Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet

Technischer Bericht

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

Ersteller	Besteller
INGESA AG GEOMATIK / BAUINGENIEURWESEN GEMEINDEINGENIEURWESEN / PLANUNG Landstrasse 51 / 8450 Andelfingen T 052 305 22 55 / andelfingen@ingesa.ch 20.12.2021, Stefan Gilg	**Politische Gemeinde Schlatt ZH** Gemeindeverwaltung Schützenhausstrasse 1, 8418 Schlatt Tel.: 052 363 14 88, Fax.: 052 363 16 01 www.schlatt-zh.ch

Impressum

Revisionsverzeichnis

Version	Revision, Status	Autor	Datum
0.1	Erstellung	Stefan Gilg	06.02.2020
0.2	Überarbeitung gemäss Vorprüfung AWEL und Mehranforderungen AWEL	Stefan Gilg	20.12.2021
0.3			
0.4			
0.5			
1.0	Gültiges Dokument	Stefan Gilg	20.12.2021

Kontakte

Ersteller	Besteller
Stefan Gilg +41 52 305 22 45 stefan.gilg@ingesa.ch	**Politische Gemeinde Schlatt ZH** Gemeindeverwaltung Schützenhausstrasse 1, 8418 Schlatt

Dateiablage:
I:\..._SCHL\421_125_0010_gewässerraumfestlegung\doku_gültig\421_125_0010tb_Schlatt_Gewässerraumfestlegung.docx

Inhalt

1 Einleitung ... 6
1.1 Ausgangslage ... 6
1.2 Auftrag Planungsbüro ... 6
1.3 Projektperimeter ... 6
1.4 Produkte ... 7
1.5 Arbeitshilfe ("Werkzeugkasten") ... 8
1.6 Verfahren zur Festlegung des Gewässerraums ... 8
2 Grundlagen ... 10
2.1 Auftrag und gesetzliche Vorgaben des Bundes ... 10
2.2 Grundlagenübersicht - Ergebnisse Vorabklärung ... 10
2.2.1 Grundlagen und Planungsinstrumente auf Stufe Bund ... 10
2.2.2 Kantonale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben ... 10
2.2.3 Kommunale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben ... 12
2.3 Weiterführende Grundlagen ... 12
2.4 Rechtsgrundlagen ... 12
3 Abschnittsbildung ... 14
3.1 Kriterien und Systematik zur Abschnittsbildung ... 14
3.2 Abgrenzungen und Bezeichnung der Gewässerabschnitte ... 14
4 Bemessung Gewässerraum ... 15
4.1 Gewässerraum nach GSchG / GSchV ... 15
4.1.1 Ausscheidung des minimalen Gewässerraums ... 15
4.1.2 Stehende Gewässer / künstliche Gewässer ... 15
4.1.3 Eingedolte Gewässer ... 15
4.2 Erhöhung Gewässerraum ... 16
4.2.1 Hochwasserschutz ... 16
4.2.2 Revitalisierung ... 19
4.2.3 Natur- und Landschaftsschutz ... 20
4.2.4 Gewässernutzung (inkl. Erholung) ... 20
4.3 Anpassung an die baulichen Gegebenheiten ... 20
4.3.1 Dicht überbautes Gebiet ... 20
4.3.2 Asymmetrische Anordnung ... 21
4.3.3 Nachweis Hochwasserschutz ... 21
4.3.4 Interessenabwägung ... 22
4.4 Schlussprüfung ... 22
4.4.1 Harmonisierung mit bestehenden Vorgaben ... 22
4.4.2 Quartierplan Cholgarten Waltenstein ... 22
4.4.3 Recht- und zweckmässige Ausgestaltung des Gewässerraums ... 23
5 Ausscheidung Gewässerraum ... 24
5.1 Bähntalbach 1.0 (Unterschlatt) ... 24
5.1.1 Abschnitt "Btb. Schwimmbad" ... 24
5.1.2 Abschnitt "Btb. Kernzone" ... 25
5.2 Unterschlatterbach 1.3 (Unterschlatt) ... 26
5.2.1 Abschnitt "Usb. Friedhof" ... 26
5.2.2 Abschnitt "Usb. Kernzone" ... 27
5.2.3 Abschnitt "Usb. ARA" ... 28
5.2.4 Abschnitt "Usb. Wald" ... 29
5.3 Strickbach 1.4 (Unterschlatt) ... 30
5.3.1 Abschnitt "Strickbach" ... 30
5.4 Herstelbach 1.6 (Unterschlatt) ... 31
5.4.1 Abschnitt "Herstelbach" ... 31
5.5 Oberschlatterbach 1.9 (Oberschlatt) ... 32
5.5.1 Abschnitt "Oberschlatterbach" ... 32
5.6 Bolsternbach 3.0 (Waltenstein) ... 33
5.6.1 Abschnitt "Bolsternbach" ... 33
5.7 Waltensteiner Eulach 8.0 (Waltenstein) ... 34
5.7.1 Abschnitt "Waltensteiner Eulach" ... 34
5.8 Übersicht Resultate Gewässerraumfestlegung ... 35
6 Betroffene Fruchtfolgeflächen ... 36

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht Gemeindegebiet Schlatt ZH (Quelle: http://maps.zh.ch, bearbeitet) 6
Abbildung 2: Übersicht ÖREB-Kataster mit öffentlichen Oberflächengewässern (Quelle: http://maps.zh.ch) . 7
Abbildung 3: Querprofilbetrachtung für Dolen und überdeckte Hochwasserentlastungskanäle (Quelle: www.gewaesserraum.ch) 16
Abbildung 4: Querprofilbetrachtung für das offene Gerinne (Quelle: www.gewaesserraum.ch)..... 16
Abbildung 5: Kantonale Risikokarte Hochwasser (Quelle: http://maps.zh.ch. nicht massstäblich)..... 18
Abbildung 6: Naturgefahrenkarte (Quelle: http://maps.zh.ch. nicht massstäblich)..... 19
Abbildung 7: Wassertiefenkarte HQ_{300} (Quelle: http://maps.zh.ch, nicht massstäblich)..... 19
Abbildung 8: Übersicht "dicht überbautes" Siedlungsgebiet von Schlatt ZH..... 21
Abbildung 9: Abschnitt "Btb. Schwimmbad" Ost, 15.01.2020 24
Abbildung 10: Abschnitt "Btb. Schwimmbad" Übersicht aus Norden, 15.01.2020 24
Abbildung 11: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Btb. Schwimmbad" [vgl. Plan-Nr. 1]..... 24
Abbildung 12: Abschnitt "Btb. Kernzone" Ost, 15.01.2020 25
Abbildung 13: Abschnitt "Btb. Kernzone" West, 15.01.2020..... 25
Abbildung 14: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Btb. Kernzone" [vgl. Plan-Nr. 1]..... 25
Abbildung 15: Abschnitt "Usb. Friedhof", 15.01.2020..... 26
Abbildung 16: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Oberherten" [vgl. Plan-Nr. 1] 26
Abbildung 17: Abschnitt "Usb. Kernzone" Nordwest, 15.01.2020 27
Abbildung 18: Abschnitt "Usb. Kernzone" Südost, 15.01.2020 27
Abbildung 19: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Usb. Kernzone" [vgl. Plan-Nr. 1]..... 27
Abbildung 20: Abschnitt "Usb. ARA" Nord, 15.01.2020 28
Abbildung 21: Abschnitt "Usb. ARA" Süd, 15.01.2020 28
Abbildung 22: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Usb. ARA" [vgl. Plan-Nr. 1] 28
Abbildung 23: Abschnitt "Usb. Wald", 15.01.2020..... 29
Abbildung 24: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Usb. Wald" [vgl. Plan-Nr. 1]..... 29
Abbildung 25: oberhalb Abschnitt "Strickbach", 15.01.2020 30
Abbildung 26: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Strickbach" [vgl. Plan-Nr. 1] 30
Abbildung 27: Abschnitt "Herstelbach", 15.01.2020 31
Abbildung 28: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Herstelbach" [vgl. Plan-Nr. 1] 31
Abbildung 29: Abschnitt "Oberschlatterbach" Nord, 15.01.2020 32
Abbildung 30: Abschnitt "Oberschlatterbach" Südost, 15.01.2020..... 32
Abbildung 31: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Oberschlatterbach" [vgl. Plan-Nr. 3] 32
Abbildung 32: Abschnitt "Bolsternbach" Nordost, 15.01.2020 33
Abbildung 33: Abschnitt "Bolsternbach" Südwest, 15.01.2020 33
Abbildung 34: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Bolsternbach" [vgl. Plan-Nr. 2] 33
Abbildung 35: Abschnitt "Waltensteiner Eulach" Südwest, 15.01.2020..... 34
Abbildung 36: Abschnitt "Waltensteiner Eulach" Nordost, 15.01.2020..... 34
Abbildung 37: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Waltensteiner Eulach" [vgl. Plan-Nr. 2]..... 34

Verzeichnis der Anhänge

Anhang 1	Formular "Festlegung Gewässerraum - Vorabklärung"
Anhang 2	Abschnittsweise Dokumentation der Interessen «Inventare» mit Substanzschutz
Anhang 3	HWS-Nachweise / Querprofilbetrachtung für Dolen
Anhang 4	HWS-Nachweise / Querprofilbetrachtung im offenen Gerinne

Planbeilagen

·	Übersicht Planeinteilung	1:2'000	20.12.2021
·	Detailpläne Gewässerraumfestlegung:		
	Plan Nr. 1 Unterschlatt	1:1'000	20.12.2021
	Unterschlatterbach (Usb.): Abschnitte "Usb. Friedhof" / "Usb. Kernzone" / "Usb. ARA" / "Usb. Wald"		
	Bähntalbach (Btb.): Abschnitte "Btb. Schwimmbad" / "Btb. Kernzone"		
	Strickbach: Abschnitt "Strickbach"		
	Herstelbach: Abschnitt "Herstelbach"		
	Plan Nr. 2 Waltenstein	1:1'000	20.12.2021
	Bolsternbach: Abschnitt "Bolsternbach"		
	Waltensteiner Eulach: Abschnitt "Waltensteiner Eulach"		
	Plan Nr. 3 Oberschlatt	1:1'000	20.12.2021
	Oberschlatterbach: Abschnitt "Oberschlatterbach"		
·	Zusatzpläne:		
	Plan Nr. 4 Quantifizierung Fruchtfolgeflächen FFF	1:1'000	20.12.2021

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Gewässer bilden vielfältige und vernetzte Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Für die Ausbildung dieser Lebensräume brauchen die Gewässer genügend Raum. Der Raum entlang von Gewässern ist jedoch begehrt und wird vielerorts immer knapper. Lebendige Gewässer mit genügend grossen Gewässerräumen erfüllen eine Vielzahl von Schutz- und Nutzungsansprüchen an die Gewässer und sind Voraussetzung für eine funktionierende, integrale Wasserwirtschaft. Deswegen hat der Bund 2011 das revidierte Gewässerschutzgesetz (GSchG, SR 814.20) und die revidierte Gewässerschutzverordnung (GSchV, SR 814.201) in Kraft gesetzt. Mit diesen gesetzlichen Grundlagen verpflichtet der Bund die Kantone entlang von Seen, Flüssen und Bächen einen sogenannten Gewässerraum festzulegen und vor Überbauung zu schützen. Einerseits soll damit der nötige Spielraum für Natur- und Landschaftsschutzmassnahmen, für die Erholung der Bevölkerung sowie für die Nutzung des Gewässers, etwa für die Stromproduktion aus Wasserkraft, erhalten bleiben. Andererseits bildet der Gewässerraum auch eine Pufferzone zum Schutz der angrenzenden Grundstücke vor Hochwasser und den Schutz des Wassers vor Verunreinigungen. Bestehende Bauten im Gewässerraum dürfen stehen bleiben und auch leichte bauliche Anpassungen bleiben möglich. Solange der Gewässerraum nicht rechtskräftig festgelegt wurde, regeln die Übergangsbestimmungen der GSchV direkt und grundeigentümerverbindlich die Bemessung der von Bauten und Anlagen freizuhaltenden Uferstreifen.

1.2 Auftrag Planungsbüro

Die Gemeinde Schlatt ZH möchte nun entgegen dem vorgesehen Ablaufplan des Kantons Zürich die Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet Schlatt ZH leicht vorziehen. Somit kann bauwilligen Gebäudeeigentümern eine Rechtssicherheit in Bezug auf den Gewässerraum erteilt werden.

Der Gemeinderat von Schlatt ZH beauftragte mit Beschluss vom 9. Juli 2019 das Ingenieur- und Planungsbüro Ingesa AG in Andelfingen mit der Ausführung der Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet Schlatt ZH.

1.3 Projektperimeter

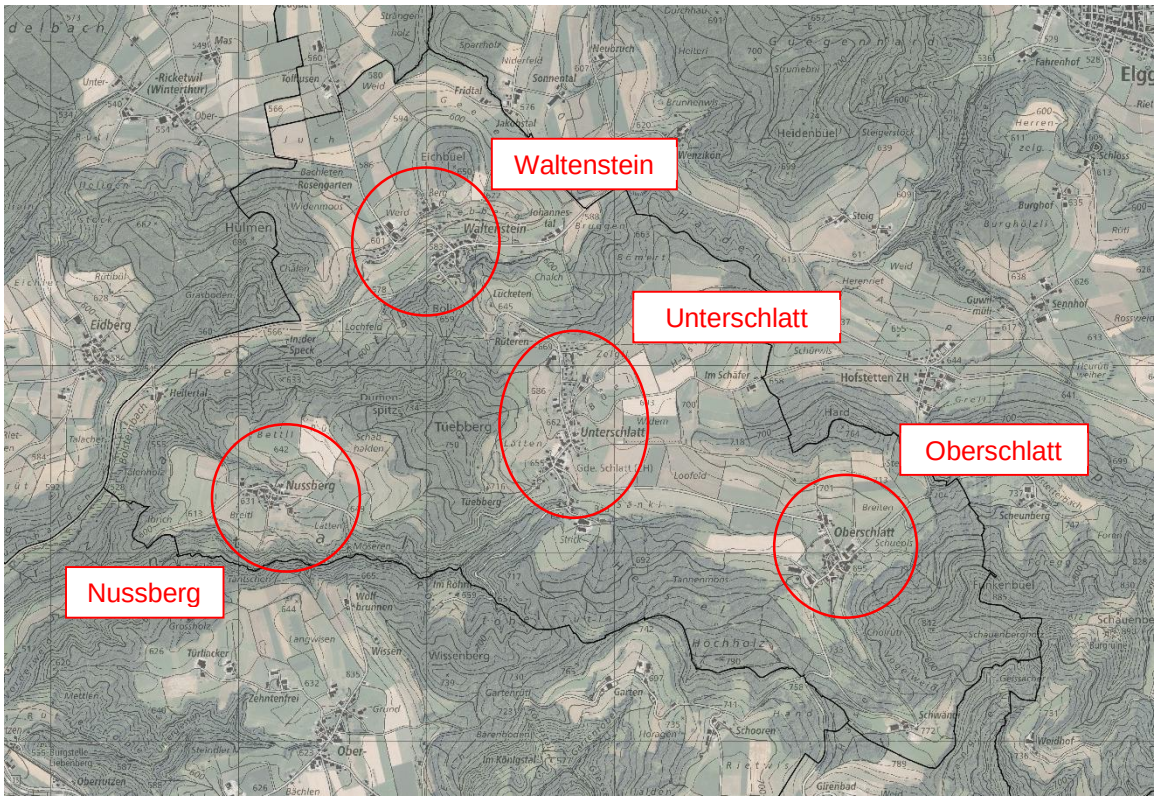


Abbildung 1: Übersicht Gemeindegebiet Schlatt ZH (Quelle: http://maps.zh.ch, bearbeitet)

Schlatt ZH, auch Schlatt bei Winterthur genannt, liegt im Osten des Kantons Zürich, zwischen Winterthur und Turbenthal. Die Gemeinde Schlatt ZH grenzt im Norden an Elsau, im Osten an Elgg, im Südosten an Turbenthal, im Südwesten an Zell und im Westen an Winterthur. Die Gemeinde besteht aus den Ortschaften Unterschlatt, Oberschlatt, Waltenstein und Nussberg.

Innerhalb des Siedlungsgebietes im Ortsteil Unterschlatt sind die öffentlichen Gewässer mehrheitlich eingedolt oder stark beeinträchtigt. Entlang der Freihaltezone beim Schwimmbad dafür sehr wenig beeinträchtigt. Das Siedlungsgebiet von Waltenstein wird an einer Stellen nur leicht angeschnitten und durch den Ortsteil Oberschlatt fliesst der Oberschlatterbach eingedolt von Südosten nach Norden. Beim Ortsteil Nussberg wird das Siedlungsgebiet nicht von einem öffentlichen Gewässer tangiert.

Alle Stränge der öffentlichen Gewässer aus dem Gemeindegebiet Schlatt ZH fliessen, mit Ausnahme der Waltensteiner Eulach, in Richtung Westen und auf der Höhe von Kollbrunn (Politische Gemeinde Zell) in die Töss. Die Waltensteiner Eulach fliesst nach Norden und bei Schottikon (Politische Gemeinde Elsau) in die Eulach.

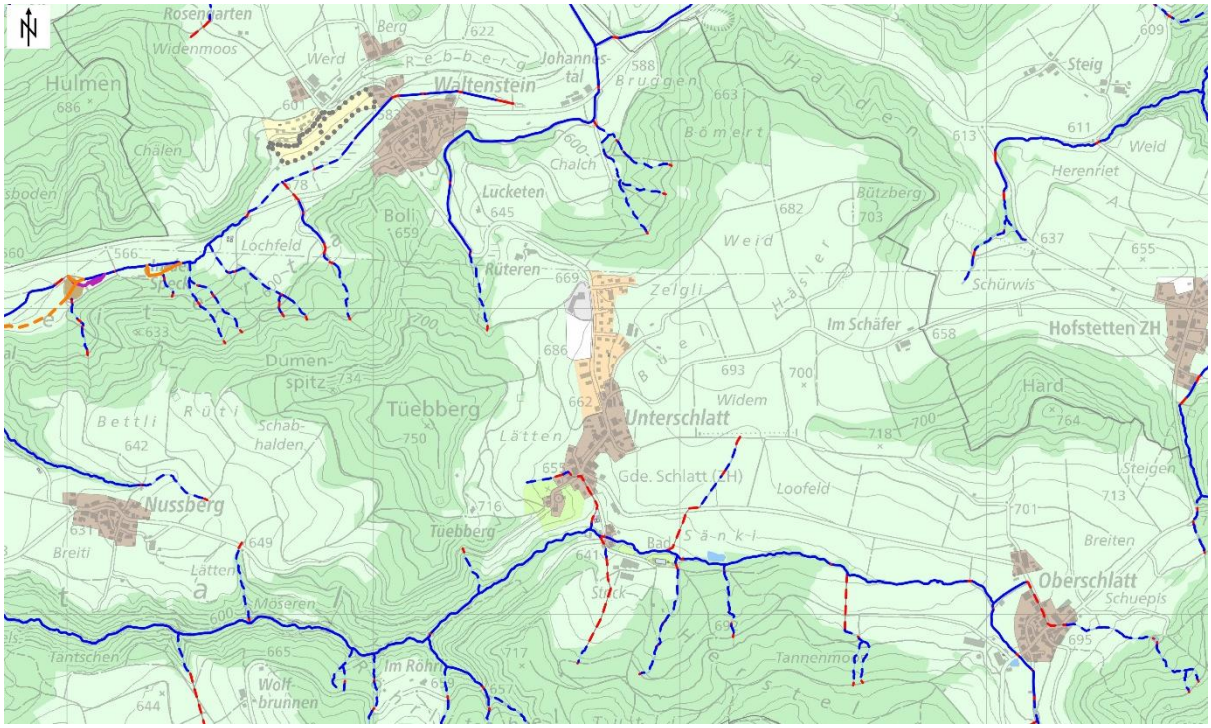


Abbildung 2: Übersicht ÖREB-Kataster mit öffentlichen Oberflächengewässern (Quelle: http://maps.zh.ch)

1.4 Produkte

Für die Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet der Gemeinde Schlatt ZH wurden folgende Unterlagen erarbeitet:

- **Dokumentation "Festlegung Gewässerraum"**
  Das Dossier hält Herleitung und Resultate zum festgelegten Gewässerraum fest (Vorlage AWEL).
- **Technischer Bericht**
  Der vorliegende Bericht gibt Auskunft über den Ablauf und das Vorgehen der Gewässerraufestlegung im Siedlungsgebiet der Gemeinde Schlatt ZH und enthält die erforderlichen Begründungen und Nachweise gemäss den gesetzlichen Vorgaben und der erarbeiteten Arbeitshilfe vom AWEL ("Werkzeugkasten").
- **Pläne Gewässerraumfestlegung**
  Die Übersicht über das gesamte Gemeindegebiet und die Planeinteilung ist auf einem Übersichtsplan im Massstab 1:2'000 ersichtlich. Die festgelegten Gewässerräume sind je Ortsteil in drei separaten Plänen im Massstab 1:1'000 detailliert dargestellt.

- **Plan Quantifizierung Fruchtfolgeflächen FFF**
  Auf diesem Plan ist die detaillierte Quantifizierung der durch die Gewässerraumfestlegung tangierten Fruchtfolgeflächen dargestellt.

1.5 Arbeitshilfe ("Werkzeugkasten")

Die Ausscheidung des Gewässerraums erfolgt basierend auf der Arbeitshilfe ("Werkzeugkasten") vom AWEL, anhand folgender Schritte:

1) Grundlagen erarbeiten / zusammenstellen (Vorabklärung)
- Richtpläne (kantonal, regional, kommunal)
- Gefahrenkarten Hochwasser, Risikokarte Kanton ZH, Wasserbauprojekte, etc.
- Kantonale Revitalisierungsplanung Fliessgewässer
- Planungen Sanierung Wasserkraft
- Bedeutung Gewässer im Siedlungs- und Landschaftsraum (Leitbilder, Masterpläne, …)
- Weitere Grundlagen gemäss Checkliste

2) Abschnittsbildung
- Bildung von Gewässerabschnitten nach der Gewässer-Ökomorphologie und weiteren Kriterien
- Der Gewässerraum wird pro Abschnitt ausgeschieden

3) Gewässerraum nach GSchG / GSchV
- Wo wird der Gewässerraum festgelegt?
- Was gilt für den minimalen Gewässerraum?
- Ist ein Verzicht möglich (künstliche Gewässer, Eindolungen, stehende Gewässer <0.5 ha)?
- Ist bei Eindolungen eine Reduktion des Gewässerraums möglich?

4) Prüfung Erhöhung Gewässerraum
- Was ist für den Hochwasserschutz erforderlich?
- Was ist für die natürlichen Funktionen (Revitalisierung und Natur- und Landschaftsschutz) erforderlich?
- Was ist für die Gewässernutzung erforderlich?

5) Prüfung Anpassung an die baulichen Gegebenheiten («dicht überbaut»)
- Ist das Gebiet "dicht überbaut"?
- Ist eine Reduktion aufgrund des Hochwasserschutzes möglich?
- Interessenabwägung: Siedlung / Infrastruktur / Erholung / Gewässerschutzinteressen

6) Schlussprüfung
- Ist der vorgesehene Gewässerraum recht- und zweckmässig ausgestaltet?
- Ist eine Harmonisierung mit bestehenden Bestimmungen möglich?

7) Vorprüfung AWEL
- Allfällige Nachbearbeitung aufgrund der Vorprüfung beim AWEL

8) Öffentliche Auflage
- Mithilfe bei der öffentlichen Auflage (exkl. Bearbeitung allfälliger Rekurse)

1.6 Verfahren zur Festlegung des Gewässerraums

Für die Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet von Schlatt ZH wurde mit der Unterstützung des Ingenieur- und Planungsbüro Ingesa AG das vereinfachte Verfahren gewählt.

Bei der flächendeckenden Gewässerraumfestlegung kommt in der Regel das vereinfachte Verfahren zur Festlegung des Gewässerraums zur Anwendung. Betroffene Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer werden im Rahmen der öffentlichen Auflage informiert und können Einwendungen machen. Wenn der Gewässerraum vom Kanton grundeigentümerverbindlich festgelegt worden ist und keine Rekurse eingegangen sind, wird er rechtskräftig und in der kantonalen Gewässerraumkarte publiziert. Er ist somit jederzeit öffentlich einsehbar.

Im Fall der Gemeinde Schlatt ZH sind folgende Schritte im vereinfachten Verfahren vorgesehen:

Wann	Was	Wer
09. Juli 2019	Auftragserteilung durch den Gemeinderat	Gemeinderat
Nov. 2019 - Feb. 2020	Entwurf und Ausarbeitung von Vorschlag zur Gewässerraumfestlegung	Planungsbüro
Februar 2020	Abgabe Vorschlag zur Gewässerraumfestlegung an Gemeinderat	Planungsbüro
März 2020	Studium der Gewässerraumfestlegung durch den Gemeinderat und allfällige Beratung/Erläuterung durch Planungsbüro	GR / Planungsb.
Mai 2020	Antrag zur kantonalen Vorprüfung	Gemeinderat
Mai 2020 - Juli 2021	Vorprüfung der Gewässerraumfestlegung	AWEL
Nov./Dez. 2021	Bereinigung der Gewässerraumfestlegung	Planungsbüro
Jan./Feb. 2021	Öffentliche Auflage und Orientierung der Grundeigentümer (60 Tage)	Gemeinderat
März 2021	Festsetzung Gewässerraumfestlegung (Grundeigentümerverbindlich)	Baudirektion
anschliessend	Öffentliche Bekanntmachung der Festsetzung	Gemeinderat
anschliessend	ev. Rechtsmittelverfahren	-
anschliessend	Veröffentlichung der rechtskräftigen Gewässerräume	Baudirektion

2 Grundlagen

2.1 Auftrag und gesetzliche Vorgaben des Bundes

Gewässer bilden vielfältige und vernetzte Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Für die Ausbildung dieser Lebensräume brauchen die Gewässer genügend Raum. Der Raum entlang von Gewässern ist jedoch begehrt und wird vielerorts immer knapper. Lebendige Gewässer mit genügend grossen Gewässerräumen erfüllen eine Vielzahl von Schutz- und Nutzungsansprüchen an die Gewässer und sind Voraussetzung für eine funktionierende, integrale Wasserwirtschaft. Deswegen hat der Bund 2011 das revidierte Gewässerschutzgesetz (GSchG, SR 814.20) und die revidierte Gewässerschutzverordnung (GSchV, SR 814.201) in Kraft gesetzt. Mit diesen gesetzlichen Grundlagen verpflichtet der Bund die Kantone entlang von Seen, Flüssen und Bächen einen sogenannten Gewässerraum festzulegen und vor Überbauung zu schützen. Einerseits soll damit der nötige Spielraum für Natur- und Landschaftsschutzmassnahmen, für die Erholung der Bevölkerung sowie für die Nutzung des Gewässers, etwa für die Stromproduktion aus Wasserkraft, erhalten bleiben. Andererseits bildet der Gewässerraum auch eine Pufferzone zum Schutz der angrenzenden Grundstücke vor Hochwasser und den Schutz des Wassers vor Verunreinigungen. Bestehende Bauten im Gewässerraum dürfen stehen bleiben und auch leichte bauliche Anpassungen bleiben möglich. Solange der Gewässerraum nicht rechtskräftig festgelegt wurde, regeln die Übergangsbestimmungen der GSchV direkt und grundeigentümerverbindlich die Bemessung der von Bauten und Anlagen freizuhaltenden Uferstreifen.

2.2 Grundlagenübersicht - Ergebnisse Vorabklärung

Das Resultat des Grundlagenstudiums ist im Formular Vorabklärung im Anhang 1 tabellarisch abgebildet und dient im Prozess der Interessenabwägung zur wertfreien Ermittlung und Dokumentation sämtlicher betroffenen Interessen. In diesem Kapitel wird nur auf diejenigen Grundlagen, für die gemäss Formular Vorabklärung eine Betroffenheit (mittlere oder grosse Relevanz) vorliegt, eingegangen.

2.2.1 Grundlagen und Planungsinstrumente auf Stufe Bund

Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS)

Im IVS erfasste Wege nationaler Bedeutung mit sichtbarer historischer Wegsubstanz stehen unter besonderem Schutz. Nationale Objekte «mit viel Substanz» sollen ungeschmälert, solche «mit Substanz» in ihren wesentlichen Elementen erhalten bleiben. Für Wege regionaler und lokaler Bedeutung sind die Kantone zuständig. Im Kanton Zürich sind jegliche Eingriffe in diese Objekte der kantonalen Fachstelle für das IVS (ARE, Kantonsarchäologie) zur Prüfung vorzulegen. Ihren Anordnungen ist Folge zu leisten.

Die Strassenabschnitte ZH 644.4, ZH 646, ZH 650 der Wege und Brücken, die im Bundesinventar der historischen Verkehrswege IVS erfasst sind, sind von der Gewässerraumfestlegung betroffen.

Die betroffenen Objekte sind in der Tabelle nach Gewässerraumabschnitt und im Planausschnitt im Anhang 2 dargestellt.

2.2.2 Kantonale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben

Kantonaler Richtplan

Im kantonalen Richtplan vom 28. Oktober 2019 wird das Siedlungsgebiet von Schlatt ZH definiert. Zusätzlich ist die Fruchtfolgefläche im Landwirtschaftsgebiet eingetragen. Das Landschafts-Schutzgebiet und -Förderungsgebiet "Erztal–Schauenberg–Neubrunnental" (BLN Nr. 1420) überlagert das gesamte Gemeindegebiet.

Revitalisierungsplanung

Die vorliegende kantonale Revitalisierungsplanung hat strategischen Charakter. Sie ist als Grundlage zu verstehen und ist in der Richt- und Nutzungsplanung zu berücksichtigen. Die Umsetzung erfolgt durch konkrete Gewässerrevitalisierungs-Projekte der Gemeinden oder des Kantons.

Der Revitalisierungsnutzen zeigt den Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum Aufwand. Für die Waltensteiner Eulach ist teilweise ein grosser Revitalisierungsnutzen ausgeschieden. Für den Bolsternbach und den Bähntalbach ist ein mittlerer Revitalisierungsnutzen ausgeschieden.

Schwerpunkte für Gewässeraufwertungen

Der Projektperimeter befindet sich weitgehend im Vorranggebiet für die naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer (Gewässersystem Oberlauf Töss) gemäss kantonalem Richtplan.

Naturgefahrenkarte

Die Naturgefahrenkarte für die Gemeinde Schlatt ZH liegt vor. Diese wurde im Rahmen der Gefahrenkarte Mittleres Tösstal erarbeitet und mit Erlassnummer 1873 am 19. Dezember 2014 festgesetzt.

Risikokarte Hochwasser

Die Risikokarte ist die Verbindung der Gefahrenkarte mit der Massnahmenplanung. Sie zeigt den Handlungsbedarf für die Vermeidung oder Verminderung von Schäden auf. Die Modellierungsergebnisse vereinen Risiken für Personen, Versorgung, Umwelt, Sachwerte, und Kulturgüter.

Sonderrisikoobjekte wie bspw. Spitäler, Störfallbetriebe, Tankstellen und dergleichen sind in den betroffenen Räumen keine vorhanden.

Gewässernutzung / Wasserrechte

In der Gemeinde Schlatt ZH gibt es keine bestehenden oder geplanten Anlagen zur Nutzung der Wasserkraft oder Anlagen zur Sanierung der Wasserkraft. Bestehende Wasserrechtskanäle oder -weiher tangieren den Projektperimeter nicht.

Denkmalschutz (kantonale Schutzobjekte) und archäologische Zonen

Im Bereich von archäologischen Zonen ist ein Schutzobjekt gemäss § 203 Abs. 1 lit. d des Planungs- und Baugesetzes (PBG) zu vermuten. Durch Bodeneingriffe wird das potenzielle Schutzobjekt unwiederbringlich zerstört. Die Schutzinteressen des KGS-Inventars sind sicherzustellen. Konkrete Hochwasserschutz- und/oder Revitalisierungsprojekte sind der Kantonsarchäologie zur Prüfung vorzulegen. Ihren Anordnungen ist Folge zu leisten.

Der Unterschlatterbach in Unterschlatt tangiert die archäologische Zone 1.0.

Das einzige Denkmalschutzobjekt, welches im Nahbereich eines kommunalen Gewässers liegt, ist die Liegenschaft Vers.-Nr. 9 an der Alte Schwändistrasse 1 / Girenbadstrasse 1 im Ortsteil Oberschlatt. Das Schutzobjekt ist jedoch nicht von der Gewässerraumfestlegung betroffen.

Öffentliche Oberflächengewässer

In der Übersicht "Öffentliche Oberflächengewässer" sind alle öffentlichen Fliessgewässer, offen und eingedolt, mit oder ohne eigene Gewässerparzelle, Stehgewässer und allfällige bereits festgesetzte Gewässerräume aufgeführt. Zusätzlich sind darin alle Wasserrechtsanlagen und Wasserrechtskanäle eingezeichnet. Rechtsgrundlage hierfür ist der genehmigte Gewässerübersichtsplan 1:5'000 mit dem Gewässerverzeichnis.

Ökomorphologische Fliessgewässer

In der Gewässer-Ökomorphologie wird der ökomorphologische Zustand der Fliessgewässer definiert. Dieser ist die Hauptgrundlage für die Abschnittsbildung und den minimalen Gewässerraum bei der Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet.

2.2.3 Kommunale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben

BZO / ÖREB-Kataster

In der Bau- und Zonenordnung der Gemeinde Schlatt ZH vom 27. Juni 1997 (Stand BZO-Revision aktuell: Überarbeitung gemäss 1. Vorprüfung ARE) sind keine Bestimmungen zu den Gewässern vorhanden. Ebenfalls wurden im gesamten Gemeindegebiet nie Gewässerabstandslinien ausgeschieden.

Sondernutzungsplanung

Eine Auseinandersetzung mit bestehenden Gestaltungs- oder Quartierplänen ist wichtig, um spätere Konflikte vorzubeugen.

Beim Abschnitt "Bolsternbach" ist ein bestehender Quartierplan tangiert. Die Auswirkungen der Gewässerraumfestlegung auf die Planung hinsichtlich der Erschliessung und Bebaubarkeit wurden überprüft und dargelegt (vgl. Kapitel 4.4.2).

Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte

Die Gemeinde Schlatt ZH hat bisher keine Massnahmenplanung zur Umsetzung der Naturgefahrenkarte vorgenommen.

Genereller Entwässerungsplan (GEP) / Werkleitungskataster

Für die Gemeinde Schlatt ZH gilt der generelle Entwässerungsplan (GEP) vom 18. April 2007 welcher am 4. März 2008 mit Verfügung Baudirektion Kanton Zürich Nr. 0464 genehmigt wurde.

2.3 Weiterführende Grundlagen

Basierend auf der Arbeitshilfe ("Werkzeugkasten") zur Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet wurden folgende Grundsätze und Prinzipien bei der Gewässerraumausscheidung angewendet:

- Die Festlegung des Gewässerraums erfolgt im gesamten Siedlungsgebiet.
- Das Siedlungsgebiet in der Gemeinde Schlatt ZH umfasst grundsätzlich folgende Zonen gemäss dem Planungs- und Baugesetz (PBG): Bau-, Reserve- und Freihaltezonen. Eine Erholungszone ist nicht ausgeschieden.
- Mit dem Ziel, innerhalb des Siedlungsgebietes möglichst zusammenhängende Gewässerräume auszuscheiden, werden auch bei Landwirtschaftszonen im Siedlungsgebiet die Gewässerräume festgelegt. Dabei handelt es sich oft um kleine "Übergangsflächen" im Bereich der Fliessgewässer (Nichtbaugebiet).
- Bildet ein Gewässer die Grenze zwischen dem Siedlungs- und dem Landwirtschaftsgebiet, wird der Gewässerraum beidseitig ausgeschieden, d.h. auch im Landwirtschaftsgebiet.
- Bei der Gewässerraumausscheidung bleiben bestehende Bauten und Anlagen unberücksichtigt. Bereits bestehende, rechtmässig erstellte und bestimmungsgemäss genutzte Bauten und Anlagen, die sich im Gewässerraum befinden, sind in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt. Sie dürfen weiterhin genutzt und unterhalten werden (erweiterte Bestandesgarantie gemäss § 357 PBG).

2.4 Rechtsgrundlagen

Die Festlegung des Gewässerraums erfolgt auf folgenden Rechtsgrundlagen:

- Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG) vom 24. Jan. 1991 (SR 814.20)
- Gewässerschutzverordnung (GSchV) vom 28. Okt. 1998 (SR 814.201)
- Wasserwirtschaftsgesetz (WWG) vom 02. Juni 1991 (LS 724.11)

- Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei (HWSchV) vom 14. Okt. 1992 (LS 724.112)
- Regierungsratsbeschluss vom 13. Dez. 2011 zur Änderung der Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei (ABI 2012, 2)
- Regierungsratsbeschluss vom 05. Okt. 2016 zum Vorgehen und die Ausgabenbewilligung (RRB 997/2016)
- Planungs- und Baugesetz (PBG) vom 07. Sept. 1975 (LS 700.1)
- Gefahrenplanung Naturgefahren, Mittleres Tösstal (BD-Nr. 1873 vom 19. Dez. 2014)

3 Abschnittsbildung

3.1 Kriterien und Systematik zur Abschnittsbildung

Die Abschnittsbildung wurde basierend auf der Karte der Gewässer-Ökomorphologie des Kantons Zürich vorgenommen. Die Gewässer-Ökomorphologie zeigt den ökologischen Zustand des Gewässers auf (von natürlich/naturnah bis künstlich/naturfremd oder eingedolt).

Zudem waren folgende Aspekte bei der Abschnittsbildung von Bedeutung:

- Übergang Siedlungsrand / Siedlungsgebiet
- Wechsel der Siedlungsstruktur "dicht überbautes" / "übriges" Baugebiet
- Nutzungszonen
- Wechsel der Gerinnesohlenbreite
- Wechsel der Böschung / Ufermauern (Breitenvariabilität)
- Wechsel der gewässernahen Nutzung (schutzwürdige Pflanzgärten / Wiesland)
- Abstürze
- Wechsel der Nennweite bei eingedolten Gewässern (nur wenn massgebende Auswirkungen für die Beurteilung des Gewässerraums zu erwarten sind)

Die Angaben zur Gerinnesohlenbreite und der Breitenvariabilität aus der Karte der Gewässer-Ökomorphologie, wurde mittels Ortsbegehung am 15.01.2020 vor Ort verifiziert. An Stellen mit erschwerter Zugänglichkeit, wurden die Angaben mittels AV-Daten überprüft. Die Höhenlage der offenen Gewässerabschnitte wurde mittels digitalem Höhenmodel (Kanton Zürich) und bei den Eindolungen mittels Werkleitungskataster überprüft. Alle Angaben aus der Gewässer-Ökomorphologie werden mit Ausnahme des Spezialfalls "Usb. Wald (vgl. Kap. 4.1.1) als plausibel beurteilt.

3.2 Abgrenzungen und Bezeichnung der Gewässerabschnitte

Für die auszuscheidenden Gewässerräume wurden folgende Abschnitte gebildet:

Bähntalbach (Btb.) [1.0], Unterschlatterbach (Usb.) [1.3], Strickbach [1.4] und Herstelbach [1.6] in **Unterschlatt**:

- Abschnitt "Usb. Friedhof" (Freihaltezone) [vgl. Plan-Nr. 1]
- Abschnitt "Usb. Kernzone" (Kernzone) [vgl. Plan-Nr. 1]
- Abschnitt "Usb. ARA" (ausserhalb Bauzone und Öff. Bauzone) [vgl. Plan-Nr. 1]
- Abschnitt "Usb. Wald" (ausserhalb Bauzone) [vgl. Plan-Nr. 1]
- Abschnitt "Btb. Schwimmbad" [vgl. Plan-Nr. 1]
- Abschnitt "Btb. Kernzone" [vgl. Plan-Nr. 1]
- Abschnitt "Strickbach" [vgl. Plan-Nr. 1]
- Abschnitt "Herstelbach" [vgl. Plan-Nr. 1]

Bolsternbach [3.0] und Waltensteiner Eulach [8.0] in **Waltenstein**:

- Abschnitt "Bolsternbach" [vgl. Plan-Nr. 2]
- Abschnitt "Waltensteiner Eulach" [vgl. Plan-Nr. 2]

Oberschlatterbach [1.9] in **Oberschlatt**:

- Abschnitt "Oberschlatterbach" [vgl. Plan-Nr. 3]

4 Bemessung Gewässerraum

4.1 Gewässerraum nach GSchG / GSchV

4.1.1 Ausscheidung des minimalen Gewässerraums

Die Ausscheidung der Gewässerräume im Siedlungsgebiet der Gemeinde Schlatt ZH erfolgt an folgenden Fliessgewässern:

- Bähntalbach [1.0]
- Unterschlatterbach [1.3]
- Strickbach [1.4]
- Herstelbach [1.6]
- Oberschlatterbach [1.9]
- Bolsternbach [3.0]
- Waltensteiner Eulach [8.0]

Für Fliessgewässer ausserhalb von nationalen und kantonalen Schutzgebieten, welche eine natürliche Gerinnesohlenbreite von weniger als 15 m aufweisen, erfolgt die Ausscheidung des minimalen Gewässerraums nach der Hochwasserschutzkurve (Art. 41a Abs. 2 GSchV). Im Bereich des Siedlungsgebietes von Schlatt ZH befinden sich keine Schutzgebiete gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV [2].

Ist die natürliche Gerinnesohlenbreite mehr als 15 m, so wird der minimale Gewässerraum gemäss kantonalen Vorgaben mittels Gutachten ausgeschieden.

<u>Spezialfall Abschnitt "Waltensteiner Eulach"</u>

Für den Abschnitt "Waltensteiner Eulach" wird aufgrund seiner Länge (nur ca. 25 m) nur ein Abschnitt gebildet. Obwohl innerhalb des Abschnittes zwei unterschiedliche Sohlenbreiten gemäss Gewässer-Ökomorphologie vorhanden sind. Pro Gewässerabschnitt soll eine fixe Gewässerraumbreite festgelegt werden. Aus diesem Grund wird hier unter Berücksichtigung von ober- und unterhalb angrenzenden Abschnitten eine mittlere, zweckmässige natürliche Gerinnesohlenbreite (nGSB) von 1.5 m und somit eine minimale Gewässerraumbreite von 11 m für den gesamten Abschnitt gewählt.

<u>Spezialfall Abschnitt "Usb. Wald"</u>

Gemäss Gewässer-Ökomorphologie weist der Abschnitt "Usb. Wald" eine aktuelle Gerinnesohlenbreite von 2.5 m auf. Aufgrund der fehlenden Breitenvariabilität ergibt sich für diesen Abschnitt eine rechnerische natürliche Gerinnesohlenbreite von 5 m. Dies erscheint in der Gesamtbetrachtung des Unterschlatterbachs als unrealistisch hoch. Aus diesem Grund wird hier unter Berücksichtigung oberhalb angrenzender Abschnitte (in Anlehnung an den Abschnitt "Usb. Friedhof") eine realistische und zweckmässige natürliche Gerinnesohlenbreite (nGSB) von 0.8 m und somit eine minimale Gewässerraumbreite von 11 m gewählt.

4.1.2 Stehende Gewässer / künstliche Gewässer

Innerhalb des Siedlungsgebietes von Schlatt ZH befinden sich keine stehenden oder künstlichen Gewässer. Bei kleineren Biotopen und privaten Weihern wird auf eine Gewässerraumausscheidung verzichtet, da diese Gewässer nicht im direkten Zusammenhang mit dem Gewässersystem stehen und für das hydrologische Gesamtsystem nicht relevant sind.

4.1.3 Eingedolte Gewässer

Bei eingedolten Gewässern (unterirdisch) wird der minimale Gewässerraum auch anhand einer hergeleiteten, natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Art. 41a GSchV berechnet. Grundsätzlich gilt ein minimaler Gewässerraum von 11 m (§ 15 k Abs. 3 HWSchV). In begründeten Ausnahmefällen kann aber davon abgewichen werden.

[2] "Biotope von nationaler Bedeutung, kantonale Naturschutzgebiete, Moorlandschaften von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung, Wasser- und Zugvogelreservat von internationaler oder nationaler Bedeutung sowie, bei gewässerbezogenen Schutzzielen, in Landschaften von nationaler Bedeutung und kantonalen Landschaftsschutzgebieten."

4.2 Erhöhung Gewässerraum

4.2.1 Hochwasserschutz

Die Hochwassergefährdung für die einzelnen Gewässer wird anhand der kantonalen Risikokarte Hochwasser (Abb. 5) und der Naturgefahrenkarte (Abb. 6 und 7) und dem dazugehörigen technischen Bericht [3] geprüft. Liegt beim jeweiligen Gewässer resp. Abschnitt keine Gefährdung durch Hochwasser vor, ist der gesetzlich vorgeschriebene minimale Gewässerraum (vgl. Kap. 4.1.1 und 4.1.3) ausreichend und der Gewässerraum muss nicht erhöht werden. Liegt eine Gefährdung vor, so ist mittels Normalabflussberechnung und Querprofilbetrachtung nachzuweisen, ob der gesetzlich vorgesehene minimale Gewässerraum für den Hochwasserschutz ausreichend ist.

In der Regel gilt für das Siedlungsgebiet HQ_{100} als Schutzziel. Liegen Sonderobjekte in der Gefährdungszone oder ist gemäss kantonaler Risikokarte das Hochwasserrisiko mittel bis hoch, so ist HQ_{300} als massgebender Abfluss für die Querprofilbetrachtung anzuwenden. Wobei die massgebenden Abflüsse vom technischen Bericht "Gefahrenkarte Mittleres Tösstal" vom 14. November 2014 übernommen werden. Sonderrisikoobjekte wie bspw. Spitäler, Störfallbetriebe, Tankstellen und dergleichen sind in den betroffenen Räumen keine vorhanden.

Der erforderliche Raumbedarf für den Hochwasserschutz (HWS) bemisst sich für Dolen gemäss den kantonalen Vorgaben aus der erforderlichen Dolengrösse ($HQ_{100/300}$), der Höhenlage der Dole sowie einem beidseitigen Zugangsstreifen für Unterhalt und Erneuerung (Abb. 3). Bei der Querprofilbetrachtung im offenen Gerinne kann gemäss den kantonalen Vorgaben anhand der Durchleitung von $HQ_{100/300}$ mit Freibord gemäss Freibordpapier des Kantons Zürich, in einem Regelprofil (Böschungen 1:2) und der massgeblichen Sohlenbreite inkl. Unterhaltsstreifen (je 3.0 m) der erforderliche Raumbedarf für den Hochwasserschutz (HWS) ermittelt werden (Abb. 4).

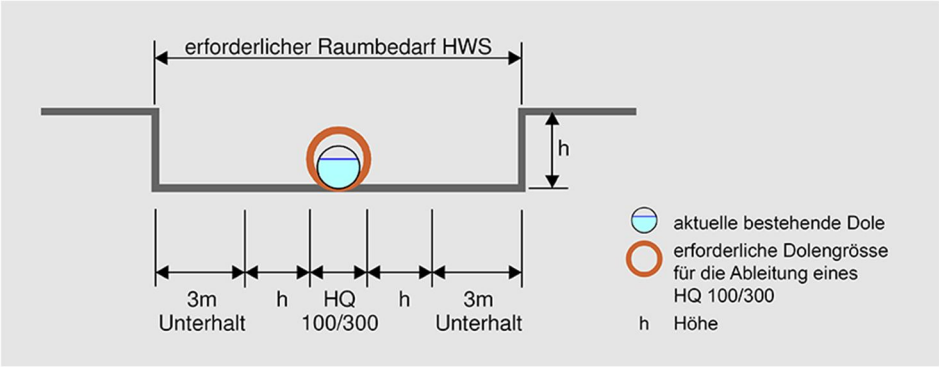


Abbildung 3: Querprofilbetrachtung für Dolen und überdeckte Hochwasserentlastungskanäle (Quelle: www.gewaesserraum.ch)

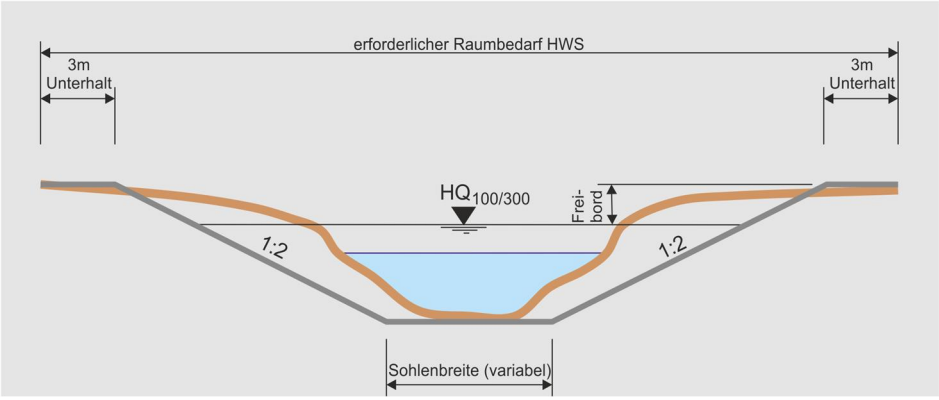


Abbildung 4: Querprofilbetrachtung für das offene Gerinne (Quelle: www.gewaesserraum.ch)

[3] Gefahrenkartierung Naturgefahren Mittleres Tösstal, ARGE Hunziker, Zarn & Partner und Jäckli Geologie, 14. November 2014 (BD-Nr. 1873 vom 19. Dez. 2014)

Folgend wird im Einzelnen für jedes Gewässer die Hochwassergefährdung geprüft:

- **Bähntalbach 1.0**

  Nördlich der Freihaltezone beim Schwimmbad in Unterschlatt fliesst der Bähntalbach im offenen Gerinne und weist grundsätzlich nur eine geringe Gefährdung durch Hochwasser auf. Im Bereich der Kernzone entsteht dann aufgrund der Brücke beim Steiger Getränke-Service und der Eindolung bei "In der Säge" eine mittlere Gefährdung durch Hochwasser. Gemäss Gefahrenkarte ist bei der Kapazität überall ab HQ_{100} ein Austritt zu erwarten. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS ist aufgrund der Risikokarte im Abschnitt "Btb. Schwimmbad" und "Btb. Kernzone" HQ_{300} massgebend.

  Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Btb. Schwimmbad" entspricht dem Wert HQ_{300} = 13.0 m^3/s. Mit dem minimalen Gewässerraum von 12.0 m ist ein Abfluss von bis zu 3.76 m^3/s gewährleistet und deshalb für die Ableitung eines HQ_{300} nicht ausreichend. Der Gewässerraum muss gemäss Querprofilbetrachtung (Abb. 4 und Anhang 4) auf 14.2 m vergrössert werden, um die HWS zu gewährleisten (Sohlenbreite 2.00 m, Höhe h = 0.95 m, Gefälle J = 27.8 ‰, Rauhigkeit kst = 30, Freibord = 0.58 m, Abfluss von 13.08 m^3/s).

  Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Btb. Kernzone" entspricht dem Wert HQ_{300} = 14.0 m^3/s. Mit dem minimalen Gewässerraum von 13.25 m ist ein Abfluss von bis zu 13.01 m^3/s gewährleistet und deshalb für die Ableitung eines HQ_{300} nicht ausreichend. Der Gewässerraum muss gemäss Querprofilbetrachtung (Abb. 4 und Anhang 4) auf 16.5 m vergrössert werden, um die HWS zu gewährleisten (Sohlenbreite 2.50 m, Höhe h = 0.72 m, Gefälle J = 70.0 ‰, Rauhigkeit kst = 30, Freibord = 1.26 m, Abfluss von 14.11 m^3/s).

- **Unterschlatterbach 1.3**

  Nördlich der Kirche bei Unterschlatt wird der Unterschlatterbach von einem offenen Gerinne in eine Dole mit Ø 300 eingeleitet und anschliessend nach einem ca. 20 m langen offenen Stück in eine Dole mit Ø 600. Der Einlauf in die erste Eindolung hat schon für ein HQ_{30} eine zu geringe Kapazität und es entsteht eine mittlere Gefährdung durch Hochwasser. Die zweite, grössere Eindolung hat eine genügend grosse Kapazität.

  Gemäss Normalabflussberechnung nach Strickler kann im Abschnitt "Usb. Kernzone" (Gefälle J = 110 ‰, Rauhigkeit kst = 85) die Hochwassersicherheit (HQ_{300} mit Q = 1.0 m^3/s) mit einer Dole Ø 600 (Ersatz für Dole Ø 300) gewährleistet werden (Abfluss Q_{max} = 1.25 m^3/s resp. Teilfüllungsgrad y_o von 46 %). Gemäss Querprofilbetrachtung für Dolen (Abb. 3 und Anhang 3) ist der minimale Gewässerraum von 11.0 m für die Ableitung eines HQ_{300} somit für diesen gesamten Abschnitt und den Abschnitt "Usb. ARA" ausreichend.

  Unterhalb der ARA im Abschnitt "Usb. Wald" fliesst der Unterschlatterbach im offenen Gerinne über diverse künstliche Abstürze und mündet anschliessend in den Bähntalbach. Der minimale Gewässerraum gemäss Kap. 4.1.1 von 11.0 m ist ausreichend, da in diesem Bereich keine Hochwassergefährdung vorliegt.

- **Strickbach 1.4**

  Südlich des Siedlungsgebietes von Unterschlatt wird der Strickbach von einem offenen Gerinne in eine Dole mit Ø 300 (ab dem ersten KS dann Ø 400) eingeleitet. Der Einlauf in die Eindolung hat schon für ein HQ_{30} eine zu geringe Kapazität und es entsteht eine grosse Gefährdung durch Hochwasser. Gemäss Normalabflussberechnung nach Strickler kann beim Strickbach (Gefälle J = 60 ‰, Rauhigkeit kst = 85) die Hochwassersicherheit (HQ_{300} mit Q = 1.0 m^3/s) mit einer Dole Ø 600 gewährleistet werden (Abfluss Q_{max} = 1.66 m^3/s resp. Teilfüllungsgrad y_o von 57 %). Gemäss Querprofilbetrachtung für Dolen (Abb. 3 und Anhang 3) ist der minimale Gewässerraum von 11.0 m für die Ableitung eines HQ_{300} somit für diesen Abschnitt ausreichend.

- **Herstelbach 1.6**

  Im Osten des Schwimmbades (Freihaltezone) von Unterschlatt fliesst der Herstelbach in einer Eindolung Ø 800 (Durchlass Weierholzweg) und anschliessend im offenen Gerinne mit Sohlenbreite 0.6 m in den Bähntalbach. Der minimale Gewässerraum von 11.0 m ist ausreichend, da in diesem Bereich keine Hochwassergefährdung vom Herstelbach ausgeht.

- **Oberschlatterbach 1.9**

  Südöstlich des Siedlungsgebietes von Oberschlatt wird der Oberschlatterbach von einem offenen Gerinne in eine Dole mit Ø 450 eingeleitet. Der Einlauf in die Eindolung hat schon für ein HQ_{30} eine

zu geringe Kapazität und es entsteht eine grosse Gefährdung durch Hochwasser in Oberschlatt. Gemäss Normalabflussberechnung nach Strickler kann beim Oberschlatterbach (Gefälle J = 30 ‰, Rauhigkeit kst = 85) die Hochwassersicherheit (HQ_{300} mit Q = 1.1 m^3/s) mit einer Dole Ø 800 gewährleistet werden (Abfluss Q_{max} = 2.53 m^3/s resp. Teilfüllungsgrad y_o von 46 %). Gemäss Querprofilbetrachtung für Dolen (Abb. 3 und Anhang 3) ist der minimale Gewässerraum von 11.0 m für die Ableitung eines HQ_{300} somit für diesen Abschnitt ausreichend.

- **Bolsternbach 3.0**

  Der Bolsternbach tangiert das Siedlungsgebiet von Waltenstein knapp und fliesst in diesem Bereich in einer Eindolung Ø 800 (Durchlass Räterschenstrasse) und anschliessend im offenen Gerinne mit Sohlenbreite 1.0 m. Der minimale Gewässerraum von 11.0 m ist ausreichend, da in diesem Bereich keine Hochwassergefährdung vom Bolsternbach ausgeht.

- **Waltensteiner Eulach 8.0**

  Die Waltensteiner Eulach tangiert am südöstlichen Rand das Siedlungsgebiet von Waltenstein knapp und fliesst in diesem Bereich im offenen Gerinne mit 0.6 m resp. 1.0 m Sohlenbreite. Gemäss Kap. 4.1.1 wird hier eine einheitliche Sohlenbreite von 0.75 m und somit eine minimale Gewässerraumbreite von 11 m gewählt. Der minimale Gewässerraum von 11.0 m ist ausreichend, da in diesem Bereich keine Hochwassergefährdung durch eine ungenügende Gerinnekapazität besteht.

  Der Durchlass bei der Fussgängerbrücke weist eine ausreichend grosse Kapazität (Q_{max} = 4.2 m^3/s) auf.

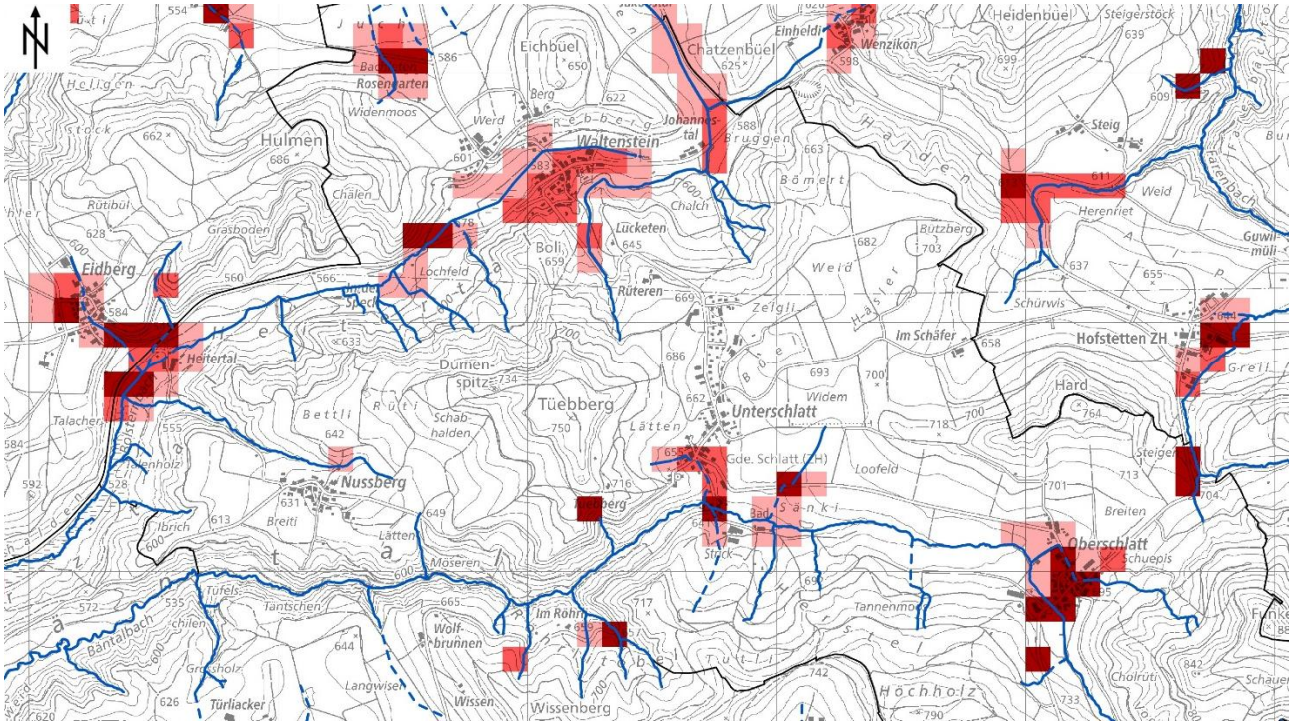


Abbildung 5: Kantonale Risikokarte Hochwasser (Quelle: http://maps.zh.ch. nicht massstäblich)

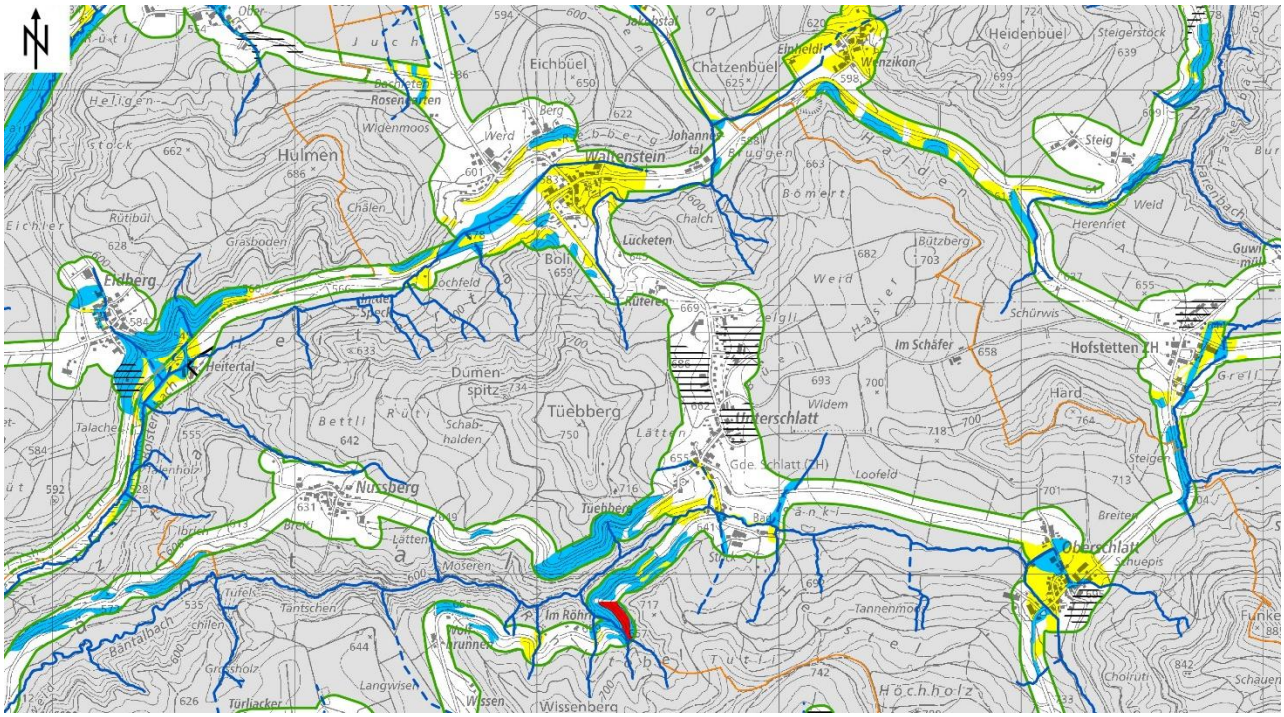


Abbildung 6: Naturgefahrenkarte (Quelle: http://maps.zh.ch. nicht massstäblich)

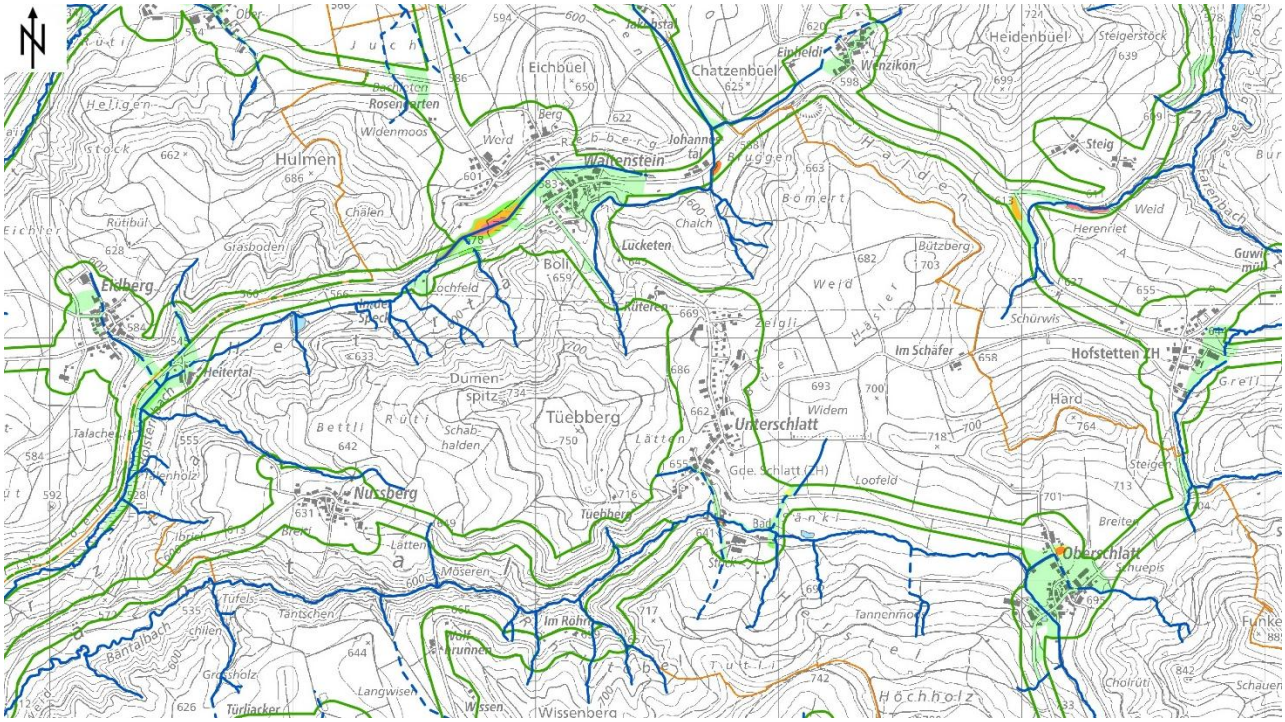


Abbildung 7: Wassertiefenkarte HQ_{300} (Quelle: http://maps.zh.ch, nicht massstäblich)

4.2.2 Revitalisierung

Das Siedlungsgebiet von Schlatt ZH ist nicht konkret Bestandteil der kantonalen Revitalisierungsplanung [3]. Der Revitalisierungsnutzen (Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum Aufwand) innerhalb des Siedlungsgebietes wird gemäss GIS-Browser (Revitalisierungsplanung) mehrheitlich als gering eingestuft.

[3] Revitalisierungsplanung Kanton Zürich, Holinger AG und stadtlandfluss GmbH, Beschlossene Planung Revitalisierung, 30.04.2015

Nur ein Teil der Waltensteiner Eulach [8.0] weist einen grossen Revitalisierungsnutzen auf (Abschnitt, der das Siedlungsgebiet tangiert, sehr klein).

Die kantonale Revitalisierungsplanung hat strategischen Charakter. Sie ist als Grundlage zu verstehen und ist in der Richt- und Nutzungsplanung zu berücksichtigen. Die Umsetzung erfolgt durch konkrete Gewässerrevitalisierungsprojekte der Gemeinden oder des Kantons. Geplante Revitalisierungen der 1. Priorität (Umsetzungszeitraum 2015 bis 2035) sind auf Gemeindegebiet Schlatt ZH nicht vorhanden.

Der Abschnitt "Waltensteiner Eulach" weist ein Revitalisierungspotenzial auf und bei den Abschnitten "Bolsternbach", "Herstelbach", "Usb. Friedhof", "Btb. Schwimmbad" und "Btb. Kernzone" handelt es sich um wenig beeinträchtigte Abschnitte. Bei diesen Gewässerabschnitten ist der Gewässerraum nach Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) auzuscheiden.

Die Abschnitte "Bolsternbach", "Herstelbach" und "Usb. Friedhof" weisen eine natürliche Sohlenbreite von 1.0 m oder weniger auf, weshalb die minimale Breite des Gewässerraums aus Sicht Revitalisierung immer noch die minimalen 11.0 m beträgt.

- Bolsternbach: natürliche Sohlenbreite = 1.0 m Gewässerraum 11.0 m
- Herstelbach: natürliche Sohlenbreite = 0.6 m Gewässerraum 11.0 m
- Usb. Friedhof: natürliche Sohlenbreite = 0.4 m Gewässerraum 11.0 m

Die Abschnitte "Waltensteiner Eulach", "Btb. Schwimmbad" und "Btb. Kernzone" weisen eine natürliche Sohlenbreite zwischen 1 – 5 m auf, weshalb die minimale Breite des Gewässerraums aus Sicht Revitalisierung auf die 6-fache Breite der Gerinnesohle plus 5 m erhöht wird.

- Waltensteiner Eulach: natürliche Sohlenbreite = 1.5 m Erhöhung Gewässerraum auf 14.0 m
- Btb. Schwimmbad: natürliche Sohlenbreite = 2.0 m Erhöhung Gewässerraum auf 17.0 m
- Btb. Kernzone: natürliche Sohlenbreite = 2.5 m Erhöhung Gewässerraum auf 20.0 m

Grundsätzlich befindet sich der gesamte Projektperimeter weitgehend im Vorranggebiet für die naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer (Gewässersystem Oberlauf Töss) gemäss kantonalem Richtplan. Somit wäre grundsätzlich an allen Abschnitten der Gewässerraum nach Biodiversitätskurve festzulegen. Da bei den übrigen, in diesem Kapitel nicht erwähnten, Abschnitten die natürliche Gerinnesohlenbreite nGSB 1.0 m oder weniger aufweist, hat diese Tatsache keine Auswirkung auf die effektive Gewässerraumausscheidung.

4.2.3 Natur- und Landschaftsschutz

Der Raumbedarf aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes wird als ausreichend erachtet. Es sind weder bestehende noch geplante Projekte zum Naturschutz oder zur ökologischen Aufwertung innerhalb des Siedlungsgebietes von Schlatt ZH bekannt.

Die Abschnitte "Btb. Schwimmbad" und "Btb. Kernzone" werden gemäss Kap. 4.2.2 nach Biodiversitätskurve ausgeschieden.

4.2.4 Gewässernutzung (inkl. Erholung)

Es gibt keine bestehenden oder geplanten Anlagen zur Nutzung der Wasserkraft oder Anlagen zur Sanierung der Wasserkraft. In der Gemeinde Schlatt ZH gibt es keine bestehende oder geplante gewässerbezogene Erholungsnutzung. Aufgrund der mehrheitlich schwierigen Zugänglichkeit zu den Gewässern kommen naturnahen Erholungseinrichtungen mit Nutzungsbezug zwischen Anlage und Gewässer nicht in Frage. Eine Erhöhung des Gewässerraums für die Gewässernutzung ist nicht erforderlich.

4.3 Anpassung an die baulichen Gegebenheiten

4.3.1 Dicht überbautes Gebiet

Die nachstehende Abbildung (Abb. 8) zeigt das "dicht überbaute" Gebiet in der Gemeinde Schlatt ZH. Die Abgrenzung lässt sich wie folgt begründen:

- Es handelt sich um die kompakten Siedlungskörper resp. um das Hauptsiedlungsgebiet der Gemeinde Schlatt ZH.

- Die Grundstücke befinden sich ausschliesslich in der Kernzone mit hoher Ausnützung.
- Die zusammenhängende Kernzone hat eine Fläche von mindestens 3 ha.
- Das Gebiet ist bereits weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt.

Die einzelnen Siedlungsgebiete Unterschlatt, Oberschlatt und Waltenstein sind bereits weitgehend überbaut und aufgrund ihrer Einzonung für eine hohe bauliche Verdichtung vorgesehen.

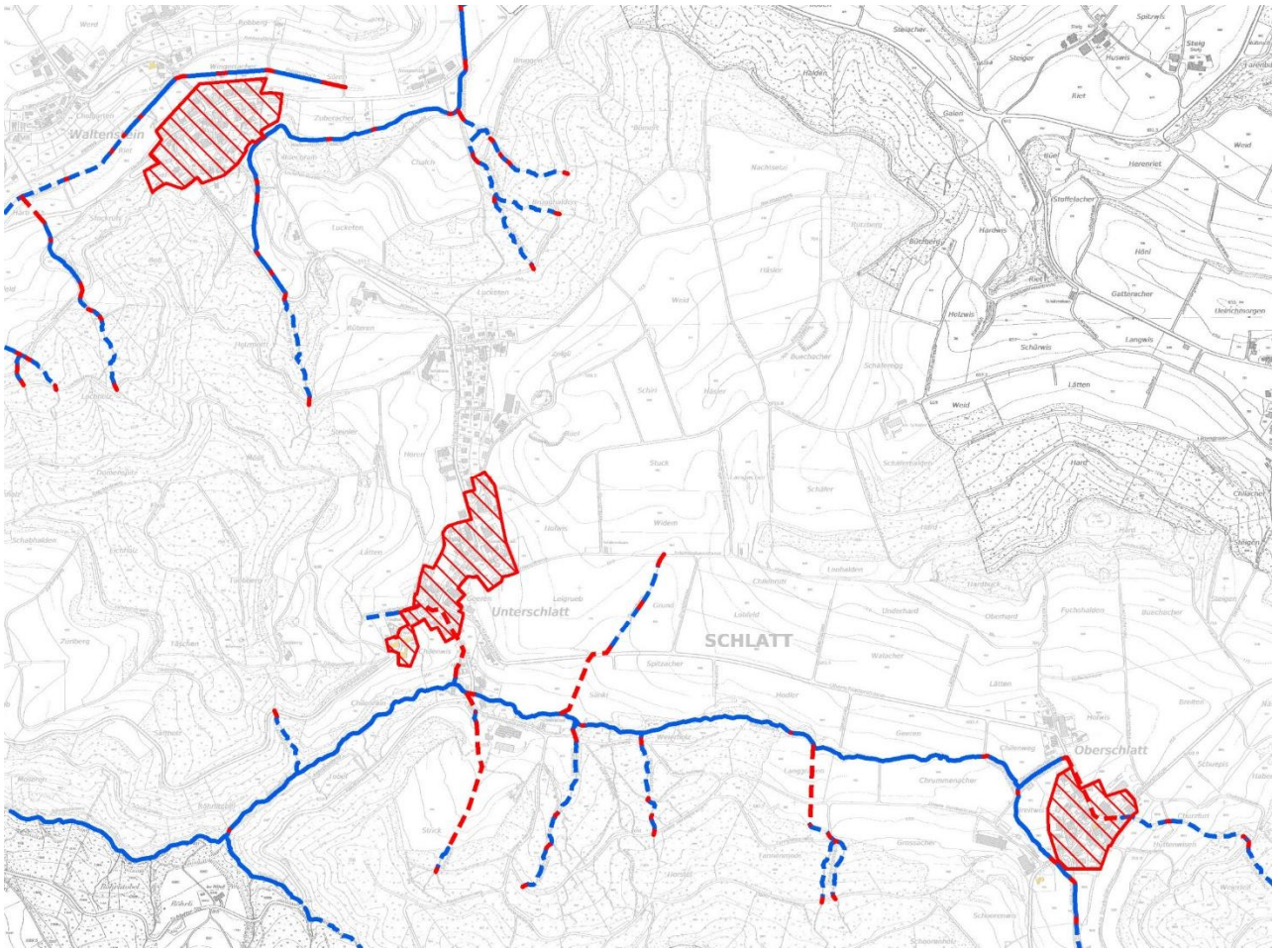


Abbildung 8: Übersicht "dicht überbautes" Siedlungsgebiet von Schlatt ZH

Sofern die Hochwassersicherheit gewährleistet ist, kann in diesen Gebieten mittels Interessenabwägung und unter Berücksichtigung der Themen Denkmalpflege, Ökologie und Gewässernutzung eine Reduktion des Gewässerraums in Betracht gezogen werden.

4.3.2 Asymmetrische Anordnung

Eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums muss für jeden Abschnitt einzeln geprüft werden. Für die Gewässerraumfestlegung in der Gemeinde Schlatt ZH wird eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums bei keinem Abschnitt für sinnvoll erachtet. Aufgrund der beidseitig bestehenden Bebauung beim Abschnitt "Usb. Kernzone" wäre eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums zum Nachteil einzelner Grundeigentümer zum Vorteil anderer. Aus diesem Grund wird auch hier auf eine asymmetrische Anordnung verzichtet.

4.3.3 Nachweis Hochwasserschutz

Mittels Querprofilbetrachtung für Dolen (Abb. 3) oder Querprofilbetrachtung im offenen Gerinne (Abb. 4) muss in den Abschnitten, bei denen eine Reduktion des Gewässerraums angestrebt wird, nachgewiesen

werden, dass ein 100- resp. 300-jährliches Hochwasser ($HQ_{100/300}$) abgeführt werden kann und damit die Voraussetzung für eine Reduktion des Gewässerraums aus Sicht Hochwasserschutz erfüllt ist. Falls eine bestehende Dole den Hochwasserschutz nicht gewährleistet, ist eine Reduktion nur möglich, wenn der erforderliche Raumbedarf für den Ersatz, auf eine den Hochwasserschutz gewährleistende Dolendimension, gesichert ist.

4.3.4 Interessenabwägung

Die Interessenabwägung zum Thema Siedlung hat ergeben, dass obwohl gemäss Kap. 4.3.1 die Kernzonen der Siedlungsgebiete Schlatt ZH grundsätzlich als "dicht überbaut" bezeichnet werden können, aufgrund der bestehenden Siedlungsstruktur aber eine sehr ländlicher Bebauungsstruktur gegeben ist. Aus diesem Grund wird bei keinem der Gewässerabschnitt eine Reduktion des Gewässerraums als tragbar erachtet.

4.4 Schlussprüfung

4.4.1 Harmonisierung mit bestehenden Vorgaben

Eine Harmonisierung mit bestehenden Vorgaben wurde eingehend überprüft. Für die Gewässer im Siedlungsgebiet gibt es keine massgebenden bestehenden Vorgaben. In der Gemeinde Schlatt ZH sind keine bestehenden Gewässerabstandslinien vorhanden und die Festlegung solcher auch nicht vorgesehen.

Am nördlichen Abschluss des Abschnitts "Bolsternbach" wird der Gewässerraum teilweise an die Gewässerparzelle angepasst.

Der Gewässerabstand von 5.0 m gemäss § 21 Wasserwirtschaftsgesetz WWG ist bis zu einer allfälligen Anpassung des WWG weiterhin gültig. Somit ist für alle Gewässer ein Abstand von 5.0 m von ober- und unterirdischen Bauten und Anlagen freizuhalten.

4.4.2 Quartierplan Cholgarten Waltenstein

Gemäss rechtskräftigem Quartierplan "Cholgarten Waltenstein" soll ein Teil der Bauzonenfläche mit einer neuen Quartierstrasse von der Räterschenstrasse her entlang der südlichen Bauzonengrenze (parallel Bolsternbach) erschlossen werden. Diese projektierte Erschliessung tangiert in diesem Bereich den Gewässerraum teilweise. Die Erschliessung durch die neue Quartierstrasse durchlief einen langen Prozess, bis sich die für die Staatsstrasse und den Bach zuständigen Amtsstellen dann für die im QP festgelegte Lösung finden konnten.

Auszug aus der Verfügung Baudirektion Kanton Zürich vom 14.10.2004 (ARV/1084/2004):

Durch den vorgesehenen Strassenanschluss an die Staatsstrasse S-1 (Räterschenstrasse) ist der Bolsterenbach, öffentliches Gewässer Nr. 3.0 betroffen. Die Quartiererschliessung liegt in diesem Bereich teilweise im kantonalrechtlichen Mindestabstand. Aufgrund der erforderlichen Sichtweite kann die Einmündung jedoch nicht weiter nach Norden verschoben werden. Bei der Ausführungsplanung sind folgende Bedingungen zu beachten. Die Verlängerung des Durchlasses muss auf ein absolutes Minimum beschränkt werden, d.h. der Auslass der Eindolung darf maximal 10 Meter von der Strassengrenze der Staatsstrasse S-1 entfernt liegen. Der natürliche Verlauf des Gewässers muss möglichst beibehalten bzw. wiederhergestellt werden (Art. 37 Abs. 2 GschG). Im Rahmen der Detailprojektierung ist der bauliche Zustand des Durchlasses unter der Staatsstrasse durch den Kanton zu prüfen. Bei Sanierungsbedarf des Durchlasses ist die Änderung der Linienführung des Bolsterenbaches Richtung Süden erwünscht. Das Detailprojekt (genaue Linienführung des Durchlasses und des Bolsterenbaches, Gestaltung der Böschungssicherungen etc.) ist im Einvernehmen mit dem AWEL, Abteilung Wasserbau auszuarbeiten.

Eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums im Abschnitt "Bolsternbach" bringt keine Lösung des Konfliktes, da der Einlenker in Richtung Süden die Eindolung (Unterführung Staatsstrasse) überstellt. Ebenfalls wird gemäss Quartierplanfestlegungen die Fussgängerführung auf dem südlich des Bolsternbaches gelegenen bestehenden Flurweg Bolsternbachweg (inkl. Brücke über den Bolsternbach) projektiert. Aus genannten Gründen wird der Gewässerraum deshalb im Abschnitt "Bolsternbach" symmetrisch ausgeschieden.

4.4.3 Recht- und zweckmässige Ausgestaltung des Gewässerraums

Im Gewässerraum von eingedolten Gewässern gelten gemäss Art. 41c Abs. 6 Bst. b GschV das Dünger- und Pflanzenschutzmittelverbot sowie die Bewirtschaftungseinschränkungen für die Landwirtschaft (Extensivierung) nicht.

Die mit dem Gewässerraum verbundenen Nutzungseinschränkungen werden als verhältnismässig erachtet.

Mit der Festlegung der Gewässerräume bleibt die gewünschte bauliche Entwicklung der noch bestehenden Baulücken und die innere Verdichtung auf bereits bebauten Parzellen möglich.

Die Festlegung des Gewässerraums am Unterschlatterbach, Bähntalbach, Strickbach, Herstelbach, Bolsternbach, Oberschlatterbach und an der Waltensteiner Eulach in der Gemeinde Schlatt ZH wird zusammenfassend als rechtmässig, zweckmässig und angemessen beurteilt.

5 Ausscheidung Gewässerraum

Basierend auf einer umfassenden Abwägung der einzelnen Interessen werden im Siedlungsgebiet von Schlatt ZH die Gewässerräume wie folgt festgelegt:

5.1 Bähntalbach 1.0 (Unterschlatt)

5.1.1 Abschnitt "Btb. Schwimmbad"

Abbildung 9: Abschnitt "Btb. Schwimmbad" Ost, 15.01.2020

Abbildung 10: Abschnitt "Btb. Schwimmbad" Übersicht aus Norden, 15.01.2020

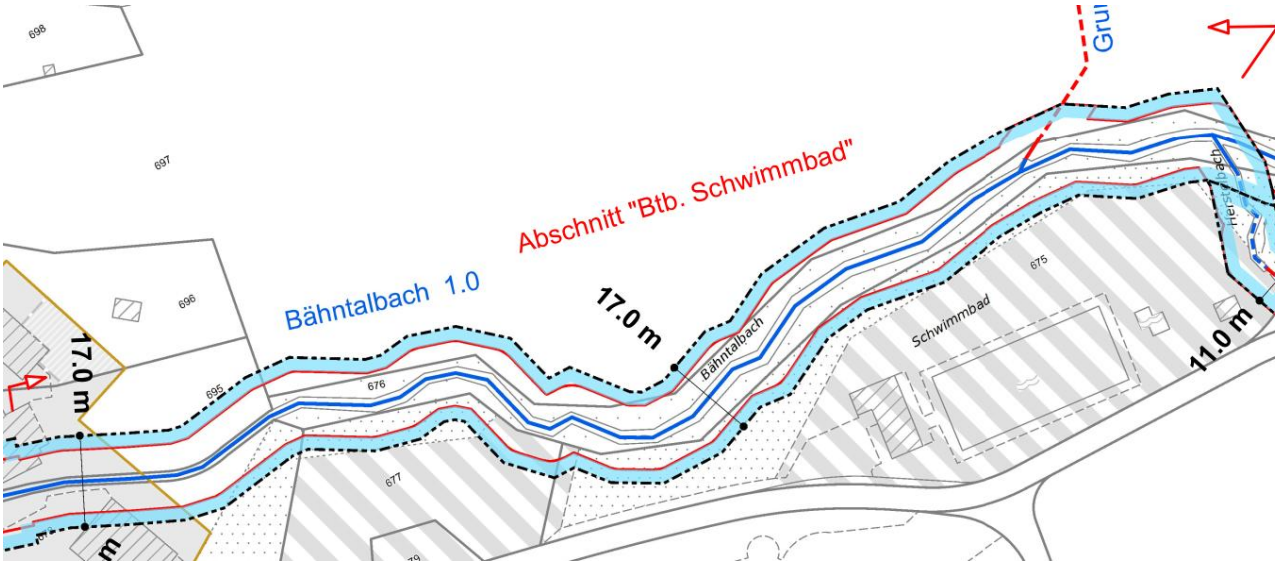


Abbildung 11: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Btb. Schwimmbad" [vgl. Plan-Nr. 1]

Festlegung Gewässerraum:

Der Gewässerraum im Abschnitt "Btb. Schwimmbad" wird beidseitig im Abstand von 8.5 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **17.0 m**. Der minimale Gewässerraum von 12.0 m nach Hochwasserschutzkurve gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV reicht in diesem Abschnitt nicht aus.

Begründungen:

- Der Gewässerraum muss gemäss Querprofilbetrachtung (Abb. 4 und Anhang 3) auf 14.2 m vergrössert werden, um die Hochwassersicherheit zu gewährleisten (HQ_{300}).
- Da es sich gemäss Revitalisierungspotential um einen wenig beeinträchtigten Gewässerabschnitt handelt, muss der Gewässerraum nach Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) noch weiter auf 17.0 m vergrössert werden (Kap. 4.2.2).
- Der Abschnitt liegt im Übergangsbereich von Freihaltezone zur kantonalen Landwirtschaftszone.

5.1.2 Abschnitt "Btb. Kernzone"

Abbildung 12: Abschnitt "Btb. Kernzone" Ost, 15.01.2020

Abbildung 13: Abschnitt "Btb. Kernzone" West, 15.01.2020

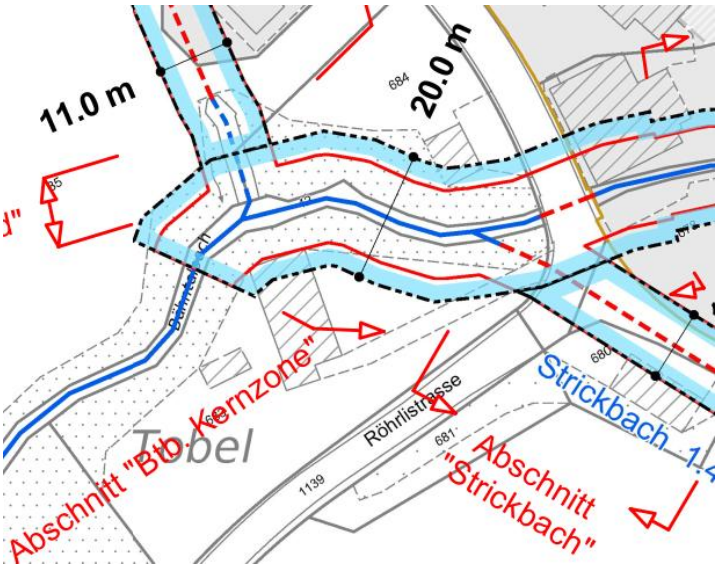


Abbildung 14: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Btb. Kernzone" [vgl. Plan-Nr. 1]

Festlegung Gewässerraum:

Der Gewässerraum im Abschnitt "Btb. Kernzone" wird beidseitig im Abstand von 10.0 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **20.0 m**. Der minimale Gewässerraum von 13.25 m nach Hochwasserschutzkurve gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV reicht in diesem Abschnitt nicht aus.

Begründungen:

- Der Gewässerraum muss gemäss Querprofilbetrachtung (Abb. 4 und Anhang 3) auf 16.5 m vergrössert werden, um die Hochwassersicherheit zu gewährleisten (HQ_{300}).
- Da es sich gemäss Revitalisierungspotential um einen wenig beeinträchtigten Gewässerabschnitt handelt, muss der Gewässerraum nach Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) noch weiter auf 20.0 m vergrössert werden (Kap. 4.2.2).

5.2 Unterschlatterbach 1.3 (Unterschlatt)

5.2.1 Abschnitt "Usb. Friedhof"

Abbildung 15: Abschnitt "Usb. Friedhof", 15.01.2020

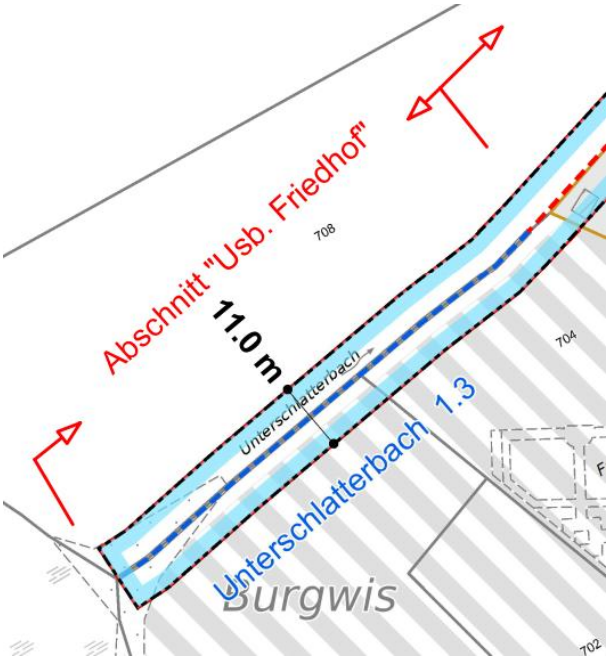


Abbildung 16: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Oberherten" [vgl. Plan-Nr. 1]

Festlegung Gewässerraum:

Der Gewässerraum im Abschnitt "Usb. Friedhof" wird beidseitig im Abstand von 5.5 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **11.0 m**. Die Festlegung umfasst den minimalen Gewässerraum nach Hochwasserschutzkurve gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV.

Begründungen:

- Eine Ausweitung oder Reduktion des Gewässerraums innerhalb des Abschnitts "Usb. Friedhof" ist nicht erforderlich.
- Im Abschnitt besteht kein Hochwasserschutzdefizit.
- Der Abschnitt liegt im Übergangsbereich von Freihaltezone zur kantonalen Landwirtschaftszone.

5.2.2 Abschnitt "Usb. Kernzone"

Abbildung 17: Abschnitt "Usb. Kernzone" Nordwest, 15.01.2020

Abbildung 18: Abschnitt "Usb. Kernzone" Südost, 15.01.2020

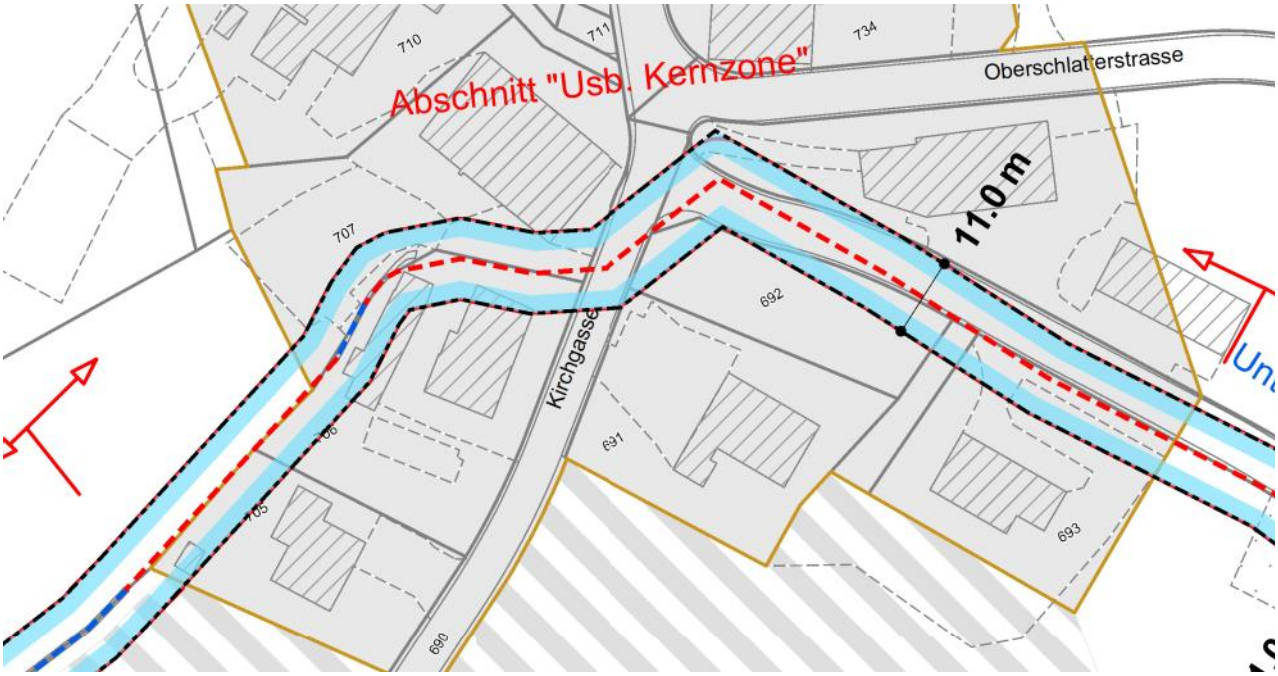


Abbildung 19: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Usb. Kernzone" [vgl. Plan-Nr. 1]

Festlegung Gewässerraum:

Der Gewässerraum im Abschnitt "Usb. Kernzone" wird beidseitig im Abstand von 5.5 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **11.0 m**. Die Festlegung umfasst den minimalen Gewässerraum für eingedolte Gewässer gemäss § 15 k Abs. 3 HWSchV und für den Teilabschnitt mit offenem Fliessgewässer nach Hochwasserschutzkurve gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV.

Begründungen:

- Eine Ausweitung oder Reduktion des Gewässerraums innerhalb des Abschnitts "Usb. Kernzone" ist nicht erforderlich.
- Im Abschnitt besteht ein Hochwasserschutzdefizit. Die Hochwassersicherheit kann mit einer grösseren Dolendimension gewährleistet werden (vgl. Kap. 4.2.1). Der Raumbedarf für den Austausch mit einer grösseren Dole und der Unterhalt der Dole ist mit dem festgesetzten Gewässerraum gesichert.

5.2.3 Abschnitt "Usb. ARA"

Abbildung 20: Abschnitt "Usb. ARA" Nord, 15.01.2020

Abbildung 21: Abschnitt "Usb. ARA" Süd, 15.01.2020

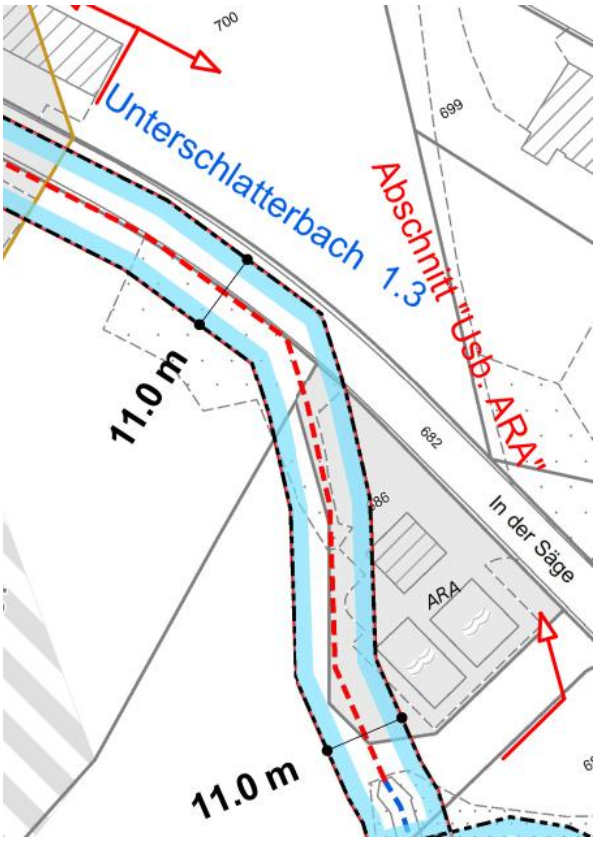


Abbildung 22: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Usb. ARA" [vgl. Plan-Nr. 1]

Festlegung Gewässerraum:

Der Gewässerraum im Abschnitt "Usb. ARA" wird beidseitig im Abstand von 5.5 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **11.0 m**. Die Festlegung umfasst den minimalen Gewässerraum für eingedolte Gewässer gemäss § 15 k Abs. 3 HWSchV und Art. 41a Abs. 2 GSchV.

Begründungen:

- Eine Ausweitung oder Reduktion des Gewässerraums innerhalb des Abschnitts "Usb. ARA" ist nicht erforderlich.
- Im Abschnitt besteht ein Hochwasserschutzdefizit. Die Hochwassersicherheit kann mit einer grösseren Dolendimension gewährleistet werden (vgl. Kap. 4.2.1). Der Raumbedarf für den Austausch mit einer grösseren Dole und der Unterhalt der Dole ist mit dem festgesetzten Gewässerraum gesichert.

5.2.4 Abschnitt "Usb. Wald"

Abbildung 23: Abschnitt "Usb. Wald", 15.01.2020

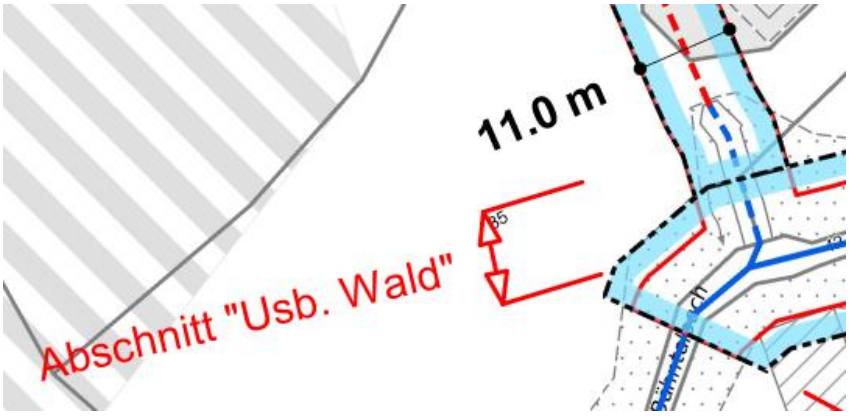


Abbildung 24: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Usb. Wald" [vgl. Plan-Nr. 1]

Festlegung Gewässerraum:

Der Gewässerraum im Abschnitt "Usb. Wald" wird beidseitig im Abstand von 5.5 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **11.0 m**. Die Festlegung umfasst den minimalen Gewässerraum nach Hochwasserschutzkurve gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV.

Begründungen:

- Begründung für den minimalen Gewässerraum gemäss Kap. 4.1.1 (Spezialfall Abschnitt "Usb. Wald").
- Eine Ausweitung oder Reduktion des Gewässerraums innerhalb des Abschnitts "Usb. Wald" ist nicht erforderlich.
- Im Abschnitt besteht kein Hochwasserschutzdefizit.

5.3 Strickbach 1.4 (Unterschlatt)

5.3.1 Abschnitt "Strickbach"

Abbildung 25: oberhalb Abschnitt "Strickbach", 15.01.2020

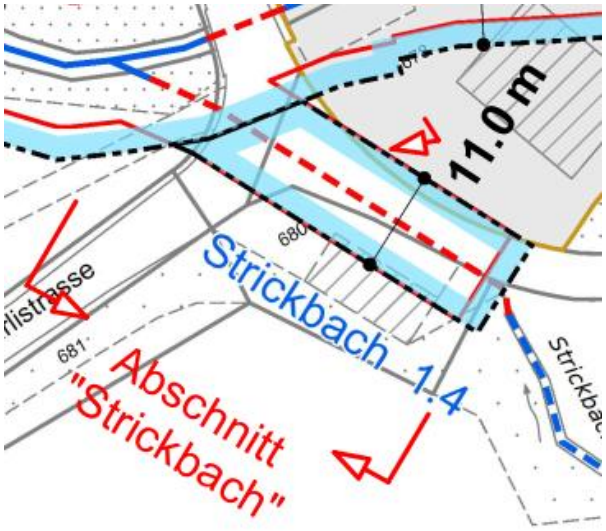


Abbildung 26: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Strickbach" [vgl. Plan-Nr. 1]

Festlegung Gewässerraum:

Der Gewässerraum im Abschnitt "Strickbach" wird beidseitig im Abstand von 5.5 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **11.0 m**. Die Festlegung umfasst den minimalen Gewässerraum für eingedolte Gewässer gemäss § 15 k Abs. 3 HWSchV und Art. 41a Abs. 2 GSchV.

Begründungen:

- Eine Ausweitung oder Reduktion des Gewässerraums innerhalb des Abschnitts "Strickbach" ist nicht erforderlich.
- Im Abschnitt besteht ein Hochwasserschutzdefizit. Die Hochwassersicherheit kann mit einer grösseren Dolendimension gewährleistet werden (vgl. Kap. 4.2.1). Der Raumbedarf für den Austausch mit einer grösseren Dole und der Unterhalt der Dole ist mit dem festgesetzten Gewässerraum gesichert.

5.4 Herstelbach 1.6 (Unterschlatt)

5.4.1 Abschnitt "Herstelbach"

Abbildung 27: Abschnitt "Herstelbach", 15.01.2020

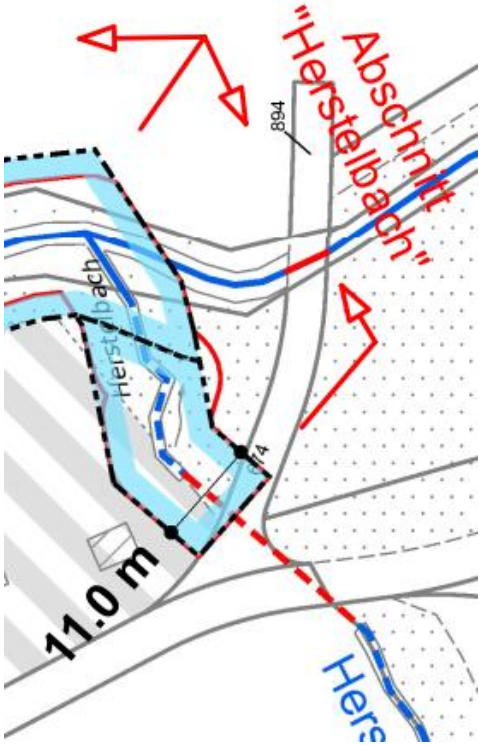


Abbildung 28: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Herstelbach" [vgl. Plan-Nr. 1]

Festlegung Gewässerraum:

Der Gewässerraum im Abschnitt "Herstelbach" wird beidseitig im Abstand von 5.5 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **11.0 m**. Die Festlegung umfasst den minimalen Gewässerraum für eingedolte Gewässer gemäss § 15 k Abs. 3 HWSchV und für den Teilabschnitt mit offenem Fliessgewässer nach Hochwasserschutzkurve gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV.

Begründungen:

- Eine Ausweitung oder Reduktion des Gewässerraums innerhalb des Abschnitts "Usb. Kernzone" ist nicht erforderlich.
- Im Abschnitt besteht kein Hochwasserschutzdefizit.

5.5 Oberschlatterbach 1.9 (Oberschlatt)

5.5.1 Abschnitt "Oberschlatterbach"

Abbildung 29: Abschnitt "Oberschlatterbach" Nord, 15.01.2020

Abbildung 30: Abschnitt "Oberschlatterbach" Südost, 15.01.2020

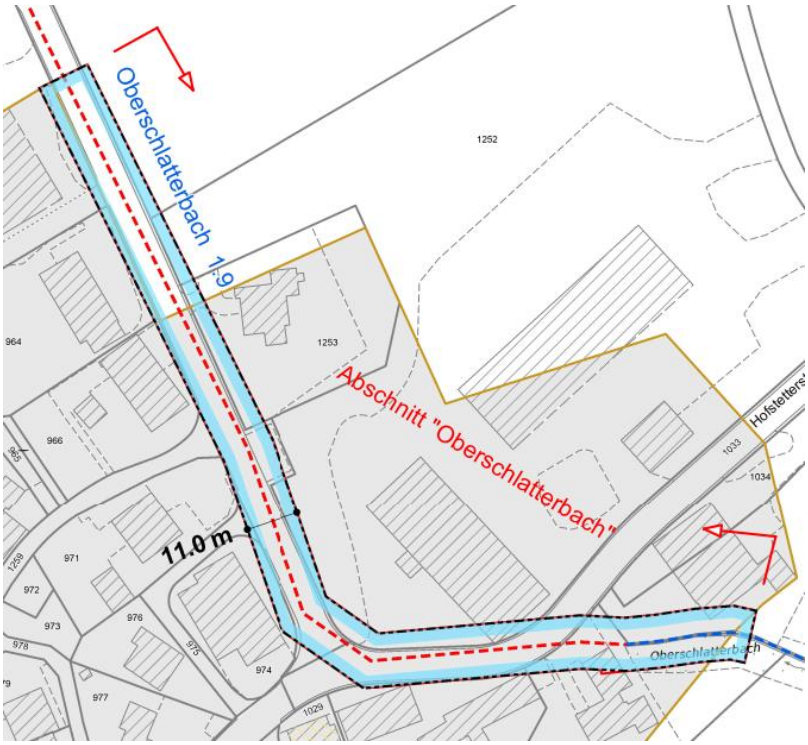


Abbildung 31: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Oberschlatterbach" [vgl. Plan-Nr. 3]

Festlegung Gewässerraum:

Der Gewässerraum im Abschnitt "Oberschlatterbach" wird beidseitig im Abstand von 5.5 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **11.0 m**. Die Festlegung umfasst den minimalen Gewässerraum für eingedolte Gewässer gemäss § 15 k Abs. 3 HWSchV und für den Teilabschnitt mit offenem Fliessgewässer nach Hochwasserschutzkurve gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV.

Begründungen:

- Eine Ausweitung oder Reduktion des Gewässerraums innerhalb des Abschnitts "Oberschlatterbach" ist nicht erforderlich.
- Im Abschnitt besteht ein Hochwasserschutzdefizit. Die Hochwassersicherheit kann mit einer grösseren Dolendimension gewährleistet werden (vgl. Kap. 4.2.1). Der Raumbedarf für den Austausch mit einer grösseren Dole und der Unterhalt der Dole ist mit dem festgesetzten Gewässerraum gesichert.

5.6 Bolsternbach 3.0 (Waltenstein)

5.6.1 Abschnitt "Bolsternbach"

Abbildung 32: Abschnitt "Bolsternbach" Nordost, 15.01.2020

Abbildung 33: Abschnitt "Bolsternbach" Südwest, 15.01.2020

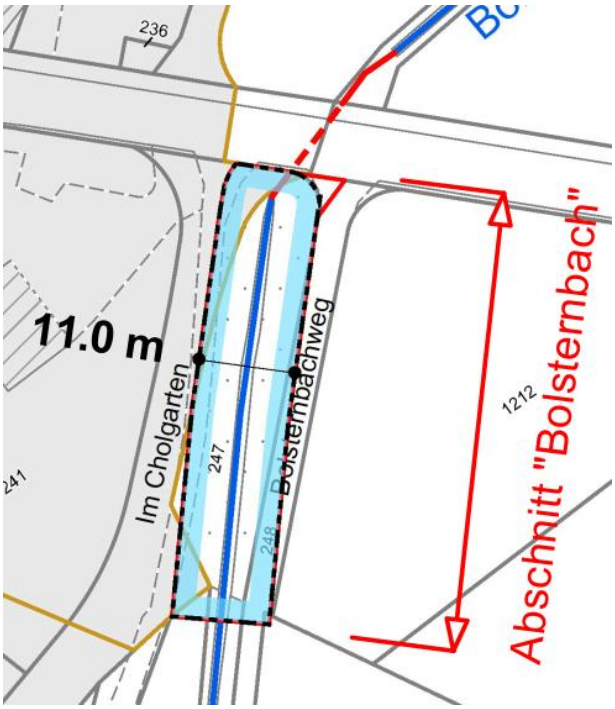


Abbildung 34: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Bolsternbach" [vgl. Plan-Nr. 2]

Festlegung Gewässerraum:

Der Gewässerraum im Abschnitt "Bolsternbach" wird beidseitig im Abstand von 5.5 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **11.0 m**. Die Festlegung umfasst den minimalen Gewässerraum nach Hochwasserschutzkurve gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV.

Begründungen:

- Eine Ausweitung oder Reduktion des Gewässerraums innerhalb des Abschnitts "Bolsternbach" ist nicht erforderlich.
- Im Abschnitt besteht kein Hochwasserschutzdefizit.
- Der Abschnitt tangiert das Siedlungsgebiet nur teilweise und beim nördlichen Ende wird der Gewässerraum Teilweise an die Gewässerparzelle angepasst.
- Die Tangierung des Perimeters Quartierplan "Cholgarten Waltenstein" gemäss Kap. 4.4.2 ist im Detailprojekt im Einvernehmen mit dem AWEL, Abteilung Wasserbau auszuarbeiten.

5.7 Waltensteiner Eulach 8.0 (Waltenstein)

5.7.1 Abschnitt "Waltensteiner Eulach"

Abbildung 35: Abschnitt "Waltensteiner Eulach" Südwest, 15.01.2020

Abbildung 36: Abschnitt "Waltensteiner Eulach" Nordost, 15.01.2020

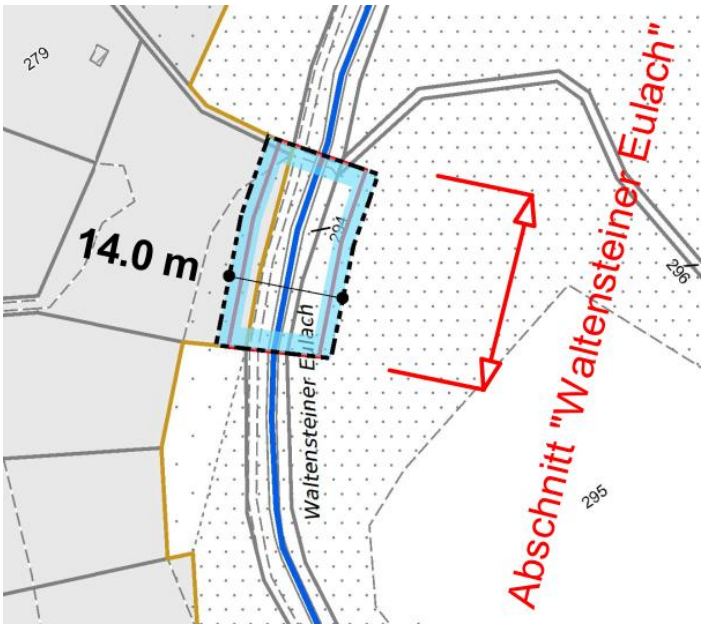


Abbildung 37: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Waltensteiner Eulach" [vgl. Plan-Nr. 2]

Festlegung Gewässerraum:

Der Gewässerraum im Abschnitt "Waltensteiner Eulach" wird beidseitig im Abstand von 7.0 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **14.0 m**.

Begründungen:

- Begründung für den minimalen Gewässerraum gemäss Kap. 4.1.1 (Spezialfall Abschnitt "Waltensteiner Eulach").
- Da es sich gemäss Revitalisierungspotential um einen Gewässerabschnitt handelt der ein grosses Revitalisierungspotenzial aufweist, muss der Gewässerraum nach Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) auf 14.0 m vergrössert werden (Kap. 4.2.2).
- Im Abschnitt besteht kein Hochwasserschutzdefizit aufgrund ungenügender Gerinnekapazität.
- Der Durchlass bei der Fussgängerbrücke (Abb. 36) hat eine ausreichende Kapazität (siehe Kap. 4.2.1).
- Der Abschnitt tangiert das Siedlungsgebiet nur teilweise.

5.8 Übersicht Resultate Gewässerraumfestlegung

Gewässer	Abschnitt	Erhöhung	Anpassung	Festlegung Gewässerraum
Bähntalbach 1.0	Btb. Schwimmbad	ja (Kap. 4.2.2)	nein	17.0 m (symmetrisch)
	Btb. Kernzone	ja (Kap. 4.2.2)	nein	20.0 m (symmetrisch)
Unterschlatterbach 1.3	Usb. Friedhof	nein	nein	11.0 m (symmetrisch)
	Usb. Kernzone	nein	nein	11.0 m (symmetrisch)
	Usb. ARA	nein	nein	11.0 m (symmetrisch)
	Usb. Wald	nein	nein	11.0 m (symmetrisch)
Strickbach 1.4	Strickbach	nein	nein	11.0 m (symmetrisch)
Herstelbach 1.6	Herstelbach	nein	nein	11.0 m (symmetrisch)
Oberschlatterbach 1.9	Oberschlatter-bach	nein	nein	11.0 m (symmetrisch)
Bolsternbach 3.0	Bolsternbach	nein	nein	11.0 m (symmetrisch)
Waltensteiner Eulach 8.0	Waltensteiner Eulach	ja (Kap. 4.2.2)	nein	14.0 m (symmetrisch)

6 Betroffene Fruchtfolgeflächen

Von den vorgesehenen Gewässerraumfestlegungen sind folgende Fruchtfolgeflächen (FFF) betroffen:

Fruchtfolgefläche der Nutzungseignungsklassen 1-5 = 42.5 m^2
Fruchtfolgefläche der Nutzungseignungsklasse 6 (Bedingt FFF) = 937.6 m^2

Eine detaillierte Quantifizierung ist im Plan Nr. 4 dargestellt.

Andelfingen, 20.12.2021

Ingesa AG

Stefan Gilg
Projektleiter

Anhang 1 - Formular "Festlegung Gewässerraum - Vorabklärung"

Festlegung Gewässerraum – Vorabklärung

Legende

Status:	Relevanz:
nicht vorhanden	gross
in Arbeit/zu ergänzen	mittel
vorhanden	klein/keine

Gemeinde: **Schlatt (ZH)**

Gewässer: Unterschlatterbach, Bähntalbach, Strickbach, Herstelbach, Bolsternbach, Waltensteiner Eulach, Oberschlatterbach

Grundlagen/Vorhaben (inhaltliche Koordination)

Grundlage/Vorhaben	Status	Relevanz	Bemerkungen zu Relevanz und Status
Grundlagen und Planungsinstrumente auf Stufe Bund:			
• Bundesinventare			
○ **BLN** - Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN)			- BLN-Gebiet Hörnli-Bergland
○ **ISOS** – Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung			
○ **IVS** – Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz			- ZH 644.4, ZH 646, ZH 650
○ **Nationale Biotopinventare** (Hoch-/Übergangsmoore, Flachmoore, Auengebiete, Amphibienlaichgebiete, Trockenwiesen und –weiden, Moorlandschaften von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung)			- Flachmoor-Inventar nationaler Bedeutung Erztal - Trockenwiesen und -weiden nationaler Bedeutung Rebberg
○ **WZVV** - Bundesinventar der Wasser –und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung			
• Wild- und Siegfriedkarten			
• Karten von Hans Conrad Gyger			
Kantonale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben (vgl. auch www.maps.zh.ch):			
• Fachgutachten Gewässerraum			
• Raumordnungskonzept Kanton Zürich (Vorgaben Verdichtungsentwicklungen ARE)			
• Kantonaler Richtplan			
○ Fruchtfolgeflächen			
○ Erholungsgebiet			
○ Naturschutzgebiet (in Gewässern)			
○ Gruben- und Ruderalbiotope			
○ Gewässerrevitalisierung			
○ Landschaftsschutz und -fördergebiete			- Erztal–Schauenberg–Neubrunnental
○ Landschaftsverbindung			
○ Freihaltegebiet			
○ Schwerpunkte für Gewässeraufwertungen (Vorranggebiete für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer)			- liegt weitgehend im Vorranggebiete für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer
○ Radroute von nationaler Bedeutung			
• Überkommunale Natur- und Landschaftsschutzgebiete Kanton Zürich			
• Wildtierkorridore (F+J)			
• Kantonale Nutzungspläne			
• Revitalisierungsplanung* Fliessgewässer			
• Naturgefahrenkarte*			- Gefahrenplanung Naturgefahren, Mittleres Tösstal (BD-Nr. 1873 vom 19. Dez. 2014)

• Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte			- keine bekannte Massnahmenplanung durch den Kanton
• Risikokarte Hochwasser			
• Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftwerken nach Art. 83 GSchG ○ Sanierungsplanung Schwall/Sunk ○ Reaktivierung Geschiebehaushalt ○ Wiederherstellung Fischgängigkeit			
• Gewässernutzung* / Wasserrechte*			
• Hochwasserschutzprojekte			
• Infrastrukturprojekte (Strassen, Kunstbauten, Werkleitungen)			
• Denkmalschutz (kantonale Schutzobjekte) und archäologische Zonen			
• Öffentliche Oberflächengewässer*			
• Ökomorphologie Fliessgewässer*			
• Gewässerschutzkarte			
• Kataster der belasteten Standorte			
• Historische Gewässerkarte im GIS-Browser			
• Lebensraum-Potenziale			
Regionale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben:			
• Regionales Raumordnungskonzept			- RegioROK RWU vorhanden
• Regionaler Richtplan			
○ Erholungsgebiet			
○ Naturschutzgebiet (in Gewässern)			
○ Gruben- und Ruderalbiotop			
○ Schützenswertes Natur- oder Landschaftsobjekt			
○ Gewässerrevitalisierung			
○ Vernetzungskorridor			
○ Landschaftsschutz- und fördergebiet			
○ Landschaftsverbindung			
○ Freihaltegebiet			
○ Aufwertung See- bzw. Flussufer			
• Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von überkommunaler Bedeutung ○ Naturschutzobjekte ○ Landschaftsschutzobjekte			
• Regionale Landschaftsentwicklungskonzepte			
Kommunale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben:			
• Kommunaler Richtplan			
• Kommunaler Richtplan Nachbargemeinden			
• Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von kommunaler Bedeutung ○ Naturschutzobjekte ○ Landschaftsschutzobjekte			
• BZO / ÖREB-Kataster			
• BZO / ÖREB-Kataster Nachbargemeinden			
• Kernzonenplan			
• Sondernutzungsplanung (Sondernutzungsvorschriften, Gestaltungspläne, Erschliessungsplan, Quartierpläne			

Grundlage/Vorhaben	Status	Relevanz	Bemerkungen zu Relevanz und Status
etc.)			
• Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte			
• Hochwasserschutzprojekte			
• Revitalisierungsprojekte			
• Punktuelle Gefahrenbeurteilung* (wenn keine Naturgefahrenkarte vorhanden)			
• Infrastrukturprojekte (Strassen, Kunstbauten, Werkleitungen)			
• Denkmalschutz (kommunale Schutzobjekte)			
• Grosse Bauvorhaben (z. B. Arealüberbauungen) am Gewässer			
• Bestehende Gewässerbau und -abstandslinien			
• Kommunale Konzepte (Masterpläne, Leitbilder, Testplanungen, Entwicklungskonzepte etc.)			
• Grundlagen zum gewässerprägenden Einfluss von Ortsbild und Identität			
• Genereller Entwässerungsplan (GEP) / Werkleitungskataster			

* Diese Dokumente müssen für eine Festlegung des Gewässerraums zwingend vorhanden sein.

Anhang 2 - Abschnittsweise Dokumentation der Interessen «Inventare» mit Substanzschutz

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

Gewässerraumprojekt Kanton Zürich
Stellungnahmen zur Behördenvernehmlassung «Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet der Gemeinden Prio 1»

Die Rückmeldungen werden als konkrete Anträge ans AWEL geleitet.

Ansprechperson AWEL:	Mikal Müller
Telefon:	+41 43 259 43 49
E-Mail:	mikal.mueller@bd.zh.ch
Ansprechperson ARE:	Ute Sakmann
Telefon:	+41 43 259 30 37
E-Mail:	ute.sakmann@bd.zh.ch

- DP Benjamin Thommen; Archäologie, IVS Beat Horisberger

Fachstelle / Gemeinde: Amt für Raumentwicklung (Richt-/ und Nutzungsplanung, Ortsbildschutz, kantonale Denkmalpflege, Archäologie, IVS-Wege). Schlatt

1. Generelle Rückmeldung zum Dossier

Gebiete und Zonen

Kantonales oder regionales Zentrumsgebiet
Die Gemeinde Schlatt weist kein kantonales oder regionales Zentrumsgebiet auf.

Zentrumszone
Keine Abschnitte der vorliegenden Gewässerraumfestlegung befinden sich in der Zentrumszone.

Kernzone ausserhalb des Inventars der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOBI)
Die Abschnitte Bolsternbach, Waltensteiner Eulach, Usb. Kernzone, Oberschlatterbach der vorliegenden Gewässerraumfestlegung tangieren (teilweise) eine Kernzone.
Kernzonen ausserhalb des KOBI gelten als Indiz für «dicht überbaut».
Die relevanten Kernzonen liegen im Hauptsiedlungsgebiet der Gemeinde Schlatt und weisen aufgrund der historisch gewachsenen Struktur und der Setzung der Bauten (in der Regel) eine hohe bauliche Dichte bzw. Ausnützung auf.

© Ingesa AG

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

Kernzonen umfassen schutzwürdige Ortsbilder, die in ihrer Eigenart erhalten oder erweitert werden sollen (vgl. § 50 PBG). In der Regel umfassen sie die alten Ortskerne, in welchen die Bauten historisch bedingt häufig sehr dicht, zentral/gut erreichbar und nahe am Gewässer gebaut wurden. Diese bauliche Struktur/Besonderheit gilt es zu erhalten bzw. weiterzuentwickeln.

Weilerkernzone
Die Gemeinde Schlatt verfügt über eine Weilerkernzone, die von der Gewässerraumfestlegung betroffen ist. Es handelt sich um die folgenden Abschnitte: Btb. Schwimmbad und Strickbach.

Im gewässerräumlichen Kontext gelten Weilerkernzonen aufgrund ihrer peripheren Lage ausserhalb des Siedlungsgebietes, umgeben von Landwirtschaftszonen als nicht dicht überbaut.

Weilerkernzonen mit traditioneller bäuerlicher Siedlungsstruktur sind ein wichtiger und aus raumplanerischer Sicht ein schützenswerter Bestandteil des Landschaftsbildes. Weilerkernzonen sind Zonen, in denen historisch bedingt Gebäude schon immer nahe am Wasser erstellt wurden und damit wichtige Zeugen der Baukultur sind. Eine Struktur- und/oder Substanzerhaltung steht in Weilerkernzonen im Vordergrund.

Gestaltungsplan
Es sind keine Gestaltungspläne von der Gewässerraumfestlegung betroffen.

Inventare

Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOBI)
Bei der geplanten Gewässerraumfestlegung ist kein Perimeter des KOBI in der Gemeinde Schlatt betroffen.

Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS)
Bei der geplanten Gewässerraumfestlegung ist der Perimeter des Bundesinventars der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS) nicht betroffen.

Inventar der Denkmalschutzobjekte von überkommunaler Bedeutung
Im Perimeter des Gewässerraums befinden sich keine Objekte, die im Inventar der Denkmalschutzobjekte von überkommunalen Bedeutung erfasst sind.

Inventar der historischen Verkehrswege (IVS)
Die Strassenabschnitte ZH 644.4, ZH 646, ZH 650 der Wege und Brücken, die im Inventar der historischen Verkehrswege IVS erfasst sind, sind von der Gewässerraumfestlegung betroffen.

© Ingesa AG

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

Die betroffenen Objekte sind in der Tabelle nach Gewässerraumabschnitt und im verkleinerten Übersichtsplan dargestellt.

Das Inventar der historischen Verkehrswege IVS wurde zum Schutz der historischen Verkehrswege in der Schweiz geschaffen. Wege von nationaler Bedeutung mit sichtbarer historischer Wegsubstanz sind im Bundesinventar erfasst und stehen unter besonderem Schutz. Nationale Objekte «mit viel Substanz» sollen ungeschmälert, solche «mit Substanz» in ihren wesentlichen Elementen erhalten bleiben. Im IVS sind aber auch Wege erfasst, die nicht im Bundesinventar enthalten sind. Es handelt sich um Wege von nationaler Bedeutung, von welchen aber nur noch der historische Verlauf sichtbar ist, sowie um Wege von regionaler und lokaler Bedeutung, für welche die Kantone zuständig sind.
Im Kanton Zürich sind jegliche Eingriffe in die im IVS aufgeführten Objekte der Kantonsarchäologie zur Beurteilung vorzulegen.

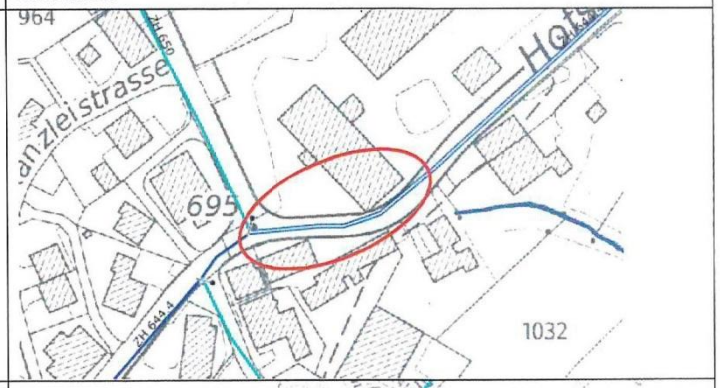
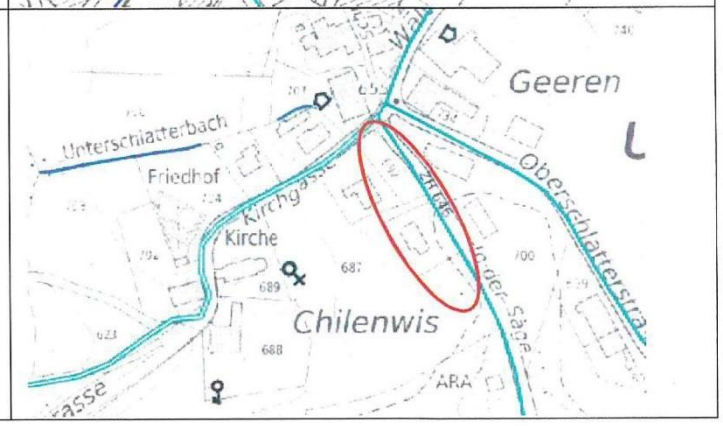
Archäologische Zonen
Im Abschnitt Usb ARA der Gewässerraumfestlegung ist die Archäologischen Zone 1.0 betroffen.

Die Archäologische Zone 1.0) ist nicht im schweizerischen Inventar der Kulturgüter von nationaler und regionaler Bedeutung (KGS) aufgeführt.
Die Schutzinteressen des KGS-Inventars sind sicherzustellen. Konkrete Hochwasserschutz- und/oder Revitalisierungsprojekte sind der Kantonsarchäologie zur Prüfung vorzulegen. Ihren Anordnungen ist Folge zu leisten.
Im Bereich von archäologischen Zonen ist ein Schutzobjekt gemäss § 203 Abs. 1 lit. d des Planungs- und Baugesetzes (PBG) zu vermuten. Durch Bodeneingriffe wird das potenzielle Schutzobjekt unwiederbringlich zerstört.

© Ingesa AG

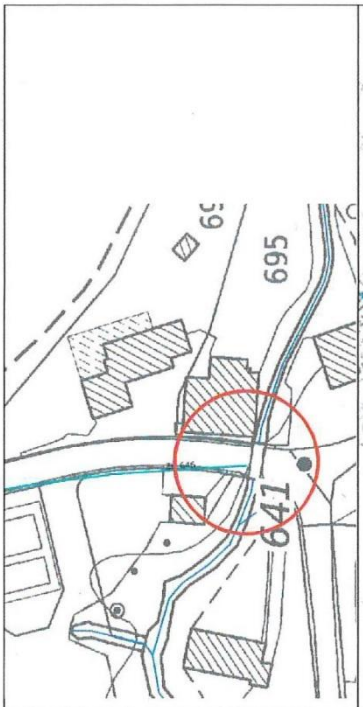
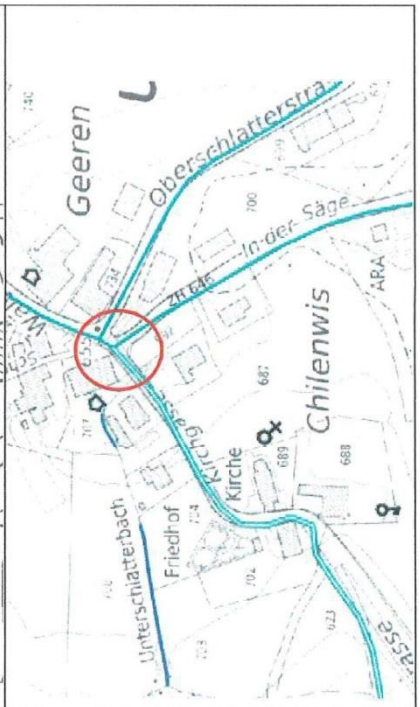
Kanton Zürich
Baudirektion
Amt für
Abfall, Wasser, Energie und Luft

2. Themenspezifische Rückmeldungen (Angaben in nachfolgender Tabelle)

Abschnitt Nr.	Inventar	Kurzbeschrieb	Situation
Oberschlatterbach	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 644.4, Elgg - Zell - Tösstalstrasse ZH 35.3; Kunststrasse 19. Jahrhundert, regionale Bedeutung, historischer Verlauf mit Substanz.	
Usb. Kernzone	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 646, Räterschen - Unter Schlatt - Gartenrüti (- Zell), lokale Bedeutung, historischer Verlauf.	

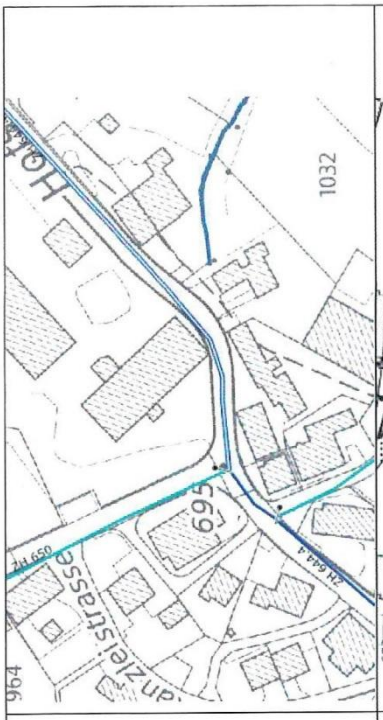
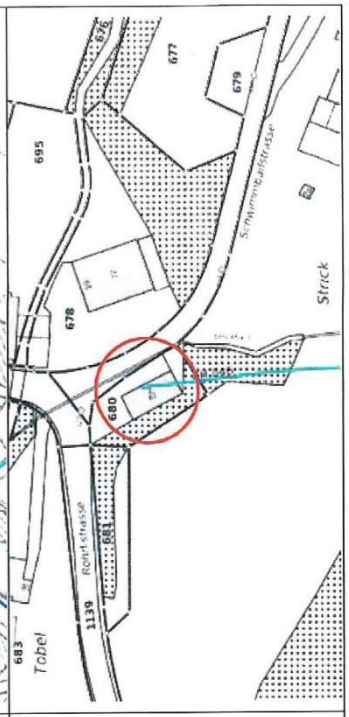
ewp AG Effretikon

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

Strickbach	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 646, Räterschen - Unter Schlatt - Gartenrüti (- Zell), lokale Bedeutung, historischer Verlauf.	
Usb. Kernzone	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 650, Kollbrunn/Au - Nussberg - Unter-Schlatt - Ober-Schlatt /- Hofstetten, lokale Bedeutung, historischer Verlauf.	

ewp AG Effretikon

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

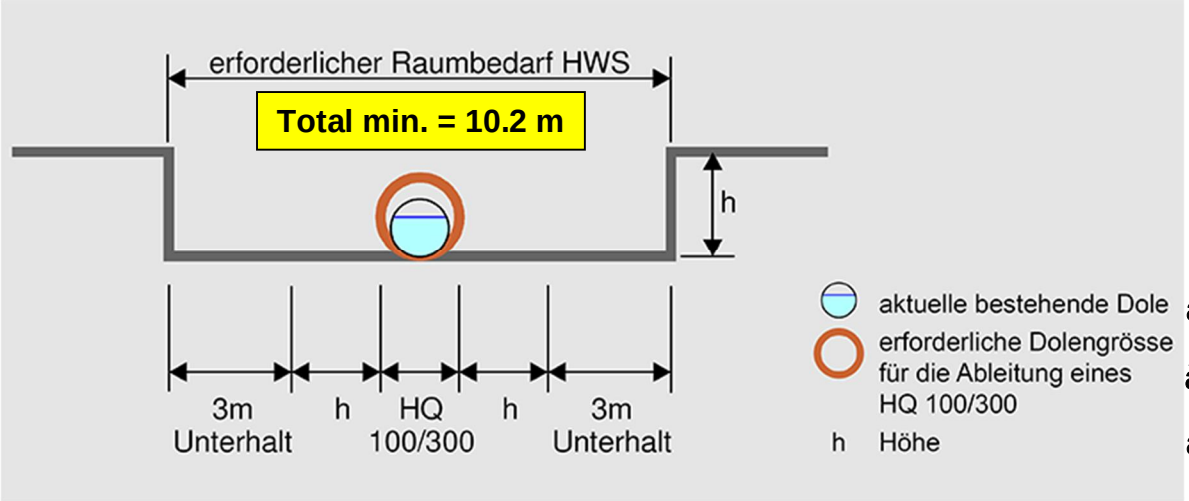
Oberschlatterbach	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 650, Kollbrunn/Au - Nussberg - Unter-Schlatt - Ober-Schlatt /- Hofstetten, lokale Bedeutung, historischer Verlauf.	
Strickbach	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 646, Räterschen - Unter Schlatt - Gartenrüti (- Zell), lokale Bedeutung, historischer Verlauf.	

ewp AG Effretikon

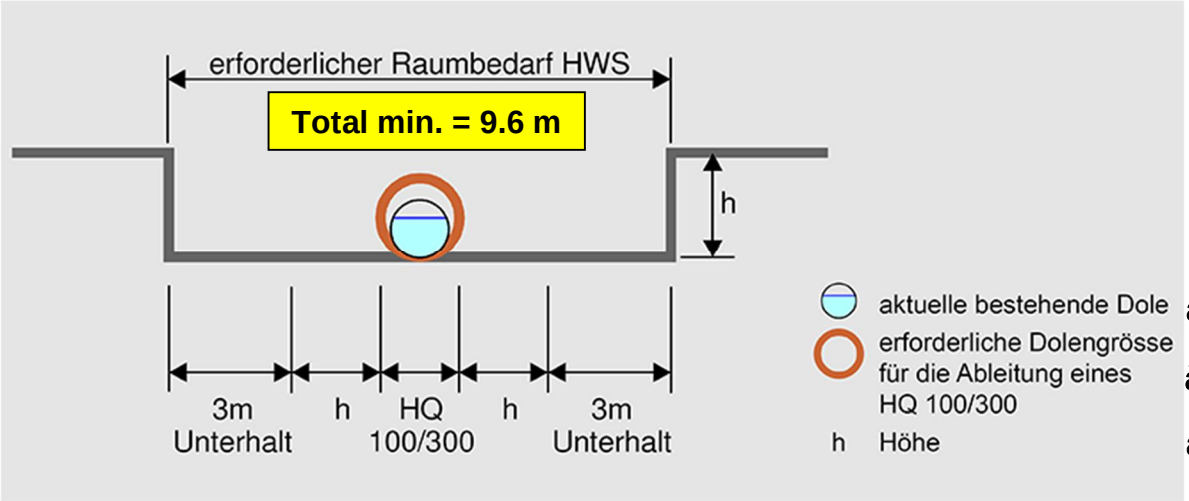
Anhang 3 - HWS-Nachweise / Querprofilbetrachtung für Dolen

Die Höhenlage der bestehenden Dolen ist aus dem Werkleitungskataster nicht abschliessend zu identifizieren. Aus diesem Grund wird die Höhenlage resp. die Überdeckung geschätzt. Die Schätzungen sind in Abhängigkeit von umliegenden Kontrollschächten konservativ gewählt.

Unterschlatterbach 1.3, Abschnitt "Usb. Kernzone" (erste Dole) / Strickbach 1.4:

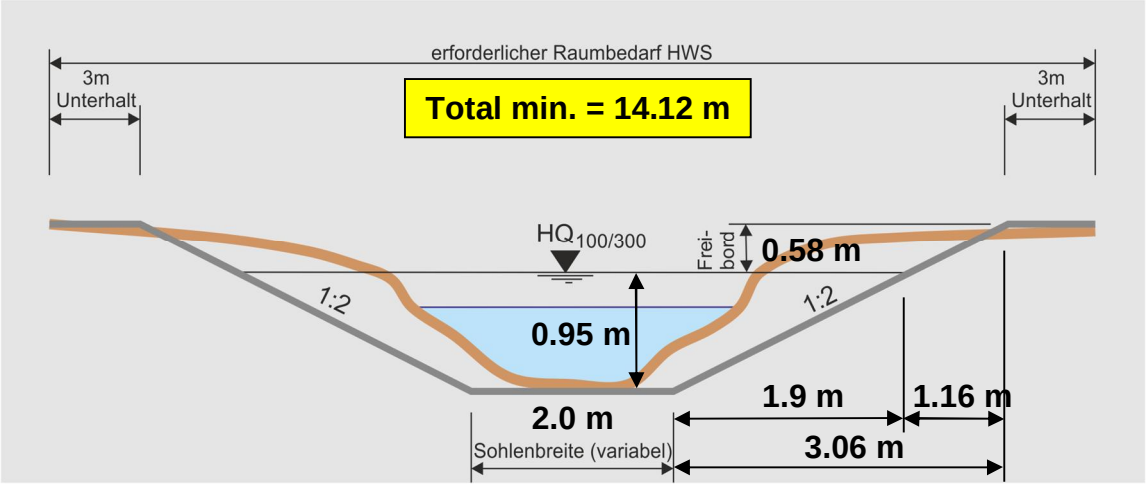


Oberschlatterbach 1.9:



Anhang 4 - HWS-Nachweise / Querprofilbetrachtung im offenen Gerinne

Bähntalbach 1.0, Abschnitt "Btb. Schwimmbad":



Normalabfluss nach Strickler

Gewässerraumfestlegung Gemeinde Schlatt ZH

26.11.2021 / gis

Punktbezeichnung: **Bähntalbach**
Abschnitt "Btb. Schwimmbad"

Eingaben:

Profilart: Trapez

Höhe h =	0.95	[m]
Breite Sohle b =	2.00	[m]
Breite Wsp. B =	5.80	[m]
Gefälle J =	27.80	[‰]
Rauhigkeit kst =	30.00	[m^(1/3)/s]

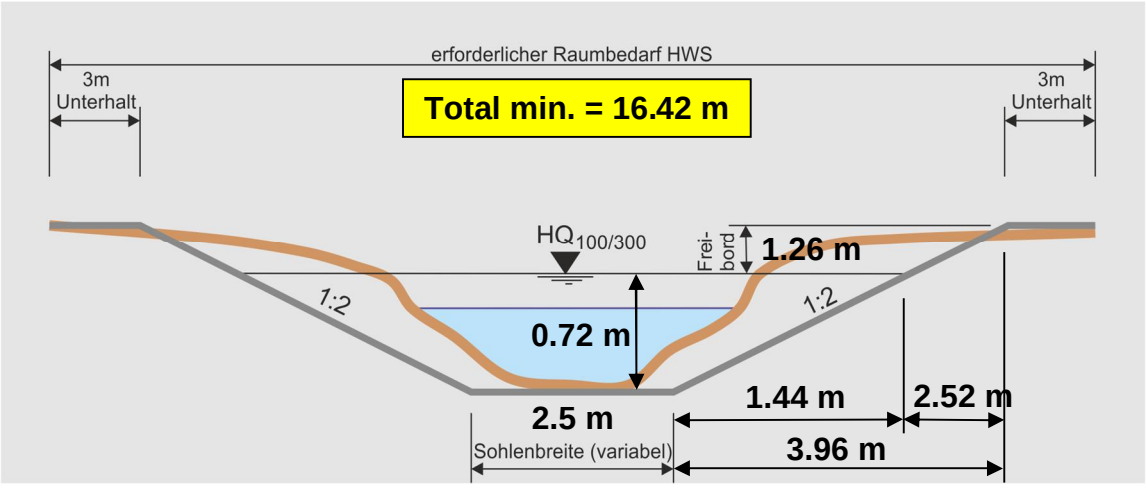
Resultate:

Fläche:	3.71	[m^2]
benetzter Umfang:	6.25	[m]
hydr. Radius:	0.59	[m]

Geschwindigkeit v: 3.53 [m/s]

Abfluss Q: 13.08 [m^3/s]

Bähntalbach 1.0, Abschnitt "Btb. Kernzone":



Normalabfluss nach Strickler

Gewässerraumfestlegung Gemeinde Schlatt ZH

16.01.2020 / gis

Punktbezeichnung: **Bähntalbach**
Abschnitt "Btb. Kernzone"

Eingaben:

Profilart: Trapez

Höhe h =	0.72	[m]
Breite Sohle b =	2.50	[m]
Breite Wsp. B =	5.38	[m]
Gefälle J =	70.00	[‰]
Rauhigkeit kst =	30.00	[m^(1/3)/s]

Resultate:

Fläche:	2.84	[m^2]
benetzter Umfang:	5.72	[m]
hydr. Radius:	0.50	[m]

Geschwindigkeit v: **4.97** **[m/s]**

Abfluss Q: **14.11** **[m^3/s]**