



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

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

Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität

HASELBACH – GEMEINDE KNONAU

Anhang A02: Festlegung Gewässerraum: Herleitung und Resultate



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

Festlegung GEWÄSSERRAUM Herleitung und Resultate

**GEMEINDE
Knonau**

AUTOR:

HOLINGER AG
Im Hölderli 26
8405 Winterthur

ORT / DATUM:

Winterthur / 27.04.2023

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

GEMEINDE: Knonau

Gewässernummer	Gewässername	Name Abschnitt	Länge Abschnitt	Typ	Ökomorphologie, Gerinnesohlenbreite, Breitenvariabilität	Gefahrenbereiche gemäss Naturgefahrenkarte	Potenzial gemäss kant. Revitalisierungsplanung	Eindolungen, Abstürze, Kunstabauten (Brücken etc.)	Nutzungszonen, Schutzgebiete, Übergänge, Siedlungsstruktur
[Nr]	Beispielname	BSP_01	[m]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Text]	[Text]	[Text]	[Text]
1.0	Haselbach	Ha_Kno_01	271	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 4.5 m*, ausgeprägt	Geringe Gefährdung	vorhanden (grosser Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung)	1 Absturz	kantonale Landwirtschaftszone, rechtsseitig bebaute Zone für öffentliche Bauten tangiert
1.0	Haselbach	Ha_Kno_02	135	Offener Bach/Fluss	stark beeinträchtigt, 3 m*, eingeschränkt	Geringe Gefährdung	vorhanden (grosser Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung)	1 Brücke, 3 Abstürze	kantonale Landwirtschaftszone, rechtsseitig Wohnzone (W2/40) tangiert, linksseitig Erholungszone tangiert
1.0	Haselbach	Ha_Kno_03	205	Offener Bach/Fluss	stark beeinträchtigt, 2.5 m, eingeschränkt	Geringe Gefährdung	vorhanden (grosser Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung)	2 Brücken, 2 Abstürze	kurzes Stück kantonale Landwirtschaftszone, bebaute Wohnzone (W2/40) links- und rechtsufrig, Kernzone links- und rechtsufrig, Zone für öffentliche Bauten rechtsufrig
1.0	Haselbach	Ha_Kno_04	229	Offener Bach/Fluss	künstlich / naturfremd, 3 m, keine	Geringe Gefährdung	vorhanden (grosser Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung)	3 Brücken, 5 Abstürze	bebaute Kernzone links- und rechtsufrig, bebaute Zone für öffentliche Bauten rechtsufrig
1.0	Haselbach	Ha_Kno_05	198	Offener Bach/Fluss	künstlich / naturfremd, 3 m, keine	Mittlere Gefährdung oberhalb von Restgefährdung	vorhanden (grosser Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung)	5 Brücken	teilweise bebaute Gewerbezone linksufrig, bebaute Kernzone links- und rechtsufrig
1.0	Haselbach	Ha_Kno_06	127	Offener Bach/Fluss	stark beeinträchtigt, 3 m*, eingeschränkt	Mittlere Gefährdung	vorhanden (grosser Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung)	Keine	teilweise bebaute Gewerbezone linksufrig, Kernzone und Wald links- und rechtsufrig, Kantonale Landwirtschaftszone rechtsufrig

* aufgrund Begehung angepasst

Schritt 2: Minimaler Gewässerraum

GEMEINDE: Knonau

Name Abschnitt	Schutzgebiet gemäss Art. 41a Abs 1 GschV	Sohlenbreite*	Breitenvariabilität*	Korrekturfaktor	Gewässerraum-Gutachten für Fliessgewässer mit natürlicher Sohlenbreite >15m vorhanden?	natürliche Sohlenbreite	Verzicht (Begründung)**	Minimaler Gewässerraum***
NACHWEIS:							!	
BSP_01	[Auswahl dropdown]	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Text]	[m]
Ha_Kno_01	nein	4.5	ausgeprägt	1	nein	4.5*	-	18.3
Ha_Kno_02	nein	3.0	eingeschränkt	1.5	nein	4.5*	-	18.3
Ha_Kno_03	nein	2.5	eingeschränkt	1.5	nein	3.75*	-	16.4
Ha_Kno_04	nein	3.0	keine	2	nein	4.0****	-	17.0
Ha_Kno_05	nein	3.0	keine	2	nein	4.0****	-	17.0
Ha_Kno_06	nein	3.0	eingeschränkt	1.5	nein	4.0****	-	17.0

* gem. Ökomorphologie GIS ZH oder Felderhebung

** Eindolung, stehende Gewässer < 0.5ha, künstliche Gewässer

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

**** anhand Referenzstrecke ermittelt

Schritt 3: Erhöhung (Hochwasserschutz)

GEMEINDE: Knonau

FLIESSGEWÄSSER									STEHENDE GEWÄSSER	KÜNSTLICH ANGELEGTE GEWÄSSER								
Name Abschnitt	offen			Rauhigkeits- beiwert K	Fliessge- fälle I	eingedolt			Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS	Erforderlicher Raumbedarf aus Sicht HWS*	Erforderlicher Raumbedarf aus Sicht HWS*	Prüfung Unterhalts- streifen; Anpassung möglich?	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS mit einseitigem Uferstreifen	Kann HWS mit techn. Massnahmen sichergestellt werden?	Ist eine Erhöhung aus Sicht HWS erforderlich?	Gewählter Gewässerraum HWS
	Schutzziel HQ	Freibord F gemäss Vorgabe Kt. ZH	maximal zulässiges Abflussvolum n (HQ100 oder HQ300)			Gesamthöhe Sohle- Böschungs- kante H	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS										
NACHWEIS:														❗		❗	❗	
BSP_01	[Auswahl dropdown]	[m]	[m³]	[m ^{1/3} / s]	[m/m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[m]
Ha_Kno_01	HQ100	0.5	27.0	30	0.009	1.8	18.3							nein		ja	nein	18.3
Ha_Kno_02	HQ100	0.5	27.0	30	0.010	1.5	17.3							nein		ja	nein	17.3
Ha_Kno_03	HQ300	0.5	28.0	28	0.011	2	17.5							nein		ja	ja	17.5
Ha_Kno_04	HQ300	0.5	28.0	30	0.009	2	17.6							nein		ja	ja	17.6
Ha_Kno_05	HQ300	0.5	28.0	30	0.010	1.5	21.0							nein		ja	ja	21.0
Ha_Kno_06	HQ300	0.5	28.0	30	0.010	1.5	20.8							nein		ja	ja	20.8

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

GEMEINDE: Knonau

REVITALISIERUNG:						NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ:			GEWÄSSERNUTZUNG:			
Name Abschnitt	Abschnitt mit Potenzial gemäss kantonomer Revitalisierungsplanung?	Wenig beeinträchtigt, naturnah oder natürliches Gewässer gem. Ökomorphologie ODER Vorranggebiet kant. Richtplan?	Raumbedarf anhand Fachgutachten durchgeführt?	Raumbedarf anhand eines Fachgutachtens	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 Gewässer-nutzung
NACHWEIS:		!	!			!			!			
BSP_01	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Text]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Text]	[Auswahl dropdown]	[m]
Ha_Kno_01	ja	ja	nein		ja	32.0	nein	nein	18.3		nein	18.3
Ha_Kno_02	ja	nein	nein		ja	22.0-30.9	nein	nein	17.3		nein	17.3
Ha_Kno_03	ja	nein	nein		ja	21.8-23.5	nein	nein	17.5		nein	17.5
Ha_Kno_04	ja	nein	nein	siehe Kap. 5.2	nein	17.6	nein	nein	17.6		nein	17.6
Ha_Kno_05	ja	nein	nein	siehe Kap. 5.2	nein	21.0	nein	nein	21.0		nein	21.0
Ha_Kno_06	ja	nein	nein		ja	29.0	nein	nein	20.8		nein	20.8

Schritt 4: Anpassung

GEMEINDE: Knonau

Name Abschnitt	Erforderlicher Gewässerraum gemäss Schritt 3	Gefährdung vorhanden?	Gebiet dicht überbaut und Beurteilung abschliessend?	Nachweis asymmetrische 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]
Ha_Kno_01	32.0	ja	nein, Tendenz	nein	nein	nein	32.0
Ha_Kno_02	22.0-30.9	ja	nein, Tendenz	nein	nein	ja, Kapitel 6.3	22.0-30.9
Ha_Kno_03	21.8-23.5	ja	ja, Tendenz	nein	nein	ja, Kapitel 6.3	21.8-23.5
Ha_Kno_04	17.6	ja	ja, Tendenz	nein	nein	nein	17.6
Ha_Kno_05	21.0	ja	ja, Tendenz	nein	nein	nein	21.0
Ha_Kno_06	29.0	ja	nein, Tendenz	nein	nein	nein	29.0

Schritt 5: Schlussprüfung

GEMEINDE: Knonau

Name Abschnitt	Erforderlicher Gewässerraum gemäss Schritt 4	Ergebnis Interessenabwägung (Recht- und Zweckmässigkeit)	Gesamtbeurteilung (vorgeschlagene Breite des GR)
BSP_01	[m]	[Text]	[m]
Ha_Kno_01	32.0	Interessenabwägung durchgeführt und Gewässerraum als recht- und zweckmässig beurteilt.	32.0
Ha_Kno_02	22.0-30.9	Interessenabwägung durchgeführt und Gewässerraum als recht- und zweckmässig beurteilt.	22.0-30.9
Ha_Kno_03	21.8-23.5	Interessenabwägung durchgeführt und Gewässerraum als recht- und zweckmässig beurteilt.	21.8-23.5
Ha_Kno_04	17.6	Interessenabwägung durchgeführt und Gewässerraum als recht- und zweckmässig beurteilt.	17.6
Ha_Kno_05	21.0	Interessenabwägung durchgeführt und Gewässerraum als recht- und zweckmässig beurteilt.	21.0
Ha_Kno_06	29.0	Interessenabwägung durchgeführt und Gewässerraum als recht- und zweckmässig beurteilt.	29.0

Übersicht Resultate

GEMEINDE: Knonau

Gewässer-nummer	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
[Nr]	Beispielname	BSP_01	[m]	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[m]
1.0	Haselbach	Ha_Kno_01	271	18.3	nein	ja	nein	nein	nein	nein	32.0
1.0	Haselbach	Ha_Kno_02	134.8	18.3	nein	ja	nein	nein	nein	ja	22.0-30.9
1.0	Haselbach	Ha_Kno_03	205	16.4	ja	ja	nein	nein	nein	ja	21.8-23.5
1.0	Haselbach	Ha_Kno_04	229	17.0	ja	nein	nein	nein	nein	nein	17.6
1.0	Haselbach	Ha_Kno_05	198	17.0	ja	nein	nein	nein	nein	nein	21.0
1.0	Haselbach	Ha_Kno_06	127	17.0	ja	ja	nein	nein	nein	nein	29.0

* nach Art. 41a/b GschV

** wegen asymmetrischer Anordnung, Harmonisierung oder Prüfung recht- und zweckmässiger Gewässerraum