



Referenz-Nr.: eGeko-Nr.: BDAWEL-2024-8145, d.3-ID: BD01467685, Archiv: Büro W127

Kontakt: Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, Wasserbau, Walcheplatz 2, 8090 Zürich
Telefon +41 43 259 32 24, www.zh.ch/wasserbau

1/7

Gemeinde Berg am Irchel. Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet. Kommunale Gewässer.

- Gemeinde Berg am Irchel
- Gewässer
- Altenbach, öffentliches Gewässer Nr. 1137
 - Balibach, öffentliches Gewässer Nr. 1164
 - Cholrütibach, öffentliches Gewässer Nr. 1167
 - Grosswisbächli, öffentliches Gewässer Nr. 1138
 - Schwämmwisbach, öffentliches Gewässer Nr. 1164
- Massgebende
Unterlagen
- Technischer Bericht vom 13. Juni 2024 inkl. Anhänge A1-A8
 - Detailpläne Gewässerraum Nrn. 1-3, Mst. 1:500 vom 13. Juni 2024
 - Stellungnahme zu den Einwendungen vom 4. Juni 2024

Sachverhalt

Die Gemeinde Berg am Irchel übermittelte dem Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) die zugehörigen Unterlagen zur Beurteilung und Festlegung des Gewässerraums an den kommunalen Gewässern im Siedlungsgebiet.

§ 15 e der Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei vom 14. Oktober 1992 (HWSchV; LS 724.112) bestimmt, dass die Gemeinde dem AWEL den Entwurf für die Festlegung des Gewässerraums von Gewässern von lokaler Bedeutung im Sinne von § 13 Abs. 2 des Wasserwirtschaftsgesetzes vom 2. Juni 1991 (WWG; LS 724.11) in Bauzonen, kommunalen Freihaltezonen, Erholungszonen und Reservezonen zur Vorprüfung einreicht.

Der Entwurf der Unterlagen für die Festlegung des Gewässerraums an den kommunalen Gewässern im Siedlungsgebiet wurde vom AWEL im Sinne von § 15 e HWSchV vorgeprüft (Schreiben des AWEL zuhanden der Gemeinde Berg am Irchel vom 9. Dezember 2022).

Die Anträge der kantonalen Fachstellen gemäss dem Vorprüfungsbericht sind in den nun vorliegenden Akten berücksichtigt.

Die Unterlagen der Gewässerraumfestlegung lagen vom 29. September 2023 bis zum 28. November 2023 öffentlich auf. Über den Beginn der öffentlichen Auflage hat die Gemeinde gestützt auf § 15 g Abs. 2 HWSchV die von der Festlegung betroffenen Grundeigentümer schriftlich informiert, soweit diese Wohnsitz oder Sitz in der Schweiz haben oder der Gemeinde schriftlich ein inländisches Zustelldomizil bezeichnet haben. Während dieser Frist sind zwei Einwendungen gegen die Gewässerraumfestlegung erhoben worden.

Im Sinne der Stellungnahme zu den Einwendungen vom 4. Juni 2024 werden die Einwendungen vom 4. November 2023 und 27. November 2023 teilweise berücksichtigt.

Erwägungen

A. Formelle Prüfung

Die massgebenden Unterlagen sind vollständig.

B. Materielle Prüfung

Ausgangslage

Im Siedlungsgebiet von Berg am Irchel wird der Gewässerraum im Sinne von Art. 41a der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV; SR 814.201) an folgenden Gewässern festgelegt:

- Altenbach, öffentliches Gewässer Nr. 1137
- Balibach, öffentliches Gewässer Nr. 1164
- Cholrütibach, öffentliches Gewässer Nr. 1167
- Grosswisbächli, öffentliches Gewässer Nr. 1138
- Schwämmwisbach, öffentliches Gewässer Nr. 1164

Der Altenbach (Abschnitte Al_6 und Al_7), der Bailbach (Abschnitte Ba_1 und Ba_2) und der Cholrütibach (Abschnitte Ch_1 und Ch_2) verlaufen abschnittsweise am Siedlungsrand oder durch Landwirtschaftsgebiet. Bildet ein Gewässer die Grenze zwischen dem Siedlungs- und dem Landwirtschaftsgebiet bzw. zwischen dem Siedlungsgebiet und dem Wald, wird der Gewässerraum beidseitig ausgedehnt, d.h. auch im Landwirtschaftsgebiet und im Wald. Bei kurzen sogenannten Verbindungsabschnitten (max. 300 m Länge) zwischen Siedlungsgebieten wird der Gewässerraum in der Regel durchgezogen, auch wenn dadurch beidseitig Nicht-Siedlungsgebiet (Landwirtschaftszone) betroffen wird.

Das Gewässerschutzgesetz vom 24. Januar 1991 (GSchG; SR 814.20) definiert in Art. 36a den Begriff Gewässerraum als den Raum, den oberirdische Gewässer benötigen, um folgende Funktionen gewährleisten zu können:

- a. die natürlichen Funktionen der Gewässer;
- b. den Schutz vor Hochwasser;
- c. die Gewässernutzung.

Gestützt auf die Ausführungsbestimmungen in Art. 41a ff. GSchV ist zu prüfen, ob der vorliegende Vorschlag für die Festlegung des Gewässerraums in diesem Sinne rechtmässig und zweckmässig ist.

Minimaler Gewässerraum

Da sich die Gewässer im Siedlungsgebiet von Berg am Irchel nicht in einem Schutzgebiet gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV befinden, ist der minimale Gewässerraum gestützt auf Art. 41a Abs. 2 GSchV zu ermitteln.

Bei den eingedolten Gewässerabschnitten wird die rechnerisch ermittelte natürliche Gerinnesohlenbreite (Dolendurchmesser x Korrekturfaktor) anhand der natürlichen Gerinnesohlenbreiten von ober- und/oder unterhalb angrenzenden, offenen und möglichst naturnahen, natürlichen oder wenig beeinträchtigten Gewässerabschnitten plausibilisiert. Die jeweiligen Gewässerräume werden auf Grundlage der plausibilisierten natürlichen Gerinnesohlenbreiten ermittelt.

Nach Art. 41a Abs. 2 GSchV resultiert für alle Gewässerabschnitte ein minimaler Gewässerraum von 11 m.

Erhöhung des Gewässerraums

In einem nächsten Schritt ist zu prüfen, ob der Gewässerraum gestützt auf Art. 41a Abs. 3 GSchV erhöht werden muss, damit er die Funktionen gemäss Art. 36a GSchG erfüllen kann.

Gemäss Gefahrenkarte «Embrach/Irchel» (Baudirektionsverfügung Nr. 0127 vom 21. Februar 2017) liegt für alle Gewässer im Festlegungssperimeter abschnittsweise eine geringe bis mittlere Gefährdung (gelber und blauer Bereich) vor. Aus den Hochwasserschutznachweisen, welche für die massgebenden Abschnitte erbracht wurden, geht hervor, dass eine Erhöhung des minimalen Gewässerraums nur für den Abschnitt AI_1 des Altenbachs und den Abschnitt Ba_3 des Schämmwisbachs nötig ist. Der minimale Gewässerraum wird auf 12.4 m bzw. 11.4 m erhöht.

Die Gewässer im Siedlungsgebiet von Berg am Irchel weisen gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung kein Revitalisierungspotenzial auf (grosser Nutzen für Natur und Landschaft bei einer Revitalisierung im Verhältnis zum Aufwand oder Abschnitt 1. Priorität [Umsetzungszeitraum 2015 bis 2035]). Nach Anforderungen der kantonalen Arbeitshilfe (Informationsplattform Gewässerraum) muss der Gewässerraum für Abschnitte, welche zwar kein Revitalisierungspotenzial, jedoch einen natürlich, naturnahen oder wenig beeinträchtigten ökomorphologischen Zustand aufweisen (Grundlage: Ökomorphologie-Erhebung Kanton Zürich) oder in einem Vorranggebiet für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer gemäss kantonalem Richtplan liegen, ohne weitere Nachweise aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes grundsätzlich auf die Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) erhöht werden. Im massgebenden Perimeter betrifft dies die Abschnitte AI_1, AI_6 und AI_7 des Altenbachs, Ba_1 und Ba_2 des Balibachs und Ch_1 des Cholrütibachs, da sie ökomorphologisch natürlich, naturnah bis wenig beeinträchtigt sind. Eine tatsächliche Erhöhung der Gewässerraumbreite erfolgt allerdings nur in den Abschnitten AI_1, Ba_1, Ba_2 und Ch_1. An den Abschnitten AI_6 und AI_7 entspricht der Gewässerraum nach Biodiversitätskurve dem minimalen Gewässerraum von 11 m und eine darüber hinaus gehende zusätzliche Erhöhung ist nicht notwendig.

Im Projektperimeter sind weder wasserrechtliche Nutzungen noch gewässerspezifische Erholungsnutzungen verzeichnet. Eine Erhöhung aus Sicht Gewässernutzung ist somit nicht angezeigt.

Anpassung des Gewässerraums und Harmonisierung mit bestehenden Vorgaben

Gemäss § 15 k Abs. 1 HWSchV wird der Gewässerraum in der Regel beidseitig gleichmässig zum Gewässer angeordnet. Bei besonderen Verhältnissen kann davon abgewichen werden, insbesondere zur Verbesserung des Hochwasserschutzes, für Revitalisierungen, zur Förderung der Artenvielfalt oder bei bestehenden Bauten und Anlagen in Bauzonen.

Vorliegend wird der Gewässerraum an keinem Abschnitt asymmetrisch angeordnet.

Gemäss Art. 41a Abs. 4 Bst. a GSchV kann die Breite des Gewässerraums in dicht überbauten Gebieten den baulichen Gegebenheiten angepasst werden, soweit der Schutz vor Hochwasser gewährleistet ist.

Für den Abschnitt AI_2 des Altenbachs wird die Lage im dicht überbauten Gebiet geltend gemacht (s. Anhang A5 des technischen Berichts). Die Zuweisung der weiteren Abschnitte zu dicht überbaut oder nicht dicht überbaut, ohne detaillierte Beurteilung in den

Unterlagen, sind im Sinne einer Tendenz und nicht als abschliessende Zuteilung zu verstehen.

Aufgrund der Lage im dicht überbauten Gebiet sowie im Strassenraum besteht für den Abschnitt AI_2 kein Öffnungspotenzial an der heutigen Lage, weshalb der Gewässerraum auf 4.0 m reduziert werden kann. Der Hochwasserschutz und die Zugänglichkeit für den Unterhalt resp. für eine praktikable minimale Eingriffsbreite, so dass andere Leitungsführungen im Strassenraum nicht zu stark behindert werden, bleiben im reduzierten Gewässerraum gewährleistet.

Entlang des Altenbachs, des Balibachs und des Cholrütibachs ist Wald vorhanden. In den Abschnitten AI_6, AI_7, Ba_1, Ba_2 und Ch_1 erfolgt eine Harmonisierung mit Waldflächen/bestockten Flächen. Durch die Harmonisierung wird der minimale Gewässerraum nicht unterschritten, sondern abschnittsweise leicht erhöht.

Der Planungsträger hat schliesslich die Gewässerraumlينien jeweils bis zu einem sinnvollen Mass generalisiert.

Schlussprüfung und Interessenabwägung

Aufgrund der vorgesehenen Erhöhung / Reduktion / Harmonisierung des Gewässerraums an den Abschnitten AI_1, AI_2, AI_6 und AI_7 des Altenbachs, Ba_1 und Ba_2 des Balibachs, Ba_3 des Schwämmwibachs und Ch_1 des Cholrütibachs wurde eine umfassende Interessenabwägung vorgenommen. Diese ist im technischen Bericht (Kapitel 4.4) aufgeführt. Die wesentlichen Ergebnisse sind nachfolgend zusammengefasst:

Durch die Erhöhung des minimalen Gewässerraums in den Abschnitten AI_1 und Ba_3 wird genügend Raum für die Hochwassersicherheit sichergestellt. Die Erhöhung in den offenen Abschnitten AI_1, Ba_1, Ba_2, und Ch_1 dient dem Erhalt des aktuellen ökomorphologischen Zustandes und der Förderung der Biodiversität sowie der Optimierung der Vernetzung von bestehenden aquatischen und terrestrischen Lebensräumen. Durch die Erhöhung werden keine bestehenden Gebäude tangiert.

Durch die Reduktion im eingedolten Abschnitt AI_2 wird den baulichen Gegebenheiten (Lage im dicht überbauten Gebiet, Kernzone, ISOS- und KOBİ-Ortsbild) und dem fehlenden Öffnungspotenzial (Lage im Strassenraum) Rechnung getragen.

Durch die Harmonisierungen mit Waldflächen in den Abschnitten AI_6, AI_7, Ba_1, Ba_2 und Ch_1 wird eine zweckmässige Vereinfachung der massgebenden Vorgaben erzielt, ohne die Funktionen des Gewässerraums zu schmälern.

Von der Gewässerraumfestlegung in der Gemeinde Berg am Irchel sind gesamthaft 1'510 m² Fruchtfolgeflächen (FFF, Nutzungseignungsklassen 1-5) betroffen. Die Betroffenheit resultiert aus der symmetrischen Anordnung des minimalen Gewässerraums am Altenbach (Abschnitte AI_6 und AI_7), Cholrütibach (Ch_2) und Grosswibächli (Gr_3). Gemäss Art. 36a Abs. 3 GSchG gilt der Gewässerraum nicht als FFF. Für einen Verlust an FFF ist nach den Vorgaben der Sachplanung des Bundes nach Art. 13 des Raumplanungsgesetzes vom 22. Juni 1979 (RPG; SR 700) Ersatz zu leisten. Mit der vorliegenden Festlegung vom Gewässerraum überlagerte FFF zählen nach wie vor zum kantonalen Mindestumfang an FFF gemäss dem Sachplan FFF des Bundes. Erst wenn FFF im oder ausserhalb des Gewässerraums durch ein Wasserbauprojekt effektiv beansprucht werden, muss Ersatz geleistet werden.

Beim Altenbach, beim Cholrütibach und beim Grosswibächli sind angrenzende Landwirtschaftsflächen vom Gewässerraum betroffen. Bei den betroffenen Landwirtschaftsflächen

beim Altenbach und beim offenen Abschnitt Ch_1 des Cholerütibachs handelt es sich ausschliesslich um Biodiversitätsförderflächen. Gemäss Art. 41c Abs. 4 GSchV bleibt eine extensive Nutzung weiterhin möglich. Da es sich beim Grosswibächli und beim Abschnitt Ch_2 des Cholerütibachs um den Gewässerraum eines eingedolten Gewässerabschnitts handelt, kommen die Bewirtschaftungseinschränkungen nach Art. 41c Abs. 3 und 4 GSchV nicht zum Tragen. Das heisst, dass vorliegend die betroffenen Ackerflächen und Obstanlagen weiterhin intensiv bewirtschaftet werden können.

Der Gewässerraum des Altenbachs tangiert verschiedene Objekte des schützenswerten Ortsbilds von nationaler bzw. überkommunaler Bedeutung (ISOS-Nr. 5303 und KOBINr. 0869/22). Die Festlegung des Gewässerraums im vereinfachten Verfahren bewirkt keine erhebliche Beeinträchtigung dieser ISOS-Objekte, zumal noch keine abschliessende Interessenabwägung erfolgte und eine Bautätigkeit grundsätzlich weiterhin möglich ist. In einem nachgelagerten Verfahren ist eine abschliessende Interessenabwägung notwendig.

Vom Gewässerraum am Altenbach, Grosswibächli, Cholerütibach und Schwämmwibach sind historische Verkehrswege betroffen. Es handelt sich dabei um Objekte von regionaler oder lokaler Bedeutung (historischer Verlauf, teils mit Substanz). Mit der vorliegenden Festlegung wird der Erhalt der betroffenen IVS-Objekte nicht verhindert. Der Gewässerraum tangiert keine archäologischen Zonen und keine Denkmalschutzobjekte. Die bauliche Entwicklung der noch bestehenden Baulücken und die innere Verdichtung auf bereits bebauten Parzellen bleibt weiterhin möglich.

C. Ergebnis

Die Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet von Berg am Irchel wird zusammenfassend als rechtmässig, zweckmässig und verhältnismässig beurteilt.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Gewässerabstand von 5 m gemäss § 21 WWG bis zu einer allfälligen Anpassung des Wasserwirtschaftsgesetzes weiterhin Gültigkeit behält. Somit ist für alle Gewässer ein Abstand von 5 m von ober- und unterirdischen Bauten und Anlagen freizuhalten.

Aufgrund des Bundesgesetzes vom 5. Oktober 2007 über Geoinformation (GeoIG; SR 510.62) und seinen Ausführungsbestimmungen ist der Gewässerraum Bestandteil des Katasters über die öffentlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster). Rechtskräftige Gewässerräume und der Verzicht auf eine Festlegung werden für jedermann zugänglich im Geografischen Informationssystem des Kantons eingetragen.

Die Baudirektion verfügt:

- I. Der Gewässerraum im Sinne von Art. 41a GSchV wird gestützt auf § 15 h HWSchV an folgenden Gewässern im Siedlungsgebiet der Gemeinde Berg am Irchel festgelegt:
 - Altenbach, öffentliches Gewässer Nr. 1137

- Balibach, öffentliches Gewässer Nr. 1164
- Cholrütibach, öffentliches Gewässer Nr. 1167
- Grosswisbächli, öffentliches Gewässer Nr. 1138
- Schwämmwisbach, öffentliches Gewässer Nr. 1164

Massgebende Unterlagen:

- Technischer Bericht vom 13. Juni 2024 inkl. Anhänge A1-A8
 - Detailpläne Gewässerraum Nrn. 1-3, Mst. 1:500 vom 13. Juni 2024
 - Stellungnahme zu den Einwendungen vom 4. Juni 2024
- II. Die Einwendungen vom 4. November 2023 und 27. November 2023 betreffend den Altenbach bzw. den Schwämmwisbach werden im Sinne der Stellungnahme zu den Einwendungen vom 4. Juni 2024 teilweise berücksichtigt.
- III. Die Gemeinde Berg am Irchel wird eingeladen,
- diese Verfügung im kantonalen Amtsblatt und im gemeindeüblichen Publikationsorgan öffentlich bekannt zu machen und zusammen mit der Stellungnahme zu den Einwendungen vom 4. Juni 2024 öffentlich aufzulegen (§ 15 i Abs. 1 HWSchV),
 - nach Rechtskraft der Festlegung des Gewässerraums das AWEL durch die Zustellung einer Rechtskraftbescheinigung darüber zu informieren.
- IV. Gegen diese Verfügung kann innert 30 Tagen, von der Veröffentlichung an gerechnet, beim Baurekursgericht, Postfach, 8090 Zürich, schriftlich Rekurs eingereicht werden. Die in dreifacher Ausführung einzureichende Rekurschrift muss einen Antrag und dessen Begründung enthalten. Die angefochtene Verfügung ist beizulegen. Die angerufenen Beweismittel sind genau zu bezeichnen und soweit möglich beizulegen. Materielle und formelle Entscheide der Rekursinstanz sind kostenpflichtig; die Kosten hat die im Verfahren unterliegende Partei zu tragen.

Mitteilung an

- a) die Gemeinde Berg am Irchel, Nicola Tomic, Winkel 13, 8415 Berg am Irchel, für sich und zur Eröffnung an die Einwender sowie an die aufgrund der Anpassung am Schwämmwisbach neu betroffenen Grundeigentümer, mit folgender Beilage (einfach): Stellungnahme zu den Einwendungen vom 4. Juni 2024;
- b) die EBP Schweiz AG, Ursina Liembd (elektronisch an ursina.liembd@ebp.ch);
- c) das Generalsekretariat der Baudirektion (elektronisch an gs-stab@bd.zh.ch);
- d) die Volkswirtschaftsdirektion, Amt für Mobilität, Stab, Ilaria Ghezzi (elektronisch);
- e) das Amt für Landschaft und Natur, Strategie, Koordination & Recht (elektronisch an aln@bd.zh.ch);
- f) das Amt für Landschaft und Natur, Fachstelle Naturschutz, Nina Dähler (elektronisch);
- g) das Tiefbauamt, Strasseninspektorat, Novica Knezevic (elektronisch);
- h) das Amt für Raumentwicklung, Abteilung Raumplanung, Ute Sakmann (elektronisch);

- i) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Kommunalen Wasserbau, Jan Amann (elektronisch);
- j) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Grundlagen und Hydrometrie, Dominik Koehler (elektronisch);
- k) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Planung, Anita Bianchi (elektronisch).

Im Auftrag der Baudirektion:



Christoph Zemp
Amtschef

20. Juni 2024



Stellungnahme zu den Einwendungen zur Festlegung des Gewässerraums an den kommunalen Gewässern im Siedlungsgebiet der Gemeinde Berg am Irchel gemäss § 15 h HWSchV.

4. Juni 2024
1/4

1. Öffentliche Auflage

Die Gemeinde Berg am Irchel legte den nach der kantonalen Vorprüfung gemäss § 15 e der Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei (HWSchV, LS 724.112) überarbeiteten Entwurf der Gewässerraumfestlegung gemäss § 15 g HWSchV vom 29. September 2023 bis zum 28. November 2023 während 60 Tagen öffentlich auf und machte die Planaufgabe öffentlich bekannt. Über den Beginn der öffentlichen Auflage informierte die Gemeinde Berg am Irchel die von der Festlegung betroffenen Grundeigentümer schriftlich, soweit diese Wohnsitz oder Sitz in der Schweiz haben oder der Gemeinde schriftlich ein inländisches Zustelldomizil bezeichnet haben. Während dieser Frist konnte jedermann zum Entwurf Einwendungen erheben (§ 15 g Abs. 4 HWSchV).

2. Einwendungen und Entscheid

Innert der Auflagefrist sind zwei Einwendungen mit insgesamt vier Anträgen eingegangen. Gleich- oder ähnlich lautende Anträge aus verschiedenen Einwendungen werden nachfolgend zusammengefasst.

Antrag 1: Betreffend Gewässerraumfestlegung am Altenbach, Abschnitt AI_1 (Einwendung vom 4. November 2023)

Der Altenbach im Abschnitt AI_1 verläuft offen durch das Grundstück Kat.-Nr. 938 und der Gewässerraum beträgt 18.3 m.

Das ganze Grundstück Kat.-Nr. 938 sei seit Generationen nicht bestockt und würde entsprechend auch nicht als Wald wahrgenommen. Die früher erfolgte Verlängerung der Waldabstandslinie auf das Grundstück Kat.-Nr. 938 geschah willkürlich und gegen jede Zustimmung der damaligen Besitzer. Aus der fiktiven Waldlinie die Gewässerraumbreite abzuleiten sei konstruiert und falsch.

Es wird beantragt, den Gewässerraum auf die effektiv notwendige Breite aus Sicht Hochwasserschutz zu reduzieren.

Entscheid der Baudirektion

Der Antrag wird berücksichtigt.

Begründung

Der Altenbach ist im Abschnitt AI_1 offen, verläuft neben der Kantonsstrasse «Dorfstrasse» und fliesst danach durch ein Waldstück (nicht im Abschnitt AI_1). Der Bach weist eine wenig beeinträchtigte Gewässer-Ökomorphologie sowie ein Hochwasserschutzdefizit auf.

Der minimale Gewässerraum im Abschnitt AI_1 des Altenbachs beträgt 11 m, ist aber aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes und Hochwasserschutzes mind. auf 12.2 m (Biodiversitätsbreite nach Art. 41a Abs. 1 GSchV) bzw. 12.4 m zu erhöhen. Im Auflagedossier wurde eine Erhöhung des Gewässerraums auf 18.3 m infolge linksufriger Harmonisierung mit der Waldabstandslinie / Waldfläche und rechtsufriger Harmonisierung mit der Strassenparzellengrenze vorgeschlagen.

Aufgrund der Einwendung wurde geprüft, ob die Harmonisierung gerechtfertigt ist und ob eine Anpassung auf den Raumbedarf aus Sicht Hochwasserschutz möglich ist. Die Prüfung ergab, dass die Harmonisierung nicht angezeigt ist, weil auf dem Grundstück keine Waldfläche gemäss amtl. Vermessung/Orthofoto vorhanden ist. Der Gewässerraum kann auf die Breite von 12.4 m angepasst werden, womit sowohl der Hochwasserschutz als auch der Erhalt und die Förderung der Biodiversität gewährleistet sind. Entsprechend wird im Abschnitt AI_1 des Altenbachs der Gewässerraum mit 12.4 m festgelegt, wobei rechtsufrig die Harmonisierung mit der Strassenparzellengrenze beibehalten wird.

Antrag 2: Betreffend Gewässerunterhalt am Altenbach, Abschnitt AI_1 (Einwendung vom 4. November 2023)

Die vom Gewässerraum betroffene Fläche des Grundstücks Kat.-Nr. 938 wurde bereits erheblich umgestaltet durch die vor Jahren erfolgte Bachumlegung des Altenbachs. Gegen diese Massnahme wurde damals keine Einwendung erhoben. Durch die neue Führung der Bachsohle hat sich jedoch die Abflussmorphologie erheblich verändert. In der Folge veränderte sich der Bachlauf stetig in Richtung Kantonsstrasse und liegt heute ca. 1 Meter tiefer im Gerinne. Die bereits heute schon steile Böschung zur Kantonsstrasse ist ständig in Bewegung. Als Resultat liegt das Fundament der Stützmauer zum Trottoir bereits frei. Viele entsprechende Hinweise der Eigentümer über Jahre an die Gemeinde, das Tiefbauamt etc. führten zu verschiedenen Begehungen und Zustandsaufnahmen, jedoch leider nie zu einer Massnahme oder Sicherung.

Es wird beantragt, die nie erfolgte Sicherung zum Bestand auszuführen, jedoch auf ein normales Mass zur Bachsohle zu begrenzen.

Entscheid der Baudirektion

Der Antrag wird nicht berücksichtigt.

Begründung

Die Projektierung und Umsetzung von Massnahmen zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes inkl. Gewässerunterhalt ist nicht Bestandteil der vorliegenden Gewässerraumfestlegung, sondern liegt in der Zuständigkeit der Gemeinde (§ 13 Abs. 2 WWG).

Antrag 3: Betreffend Verlauf des Schwämmwisbachs, Abschnitt Ba_3 (Einwendung vom 27. November 2023)

Der amtliche Verlauf des Schwämmwisbachs im Bereich des Grundstücks Kat.-Nr. 976 sei falsch. Folglich würde auch der Gewässerraum des Abschnitts Ba_3 des Schwämmwisbachs falsch liegen.

Mehrere Indizien würden dahinweisen, dass der Schwämmwisbach nicht quer durch das Grundstück Kat.-Nr. 976 und unter dem Wohngebäude Assek Nr. 38 verlaufen würde, sondern unter der Schulstrasse und dann auf Grundstück Kat.-Nr. 976 (entlang der Parzellengrenze zu Kat.-Nr. 517).

Der Bachverlauf sei zu überprüfen und der Gewässerraum entsprechend anzupassen und neu festzulegen.

Entscheid der Baudirektion

Der Antrag wird berücksichtigt.

Begründung

Aufgrund der Einwendung wurde der Verlauf des eingedolten Schwämmwisbachs mittels Kanalfernsehen überprüft. Die Prüfung ergab, dass die tatsächliche Lage der Dole dem Eintrag in der amtlichen Vermessung bzw. im Gewässerplan nicht entspricht. Der Bachverlauf wird entsprechend korrigiert und der Gewässerraum so verschoben, dass er symmetrisch zur tatsächlichen Dolenachse angeordnet ist.

Antrag 4: Betreffend Gewässerraumfestlegung am Schwämmwisbach, Abschnitt Ba_3 (Einwendung vom 27. November 2023)

Ungeachtet des Bachverlaufs (s. Antrag oben) sei grundsätzlich auf die Festlegung des Gewässerraums im Abschnitt Ba_3 des Schwämmwisbachs zu verzichten.

Laut kantonaler Revitalisierungsplanung würde der Revitalisierungsnutzen in diesem Abschnitt nur als gering eingeschätzt. Eine Offenlegung des Bachs sei mithin nicht angezeigt und auch nicht absehbar. Während im fraglichen Abschnitt somit keine öffentlichen Interessen an einem Gewässerraum bestünden, würden die privaten Interessen der Grundeigentümer durch die Festlegung eines Gewässerraums erheblich eingeschränkt. Es rechtfertigt sich somit nicht, im Abschnitt Ba_3 einen Gewässerraum festzulegen. Auf die Festlegung des Gewässerraums sei zu verzichten.

Entscheid der Baudirektion

Der Antrag wird nicht berücksichtigt.

Begründung

Gemäss Art. 38 Abs. 1 des Gewässerschutzgesetzes vom 24. Januar 1991 (GSchG; SR 814.20) dürfen Fliessgewässer nicht überdeckt oder eingedolt werden. Ausnahmen kann die Behörde gemäss Art. 38 Abs. 2 Bst. e GSchG für den Ersatz bestehender Eindolungen und Überdeckungen bewilligen, sofern eine offene Wasserführung nicht möglich ist oder für die landwirtschaftliche Nutzung erhebliche Nachteile mit sich bringt. Die vorliegende Gewässerraumfestlegung dient dazu, spätestens für den Zeitpunkt, an dem die Dole das Ende ihres Lebenszyklus erreicht und ein Ersatz fällig wird, genügend Raum für die Unterhaltsarbeiten und ggf. eine allfällige Bachöffnung zu sichern und das Gewässer vor Überstellung zu schützen.

Dem Antrag auf die Festlegung eines Verzichts auf den Gewässerraum kann somit nicht stattgegeben werden, da ein langfristiger Schutz vor Überstellung nicht gegeben ist und ein (theoretisches) Öffnungspotenzial besteht.

Das Grundstück Kat.-Nr. 976 und das bestehende Gebäude Assek. Nr. 38 sind vom Gewässerraum betroffen. Bereits bestehende, rechtmässig erstellte und bestimmungsgemäss nutzbare Bauten und Anlagen, die sich innerhalb des Gewässerraums befinden, sind in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt und dürfen weiterhin genutzt und unterhalten werden. Sie geniessen in der Bauzone darüber hinaus eine erweiterte Bestandesgarantie (§ 357 PBG). Damit bleiben gewisse Um- und Ausbauten/Erweiterungen sowie Nutzungsänderungen möglich. Vorbehalten bleiben anders lautende baurechtliche Bestimmungen. Es wird zudem darauf hingewiesen, dass der Gewässerraum für die Bebaubarkeit nicht ausnutzungsrelevant ist (§ 15 I HWSchV).

Die Festlegung des Gewässerraums von 11.4 m Breite (Raumbedarf aus Sicht Hochwasserschutz, mit einseitigem Unterhaltsstreifen) im Abschnitt Ba_3 des Schwämmwischbachs ist somit verhältnismässig und zweckmässig.



- 6. Aug. 2024

INGEGANG

Rubrik: Raumplanung
Unterrubrik: Nutzungsplanung/Sondernutzungsplanung
Publikationsdatum: KABZH 28.06.2024
Öffentlich einsehbar bis: 28.06.2027
Meldungsnummer: RP-ZH02-0000002442

Publizierende Stelle
Gemeinde Berg am Irchel, Winkel 13, 8415 Berg am Irchel

Festlegung des Gewässerraums an den kommunalen Gewässern im Siedlungsgebiet der Gemeinde Berg am Irchel, Festsetzung

Betrifft: 8415 Berg am Irchel

Angaben zum Inhalt:

Seit 2011 gelten in der Schweiz neue gesetzliche Vorschriften zum Gewässerschutz. Sie sollen dazu beitragen, dass die Schweizer Gewässer wieder naturnäher werden. Unter anderem müssen die Kantone entlang aller Flüsse, Bäche und Seen einen sogenannten Gewässerraum festlegen. Er verhindert, dass die Gewässer stärker zugebaut werden und schützt ihre Uferbereiche.

Der Entwurf für die Festlegung des Gewässerraums an den kommunalen Gewässern im Siedlungsgebiet der Gemeinde Berg am Irchel wurde vom 29.09.2023 bis zum 28.11.2023 öffentlich aufgelegt. Während dieser Frist konnte jedermann Einwendungen zum Entwurf erheben.

Die Baudirektion hat die Einwendungen geprüft. Der Entscheid über den Umgang mit den Einwendungen ist in der Stellungnahme zu den Einwendungen (Einwendungsbericht) dokumentiert.

Angaben zur Auflage:

Gestützt auf § 15 i HWSchV macht die Gemeinde Berg am Irchel die Festlegung öffentlich bekannt. Die Verfügung vom 20. Juni 2024 wird [falls vorhanden:] - zusammen mit der Stellungnahme zu den Einwendungen - vom 28. Juni 2024 bis zum 28. Juli 2024 während 30 Tagen bei der Gemeinde Berg am Irchel, Winkel 13, 8415 Berg am Irchel öffentlich aufgelegt. Die physischen Unterlagen können zu den regulären Schalteröffnungszeiten der Gemeinde eingesehen werden und die Gewässerräume sind im kantonalen GIS-Browser (www.maps.zh.ch) publiziert.

Ergänzende rechtliche Hinweise:

Gegen die erwähnte Verfügung kann innert 30 Tagen, von der Veröffentlichung an gerechnet, beim Baurekursgericht, Postfach, 8090 Zürich, schriftlich Rekurs eingereicht

werden. Die in dreifacher Ausführung einzureichende Rekurschrift muss einen Antrag und dessen Begründung enthalten. Die angefochtene Verfügung ist beizulegen. Die angerufenen Beweismittel sind genau zu bezeichnen und soweit wie möglich beizulegen. Materielle und formelle Entscheide der Rekursinstanz sind kostenpflichtig; die Kosten hat die im Verfahren unterliegende Partei zu tragen.

Frist: 30 Tage

Ablauf der Frist: 28.07.2024

Kontaktstelle:

Gemeinde Berg am Irchel

Winkel 13

8415 Berg am Irchel

Rechtskraftbescheinigung

Gegen diesen Beschluss ist bis heute beim Baurekursgericht kein Rechtsmittel eingelegt worden.

Zürich, **02. Aug. 2024** Baurekursgericht
des Kantons Zürich
Die Kanzlei:





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

Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet nach Art. 41a GSchV und § 15 HWSchV

Technischer Bericht GEMEINDE BERG AM IRCHEL



Festsetzung

13. Juni 2024



EBP

Impressum

Auftraggeber

GEMEINDE
BERG AM IRCHEL
Winkel 13
8415 Berg am Irchel

Kontaktperson:
Nicola Tomic
Tel.: +41 52 318 11 89
E-Mail:
nicola.tomic@
bergamirchel.ch

Auftragnehmer

EBP SCHWEIZ AG
Mühlebachstrasse 11
8032 Zürich

Kontaktperson:
Ursina Liembd
Tel.: +41 44 395 12 51
E-Mail:
ursina.liembd@ebp.ch

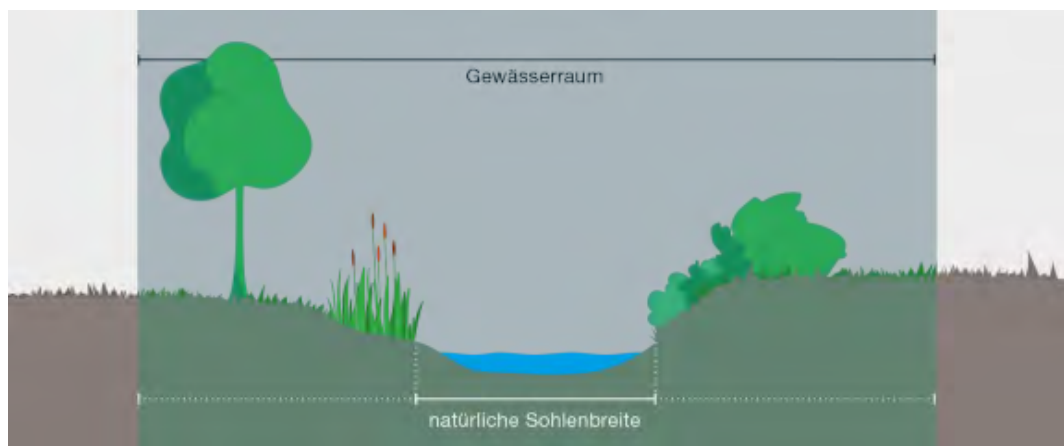
Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG	4
1.1. AUSGANGSLAGE.....	4
1.2. AUFTRAG UND GESETZLICHE VORGABEN.....	4
1.3. PROJEKTPERIMETER.....	5
1.4. PRODUKTE.....	6
1.5. VERFAHREN ZUR FESTLEGUNG DES GEWÄSSERRAUMS UND VERFAHRENSABLAUF	7
1.6. GRUNDSÄTZE UND PRINZIPIEN.....	9
2. GRUNDLAGENÜBERSICHT ZUR INTERESSENERMITTLUNG	15
2.1. EINFÜHRUNG.....	15
2.2. GRUNDLAGEN AUF STUFE BUND.....	15
2.3. KANTONALE GRUNDLAGEN	18
2.4. REGIONALE GRUNDLAGEN.....	29
2.5. KOMMUNALE GRUNDLAGEN.....	31
2.6. WEITERE GRUNDLAGEN.....	35
3. ABSCHNITTSBILDUNG	36
3.1. GROSSWISBÄCHLI	36
3.2. ALTENBACH	37
3.3. SCHWÄMMWISBACH/BALIBACH.....	39
3.4. CHOLRÜTIBACH.....	40
4. BEMESSUNG GEWÄSSERRAUM	41
4.1. MINIMALER GEWÄSSERRAUM NACH ART. 41A/B GSCHV.....	41
4.2. ERHÖHUNG GEWÄSSERRAUM	43
4.3. ANPASSUNG DES GEWÄSSERRAUMS.....	49
4.4. SCHLUSSPRÜFUNG	53
5. AUSSCHIEDUNG GEWÄSSERRAUM	63
6. ANHANG:	64
7. BEILAGEN:	64

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 grundeigentümergebündlich die Bemessung der von Bauten und Anlagen freizuhaltenden Uferstreifen.



Darstellung Gewässerraum (Abb. AWEL – www.gewaesserraum.zh.ch)

1.2. Auftrag und gesetzliche Vorgaben

Während der Bund die eigentlichen Bemessungsregeln festlegt, regeln die Kantone das Vorgehen bei der Gewässerraumfestlegung. Im Kanton Zürich sind die Grundsätze und Verfahren zur Gewässerraumfestlegung in der Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei (HWSchV, LS 724.112) geregelt. Gemäss § 15ff. HWSchV sind die Gemeinden für die Erarbeitung des Gewässerraums an Gewässern von lokaler Bedeutung und der Kanton für die Erarbeitung des Gewässerraums an Gewässern von kantonaler und regionaler Bedeutung sowie an Gewässern von lokaler Bedeutung ausserhalb des Siedlungsgebiets zuständig.

Im Kanton Zürich wird der Gewässerraum zunächst im Siedlungsgebiet festgelegt. Dieses umfasst für die Gewässerraumfestlegung an den kommunalen Gewässern Bauzonen, kommunale Freihaltezonen, Erholungszonen und Reservezonen. Die Gewässer ausserhalb des Siedlungsgebiets folgen zu einem späteren Zeitpunkt.

Der Gewässerabstand von 5 m gemäss § 21 Wasserwirtschaftsgesetz (WWG) behält bis zu einer allfälligen Anpassung des WWG weiterhin Gültigkeit. Somit ist für alle Gewässer generell ein Abstand von 5 m von ober- und unterirdischen Bauten und Anlagen freizuhalten.

Die Gemeinde Berg am Irchel hat die EBP Schweiz AG beauftragt, einen Entwurf für die Festlegung des Gewässerraums an den Gewässern im Siedlungsgebiet zu erarbeiten. Für die Festlegung des Gewässerraums kommt das vereinfachte Verfahren zur Anwendung. Die Erarbeitung des Gewässerraums an den Gewässern kommunaler Bedeutung im Siedlungsgebiet erfolgt anhand der vom Kanton erarbeiteten Arbeitshilfe «Informationsplattform Gewässerraum» mit den festgelegten Schritten 1 bis 5:



Erarbeitungsschritte (Abb. AWEL – www.gewaesserraum.zh.ch)

1.3. Projektperimeter

Im Kanton Zürich wird der Gewässerraum zunächst im Siedlungsgebiet festgelegt. Dieses umfasst für die Gewässerraumfestlegung an den kommunalen Gewässern Bauzonen, kommunale Freihaltezonen, Erholungszonen und Reservezonen. Die Gewässer ausserhalb des Siedlungsgebiets folgen zu einem späteren Zeitpunkt.

Im Rahmen des vorliegenden Gewässerraumprojekts wird der Gewässerraum an den kommunalen Gewässern innerhalb des Siedlungsgebietes von Berg am Irchel festgelegt. Innerhalb des Siedlungsgebietes befinden sich in der Gemeinde die nachfolgend aufgeführten Gewässer:

- Altenbach (Gewässernummer 1137)
- Grosswibächli (Gewässernummer 1138)
- Schwämmwibach/Balibach (Gewässernummer 1164)
- Cholrütibach (Gewässernummer 1167)

Beim Weiher «Schloss Berg», welcher sich in einer kommunalen Freihaltezone F befindet, wird kein Gewässerraum festgelegt, da dieses Gewässer nicht in der Karte «öffentliche Oberflächengewässer» aufgeführt ist. Das stehende Gewässer mit einer Fläche von rund 0.1 ha befindet weder im Haupt- noch im Nebenschluss eines öffentlichen Oberflächengewässers innerhalb des Siedlungsgebietes. Der Weiher wird von einem südlich in der kantonalen Landwirtschaftszone gelegenen Reservoir im Gebiet «Breitenärgeten» gespeisen.

Das Wasser wird anschliessend über eine Abwasserleitung in den Mettlenbach (öffentliches Oberflächengewässer ausserhalb des Siedlungsgebiets Nr. 1165) eingeleitet.

Im Projektperimeter für die Gewässerraumfestlegung befinden sich keine Grenzgewässer.

Wenn ein Gewässer die Grenze zwischen dem Siedlungs- und dem Landwirtschaftsgebiet bzw. zwischen dem Siedlungsgebiet und dem Wald bildet, wird der Gewässerraum beidseitig ausgeschieden. Die Ausscheidung eines Gewässerraums wird empfohlen, wenn das Gewässer vollständig in der Landwirtschaftszone liegt, der potenzielle Gewässerraum aber Siedlungsgebiet tangiert. Um ein kleinteiliges Stückwerk von Gewässerräumen zu vermeiden, wird empfohlen, auch für kurze Gewässerabschnitte zwischen zwei durch Landwirtschaftsgebiet getrennte Siedlungsgebiete einen Gewässerraum auszuscheiden. In der Gemeinde Berg am Irchel liegt der potenzielle Gewässerraum beim Grosswischbächli im Abschnitt Gr_3 teilweise in der kantonalen Landwirtschaftszone, ansonsten aber gänzlich im Siedlungsgebiet. Beim Altenbach in den Abschnitten Al_6 und Al_7 kommt der Gewässerraum einseitig hauptsächlich in der kantonalen Landwirtschaftszone zu liegen. Der Gewässerraum wird in diesen Abschnitten beidseitig festgelegt. Um ein kleinteiliges Stückwerk von Gewässerräumen zu vermeiden, wird beim Cholrütibach auch für den kurzen Gewässerabschnitt zwischen zwei durch Landwirtschaftsgebiet getrennte Siedlungsgebiete einen Gewässerraum ausgeschieden.

Abschnittsweise fliessen der Balibach/Schwämmwischbach und der Cholrütibach mehrheitlich durch Wald. Das Siedlungsgebiet wird vom potenziellen Gewässerraum abschnittsweise nur leicht angeschnitten. Die Ausscheidung des Gewässerraums erfolgt bei diesen Gewässern überall dort, wo das Fliessgewässer bzw. der potenzielle Gewässerraum einseitig Wald tangiert sowie dort, wo das Gewässer durch ein Waldstück fliesst, welches von Siedlungsgebiet umgeben ist und der potenzielle Gewässerraum so breit wird, dass dieser Siedlungsgebiet tangiert (vgl. Memo ALN, Abteilung Wald).

Im Projektperimeter bzw. im Siedlungsgebiet der Gemeinde Berg am Irchel gibt es keine bereits festgelegten Gewässerräume, welche im Rahmen von anderen Verfahren festgelegt wurden.

Eine Übersicht zu den Gewässern, für welche ein Gewässerraum festgelegt wurde, ist den Detailplänen Gewässerraum zu entnehmen (vgl. Beilage B1).

1.4. Produkte

Gemäss den Anforderungen aus der «Informationsplattform Gewässerraum» des AWEL umfasst das Dossier nebst dem vorliegenden technischen Bericht die nachfolgend aufgeführten Anhänge bzw. Beilagen:

- Übersichtsplan Gewässerraum
- Detailpläne Gewässerraum (M. 1:500)
- Quantifizierung und Pläne Fruchtfolgeflächen, natürlich gewachsene Böden
- Formular Vorabklärung
- Festlegung Gewässerraum – Herleitung und Resultate
- Terminplan
- Abschnittsweise Dokumentation der Interessen Inventare mit Substanzschutz
- Betroffenheit landwirtschaftliche Nutzflächen
- GIS-Datensatz
- Auflistung der von der Gewässerraumfestlegung betroffenen kantonalen Grundstücke (exkl. Gewässerparzellen)

1.5. Verfahren zur Festlegung des Gewässerraums und Verfahrensablauf

Die Festlegung des Gewässerraums liegt in der Zuständigkeit des Kantons. Gemäss der geänderten kantonalen Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei (HWSchV, LS 724.112) ist die Festlegung im sogenannten vereinfachten Verfahren möglich. Damit ist die Festlegung des Gewässerraums unabhängig von einem nutzungsplanerischen Verfahren oder einem Verfahren zur Festsetzung eines Wasserbauprojekts möglich. Im Rahmen des vereinfachten Verfahrens sind die Gemeinden für die Erarbeitung des Gewässerraums an den Gewässern von kommunaler Bedeutung zuständig (§ 15e HWSchV).

Die Gemeinde Berg am Irchel hat als Gemeinde der 3. Priorität ab 2020 die Gewässerraumpläne für die Gewässer von kommunaler Bedeutung, welche im Siedlungsgebiet rund 1 km umfassen, zu erarbeiten. Für die grösseren Gewässer von kantonaler und regionaler Bedeutung in der Gemeinde ist der Kanton zuständig. In der Gemeinde Berg am Irchel gibt es zwei kantonale Grenzgewässer, welche sich aber ausserhalb des Siedlungsgebietes befinden – Rhein (Gewässer-Nr. 1000), Flaacherbach (Gewässer-Nr. 1129).

Der Entwurf für die Festlegung des Gewässerraums wird sinngemäss nach §§ 6 und 7 des Planungs- und Baugesetzes (PBG; LS 700.1) öffentlich aufgelegt. Gegen den Entwurf kann jedermann Einwendungen erheben (§ 15g HWSchV). Die Baudirektion legt den Gewässerraum mit Verfügung anschliessend grundeigentümergebunden fest. Wenn keine Rekurse eingegangen sind, wird der Gewässerraum rechtskräftig und in der kantonalen Gewässerraumkarte unter maps.zh.ch publiziert. Er ist somit jederzeit öffentlich einsehbar.

Bis der Gewässerraum rechtskräftig festgelegt ist, gelten für den Abstand von Bauten und Anlagen zum Gewässer die Übergangsbestimmungen zur Änderung der Gewässerschutzverordnung vom 4. Mai 2011. Die Übergangsbestimmungen sehen in der Regel grössere Abstandsvorschriften vor als der Gewässerraum.

Der Kanton Zürich sieht folgenden Ablauf für die Festlegung des Gewässerraums an den Gewässern von kommunaler Bedeutung im vereinfachten Verfahren vor:



Ablauf vereinfachtes Verfahren (Abb. AWEL – www.gewaesserraum.zh.ch)

Die Gewässerraumfestlegung ist inhaltlich und terminlich mit den laufenden Planungen und geplanten Bauvorhaben in der Gemeinde abzustimmen. Alle relevanten Planungen und Bauvorhaben sind im Anhang A1 aufgeführt.

1.6. Grundsätze und Prinzipien

Ortsspezifische Gesamtschau

Die Gewässerräume sind in einer ortsspezifischen Gesamtschau und im Rahmen einer umfassenden Abwägung der betroffenen öffentlichen und privaten Interessen in Anlehnung an Art. 3 RPV festzulegen. Nebst der Funktion und dem Charakter des Gewässerraums sind – soweit recht- und zweckmässig – auch die Bedürfnisse der Siedlungs- und Landschaftsentwicklung zu berücksichtigen. Innerhalb des Gewässerraums sind die natürlichen Funktionen des Gewässers möglichst zu verbessern (in Abstimmung mit der Revitalisierungsplanung) und der Hochwasserschutz sowie die Gewässernutzung (inkl. Erholungsnutzung) zu gewährleisten. Die ortsspezifische Gesamtschau ist besonders bei einer Festlegung des Gewässerraums in einem zusammenhängenden Planungsgebiet und bei Gründen zwingend, die für eine Vergrösserung oder Verkleinerung des Gewässerraums sprechen.

Gewässerraum an allen offenen Gewässern festlegen

Der Gewässerraum ist an allen offenen Gewässern gemäss kantonalem Gewässerplan festzulegen. Bei privaten Gewässern erfolgt eine fallweise Beurteilung. Bei Wasserrechtsanlagen im Nebenschluss von Gewässern wird nur dann ein Gewässerraum festgelegt, wenn es sich nachweislich um ein Gewässer im Sinne der Gewässerschutzgesetzgebung handelt. Der Gewässerraum orientiert sich – soweit recht- und zweckmässig – an bestehenden Vorgaben (Gewässerparzellen, Baulinien, Gewässerabstandslinien, Gewässerabstand etc.). Das heisst, dass nach Möglichkeit vorhandene Grundlagen und künftige Planungen berücksichtigt werden. Die im Gewässerschutz erzielten Erfolge (z. B. mit dem Gewässerabstand gemäss § 21 WWG) können dadurch gesichert und gezielt weiterentwickelt werden. Gemäss GSchV des Bundes «kann die Breite des Gewässerraums in dicht überbauten Gebieten den baulichen Gegebenheiten angepasst werden, soweit der Schutz vor Hochwasser gewährleistet ist». Dies ermöglicht im dicht überbauten Siedlungsgebiet einen gewissen Spielraum bei der Ausscheidung des Gewässerraums. Die Interessen der Siedlungsentwicklung können berücksichtigt werden, sofern der Hochwasserschutz erfüllt ist. Eine Abweichung von den Mindestvorgaben der GSchV ist im Rahmen einer Interessenabwägung im Einzelfall zu begründen. Künftige Anpassungen des Gewässerraums aufgrund der baulichen Entwicklung in einem Gebiet bleiben möglich.

Gewässerraum bei eingedolten Gewässern

Gemäss Art. 38 Abs. 1 GSchG dürfen Fliessgewässer nicht überdeckt oder eingedolt werden. Eindolungen sind deshalb wo immer möglich offenzulegen. Um den Zugang zu einer Dole für deren Unterhalt und Ersatz zu sichern, wird im Grundsatz bei allen eingedolten Gewässern (inkl. überdeckte Hochwasserentlastungskanäle) ein Gewässerraum festgelegt. Zwingend ist die Festlegung bei Hochwasserschutzdefiziten oder einem vorhandenen Revitalisierungspotenzial im Sinne einer Ausdolung.

Die Festlegung eines Verzichts auf den Gewässerraum ist im Einzelfall möglich, wenn mit einem rechtlich und finanziell gesicherten Hochwasserschutzprojekt nachgewiesen wird, dass das vorliegende Hochwasserschutzdefizit mit Sicherheit nicht am gegenwärtigen Standort der Dole behoben werden kann. Die Festlegung eines Verzichts auf den Gewässerraum ist ebenfalls möglich, wenn eine Dole durch anderweitige, planerische Festlegungen, die das Gewässer vor Überstellung schützen und somit der Raumsicherung für das Gewässer dienen, oder durch die baulichen Gegebenheiten mit Sicherheit vor einer Überstellung mit Bauten und Anlagen geschützt ist. Da der Gewässerraum in solchen Fällen aber zur Sicherung einer minimalen Eingriffsbreite dient, rät das AWEL grundsätzlich von der Festlegung eines Verzichts auf den Gewässerraum ab. Die Festlegung eines Verzichts auf den Gewässerraum muss in jedem Fall begründet werden. Durch die Ausscheidung eines minimalen Gewässerraums von mindestens 11 Metern auch bei eingedolten Gewässern entstehen in der Regel keine neuen Einschränkungen und die bewährte Praxis mit dem 5 Meter breiten Gewässerabstand kann beibehalten werden. In begründeten Fällen kann der mindestens 11 Meter breite Gewässerraum unterschritten werden, insbesondere wenn kein Revitalisierungspotenzial vorhanden oder ein kleinerer Gewässerraum

für Unterhaltszwecke ausreichend ist. Im Gewässerraum von eingedolten Fließgewässern gelten die Bewirtschaftungseinschränkungen (Dünger- und Pflanzenschutzmittelverbot) nicht.

Nachweis der Hochwassersicherheit

Die Gewährleistung des Hochwasserschutzes innerhalb des Gewässerraums ist ein zentrales Anliegen der revidierten Gewässerschutzgesetzgebung. Mit der Festlegung des Gewässerraums muss bei einem Hochwasserschutzdefizit nachgewiesen werden, wie gross der Gewässerraum sein muss, um den Hochwasserschutz gewährleisten zu können. Der Zugang für den Gewässerunterhalt ist dabei Teil des Hochwasserschutzes und in der Regel innerhalb des Gewässerraums sicherzustellen, sofern er nicht durch andere planerische Festlegungen oder die baulichen Gegebenheiten ausserhalb des Gewässerraums gesichert ist. Falls kein Hochwasserschutzdefizit vorliegt und keine Vergrösserung des Gewässerraums aus ökologischen Gründen oder aufgrund einer Gewässernutzung nötig wird, genügen in der Regel die Mindestbreiten gemäss GSchV. Der Nachweis der Hochwassersicherheit ist gemäss Art. 41a GSchV auch Grundvoraussetzung für die Anpassung des Gewässerraums an die baulichen Gegebenheiten im dicht überbauten Gebiet. Die Hochwassersicherheit und die Sicherung des Zugangs für den Gewässerunterhalt sind bei einer Anpassung des Gewässerraums – insbesondere bei einer Unterschreitung der Mindestbreiten gemäss GSchV – in jedem Fall nachzuweisen.

Berücksichtigung zusätzlicher Kriterien bei der Interessenabwägung

Im Gewässerraum sind aufgrund der Gewässerschutzgesetzgebung neben dem Hochwasserschutz folgende Funktionen zu gewährleisten:

- **Natürliche Funktionen:** Transport von Wasser und Geschiebe, Ausbildung naturnaher Strukturvielfalt in den aquatischen, amphibischen und terrestrischen Lebensräumen, Entwicklung standorttypischer Lebensgemeinschaften, dynamische Entwicklung des Gewässers und die Vernetzung der Lebensräume. Dabei sind der Ist-Zustand und das Potenzial auf Grundlage der Revitalisierungsplanung zu beachten.
- **Gewässernutzung:** Wasserkraftnutzung, Erholungsnutzung, Anlagen zur Sanierung der Wasserkraft.

Diese Funktionen können eine Vergrösserung des Gewässerraums über die Mindestbreiten hinaus nötig machen. Dadurch allenfalls betroffene Interessen, beispielsweise der Siedlungsentwicklung, der Landwirtschaft (landwirtschaftliche Nutzflächen, Bewirtschaftungseinschränkungen, Meliorationsanlagen, Betriebsstandorte mit Nutztierhaltung) oder des Bodenschutzes (Fruchtfolgeflächen, natürlich gewachsene Böden), sind in der Interessenabwägung, insbesondere hinsichtlich der Frage des erforderlichen Masses der Vergrösserung und der Anordnung des Gewässerraums (asymmetrische Anordnung, Harmonisierung), zu berücksichtigen.

Im Siedlungsgebiet ist in «dicht überbauten Gebieten» im Interesse der Siedlungsentwicklung eine Unterschreitung der Mindestbreiten des Gewässerraums möglich, sofern die Anliegen des Gewässerschutzes im verbleibenden Gewässerraum erfüllt sind. Dabei sind in einer Interessenabwägung weitere Kriterien zu beachten und entsprechend zu gewichten:

- **Ortsplanerische und städtebauliche Aspekte** (Zusammenspiel zwischen Gewässer-, Siedlungs- und Strassenraum, Entwicklungsplanungen, innere Verdichtung, Landschaftsbild etc.) mit dem Ziel, je nach Charakter und Bedeutung des Gewässers, bestehende (Lebensraum-) Qualitäten zu erhalten und neue schaffen zu können
- Einfluss auf bestehende oder geplante **ober- und unterirdische Infrastrukturen**, wie z. B. Verkehrsverbindungen und Leitungen
- Einfluss auf bestehende **öffentliche und private Nutzungen**
- Stärkung der **Erholungs- und Grünraumfunktion** – insbesondere im dicht überbauten Gebiet
- Aspekte des **Ortsbild- und Denkmalschutzes** und der **Archäologie**

Auch wenn der Gewässerraum im dicht überbauten Gebiet den baulichen Gegebenheiten angepasst und die Mindestbreiten unterschritten werden können, muss der verbleibende Gewässerraum den Hochwasserschutz gewährleisten und minimale, ökologische Funktionen wahrnehmen. Der Gewässerraum darf nur so weit beansprucht werden, wie dies zwingend nötig ist.

Anordnung des Gewässerraums

Der Gewässerraum wird in der Regel beidseitig gleichmässig zum Gewässer angeordnet. Bei besonderen Verhältnissen kann davon abgewichen werden, z. B. zur Verbesserung des Hochwasserschutzes, für Revitalisierungen, zur Förderung der Artenvielfalt, als Anordnungsspielraum bei bestehenden Bauten und Anlagen oder um den Gewässerraum im dicht überbauten Gebiet nicht den baulichen Gegebenheiten anpassen zu müssen. Voraussetzung dafür ist, dass in der Gesamtbilanz aller Interessen eine insgesamt bessere Lösung erzielt werden kann und die Funktionen des Gewässerraums nicht geschmälert werden.

Bestandesgarantie und Bewilligungsfähigkeit von bestehenden Bauten und Anlagen

Bereits bestehende, rechtmässig erstellte und bestimmungsgemäss nutzbare Bauten und Anlagen, die sich innerhalb des Gewässerraums befinden, sind in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt. Sie dürfen weiterhin genutzt und unterhalten werden. Sie geniessen in der Bauzone darüber hinaus eine erweiterte Bestandesgarantie (§ 357 PBG). Damit bleiben gewisse Um- und Ausbauten/Erweiterungen sowie Nutzungsänderungen möglich. Vorbehalten bleiben anderslautende baurechtliche Bestimmungen. Im Grundsatz ist keine weitere Beanspruchung des Gewässerraums durch ober- und unterirdische Bauten und Anlagen unter dem Titel der Bestandesgarantie möglich. Für Erweiterungen, Ersatzbauten und Neuanlagen im Gewässerraum ist eine Einzelfallbeurteilung nötig. Sie sind grundsätzlich nur bewilligungsfähig, wenn sie nachweislich im öffentlichen Interesse liegen und standortgebunden sind.

Nebst den in Art. 41c Abs. 1 GSchV genannten Fuss- und Wanderwegen, Flusskraftwerken und Brücken sind auch weitere im öffentlichen Interesse liegende Infrastruktur- und Erholungsanlagen im Gewässerraum bewilligungsfähig, sofern sie in einem übergeordneten Gesamtkonzept stehen, die Gewässerschutz-, Natur- und Heimatschutzinteressen (Gefährdung von Habitaten und Landschaften) nicht verletzen und aus topographischen Gründen auf einen Standort am Gewässer angewiesen sind (standortgebundene Teile von Anlagen, die der Wasserentnahme oder -einleitung dienen wie z.B. ein Abwasserkanal im Freispiegel, Drainagehauptleitungen und Pumpwerke) oder aus erholungsfunktionalen Gründen am Gewässer liegen müssen. In jedem Fall müssen das öffentliche Interesse nachgewiesen und alternative Standorte geprüft werden. Wirtschaftlichkeitsüberlegungen allein sind nicht hinreichend. Der Eingriff in den Gewässerraum muss so gering wie möglich gehalten werden. Ausserhalb der Bauzone kommt innerhalb des Gewässerraums Art. 41c Abs. 2 GSchV und somit die verfassungsrechtliche Bestandesgarantie zur Anwendung. Für die Erweiterung, den Ersatz oder die Neuanlage von nicht standortgebundenen und/oder nicht im öffentlichen Interesse liegenden Bauten und Anlagen ist bei Vorliegen neuer Erkenntnisse in dicht überbauten Gebieten auch nach der Festlegung des Gewässerraums eine Ausnahmewilligung möglich, falls die Bauten und Anlagen zonenkonform sind und keine überwiegenden (Gewässerschutz-) Interessen (insbesondere Hochwasserschutz) dagegensprechen.

Gestaltung und Bewirtschaftung im Gewässerraum

Rechtmässig erstellte und bestimmungsgemäss nutzbare Bauten und Anlagen im Gewässerraum sind in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt. Neue Bauten und Anlagen sind im Gewässerraum grundsätzlich nicht mehr bewilligungsfähig, es sei denn, sie sind im öffentlichen Interesse und standortgebunden. Unter «Bauten und Anlagen» werden nicht nur jene Bauten und Anlagen verstanden, die einer Baubewilligungspflicht nach kantonalem Recht unterstehen. Unter «Bauten und Anlagen» im Sinne der Gewässerschutzgesetzgebung fallen sämtliche Bauten und Anlagen gemäss dem raumplanungsrechtlichen Begriff

der Bauten und Anlagen; d. h. jene künstlich geschaffenen und auf Dauer angelegten Einrichtungen, die in bestimmter fester Beziehung zum Erdboden stehen und die Nutzungsordnung zu beeinflussen vermögen, weil sie entweder den Raum äusserlich erheblich verändern, die Erschliessung belasten oder die Umwelt beeinträchtigen. Eine konkretisierende Begriffsbeschreibung findet sich in § 1 der Allgemeinen Bauverordnung (ABV). Auch im Siedlungsgebiet darf der Gewässerraum nur extensiv bewirtschaftet werden. Der Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln ist grundsätzlich verboten. Eine extensive Gartennutzung soll aber möglich bleiben. Bereits heute ist gemäss der Chemikalien-Risikoreduktionsverordnung des Bundes (ChemRRV) in einem beidseitigen Drei-Meter-Streifen entlang der Gewässer die Verwendung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln verboten. Der Gewässerraum soll derart ausgeschieden werden, dass der Drei-Meter-Streifen gemäss ChemRRV in der Regel im Gewässerraum enthalten ist.

Die Bewirtschaftung (minimal notwendiger Einsatz von Dünger und ggf. Pflanzenschutzmitteln) gewisser Anlagen, für die nachweislich ein grosses öffentliches Interesse besteht (z.B. Rasenflächen von öffentlichen Parkanlagen oder Fussballplätzen), fällt unter den Titel der Bestandesgarantie, soweit die Vorgaben der ChemRRV eingehalten werden.

In von der Gewässerraumfestlegung betroffenen Waldarealen bleibt die Waldbewirtschaftung, insbesondere die Holznutzung, auch im Gewässerraum uneingeschränkt möglich. Vorbehalten bleiben die Vorgaben der forstlichen Planung (WEP) sowie Natur- und Landschaftsschutzaufgaben in Schutzgebieten. Auf die Holzlagerung im Gewässerraum ist grundsätzlich zu verzichten (Abschwemmgefahr bei Hochwasser). Sofern eine solche Lagerung im öffentlichen Interesse und standortgebunden ist, kann sie in einer Einzelfallbeurteilung mittels Vereinbarung bewilligt werden. Bei ausparzellierten Lagerplätzen, die im Rahmen von Meliorationen (Waldzusammenlegungen) entstanden sind, sowie bei eingedolten Bächen ist keine Vereinbarung nötig. Im Rahmen des Gewässerunterhalts sind die statisch festgesetzten Waldgrenzen zu respektieren (Mähen auf Waldareal ist nicht zulässig). Der durch den Gewässerraum betroffene Waldboden bleibt weiterhin der Waldgesetzgebung unterstellt.

Betroffenheit weiterer landwirtschaftlicher Interessen

Fruchtfolgeflächen im Gewässerraum

Gemäss Art. 36a Abs. 3 GSchG gilt der Gewässerraum nicht als Fruchtfolgefläche (FFF). Überschneidet der Gewässerraum Flächen, die in den kantonalen Inventaren bereits als Fruchtfolgeflächen (FFF) verzeichnet sind, müssen die Kantone nach Art. 41bis GSchV diejenigen Böden, die sich im Gewässerraum befinden und die (gemäss Sachplan FFF und RPV) weiterhin FFF-Qualität haben, separat ausweisen. Diese Böden können – als Potenzial – weiterhin zum Kontingent gezählt werden, erhalten aber einen besonderen Status. Im Krisenfall sind gemäss dem jeweiligen Notfallbeschluss die Böden im Gewässerraum mit FFF-Qualität als Letzte und nur im äussersten Notfall zur (vorübergehenden) intensiven Bewirtschaftung beizuziehen; dies ist sinnvoll, da der Gewässerraum insbesondere auch dem Schutz der Gewässer vor Eintrag von Nähr- und Schadstoffen der Landwirtschaft dient.

Für einen effektiven Verlust an FFF ist nach den Vorgaben der Sachplanung des Bundes nach Art. 13 RPG Ersatz zu leisten. Ein solcher Verlust liegt jedoch erst vor, wenn FFF im oder ausserhalb des Gewässerraums durch ein Wasserbauprojekt effektiv beansprucht werden. Falls der Gewässerraum Kulturland enthält, so ist bei der Planung eines Hochwasserschutz-, Revitalisierungs- oder Natur- und Landschaftsschutzprojekts am Gewässer zu gegebener Zeit in einer stufengerechten Interessenabwägung zu prüfen, wie die Beanspruchung von Kulturland und insbesondere von FFF durch eine Anpassung des Projekts minimiert werden kann (Art. 3 Abs. 2 Bst. a RPG).

Meliorationswege

Gemäss Art. 41c Abs. 1 Bst. b GSchV sind land- und forstwirtschaftliche Spur- und Kieswege (u.a. Meliorationswege) mit Abstand von mindestens 3 m von der Uferlinie des Gewässers zulässig, wenn topografisch beschränkte Platzverhältnisse vorliegen. Zusätzlich kann die Behörde gemäss Art. 41c Abs. 4bis GSchV bei Strassen und Wegen mit einer Tragschicht oder bei Eisenbahnlinien entlang von Gewässern, wenn der Gewässerraum landseitig nur wenige Meter über die Verkehrsanlage hinausreicht, für den landseitigen

Teil des Gewässerraums Ausnahmen von den Bewirtschaftungseinschränkungen nach Art. 41c Abs. 3 und 4 GSchV bewilligen, wenn keine Dünger oder Pflanzenschutzmittel ins Gewässer gelangen können. Diese Spezialregelung kann somit auch beim landseitigen Teil eines Gewässerraums, der über einen Meliorationsweg hinausragt, zur Anwendung kommen. Meliorationswege entlang von Gewässern werden häufig auch vom Gewässerunterhalt benutzt. Dann sind sie im Gewässerraum zulässig, da sie damit u.a. dem Hochwasserschutz dienen. Aus diesen Gründen sind Meliorationswege bei der Ausscheidung des Gewässerraums nicht speziell zu berücksichtigen.

Übergangsbereich

Zusätzlich zum Gewässerraum sollen die Gemeinden in Zukunft mit Gewässerabstandslinien einen Zwischenraum bezeichnen können, der einen Übergangsbereich zwischen dem Gewässerraum und angrenzenden Hoch- und Tiefbauten sichern soll. Dazu ist im Entwurf des neuen Wassergesetzes vorgesehen, § 67 PBG derart anzupassen, dass die Gemeinden die zulässigen Nutzungen innerhalb der Gewässerabstandslinien neu in der BZO definieren können. Damit kann verhindert werden, dass Hoch- und Tiefbauten direkt bis an den Gewässerraum errichtet und dadurch gewässerseitig keine Kleinbauten und Anlagen mehr erstellt werden können oder der Zugang für den Unterhalt erschwert wird. Bereits vorhandene Gewässerabstandslinien, die sich ortsplanerisch bewährt haben, können beibehalten werden.

Übergeordnete Prinzipien

- Folgende übergeordnete Prinzipien kommen bei der Ausscheidung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet zur Anwendung:
- Die Festlegung des Gewässerraums erfolgt im gesamten Siedlungsgebiet sowohl bei den Fließgewässern als auch bei den stehenden Gewässern.
- Das «Siedlungsgebiet» umfasst die folgenden Zonen gemäss PBG: Bauzonen, Freihaltezonen, Erholungszonen, Reservezonen.
- Bei landwirtschaftlich genutzten Freihaltezonen, welche sich weitab vom übrigen Siedlungsgebiet befinden, wird vorderhand noch keine Ausscheidung und Festlegung des Gewässerraums vorgenommen. Die Festlegung erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt mit der Festlegung des Gewässerraums im Nicht-Siedlungsgebiet. Solange der Gewässerraum nicht rechtskräftig festgelegt wurde, kommen die Übergangsbestimmungen der GSchV zur Anwendung.
- Zur Bestimmung des nötigen Gewässerraums wird das Gewässer in sinnvolle Abschnitte unterteilt.
- Bildet ein Gewässer die Grenze zwischen dem Siedlungs- und dem Landwirtschaftsgebiet bzw. zwischen dem Siedlungsgebiet und dem Wald, wird der Gewässerraum beidseitig ausgeschieden, d.h. auch im Landwirtschaftsgebiet und im Wald.
- Bei kurzen sogenannten Verbindungsabschnitten (max. 300 m Länge) zwischen Siedlungsgebieten wird der Gewässerraum in der Regel durchgezogen, auch wenn dadurch beidseitig Nicht-Siedlungsgebiet (Landwirtschaftszone oder Wald) betroffen wird.
- Verläuft das Gewässer durch ein Waldstück, welches von Siedlungsgebiet umgeben ist und tangieren die geltenden Übergangsbestimmungen oder der potenzielle Gewässerraum das Siedlungsgebiet, wird der Gewässerraum auch im Waldstück ausgeschieden. Durch den Gewässerraum beanspruchter Waldboden bleibt weiterhin der Waldgesetzgebung unterstellt.
- Bildet ein Gewässer die Grenze zwischen zwei Gemeinden bzw. liegt es an der Grenze, wo das Gewässer von der einen Gemeinde in die nächst unterliegende verläuft, wird die Ausscheidung des Gewässerraums aufeinander abgestimmt und die Festlegung zwischen den Gemeinden koordiniert.
- Bei einer Anpassung des Gewässerraums orientiert sich dieser an zusammenhängenden Siedlungseinheiten/-strukturen. Gebäude sind bei der Gewässerraumfestlegung grundsätzlich nicht zu umfahren, das Anschneiden durch den Gewässerraum ist, auch bei bestehenden Schutzobjekten, in Kauf zu nehmen. Sind die Vo-

raussetzungen für eine Reduktion gegeben, ist jedoch zu prüfen, wie weit der Gewässerraum reduziert werden kann, um das Anschneiden von Schutzobjekten möglichst gering zu halten bzw. zu vermeiden. Der Gewässerraum ist vorzugsweise gleichmässig breit als kontinuierlicher Korridor auszuscheiden, d.h. es sind keine abrupten Richtungswechsel vorzunehmen. Die Anpassung an harmonisch verlaufende Fassadenlinien oder eine asymmetrische Anordnung ist mit einer entsprechenden Begründung möglich.

- Die Ausscheidung des minimalen Gewässerraums gemäss GSchV und die Prüfung zur Erhöhung des Gewässerraums sollen mit verhältnismässigem Aufwand möglich sein.
- Eine Anpassung des Gewässerraums im dicht überbauten Gebiet (Reduktion) macht vertiefte Abklärungen nötig. Eine umfassende Interessenabwägung muss sichergestellt werden. Im Rahmen der Gewässerraumfestlegung im vereinfachten Verfahren wird ein Abschnitt nur dann abschliessend als «dicht überbaut» oder «nicht dicht überbaut» bezeichnet, wenn für den betreffenden Abschnitt eine Reduktion erfolgt (und damit der detaillierte Nachweis anhand der Indizien für das Vorliegen von dicht überbautem Gebiet zwingend erbracht werden und positiv ausgefallen sein musste) oder eine Reduktion im Detail geprüft wurde, der detaillierte Nachweis jedoch zeigte, dass die Indizien für das Vorliegen von dicht überbautem Gebiet nicht ausreichend erfüllt sind. An Abschnitten, an denen nicht vordergründig die Absicht besteht, den minimalen Gewässerraum zu reduzieren, soll anhand einer groben Einschätzung lediglich eine Tendenz für «dicht überbaut» oder «nicht dicht überbaut» angegeben werden. Aus der Bezeichnung einer Tendenz zu dicht überbaut lässt sich keinen Anspruch auf eine spätere Reduktion des Gewässerraums oder auf eine Ausnahmegewilligung im Fall eines Bauvorhabens ableiten. Umgekehrt lässt sich aus der Bezeichnung einer Tendenz zu nicht dicht überbaut nicht ableiten, dass eine Reduktion des Gewässerraums oder die Erteilung einer Ausnahmegewilligung zu einem späteren Zeitpunkt ausgeschlossen ist. Die Tendenz lässt die Möglichkeit offen, die abschliessende Beurteilung im Bedarfsfall zu gegebener Zeit, stufengerecht für das jeweilige Vorhaben vorzunehmen und kann für diesen Fall als Argument beigezogen werden.

2. Grundlagenübersicht zur Interessenermittlung

2.1. Einführung

Das Resultat des Grundlagenstudiums ist im Formular Vorabklärung im Anhang A2 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 vorliegt, eingegangen.

2.2. Grundlagen auf Stufe Bund

2.2.1. Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS) (2)

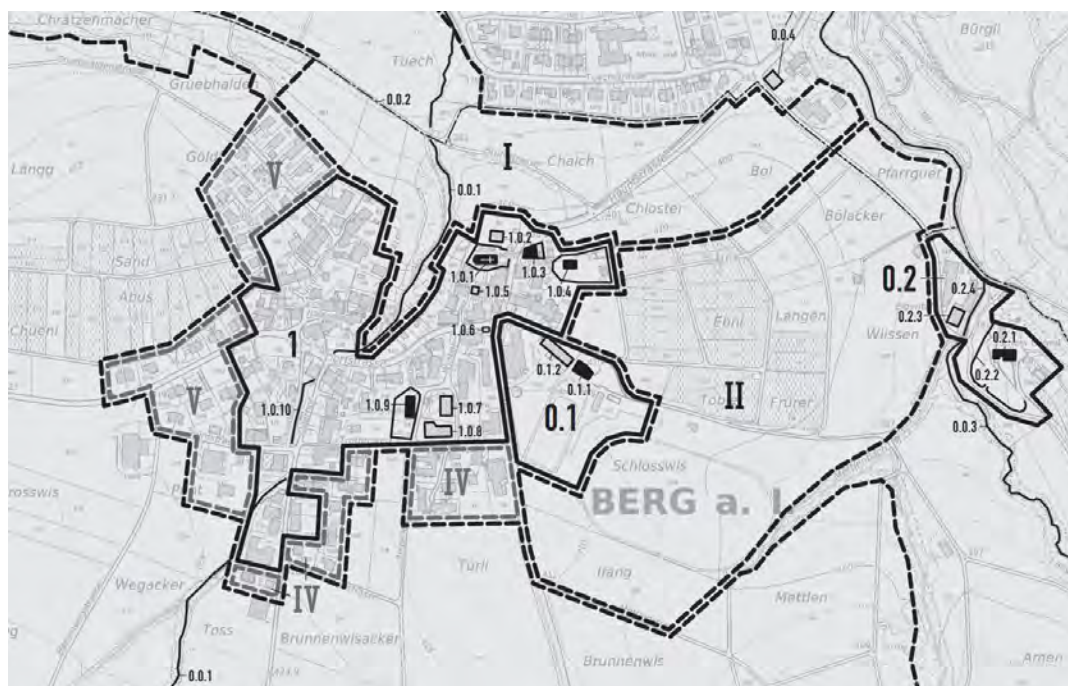
Der Gewässerraum tangiert verschiedene ISOS-Objekte. Die Festlegung des Gewässerraums im vereinfachten Verfahren bewirkt keine erhebliche Beeinträchtigung dieser ISOS-Objekte, zumal noch keine abschliessende Interessenabwägung erfolgte und eine Bautätigkeit grundsätzlich weiterhin möglich ist. Im nachgelagerten Verfahren (z.B. Baubewilligungsverfahren, Hochwasserschutzprojekt, Sondernutzungsplanung usw.) ist eine abschliessende Abwägung zwischen dem konkreten Vorhaben und allen weiteren relevanten privaten und öffentlichen Interessen notwendig. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Bauvorhaben standortgebunden sein können, wenn die Schutzziele des ISOS die anderen Interessen überwiegen. Insbesondere ist auch zu prüfen, ob das konkrete ISOS-Objekt erheblich beeinträchtigt werden könnte und entsprechend ein Gutachten der eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission (ENHK) erforderlich ist.

Bei der geplanten Gewässerraumfestlegung ist teilweise der Perimeter des Bundesinventars der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS) der Gemeinde Berg am Irchel betroffen.

Im ISOS als G Gebiet aufgeführt ist der alte Dorfkern mit der kompakten bäuerlichen Altbebauung beidseits des Altenbachtobels, mit den grosszügig gefasste Strassenräumen und verwinkelte Gassen sowie mit den Wiesen, Obst- und Gemüsegärten in den Zwischenbereichen. Das Gebiet Nr. 1 ist mit A – Erhaltungsziel gekennzeichnet.

In Berg am Irchel im ISOS als Hinweis (o) aufgeführt, ist zudem der Altbach als E Einzelelement Nr. 1.0.10 «Altenbach – schmaler Wiesenbach in Senke». Ausserhalb der Siedlung ist der Altbach als U-Zo Umgebungszone Nr.°0.0.1 «Altbach – tief eingeschnitten in baumbestandenem Tobel, oberer Lauf teils von Büschen begleitet» gekennzeichnet.

Das innerhalb des geplanten Gewässerraums liegende Einzelobjekt Nr.°1.0.10 ist in der Tabelle nach Gewässerraumabschnitt im Planausschnitt im Anhang A4 dargestellt.



Ausschnitt Bundesinventar ISOS – Einzelobjekt Nr. 1.0.10 «Altenbach – schmaler Wiesenbach in Senke» liegt innerhalb des geplanten Gewässerraums (GIS-Browser Kanton Zürich 2022)

2.2.2. Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) (3)

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.

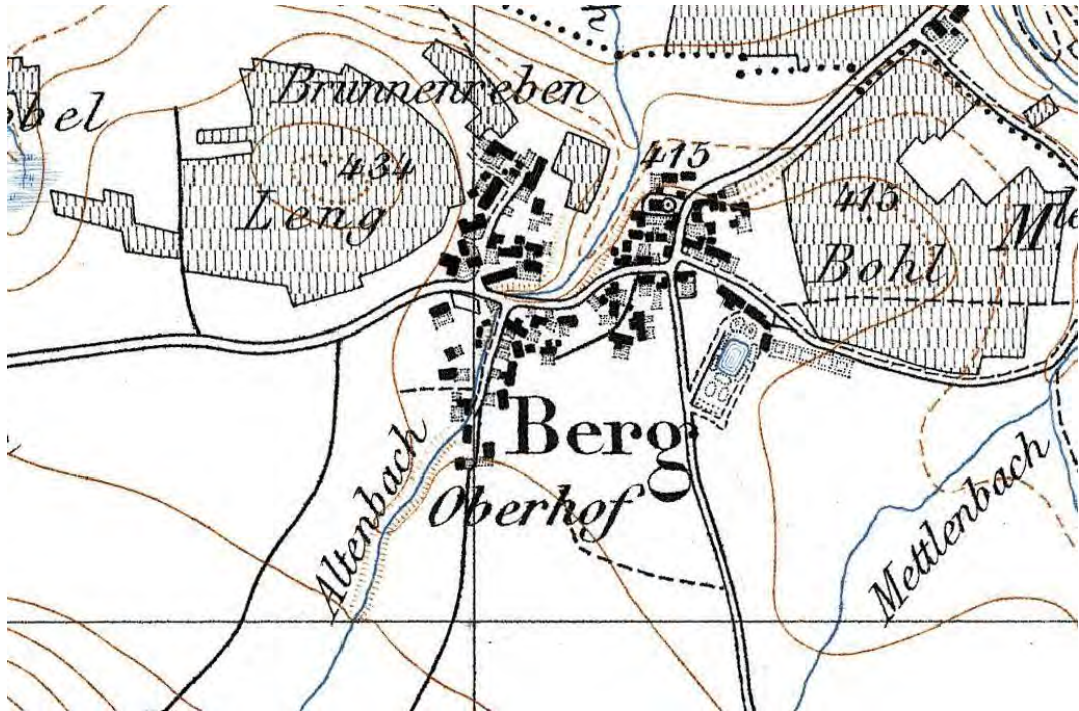
Die Strassenabschnitte ZH 453.1, ZH 453.2, ZH 971, ZH 972, ZH 609 und ZH 977 der Wege und Brücken, die im Bundesinventar der historischen Verkehrswege IVS erfasst sind, sind von der Gewässerraumfestlegung betroffen.

Die betroffenen Objekte ZH 453.1, ZH 453.2, ZH 971, ZH 972, ZH 609 und ZH 977 sind in der Tabelle nach Gewässerraumabschnitt und im Planausschnitt im Anhang A4 dargestellt.

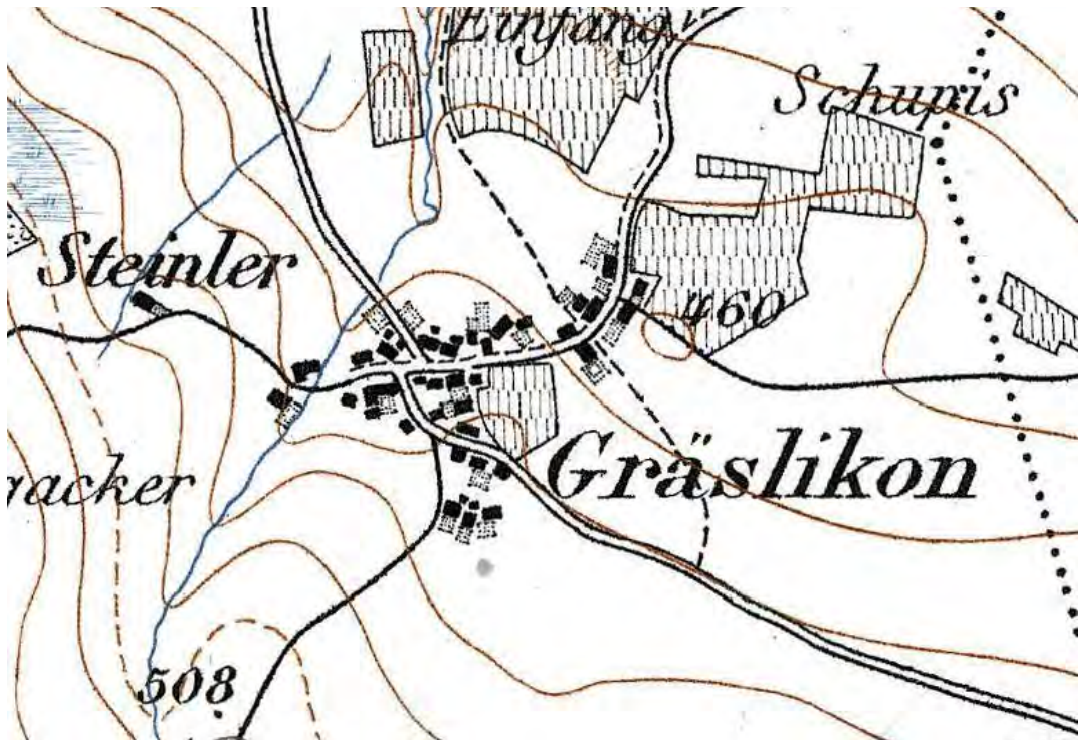
2.2.3. Wild- und Siegfriedkarte (6)

Bei den Wild- und Siegfriedkarten handelt es sich um historische topografische Karten. Die Aufnahme der Wildkarte wurde zwischen 1843 und 1851 im Kanton Zürich durchgeführt. Die Siegfriedkarte wurde in der ganzen Schweiz zwischen 1870 und 1922 aufgenommen und bis 1949 nachgeführt. Für die Gemeinde Berg am Irchel sind eine Wild- und eine Siegfriedkarte (ca. 1850, 1880) vorhanden.

In der Siegfriedkarte vom Jahr 1880 ist das Grosswisbächli nicht dargestellt. Der Altenbach verläuft, mit Ausnahme beim Durchlass «Dorfstrasse», als offenes Gewässer durch das Siedlungsgebiet Berg am Irchel. In Gräslikon ist der Schwämmwisbach/Balibach, mit Ausnahme der Durchlässe «Hauptstrasse» und «Schulstrasse», durchgehend als offenes Gewässer dargestellt. Der Cholrütibach ist auf der Karte nicht ersichtliche.



Ausschnitt Siegfriedkarte 1880 – Altenbach in Berg am Irchel (GIS-Browser Kanton Zürich 2022)



Ausschnitt Siegfriedkarte 1880 – Schwämmwisbach/Balibach in Gräslikon (GIS-Browser Kanton Zürich 2022)

2.3. Kantonale Grundlagen

2.3.1. Raumordnungskonzept Kanton Zürich

Die Gemeinde Berg am Irchel liegt gemäss Raumordnungskonzept Kanton Zürich innerhalb des Handlungsraumes «Kulturlandschaft – Charakter erhalten». Für die Kulturlandschaften ist im Raumordnungskonzept folgender Handlungsbedarf aufgeführt:

- Raumverträglichkeit des Strukturwandels in der Landwirtschaft sicherstellen
- Nutzung brachliegender Gebäude, besonders in den Ortskernen und mit Rücksicht auf kulturgeschichtliche Objekte ermöglichen
- Noch verbliebene unverbaute Landschaftskammern erhalten und ausgeräumte Landschaften aufwerten
- Entwicklungsperspektiven konkretisieren, attraktive Ortszentren schaffen und Ortsdurchfahrten gestalten
- Auf eine weitergehende Steigerung der Erschliessungsqualität verzichten
- Möglichkeiten für die interkommunale Zusammenarbeit stärken
- Zusammenhängende Landwirtschafts-, Erholungs- und Naturräume sichern

2.3.2. Kantonaler Richtplan

Zentrumsgebiete (10)

Im Zusammenhang mit der Siedlungsentwicklung nach innen ist der Nutzungsdruck auf Bauland (für die bauliche Verdichtung) und Freiraum (für die Erholung) sehr hoch. Zentrumsgebiete eignen sich aufgrund ihrer Lage und ihrer Funktion als Siedlungsschwerpunkte für eine überdurchschnittliche Nutzungsdichte sowie künftige bauliche Verdichtung. Für beide Nutzungen (Verdichtung und Erholung) müssen Spielräume geschaffen und gesichert werden.

Die Gemeinde Berg am Irchel weist kein kantonales Zentrumsgebiet im Bereich des Gewässerraums auf.

Zentrumsgebiete gemäss kantonalem Richtplan gelten als Indiz für dicht überbaut (vgl. Kapitel 4.3).

Schutzwürdiges Ortsbild (11)

Die geplante Gewässerraumfestlegung befindet sich im schutzwürdigen Ortsbild «Berg am Irchel ISOS ID: 5303».

Freihaltegebiet (13)

Das Tobel des Altenbach befindet sich gemäss kantonalem Richtplan in einem Freihaltegebiet. Dieses bezweckt den Umgebungsschutz des Ortsbildes und die Siedlungstrennung.

Landschaftsschutz und -fördergebiete (15)

Am Siedlungsrand «Berg am Irchel» und «Gräslikon» sowie beim Weiher «Schloss Berg» bezeichnet der kantonale Richtplan das Landschaftsförderungsgebiet «unteres Tössstal–Irchel –Flaach–Schwerzenberg».

Die Förderschwerpunkte für das Gebiet sind:

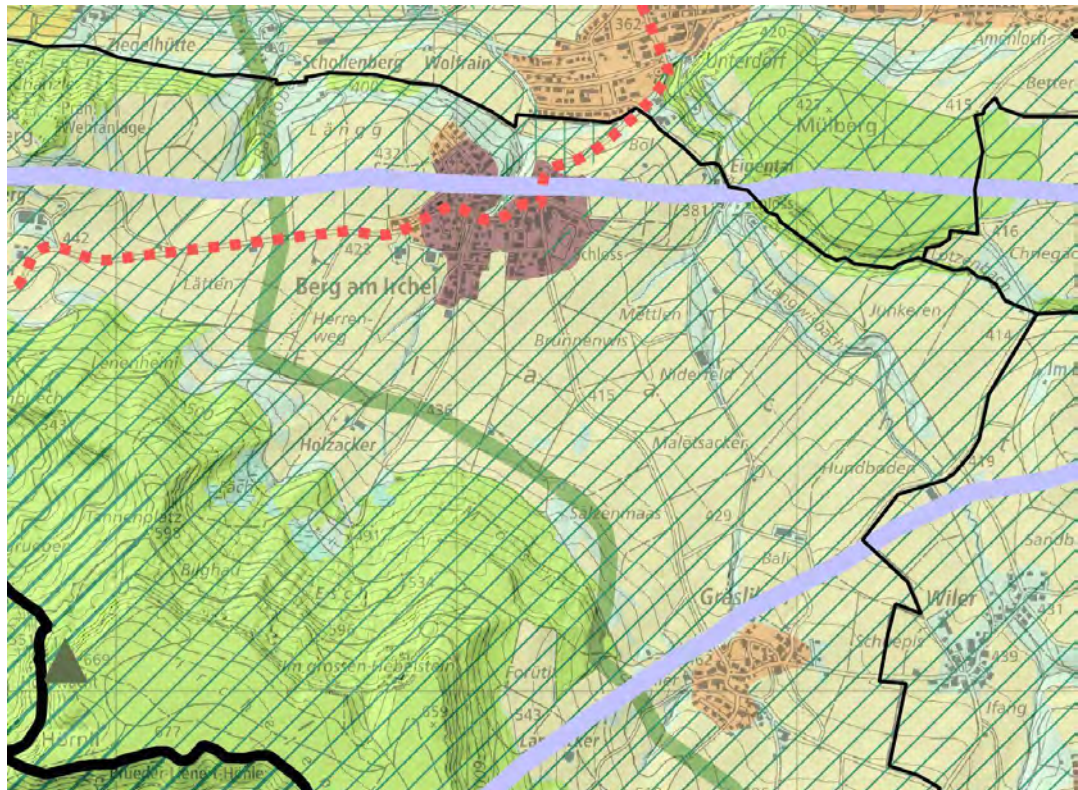
- Landwirtschaft: Rebberge erhalten
- Naturschutz: Vernetzung Thur-, Rhein-, Tössauen, Mosaik trocken/feucht fördern, lichten Wald erhalten, Gewässersystem Töss aufwerten
- Landschaftsbild: Zerschneidung vermeiden, unverbaute Räume erhalten

Fruchtfolgefleichen (20)

Dies Siedlungsgebiete «Berg am Irchel» und «Gräslikon» sind von Fruchtfolgefleichen umgeben.

Radroute von nationaler Bedeutung (21)

Der Altenbach wird von einer Radroute von nationaler Bedeutung gequert.



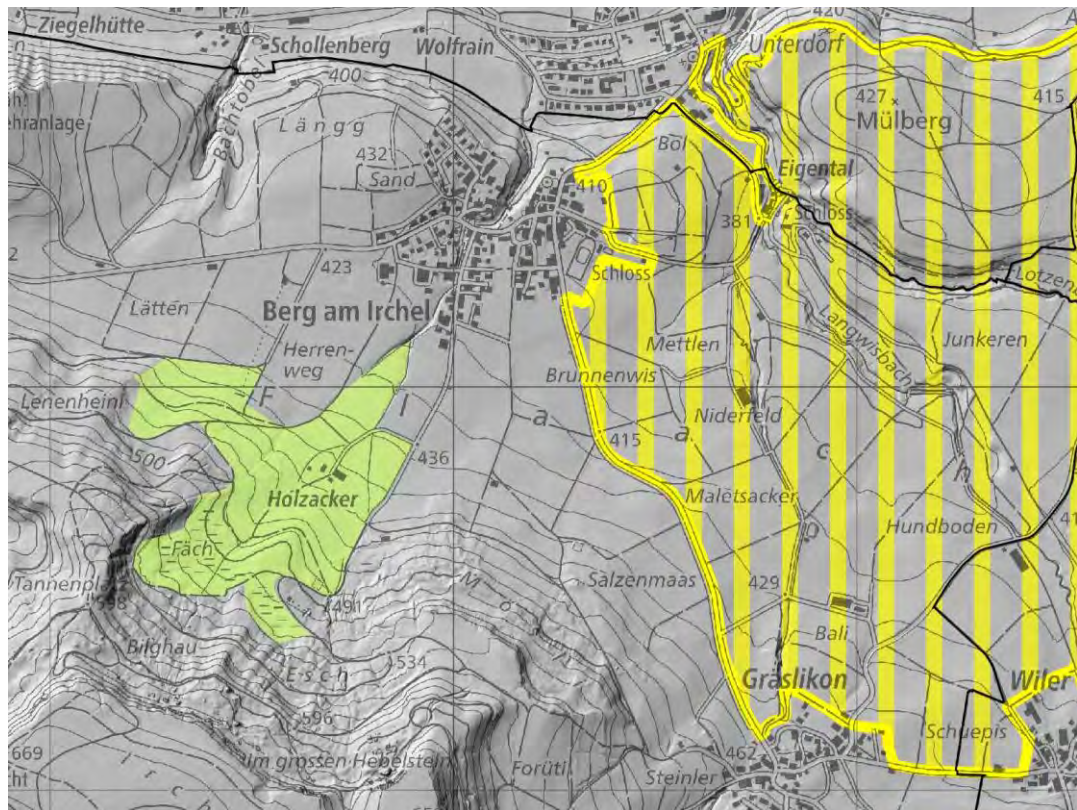
Ausschnitt kantonaler Richtplan – grüne Schraffur = Landschaftsförderungsgebiet/Freihaltegebiet, rote Punktlinie = bestehende Radroute von nationaler Bedeutung (GIS-Browser Kanton Zürich 2022)

2.3.3. Kantonales Inventar der Landschaftsschutzobjekte (24.2)
Ans Siedlungsgebiet «Berg am Irchel»/«Gräslikon» grenzt ein kantonales Landschaftsschutzobjekt – Agrarlandschaft zwischen Neftenbach und Flaach Objekt-Nr. 5505.

Die geplante Gewässerraumfestlegung befindet sich teilweise innerhalb des Inventarobjektes «Agrarlandschaft».

Im Objektblatt für das Objekt-Nr. 5505 sind die nachfolgend aufgeführten spezifischen Schutzziele enthalten:

- Erhalt der kompakten und landschaftsverträglichen Siedlungsstruktur durch eine landschaftsintegrierende Gestaltung des Siedlungsrandes
- Erhalt der landwirtschaftlichen Nutzung ohne Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und Ermöglichung einer landschaftsverträglichen Entwicklung
- Erhalt des weiten und ruhigen Charakters der Landschaft
- Erhalt und Entwicklung des vielfältigen Nutzungsmosaiks in den Teilräumen Hueb und Umbelen
- Erhalt von prägender Topografie und Relief der geomorphologischen Objekte
- Erhalt der Bachtobel



Ausschnitt kantonales Inventar der Landschaftsschutzobjekte – gelbe Schraffur = Inventarobjekt Agrarlandschaft (GIS-Browser Kanton Zürich 2022)

2.3.4. Öffentliche Oberflächengewässer (25)

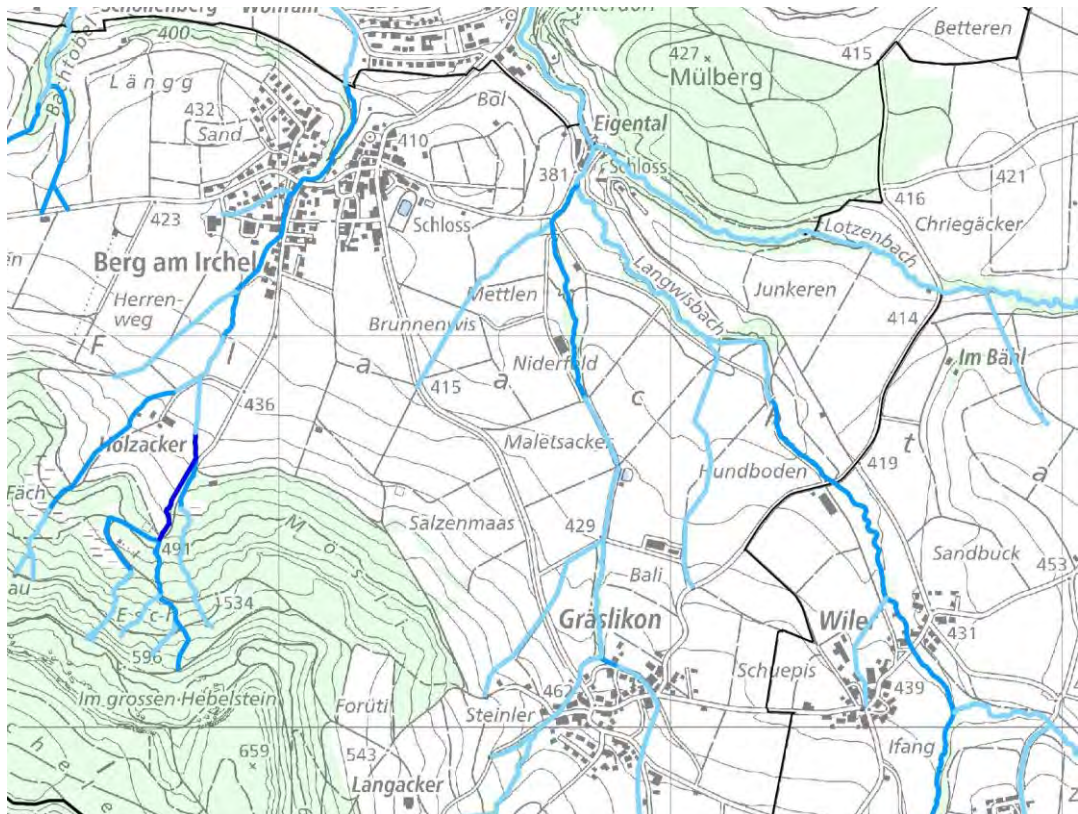
Die öffentlichen Oberflächengewässer werden in vier Klassen eingeteilt, in Abhängigkeit davon, ob sie offen oder eingedolt sind und ob sie über eine eigene Parzelle verfügen. In der Karte der öffentlichen Oberflächengewässer sind auch Wasserrechte sowie bereits festgelegte Gewässerräume aufgeführt. Die in der Karte der öffentlichen Oberflächengewässer verzeichnete Gewässerachse ist massgebend für die Lage des Gewässerraums. Die Lage der Gewässerachse ist abschnittsweise anhand der örtlichen Gegebenheiten zu überprüfen und ggf. anzupassen. Nach der öffentlichen Auflage wurde die Gewässerachse im Abschnitt Ba_3, aufgrund einer Einwendung, durch einen Geometer neu geortet (MÖKA AG, 17.5.2024). Für die Festlegung des Gewässerraums wurde im Abschnitt Ba_3 die neu bestimmte Gewässerachse verwendet.

2.3.5. Ökomorphologie Fliessgewässer (26)

Die Ökomorphologie bezeichnet die strukturelle Ausprägung eines Gewässers und dessen Uferbereiche. In der Karte Gewässer-Ökomorphologie werden die Gewässer abschnittsweise klassifiziert bzw. den Klassen «natürlich/naturnah», «wenig beeinträchtigt», «stark beeinträchtigt», «künstlich/naturfremd» und «eingedolt» zugewiesen. Neben der Ökomorphologie sind in der Karte auch Abstürze und Bauwerke verzeichnet. Der Karte Gewässer-Ökomorphologie sind zudem Angaben zur Gerinnesohlenbreite und Breitenvariabilität je Gewässerabschnitt zu entnehmen, welche für die Ermittlung der minimalen Gewässerraumbreite relevant sind. Ausführungen je Gewässerabschnitt sind im Kapitel 4 aufgeführt.

2.3.6. Revitalisierungsplanung Fliessgewässer (28)

Der Revitalisierungsplan zeigt das Revitalisierungspotential (Nutzen für Natur und Landschaft im Verhältnis zum Aufwand) sowie die Priorisierung über die gesamten Gewässernetze des Kantons Zürich auf. Die 1. Priorität hat einen Umsetzungshorizont von 20 Jahren (2015-2035). Im Projektperimeter gibt es keine Gewässer bzw. Abschnitt mit einem grossen Revitalisierungsnutzen für Natur und Landschaft im Verhältnis zum Aufwand. Weitere Ausführungen je Gewässerabschnitt sind im Kapitel 4 aufgeführt.



Ausschnitt kantonale Revitalisierungsplanung – dunkelblaue Linie = grosser Revitalisierungsnutzen, hellblaue Linie = geringer Revitalisierungsnutzen (GIS-Browser Kanton Zürich 2022)

2.3.7. Historische Gewässerkarte im GIS-Browser (29)

Die historische Gewässerkarte zeigt die Veränderungen des zürcherischen Gewässernetzes seit dem 19. Jahrhundert.

Die geplante Gewässerraumfestlegung folgt in sämtlichen Abschnitten des Altenbachs dem natürlichen/historischen Gewässerverlauf (vgl. historische Gewässerkarte des Kantons Zürich und Anhang A6).

Das Grosswisbächli und der Cholrütibach sind gemäss der historischen Gewässerkarte «eingedolte Bäche». Ein Teil des Abschnitts Ba_3 (Schwämmwisbach/Balibach, vgl. Abschnittsbildung im Kapitel 3) ist in der Karte als «zwischen ~1890 und ~1980 verschwundenes Gewässer» bzw. als «eingedolter Bach» bezeichnet.

Der eingedolte Abschnitt des Cholrütibachs liegt mehrheitlich im Bereich von Böden, die in ihrem Aufbau bereits massgeblich anthropogen verändert sind (Hinweisfläche für anthropogene Böden < 2 ha; vgl. Hinweiskarte anthropogene Böden des Kantons Zürich und Anhang A6).



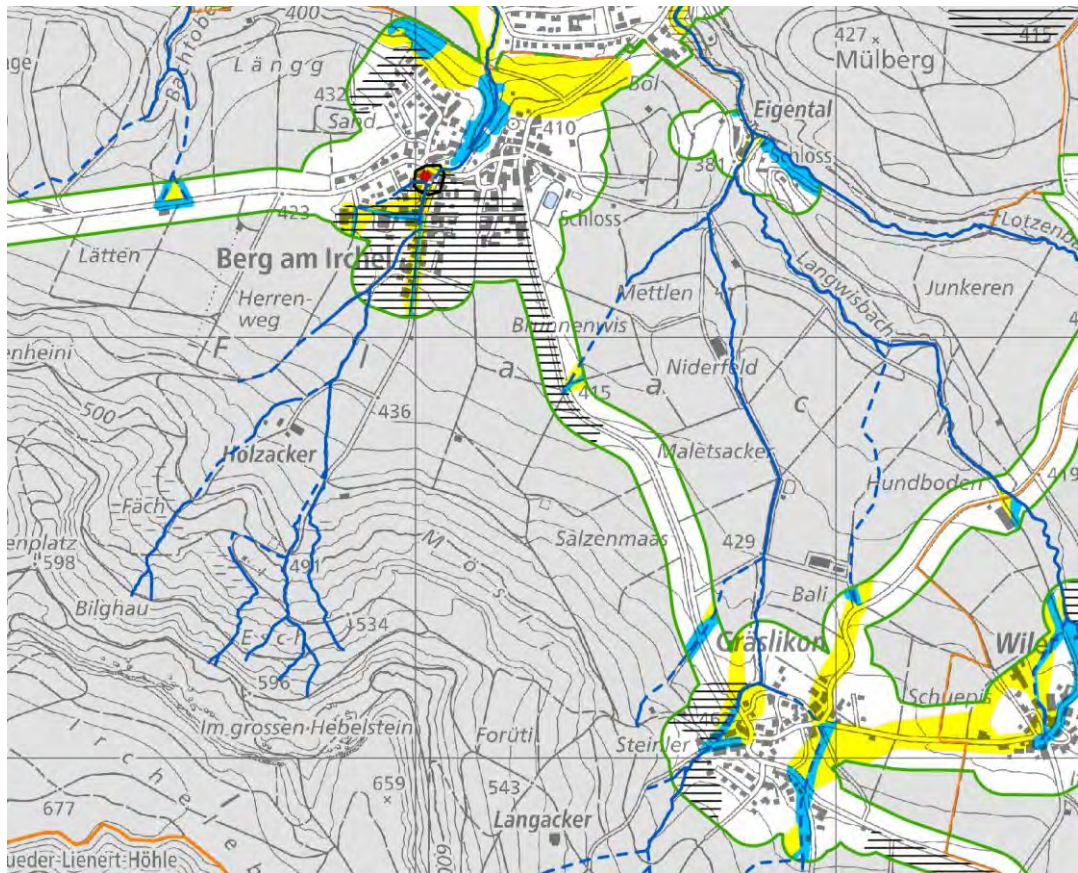
Ausschnitt historische Gewässerkarte – blaue Linie = seit ~1850 in ihrer Lage unveränderte Gewässer (Altenbach, Weiher Schloss Berg), grüne Punktlinie = eingedoltes Grosswisbächli (GIS-Browser Kanton Zürich 2022)



Ausschnitt historische Gewässerkarte – rote Linie = zwischen ~1890 und ~1980 verschwundenes Gewässer (Schwämmwisbach), blaue Linie = seit ~1850 in der Lage unverändertes Gewässer (Bali-bach), grüne Punktlinie = eingedolter Cholrütibach/Schwämmwisbach (GIS-Browser Kanton Zürich 2022)

2.3.8. Naturgefahrenkarte (30)

Die Naturgefahrenkarte zeigt, welche Gebiete durch Naturgefahren gefährdet sind. Gemäss Vorgaben des Bundes werden vier verschiedene Gefahrenstufen unterschieden, welche aus der Untersuchung der beiden Hauptprozesse Hochwasser sowie Massenbewegungen (Steinschlag/Blockschlag, Rutschungen und Hangmuren) resultieren. Für weitere Hinweisprozesse (Oberflächenabfluss/Vernässung, Ufererosion, Übermürung/Übersauration, Grundwasseraufstoss, Rückstau in Kanalisation) werden Hinweisflächen erfasst. Bestandteil der Naturgefahrenkarte ist die Schwachstellenkarte. Die Schwachstellenkarte ist eine gemeindespezifische Karte der Schwachstellen für Hochwasserereignisse unterschiedlicher Jährlichkeiten gemäss Naturgefahrenkartierung. Daraus kann gelesen werden, ab welcher Wassermenge das Wasser bei einem Gewässerabschnitt oder einer punktuellen Stelle (Brücke, Durchlass oder Eindolung) über die Ufer tritt und welche die Ursachen für Überflutungen sind (ungenügende Gerinnekapazität, Verkläuserung durch Schwemmholz und Geschiebe, Rückstau, Damminstabilität, Erosion oder Auflandung). Ausführungen je Gewässerabschnitt sind im Kapitel 4 sowie im Anhang A3 aufgeführt.

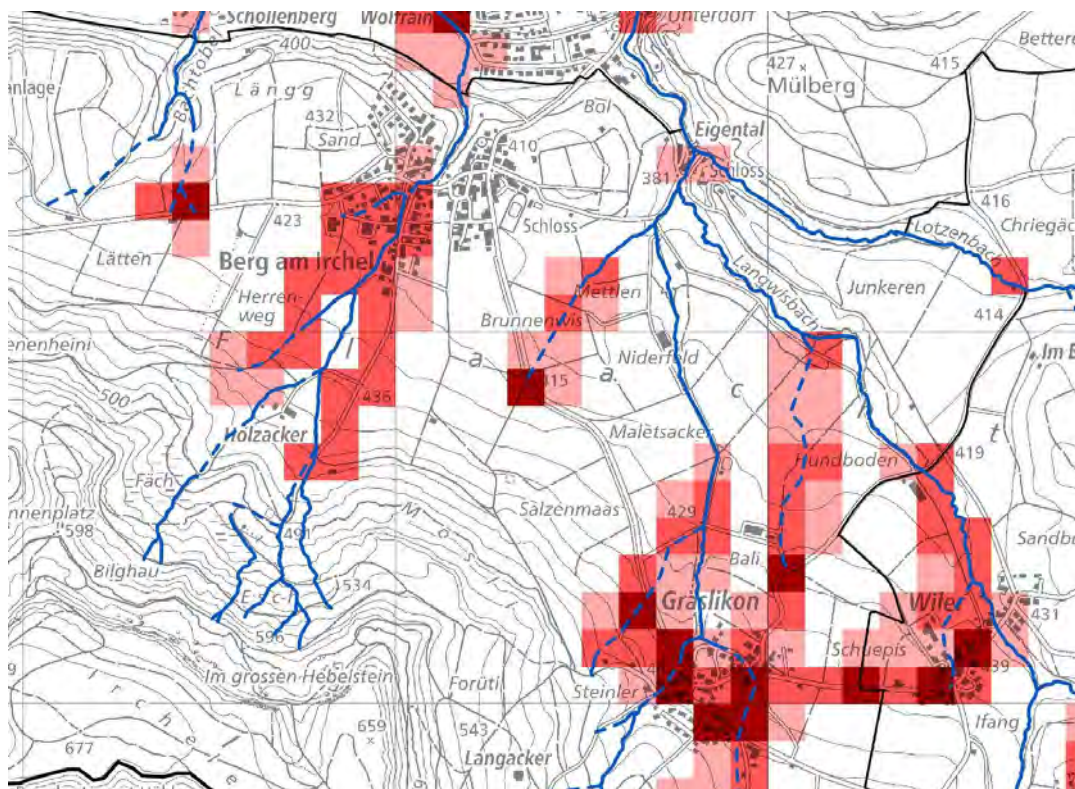


Ausschnitt Gefahrenkarte Naturgefahren – rote Fläche = erhebliche Gefährdung, blaue Fläche = mittlere Gefährdung, gelbe Fläche = geringe Gefährdung (GIS-Browser Kanton Zürich 2022)

2.3.9. Risikokarte Hochwasser (32)

Die Gefahrenkarte allein zeigt nur die Gefährdung auf. In der Risikokarte werden neben den gefährdeten Flächen auch die betroffenen Werte (Personen, Sachwerte, Versorgung, Kultur und Umwelt) betrachtet. Sie liefert damit wichtige Informationen für eine risikobasierte Planung und Priorisierung von Schutzmassnahmen.

Im Projektperimeter sind mehrere Bereiche mit mittlerem und grossem Risiko verzeichnet.



Ausschnitt Risikokarte Hochwasser – dunkelrote Fläche = grosses Risiko, hellrote Flächen = kleines Risiko (GIS-Browser Kanton Zürich 2022)

2.3.10. Infrastrukturprojekte (36)

Der Kanton Zürich plant gemäss Angaben der Gemeinde eine Sanierung der Dorfstrasse im Jahr 2023. Im Rahmen der Kantonsstrassensanierung soll zudem der Durchlass beim Altenbach erweitert werden. Pläne oder weitere Grundlagen zum Sanierungsprojekt liegend der Gemeinde nicht vor.

2.3.11. Fuss- und Wanderwege (39)

Abschnittsweise (AI_2 und AI_4) liegt der bestehende Wanderweg «Flaach – Irchel Hochwacht, Route Nr. 255» innerhalb des geplanten Gewässerraums des Altenbachs. Der Wanderweg führt im Projektperimeter entlang der Strasse «Oberhof» und Dorfstrasse.

2.3.12. Kantonale Staatsstrassengrundstücke (41)

Vom Gewässerraum tangiert werden die kantonalen Staatsstrassengrundstücke Nr. 1021 (Altenbach), Nr. 917 (Schwämmwischbach/Balibach) und Nr. 1208 (Cholrütibach).

2.3.13. Inventar für Schutzobjekte von überkommunaler Bedeutung (Kantonale Denkmalschutzobjekte) (42)

Gemäss § 203 Abs. 1 lit. c des Planungs- und Baugesetzes (PBG) sind Schutzobjekte Ortskerne, Quartiere, Strassen und Plätze, Gebäudegruppen, Gebäude und Teile sowie Zugehör von solchen, die als wichtige Zeugen einer politischen, wirtschaftlichen, sozialen oder baukünstlerischen Epoche erhaltenswürdig sind oder die Landschaften oder Siedlungen wesentlich mitprägen, mitsamt der für ihre Wirkung wesentlichen Umgebung. Darüber hinaus können auch wertvolle Park- und Gartenanlagen, Bäume und Baumbestände, Feldgehölze und Hecken Teil des Schutzobjektes sein (vgl. § 203 Abs. 1 lit. c und f PBG). Denkmäler sind Teil des geschichtlichen Erbes. Durch ihre Denkmäler schützt und vertieft die Gesellschaft ihre Identität. Aufgrund der grossen Bedeutung der Denkmäler hat die Öffentlichkeit die Verantwortung, diese zu schützen und für ihre ungeschmälerte Erhaltung

zu sorgen. Eine Substanzerhaltung steht bei Schutzobjekten von überkommunaler Bedeutung im Vordergrund.

Im Perimeter des Gewässerraums befinden sich keine Objekte, die im Inventar für überkommunale Denkmalschutzobjekte erfasst sind.

2.3.14. Archäologische Zonen (43)

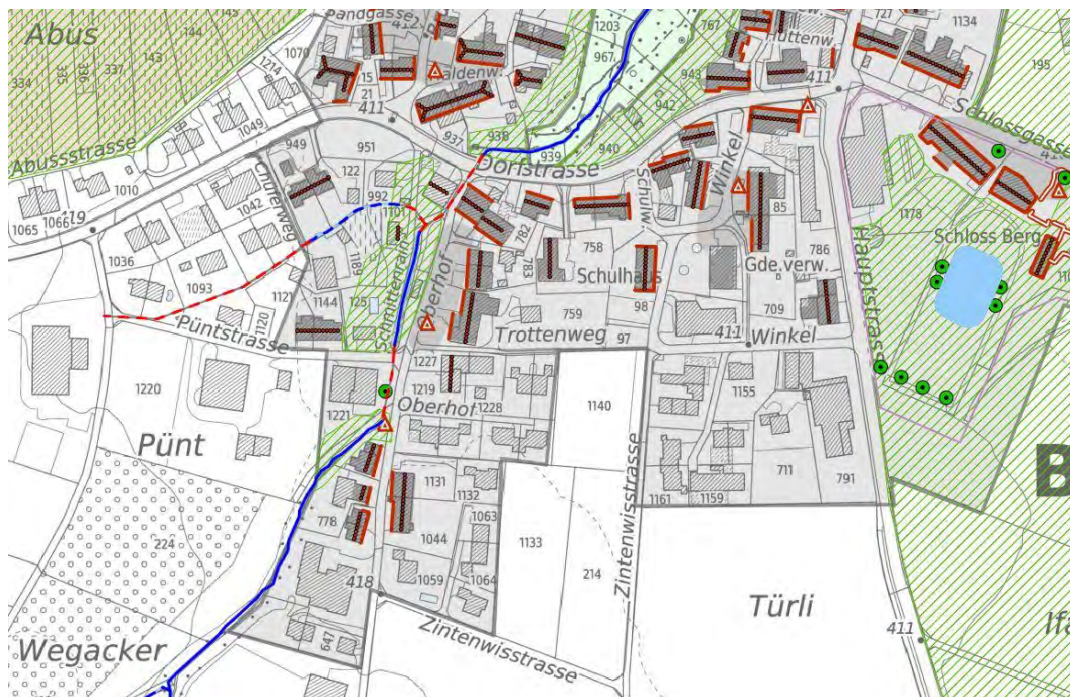
Im Projektperimeter der Gewässerraumfestlegung sind keine archäologischen Zonen betroffen.

2.3.15. Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOBI) (44)

Gemäss § 203 Abs. 1 lit. c PBG sind Schutzobjekte Ortskerne, Quartiere, Strassen und Plätze, Gebäudegruppen, Gebäude und Teile sowie Zubehör von solchen, die als wichtige Zeugen einer politischen, wirtschaftlichen, sozialen oder baukünstlerischen Epoche erhaltenswürdig sind oder die Landschaften oder Siedlungen wesentlich mitprägen, mitsamt der für ihre Wirkung wesentlichen Umgebung. Solche Objekte sind Teil des geschichtlichen Erbes. Durch ihre Denkmäler schützt und vertieft die Gesellschaft ihre Identität. Aufgrund der grossen Bedeutung der Denkmäler hat die Öffentlichkeit die Verantwortung, diese zu schützen und für ihre ungeschmälerte Erhaltung zu sorgen.

Zielsetzung des KOBI ist die Erhaltung und sinngemässe Weiterentwicklung der charakteristischen Bebauungsstruktur mit den ortstypisch ausgeprägten Umgebungsbereichen und Freiräumen. Diese sind, zusammen mit dem wertvollen Gesamterscheinungsbild des Bestandes, massgebend für die besondere Bedeutung als überkommunales Ortsbild. Demzufolge ist sicherzustellen, dass «prägende oder strukturbildende Gebäude», «ausgeprägte Platz- und Strassenräume», Gebäude mit «wichtigen Begrenzungen von Strassen-, Platz- und Freiräumen», «raumwirksame Mauern», «ortsbildprägende Stadtmauern», «ehemalige Kanäle», sowie «ortstypische Elemente» in ihrer baulichen Struktur auch künftig erhalten sowie ggf. gemäss ihren beschriebenen Merkmalen ersetzt werden können.

«Wichtige Freiräume» sollen aus ortsbildschutzrechtlicher Sicht unbebaut bleiben. Die Gewässerraumfestlegung steht dieser Zielsetzung grundsätzlich nicht entgegen. Bauliche Massnahmen im Zusammenhang mit dem Gewässer sind sorgfältig auf die bestehende Situation und Topografie abzustimmen.



Ausschnitt Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung – grün schraffierte Fläche = wichtige Freiräume (GIS-Browser Kanton Zürich 2022)

Bei der geplanten Gewässerraumfestlegung ist teilweise der Perimeter des Inventars der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOB) in der Gemeinde Berg am Irchel, innerhalb des Ortsbildes «Berg am Irchel» (kantonale Bedeutung, BDV Nr. 674 vom 15.6.2001) tangiert.

Innerhalb des geplanten Gewässerraums liegen «prägende oder strukturbildende Gebäude», «wichtige Freiräume», «markante Bäume/Baumgruppen» sowie ein «ortstypisches Element».

Die betroffenen Gebäude Vers. Nr. 98 und 109 (weitere Interessen vgl. oben) sind in der Tabelle nach Gewässerraumabschnitt und im Planausschnitt im Anhang A4 dargestellt.

Teile des inventarisierten Ortsbilds gelten aufgrund der Lage im Hauptsiedlungsgebiet der Gemeinde Berg am Irchel und der historisch gewachsenen, dichten Struktur sowie der Setzung der Bauten als «dicht überbaut». Der im KOB-Perimeter liegende Abschnitt AI_2 gilt als «dicht überbaut». Ausgenommen sind die Abschnitte AI_1, AI_3 bis AI_7 die an «wichtige Freiräume» grenzen bzw. welche den «wichtigen Freiraum Altenbach» selbst darstellen.

Die im KOB als «prägende oder strukturbildende Gebäude» Vers. Nr. 98 und 109 (weitere Interessen vgl. oben) bezeichneten Objekte liegen teilweise innerhalb des geplanten Gewässerraums. Bei einer zukünftigen, sich konkretisierenden Weiterentwicklung der «prägenden oder strukturbildenden Gebäude» Vers. Nr. 98 und 109 (weitere Interessen vgl. oben) ist eine weitere Interessenabwägung durchzuführen. In dieser ist auch ein ausreichender Spielraum (erweiterter Baubereich) für einen allfällig notwendigen Ersatzneubau aufgrund zeitgenössischer Bauweisen zu berücksichtigen.

Der behördenverbindliche Inventarplan und der Ortsbildbeschreibung bilden die Basis der Beurteilung von Planungen oder Bewilligungen innerhalb des Ortsbildperimeters. Inventarisierte Ortsbilder umfassen in der Regel die alten Ortskerne, in welchen die Bauten historisch bedingt häufig sehr dicht, zentral/gut erreichbar und nahe am Gewässer gebaut wurden.

2.3.16. Waldareale – AV-Daten (45)

Im Projektperimeter befinden Waldareale, gemäss Karte «amtliche Vermessung», innerhalb des geplanten Gewässerraums (vgl. Abschnittsbildung im Kapitel 3):

- Al_1 (sehr geringfügige Betroffenheit im Übergang zum Tobelwald)
- Ba_1 (Gewässerparzelle entspricht Waldareal)
- Ba_2 (Gewässerparzelle entspricht Waldareal)
- Ba_3 (geringfügige Betroffenheit)
- Ch_1 (Gewässerparzelle entspricht Waldareal)

2.3.17. Schutzwald (46)

Im Projektperimeter befindet sich gemäss Karte «Schutzwald» Tobelwälder innerhalb des geplanten Gewässerraums (vgl. Abschnittsbildung im Kapitel 3):

- Al_1, Al_6 und Al_7: S2 gerinnerelevanter Schutzwald (Tobelwald)
- Ba_1, Ba_2 und Ba_3: S2 gerinnerelevanter Schutzwald (Tobelwald)
- Ch_1: S2 gerinnerelevanter Schutzwald (Tobelwald)

2.3.18. Waldentwicklungsplan Kanton Zürich 2010 – besondere Ziele (47)

Im Projektperimeter sind in den Abschnitten Al_1 und Ba_2 Waldareale mit dem besonderen Ziel «S4 Wald entlang Kantonsstrassen und Autobahnen» von der geplanten Gewässerraumfestlegung betroffen.

2.3.19. Landwirtschaftliche Bewirtschaftung / Orthofoto (49)

Die landwirtschaftliche Bewirtschaftung umfasst alle landwirtschaftlichen Nutzungen (ohne die Flächen mit Naturschutzverträgen) im Kanton Zürich, welche bereits geografisch erfasst wurden.

Im Projektperimeter sind gemäss Karte «landwirtschaftliche Bewirtschaftung» landwirtschaftliche Nutzflächen von der Gewässerraumfestlegung betroffen (vgl. Abschnittsbildung im Kapitel 3).

- Gr_3: Acker
- Al_6 und Al_7: Biodiversitätsförderfläche
- Ba_1: Biodiversitätsförderfläche
- Ba_2: Acker und Wiese
- Ch_1: Biodiversitätsförderfläche
- Ch_2: Biodiversitätsförderfläche, Obst, Acker und Wiese

Die vom Gewässerraum tangierten landwirtschaftlichen Nutzflächen sind im Anhang A7 dargestellt und beschrieben.

Im Abschnitt Ch_2 wird die Bewirtschaftung (inklusive Bewirtschaftungsrichtung), im Falle einer Offenlegung, durch die Gewässerraumfestlegung stark eingeschränkt. Allerdings gelten die Bewirtschaftungseinschränkungen nicht, solange das Gewässer eingedolt ist. Zudem kann mit einer Bachoffenlegung der Gewässerraum zu einem späteren Zeitpunkt noch angepasst werden.

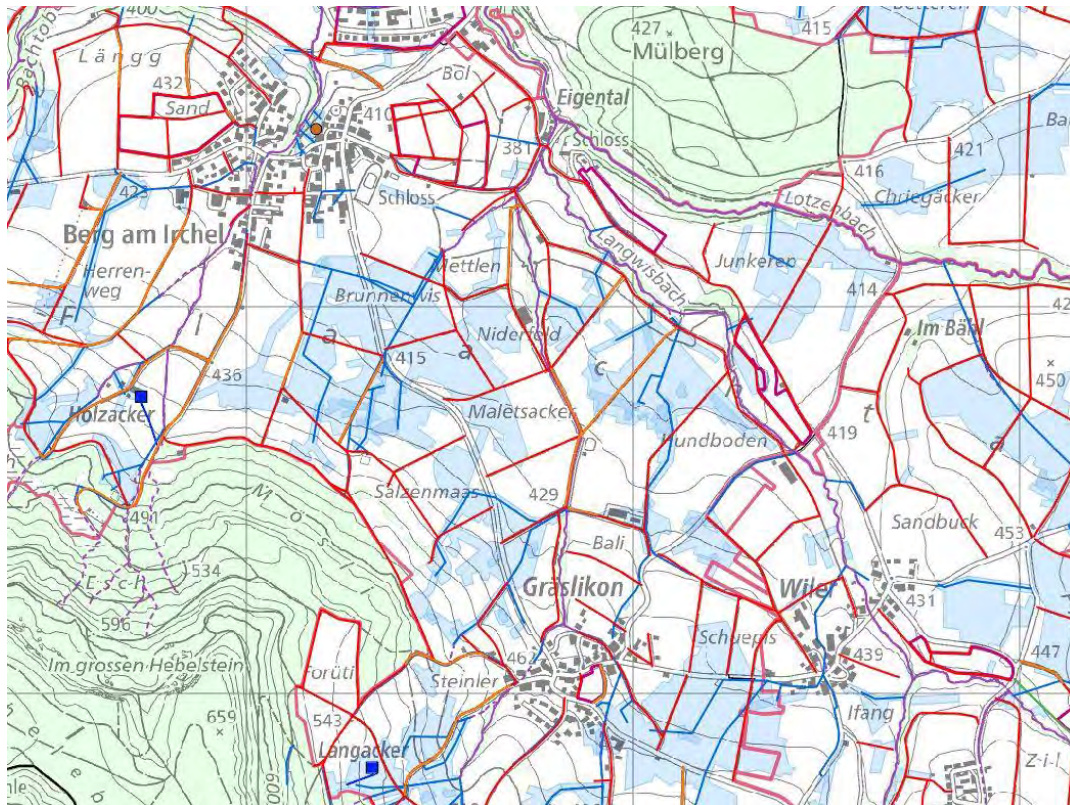
Die Beurteilung des Orthofotos und die ermittelten Nutzungsflächen je Abschnitt lassen darauf schliessen, dass von der Gewässerraumfestlegung keine Landwirtschaftsbetriebe mit Nutztierhaltung betroffen sind.

2.3.20. Meliorationskataster (50)

Im Projektperimeter sind gemäss GIS-Layer «Meliorationskataster» diverse Meliorationswege, Entwässerungsleitungen und Entwässerungsflächen von der geplanten Gewässerraumfestlegung betroffen.

Für bestehende Drainagehauptleitungen und Pumpwerke wird darauf hingewiesen, dass gemäss Art. 41c Abs. 1 Bst. c GSchV die Behörde die Erstellung standortgebundener

Teile von Anlagen, die der Wasserentnahme oder -einleitung dienen, im Gewässerraum bewilligen kann.



Ausschnitt Meliorationskataster – rote Linie = Meliorationsweg, blaue Linie = Entwässerungsleitung, blaue Fläche = Entwässerungsfläche (GIS-Browser Kanton Zürich 2022)

2.3.21. Hinweiskarte anthropogene Böden (52)

Im Bereich des eingedolten Abschnitts des Cholrütibachs (Abschnitt Ch_2), wo das Gewässer rund 120 m durch eine kantonale Landwirtschaftsfläche bzw. Fruchtfolgefläche FFF fliesst, ist in der Karte «Hinweisflächen für anthropogene Böden (ausserhalb der Bauzonen)» eine Hinweisfläche von < 2 ha verzeichnet. Die Erläuterung zur Schaffung neuer FFF ist mit «i. d. R. nicht möglich» bezeichnet.

2.3.22. Lebensraum-Potenziale (53)

Im Siedlungsgebiet «Berg am Irchel» sind entlang der Gewässer punktuell Potenziale für Magerwiesen (wechselfeucht) verzeichnet.

Im Siedlungsgebiet «Gräslikon» sind flächig Potenziale für Magerwiesen sowie punktuell Potenziale für Magerwiesen (wechselfeucht) aufgeführt.

2.3.23. Orthofoto (54)

Für den gesamten Projektperimeter liegt ein aktuelles Orthofoto aus dem Jahr 2021 vor. Dieses dient u. a. als Grundlage für die Abschnittsbildung, die Beurteilung der Interessen der Landwirtschaft (z. B. Bewirtschaftungsrichtung und Nutztierhaltung) oder für die Beurteilung von dicht überbauten Gebieten.

2.4. Regionale Grundlagen

2.4.1. Regionales Raumordnungskonzept (55)

Das regionale Raumordnungskonzept «RegioROK Weinland (2011) bezeichnet das Siedlungsgebiet von Berg am Irchel als «traditioneller Dorfkern». Der Dorfkern von Berg am Irchel wird zudem als Erholungsschwerpunkt «Ortskern als Erlebnisraum» benannt. Die vielfältigen Natur- und Kulturlandschaften der Region soll einen abwechslungsreichen und wertvollen Erlebnisraum für seine Bewohner und Besucher bilden. Diese Qualität und diesen Wert gilt es zu erhalten und weiter zu fördern.

2.4.2. Regionaler Richtplan

Zentrumsgebiete (56)

Im Zusammenhang mit der Siedlungsentwicklung nach innen ist der Nutzungsdruck auf Bauland (für die bauliche Verdichtung) und Freiraum (für die Erholung) sehr hoch. Zentrumsgebiete eignen sich aufgrund ihrer Lage und ihrer Funktion als Siedlungsschwerpunkte für eine überdurchschnittliche Nutzungsdichte sowie künftige bauliche Verdichtung. Für beide Nutzungen (Verdichtung und Erholung) müssen Spielräume geschaffen und gesichert werden. Zentrumsgebiete gemäss regionalem Richtplan gelten als Indiz für dicht überbaut.

Die Gemeinde Berg am Irchel weist kein regionales Zentrumsgebiet im Bereich des Gewässerraums auf.

Freihaltegebiet (58)

Vgl. Grundlage Nr. 13 – kantonale Grundlagen

Landschaftsschutz- und -fördergebiet (62)

Vgl. Grundlage Nr. 15 zum Landschaftsförderungsgebiet – kantonale Grundlagen

Aufwertung See- bzw. Flussufer (65)

Der regionale Richtplan Weinland (2021) bezeichnet im Siedlungsgebiet «Berg am Irchel» im Bereich des Tobels beim Altenbach die geplante Aufwertung «Flaacherbach». Zur Funktion der Aufwertung ist im regionalen Richtplan folgendes aufgeführt:

- Im Oberlauf künstlich, später eher wenig beeinträchtigter Lauf, im Dorfbereich Flaach geomorphologisch auch kulthistorisch bedeutsam
- Landschaftsförderungsgebiet
- Aufstiegsgewässer
- Vernetzungskorridor wasserbezogen
- Hohes Aufwertungspotenzial im Oberlauf wie im Unterlauf – Aufwertung mit hoher Priorität

Zudem bezeichnet der regionale Richtplan am Siedlungsrand «Gräslikon» im Bereich des Balibachs und des Cholrütibachs die geplante Aufwertung «Langwiesenbach mit Seitenbächen». Zur Funktion der Aufwertung ist im regionalen Richtplan folgendes aufgeführt:

- Bachsystem oft naturnah bis wenig beeinträchtigt
- Landschaftsförderungsgebiet
- das Landschaftsbild wesentlich prägend
- Aufstiegsgewässer
- Vernetzungskorridor wasserbezogen

Vernetzungskorridor (66)

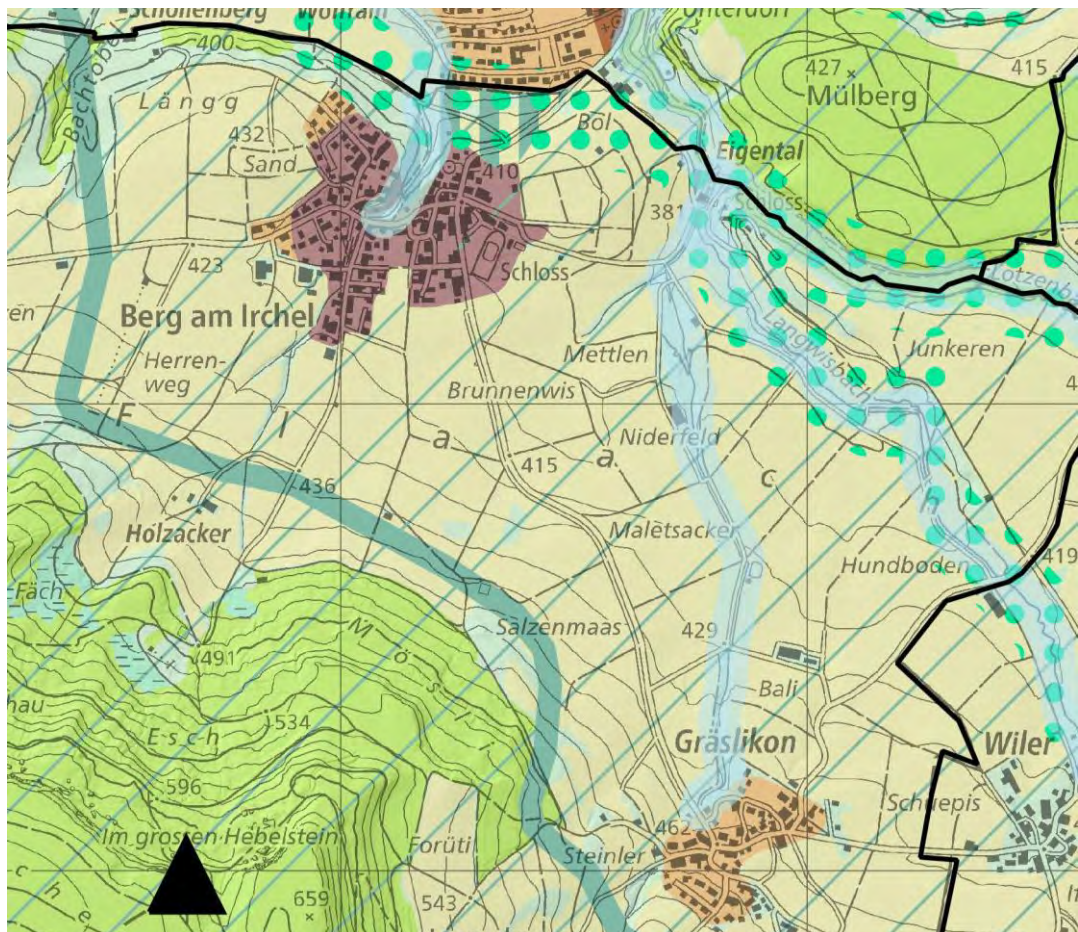
Im Bereich der kantonalen Freihaltezone wird der Altenbach vom Vernetzungskorridor «Flaacherbach, Langwiesenbach, Lotzenbach» gequert.

Aufwertungsschwerpunkte des bezeichneten Vernetzungskorridors sind die naturnahen Gewässer, Waldgebiete, Waldränder, Hanglagen sowie Kleinstrukturen. Für den bestehenden Korridor sind im regionalen Richtplan folgende Massnahmen aufgeführt:

- Vernetzungskorridor teilweise verlängert und ergänzt
- Aufwerten als Lebensraum
- Sichern und aufwerten der ökologischen Vernetzung und der grossräumigen Durchlässigkeit
- Auf- und Abstieg für Fische und andere Wassertiere
- Fördern Kleinstrukturen

Fuss- und Wanderwege (68)

Entlang dem Altenbach führt ein im regionalen Richtplan bezeichneter Fuss-/Wanderweg mit Hartbelag.



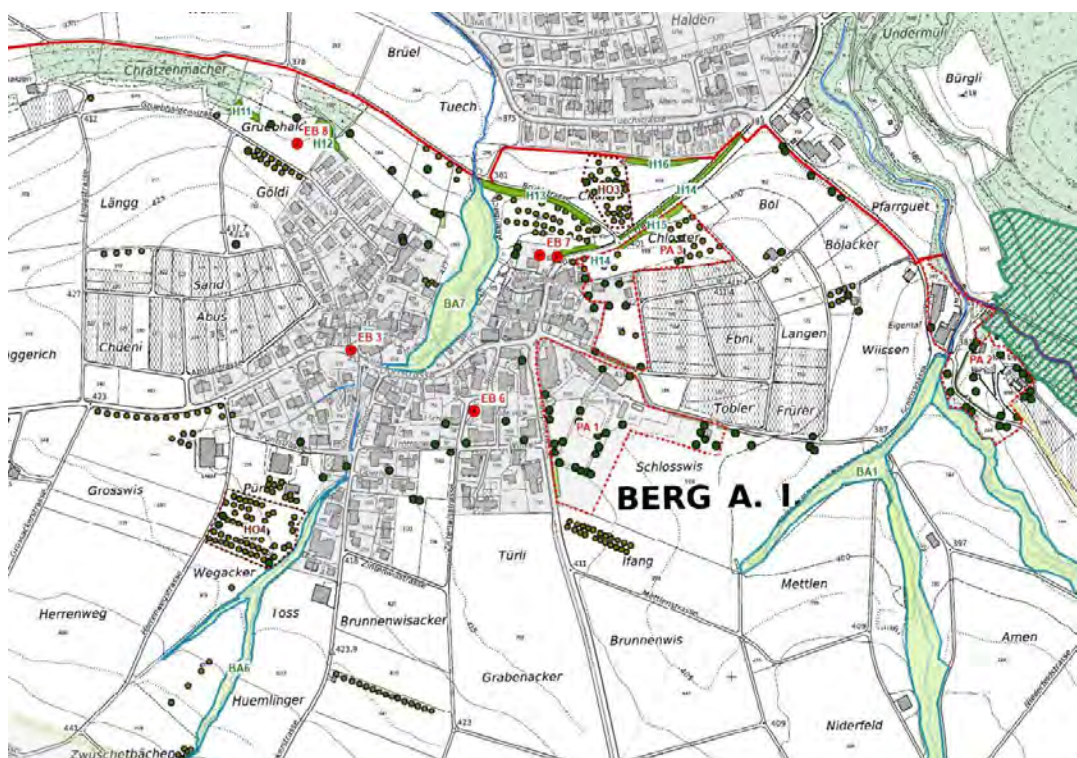
Ausschnitt regionaler Richtplan Teil «Siedlung und Landschaft» – hellblaue Fläche = geplante Aufwertung See- bzw. Flussufer, türkisgrüne Punktschraffur = bestehender Vernetzungskorridor (GIS-Browser Kanton Zürich 2022)

2.5. Kommunale Grundlagen

2.5.1. Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von kommunaler Bedeutung (73)

Die Gemeinde Berg am Irchel verfügt über ein Inventar der kommunalen und überkommunalen Natur- und Landschaftsschutzobjekte (2011). Für die Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet relevant ist die dauernde Erhaltung der landschaftsprägenden Elemente «Bäche samt Ufer und Bewuchs (BA)»:

- BA3: Balibach bei Gräslikon – abschnittsweise artenreiche Mischhecke entlang Gewässer
- BA6: Altenbach südlich Berg am Irchel – Abfolge von breiter Mischhecke mit Einzelbäumen über lockerer Bestockung zu breiter dichter Mischhecke
- BA7: Altenbach Berg am Irchel – waldartiges Gehölz im Dorf Berg am Irchel



Ausschnitt Inventar im Siedlungsgebiet «Berg am Irchel» – BA6 und BA7 (team landschaftsarchitekten 2011)

2.5.2. Kommunale Nutzungsplanung (Bau- und Zonenordnung / Zonenplan) (74)

Zentrumszone (75)

Im Zusammenhang mit der Siedlungsentwicklung nach innen ist der Nutzungsdruck auf Bauland (für die bauliche Verdichtung) und Freiraum (für die Erholung) sehr hoch. Für beide Nutzungen (Verdichtung und Erholung) müssen Spielräume geschaffen und gesichert werden. Zentrumszonen sind gemäss § 51 Abs. 1 PBG für eine dichte Überbauung zur Entwicklung von Stadt-, Orts- und Quartierzentren bestimmt. Aufgrund ihrer Funktion als Siedlungsschwerpunkte, ihrer zentralen Lage sowie der angestrebten Ausnützung eignen sich Zentrumszonen für eine künftige bauliche Verdichtung.

Keine Abschnitte (vgl. Kapitel 3 zur Abschnittsbildung) der vorliegenden Gewässerraumfestlegung tangieren eine Zentrumszone.

Die Zonierung als Zentrumszone gilt als Indiz für dicht überbaut (vgl. Kapitel 4.3).

Kernzone (ausserhalb KOB) (76)

Das Siedlungsgebiet «Berg am Irchel» und «Gräslikon» befindet sich grösstenteils in einer Kernzone K1 bzw. K2. Gemäss Bau- und Zonenordnung (1997) der Gemeinde Berg am Irchel bezwecken die Kernzonen die Erhaltung und Erneuerung der Ortskerne von Berg und Gräslikon in ihrer räumlichen und baulichen Struktur. Der wertvolle bauliche Bestand soll gewahrt und durch ortsbildgerechte Neubauten ergänzt werden. Das Siedlungsgebiet «Gräslikon» liegt komplett in einer Kernzone «ausserhalb KOB». Die Kernzonen im Siedlungsgebiet «Berg am Irchel» befinden sich nur teilweise in einer Kernzone «ausserhalb KOB».

Kernzonen umfassen schutzwürdige Ortsbilder, die in ihrer Eigenart erhalten oder erweitert werden sollen (vgl. § 50 PGB). 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. Die bauliche Struktur/Besonderheit gilt es zu erhalten bzw. weiterzuentwickeln.

Kernzonen ausserhalb des KOB gelten als Indiz für dicht überbaut (vgl. Kapitel 4.3). Die Abschnitte Gr_3, Ba_2, Ba_3 und Ch_2 (vgl. Kapitel 3 zur Abschnittsbildung) der vorliegenden Gewässerraumfestlegung tangieren (teilweise) eine Kernzone ausserhalb KOB.

Die relevanten Kernzonen liegen (teilweise bzw. nur Abschnitt Gr_3) im Hauptsiedlungsgebiet der Gemeinde Berg am Irchel und weisen aufgrund der historisch gewachsenen Struktur und der Setzung der Bauten (in der Regel – im vorliegenden Abschnitt eher nicht) eine hohe bauliche Dichte bzw. Ausnützung auf.

Weilerkernzonen (Kernzonen ausserhalb Siedlungsgebiet gemäss kantonalen Richtplan) (77)

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 sind/waren und damit wichtige Zeugen der Baukultur sind. Eine Struktur- und/oder Substanzerhaltung steht in Weilerkernzonen im Vordergrund.

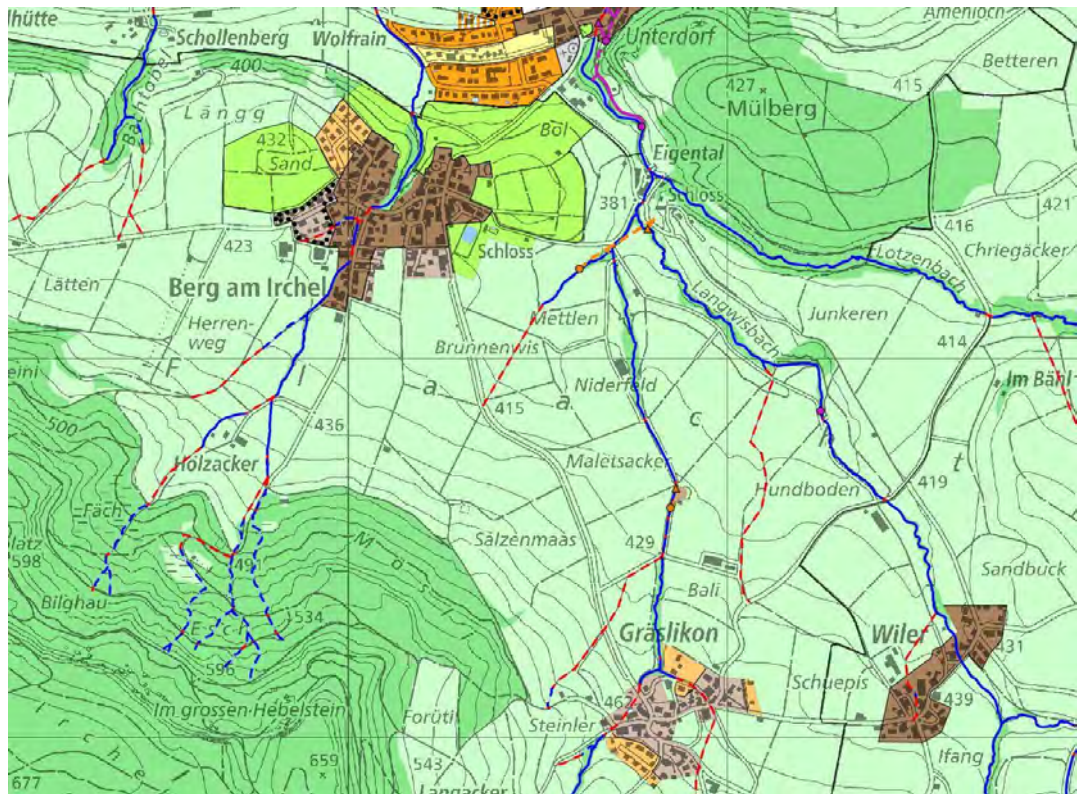
Weilerkernzonen gelten aufgrund ihrer peripheren Lage ausserhalb des Siedlungsgebiets gemäss kantonalem Richtplan, umgeben von Landwirtschaftszonen als nicht dicht überbaut (vgl. vgl. Kapitel 4.3)

Die Gemeinde Berg am Irchel verfügt über keine Weilerkernzonen, die von der Gewässerraumfestlegung betroffen sind.

Sondernutzungsplanung – Gestaltungspläne (78)

Eine Auseinandersetzung mit bestehenden Gestaltungsplänen ist wichtig, um spätere Konflikte vorzubeugen.

Beim Grosswischbächli ist der eingedolte Abschnitt Gr_3 vom öffentlichen Gestaltungsplan «Abuss-Pünt, 2. Oktober 1991» betroffen (vgl. Abschnittsbezeichnung gemäss Kapitel 3 zur Abschnittsbildung). Die vorliegende Gewässerraumfestlegung hat keine Auswirkung auf den bestehenden Gestaltungsplan hinsichtlich der Erschliessung und Bebaubarkeit, da dieser bereits umgesetzt wurde (vgl. Kapitel 4.4).



Ausschnitt ÖREB-Kataster – dunkelbraune Fläche = Kernzone K1, hellbraune Fläche = Kernzone K2 (GIS-Browser Kanton Zürich 2022)

Waldabstandslinien (81)

Im Projektperimeter der geplanten Gewässerraumfestlegung bestehen im Bereich der Abschnitte Al_1, Ba_1, Ba_2 und Ch_1 Waldabstandslinien. Im Rahmen der Festlegung ist eine Harmonisierung des Gewässerraums mit den bestehenden Waldabstandslinien zu prüfen (vgl. Kapitel 4.3.3).

2.5.3. Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte (83)

Die Massnahmenplanung Naturgefahren der Gemeinde Berg am Irchel liegt mit Stand Oktober 2019 vor. Für die Gewässerraumfestlegung insbesondere relevant sind die beiden folgenden Massnahmen:

- Massnahme Nr. 60.2 gemäss Massnahmenplanung: Teilweise Ausdolung des Schwämmisbaches/Balibaches nach der Schulstrasse;
Handlungsbedarf: gering; Kostenwirksamkeit gegeben
- Massnahme Nr. 70.3 gemäss Massnahmenplanung: Teilweise Ausdolung des Cholrütibaches;
Handlungsbedarf: erheblich; Kostenwirksamkeit gegeben

Konkrete Projekte für die Umsetzung der Massnahmenplanung liegen noch keine vor.

2.5.4. Fuss- und Wanderwege (88)

Vgl. kantonale Grundlagen Kapitel 2.3.11 – Fuss- und Wanderwege (39)

2.5.5. Denkmalschutz (89)

Die Gemeinde verfügt über ein kommunales Inventar der kunst- und kulturhistorischen Objekte von Berg am Irchel (Büro ARIAS, Winterthur 1988).

Im Projektperimeter werden die nachfolgend aufgeführten kommunalen Schutzobjekte von der geplanten Gewässerraumfestlegung (teilweise) tangiert:

- Ass.-Nr. 001 – Schlachthaus/Magazingebäude, Baujahr 1901, Gräslikon
- Ass.-Nr. 017 – Bauernhaus, Baujahre 1870/1949, Gräslikon
- Ass.-Nr. 025 – Bauernhaus, Baujahre 1812/1864, Gräslikon
- Ass.-Nr. 038 – Bauernhaus ehem., Baujahre 1812/1817/1845, Gräslikon
- Ass.-Nr. 098 – Bauernhausteil, Baujahre 18. JH/1918, Berg a. I.
- Ass.-Nr. 109 – Bauernhaus und ehem. Stallanbau, Baujahre 1726/1842, Berg a. I.



Inventar der Kunst- und kulturhistorischen Objekte

GRÄSLIKON

Legende

153 Assekuranznummer =
Objektnummer des Inventars

■ Schutzobjekte gemäss PBG § 203

Ausschnitt der kommunalen Schutzobjekte von Berg am Irchel (Büro ARIAS, Winterthur 1988)

2.5.6. (Grosse) Bauvorhaben am Gewässer (90)

Die Gemeinde plant die alte Scheune auf dem Grundstück 1221 abzurechen. Für die Neubebauung des Grundstücks liegt ein Bauprojekt vor – «Wohnungsbau Dröschschür Oberhof» 2020. Das Bauprojekt für das Mehrfamilienhaus wurde durch eine Genossenschaft erarbeitet, welche durch den Gemeinderat Berg am Irchel beauftragt wurde. Die Baubewilligung wurde Mitte April 2021 ausgestellt. Diese wurde aber durch den Heimatschutz und die Anstösser angefochten, weil die gewässerschutzrechtliche Bestimmungen nach Art. 41c GSchV nicht erfüllt sind.



Wohnungsbau Drörschschür Oberhof (SPPA Architekten 2020)

Mit der geplanten Gewässerraumfestlegung im Abschnitt AI_4 – minimaler Gewässerraum von 11.0 m – wird der Neubau nicht vom Gewässerraum tangiert.

2.5.7. GEP/Werkleitungskataster

Der Werkleitungskataster umfasst i. d. R. die Lage sowie Nennweite der unterirdischen Leitungen bzw. eingedolten Gewässern und verortet die sichtbaren Leitungselemente wie Schächte.

Bei den eingedolten Gewässerabschnitten dient der Werkleitungskataster als Grundlage für die Bestimmung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und als Entscheidungshilfe für einen Verzicht bzw. eine Reduktion des Gewässerraums.

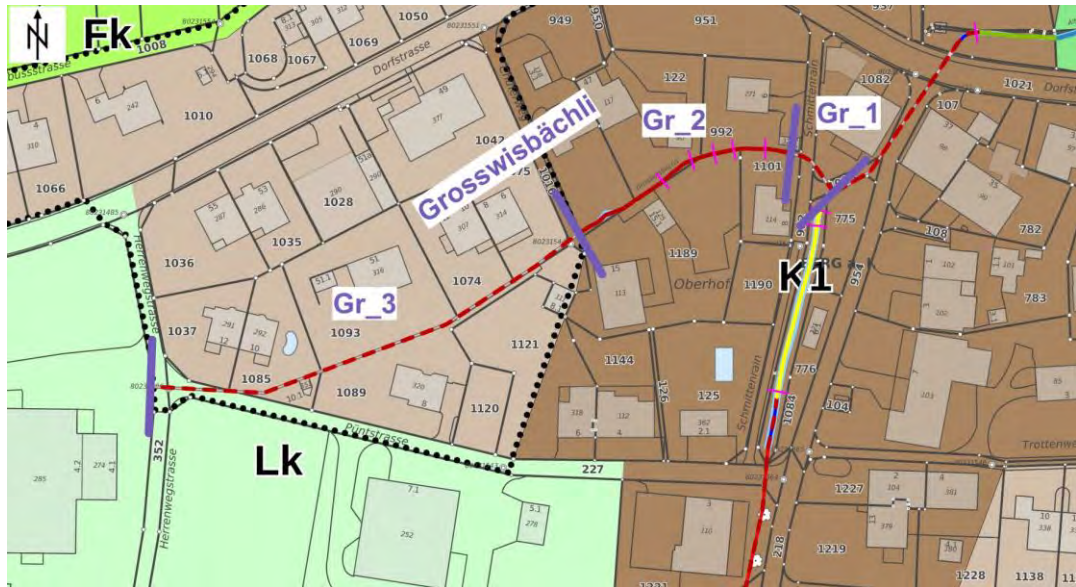
2.6. Weitere Grundlagen

Für die Festlegung des Gewässerraums im Projektperimeter wurden keine weiteren Grundlagen verwendet.

3. Abschnittsbildung

3.1. Grosswischbächli

Für das Grosswischbächli werden insgesamt 3 Abschnitte gebildet (vgl. nachfolgende Abbildung unten). Die Nummerierung erfolgt bachaufwärts.



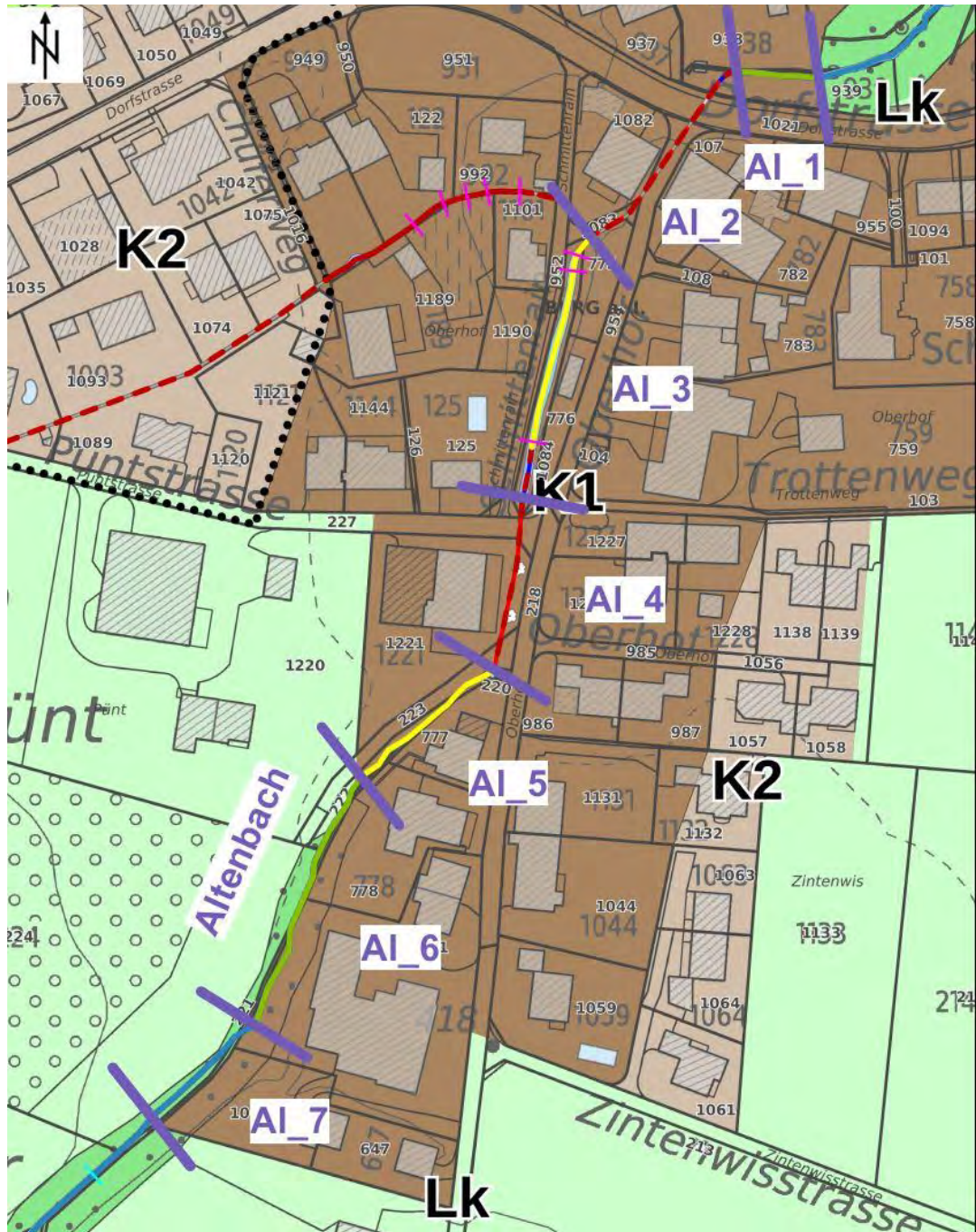
Übersicht Abschnitte

Abschnitts-Nr./-bezeichnung	Kriterien Abschnittswechsel unten	Kriterien Abschnittswechsel oben	Plan Nr.
Gr_1	Mündung in Altenbach	Änderung Gewässer-Ökomorphologie	1
Gr_2	Änderung Gewässer-Ökomorphologie	Änderung Gewässer-Ökomorphologie	1
Gr_3	Änderung Gewässer-Ökomorphologie	Perimetergrenze (Ende Siedlungsgebiet)	1

Übersicht Kriterien für Abschnittswechsel

3.2. Altenbach

Für den Altenbach werden insgesamt 7 Abschnitte gebildet (vgl. nachfolgende Abbildung unten). Die Nummerierung erfolgt bachaufwärts.



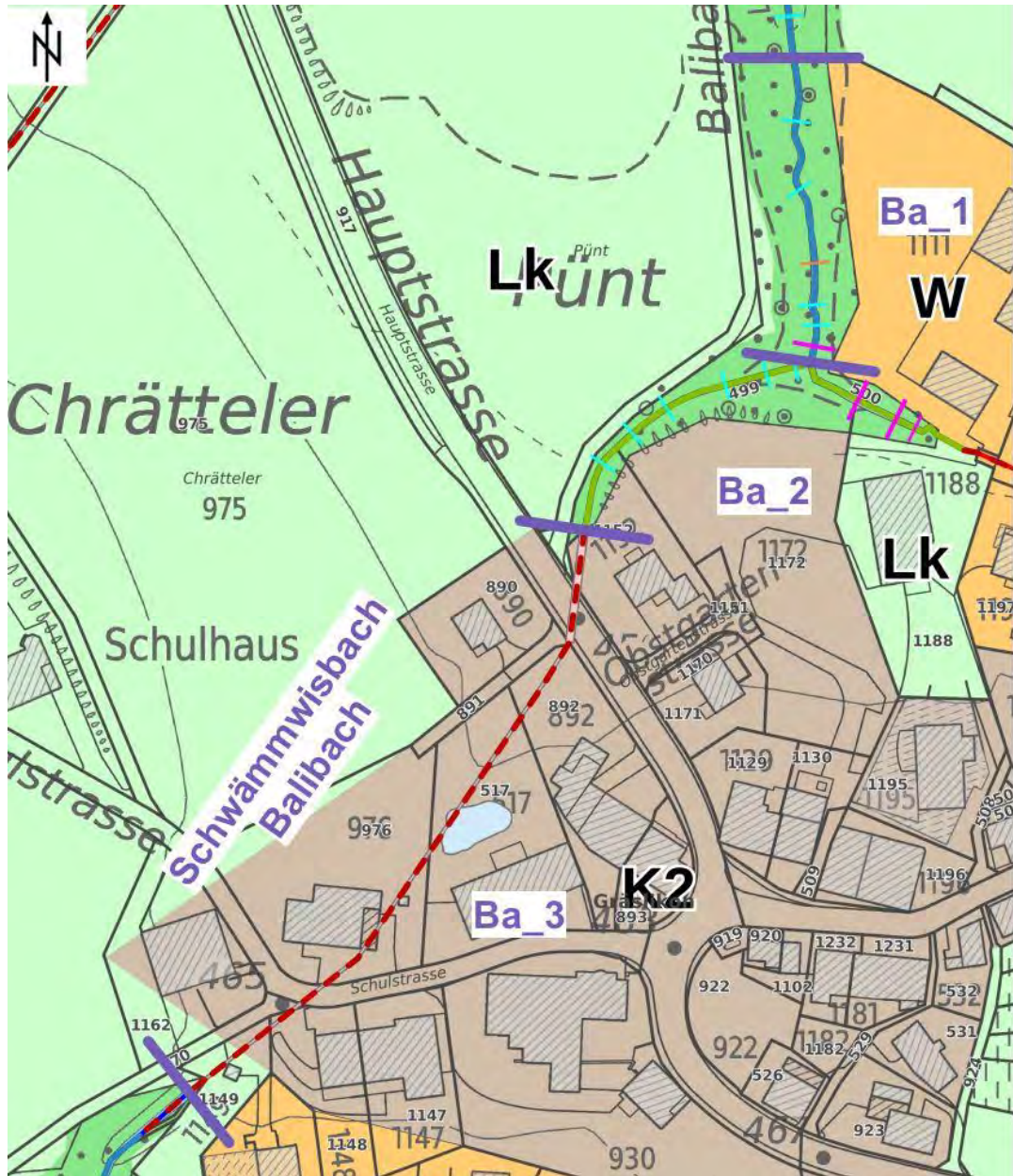
Übersicht Abschnitte

Abschnitts-Nr./ -bezeichnung	Kriterien Abschnittswechsel unten	Kriterien Abschnittswechsel oben	Plan Nr.
AI_1	Perimetergrenze (Ende Siedlungsgebiet)	Änderung Gewässer-Ökomorphologie	1
AI_2	Änderung Gewässer-Ökomorphologie	Einmündung Grosswisbächli	1
AI_3	Einmündung Grosswisbächli	Änderung Gewässer-Ökomorphologie	1
AI_4	Änderung Gewässer-Ökomorphologie	Änderung Gewässer-Ökomorphologie	1
AI_5	Änderung Gewässer-Ökomorphologie	Änderung Gewässer-Ökomorphologie	1
AI_6	Änderung Gewässer-Ökomorphologie	Änderung Gewässer-Ökomorphologie	1
AI_7	Änderung Gewässer-Ökomorphologie	Perimetergrenze (Ende Siedlungsgebiet)	1

Übersicht Kriterien für Abschnittswechsel

3.3. Schwämmwisbach/Balibach

Für den Schwämmwisbach/Balibach werden insgesamt 3 Abschnitte gebildet (vgl. nachfolgende Abbildung unten). Die Nummerierung erfolgt bachaufwärts.

*Übersicht Abschnitte*

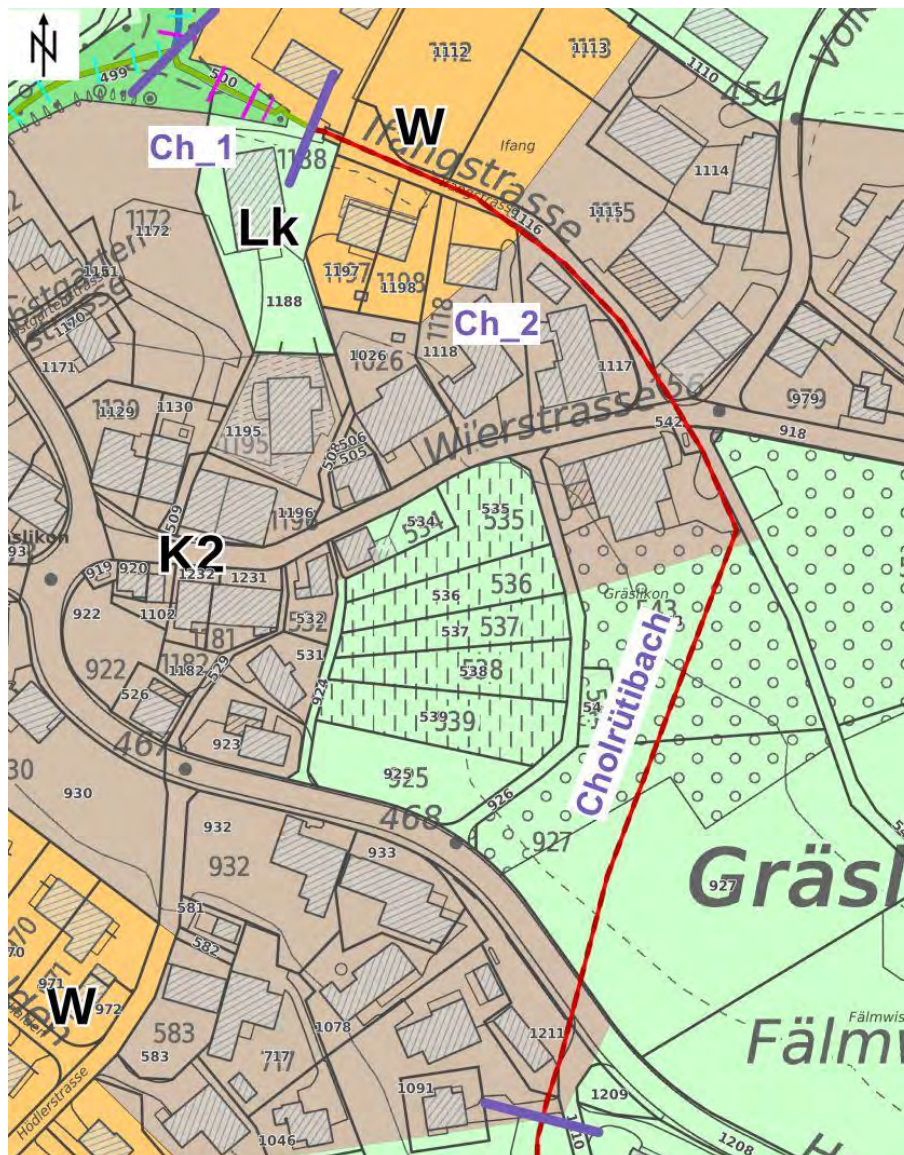
(Die dargestellte Gewässerachse im Abschnitt Ba_3 entspricht der alten Achse gemäss der aktuellen Karte «Gewässer-Ökomorphologie». Für die Festlegung des Gewässerraums wird die neu definierte Achse der MÖKA AG vom 17.5.2024 verwendet.)

Abschnitts-Nr./ -bezeichnung	Kriterien Abschnittswechsel unten	Kriterien Abschnittswechsel oben	Plan Nr.
Ba_1	Perimetergrenze (Ende Siedlungsgebiet)	Änderung Gewässer-Ökomorphologie, Einnündung Cholrütibach	2/3
Ba_2	Änderung Gewässer-Ökomorphologie, Einnündung Cholrütibach	Änderung Gewässer-Ökomorphologie	2/3
Ba_3	Änderung Gewässer-Ökomorphologie	Ende eingedolter Abschnitt in Siedlungsrandnähe (Perimetergrenze)	2/3

Übersicht Kriterien für Abschnittswechsel

3.4. Cholrütibach

Für den Cholrütibach werden insgesamt 2 Abschnitte gebildet (vgl. nachfolgende Abbildung unten). Die Nummerierung erfolgt bachaufwärts.



Übersicht Abschnitte

Abschnitts-Nr./ -bezeichnung	Kriterien Abschnittswechsel unten	Kriterien Abschnittswechsel oben	Plan Nr.
Ch_1	Mündung in Balibach	Änderung Gewässer-Ökomorphologie	2/3
Ch_2	Änderung Gewässer-Ökomorphologie	Perimetergrenze (Ende Siedlungsgebiet)	2/3

Übersicht Kriterien für Abschnittswechsel

4. Bemessung Gewässerraum

4.1. Minimaler Gewässerraum nach Art. 41a/b GSchV

Mit den Angaben zur aktuellen Gerinnesohlenbreite (aGSB) und zur Breitenvariabilität gemäss der Karte «Gewässer-Ökomorphologie» des Kantons Zürich wird die natürliche Gerinnesohlenbreite (nGSB) bestimmt. Basierend darauf wird der minimale Gewässerraum in Schutzgebieten gemäss Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) sowie ausserhalb von Schutzgebieten gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV bestimmt.

Die Gewässerachsen gemäss Gewässernetz Kanton Zürich – Karte «öffentliche Oberflächengewässer» – wurden durch Hinterlegung des Höhenmodells und AV-Plans sowie im Rahmen einer Begehung vor Ort überprüft. Dabei wurden keine signifikanten Abweichungen festgestellt. Nach der öffentlichen Auflage wurde die Gewässerachse im Abschnitt Ba_3, aufgrund einer Einwendung, durch einen Geometer neu geortet (MÖKA AG, 17.5.2024). Für die Festlegung des Gewässerraums wurde im Abschnitt Ba_3 die neu bestimmte Gewässerachse verwendet. In allen übrigen Abschnitten wurde die Gewässerachse für die Gewässerraumfestlegung nicht neu bestimmt.

Ergänzend wurde die aktuelle Gerinnesohlenbreite (aGSB) aus der Karte «Gewässer-Ökomorphologie» mit dem Katasterplan (AV-Daten) überprüft. Wo es Abweichungen gab, wurde die aGSB, wenn nötig, vor Ort überprüft. Bei den eingedolten Abschnitten wurde die natürliche Gerinnesohlenbreite anhand des bestehenden Dolendurchmessers und anhand von Referenzabschnitten (z. B. oberhalb angrenzender, offener Gewässerabschnitt) hergeleitet und plausibilisiert.

Abschnitts-Nr./ -bezeichnung	GSB gemäss Karte «Gewässer-Ökomorphologie» [m]	GSB gemäss Katasterplan [m]	GSB gemäss Messung vor Ort [m]	für GWR-Festlegung verwendete aGSB [m]
Gr_1	Eindolung		0.5	0.5
Gr_2	0.7	0.6	1.0, 0.8-0.9	0.8
Gr_3	Eindolung		0.6	0.6
Al_1	0.8	0.8-1.0		0.8
Al_2	Eindolung		1.2	1.2
Al_3	1.6	1.6-2.0	2.2	1.8
Al_4	Eindolung		0.8	0.8
Al_5	0.4	0.4-0.8	0.8-1.0	0.8
Al_6	1	0.6-1.0	0.6-0.8	0.8
Al_7	0.8	0.6-0.8		0.8
Ba_1	1.3	1		1.3
Ba_2	1.4	0.8	1.0-1.5	1.4
Ba_3	Eindolung		0.6-0.8	0.8
Ch_1	0.9	0.6-1.3	1.6	1
Ch_2	Eindolung	0.7	0.5	0.5

Überprüfung der aktuellen Gerinnesohlenbreite (aGSB) – rot dargestellt verwendete aGSB

Abschnitts-Nr./ -bezeichnung	aGSB [m]	Breiten- variabilität [Faktor]	nGSB [m]	Schutzgebiet gemäss GSchV	GWR gemäss Biodiversitätskurve Art. 41a Abs. 1 GSchV [m]	Min. GWR nach Art. 41a Abs. 2 GSchV [m]
Gr_1	0.5	2	1	nein	11	11
Gr_2	0.8	1.5	1.2	nein	12.2	11
Gr_3	0.6	2	1.2	nein	12.2	11
Al_1	0.8	1.5	1.2	nein	12.2	11
Al_2	1.2	2	2.4	nein	19.4	13
Al_3	1.8	1	1.8	nein	15.8	11
Al_4	0.8	2	1.6	nein	14.6	11
Al_5	0.8	1.5	1.2	nein	12.2	11
Al_6	0.8	1	0.8	nein	11	11
Al_7	0.8	1	0.8	nein	11	11

Ba_1	1.3	1	1.3	nein	12.8	11
Ba_2	1.4	1	1.4	nein	13.4	11
Ba_3	0.8	2	1.6	nein	14.6	11
Ch_1	1	1.5	1.5	nein	14	11
Ch_2	0.5	2	1	nein	11	11

Übersicht minimale Gewässerraumbreiten je Abschnitt – rot dargestellt geltender Wert min. GWR

Fließgewässer dürfen grundsätzlich nicht überdeckt oder eingedolt werden. Eindolungen sind deshalb, wo immer möglich, offenzulegen. Für die Beurteilung, dass kein Öffnungspotenzial besteht, sind kumulativ die folgenden Umstände nachzuweisen:

- Die baulichen Gegebenheiten (z. B. weil die Dole sehr tief oder ggf. im Strassenraum liegt) verunmöglichen eine Offenlegung.
- Es liegt kein Revitalisierungspotenzial vor.
- Es sind weder Vernetzungsprojekte noch andere Projekte zum Naturschutz und zur ökologischen Aufwertung vorhanden.

Können diese Nachweise nicht erbracht werden, so ist nachfolgend von einem theoretischen Öffnungspotenzial auszugehen, und die Eindolung muss bzgl. Hochwasserschutz (vgl. 4.2.1) analog einem offenen Gewässer beurteilt werden.

Abschnitts-Nr./-bezeichnung	Theoretisches Öffnungspotenzial
Gr_1	Nein: Der nur knapp 20 m lange Abschnitt wird von zwei Strassen gequert und mündet in den ebenfalls eingedolten Altenbach.
Gr_3	Ja: Der Abschnitt ist nicht durch bestehende Bauten überstellt.
Al_2	Nein: Die Eindolung befindet sich aufgrund des hügelartigen Terrainverlaufs in sehr tiefer Lage – bis zu 4 m Überdeckung. Im Abschnitt besteht kein Revitalisierungspotenzial und es gibt keine Vernetzungsprojekte oder andere Projekte zum Naturschutz bzw. zur ökologischen Aufwertung.
Al_4	Ja: Der Abschnitt ist grösstenteils nicht durch bestehende Bauten und Anlagen überstellt.
Ba_3	Ja: Der Abschnitt ist in der Massnahmenplanung Naturgefahren (Kap. 2.5.3) für eine Ausdolung vorgesehen.
Ch_2	Ja: Der Abschnitt ist in der Massnahmenplanung Naturgefahren (Kap. 2.5.3) für eine Ausdolung vorgesehen.

Übersicht eingedolte Abschnitte und Beurteilung theoretisches Öffnungspotenzial

4.2. Erhöhung Gewässerraum

In Schritt 3 wird geprüft, ob der zuvor in Schritt 2 festgelegte minimale Gewässerraum erhöht werden muss (Art. 41a Abs. 2 GSchV). Dazu werden für jeden Gewässerabschnitt verschiedene Kriterien zu den Themen «Hochwasserschutz», «Revitalisierung», «Natur- und Landschaftsschutz» sowie «Gewässernutzung» (z. B. Erholung) geprüft. Falls kein

Hochwasserschutzdefizit vorliegt und keine Erhöhung des Gewässerraums aus ökologischen Gründen oder aufgrund einer Gewässernutzung nötig ist, genügen in der Regel die Mindestbreiten gemäss GSchV.

4.2.1. Hochwasserschutz

Die Gewährleistung des Hochwasserschutzes innerhalb des Gewässerraums ist ein zentrales Anliegen der revidierten Gewässerschutzgesetzgebung. Bei einem Hochwasserschutzdefizit muss nachgewiesen werden, wie gross der Gewässerraum sein muss, um den Hochwasserschutz sowie den Zugang für den Gewässerunterhalt gewährleisten zu können. Dies gilt sowohl für die offenen als auch für die eingedolten Gewässerabschnitte.

Das Ziel der Prüfung Hochwasserschutz ist zu klären, ob der in Schritt 2 festgelegte minimale Gewässerraum (gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV) für den betrachteten Gewässerabschnitt bezüglich Hochwasserschutz ausreichend ist oder erhöht werden muss. Der Nachweis der Hochwassersicherheit ist gemäss Art. 41a GSchV auch Grundvoraussetzung für die Anpassung des Gewässerraums an die baulichen Gegebenheiten in dicht überbautem Gebiet (Schritt 4). Die Hochwassersicherheit und die Sicherung des Zugangs für den Gewässerunterhalt sind bei einer Anpassung des Gewässerraums – insbesondere bei einer Unterschreitung der Mindestbreiten gemäss GSchV in dicht überbautem Gebiet – in jedem Fall nachzuweisen.

Anhand der Gefahrenkarte wird für jeden Gewässerabschnitt geprüft, ob eine Hochwassergefährdung vorliegt, welche auf eine ungenügende Gerinnekapazität zurückzuführen ist. Falls eine solche Hochwassergefährdung besteht, wird aufgrund von möglicherweise gefährdeten Sonderrisiko-Objekten sowie anhand der Risikokarte des Kantons Zürich das Schutzziel (HQ100 oder HQ300) festgelegt. Mit Hilfe einer Querprofilbetrachtung in einem vorgegebenen Regelprofil wird geklärt, wie breit der Gewässerraum zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes sein muss. Dieses Regelprofil unterscheidet sich für offene Abschnitte (resp. eingedolte Abschnitte mit theoretischem Öffnungspotenzial) und eingedolte Abschnitte ohne theoretisches Öffnungspotenzial. Die detaillierte Herleitung der Ergebnisse zum Raumbedarf Hochwasserschutz (HWS) ist dem Anhang A8 zu entnehmen.

Abschnitts-Nr./-bezeichnung	HWS-Defizit	gewähltes Schutzziel	Raumbedarf HWS (inkl. beidseitiger Unterhaltstreifen) [m]	Anpassung Unterhaltstreifen	Erhöhung GWR aus Sicht HWS	gewählter GWR HWS [m]
Gr_1	ja	HQ300	3.0 (minimale Eingriffsbreite)	-	nein	11
Gr_2	nein	-	-	-	-	11
Gr_3	ja	HQ300	11.0	-	nein	11
Al_1	ja	HQ100	12.4	-	ja	12.4
Al_2	ja	HQ300	4.0 (minimale Eingriffsbreite)	-	nein	4.0
Al_3	nein	-	-	-	-	11
Al_4	ja	HQ300	12.0	ja, einseitig	nein	11
Al_5	nein	-	-	-	-	11
Al_6	nein	-	-	-	-	11

Al_7	nein	-	-	-	-	11
Ba_1	nein	-	-	-	-	11
Ba_2	nein	-	-	-	-	11
Ba_3	ja	HQ300	14.4	ja, einseitig	ja	11.4
Ch_1	nein	-	-	-	-	11
Ch_2	ja	HQ300	13.2	ja, einseitig	nein	11

Übersicht Raumbedarf Hochwasserschutz (HWS) – rot dargestellt gewählter Gewässerraum für Sicherstellung HWS

Fazit

Ein Hochwasserschutznachweis ist für alle Abschnitte, an denen laut Gefahrenkarte Austritte auftreten können, erforderlich. Dies umfasst sowohl Kapazitätsengpässe am offenen Gerinne als auch Austritte an Durchlässen, Brücken und Eindolungen. Dabei ist bei einer identifizierten Punktschwachstelle der Hochwasserschutznachweis in der Regel auch für die ober- und unterhalb angrenzenden Abschnitte zu erbringen. Die Hochwasserschutz-nachweise für die Abschnitte Gr_1, Gr_3, Al_1, Al_2, Al_4, Ba_3 sowie Ch_2 sind im Anhang A8 ausführlich dokumentiert. Zudem ist der Raumbedarf Hochwasserschutz je Gewässerabschnitt im Anhang A3 – Schritt 3a – aufgeführt.

Beim eingedolten Abschnitt Gr_1 besteht gemäss der Gefahrenkarte Naturgefahren ab HQ100 ein Hochwasserschutzdefizit. Aufgrund des mittleren Risikos gemäss der Risikokarte Hochwasser wird als Schutzziel ein HQ300 gewählt. Es besteht kein theoretisches Öffnungspotenzial. Die minimale Eingriffsbreite beträgt 3.0 m.

Beim eingedolten Abschnitt Gr_3 besteht gemäss der Gefahrenkarte Naturgefahren ab HQ30 ein Hochwasserschutzdefizit. Aufgrund des mittleren Risikos gemäss der Risikokarte Hochwasser wird als Schutzziel ein HQ300 gewählt. Der Raumbedarf für die Sicherstellung eines HQ300-Abflusses – aufgrund des theoretischen Öffnungspotenzials wie für ein offenes Gerinne berechnet – beträgt 11.0 m (mit beidseitigem Unterhaltsstreifen).

Beim offenen Abschnitt Al_1 besteht gemäss der Gefahrenkarte Naturgefahren ab HQ300 ein Hochwasserschutzdefizit. Die Kapazität des offenen Gerinnes ist ungenügend. Aufgrund des geringen Risikos gemäss der Risikokarte Hochwasser und aufgrund der Tatsache, dass keine Sonderrisiko-Objekte von Ausuferungen betroffen sind, wird als Schutzziel ein HQ100 gewählt. Der Raumbedarf für die Sicherstellung eines HQ100-Abflusses beträgt 12.4 m (mit beidseitigem Unterhaltsstreifen).

Beim eingedolten Abschnitt Al_2 besteht gemäss der Gefahrenkarte Naturgefahren ab HQ300 ein Hochwasserschutzdefizit. Aufgrund des mittleren Risikos gemäss der Risikokarte Hochwasser wird als Schutzziel ein HQ300 gewählt. Der Raumbedarf für die Sicherstellung eines HQ300-Abflusses, d.h. die minimale Eingriffsbreite, beträgt 4.0 m.

Beim eingedolten Abschnitt Al_4 besteht gemäss der Gefahrenkarte Naturgefahren ein Hochwasserschutzdefizit. Aufgrund des mittleren Risikos gemäss der Risikokarte Hochwasser wird als Schutzziel ein HQ300 gewählt. Der Raumbedarf für die Sicherstellung eines HQ300-Abflusses – aufgrund des theoretischen Öffnungspotenzials wie für ein offenes Gerinne berechnet – beträgt 12.0 m (mit beidseitigem Unterhaltsstreifen). Ein einseitiger Unterhaltsstreifen ist ausreichend, da die Zugänglichkeit zum Gewässer für den Unterhalt anderweitig langfristig gesichert ist. Unmittelbar ans Gewässer grenzt rechtsseitig die

Strasse Oberhof, über die der Zugang sichergestellt ist. Somit beträgt der Raumbedarf für die Sicherstellung des Hochwasserschutzes 9.0 m (mit einseitigem Unterhaltsstreifen).

Beim eingedolten Abschnitt Ba_3 besteht gemäss der Gefahrenkarte Naturgefahren ab HQ30 ein Hochwasserschutzdefizit. Aufgrund des erheblichen Risikos gemäss der Risikokarte Hochwasser wird als Schutzziel ein HQ300 gewählt. Der Raumbedarf für die Sicherstellung eines HQ300-Abflusses – aufgrund des theoretischen Öffnungspotenzials wie für ein offenes Gerinne berechnet – beträgt 14.4 m (mit beidseitigem Unterhaltsstreifen). Ein einseitiger Unterhaltsstreifen ist ausreichend, da die Zugänglichkeit zum Gewässer für den Unterhalt über diverse Strassen/Wege (Schulstrasse, Hauptstrasse) sowie private Zufahrten bzw. Vorplätze sichergestellt ist. Somit beträgt der Raumbedarf für die Sicherstellung des Hochwasserschutzes 11.4 m (mit einseitigem Unterhaltsstreifen).

Beim eingedolten Abschnitt Ch_2 besteht gemäss der Gefahrenkarte Naturgefahren ab HQ30 ein Hochwasserschutzdefizit. Aufgrund des erheblichen Risikos gemäss der Risikokarte Hochwasser wird als Schutzziel ein HQ300 gewählt. Der Raumbedarf für die Sicherstellung eines HQ300-Abflusses – aufgrund des theoretischen Öffnungspotenzials wie für ein offenes Gerinne berechnet – beträgt 13.2 m (mit beidseitigem Unterhaltsstreifen). Ein einseitiger Unterhaltsstreifen ist ausreichend, da die Zugänglichkeit zum Gewässer für den Unterhalt über diverse Strassen/Wege (Ilfangstrasse, Hofackerstrasse) sowie private Zufahrten bzw. Vorplätze sichergestellt ist. Im Bereich der kantonalen Landwirtschaftszone ist der Zugang zum Gewässer für Unterhaltsarbeiten ebenfalls gesichert, da die Umgebung im Bereich des Zwischenabschnitts ausserhalb des Siedlungsgebiets auf lange Sicht nicht überbaut wird. Somit beträgt der Raumbedarf für die Sicherstellung des Hochwasserschutzes 10.2 m (mit einseitigem Unterhaltsstreifen).

4.2.2. Revitalisierung sowie Natur- und Landschaftsschutz

Der Raumbedarf ist aus Sicht Revitalisierung zu überprüfen. Überprüft wird, ob für den betrachteten Gewässerabschnitt gemäss kantonalen Revitalisierungsplanung Potenzial besteht und ob der in Schritt 2 festgelegte minimale Gewässerraum (gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV) für eine Revitalisierung ausreichend ist oder erhöht werden muss. Potenzial für eine Revitalisierung bedeutet, dass im Verhältnis zum Aufwand ein grosser Nutzen für Natur und Landschaft besteht oder dass es sich um einen Abschnitt 1. Priorität (Umsetzungszeitraum 2015 bis 2035) handelt.

Bezüglich des Natur- und Landschaftsschutzes ist zu klären, ob der minimale Gewässerraum gemäss Schritt 2 aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz ausreichend ist oder ob der Gewässerraum erhöht werden muss. Für Abschnitte, die weder ein Revitalisierungspotenzial noch eine wenig beeinträchtigte bzw. natürlich/naturnahe Gewässer-Ökomorphologie aufweisen und sich nicht in einem Vorranggebiet gemäss kantonalem Richtplan befinden, ist in der Regel keine Erhöhung aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz angezeigt.

Abschnitts-Nr./-bezeichnung	Revitalisierungsnutzen	Revitalisierungspotenzial	Gewässer-Ökomorphologie	Vorranggebiet gemäss kantonalem Richtplan	Erhöhung GWR aus Sicht R sowie N+L	Gewählter GWR R sowie N+L [m]
Gr_1	gering	nein	eingedolt	nein	nein	11
Gr_2	gering	nein	künstlich, naturfremd	nein	nein	11
Gr_3	gering	nein	eingedolt	nein	nein	11
Al_1	mittel	nein	wenig beeinträchtigt	nein	ja	12.2

Al_2	mittel	nein	eingedolt	nein	nein	13
Al_3	mittel	nein	stark beeinträchtigt	nein	nein	11
Al_4	mittel	nein	eingedolt	nein	nein	11
Al_5	mittel	nein	stark beeinträchtigt	nein	nein	11
Al_6	mittel	nein	wenig beeinträchtigt	nein	(ja)	11
Al_7	mittel	nein	natürlich, naturnah	nein	(ja)	11
Ba_1	gering	nein	natürlich, naturnah	nein	ja	12.8
Ba_2	gering	nein	wenig beeinträchtigt	nein	ja	13.4
Ba_3	gering	nein	eingedolt	nein	nein	11
Ch_1	mittel	nein	wenig beeinträchtigt	nein	ja	14
Ch_2	gering	nein	eingedolt	nein	nein	11

Übersicht Raumbedarf Revitalisierung (R) sowie Natur- und Landschaftsschutz (N+L) – rot dargestellt gewählter Gewässerraum für Sicherstellung R sowie N+L

Fazit

In den Abschnitten Al_1, Ba_1, Ba_2 und Ch_1 wird der Gewässerraum, aufgrund der wenig beeinträchtigten bzw. natürlich/naturnahen Gewässer-Ökomorphologie, auf den Raumbedarf gemäss Biodiversitätskurve erhöht. Da der Raumbedarf gemäss Biodiversitätskurve in den Abschnitten Al_6 und Al_7 dem minimalen Gewässerraum von 11.0 m entspricht, ist in diesen Abschnitten aus Sicht Revitalisierung sowie Natur- und Landschaftsschutz keine Erhöhung des Gewässerraums erforderlich. In allen übrigen Abschnitten ist der minimale Gewässerraum ebenfalls ausreichend. Weitere Abklärungen sind nicht notwendig. Der Raumbedarf «Revitalisierung» sowie «Natur- und Landschaftsschutz» je Gewässerabschnitt ist auch im Anhang A3 – Schritt 3b – aufgeführt.

4.2.3. Gewässernutzung

Der Gewässerraum muss auch aus Sicht der Gewässernutzung ausreichend sein. Dabei wird überprüft, ob der Raumbedarf aus Sicht der Erholungsnutzung sowie aus Sicht der Wasserkraftnutzung (Wasserkraftwerke oder Anlagen zur Sanierung der Wasserkraft) genügt.

Abschnitts-Nr./-bezeichnung	Wasser-rechtl. Nutzung	Fuss-/Wanderweg entlang Gewässer	Erholungsgebiet gemäss kantonalem Richtplan	weitere gewässer-spez. Erholungsnutzung	nicht gewässer-spez. Nutzungen in Gewässernähe	Gewählter GWR GN [m]
Gr_1	nein	nein	nein	nein	private Gärten	11
Gr_2	nein	nein	nein	nein	private Gärten	11

Gr_3	nein	nein	nein	nein	private Gärten	11
Al_1	nein	ja	nein	nein	private Gärten, Dorfstrasse	11
Al_2	nein	ja	nein	nein	Strasse Oberhof	13
Al_3	nein	ja	nein	nein	private Gärten, Strasse Oberhof	11
Al_4	nein	ja	nein	nein	private Zufahrt, Strasse Oberhof	11
Al_5	nein	nein	nein	nein	private Gärten, Landwirtschafts- strasse	11
Al_6	nein	nein	nein	nein	private Gärten, Acker/Wiese/Weide	11
Al_7	nein	nein	nein	nein	private Gärten, Acker/Wiese/Weide	11
Ba_1	nein	ja	nein	nein	Acker/Wiese/Weide	11
Ba_2	nein	ja	nein	nein	privater Abstell- platz, Acker/Wiese/Weide	11
Ba_3	nein	nein	nein	nein	private Gärten	11
Ch_1	nein	nein	nein	nein	private Zufahrt, Acker/Wiese/Weide	11
Ch_2	nein	nein	nein	nein	lfangstrasse, Land- wirtschaftsstrasse, Haupt- und Hofackerstrasse, Intensivkultur, Acker/Wiese/Weide	11

Übersicht Raumbedarf Gewässernutzung (GN) – rot dargestellt gewählter Gewässerraum aus Sicht Gewässernutzung

Fazit

Aus Sicht Gewässernutzung ist bei sämtlichen Abschnitten der minimale Gewässerraum ausreichend. Im Projektperimeter sind weder wasserrechtliche Nutzungen noch gewässer-spezifische Erholungsnutzungen verzeichnet. Der Zugang und Aufenthalt am Gewässer ist mit dem minimalen Gewässerraum sichergestellt. Eine Erhöhung des Gewässerraums ist somit nicht angezeigt. Der Raumbedarf «Gewässernutzung» je Gewässerabschnitt ist auch im Anhang A3 – Schritt 3b – aufgeführt.

4.3. Anpassung des Gewässerraums

4.3.1. Asymmetrische Anordnung prüfen

Hier ist zu klären, ob aufgrund der lokalen Gegebenheiten eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums sinnvoll sein könnte. Ist dies der Fall, wird der in Schritt 2 oder 3 bestimmte Gewässerraum ausgeschieden und asymmetrisch angeordnet.

Bei einer asymmetrischen Anordnung des Gewässerraums muss der Nachweis erbracht werden, dass durch diese Anpassung in der Summe eine bessere Lösung für das Gewässer resultiert.

Eine asymmetrische Anordnung lässt sich insbesondere mit

- einer Verbesserung des Hochwasserschutzes (zwingende Voraussetzung: Sicherstellung HWS inkl. Gewässerunterhalt bzw. Zugang zum Gewässer);
- einer Förderung der Artenvielfalt oder einer Verbesserung der ökologischen Vernetzung;
- einem Mehrwert bei einer Revitalisierung oder der Abstimmung auf ein konkretes Revitalisierungsvorhaben;
- einer Berücksichtigung bestehender Bauten und Anlagen innerhalb der Bauzone (z. B. Nutzung des Anordnungsspielraums bei einer einseitigen Bebauung entlang des Gewässers oder bei einer Baulücke)

begründen.

Eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums, welche ohne erkennbaren Mehrwert für das Gewässer bloss zur Entlastung eines Grundeigentümers auf Kosten des gegenüberliegenden Grundeigentümers führt, ist nicht zulässig und widerspricht dem Prinzip der Gleichbehandlung.

Fazit

Mit einer asymmetrischen Anordnung des Gewässerraums resultiert im Projektperimeter in keinem Abschnitt eine in der Summe bessere Lösung. Entsprechend wird auf eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums verzichtet (vgl. auch Anhang A3 – Schritt^o4).

4.3.2. Reduktion prüfen

Nach der Prüfung einer asymmetrischen Anordnung ist zu klären, ob sich der Gewässerabschnitt in dicht überbautem Gebiet befindet. Wenn dies nicht der Fall ist, ist keine Reduktion möglich, und es gilt der in Schritt 2 oder 3, allenfalls asymmetrisch gemäss Schritt 4, bestimmte Gewässerraum.

Der Nachweis, dass ein Gewässerabschnitt in dicht überbautem Gebiet liegt, ist nur dann vollständig und detailliert zu erbringen, wenn der minimale Gewässerraum gemäss Schritt^o2 an diesem Abschnitt auch reduziert wird resp. die Absicht für eine Reduktion besteht. Für Abschnitte, an denen nicht vordergründig die Absicht besteht, den minimalen Gewässerraum gemäss Schritt 2 zu reduzieren, ist anhand einer groben Einschätzung lediglich eine Tendenz für «dicht überbaut» oder «nicht dicht überbaut» anzugeben und das Ergebnis im Anhang A3 sowie Anhang A5 aufzuführen.

Bei eingedolten Fliessgewässern, WR-Kanälen (offen und eingedolt), WR-Weihern sowie stehenden Gewässern < 0.5 ha ist eine Reduktion fallweise auch möglich, wenn sich das Gewässer nicht im dicht überbauten Gebiet befindet.

Sofern in Schritt 3 aufgrund eines Revitalisierungspotenzials oder aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes ohne weiteren Nachweis auf den Gewässerraum nach Biodiversitätskurve erhöht wurde, ist eine Reduktion in Schritt 4 bis auf den nachweislich zu ermittelnden, mindestens erforderlichen Raumbedarf zur Umsetzung von Revitalisierungsmassnahmen resp. zur Erfüllung der Anforderungen an den Natur- und Landschaftsschutz (vgl. Schritt 3) zulässig. Die Breite gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV (Hochwasserschutzkurve) darf dabei in der Regel nicht unterschritten werden.

Abgrenzung «dicht überbautes Gebiet»: Grundsätze und Grundlagen

Sinn und Zweck der Möglichkeit, den Gewässerraum in «dicht überbautem Gebiet» zu reduzieren, ist, dass die Siedlungsentwicklung nach innen durch die Festlegung des Gewässerraums nicht verhindert wird. So soll, wo dies erwünscht ist, eine städtebauliche Verdichtung ermöglicht werden.

Abweichend von den minimalen Breiten sieht die Gewässerschutzverordnung vor, dass die Kantone die Breite des Gewässerraums in dicht überbauten Gebieten den baulichen Gegebenheiten anpassen können, soweit der Schutz vor Hochwasser gewährleistet ist (Art. 41a Abs. 4). Für den Nachweis, ob es sich um dicht bebautes Gebiet handelt, müssen die Gerichtspraxis sowie die Indizien aus der Verwaltungspraxis des Kantons Zürich (abgeleitet aus der Rechtsprechung/Rechtsspraxis) bezüglich «dicht überbaut» berücksichtigt werden.

Verschiedene Bundesgerichtsentscheide unterstreichen die restriktive Auslegung des Begriffs «dicht überbaut» und das öffentliche Interesse an einer ungeschmälernten Gewässerraumausscheidung. Der Begriff des dicht überbauten Gebiets stellt einen unbestimmten Rechtsbegriff des Bundesrechts dar, den es nach einheitlichen Massstäben zu konkretisieren gilt. Ob ein dicht überbautes Gebiet vorliegt, zeigt eine Prüfung im Einzelfall. Für die Charakterisierung des Begriffs «dicht überbaut» wird auf die «Informationsplattform Gewässerraum» und insbesondere auf die Bundesgerichtsurteile seit 2013 abgestellt.

Die Abgrenzung von dicht überbauten Gebieten und nicht dicht überbauten Gebieten orientiert sich massgeblich an der heutigen Bebauungssituation und der rechtmässig möglichen Bebauung (Zonenplan). Für dicht überbautes Gebiet spricht der Umstand, dass es sich um eine Zentrumszone, um eine Kernzone oder um eine Zone mit hoher Ausnützung handelt; gegen diese Qualifikation spricht das Vorhandensein bedeutender Grünräume oder von Gewässerabschnitten mit ökologischer oder landschaftlicher Bedeutung (im Ist-Zustand oder nach getroffenen Aufwertungsmassnahmen).

Ausserdem ist die planerisch erwünschte Siedlungsentwicklung zu berücksichtigen. Hinweise hinsichtlich der geplanten Siedlungsentwicklung ergeben sich insbesondere aus untenstehenden übergeordneten Planungen:

- Kantonaler Richtplan
- Regionaler Richtplan «Weinland»

Für die Abgrenzung der dicht überbauten Gebiete darf der Betrachtungsperimeter nicht zu eng gefasst werden, wie das Bundesgericht festhält (Bundesgerichtsentscheid Rüslikon II (BGE 139 II 479)). Für eine erste grobe Einteilung wird deshalb das ganze Gemeindegebiet betrachtet. Massgebend zur Beurteilung von dicht überbautem Gebiet ist das Land entlang der Gewässer und nicht das Siedlungs- und Baugebiet als Ganzes.

Folgenden Indizien geben Hinweise, ob ein Grundstück/Gebiet als «dicht überbaut» qualifiziert werden kann:

- Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im Hauptsiedlungsgebiet der betroffenen Gemeinde (z. B. Kernzonen, Zentrumszonen, Zentrumsgebiete, i. d. R. KOB).
- Das zur Bebauung geplante Grundstück ist nicht durch landwirtschaftliche Nutzflächen vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt (i. d. R. durch landwirtschaftliche Nutzflächen abgegrenzt sind z. B. Weilerkernzonen).
- Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine Baulücke.
- Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine bauliche Verdichtung prädestiniert oder entspricht einer planerisch erwünschten Siedlungsentwicklung (z. B. kantonales oder regionales Zentrumsgebiet, Zentrumszone).
- Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit hoher Ausnutzung.
- Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt.
- Die Grundstücke in der Umgebung sind baulich weitgehend ausgenützt.
- Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, siedlungsinternen Grünräume.
- Es sind keine grösstenteils naturbelassene Ufervegetation bzw. grosse Grünflächen entlang des Ufers vorzufinden.
- Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.

Im Abschnitt AI_2 besteht wie bereits im Kapitel 4.2.1 aufgeführt kein theoretisches Öffnungspotenzial. Die Eindolung befindet sich zudem in sehr tiefer Lage. Da die Umgebung im Abschnitt AI_2 als tendenziell dicht überbaut bezeichnet werden kann (vgl. Anhang A5) wird der Gewässerraum auf die minimale Eingriffsbreite reduziert.

Abschnitts-Nr./-bezeichnung	Tendenz «dicht überbaut»	Status Beurteilung	gemäss Schritt 4 resultierender GWR [m]
Gr_1	nein	nicht abschliessend	11
Gr_2	nein	nicht abschliessend	11
Gr_3	nein	nicht abschliessend	11
AI_1	nein	nicht abschliessend	12.4
AI_2	ja	abschliessend	4
AI_3	nein	nicht abschliessend	11
AI_4	nein	nicht abschliessend	11
AI_5	nein	nicht abschliessend	11
AI_6	nein	nicht abschliessend	11
AI_7	nein	nicht abschliessend	11
Ba_1	nein	nicht abschliessend	12.8
Ba_2	nein	nicht abschliessend	13.4
Ba_3	nein	nicht abschliessend	11.4

Ch_1	nein	nicht abschliessend	14
Ch_2	nein	nicht abschliessend	11

Übersicht Einschätzung «dicht überbautes Gebiet» – rot dargestellt resultierende GWR-Breite gemäss Schritt 4

Fazit

Im Abschnitt AI_2 wird der Gewässerraum auf die minimale Eingriffsbreite reduziert – Abschnitt ohne theoretisches Öffnungspotenzial, in tendenziell dicht überbautem Gebiet. In den übrigen Abschnitten besteht keine Absicht für eine Reduktion und es wird der aus den Schritten 2 und 3 resultierende Gewässerraum festgelegt (vgl. auch Anhang A3 – Schritt⁴).

4.3.3. Harmonisierung prüfen

Hier ist zu prüfen, ob der in den vorhergehenden Schritten festgelegte Gewässerraum mit bestehenden Vorgaben harmonisiert werden kann. Ziel der Harmonisierung ist, eine Vereinfachung herbeizuführen, indem möglichst nur noch eine Vorgabe massgebend für den Vollzug ist.

Folgende Vorgaben sind zu prüfen:

- 3 Meter-Pufferstreifen nach ChemRRV
- Gewässerparzellen
- Gewässerbaulinien
- Gewässerabstandslinien

Im Nahbereich von Waldarealen, nach Möglichkeit:

- Waldparzellengrenzen
- Waldabstandslinien
- Böschungsoberkanten/Geländekanten oder markante Geländepunkte

Bei Betroffenheit landwirtschaftlicher Nutzflächen, nach Möglichkeit:

- Biodiversitätsförderflächen

Abschnitts-Nr./-bezeichnung	Harmonisierung
Gr_1	nein
Gr_2	nein
Gr_3	nein
AI_1	ja, rechtsseitig Harmonisierung mit Grundstück Nr. 1021 (Trottoir Dorfstrasse) resp. mit bestehender Waldabstandslinie
AI_2	nein
AI_3	nein
AI_4	nein
AI_5	nein
AI_6	ja, Harmonisierung mit bestockter Fläche gemäss AV93

Al_7	ja, Harmonisierung mit bestockter Fläche gemäss AV93
Ba_1	ja, Harmonisierung mit Waldfläche gemäss AV93
Ba_2	ja, Harmonisierung mit bestehender Waldabstandslinie und Strassenparzelle
Ba_3	nein
Ch_1	ja, Harmonisierung mit bestehender Waldabstandslinie und Waldfläche gemäss AV93
Ch_2	nein

Übersicht Harmonisierung je Gewässerabschnitt

Fazit

Beim Altenbach wird der Gewässerraum in den Abschnitten Al_1, Al_6 und Al_7 harmonisiert. Beim Schwämmwischbach/Balibach wird der Gewässerraum in den Abschnitten Ba_1 sowie Ba_2 harmonisiert und beim Chlörütibach im Abschnitt Ch_1. Da die festgelegten Gewässerräume durch die Harmonisierung in der Breite variieren, wird die Festlegung mit einem + bezeichnet. 11+ beispielsweise bedeutet, dass der Gewässerraum mindestens 11m breit, abschnittsweise durch die Harmonisierung auch breiter ist (vgl. auch Kapitel°5 zur Übersicht der Gewässerraumfestlegung je Gewässerabschnitt).

4.4. Schlussprüfung

Wird in einem Abschnitt der Gewässerraum gemäss Schritt 2 im folgenden Schritt 3 erhöht oder in Schritt 4 angepasst (reduziert, asymmetrisch angeordnet oder mit bestehenden Vorgaben harmonisiert), oder soll ein Verzicht auf den Gewässerraum festgelegt werden, ist eine Interessenabwägung durchzuführen. Die Interessenabwägung ist in der Begründung für den ausgeschiedenen Gewässerraum in nachvollziehbarer Weise darzulegen. Aus dem Resultat der Interessenabwägung ergibt sich, ob der ausgeschiedene Gewässerraum rechtmässig, zweckmässig und verhältnismässig ist. Trifft dies zu, kann der Gewässerraum ausgeschieden werden.

Die Interessenabwägung erfolgt grundsätzlich für jeden relevanten Abschnitt einzeln und gliedert sich in die vier Schritte Interessenermittlung, Interessenbewertung, Interessenabwägung und Entscheid. Ist im Rahmen der Schritte 3 und 4 keine Erhöhung oder Anpassung des minimalen Gewässerraums angezeigt, ist keine Interessenabwägung erforderlich. In diesem Fall reicht im Rahmen der Schlussprüfung eine kurze Begründung, dass der minimale, symmetrisch angeordnete Gewässerraum recht- und zweckmässig ist.

Abschnitts-Nr./-bezeichnung	Notwendigkeit für Interessenabwägung
Gr_1	nein, da keine Erhöhung oder Anpassung des minimalen Gewässerraums Begründung recht- und zweckmässig: Gegenüber den heutigen Bestimmungen entstehen im Abschnitt keine oder nur sehr geringfügige zusätzliche Einschränkungen.
Gr_2	nein, da keine Erhöhung oder Anpassung des minimalen Gewässerraums Begründung recht- und zweckmässig: Gegenüber den heutigen Bestimmungen entstehen im Abschnitt keine oder nur sehr geringfügige zusätzliche Einschränkungen.
Gr_3	nein, da keine Erhöhung oder Anpassung des minimalen Gewässerraums Begründung recht- und zweckmässig: Gegenüber den heutigen Bestimmungen entstehen im Abschnitt keine oder nur sehr geringfügige zusätzliche Einschränkungen.

Al_1	ja, aufgrund Erhöhung (aus Sicht Hochwasserschutz, Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz) und Harmonisierung
Al_2	ja, aufgrund Reduktion
Al_3	nein, da keine Erhöhung oder Anpassung des minimalen Gewässerraums Begründung recht- und zweckmässig: Gegenüber den heutigen Bestimmungen entstehen im Abschnitt keine oder nur sehr geringfügige zusätzliche Einschränkungen.
Al_4	nein, da keine Erhöhung oder Anpassung des minimalen Gewässerraums Begründung recht- und zweckmässig: Gegenüber den heutigen Bestimmungen entstehen im Abschnitt keine oder nur sehr geringfügige zusätzliche Einschränkungen.
Al_5	nein, da keine Erhöhung oder Anpassung des minimalen Gewässerraums Begründung recht- und zweckmässig: Gegenüber den heutigen Bestimmungen entstehen im Abschnitt keine oder nur sehr geringfügige zusätzliche Einschränkungen.
Al_6	ja, aufgrund Harmonisierung
Al_7	ja, aufgrund Harmonisierung
Ba_1	ja, aufgrund Erhöhung (aus Sicht Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz) und Harmonisierung
Ba_2	ja, aufgrund Erhöhung (aus Sicht Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz) und Harmonisierung
Ba_3	ja, Erhöhung (aus Sicht Hochwasserschutz)
Ch_1	ja, aufgrund Erhöhung (aus Sicht Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz) und Harmonisierung
Ch_2	nein, da keine Erhöhung oder Anpassung des minimalen Gewässerraums Begründung recht- und zweckmässig: Gegenüber den heutigen Bestimmungen entstehen im Abschnitt keine oder nur sehr geringfügige zusätzliche Einschränkungen.

Übersicht Notwendigkeit für Interessenabwägung je Gewässerabschnitt

4.4.1. Interessenabwägung

Interessenermittlung

Die Interessenermittlung erfolgte bereits in der Vorbereitung im Rahmen der Grundlagenermittlung (vgl. Kapitel 2) und der Beurteilung der Betroffenheit verschiedener Interessen (vgl. Anhang A2).

Interessenbewertung

Bei der Interessenbewertung wird für den auszuscheidenden Gewässerraum die Betroffenheit der unten aufgeführten Interessen und die Erfüllung der Funktionen aus der Gewässerschutzgesetzgebung bewertet.

Mögliche vom Gewässerraum tangierte und zu beurteilende Interessen sind:

- **Die baulichen Gegebenheiten** (Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten und Umgebungsflächen; Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Infrastrukturanlagen)
- **Die städtebauliche Entwicklung** (Bebaubarkeit von Grundstücken, Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung im Hinblick auf die Innenentwicklung und bestehende Planungen)
- **Die historische Substanz** (Gewährleistung Ortsbildschutz und Denkmalschutz, Erhalt archäologischer Schutzzonen)

- **Der Wald** (Gewährleistung der Waldfunktionen)
- **Die Landwirtschaft** (Bewirtschaftungsmöglichkeit der landwirtschaftlichen Nutzflächen, Einschränkung von Landwirtschaftsbetrieben mit Nutztierhaltung, Meliorationsanlagen)
- **Der Bodenschutz** (Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen und natürlich gewachsenen Böden)
- **Und der Gewässerschutz** (Sanierbarkeit Altlasten)

Zu bewertende Funktionen aus der Gewässerschutzgesetzgebung (GSchG) sind:

- **Der Hochwasserschutz** (Ableitung massgeblicher Hochwasserschutzmenge, Zugänglichkeit Gewässerunterhalt)
- **Die Revitalisierung** (Ermöglichung qualitativ hochwertige Revitalisierung, Förderung der Biodiversität)
- **Der Natur- und Landschaftsschutz** (Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele, Erhalt der Biodiversität)
- **Die Gewässernutzung** (Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen; Ermöglichung/Verbesserung gewässerbezogener Erholungsnutzung)
- **Der Grundwasserschutz** (Gewährleistung Gewässerschutzbereich Au Grundwasserschutzzone)

Interessenabwägung

Die eigentliche Interessenabwägung zeigt abschnittsweise auf, welche Interessen aufgrund der Bewertung bzw. Beurteilung ausschlaggebend bzw. nur teilweise oder gar nicht ausschlaggebend sind. Als Grundlage für die Interessenabwägung dienen die gesetzlichen Vorgaben und methodischen Randbedingungen gemäss Informationsplattform Gewässerraum des Kantons Zürich.

Abschnitt AI_1

Ermittlung, Beurteilung und Abwägung der betroffenen Interessen

Ermittelte Interessen	Betroffenheit	Beurteilung der tangierten Interessen	Abwägung
Bauliche Gegebenheiten	mittel	Die Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten sowie der Dorfstrasse wird mit Ausnahme einer Kleinbaute durch die Festlegung des Gewässerraums nicht tangiert. Für die Umgebungsfläche entstehen hinsichtlich der Gestaltung und Bewirtschaftung Nutzungseinschränkungen (extensive Gartenpflege, kein Dünger und Pflanzenschutzmittel). Bei der innerhalb des Gewässerraums liegenden Umgebungsfläche handelt es sich allerdings um eine Tobelsituation, welche räumlich bereits zum nachfolgenden Tobelwald zugehört und für eine Gartennutzung bereits heute nur bedingt geeignet ist.	teilweise ausschlaggebend
Städtebauliche Entwicklung	mittel	Der vollumfänglich in der Kernzone liegende Gewässerraum bringt mehr Einschränkungen hinsichtlich der Platzierung neuer Bauten und Anlagen mit sich als die bestehenden Bestimmungen, sodass die zulässige Ausnutzung gemäss gültigem Baurecht allenfalls nicht vollumfänglich ausgeschöpft werden kann. Bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen) sind von der Gewässerraumfestlegung nicht tangiert.	teilweise ausschlaggebend
Historische Substanz	gering	Der Ortsbildschutz ist durch die Festlegung des Gewässerraums gewährleistet, da im KOB der Altenbach selbst als wichtiger Freiraum inventarisiert ist. Denkmalgeschützte Gebäude sind von der Festlegung des Gewässerraums nicht tangiert.	ausschlaggebend
Wald	gering	Die Festlegung des Gewässerraums hat keine negativen Auswirkungen auf die Waldfunktionen.	ausschlaggebend
Landwirtschaft	n. b.		n. b.

Bodenschutz	n. b.	n. b.
Gewässerschutz	n. b.	n. b.

Betroffenheit, Beurteilung und Abwägung der ermittelten Interessen je Gewässerabschnitt; Wertung Betroffenheit: gering, mittel, stark; Wertung Abwägung: ausschlaggebend, teilweise ausschlaggebend, nicht ausschlaggebend, nicht betroffen (n. b.)

Beurteilung und Abwägung der Funktionen gemäss Gewässerschutzgesetzgebung

Ermittelte Interessen	Erfüllungsgrad	Beurteilung der tangierten Interessen	Abwägung
Hochwasserschutz:	hoch	Der Hochwasserschutz ist sichergestellt. Die Zugänglichkeit zum Gewässer ist auf beiden Seiten gewährleistet.	ausschlaggebend
Revitalisierung:	hoch	Der Gewässerraum ermöglicht eine Revitalisierung des Gerinnes mit ausreichend Platz, so dass alle natürlichen Funktionen des Gerinnes vollumfänglich erfüllt werden können. Der vorgesehene Gewässerraum entspricht der Biodiversitätskurve.	ausschlaggebend
Natur- und Landschaftsschutz:	hoch	Die bestehenden aquatischen und terrestrischen Lebensräume entlang des Gewässers liegen innerhalb des Gewässerraums und es wird zusätzlich Raum gesichert. Die bisherige Biodiversität wird durch die Gewässerraumfestlegung nicht geschmälert und kann sich weiterentwickeln.	ausschlaggebend
Gewässernutzung	ausreichend	Bestehende Nutzungen können erhalten, umgenutzt und ergänzt werden. Zusätzliche Nutzungen mit Gewässerbezug können in Absprache mit dem AWEL (Ausnahmebewilligung) jedoch geregelt werden.	teilweise ausschlaggebend
Grundwasserschutz	hoch	Der Grundwasserschutz wird durch den Gewässerraum nicht tangiert bzw. die Festlegung des Gewässerraums hat auf die Grundwasserschutzzonen keine negativen Auswirkungen.	ausschlaggebend

Beurteilung und Abwägung der ermittelten Interessen je Gewässerabschnitt; Wertung Erfüllungsgrad: gering, ausreichend, hoch; Wertung Abwägung: ausschlaggebend, teilweise ausschlaggebend, nicht ausschlaggebend, nicht betroffen (n. b.)

Entscheid: Durch die Gewässerraumfestlegung im Abschnitt AI_1 werden sämtliche Interessen nur gering bis mittel tangiert und alle Funktionen gemäss Gewässerschutzgesetzgebung werden erfüllt. Der ausgeschiedene Gewässerraum ist daher rechtmässig, zweckmässig und verhältnismässig. Mit der Erhöhung und rechtsseitigen Harmonisierung des Gewässerraums im Abschnitt AI_1 resultiert insgesamt die geeignetste Lösung, welche die unterschiedlichen Interessen ausgewogen berücksichtigt.

Abschnitt AI_2

Ermittlung, Beurteilung und Abwägung der betroffenen Interessen

Ermittelte Interessen	Betroffenheit	Beurteilung der tangierten Interessen	Abwägung
Bauliche Gegebenheiten	gering	Die Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten wird durch die Festlegung Gewässerraums nicht tangiert. Die Umgebungsflächen können im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt gestaltet und genutzt werden. Durch die Gewässerraumfestlegung kommt es bei der Dorfstrasse und der Strasse Oberhof nicht zu zusätzlichen Einschränkungen.	ausschlaggebend

		kungen, welche über die bereits geltenden Einschränkungen hinausgehen. Private Anlagen können voraussichtlich realisiert werden, da nicht durch den Gewässerraum tangiert.	
Städtebauliche Entwicklung	gering	Der vollumfänglich in der Kernzone liegende Gewässerraum bringt nicht mehr Einschränkungen hinsichtlich der Platzierung neuer Bauten und Anlagen mit sich als die bestehenden Bestimmungen. Bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen) sind von der Gewässerraumfestlegung nicht tangiert.	ausschlaggebend
Historische Substanz	gering	Der Ortsbildschutz ist durch die Festlegung des Gewässerraums gewährleistet, da im KOBİ der Altenbach selbst als wichtiger Freiraum inventarisiert ist. Denkmalgeschützte Gebäude sind von der Festlegung des Gewässerraums nicht tangiert. Der Gewässerraum quert die IVS-Objekte ZH 453.2 und ZH 971.	ausschlaggebend
Wald	n. b.		n. b.
Landwirtschaft	n. b.		n. b.
Bodenschutz	n. b.		n. b.
Gewässerschutz	n. b.		n. b.

Betroffenheit, Beurteilung und Abwägung der ermittelten Interessen je Gewässerabschnitt; Wertung Betroffenheit: gering, mittel, stark; Wertung Abwägung: ausschlaggebend, teilweise ausschlaggebend, nicht ausschlaggebend, nicht betroffen (n. b.)

Beurteilung und Abwägung der Funktionen gemäss Gewässerschutzgesetzgebung

Ermittelte Interessen	Erfüllungsgrad	Beurteilung der tangierten Interessen	Abwägung
Hochwasserschutz:	gering	Der Hochwasserschutz ist sichergestellt. Der Raumbedarf zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes entspricht aber nicht dem Regelprofil, sondern der minimalen Eingriffsbreite. Das Gewässer ist im Abschnitt AI_2 gänzlich eingedolt. Die Eindolung ist durch bestehende Infrastruktur stark überstellt und befindet sich zudem in tiefer Lage. Eine Offenlegung/Revitalisierung des Abschnitts ist langfristig nicht realistisch.	teilweise ausschlaggebend
Revitalisierung	gering	Der Gewässerraum ermöglicht keine Revitalisierung des Gerinnes mit ausreichend Platz, so dass alle natürlichen Funktionen des Gerinnes vollumfänglich erfüllt werden können.	nicht ausschlaggebend
Natur- und Landschaftschutz	gering	Die bisherige Biodiversität im Bereich der Eindolung wird durch die Gewässerraumfestlegung nicht geschmälert.	nicht ausschlaggebend
Gewässernutzung	n. b.		n. b.
Grundwasserschutz	hoch	Der Grundwasserschutz wird durch den Gewässerraum nicht tangiert bzw. die Festlegung des Gewässerraums hat auf die Grundwasserschutz-zonen keine negativen Auswirkungen.	ausschlaggebend

Beurteilung und Abwägung der ermittelten Interessen je Gewässerabschnitt; Wertung Erfüllungsgrad: gering, ausreichend, hoch; Wertung Abwägung: ausschlaggebend, teilweise ausschlaggebend, nicht ausschlaggebend, nicht betroffen (n. b.)

Entscheid: Durch die Gewässerraumfestlegung im Abschnitt AI_2 werden sämtliche Interessen nur gering tangiert. Die Funktionen gemäss Gewässerschutzgesetzgebung werden nicht erfüllt, sind aber situationsbedingt im Abschnitt AI_2 nicht bzw. nur teilweise ausschlaggebend, da das Gewässer eingedolt ist und eine Offenlegung/Revitalisierung des Abschnitts aufgrund der baulichen Gegebenheiten langfristig nicht realistisch ist. Der ausgeschiedene Gewässerraum ist daher rechtmässig, zweckmässig und verhältnismässig.

Abschnitte AI_6 und AI_7

Ermittlung, Beurteilung und Abwägung der betroffenen Interessen

Ermittelte Interessen	Betroffenheit	Beurteilung der tangierten Interessen	Abwägung
Bauliche Gegebenheiten	gering	Die Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten wird durch die Festlegung des Gewässerraums nicht tangiert. Es sind keine bestehenden Strassen von der Gewässerraumfestlegung betroffen. Für die Umgebungsflächen entstehen hinsichtlich der Gestaltung und Bewirtschaftung nur sehr geringfügige Nutzungseinschränkungen (extensive Gartenpflege, kein Dünger und Pflanzenschutzmittel), da der Gewässerraum im Bereich der bestehenden Uferbestockung zu liegen kommt.	ausschlaggebend
Städtebauliche Entwicklung	gering	Der einseitig in der Kernzone liegende Gewässerraum bringt nicht mehr Einschränkungen hinsichtlich der Platzierung neuer Bauten und Anlagen mit sich als die bestehenden Bestimmungen. Die zulässige Ausnützung gemäss gültigem Baurecht kann weiterhin, allenfalls mit sehr geringfügigen Einschränkungen ausgeschöpft werden. Bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen) sind von der Gewässerraumfestlegung nicht tangiert.	ausschlaggebend
Historische Substanz	gering	Der Ortsbildschutz ist durch die Festlegung des Gewässerraums gewährleistet, da im KOB der Altenbach selbst als wichtiger Freiraum inventarisiert ist. Denkmalgeschützte Gebäude sind von der Festlegung des Gewässerraums nicht tangiert.	ausschlaggebend
Wald	gering	Die Festlegung des Gewässerraums schützt die bestehende Uferbestockung vollumfänglich.	ausschlaggebend
Landwirtschaft	gering	Die von der Gewässerraumfestlegung tangierte Landwirtschaftsfläche kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt genutzt werden wie heute. Gemäss der Karte «landwirtschaftliche Nutzungsflächen» wird das von der Gewässerraumfestlegung betroffene Landwirtschaftsland als Biodiversitätsförderfläche bewirtschaftet und daher bereits heute extensiv genutzt.	ausschlaggebend
Bodenschutz	gering	Die Gewässerraumfestlegung hat keinen signifikanten Einfluss auf den Erhalt und Schutz der bestehenden Fruchtfolgeflächen. Auf Seiten der Landwirtschaftsfläche entspricht der Gewässerraum dem minimalen Gewässerraum gemäss Art. 41a Abs. 2.	ausschlaggebend
Gewässerschutz	n. b.		n. b.

Betroffenheit, Beurteilung und Abwägung der ermittelten Interessen je Gewässerabschnitt; Wertung Betroffenheit: gering, mittel, stark; Wertung Abwägung: ausschlaggebend, teilweise ausschlaggebend, nicht ausschlaggebend, nicht betroffen (n. b.)

Beurteilung und Abwägung der Funktionen gemäss Gewässerschutzgesetzgebung

Ermittelte Interessen	Erfüllungsgrad	Beurteilung der tangierten Interessen	Abwägung
Hochwasserschutz:	hoch	Der Hochwasserschutz ist sichergestellt. Die Zugänglichkeit zum Gewässer ist auf beiden Seiten grundsätzlich gewährleistet.	ausschlaggebend
Revitalisierung:	hoch	Der Gewässerraum ermöglicht eine Revitalisierung des Gerinnes mit ausreichend Platz, so dass alle natürlichen Funktionen des Gerinnes vollumfänglich erfüllt werden können. Der vorgesehene Gewässerraum entspricht der Biodiversitätskurve.	ausschlaggebend
Natur- und Landschaftsschutz	hoch	Die bestehenden aquatischen und terrestrischen Lebensräume entlang des Gewässers liegen innerhalb des Gewässerraums und es wird zusätzlich Raum gesichert. Die bisherige Biodiversität wird durch die Gewässerraumfestlegung nicht geschmälert und kann sich weiterentwickeln.	ausschlaggebend
Gewässernutzung	ausreichend	Bestehende Nutzungen können erhalten, umgenutzt und ergänzt werden. Zusätzliche Nutzungen mit Gewässerbezug können in Absprache mit dem AWEL (Ausnahmebewilligung) jedoch geregelt werden.	teilweise ausschlaggebend
Grundwasserschutz	hoch	Der Grundwasserschutz wird durch den Gewässerraum nicht tangiert bzw. die Festlegung des Gewässerraums hat auf die Grundwasserschutzszonen keine negativen Auswirkungen.	ausschlaggebend

Beurteilung und Abwägung der ermittelten Interessen je Gewässerabschnitt; Wertung Erfüllungsgrad: gering, ausreichend, hoch; Wertung Abwägung: ausschlaggebend, teilweise ausschlaggebend, nicht ausschlaggebend, nicht betroffen (n. b.)

Entscheid: Durch die Gewässerraumfestlegung in den Abschnitten AI_6 und AI_7 werden sämtliche Interessen nur gering tangiert und alle Funktionen gemäss Gewässerschutzgesetzgebung werden erfüllt. Der ausgeschiedene Gewässerraum ist daher rechtmässig, zweckmässig und verhältnismässig. Mit der Harmonisierung des Gewässerraums in den Abschnitten AI_6 und AI_7 resultiert insgesamt die geeignetste Lösung, welche die unterschiedlichen Interessen ausgewogen berücksichtigt.

Abschnitte Ba_1, Ba_2 und Ch_1

Ermittlung, Beurteilung und Abwägung der betroffenen Interessen

Ermittelte Interessen	Betroffenheit	Beurteilung der tangierten Interessen	Abwägung
Bauliche Gegebenheiten	gering	Die Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten sowie der Balibachstrasse wird durch die Festlegung des Gewässerraums nicht bzw. nur geringfügig tangiert. Für die Umgebungsflächen entstehen hinsichtlich der Gestaltung und Bewirtschaftung Nutzungseinschränkungen (extensive Gartenpflege, kein Dünger und Pflanzenschutzmittel). Bei den innerhalb des Gewässerraums liegenden Umgebungsflächen bestehen allerdings bereits heute nutzungsbedingte Einschränkungen (Waldabstandslinie).	ausschlaggebend
Städtebauliche Entwicklung	gering	Der einseitig abschnittsweise in der Bauzone liegende Gewässerraum bringt nicht mehr Einschränkungen hinsichtlich der Platzierung neuer Bauten und Anlagen mit sich als die bestehenden Bestimmungen. Die zulässige Ausnützung gemäss gültigem Baurecht kann weiterhin, allenfalls mit geringfügigen Einschränkungen ausgeschöpft werden. Bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen) sind von der Gewässerraumfestlegung nicht tangiert.	ausschlaggebend
Historische Substanz	n. b.		n. b.
Wald	gering	Die Festlegung des Gewässerraums schützt die bestehende Uferbestockung bzw. die Waldfläche vollumfänglich. Durch die Gewässerraumfestlegung entstehen keine negativen Auswirkungen auf die Waldfunktionen.	ausschlaggebend
Landwirtschaft	gering	Die von der Gewässerraumfestlegung tangierten Landwirtschaftsflächen können im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt genutzt werden wie heute, da es sich beim betroffenen Landwirtschaftsland um die Balibachstrasse bzw. eine siedlungsinterne Zufahrtsstrasse handelt.	ausschlaggebend
Bodenschutz	n. b.		n. b.
Gewässerschutz	n. b.		n. b.

Betroffenheit, Beurteilung und Abwägung der ermittelten Interessen je Gewässerabschnitt; Wertung Betroffenheit: gering, mittel, stark; Wertung Abwägung: ausschlaggebend, teilweise ausschlaggebend, nicht ausschlaggebend, nicht betroffen (n. b.)

Beurteilung und Abwägung der Funktionen gemäss Gewässerschutzgesetzgebung

Ermittelte Interessen	Erfüllungsgrad	Beurteilung der tangierten Interessen	Abwägung
Hochwasserschutz:	hoch	Der Hochwasserschutz ist sichergestellt. Die Zugänglichkeit zum Gewässer ist auf beiden Seiten gewährleistet.	ausschlaggebend
Revitalisierung:	hoch	Der Gewässerraum ermöglicht eine Revitalisierung des Gerinnes mit ausreichend Platz, so dass alle natürlichen Funktionen des Gerinnes vollumfänglich erfüllt werden können. Der vorgesehene Gewässerraum entspricht der Biodiversitätskurve.	ausschlaggebend
Natur- und Landschaftschutz	hoch	Die bestehenden aquatischen und terrestrischen Lebensräume entlang des Gewässers liegen innerhalb des Gewässerraums und es wird zusätzlich Raum gesichert. Die bisherige Biodiversität wird durch die Gewässerraumfestlegung nicht geschmälert und kann sich weiterentwickeln.	ausschlaggebend

Gewässernutzung	ausreichend	Bestehende Nutzungen können erhalten, umgenutzt und ergänzt werden. Zusätzliche Nutzungen mit Gewässerbezug können in Absprache mit dem AWEL (Ausnahmebewilligung) jedoch geregelt werden.	teilweise ausschlaggebend
Grundwasserschutz	hoch	Der Grundwasserschutz wird durch den Gewässerraum nicht tangiert bzw. die Festlegung des Gewässerraums hat auf die Grundwasserschutzzonen keine negativen Auswirkungen.	ausschlaggebend

Beurteilung und Abwägung der ermittelten Interessen je Gewässerabschnitt; Wertung Erfüllungsgrad: gering, ausreichend, hoch; Wertung Abwägung: ausschlaggebend, teilweise ausschlaggebend, nicht ausschlaggebend, nicht betroffen (n. b.)

Entscheid: Durch die Gewässerraumfestlegung in den Abschnitten Ba_1, Ba_2 und Ch_1 werden sämtliche Interessen nur gering tangiert und alle Funktionen gemäss Gewässerschutzgesetzgebung werden erfüllt. Der ausgeschiedene Gewässerraum ist daher rechtmässig, zweckmässig und verhältnismässig. Mit der Erhöhung und Harmonisierung des Gewässerraums in den Abschnitten Ba_1, Ba_2 und Ch_1 resultiert insgesamt die geeignetste Lösung, welche die unterschiedlichen Interessen ausgewogen berücksichtigt.

Abschnitt Ba_3

Ermittlung, Beurteilung und Abwägung der betroffenen Interessen

Ermittelte Interessen	Betroffenheit	Beurteilung der tangierten Interessen	Abwägung
Bauliche Gegebenheiten	mittel	Die Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten sowie der Hauptstrasse, der Schulstrasse und der privaten Zufahrten wird durch die Festlegung des Gewässerraums grösstenteils gegenüber den heutigen Bestimmungen nur geringfügig tangiert. Für die Umgebungsflächen entstehen hinsichtlich der Gestaltung und Bewirtschaftung, solange das Gewässer im Abschnitt Ba_3 nicht offengelegt wird, keine weiter gehenden Nutzungseinschränkungen.	ausschlaggebend
Städtebauliche Entwicklung	gering	Der mehrheitlich in der Kernzone liegende Gewässerraum bringt nicht mehr Einschränkungen hinsichtlich der Platzierung neuer Bauten und Anlagen mit sich als die bestehenden Bestimmungen. Die zulässige Ausnützung gemäss gültigem Baurecht kann weiterhin, allenfalls mit geringfügigen Einschränkungen ausgeschöpft werden. Bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen) sind von der Gewässerraumfestlegung nicht tangiert.	ausschlaggebend
Historische Substanz	gering	Denkmalgeschützte Gebäude sind von der Festlegung des Gewässerraums nicht tangiert. Der Gewässerraum quert die IVS-Objekte ZH 972 und ZH 609.	ausschlaggebend
Wald	gering	Die Festlegung des Gewässerraums schützt die bestehende Uferbestockung bzw. die Waldfläche. Durch die Gewässerraumfestlegung entstehen keine negativen Auswirkungen auf die Waldfunktionen.	ausschlaggebend
Landwirtschaft	gering	Die von der Gewässerraumfestlegung tangierte Landwirtschaftsfläche kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt genutzt werden wie heute.	ausschlaggebend
Bodenschutz	n. b.		n. b.
Gewässerschutz	n. b.		n. b.

Betroffenheit, Beurteilung und Abwägung der ermittelten Interessen je Gewässerabschnitt; Wertung Betroffenheit: gering, mittel, stark; Wertung Abwägung: ausschlaggebend, teilweise ausschlaggebend, nicht ausschlaggebend, nicht betroffen (n. b.)

Beurteilung und Abwägung der Funktionen gemäss Gewässerschutzgesetzgebung

Ermittelte Interessen	Erfüllungsgrad	Beurteilung der tangierten Interessen	Abwägung
Hochwasserschutz:	ausreichend	Der Hochwasserschutz ist sichergestellt. Die Zugänglichkeit zum Gewässer ist einseitig gewährleistet.	ausschlaggebend
Revitalisierung:	hoch	Der Gewässerraum ermöglicht eine Revitalisierung des Gerinnes mit ausreichend Platz, so dass, im Falle einer Offenlegung, alle natürlichen Funktionen des Gerinnes vollumfänglich erfüllt werden können.	ausschlaggebend
Natur- und Landschaftsschutz	hoch	Die bisherige Biodiversität wird durch die Gewässerraumfestlegung nicht geschmälert und kann sich weiterentwickeln.	ausschlaggebend
Gewässernutzung	n. b.		n. b.
Grundwasserschutz	hoch	Der Grundwasserschutz wird durch den Gewässerraum nicht tangiert bzw. die Festlegung des Gewässerraums hat auf die Grundwasserschutzzonen keine negativen Auswirkungen.	ausschlaggebend

Beurteilung und Abwägung der ermittelten Interessen je Gewässerabschnitt; Wertung Erfüllungsgrad: gering, ausreichend, hoch; Wertung Abwägung: ausschlaggebend, teilweise ausschlaggebend, nicht ausschlaggebend, nicht betroffen (n. b.)

Entscheid: Durch die Gewässerraumfestlegung im Abschnitt Ba_3 werden sämtliche Interessen nur gering bis mittel tangiert und alle Funktionen gemäss Gewässerschutzgesetzgebung werden erfüllt. Der ausgeschiedene Gewässerraum ist daher rechtmässig, zweckmässig und verhältnismässig. Mit der Erhöhung des Gewässerraums im Abschnitt Ba_3 resultiert insgesamt die geeignetste Lösung, welche die unterschiedlichen Interessen ausgewogen berücksichtigt.

4.4.2. Fazit

Die Festlegung des Gewässerraums am Grosswisbächli, Altenbach, Schwämmwibach/Balibach und am Cholrütibach in der Gemeinde Berg am Irchel wird zusammenfassend als rechtmässig, zweckmässig und angemessen beurteilt.

5. Ausscheidung Gewässerraum

Die nachfolgende Tabelle zeigt die definitive Ausscheidung des Gewässerraums entlang der Gewässer in der Gemeinde je Gewässerabschnitt. Zusätzlich ist die Gewässerraumfestlegung je Abschnitt im Anhang A3 sowie in den Beilagen «Detailpläne Gewässerraum» und «Pläne Fruchtfolgeflächen» dokumentiert.

Abschnitts-Nr./ -bezeichnung	GWR definitiv je Gewässerabschnitt [m]
Gr_1	11
Gr_2	11
Gr_3	11
Al_1	12.4+
Al_2	4
Al_3	11
Al_4	11
Al_5	11
Al_6	11+
Al_7	11+
Ba_1	12.8+
Ba_2	13.4+
Ba_3	11.4
Ch_1	14+
Ch_2	11

Übersicht definitive Gewässerraumfestlegung in der Gemeinde Berg am Irchel je Gewässerabschnitt

Geodaten: Die resultierenden Gewässerraumpolygone wurden im GIS leicht generalisiert, indem darauf geachtet wurde, dass die Polygone nicht zu viele Stützpunkte aufweisen und keine zick-zack-artigen Linien entstehen.

6. Anhang:

- A1: Terminplan
- A2: Formular Vorabklärung
- A3: Festlegung Gewässerraum – Herleitung und Resultate
- A4: Abschnittsweise Dokumentation der Interessen «Inventare» mit Substanzschutz
- A5: Beurteilung dicht überbaut / nicht dicht überbaut
- A6: Quantifizierung der von der Gewässerraumfestlegung betroffenen Fruchtfolgeflächen und natürlich gewachsene Böden
- A7: Kategorisierung der von der Gewässerraumfestlegung betroffenen landwirtschaftlichen Nutzflächen und Angabe, ob Betroffenheit grösser als 25 Aren ist
- A8: Dokumentation Berechnungsnachweise für den Hochwasserschutz

7. Beilagen:

- B1: Detailpläne Gewässerraum M. 1:500 (inkl. Geodatensatz)
- B2: Detailplan Fruchtfolgeflächen im Gewässerraum
- B3: Auflistung der von der Gewässerraumfestlegung betroffenen kantonalen Grundstücke (exkl. Gewässerparzellen)

Anhang A1: Terminplan

Anhang A2: Formular Vorabklärung

Festlegung Gewässerraum – Vorabklärung

Gemeinde: Berg am Irchel

Gewässer: Kommunalen Bedeutung – Grosswisbächli, Altenbach, Schwämmwisbach/Balibach, Cholrütibach

Legende

Status:

- nicht vorhanden
- in Arbeit / zu ergänzen
- vorhanden

Betroffenheit:

- ja
- nein

Grundlagen/Vorhaben (inhaltliche Koordination)

Grundlagen und Planungsinstrumente auf Stufe Bund:				
Nr.	Grundlage/Vorhaben	Status	Betroffenheit	Bemerkungen zu Status / Betroffenheit
	<ul style="list-style-type: none"> • Bundesinventare 			
1	- BLN – Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN)			BLN-Gebiet in Gemeinde ausserhalb Siedlungsgebiet
2	- ISOS – Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung			Dorf
3	- IVS – Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz			
4	- Nationale Biotopinventare (Hoch-/Übergangsmoore, Flachmoore, Auengebiete, Amphibienlaichgebiete, Trockenwiesen und -weiden, Moorlandschaften von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung)			
5	- WZVV – Bundesinventar der Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung			
6	• Wild- und Siegfriedkarten			
7	• Karten von Hans Conrad Gyger			

Kantonale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben (vgl. auch www.maps.zh.ch):				
Nr.	Grundlage/Vorhaben	Status	Betroffenheit	Bemerkungen zu Status / Betroffenheit
8	<ul style="list-style-type: none"> Fachgutachten Gewässerraum 			
9	<ul style="list-style-type: none"> Raumordnungskonzept Kanton Zürich (Vorgaben Verdichtungsentwicklungen ARE) 			Handlungsraum «Kulturlandschaft»
	<ul style="list-style-type: none"> Kantonaler Richtplan 			
10	- Zentrumsgebiete			
11	- Schutzwürdiges Ortsbild			Siedlungsgebiet «Berg am Irchel»
12	- Erholungsgebiet			
13	- Freihaltegebiet			Beim Tobel «Altenbach»
14	- Naturschutzgebiet (in Gewässern)			
15	- Landschaftsschutz und -fördergebiete			Landschaftsförderungsgebiet am Siedlungsrand «Berg am Irchel» und «Gräslikon» sowie beim Weiher «Schloss Berg»
16	- Landschaftsverbindung			
17	- Gruben- und Ruderalbiotope			
18	- Gewässerrevitalisierung			
19	- Schwerpunkte für Gewässeraufwertungen (Vorranggebiete für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer)			
20	- Fruchtfolgeflächen			Um Siedlungsgebiete «Berg am Irchel» und «Gräslikon»
21	- Radroute von nationaler Bedeutung			Bestehende Radroute von nationaler Bedeutung durch Berg am Irchel
22	- Geplante Strassen-/Wegprojekte sowie geplante Fuss-/Wanderwege und Radwege			
23	<ul style="list-style-type: none"> Kantonale Nutzungspläne 			
24.1	<ul style="list-style-type: none"> Überkommunale Natur- und Landschaftsschutzgebiete Kanton Zürich («Inventar 80», nur für Naturschutzobjekte aktuell) 			
24.2	<ul style="list-style-type: none"> Kantonales Inventar der Landschaftsschutzobjekte (Neufestsetzung vom 14. Januar 2022) 			Agrarlandschaft
25	<ul style="list-style-type: none"> Öffentliche Oberflächengewässer* 			

26	<ul style="list-style-type: none"> • Ökomorphologie Fließgewässer* 			
27	<ul style="list-style-type: none"> • Gewässerschutzkarte 			
28	<ul style="list-style-type: none"> • Revitalisierungsplanung* Fließgewässer 			
29	<ul style="list-style-type: none"> • Historische Gewässerkarte im GIS-Browser 			
30	<ul style="list-style-type: none"> • Naturgefahrenkarte* 			
31	<ul style="list-style-type: none"> • Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte 			Vgl. kommunale Grundlagen
32	<ul style="list-style-type: none"> • Risikokarte Hochwasser 			
33	<ul style="list-style-type: none"> • Hochwasserschutzprojekte 			
34	<ul style="list-style-type: none"> • Gewässernutzung* / Wasserrechte* 			
35	<ul style="list-style-type: none"> • Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftwerken nach Art. 83 GSchG <ul style="list-style-type: none"> - Sanierungsplanung Schwall/Sunk - Reaktivierung Geschiebehalt - Wiederherstellung Fischgängigkeit 			
36	<ul style="list-style-type: none"> • Infrastrukturprojekte (Strassen, Kunstbauten, Werkleitungen) 			Sanierung Kantonsstrasse im Siedlungsgebiet «Berg am Irchel» 2023 – ggf. inkl. Erweiterung Durchlass Altenbach
37	<ul style="list-style-type: none"> • Baulinien 			
38	<ul style="list-style-type: none"> • Baustellen Kantonsstrassen 			Keine aktiven, zukünftigen Baustellen (Stand 30.3.2022)
39	<ul style="list-style-type: none"> • Fuss- und Wanderwege 			Altenbach
40	<ul style="list-style-type: none"> • Kantonale Grundstücke (Beschaffung über Grundbuchamt) 			
41	<ul style="list-style-type: none"> • Kantonale Staatsstrassengrundstücke (Beschaffung über Grundbuchamt) 			Dorf-/Hauptstrasse
42	<ul style="list-style-type: none"> • Denkmalschutz (kantonale Schutzobjekte) 			
43	<ul style="list-style-type: none"> • Archäologische Zonen 			
44	<ul style="list-style-type: none"> • Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KO-BI) 			
45	<ul style="list-style-type: none"> • Waldareale (AV-Daten) 			
46	<ul style="list-style-type: none"> • Schutzwald (GIS-Layer) 			
47	<ul style="list-style-type: none"> • Waldentwicklungsplan Kanton Zürich 2010: besondere Ziele 			
48	<ul style="list-style-type: none"> • Wildtierkorridore (F+J) 			
49	<ul style="list-style-type: none"> • Landwirtschaftliche Bewirtschaftung 			

50	• Meliorationskataster			
51	• Kataster der belasteten Standorte			
52	• Hinweiskarte anthropogene Böden			
53	• Lebensraum-Potenziale			
54	• Orthofoto			

Regionale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben:				
Nr.	Grundlage/Vorhaben	Status	Betroffenheit	Bemerkungen zu Status / Betroffenheit
55	<ul style="list-style-type: none"> Regionales Raumordnungskonzept 			
	<ul style="list-style-type: none"> Regionaler Richtplan 			
56	- Zentrumsgebiet			
57	- Erholungsgebiet			
58	- Freihaltegebiet			
59	- Naturschutzgebiet (in Gewässern)			
60	- Gruben- und Ruderalbiotop			
61	- Schützenswertes Natur- oder - Landschaftsobjekt			
62	- Landschaftsschutz- und -fördergebiet			Landschaftsförderungsgebiet
63	- Landschaftsverbindung			
64	- Gewässerrevitalisierung			
65	- Aufwertung See- bzw. Flussufer			Aufwertung Flaacherbach sowie Langwiesenbach mit Seitenbächen
66	- Vernetzungskorridor			Vernetzungskorridor «Flaacherbach, Langwiesenbach, Lotzenbach»
67	- Geplante Strassen-/Wegprojekte sowie geplante Fuss-/Wanderwege und Radwege			Bestehende Verbindungsstrasse und bestehender Radweg durch Siedlungsgebiete «Berg am Irchel» und «Gräslikon»
68	- Fuss- und Wanderwege			Bestehender Fuss-/Wanderweg durch Siedlungsgebiet «Berg am Irchel»
69	<ul style="list-style-type: none"> Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von überkommunaler Bedeutung <ul style="list-style-type: none"> Naturschutzobjekte Landschaftsschutzobjekte 			
70	<ul style="list-style-type: none"> Regionale Landschaftsentwicklungskonzepte 			

Kommunale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben:				
71	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunaler Richtplan 			
72	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunaler Richtplan Nachbargemeinden 			
73	<ul style="list-style-type: none"> • Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von kommunaler Bedeutung <ul style="list-style-type: none"> - Naturschutzobjekte - Landschaftsschutzobjekte 			Bäche samt Ufer und Bewuchs
74	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunale Nutzungsplanung (Bau- und Zonenordnung / Zonenplan) 			
75	<ul style="list-style-type: none"> - Zentrumszone 			
76	<ul style="list-style-type: none"> - Kernzonen 			Kernzone 1 (K1), Kernzone 2 (K2)
77	<ul style="list-style-type: none"> - Weilerkernzonen (Kernzonen ausserhalb Siedlungsgebiet gemäss kantonalem Richtplan) 			
78	<ul style="list-style-type: none"> - Sondernutzungsplanung – Gestaltungspläne 			öffentlicher GP Abuss Pünt (1991) – bereits umgesetzt 1991
79	<ul style="list-style-type: none"> - Sondernutzungsplanung – Weitere (Sondernutzungsvorschriften, Erschliessungsplan, Quartierpläne etc.) 			Quartierplan «lfang» im Siedlungsgebiet «Gräslikon» – wurde aufgrund des Fluglärms vom Kanton abgelehnt, der QP wurde deshalb 2001 zurückgezogen
80	<ul style="list-style-type: none"> - Gewässerabstandslinien 			
81	<ul style="list-style-type: none"> - Waldabstandslinien 			Waldabstandslinien beim Altenbach, Cholrütibach und Balibach
82	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzungsplanung Nachbargemeinden 			
83	<ul style="list-style-type: none"> • Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte 			
84	<ul style="list-style-type: none"> • Hochwasserschutzprojekte 			
85	<ul style="list-style-type: none"> • Punktuelle Gefahrenbeurteilung* (wenn keine Naturgefahrenkarte vorhanden) 			
86	<ul style="list-style-type: none"> • Revitalisierungsprojekte 			
87	<ul style="list-style-type: none"> • Infrastrukturprojekte (Strassen, Kunstbauten, Werkleitungen) 			
88	<ul style="list-style-type: none"> • Fuss- und Wanderwege 			
89	<ul style="list-style-type: none"> • Denkmalschutz (kommunale Schutzobjekte) 			
90	<ul style="list-style-type: none"> • Grosse Bauvorhaben (z. B. Arealüberbauungen) am Gewässer 			Bauprojekt Wohnungsbau Dröschschüür Oberhof (2020)
91	<ul style="list-style-type: none"> • Bestehende Gewässerbau- und Gewässerabstandslinien 			

92	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunale Konzepte (Masterpläne, Leitbilder, Testplanungen, Entwicklungskonzepte etc.) 			
93	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen zum gewässerprägenden Einfluss von Ortsbild und Identität 			
94	<ul style="list-style-type: none"> • Genereller Entwässerungsplan (GEP) / Werkleitungskataster 			

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

Anhang A3: Festlegung Gewässerraum – Herleitung und Resultate



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

Festlegung
GEWÄSSERRAUM
Herleitung und Resultate

GEMEINDE
Berg am Irchel

AUTOR:

EBP Schweiz AG
Mühlebachstrasse 11
8032 Zürich

ORT / DATUM:

Zürich, 13.6.2024

Anleitung



Das Dossier hält Herleitung und Resultate zum festgelegten Gewässerraum 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: Berg am Irchel

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
			[m]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Text]	[Text]	[Text]	[Text]
1138	Grosswisbächli	Gr_1		20 Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 0.5 m, keine	geringe bis erhebliche Gefährdung	nein	eingedolt	K1
1138	Grosswisbächli	Gr_2		54 Offener Bach/Fluss	künstlich/naturfremd, 0.8 m, eingeschränkt	keine Gefährdung	nein	mehrere künstliche Abstürze > 70 cm	K1
1138	Grosswisbächli	Gr_3		121 Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 0.6 m, keine	geringe bis mittlere Gefährdung	nein	eingedolt	K2, Lk
1137	Altenbach	Al_1		26 Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 0.8 m, eingeschränkt	geringe Gefährdung	nein	-	K1
1137	Altenbach	Al_2		50 Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 1.2 m, keine	geringe bis erhebliche Gefährdung	nein	eingedolt	K1
1137	Altenbach	Al_3		67 Offener Bach/Fluss	stark beeinträchtigt, 1.8 m, ausgeprägt	keine Gefährdung	nein	zwei künstliche Abstürze > 70 cm	K1
1137	Altenbach	Al_4		42 Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 0.8 m, keine	geringe bis mittlere Gefährdung	nein	eingedolt	K1
1137	Altenbach	Al_5		43 Offener Bach/Fluss	stark beeinträchtigt, 0.8 m, eingeschränkt	keine Gefährdung	nein	-	K1
1137	Altenbach	Al_6		67 Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 0.8 m, ausgeprägt	keine Gefährdung	nein	-	K1, Lk
1137	Altenbach	Al_7		37 Offener Bach/Fluss	natürlich/naturnah, 0.8 m, ausgeprägt	keine Gefährdung	nein	-	K1, Lk
1164	Schwämmiswis-/Balibach	Ba_1		76 Offener Bach/Fluss	natürlich/naturnah, 1.3 m, ausgeprägt	keine Gefährdung	nein	mehrere natürliche Abstürze > 70 cm	Lk
1164	Schwämmiswis-/Balibach	Ba_2		73 Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 1.4 m, ausgeprägt	keine Gefährdung	nein	mehrere natürliche Abstürze > 70 cm	Lk
1164	Schwämmiswis-/Balibach	Ba_3		166 Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 0.8 m, keine	geringe bis mittlere Gefährdung	nein	eingedolt	K2, Lk
1167	Cholrütibach	Ch_1		47 Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 1.0 m, eingeschränkt	keine Gefährdung	nein	künstliche Abstürze, zwei davon > 70 cm	Lk, W
1167	Cholrütibach	Ch_2		317 Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 0.5 m, keine	geringe bis mittlere Gefährdung	nein	eingedolt	W, K2, Lk

Schritt 2: Minimaler Gewässerraum

GEMEINDE: Berg am Irchel

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:							!	
0	[Auswahl dropdown]	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Text]	[m]
Gr_1	nein		0.5 keine		2 nein		1 kein Verzicht	11
Gr_2	nein	0.7 (0.8)*	eingeschränkt		1.5 nein		1.2 kein Verzicht	11
Gr_3	nein		0.6 keine		2 nein		1.2 kein Verzicht	11
0								
Al_1	nein		0.8 eingeschränkt		1.5 nein		1.2 kein Verzicht	11
Al_2	nein		1.2 keine		2 nein		2.4 kein Verzicht	13
Al_3	nein	1.6 (1.8)*	ausgeprägt		1 nein		1.8 kein Verzicht	11
Al_4	nein		0.8 keine		2 nein		1.6 kein Verzicht	11
Al_5	nein	0.4 (0.8)*	eingeschränkt		1.5 nein		1.2 kein Verzicht	11
Al_6	nein	1 (0.8)*	ausgeprägt		1 nein		0.8 kein Verzicht	11
Al_7	nein		0.8 ausgeprägt		1 nein		0.8 kein Verzicht	11
0								
Ba_1	nein		1.3 ausgeprägt		1 nein		1.3 kein Verzicht	11
Ba_2	nein		1.4 ausgeprägt		1 nein		1.4 kein Verzicht	11
Ba_3	nein		0.8 keine		2 nein		1.6 kein Verzicht	11
0								
Ch_1	nein	0.9 (1.0)*	eingeschränkt		1.5 nein		1.5 kein Verzicht	11
Ch_2	nein		0.5 keine		2 nein		1 kein Verzicht	11

Schritt 3: Erhöhung (Hochwasserschutz)

GEMEINDE: Berg am Irchel

Name Abschnitt	Schutzziel HQ	FLIESSGEWÄSSER					eingedolt		STEHENDE GEWÄSSER	KÜNSTLICH ANGELEGTE GEWÄSSER		Prüfung Unterhaltsstreifen; 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
		offen	Freibord F gemäss Vorgabe Kt. ZH	maximal zulässiges Abflussvolumen (HQ100 oder HQ300)	Rauhigkeitsbeiwert K	Fließgefälle I	Gesamthöhe Sohle-Böschungskante H	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS	Kanal (offen/ingedolt)					
NACHWEIS:													!	!	!	
BSP_01	[Auswahl dropdown]	[m]	[m3/s]	[m1/3 / s]	[m/m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[m]
Gr_1	HQ300		0.9	60	0.025			3							nein	11
Gr_2	bitte auswählen	kein Hochwasserschutzdefizit														
Gr_3	HQ300	0.5	0.9	S: 25, B: 20	0.043	1	11					nein		nein	nein	11
AI_1	HQ100	0.5	3.4	S: 14, B: 10	0.11	1	12.4					nein		nein	ja	12.4
AI_2	HQ300		3.8	60	0.03			4							nein	13
AI_3	bitte auswählen	kein Hochwasserschutzdefizit														
AI_4	HQ300	0.5	3.7	S: 25, B: 20	0.035	1.1	12					ja, einseitig	9	nein	nein	11
AI_5	bitte auswählen	kein Hochwasserschutzdefizit														
AI_6	bitte auswählen	kein Hochwasserschutzdefizit														
AI_7	bitte auswählen	kein Hochwasserschutzdefizit														
Ba_1	bitte auswählen	kein Hochwasserschutzdefizit														
Ba_2	bitte auswählen	kein Hochwasserschutzdefizit														
Ba_3	HQ300	0.5	6.7	S: 18, B: 10	0.07	1.1	14.4					ja, einseitig	11.4	nein	ja	11.4
Ch_1	bitte auswählen	kein Hochwasserschutzdefizit														
Ch_2	HQ300	0.5	3.4	S: 25, B: 18	0.02	1	13.2					ja, einseitig	10.2	nein	nein	11

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

GEMEINDE: Berg am Irchel

Name Abschnitt	REVITALISIERUNG:						NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ:			GEWÄSSERNUTZUNG:		
	Abschnitt mit Potenzial gemäss kantonaler 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 Gewässernutzung
NACHWEIS:			!	!			!			!		
0	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Text]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Text]	[Auswahl dropdown]	[m]
Gr_1	nein	nein	nein		nein	11		nein	11		nein	11
Gr_2	nein	nein	nein		nein	11		nein	11		nein	11
Gr_3	nein	nein	nein		nein	11		nein	11		nein	11
0												
Al_1	nein	ja	nein		ja	12.2		ja	12.2		nein	11
Al_2	nein	nein	nein		nein	13		nein	13		nein	13
Al_3	nein	nein	nein		nein	11		nein	11		nein	11
Al_4	nein	nein	nein		nein	11		nein	11		nein	11
Al_5	nein	nein	nein		nein	11		nein	11		nein	11
Al_6	nein	ja	nein		ja	11		ja	11		nein	11
Al_7	nein	ja	nein		ja	11		ja	11		nein	11
0												
Ba_1	nein	ja	nein		ja	12.8		ja	12.8		nein	11
Ba_2	nein	ja	nein		ja	13.4		ja	13.4		nein	11
Ba_3	nein	nein	nein		nein	11		nein	11		nein	11
0												
Ch_1	nein	ja	nein		ja	14		ja	14		nein	11
Ch_2	nein	nein	nein		nein	11		nein	11		nein	11

Schritt 4: Anpassung

GEMEINDE: Berg am Irchel

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)
0	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Text]	[Text]	[m]
Gr_1	11	ja	nein, Tendenz	nein	nein	nein	11
Gr_2	11	nein	nein, Tendenz	nein	nein	nein	11
Gr_3	11	ja	nein, Tendenz	nein	nein	nein	11
0	0						
AI_1	12.4	ja	nein, Tendenz	nein	nein	ja: rechtsseitig Harmonisierung mit Grundstück Nr. 1021 (Trottoir Dorfstrasse) resp. mit bestehender Waldabstandslinie mit	12.4+
AI_2	13	ja	ja, abschiessend	nein	ja: Kap. 4.3.2 im TB	nein	4
AI_3	11	nein	nein, Tendenz	nein	nein	nein	11
AI_4	11	ja	nein, Tendenz	nein	nein	nein	11
AI_5	11	nein	nein, Tendenz	nein	nein	nein	11
AI_6	11	nein	nein, Tendenz	nein	nein	Ja: mit bestockter Fläche gemäss AV93	11+
AI_7	11	nein	nein, Tendenz	nein	nein	Ja: mit bestockter Fläche gemäss AV93	11+
0	0						
Ba_1	12.8	nein	nein, Tendenz	nein	nein	ja: mit Waldfläche gemäss AV93	12.8+
Ba_2	13.4	nein	nein, Tendenz	nein	nein	ja: mit bestehender Waldabstandslinie und Strassenparzelle	13.4+
Ba_3	11.4	ja	nein, Tendenz	nein	nein	nein	11.4
0	0						
Ch_1	14	nein	nein, Tendenz	nein	nein	ja: mit bestehender Waldabstandslinie und Waldfläche gemäss AV93	14+
Ch_2	11	ja	nein, Tendenz	nein	nein	nein	11

Schritt 5: Schlussprüfung

GEMEINDE: Berg am Irchel

Name Abschnitt	Erforderlicher Gewässerraum gemäss Schritt 4	Ergebnis Interessenabwägung (Recht- und Zweckmässigkeit)	Gesamtbeurteilung (vorgeschlagene Breite des GR)
0	[m]	[Text]	[m]
Gr_1	11	keine Interessenabwägung notwendig	11
Gr_2	11	keine Interessenabwägung notwendig	11
Gr_3	11	keine Interessenabwägung notwendig	11
AI_1	12.4+	Durch die Gewässerraumfestlegung im Abschnitt AI_1 werden sämtliche Interessen nur gering bis mittel tangiert und alle Funktionen gemäss Gewässerschutzgesetzgebung werden erfüllt. Der ausgeschiedene Gewässerraum ist daher rechtmässig, zweckmässig und verhältnismässig.	12.4+
AI_2	4	Durch die Gewässerraumfestlegung im Abschnitt AI_2 werden sämtliche Interessen nur gering tangiert. Die Funktionen gemäss Gewässerschutzgesetzgebung werden nicht erfüllt, sind aber situationsbedingt im Abschnitt AI_2 nicht bzw. nur teilweise ausschlaggebend, da das Gewässer eingedolt ist und eine Offenlegung/Revitalisierung des Abschnitts aufgrund der baulichen Gegebenheiten langfristig nicht realistisch ist. Der ausgeschiedene Gewässerraum ist daher rechtmässig, zweckmässig und verhältnismässig.	4
AI_3	11	keine Interessenabwägung notwendig	11
AI_4	11	keine Interessenabwägung notwendig	11
AI_5	11	keine Interessenabwägung notwendig	11
AI_6	11+	Durch die Gewässerraumfestlegung im Abschnitten AI_6 werden sämtliche Interessen nur gering tangiert und alle Funktionen gemäss Gewässerschutzgesetzgebung werden erfüllt. Der ausgeschiedene Gewässerraum ist daher rechtmässig, zweckmässig und verhältnismässig.	11+
AI_7	11+	Durch die Gewässerraumfestlegung im Abschnitt AI_7 werden sämtliche Interessen nur gering tangiert und alle Funktionen gemäss Gewässerschutzgesetzgebung werden erfüllt. Der ausgeschiedene Gewässerraum ist daher rechtmässig, zweckmässig und verhältnismässig.	11+
Ba_1	12.8+	Durch die Gewässerraumfestlegung im Abschnitt Ba_1 werden sämtliche Interessen nur gering tangiert und alle Funktionen gemäss Gewässerschutzgesetzgebung werden erfüllt. Der ausgeschiedene Gewässerraum ist daher rechtmässig, zweckmässig und verhältnismässig.	12.8+
Ba_2	13.4+	Durch die Gewässerraumfestlegung im Abschnitt Ba_2 werden sämtliche Interessen nur gering tangiert und alle Funktionen gemäss Gewässerschutzgesetzgebung werden erfüllt. Der ausgeschiedene Gewässerraum ist daher rechtmässig, zweckmässig und verhältnismässig.	13.4+

Name Abschnitt	Erforderlicher Gewässerraum gemäss Schritt 4	Ergebnis Interessenabwägung (Recht- und Zweckmässigkeit)	Gesamtbeurteilung (vorgeschlagene Breite des GR)
Ba_3	11.4	Durch die Gewässerraumfestlegung im Abschnitt Ba_3 werden sämtliche Interessen nur gering bis mittel tangiert und alle Funktionen gemäss Gewässerschutzgesetzgebung werden erfüllt. Der ausgeschiedene Gewässerraum ist daher rechtmässig, zweckmässig und verhältnismässig.	11.4
Ch_1	14+	Durch die Gewässerraumfestlegung im Abschnitt Ch_1 werden sämtliche Interessen nur gering tangiert und alle Funktionen gemäss Gewässerschutzgesetzgebung werden erfüllt. Der ausgeschiedene Gewässerraum ist daher rechtmässig, zweckmässig und verhältnismässig.	14+
Ch_2	11	keine Interessenabwägung notwendig	11

Übersicht Resultate

GEMEINDE: Berg am Irchel

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
0	0	0	[m]	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[m]
1138	Grosswibächli	Gr_1	20	11	nein	nein	nein	nein	nein	nein	11
1138	Grosswibächli	Gr_2	54	11	nein	nein	nein	nein	nein	nein	11
1138	Grosswibächli	Gr_3	121	11	nein	nein	nein	nein	nein	nein	11
1137	Altenbach	Al_1	26	11	ja	ja	ja	nein	nein	ja	12.4+
1137	Altenbach	Al_2	50	13	nein	nein	nein	nein	ja	nein	4
1137	Altenbach	Al_3	67	11	nein	nein	nein	nein	nein	nein	11
1137	Altenbach	Al_4	42	11	nein	nein	nein	nein	nein	nein	11
1137	Altenbach	Al_5	43	11	nein	nein	nein	nein	nein	nein	11
1137	Altenbach	Al_6	67	11	nein	ja	ja	nein	nein	ja	11+
1137	Altenbach	Al_7	37	11	nein	ja	ja	nein	nein	ja	11+
1164	Schwämmiswis- /Balibach	Ba_1	76	11	nein	ja	ja	nein	nein	ja	12.8+
1164	Schwämmiswis- /Balibach	Ba_2	73	11	nein	ja	ja	nein	nein	ja	13.4+
1164	Schwämmiswis- /Balibach	Ba_3	166	11	ja	nein	nein	nein	nein	nein	11.4
1167	Cholrütibach	Ch_1	47	11	nein	ja	ja	nein	nein	ja	14+
1167	Cholrütibach	Ch_2	317	11	nein	nein	nein	nein	nein	nein	11

Anhang A4: Abschnittsweise Dokumentation der Interessen «Inventare» mit Substanzschutz



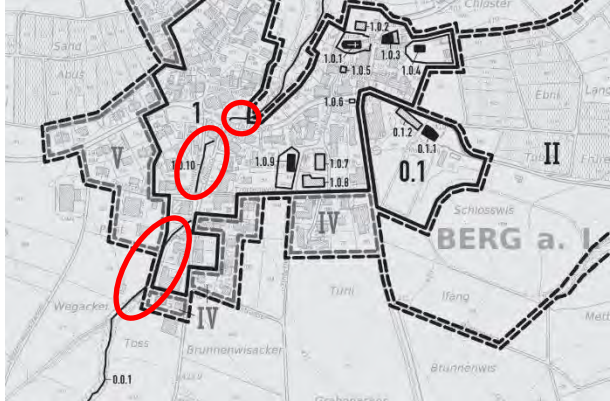
Kanton Zürich
Baudirektion
Amt für
Abfall, Wasser, Energie und Luft

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

Gemeinde Berg am Irchel

Anhang A4: Abschnittsweise Dokumen- tation der Interessen «In- ventare» mit Substanz- schutz

Die Zusammenstellung der Interessen «Inventare» mit Substanzschutz erfolgt abschnittsweise. Pro Gewässerraumabschnitt werden die betroffenen Schutzobjekte in tabellarischer Form einzeln dargestellt und bezeichnet. Das jeweils betroffene Objekt wird auf einem Planausschnitt aus dem GIS-Browser des Kantons Zürich dargestellt und mit einer roten Umkreisung bezeichnet. Der Inventarname sowie die Kennzeichnung des betroffenen Objekts sind in der Tabelle ergänzt. Zur besseren Verständlichkeit sind die Inventarnamen unterschiedlich eingefärbt: **SOS grün**, **KOBI rot**, **Schutzobjekte von überkommunaler Bedeutung blau**, **IVS gelb**, archäologische Zonen **grau**.

Abschnitt Nr.	Inventar	Kurzbeschreibung	Situation
AI_1 AI_3 AI_5 - AI_7	<p data-bbox="416 472 848 568">Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS)</p> <p data-bbox="416 603 848 699">(betroffen sind keine ISOS A Baugruppen bzw. keine ISOS A Einzelobjekte)</p>	<p data-bbox="871 472 1341 730">E Einzelelement Nr. 1.0.10 Altenbach (auch 0.0.1) – schmaler Wiesenbach in Senke; U-Zo Umgebungszone (ausserhalb Siedlungsgebiet) Nr. 0.0.1 Altenbach – tief eingeschnitten in baumbestandenem Tobel, oberer Lauf teils von Büschen begleitet</p>	



<p>AI_1 teils AI_2 AI_3 AI_4 AI_5</p>	<p>Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOBI)</p>	<p>Freiraum- und Aussenraumstruktur: Wichtiger Freiraum im Bereich des Altenbachs (AI_1, teils AI_2, AI_3, teils AI_4, AI_5) Wichtige Begrenzungen von Strassen-, Platz- und Freiräumen (AI_2) Markante Bäume/Baumgruppen (AI_4) Ortstypische Elemente (AI_5)</p>	
<p>AI_2 AI_5</p>	<p>Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOBI)</p>	<p>Bebauungsstruktur – prägende oder strukturbildende Gebäude GVZ Nr. 98 und 109</p>	



<p>AI_2 AI_5</p>	<p>Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOB)</p>	<p>Bebauungsstruktur – prägende Firstrichtungen bei Gebäuden GVZ Nr. 272, Nr. 98 und Nr. 109</p>	
<p>Gr_3</p>	<p>Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS)</p>	<p>IVS-Objekt ZH 453.1, Teufen-Junkertal-Cholgruben-Berg am Irchel (regionale Bedeutung, historischer Verlauf mit Substanz)</p>	



AI_2	<p>Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS)</p>	<p>IVS-Objekt ZH 453.2, Linienführung des 19. Jhs. über den Schlossbuck (regionale Bedeutung, historischer Verlauf)</p> <p>IVS-Objekt ZH 971, (Teufen-)Hörnli-Hebelstein-Salzenmas/-Holzacker-Berg am Irchel (lokale Bedeutung, historischer Verlauf)</p>	
AI_4	<p>Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS)</p>	<p>IVS-Objekt ZH 971, (Teufen-)Hörnli-Hebelstein-Salzenmas/-Holzacker-Berg am Irchel (lokale Bedeutung, historischer Verlauf)</p>	



Ba_3	<p>Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS)</p>	<p>IVS-Objekt ZH 972, Teufen-Gräslikon (lokale Bedeutung, historischer Verlauf)</p> <p>IVS-Objekt ZH 609, Berg am Irchel-Gräslikon-Buch am Irchel-Neftenbach (lokale Bedeutung, historischer Verlauf)</p>	
Ch_2	<p>Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS)</p>	<p>IVS-Objekt ZH 977, Gräslikon-Volken (lokale Bedeutung, historischer Verlauf mit Substanz)</p> <p>IVS-Objekt ZH 609, Berg am Irchel-Gräslikon-Buch am Irchel-Neftenbach (lokale Bedeutung, historischer Verlauf mit Substanz)</p>	

Anhang A5: Beurteilung dicht überbaut / nicht dicht überbaut



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

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

Gemeinde Berg am Irchel

Anhang A5:
Beurteilung dicht überbaut/
nicht dicht überbaut

Tabelle A5.1: Abschnittsweise Beurteilung dich überbaut/nicht dicht überbaut Grosswisbächli

Indizien (gem. Informationsplattform Gewässerraum)	Gr_1 [ja/nein]	Gr_2 [ja/nein]	Gr_3 [ja/nein]
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im Hauptsiedlungsgebiet	Ja	Ja	Ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist nicht durch landwirtschaftliche Nutzflächen vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt	Ja	Ja	Ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine Baulücke	Nein	Nein	Nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine bauliche Verdichtung prädestiniert oder entspricht einer planerisch erwünschten Siedlungsentwicklung	Nein	Nein	Nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit hoher Ausnutzung .	Nein	Nein	Nein
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt.	Nein	Nein	Nein
Die Grundstücke in der Umgebung sind baulich weitgehend ausgenützt .	Nein	Nein	Nein
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, siedlungsinternen Grünräume .	Ja	Ja	Ja
Es sind keine grösstenteils naturbelassene Ufervegetation bzw. grosse Grünflächen entlang des Ufers vorzufinden.	Ja	Ja	Ja
Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.	Nein	Nein	Nein
Fazit [dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]	Beurteilung abschliessend	Nein	Nein
	Tendenz dicht überbaut		
	Tendenz nicht dicht überbaut	X	X

Tabelle A5.2: Abschnittsweise Beurteilung dich überbaut/nicht dicht überbaut Altenbach

Indizien (gem. Informationsplattform Gewässerraum)	AI_1 [ja/nein]	AI_2 [ja/nein]	AI_3 [ja/nein]	AI_4 [ja/nein]	AI_5 [ja/nein]	AI_6 [ja/nein]	AI_7 [ja/nein]	
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im Hauptsiedlungsgebiet	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist nicht durch landwirtschaftliche Nutzflächen vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine Baulücke	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine bauliche Verdichtung prädestiniert oder entspricht einer planerisch erwünschten Siedlungsentwicklung	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit hoher Ausnutzung .	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt.	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	
Die Grundstücke in der Umgebung sind baulich weitgehend ausgenützt .	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, siedlungsinternen Grünräume .	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Es sind keine grösstenteils naturbelassene Ufervegetation bzw. grosse Grünflächen entlang des Ufers vorzufinden.	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	
Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer .	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	
Fazit [dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]	Beurteilung abschliessend	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
	Tendenz dicht überbaut		X					
	Tendenz nicht dicht überbaut	X		X	X	X	X	X

Tabelle A5.3: Abschnittsweise Beurteilung dich überbaut/nicht dicht überbaut Schwämmwisbach/Balibach

Indizien (gem. Informationsplattform Gewässerraum)	Ba_1 [ja/nein]	Ba_2 [ja/nein]	Ba_3 [ja/nein]
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im Hauptsiedlungsgebiet	Nein	Nein	Nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist nicht durch landwirtschaftliche Nutzflächen vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt	Nein	Nein	Nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine Baulücke	Nein	Ja	Nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine bauliche Verdichtung prädestiniert oder entspricht einer planerisch erwünschten Siedlungsentwicklung	Nein	Nein	Nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit hoher Ausnutzung .	Nein	Nein	Nein
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt.	Nein	Nein	Nein
Die Grundstücke in der Umgebung sind baulich weitgehend ausgenützt .	Nein	Nein	Nein
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, siedlungsinternen Grünräume .	Ja	Ja	Ja
Es sind keine grösstenteils naturbelassene Ufervegetation bzw. grosse Grünflächen entlang des Ufers vorzufinden.	Nein	Nein	Ja
Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.	Nein	Nein	Nein
Fazit [dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]	Beurteilung abschliessend	Nein	Nein
	Tendenz dicht überbaut		
	Tendenz nicht dicht überbaut	X	X

Tabelle A5.4: Abschnittsweise Beurteilung dicht überbaut/nicht dicht überbaut Cholrütibach

Indizien (gem. Informationsplattform Gewässerraum)	Ch_1 [ja/nein]	Ch_2 [ja/nein]
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im Hauptsiedlungsgebiet	Nein	Nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist nicht durch landwirtschaftliche Nutzflächen vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt	Nein	Nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine Baulücke	Ja	Ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine bauliche Verdichtung prädestiniert oder entspricht einer planerisch erwünschten Siedlungsentwicklung	Nein	Nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit hoher Ausnützung .	Nein	Nein
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt.	Nein	Nein
Die Grundstücke in der Umgebung sind baulich weitgehend ausgenützt .	Nein	Nein
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, siedlungsinternen Grünräume .	Ja	Ja
Es sind keine grösstenteils naturbelassene Ufervegetation bzw. grosse Grünflächen entlang des Ufers vorzufinden.	Nein	Nein
Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.	Nein	Nein
Fazit [dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]	Beurteilung abschliessend	Nein
	Tendenz dicht überbaut	
	Tendenz nicht dicht überbaut	X

Anhang A6: Quantifizierung der von der
Gewässerraumfestlegung betroffenen Fruchtfolgeflächen
und natürlich gewachsene Böden



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

Gemeinde Berg am Irchel

Anhang A6: Quantifizierung Fruchtfol- geflächen / natürlich ge- wachsene Böden

Tabelle A6.1 Betroffenheit Fruchtfolgeflächen (FFF) – aufgelistet sind nur diejenigen Abschnitte, wo der GWR in FFF zu liegen kommt

Betroffenheit Fruchtfolgeflächen (FFF)	Abschnitt Ch_2		Abschnitt Gr_3		Abschnitt AI_6		Abschnitt AL_7	
	FFF [m ²]	bedingte FFF [m ²]	FFF [m ²]	bedingte FFF [m ²]	FFF [m ²]	bedingte FFF [m ²]	FFF [m ²]	bedingte FFF [m ²]
Minimaler, symmetrischer Gewässerraum	1310	-	43	-	42	-	115	-
Zusätzlich durch minimalen, asymmetrischen Gewässerraum	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusätzlich durch Erhöhung minimaler Gewässerraum	-	-	-	-	-	-	-	-

Bei den übrigen Abschnitten sind keine FFF betroffen.

Tabelle A6.2 Gewässerraum und natürlich gewachsene Böden

Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden (nur <u>ausserhalb Bauzone</u> relevant)	Abschnitt GR_3 [ja/nein]	Abschnitt Ba_3 [ja/nein]	Abschnitt Ch_1 [ja/nein]	Abschnitt Ch_2 [ja/nein]
Gewässerraum folgt natürlichem / historischen Gewässerverlauf?	<i>Nein</i>	<i>Nein</i>	<i>Nein</i>	<i>Nein</i>
Gewässerraum folgt verlegtem / neu angelegten Gewässerverlauf?	<i>Ja¹</i>	<i>Ja²</i>	<i>Ja</i>	<i>Ja</i>

Bei den übrigen Abschnitten folgt das Gewässer dem natürlichen/historischen Gewässerverlauf und nicht einem verlegten bzw. neu angelegten Gewässerverlauf.

¹ Nur in einem sehr kleinen Teilabschnitt (23 m) ausserhalb der Bauzone

² Nur in einem sehr kleinen Teilabschnitt (17 m) ausserhalb der Bauzone

Anhang A7: Kategorisierung der von der Gewässerraumfestlegung betroffenen landwirtschaftlichen Nutzflächen und Angabe, ob Betroffenheit grösser als 25 Aren ist



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

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

Gemeinde Berg am Irchel

Anhang A7: Betroffenheit landwirt- schaftlicher Nutzflächen

Tabelle A7.1: Vom Gewässerraum betroffene landwirtschaftliche Nutzflächen in m². «S» steht für «symmetrische Anordnung» des Gewässerraums; «A» steht für «asymmetrische Anordnung» des Gewässerraums. Die grau schattierten Felder müssen nicht ausgefüllt werden und sind im Total nicht miteinzurechnen.

Betroffene landwirtschaftliche Nutzflächen in m ²	Offene Fließgewässer				Eingedolte Fließgewässer			
	Min. GWR		Erhöhter GWR		Min. GWR		Erhöhter GWR	
	S	A	S	A	S	A	S	A
Siedlungsrand		-	61	-	-	-	-	-
Freihaltezone	-	-	-	-	-	-	-	-
Reservezone	-	-	-	-	-	-	-	-
Verbindung	1'349	-	-	-	-	-	-	-
Bauzone								
Total	1410 m ² bzw. 14.10 Aren							

1. Ergänzende Kriterien

1.1. Meliorationsanlagen

Beim Grosswisbächli im Abschnitt Gr_3 leiten mehrere Entwässerungsflächen in die Eindolung. Für den Gewässerraum besteht kein Anordnungsspielraum. Die Drainagehauptleitung ist immer betroffen.

Beim Cholrütibach im Abschnitt Ch_2 leiten einige Entwässerungsflächen in die Eindolung. Für den Gewässerraum besteht kein Anordnungsspielraum. Die Drainagehauptleitung ist immer betroffen.

1.2. Minimierung der Bewirtschaftungseinschränkung

Beim Cholrütibach im Abschnitt Ch_1 liegt eine extensiv genutzte Wiese im Gewässerraum. Die Bewirtschaftung der Fläche wird durch den Gewässerraum nicht beeinträchtigt.

Im Abschnitt Ch_2 wird die Bewirtschaftung (inklusive Bewirtschaftungsrichtung), im Falle einer Offenlegung, durch die Gewässerraumfestlegung stark eingeschränkt (siehe Abbildung 1). Die Eindolung quert ein Feld und eine Obstanlage. Durch den Gewässerraum werden die Flächen geteilt. Die Ackerfläche und die Fläche der Obstanlage betragen heute jeweils weniger als 50 Aren. Allerdings gelten die Bewirtschaftungseinschränkungen nicht, solange das Gewässer eingedolt ist. Zudem kann mit einer Bachoffenlegung der Gewässerraum zu einem späteren Zeitpunkt noch angepasst werden.

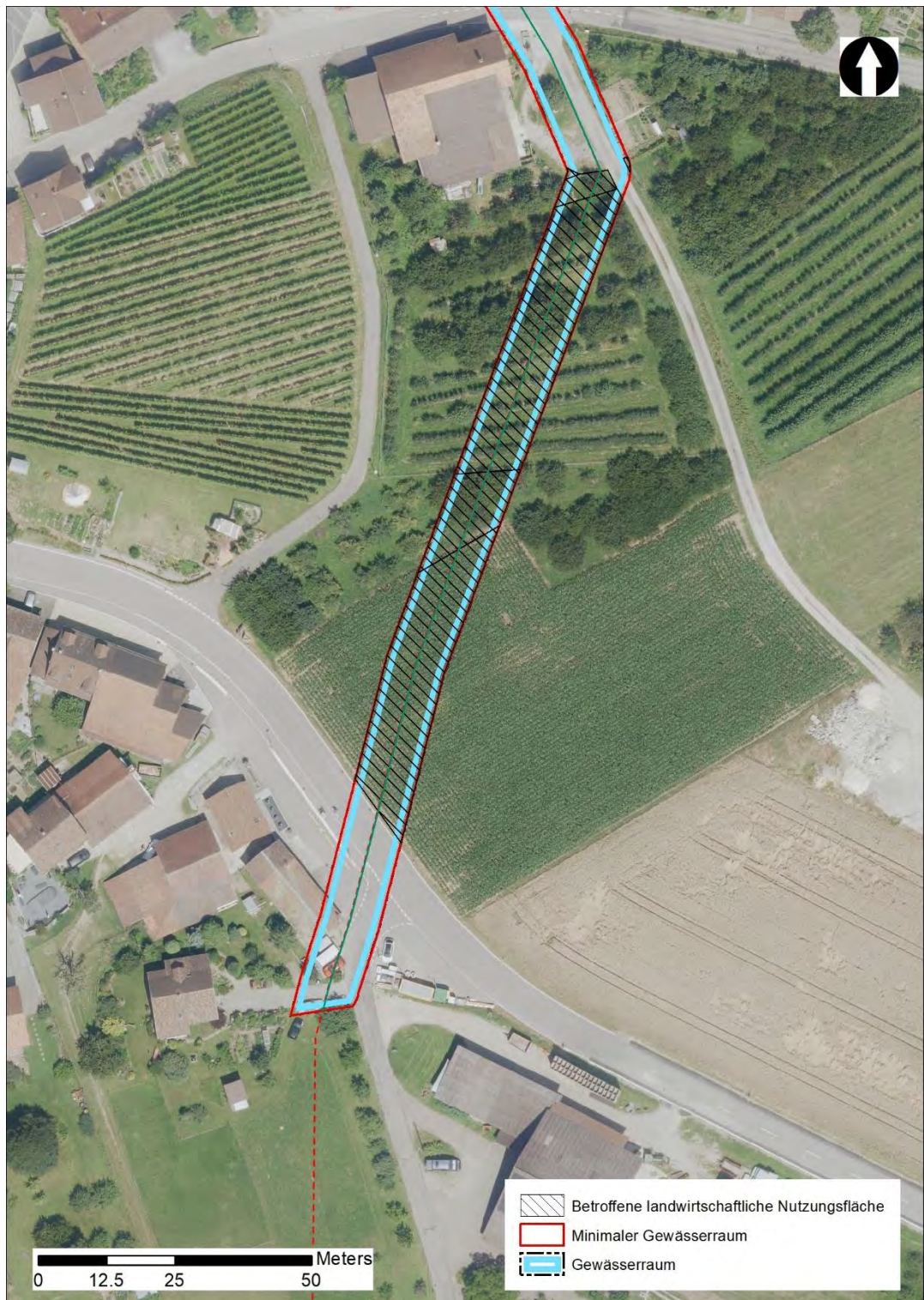


Abbildung 1: Landwirtschaftliche Nutzungsfläche im Gewässerraum – Abschnitt Ch_2

Beim Altenbach im Abschnitt Al_6 liegt eine extensiv genutzte Wiese im Gewässerraum. Die Bewirtschaftung der Fläche wird durch den Gewässerraum nicht beeinträchtigt.

Beim Grosswisbächli im Abschnitt Gr_3 ist eine Ackerfläche betroffen. Ein Anordnungsspielraum des Gewässerraums besteht nicht. Die Ackerfläche ist nur leicht am

Rand betroffen (< 1 Are). Eine Bewirtschaftung mit der bestehenden Bewirtschaftungsrichtung ist weiterhin möglich. Auf den Luftbildern ist zu erkennen, dass an diesem Feldrand die Bewirtschaftung parallel zum Gewässerraum erfolgt (im Unterschied zum restlichen Feld). Die Bewirtschaftungseinschränkung in diesem Abschnitt ist deshalb gering.

1.3. Betroffenheit von Betriebsstandorten von Landwirtschaftsbetrieben mit Nutztierhaltung

Auf den Orthofotos ist nicht klar erkennbar, zu welchen Betrieben die betroffenen Flächen in den Abschnitten gehören. Es sind aber keine Weiden betroffen. Inwiefern ein betroffener Landwirtschaftsbetrieb, aufgrund der betroffenen Flächen, die Anforderungen der Tierschutzgesetzgebung nicht mehr einhalten kann und ob eine Beteiligung bei den Tierwohlprogrammen nicht mehr möglich ist, kann nicht beurteilt werden.

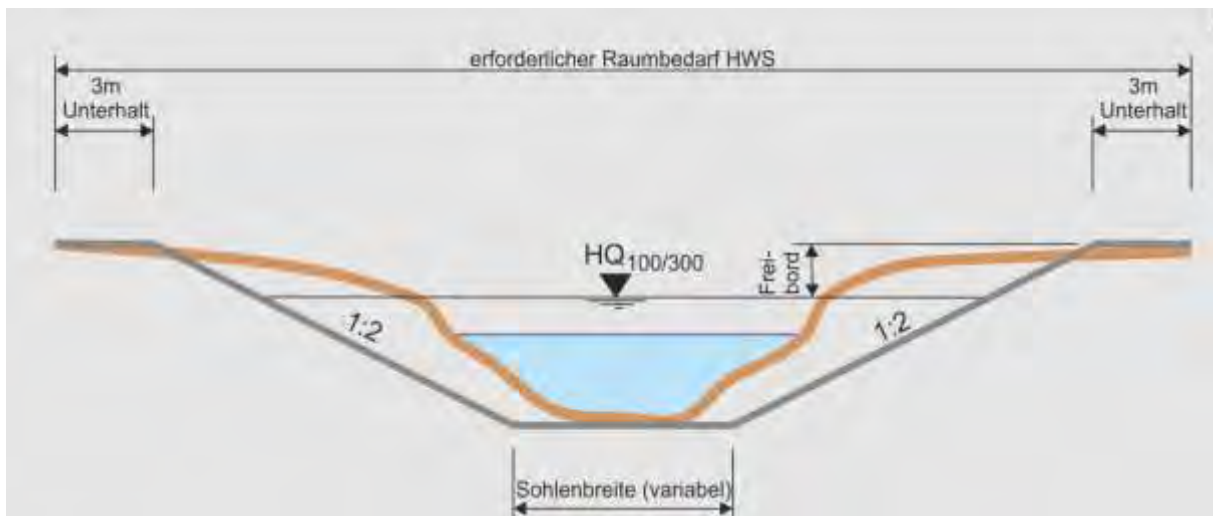
Anhang A8: Dokumentation Berechnungsnachweise für den Hochwasserschutz

Hydraulische Nachweise Hochwasserschutz

Nachweis des für den Hochwasserschutz notwendigen Raumbedarfes für:

- Offene Abschnitte mit einem Hochwasserschutzdefizit
- Heute eingedolte Abschnitte mit einem theoretischen Öffnungspotenzial

Der Nachweis erfolgt mittels Querprofilbetrachtung mit Normalabfluss-Berechnung. Dabei muss die Durchleitung eines HQ100/300 mit Freibord (mind. 0.5 m) in einem Regelprofil (Böschungen 1:2) und fixer Sohlenlage (nicht veränderbar) sichergestellt sein.



Quelle: Informationsplattform Gewässerraum

Die Angaben bzgl. Hochwasserschutzdefizit und Bemessungsabfluss werden dem technischen Bericht zur Gefahrenkartierung Embrach/Irchel (Basler & Hofmann AG AG + geo 7 AG, Erlass 21.2.2017) entnommen.

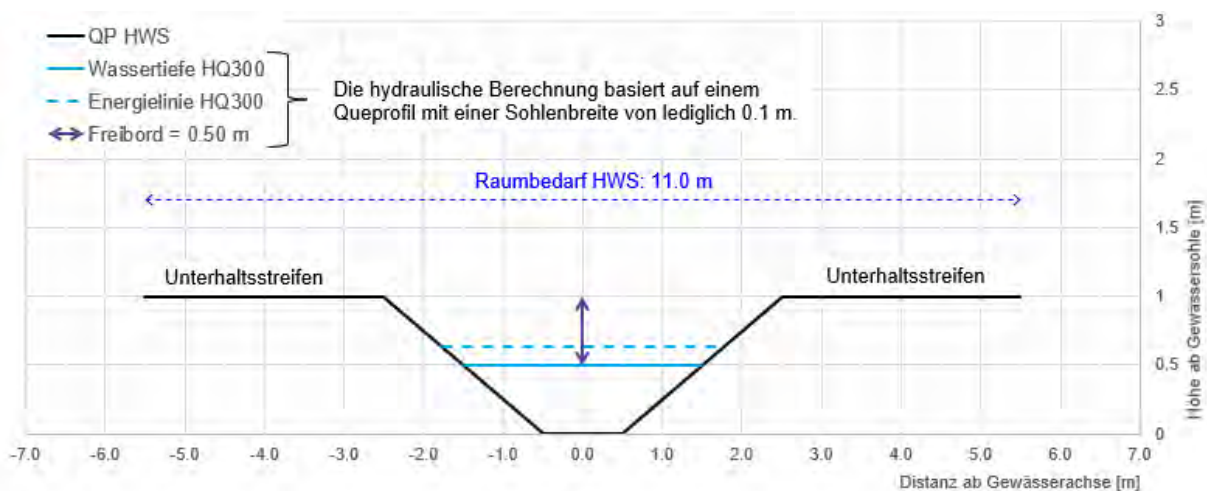
Die Rauheitsbeiwerte müssen z.T. unrealistisch tief gewählt werden, um die Vorgabe, dass die Froude-Zahl ≤ 0.9 betragen soll, einhalten zu können. Das durchschnittliche Gefälle pro Abschnitt wird aus dem DTM gemäss www.map.geo.admin.ch ermittelt.

Nachfolgend werden die wichtigsten Parameter und Zwischenergebnisse pro Gewässerabschnitt aufgeführt.

Grosswisbächli, Abschnitt Gr_3
(heute eingedolt – theoretisches Öffnungspotenzial)

Ermittlung der für den Hochwasserschutz notwendigen Gewässerraumbreite

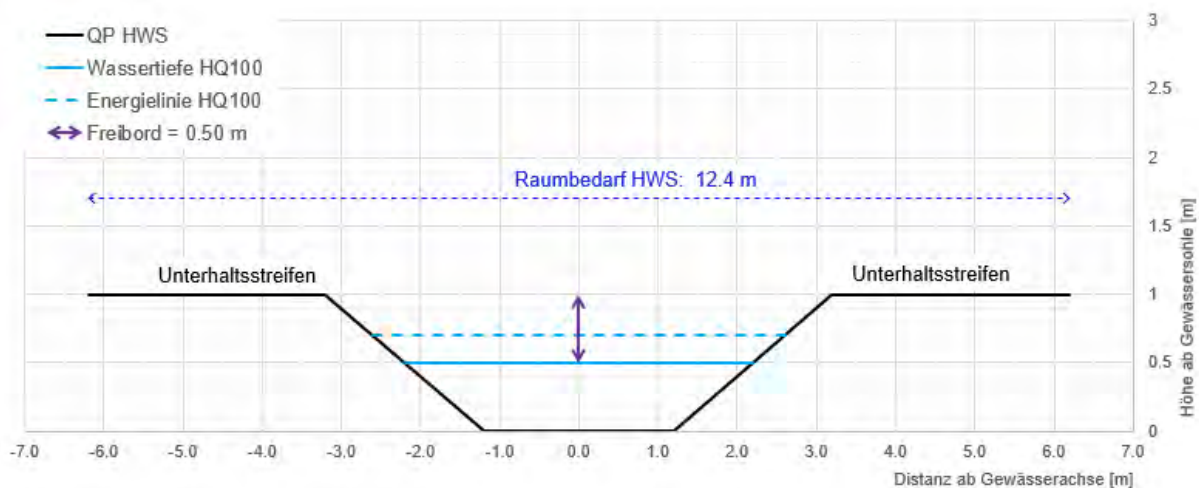
Schutzziel	HQ300
Höhe Sohle-Böschungskante (Gewässertiefe)	1.0 (entspricht der ungefähren heutigen Eindolungstiefe sowie der Einschnitt-Tiefe des unten anschliessenden Abschnitts Gr_2)
Gefälle	0.043 m/m
Bemessungsabfluss	0.9 m ³ /s
Rauheitsbeiwert Sohle	25 m ^{1/3} /s
Rauheitsbeiwert Böschungen	20 m ^{1/3} /s
Fliessgeschwindigkeit	1.6 m/s
Durchflossene Querschnittsfläche	0.6 m ²
Froude-Zahl	0.73
Resultierendes Freibord	0.5 m
Sohlenbreite Hochwasserschutz	0.1 m Für die Erfüllung der Kapazitätsanforderung wäre eine Sohlenbreite von lediglich 0.1 m notwendig (die Hydraulikberechnung basiert auf dieser Geometrie). Für den erforderlichen Raumbedarf Hochwasserschutz wird eine Sohlenbreite von 1.0 m verwendet, was der natürlichen Sohlenbreite des Abschnitts Gr_1 entspricht.
Erforderlicher Raum Hochwasserschutz (inkl. beider Unterhaltstreifen)	11.0 m



**Altenbach, Abschnitt AI_1
(offen, Hochwasserschutzdefizit)**

Ermittlung der für den Hochwasserschutz notwendigen Gewässerraubbreite

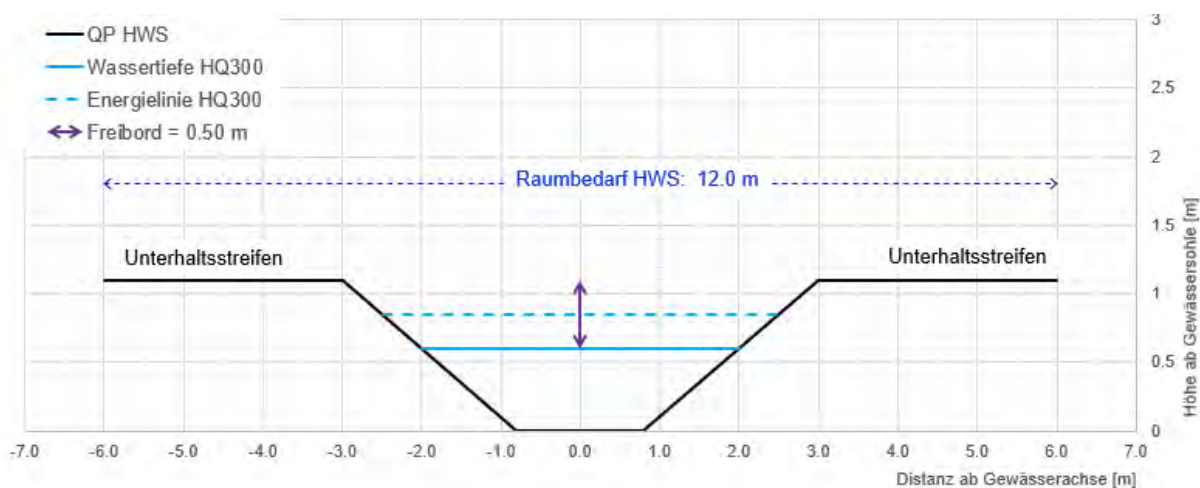
Schutzziel	HQ100
Höhe Sohle-Böschungskante (Gewässertiefe)	1.0 (heutige Eindolungstiefe)
Gefälle	0.11 m/m
Bemessungsabfluss	3.4 m ³ /s
Rauheitsbeiwert Sohle	14 m ^{1/3} /s
Rauheitsbeiwert Böschungen	10 m ^{1/3} /s
Fliessgeschwindigkeit	2.0 m/s
Durchflossene Querschnittsfläche	1.7 m ²
Froude-Zahl	0.90
Resultierendes Freibord	0.5 m
Sohlenbreite Hochwasserschutz	2.4 m
Erforderlicher Raum Hochwasserschutz (inkl. beider Unterhaltstreifen)	12.4 m



Altenbach, Abschnitt AI_4
(heute eingedolt – theoretisches Öffnungspotenzial)

Ermittlung der für den Hochwasserschutz notwendigen Gewässerraubbreite

Schutzziel	HQ300
Höhe Sohle-Böschungskante (Gewässertiefe)	1.1 (heutige Eindolungstiefe)
Gefälle	0.035 m/m
Bemessungsabfluss	3.7 m ³ /s
Rauheitsbeiwert Sohle	25 m ^{1/3} /s
Rauheitsbeiwert Böschungen	20 m ^{1/3} /s
Fliessgeschwindigkeit	2.2 m/s
Durchflossene Querschnittsfläche	1.7 m ²
Froude-Zahl	0.89
Resultierendes Freibord	0.5 m
Sohlenbreite Hochwasserschutz	1.6 m
Erforderlicher Raum Hochwasserschutz (inkl. beider Unterhaltstreifen)	12.0 m

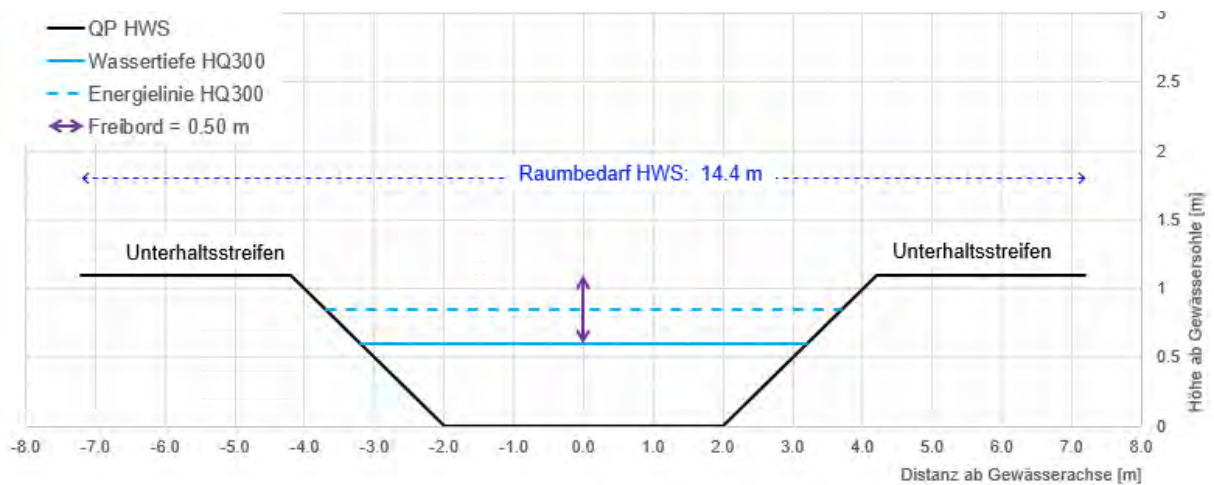


Balibach, Abschnitt Ba_3

(heute eingedolt – theoretisches Öffnungspotenzial/ Abschnitt wird reduziert)

Ermittlung der für den Hochwasserschutz notwendigen Gewässerraubbreite

Schutzziel	HQ300
Höhe Sohle-Böschungskante (Gewässertiefe)	1.1 m (entspricht der Einschnitt-Tiefe des unterhalb anschliessenden Abschnitts Ba_2)
Gefälle	0.07 m/m
Bemessungsabfluss	6.7 m ³ /s
Rauheitsbeiwert Sohle	18 m ^{1/3} /s
Rauheitsbeiwert Böschungen	10 m ^{1/3} /s
Fliessgeschwindigkeit	2.2 m/s
Durchflossene Querschnittsfläche	3.1 m ²
Froude-Zahl	0.89
Resultierendes Freibord	0.5 m
Sohlenbreite Hochwasserschutz	4.0 m
Erforderlicher Raum Hochwasserschutz (inkl. beider Unterhaltstreifen)	14.4 m

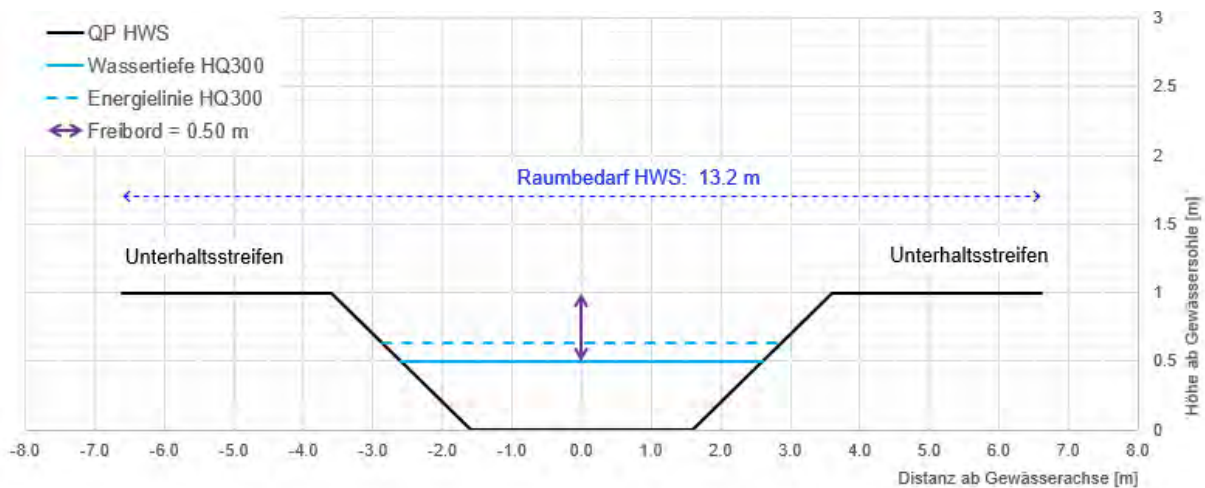


Cholrütibach, Abschnitt Ch_2

(heute eingedolt – theoretisches Öffnungspotenzial/ Abschnitt wird reduziert)

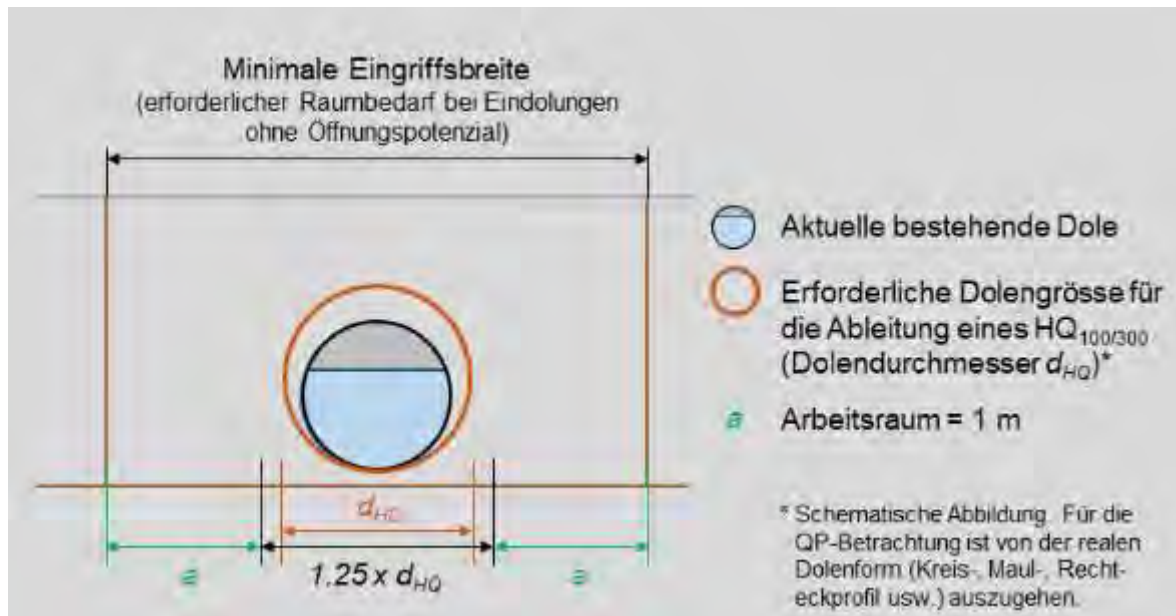
Ermittlung der für den Hochwasserschutz notwendigen Gewässerraubbreite

Schutzziel	HQ300
Höhe Sohle-Böschungskante (Gewässertiefe)	1 m (entspricht der Einschnitt-Tiefe des unterhalb anschliessenden Abschnitts Ch_1)
Gefälle	0.02 m/m (das Gefälle des Geländes beträgt im oberen Teilabschnitt 0.07, im unteren Teilabschnitt 0.02)
Bemessungsabfluss	3.4 m ³ /s
Rauheitsbeiwert Sohle	25 m ^{1/3} /s
Rauheitsbeiwert Böschungen	18 m ^{1/3} /s
Fliessgeschwindigkeit	1.6 m/s
Durchflossene Querschnittsfläche	2.1 m ²
Froude-Zahl	0.73
Resultierendes Freibord	0.5 m
Sohlenbreite Hochwasserschutz	3.2 m
Erforderlicher Raum Hochwasserschutz (inkl. beider Unterhaltstreifen)	13.2 m



Eingedolte Gewässerabschnitte ohne theoretisches Öffnungspotenzial: Nachweis der minimalen Eingriffsbreite

Der Nachweis erfolgt mittels Querprofilbetrachtung mit Normalabfluss-Berechnung. Bei Eindolungen mit einem Gefälle $< 2\%$ wird ein Teilfüllungsgrad von 85% angenommen, bei Eindolungen mit einem Gefälle $> 2\%$ ein solcher von 60%. Die Berechnung der minimalen Eingriffsbreite richtet sich nach der untenstehenden Skizze.



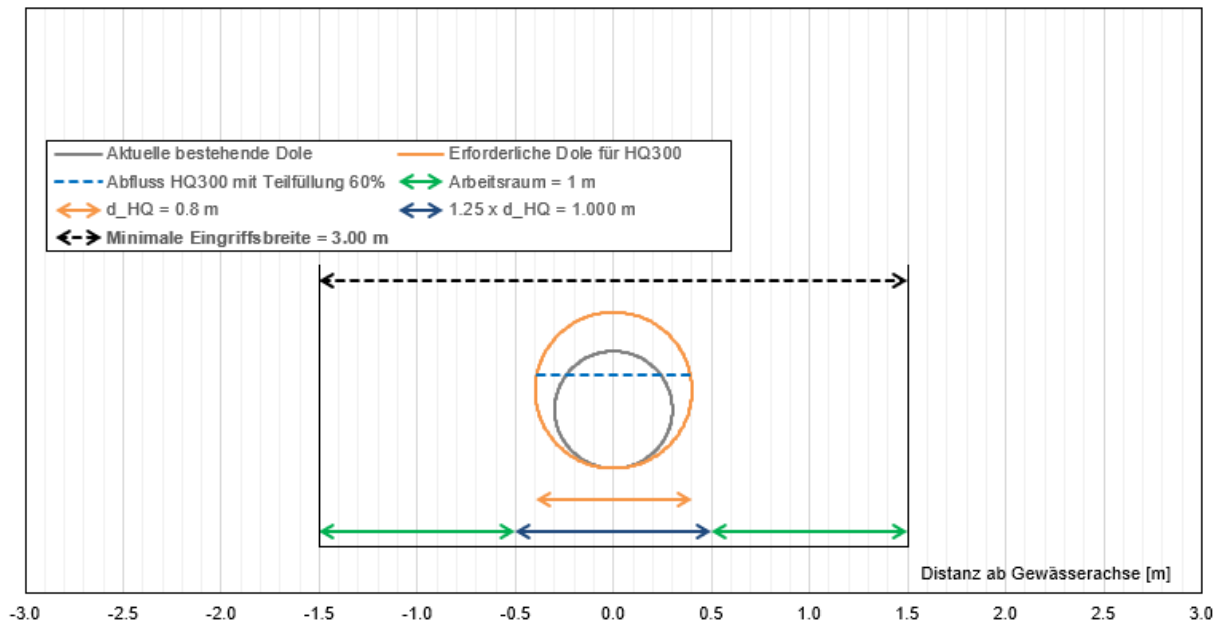
Quelle: Informationsplattform Gewässerraum

Die Angaben bzgl. Hochwasserschutzdefizit und Bemessungsabfluss werden dem technischen Bericht zur Gefahrenkartierung Embrach/Irchel (Basler & Hofmann AG AG + geo 7 AG, Erlass 21.2.2017) entnommen.

Nachfolgend werden die wichtigsten Parameter pro Gewässerabschnitt aufgeführt. Die Zwischenergebnisse (Fließgeschwindigkeit, durchflossene Querschnittsfläche) beziehen sich auf die (fiktive) Eindolung, welche den Hochwasserschutz gewährleistet.

Grosswischbächli, Abschnitt Gr_1

Schutzziel	HQ300
Aktueller Rohrdurchmesser	0.6 m
Gefälle	0.025 m/m
Bemessungsabfluss	0.9 m ³ /s
Rauheitsbeiwert Rohr	60 m ^{1/3} /s
Teilfüllungsgrad	60 %
Fliessgeschwindigkeit	3.5 m/s
Durchflossene Querschnittsfläche	0.3 m ²
Erforderlicher Rohrdurchmesser	0.8 m
Minimale Eingriffsbreite	3.0 m

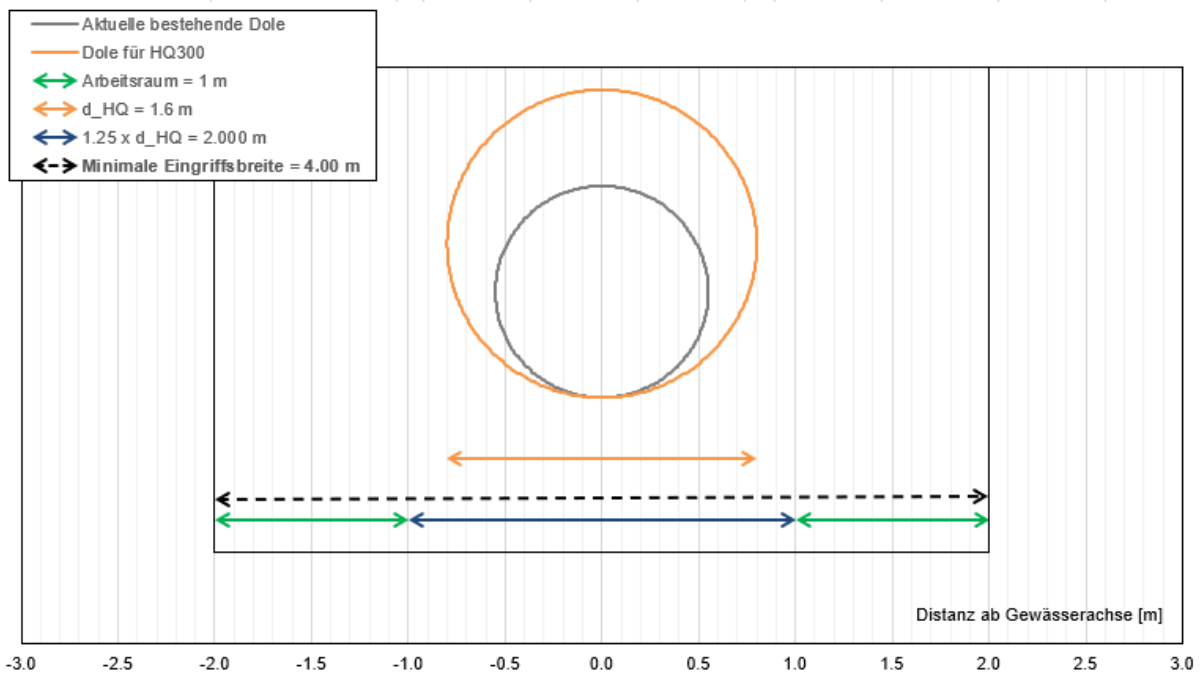


Altenbach, Abschnitt AI_2

Schutzziel	HQ300
Aktueller Rohrdurchmesser	1.1 m
Gefälle	0.03 m/m
Bemessungsabfluss	3.8 m ³ /s
Rauheitsbeiwert Rohr	60 m ^{1/3} /s
Teilfüllungsgrad	60 %
Fliessgeschwindigkeit	5.3 m/s
Durchflossene Querschnittsfläche	0.8 m ²
Erforderlicher Rohrdurchmesser	1.3 m
Minimale Eingriffsbreite	3.6 m

Da die Fliessgeschwindigkeit sehr gross ist, wird im Sinne einer konservativen Betrachtung (Kapazitätsreserve) ein Rohrdurchmesser von 1.6 m gewählt:

Gewählter Rohrdurchmesser	1.6 m
Minimale Eingriffsbreite	4.0 m



Beilagen B1: Detailpläne Gewässerraum M. 1:500
(inkl. Geodatenatz)

Beilagen B2: Detailplan Fruchtfolgeflächen im Gewässerraum

A6 – Detailpläne Fruchtfolgeflächen im Gewässerraum

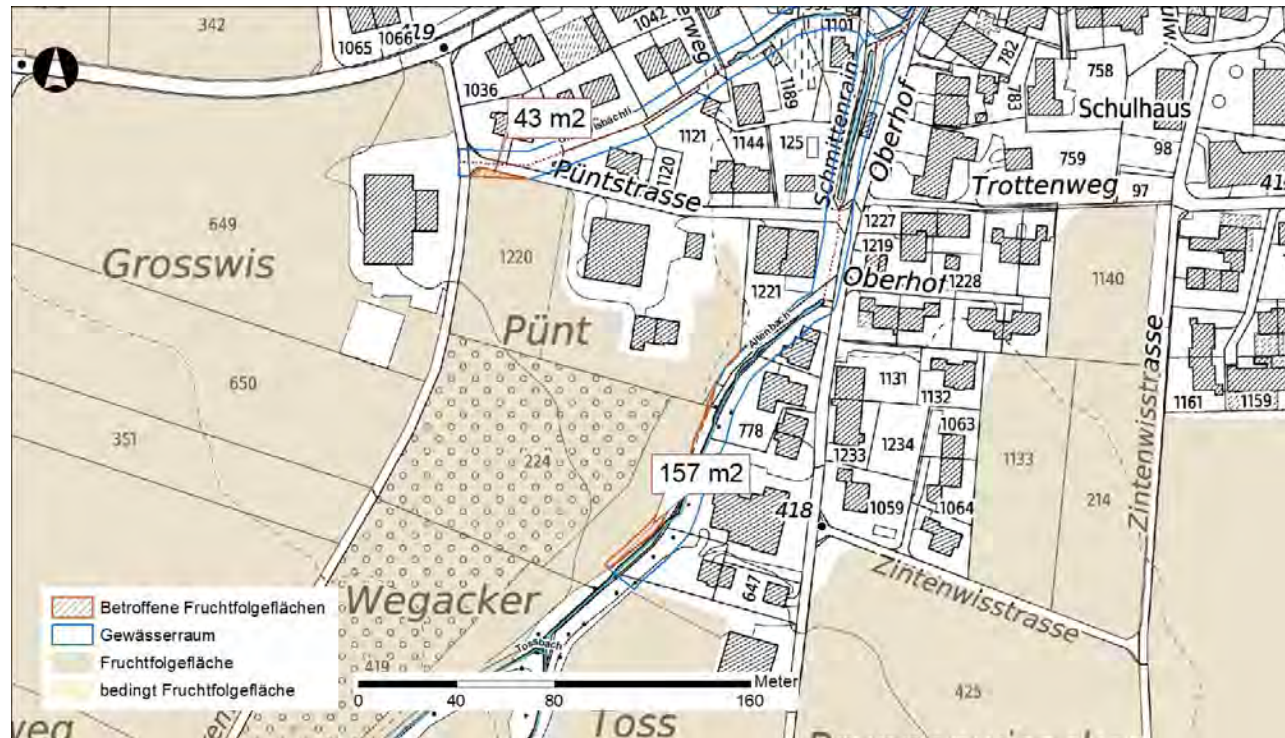


Abb. 1: Fruchtfolgeflächen im Gewässerraum in den Abschnitten Gr_3, Al_6 und Al_7

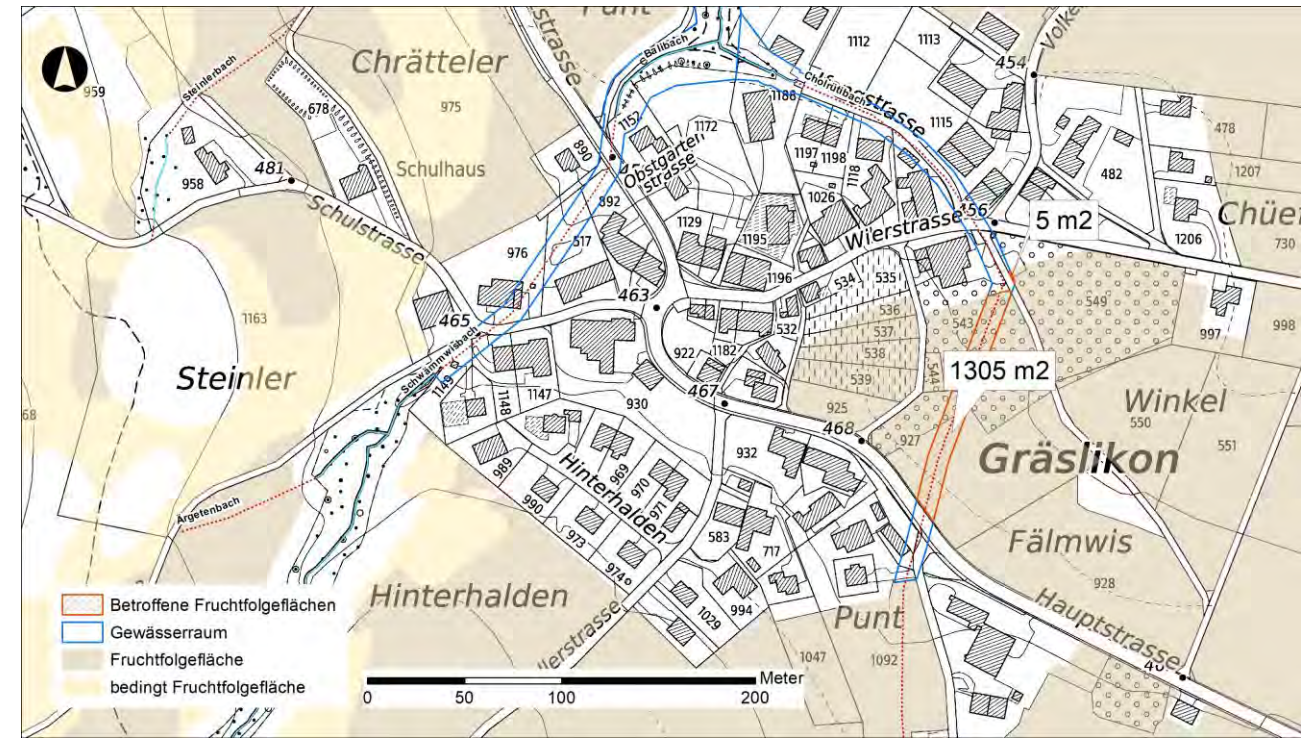










Abb. 2: Fruchtfolgeflächen im Gewässerraum im Abschnitt Ch_2

Flächenbilanz



Klassierung	Fläche Total
Fruchtfolgefläche	1'510 m ²
Bedingt Fruchtfolgefläche	0 m ²
Total	1'510 m²

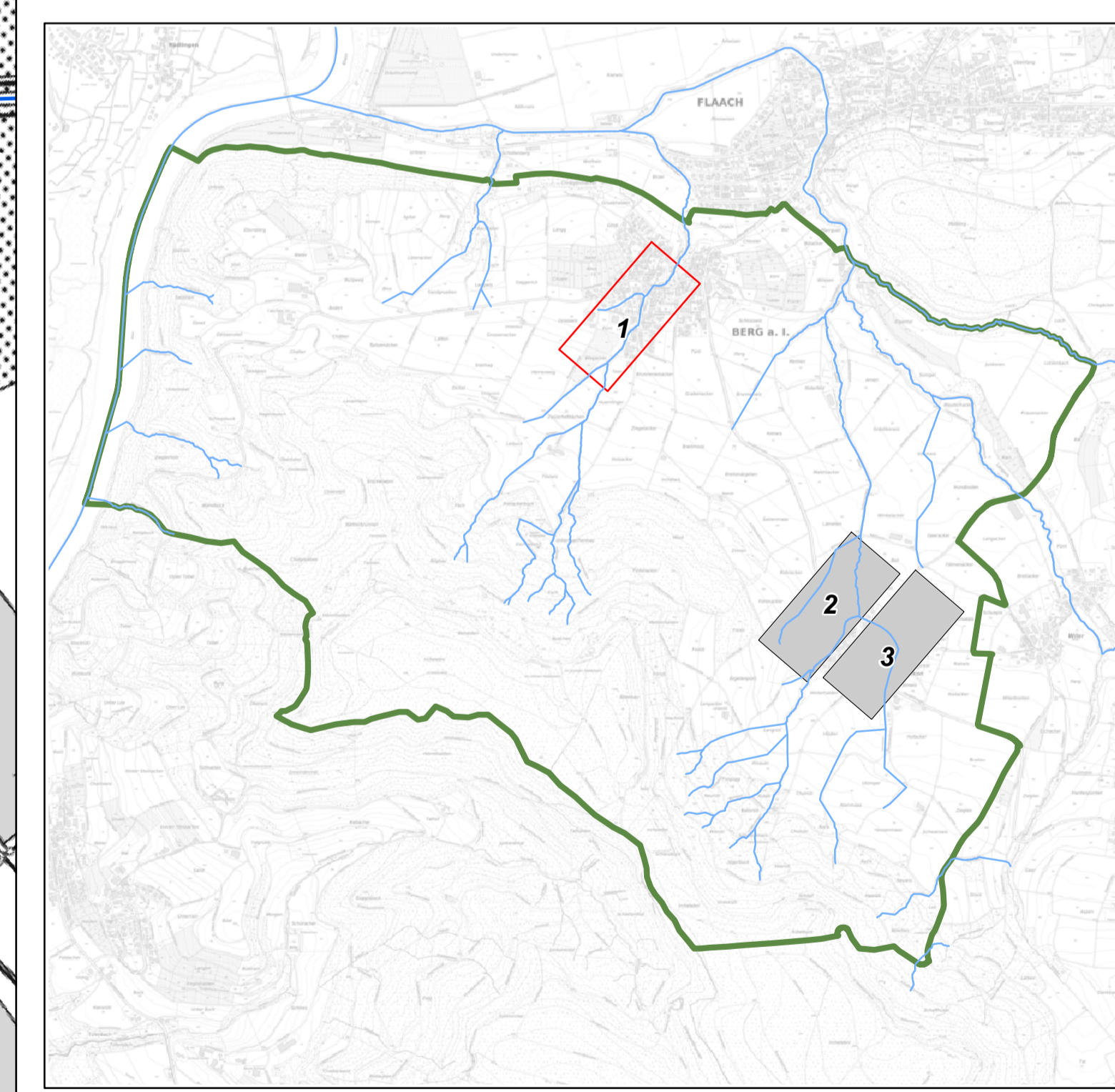
Beilagen B3: Auflistung der von der
Gewässerraumfestlegung betroffenen kantonalen
Grundstücke (exkl. Gewässerparzellen)

Kantonale Grundstücke		
Gewässer	Grundstück-Nr.	Strassenparzelle-Nr.
Altenbach	-	Nr. 1021
Schwämmwisbach/Balibach	-	Nr. 917
Cholrütibach	-	Nr. 1208

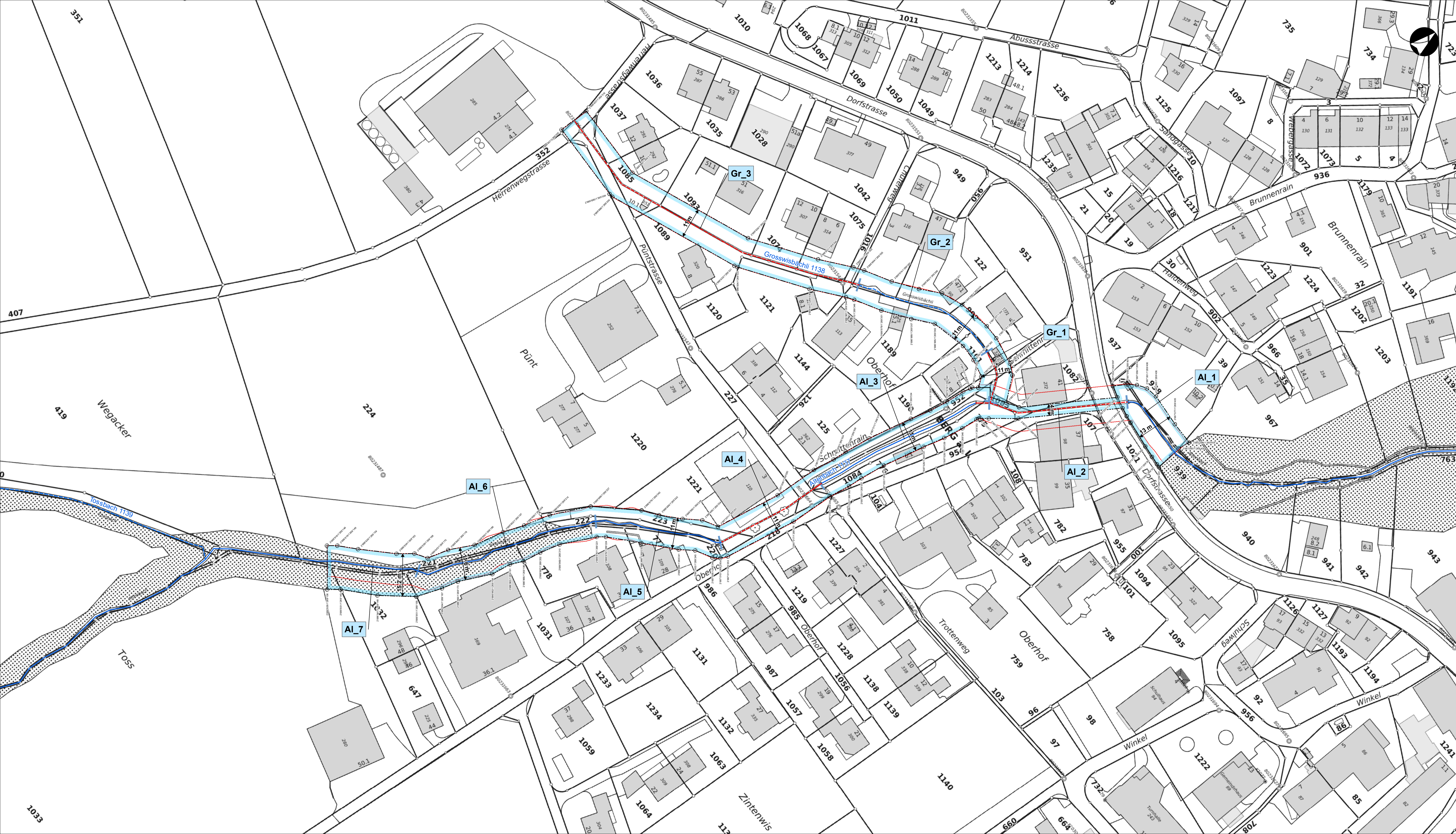
- Festlegungsinhalte**
-  Gewässerraum
 -  Koordinatenpunkt
 -  Verzicht auf Gewässerraum (Art. 41a Abs. 5 bzw. Art. 41b Abs. 4 GSchV)
 -  Minimaler Gewässerraum gemäss Art. 41a bzw. Art. 41b GSchV
- Ergänzende Inhalte**
-  Gewässerraum*
 -  Abschnittsgrenzen
 -  offen/eingedolt mit eigener Parzelle
 -  offen/eingedolt ohne eigener Parzelle
- Bach 1.0 Gewässername und Nummer**



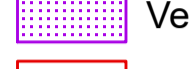

* Gewässerraum, der in einem anderen Verfahren und zu einem früheren Zeitpunkt rechtskräftig festgelegt (schwarze Linie) oder projektiert (rote Linie) wurde; nicht Bestandteil der vorliegenden Festlegung


	EBP Schweiz AG Mühlebächstr. 11 8052 Zürich	 Kanton Zürich Baudirektion	AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft Wachenplatz 2, 8090 Zürich
Plan-Nr. 1	Datum: 13. Juni 2024		



Datenquellen:
 Gewässerausprägung Kanton Zürich
 Übersichtsplan Kanton Zürich
 Amtliche Vermessung Kanton Zürich





- Festlegungsinhalte**
-  Gewässerraum
 -  Koordinatenpunkt
 -  Verzicht auf Gewässerraum (Art. 41a Abs. 5 bzw. Art 41b Abs. 4 GSchV)
 -  Minimaler Gewässerraum gemäss Art. 41a bzw. Art. 41b GSchV

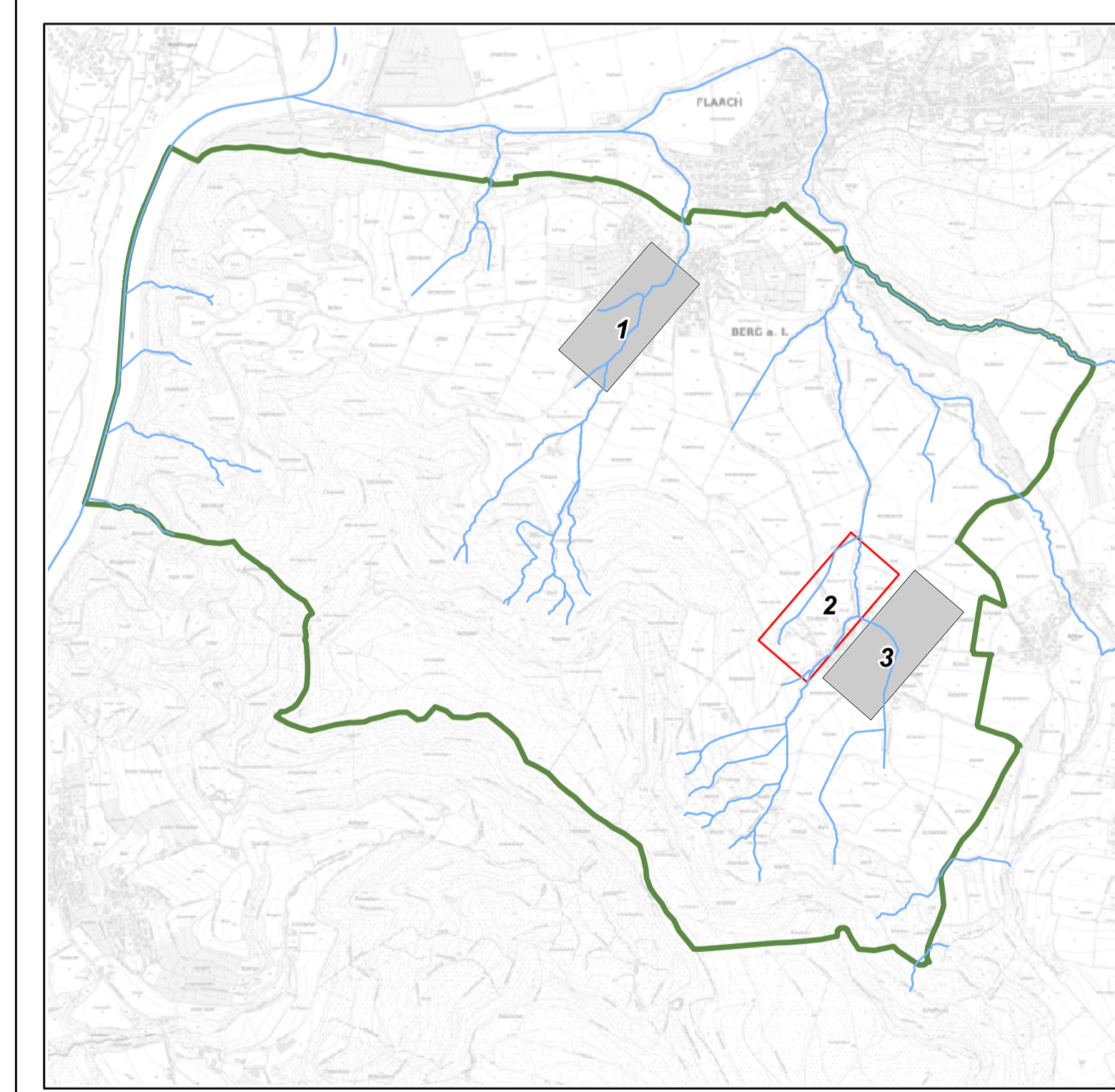
- Ergänzende Inhalte**
-  Gewässerraum*
 -  Abschnittsgrenzen
 -  offen/eingedolt mit eigener Parzelle
 -  offen/eingedolt ohne eigener Parzelle

 Bach 1.0 Gewässername und Nummer

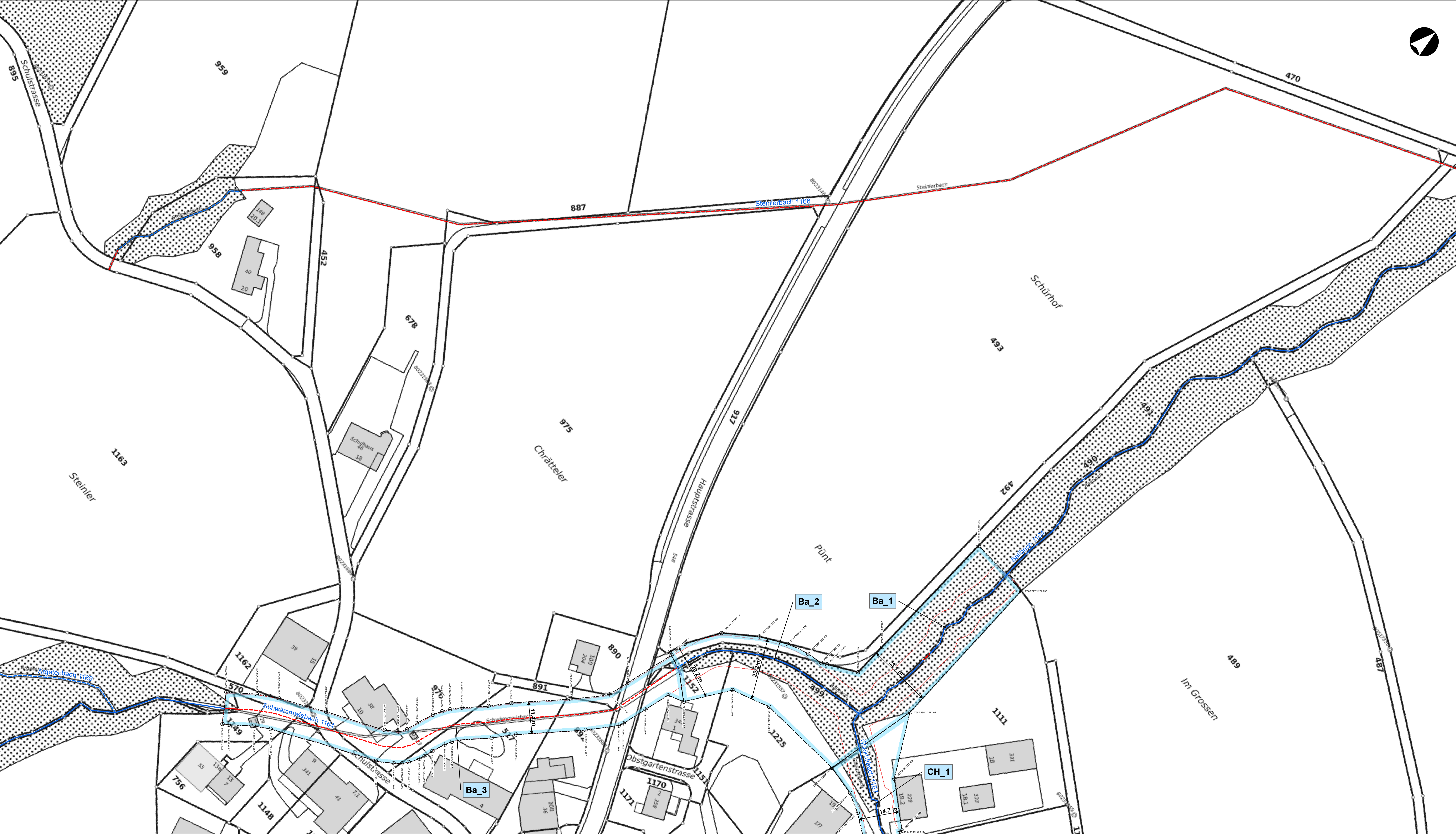
* Gewässerraum, der in einem anderen Verfahren und zu einem früheren Zeitpunkt rechtskräftig festgelegt (schwarze Linie) oder projektiert (rote Linie) wurde; nicht Bestandteil der vorliegenden Festlegung

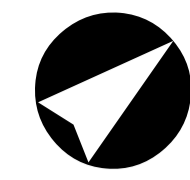
	EBP Schweiz AG Mühlebachstr 11 8052 Zürich	 Kanton Zürich Baudirektion	AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft Wachplatz 2, 8090 Zürich
---	--	---	--

Plan-Nr. 2 Datum: 13. Juni 2024



Datenquellen:
Gewässerausprägung Kanton Zürich
Übersichtsplan Kanton Zürich
Amtliche Vermessung Kanton Zürich





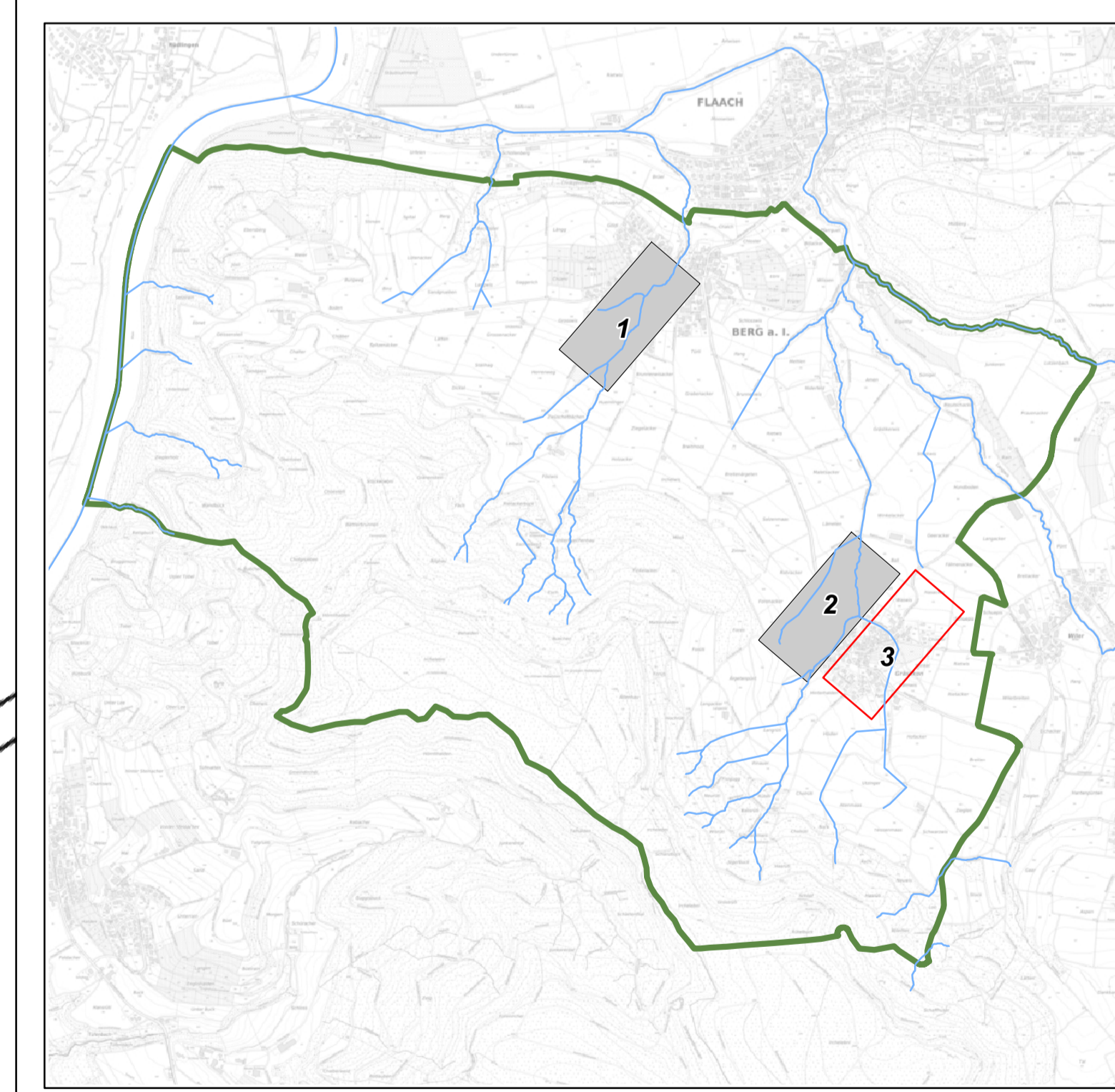
- Festlegungsinhalte**
- Gewässerraum
 - Koordinatenpunkt
 - Verzicht auf Gewässerraum (Art. 41a Abs. 5 bzw. Art 41b Abs. 4 GSchV)
 - Minimaler Gewässerraum gemäss Art. 41a bzw. Art. 41b GSchV
- Ergänzende Inhalte**
- Gewässerraum*

- Abschnittsgrenzen
 - offen/eingedolt mit eigener Parzelle
 - offen/eingedolt ohne eigener Parzelle
- Bach 1.0 Gewässername und Nummer

* Gewässerraum, der in einem anderen Verfahren und zu einem früheren Zeitpunkt rechtskräftig festgelegt (schwarze Linie) oder projektiert (rote Linie) wurde; nicht Bestandteil der vorliegenden Festlegung

EBPO	EBP Schweiz AG Mühlebächstr 11 8032 Zürich	Kanton Zürich Baudirektion	AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft Wachplatz 2, 8090 Zürich
-------------	--	-------------------------------	--

Plan-Nr. 3 Datum: 13. Juni 2024



Datenquellen:
Gewässerausprägung Kanton Zürich
Übersichtsplan Kanton Zürich
Amtliche Vermessung Kanton Zürich

