällige Unterhaltswege sind in den HWS-Breiten nicht dazugerechnet.

** Sofern das künstlich angelegte Gewässer theoretisch zur Behebung eines HWS-Defizits am Hauptgerinne dienen könnte

*** I.d.R. ist für den Raumbedarfs aus Sicht HWS beidseitig ein Uferstreifen von je 3 m einzurechnen. In der hydraulischen Mindestbreite gemäss Fachgutachten sind allfällige Unterhaltswege nicht dazugerechnet.

Schritt 3: Erhöhung (Revitalisierung | Natur- und Landschaftsschutz | Gewässernutzung)

GEMEINDE: Eglisau, Glattfelden und Hüntwangen

REVITALISIERUNG:							NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ:			GEWÄSSERNUTZUNG:			
Name Abschnitt	Abschnitt mit Potenzial gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung ODER gemäss kantonalem Richtplan?	Wenig beeinträchtigt, naturnah oder natürliches Gewässer gem. Ökomorphologie ODER Vorranggebiet kant. Richtplan?	Raumbedarf zur Erfüllung der natürlichen Funktionen gemäss Fachgutachten*			Ist eine Erhöhung aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Raumbedarf aus Sicht Revitalisierung	Raumbedarf anhand eines Fachgutachtens	Ist eine Erhöhung aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz erforderlich?	Raumbedarf aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz	Raumbedarf anhand von definierten Kriterien	Ist eine Erhöhung aus Sicht Gewässernutzung erforderlich?	Raumbedarf aus Sicht Gewässernutzung
			Roulier 80%	Roulier 90%	Roulier 100%								
NACHWEIS:			!					!			!		
BSP_01	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Text]	[Text]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Text]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Text]	[Auswahl dropdown]	[m]
KM 10.70 - 9.50	nein	ja		191	ja		95.5 (ab Gerinneachse)		nein	95.5 (ab Gerinneachse)		nein	95.5 (ab Gerinneachse)
KM 9.50 - 8.92	nein	ja		191	ja		191		nein	191		nein	191
KM 8.92 - 8.21	ja	ja		191	ja		191		nein	191		nein	191
KM 8.21 - 7.88	ja	ja			nein		170		nein	170		nein	170
KM 7.88 - 6.80	ja	ja		191	ja		180.5		nein	180.5		nein	180.5
KM 6.80 - 5.71	nein	ja		191	ja		191		nein	191		nein	191
KM 5.71 - 4.10	nein	ja		191	ja		95.5 - 208 (ab Gerinneachse)		nein	95.5 - 208 (ab Gerinneachse)		nein	95.5 - 208 (ab Gerinneachse)
KM 4.10 - 3.60	ja	ja		191	ja		95.5 - 151 (ab Gerinneachse)		nein	95.5 - 151 (ab Gerinneachse)		nein	95.5 - 151 (ab Gerinneachse)
KM 3.60 - 3.43	ja	ja		191	ja		95.5 (ab Gerinneachse)		nein	95.5 (ab Gerinneachse)		nein	95.5 (ab Gerinneachse)
0													

*Der Raumbedarf zur Erfüllung der natürlichen Funktionen wurde in den Fachgutachten mit dem System nach Roulier ermittelt

Schritt 4: Anpassung

GEMEINDE: Eglisau, Glattfelden und Hüntwangen

Name Abschnitt	Erforderlicher Gewässerraum gemäss Schritt 3	Gefährdung vorhanden?	Gebiet dicht überbaut und Beurteilung abschliessend?	Nachweis asymetrische Anordnung? [ja: Verweis auf Kapitel; nein]	Nachweis: Reduktion aufgrund HWS möglich? [ja: Verweis auf Kapitel; nein]	Nachweis Prüfung Harmonisierung	Angepasster Gewässerraum (Asymmetrie/Reduktion/ Harmonisierung)
BSP_01	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Text]	[Text]	[m]
KM 10.70 - 9.50	95.5 (ab Gerinneachse)	nein	nein, Tendenz	nein (nur einseitig)	nein	Linksufrig: punktuelle Harmonisierung mit Rietstrasse	95.5 - 101.9 (ab Gerinneachse)
KM 9.50 - 8.92	191	nein	nein, Tendenz	nein	nein	Rechtsufrig: Harmonisierung mind. 15 m vom Ufer	191
KM 8.92 - 8.21	191	ja	nein, Tendenz	ja (s. Teil II Gemeindebericht, Kap. 6.1)	nein	Rechtsufrig: Harmonisierung mind. 15 m vom Ufer	191
KM 8.21 - 7.88	170	ja	ja, abschliessend	z.T. ja (s. Teil II Gemeindebericht Kap. 6.1)	ja (s. Teil II Gemeindebericht, Kap. 6.2)	keine Harmonisierung	138.8 bis 170
KM 7.88 - 6.80	180.5	nein	nein, Tendenz	ja (s. Teil II Gemeindebericht, Kap. 6.1)	nein	Linksufrig: Harmonisierung mit der Gewässerparzellengrenze und mind. 15 m vom Ufer	180.5
KM 6.80 - 5.71	191	nein	nein, Tendenz	nein	nein	Links- und rechtsufrig: Harmonisierung mit der Gewässerparzellengrenze und mind. 15 m vom Ufer	191
KM 5.71 - 4.10	95.5 - 208 (ab Gerinneachse)	nein	nein, Tendenz	nein (nur einseitig)	nein	Linksufrig: Harmonisierung mit der Gewässerparzellengrenze und mind. 15 m vom Ufer	95.5 - 208 (ab Gerinneachse)
KM 4.10 - 3.60	95.5 - 151 (ab Gerinneachse)	nein	nein, Tendenz	nein (nur einseitig)	nein	Linksufrig: Harmonisierung mind. 15 m vom Ufer	95.5 - 151 (ab Gerinneachse)
KM 3.60 - 3.43	95.5 (ab Gerinneachse)	nein	nein, Tendenz	nein (nur einseitig)	nein	keine Harmonisierung	95.5 (ab Gerinneachse)
0	0						

Schritt 5: Schlussprüfung

GEMEINDE: Eglisau, Glattfelden und Hüntwangen

Name Abschnitt	Erforderlicher Gewässerraum gemäss Schritt 4	Ergebnis Interessenabwägung (Recht- und Zweckmässigkeit)	Gesamtbeurteilung (vorgeschlagene Breite des GR)
BSP_01	[m]	[Text]	[m]
KM 10.70 - 9.50	95.5 - 101.9 (ab Gerinneachse)	i.O.	95.5 - 101.9 (links, ab Gerinneachse)
KM 9.50 - 8.92	191	i.O.	191 - 200
KM 8.92 - 8.21	191	i.O.	191 - 196
KM 8.21 - 7.88	138.8 bis 170	i.O.	138.8 - 170
KM 7.88 - 6.80	180.5	i.O.	180.5 - 203
KM 6.80 - 5.71	191	i.O.	191 - 207.9
KM 5.71 - 4.10	95.5 - 208 (ab Gerinneachse)	i.O.	95.5 - 208 (links, ab Gerinneachse)
KM 4.10 - 3.60	95.5 - 151 (ab Gerinneachse)	i.O.	95.5 - 151 (links, ab Gerinneachse)
KM 3.60 - 3.43	95.5 (ab Gerinneachse)	i.O.	95.5 (links, ab Gerinneachse)
0	0		

Übersicht Resultate

GEMEINDE: Eglisau, Glattfelden und Hüntwangen

Gewässername	Name Abschnitt	Länge Abschnitt	minimaler Gewässerraum*	Erhöhung aufgrund Hochwasserschutz	Erhöhung aufgrund Revitalisierung	Erhöhung aufgrund Natur- und Landschaftsschutz	Erhöhung aufgrund Gewässernutzung	Reduktion vorgesehen?	Anpassung vorgesehen?**	Ausscheidung Gewässerraum
Beispielname	BSP_01	[m]	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[m]
Rhein	KM 10.70 - 9.50	1200	85 (ab Gerinneachse)	nein	ja	nein	nein	nein	ja	95.5 - 101.9 (links, ab Gerinneachse)
Rhein	KM 9.50 - 8.92	580	170	nein	ja	nein	nein	nein	ja	191 - 200
Rhein	KM 8.92 - 8.21	710	170	nein	ja	nein	nein	nein	ja	191 - 196
Rhein	KM 8.21 - 7.88	330	170	nein	nein	nein	nein	ja	ja	138.8 - 170
Rhein	KM 7.88 - 6.80	1080	170	nein	ja	nein	nein	nein	ja	180.5 - 203
Rhein	KM 6.80 - 5.71	1090	170	nein	ja	nein	nein	nein	ja	191 - 207.9
Rhein	KM 5.71 - 4.10	1610	85 (ab Gerinneachse)	nein	ja	nein	nein	nein	ja	95.5 - 208 (links, ab Gerinneachse)
Rhein	KM 4.10 - 3.60	500	85 (ab Gerinneachse)	nein	ja	nein	nein	nein	ja	95.5 - 151 (links, ab Gerinneachse)
Rhein	KM 3.60 - 3.43	170	85 (ab Gerinneachse)	nein	ja	nein	nein	nein	nein	95.5 (links, ab Gerinneachse)
0	0	0	0							0

* nach Art. 41 a/b GSchV, bzw. Fachgutachten
 ** wegen asymmetrischer Anordnung, Harmonisierung oder Prüfung recht- und zweckmässiger Gewässerraum