



Kanton Zürich
Gemeinde Bauma

Gewässerraumfestlegung im vereinfachten
Verfahren nach Art. 41 GSchV und § 15e HWSchV

GEWÄSSERRAUMFESTLEGUNG IM SIEDLUNGSGEBIET

Technischer Bericht

öffentlicher Auflage

**SUTER
VON KÄNEL
WILD**

Planer und Architekten AG

Förrlibuckstrasse 30, 8005 Zürich
+41 44 315 13 90, www.skw.ch

36232 – 7.7.2023

Inhalt

1	EINLEITUNG	4
1.1	Ausgangslage	4
1.2	Auftrag und gesetzliche Vorgabe	4
1.3	Projektperimeter	5
1.4	Produkt	7
1.5	Verfahren zur Festlegung des Gewässerraums und Verfahrensablauf	8
1.6	Grundsätze und Prinzipien	8
2	GRUNDLAGENÜBERSICHT ZUR INTERESSENSERMITTLUNG	17
2.1	Einleitung	17
2.2	Grundlagen auf Stufe Bund	18
2.3	Kantonale Grundlagen	22
2.4	Regionale Grundlagen	38
2.5	Kommunale Grundlagen	39
2.6	Weiterführende Grundlagen	42
2.7	Online-Werkzeugkasten	43
3	ABSCHNITTBILDUNG	44
3.1	Kriterien	44
3.2	Abschnitte Fliessgewässer	45
4	BEMESSUNG GEWÄSSERRAUM	50
4.1	Minimaler Gewässerraum nach Art. 41a GSchV	50
4.2	Erhöhung Gewässerraum	55
4.3	Anpassung des Gewässerraums	73
4.4	Schlussprüfung	74
5.	AUSSCHIEDUNG GEWÄSSERRAUM	84
6.	MITWIRKUNG UND VERFAHREN	86
6.1	Vorprüfung	86
6.2	Schlussprüfung	86
7.	ANHANG	87
8.	BEILAGE	89

Anhang

1. Vorabklärung terminliche Koordination
2. Vorabklärung inhaltliche Koordination
3. Festlegung Gewässerraum – Herleitung und Resultate (ausgefüllte Excel-Vorlage)
4. Abschnittsweise Dokumentation der Interessen Inventare mit Substanzschutz
5. Beurteilung dicht überbaut, nicht dicht überbaut
6. Quantifizierung Fruchtfolgeflächen, natürlich gewachsene Böden
7. Betroffenheit landwirtschaftliche Nutzflächen
8. Hochwasserschutzberechnung

Beilagen

1. Übersichtsplan Gewässerraum
2. Detailpläne Gewässerraum
3. Pläne Fruchtfolgeflächen,
4. Überkommunale Grundstücke

Auftraggeber

Gemeinde Bauma
Robert Sturzenegger

Bearbeitung

SUTER • VON KÄNEL • WILD
Simon Wegmann, Jill Brütsch, Salome Metzger

1 EINLEITUNG

1.1 Ausgangslage

Situation

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 grundeigentümerverschäftlich die Bemessung der von Bauten und Anlagen freizuhaltenen Uferstreifen.

1.2 Auftrag und gesetzliche Vorgabe

Bund

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.

Kanton Zürich

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.

Gemeinde Bauma

Auf dieser Vorgabe hat der Gemeinderat Bauma das Planungsbüro Suter • von Känel • Wild mit der Erarbeitung der Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet beauftragt.

1.3 Projektperimeter

Siedlungsgebiet

Der Projektperimeter umfasst das Siedlungsgebiet der Gemeinde Bauma gemäss HWSchV.

Gemeinde-Grenzwässer

Folgende öffentliche Gewässer bilden die Gemeindegrenze:

- Helltobelbächli, öffentliches Gewässer Nr. 8203 – Grenzbach Gemeinde Bauma/Wildberg
- Mülibach, öffentliches Gewässer Nr. 8209 – Grenzbach Gemeinde Bauma/Hittnau
- Rotensteinbächli, öffentliches Gewässer Nr. 8231 – Grenzbach Gemeinde Bauma/Wila
- Nideltobelbach, öffentliches Gewässer Nr. 8547 – Grenzbach Gemeinde Bauma/Fiscenthal

In den entsprechenden Abschnitten, bei welchen die Nachbargemeinde von einem symmetrisch ausgeschiedenen Gewässerraum tangiert wird, wird während der Planung Kontakt zugunsten einer Koordination aufgenommen. Der Gewässerraum wird für beide Gemeinden als Information im Detailplan dargestellt. Die Gemeinde Bauma kann den Gewässerraum nur auf dem eigenen Gemeindeland festlegen, weshalb mit der vorliegenden Gewässerraumfestlegung nur der Gewässerraumteil auf dem Gemeindeland von Bauma vollzogen werden soll.

Verbindungsabschnitte

Für Gewässer, bei welchen ein Verbindungsstück zwischen Siedlungsgebieten im Wald oder in der Landwirtschaftszone bestehen wird ebenfalls ein Gewässerraum ausgeschrieben. Dies betrifft folgende Gewässer:

- Helltobelbächli, öffentliches Gewässer Nr. 8203
- Mülibach, öffentliches Gewässer Nr. 8209
- Felmisbächli, öffentliches Gewässer Nr. 8293
- Sülibach, öffentliches Gewässer Nr. 8303
- Chatzentobelbach, öffentliches Gewässer Nr. 8419

Gewässer am Siedlungsrand

Die Gewässer, welche Verbindungsabschnitte aufweisen sind ebenfalls Gewässer, welche am Siedlungsrand liegen. Daneben bestehen weitere Gewässer am Siedlungsrand:

- Schluhbächli, öffentliches Gewässer Nr. 8396
- Lindenwisbach, öffentliches Gewässer Nr. 8214
- Rotensteinbächli, öffentliches Gewässer Nr. 8231
- Lochbach, öffentliches Gewässer Nr. 8236
- Bliggenswilerbach, öffentliches Gewässer Nr. 8314
- Wissenbach, öffentliches Gewässer Nr. 8316
- Walenbach, öffentliches Gewässer Nr. 8427
- Nideltobelbach, öffentliches Gewässer Nr. 8547

Für die Gewässer entlang der Siedlungsgrenze wird der Gewässerraum ebenfalls symmetrisch ausgeschrieben.

Gewässer mit Mündung in die Töss

Für die Gewässer, welche im vorliegenden Verfahren ein Gewässerraum festgelegt wird, wird der Gewässerraum bis zur Achse der Töss und somit bis und mit Mündung der Töss festgelegt. Dies auch dann, wenn der Mündungsbereich nicht im Siedlungsgebiet liegt und länger ist als Verbindungsstücke. Diese Ergänzung wurde ausgehend von den Rückmeldungen des AWELs in der Vorprüfung vorgenommen. Es handelt sich dabei um folgende Gewässer:

- Mülibach, öffentliches Gewässer Nr. 8209
- Rotensteinbächli, öffentliches Gewässer Nr. 8231
- Lochbach, öffentliches Gewässer Nr. 8236
- Haselhaldenbach, öffentliches Gewässer Nr. 8289
- Undalenbach, öffentliches Gewässer Nr. 8292
- Fluhbach, öffentliches Gewässer Nr. 8294
- Sülibach, öffentliches Gewässer Nr. 8303
- Rüegggenbach, öffentliches Gewässer Nr. 8308
- Bliggenswilerbach, öffentliches Gewässer Nr. 8314
- Gruebbach, öffentliches Gewässer Nr. 8315
- Wissenbach, öffentliches Gewässer Nr. 8316
- Gublenbach, öffentliches Gewässer Nr. 8395
- Chatzentobelbach, öffentliches Gewässer Nr. 8419
- Walenbach, öffentliches Gewässer Nr. 8427
- Nideltobelbach, öffentliches Gewässer Nr. 8547
- Wellenauerbach, öffentliches Gewässer Nr. 8530

Festlegung in anderem Verfahren

Bei folgenden Abschnitten wird der Gewässerraum mittels Wasserbauprojekt/Revitalisierungsprojekt festgelegt:

- Mueli_4: Hochwasser- und Revitalisierungsprojekt, Suter von Känel Wild Planer und Architekten AG, Stand Vorprojekt
- Mueli_5: Hochwasser- und Revitalisierungsprojekt, Suter von Känel Wild Planer und Architekten AG, Stand Vorprojekt
- Schluhi_1: Hochwasser- und Revitalisierungsprojekt, Suter von Känel Wild Planer und Architekten AG, Stand Vorprojekt
- Hasel_1: Wasserbauprojekt, Forster Linsi AG, Stand Vorprojekt
- Hasel_2: Wasserbauprojekt, Forster Linsi AG, Stand Vorprojekt
- Hasel_3: Wasserbauprojekt, Forster Linsi AG, Stand Vorprojekt
- Hasel_4: Wasserbauprojekt, Forster Linsi AG, Stand Vorprojekt

Ein entsprechender Antrag auf Entlassung der Abschnitte reicht die Gemeinde dem AWEL vorgängig zur Festlegung ein.

1.4 Produkt

Beilagen

Die Ergebnisse der Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet der Gemeinde Bauma bestehen nebst dem vorliegenden Technischen Bericht aus folgenden Beilagen und Anhängen:

- Vorabklärung terminliche Koordination
- Vorabklärung inhaltliche Koordination
- Herleitung und Resultate (Tabelle)
- Abschnittsweise Dokumentation der Interessen Inventare mit Substanzschutz
- Beurteilung dicht überbaut, nicht dicht überbaut
- Quantifizierung und Pläne Fruchtfolgefläche, natürlich gewachsene Böden
- Betroffenheit landwirtschaftliche Nutzflächen
- Hochwasserschutzberechnungen
- Übersichtsplan Gewässerraum 1: 10000
- Detailpläne Gewässerraum 1:500
- Übersichtsplan Eigentumsverhältnisse überkommunale Grundstücke

1.5 Verfahren zur Festlegung des Gewässerraums und Verfahrensablauf

Vorgehen

Durch die Anpassung der kantonalen Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei (HWSchV) kann der Gewässerraum eigenständig in einem vereinfachten Verfahren festgelegt werden (siehe Terminplan im Anhang).

Siedlungsgebiet Gemeinde

Das Vorgehenskonzept sieht vor, dass die Gemeinden nach den inhaltlichen und zeitlichen Vorgaben der Baudirektion die Gewässerraumpläne für die Gewässer von lokaler Bedeutung im Siedlungsgebiet erarbeitet (§ 15e Abs. 2 HWSchV).

Übrige Gewässer Kanton

Demgegenüber erarbeitet der Kanton die Gewässerraumpläne an den übrigen Gewässern. Es ist wichtig, dass Gemeinden und Kanton ihre Planungen gut aufeinander abstimmen, weshalb die vom Regierungsrat festgelegte Prioritätenordnung zu beachten ist. Die Gemeinde Bauma ist gemäss Prioritätenordnung der 3. Prioritätsstufe zugewiesen. Die ganzheitliche Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet der Gemeinde ist ab dem Jahr 2020 vorgesehen.

Durch das Gemeindegebiet von Bauma fliesst die Töss als kantonales Gewässer, weshalb eine Koordination mit dem Kanton notwendig ist.

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. Neben 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 Gewässerrauts 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 Gewässerrauts. 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 Gewässerrauts 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 Gewässerrauts 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 Interessensabwägung

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 erholfunktionalen 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 Ausnahmebewilligung 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 Begriffsumschreibung 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 ausgedelimitiert 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

Fruchtfolgefläche (FFF)

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. 41c^{bis} 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

Meliorationswege

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).

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. 4^{bis} 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 ortsplannerisch 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 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 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 ausgedehnt. 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 Voraussetzungen 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 INTERESSENSERMITTLUNG

2.1 Einleitung

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.

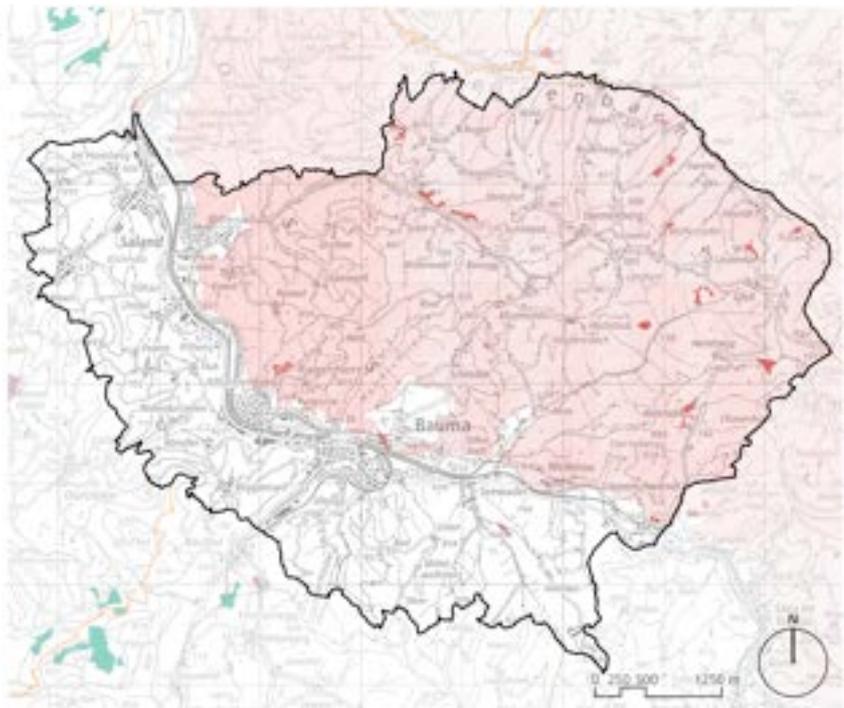
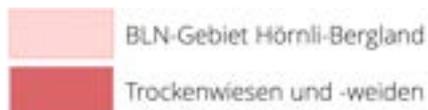
2.2 Grundlagen auf Stufe Bund

(1) (BLN)

**Bundesinventar der Landschaften
und Naturdenkmäler von natio-
naler Bedeutung**

In der Gemeinde Bauma sind folgende Inventare verzeichnet:

- BLN-Gebiet Hörnli-Bergland
- Trockenwiesen- und weiden: Alt Landenberg
- Trockenwiesen- und weiden: Batzenegg
- Trockenwiesen- und weiden: Büel
- Trockenwiesen- und weiden: Halden
- Trockenwiesen- und weiden: Heiletsegg
- Trockenwiesen- und weiden: Hörnen
- Trockenwiesen- und weiden: Lätten
- Trockenwiesen- und weiden: Letzibode
- Trockenwiesen- und weiden: Matt
- Trockenwiesen- und weiden: Nideltobel
- Trockenwiesen- und weiden: Vorder Tobel
- Trockenwiesen- und weiden: Weid
- Trockenwiesen- und weiden: Wolfenzädel



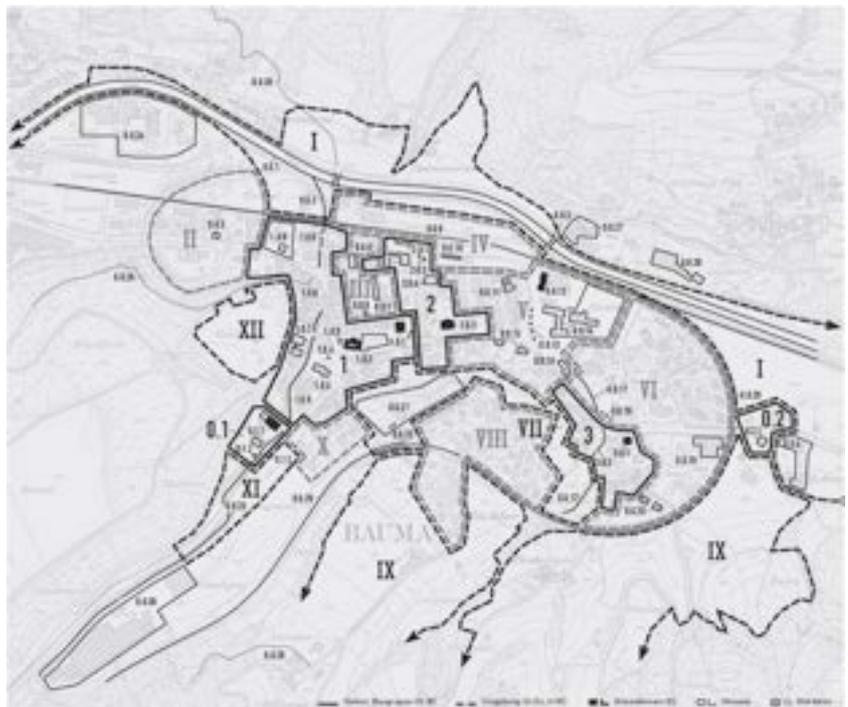
Quelle: GIS Browser (maps.zh.ch)
Abrufdatum: 12.4.2021

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

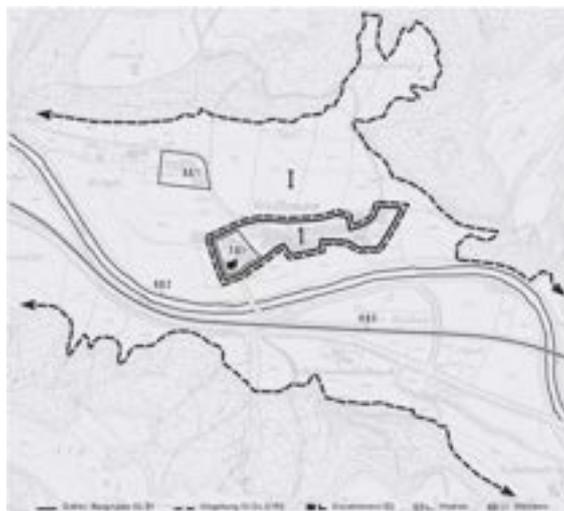
Bei der geplanten Gewässerraumfestlegung ist teilweise der Perimeter des Bundesinventars der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS) der Gemeinde Bauma betroffen.

Die Gemeinde Bauma weist einen Eintrag im ISOS (Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung) auf. Dieses bezeichnet das verstädterte Dorf, historisch-bäuerliche Siedlungen mit bedeutendem Wachstum im 19. Und 20. Jahrhundert und entsprechenden durch Nutzungsänderungen bedingten Umstrukturierungen. Zudem ist Wellenau als Weiler, historisch-bäuerliche Siedlung kleineren Ausmasses ohne nennenswerte zentrale Funktion im ISOS enthalten.

Bauma



Wellenau



Die betroffenen Gebäude sind in der Tabelle nach Gewässerraumabschnitt im Planausschnitt im Anhang A4 dargestellt.

Es zeigt sich, dass ein Gebiet mit Erhaltungsziel A innerhalb des geplanten Gewässerraums liegt. Es handelt sich dabei um das ISOS Gebiet 1 und um den Wellenauerbach, öffentliches Gewässer Nr. 8530. Zudem ist ein Einzelobjekt mit Erhaltungsziel A von der Gewässerraumfestlegung tangiert. Es handelt sich dabei um das Objekt 0.1.1 "mächtiges viergeschossiges Spinnereigebäude mit Giebeldach und zwei Ecktürmen, 1863, dreigeschossiges Wohn- und Fabrikgebäude 1872", und die Baugruppe 0.1 "Ehemalige Textilfabrikanlage, Ensemble aus Spinnereifabrik und niedrigerem Wohn- und Fabrikgebäude, verbunden durch Dampfmaschinenhaus mit Hochkamin, 1863/73" welches vom Wissenbach, öffentliches Gewässer Nr. 8316 im Abschnitt Wiss_3 und Wiss_4 tangiert wird. Weiter wird das Einzelobjekt 0.0.12 vom Gub_2 tangiert "Ehem. Landwirtschaftliche Genossenschaft, grossvolumiger zweigeschossiger Giebelbau mit zwei hohen Quergiebeln, 1. V. 20. Jh., markanter Abschluss des Bahnhofbereichs"

Eine Struktur- und/oder Substanzerhaltung steht bei ISOS A Baugruppen / ISOS A Einzelobjekten im Vordergrund. Bei einer zukünftigen, sich konkretisierenden Weiterentwicklung des (Gebäudes der ISOS Baugruppe 0.1 / des ISOS A Einzelobjekts 0.1.1, 0.0.12) ist eine weitere Interessenabwägung durchzuführen. In dieser ist auch ein ausreichender Spielraum (erweiterter Baubereich) für allfällig notwendige Ersatzneubauten aufgrund zeitgenössischer Bauweisen zu berücksichtigen.

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

(3) Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS)

Im IVS erfasste Wege nationaler Bedeutung mit sichtbarer historischer Wegsubstanz stehen unter besonderem Schutz. Nationale Objekte «mit viel Substanz» sollen ungeschmälert, solche «mit Substanz» in ihren wesentlichen Elementen erhalten bleiben. Für Wege regionaler und lokaler Bedeutung sind die Kantone zuständig. Im Kanton Zürich sind jegliche Eingriffe in diese Objekte der kantonalen Fachstelle

für das IVS (ARE, Kantonsarchäologie) zur Prüfung vorzulegen. Ihren Anordnungen ist Folge zu leisten.

Die Strassenabschnitte ZH 35.1.5, ZZH, 35.2.4, H 35.3, ZH 312.3, ZH 9232, ZH 9305, ZH 9309, ZH 9310, ZH 9329.0.1 und ZH 9327 der Wege und Brücken, die im Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) erfasst sind, sind von der Gewässerraumfestlegung betroffen.

- Fluhbach, öffentliches Gewässer Nr. 8294: ZH 35.3 Regionale Bedeutung, historischer Verlauf
- Gruebbach, öffentliches Gewässer Nr. 8315: ZH 35.1.5 Regionale Bedeutung, historischer Verlauf mit Substanz
- Mülibach, öffentliches Gewässer Nr. 8209 und Schluhbächli, öffentliches Gewässer Nr. 8210: ZH 9232 Lokale Bedeutung, historischer Verlauf Hermatswilerstrasse
- Lindenwisbach, öffentliches Gewässer Nr. 8214: ZH 35.2.4 Regionale Bedeutung, historischer Verlauf
- Rotsteinbächli, öffentliches Gewässer Nr. 8231: ZH 35.1.5 Regionale Bedeutung, historischer Verlauf
- Lochbach, öffentliches Gewässer Nr. 8236: ZH 9310 Lokale Bedeutung, historischer Verlauf; ZH 35.3 Regionale Bedeutung, historischer Verlauf
- Blitterswilerbach, öffentliches Gewässer Nr. 8237: ZH 9305 Lokale Bedeutung, historischer Verlauf; ZH 9309 Lokale Bedeutung, historischer Verlauf mit Substanz
- Haselhaldenbach, öffentliches Gewässer Nr. 8289: ZH 35.1.5 Regionale Bedeutung, historischer Verlauf
- Undalenbach, öffentliches Gewässer Nr. 8292: ZH 35.3 Regionale Bedeutung, historischer Verlauf
- Sülibach, öffentliches Gewässer Nr. 8303: ZH 35.2.4 Regionale Bedeutung, historischer Verlauf, Niderdürstelenstrasse
- Rüeggenbach, öffentliches Gewässer Nr. 8308: ZH 35.1.5 Regionale Bedeutung, historischer Verlauf
- Bliggenswilerbach, öffentliches Gewässer Nr. 8314: ZH 35.3 Regionale Bedeutung, historischer Verlauf
- Wissenbach, öffentliches Gewässer Nr. 8316: ZH 35.3 Regionale Bedeutung, historischer Verlauf Dorfstrasse; ZH 312.3 Regionale Bedeutung, historischer Verlauf
- Gublenbach, öffentliches Gewässer Nr. 8395: ZH 35.3 Regionale Bedeutung, historischer Verlauf Gublenstrasse
- Schluhbach, öffentliches Gewässer Nr. 8396: ZH 9329.0.1 Lokale Bedeutung, historischer Verlauf Wolfsbergstrasse
- Chatzentobelbach, öffentliches Gewässer Nr. 8419: ZH 9310 Lokale Bedeutung, historischer Verlauf Sternenbergrasse
- Walenbach, öffentliches Gewässer Nr. 8427: ZH 9327 Lokale Bedeutung, historischer Verlauf Walenbachstrasse

Die betroffenen Objekte sind in der Tabelle nach Gewässerraumabschnitt und im Planausschnitt im Anhang A4 dargestellt.

**(4) (Nationale Biotopinventare)
Hoch-/Übergangsmoore, Flach-
moore, Auengebiete, Amphi-
bienlaichgebiete, Trockenwiesen
und -weiden, Moorlandschaften
von besonderer Schönheit und
nationaler Bedeutung**

In der Gemeinde Bauma besteht eine Amphibienzugstelle mit tempo-
rären Massnahmen "Bauma, Tösstalstrasse Saland und Bauma Un-
terdorfstrasse" (ID Kantona 71). Bei der Massnahme handelt es sich
um einen Amphibienzaun (Netz-/Gitterzaun). Die Trockenwiesen und
-weiden wurden bereits bei den BLN abgehandelt

**(5) (WZVV)
Bundesinventar der Wasser- und
Zugvogelreservate von internatio-
naler und nationaler Bedeutung**

Es besteht kein Inventar in der Gemeinde Bauma.

**(6)
Wild- und Siegfriedkarten**

Die Wild- und Siegfriedkarte ist für die Gemeinde Bauma vorhanden.

**(7)
Karten von Hans Conrad Gyger**

Die Karte von Hans Conrad-Gyger ist für die Gemeinde Bauma vorhan-
den.

2.3 Kantonale Grundlagen

(8) Fachgutachten Gewässerraum

Für die kommunalen Gewässer bestehen keine Fachgutachten, wel-
che Aussagen über den Gewässerraum vornehmen.

**(9) Raumordnungskonzept Kanton
Zürich (Vorgaben Verdichtungs-
entwicklungen ARE)**

Das kantonale Raumordnungskonzept (ROK-ZH), welches in den
neuen kantonalen Richtplan 2012 integriert ist, enthält eine Gesamt-
schau der räumlichen Ordnung im Kanton Zürich. Im ROK-ZH ist das
Siedlungsgebiet von Bauma dem Handlungsraum "Kulturlandschaft"
zugewiesen.

Durch den angestrebten Charaktererhalt in den Kulturlandschaften
ist der Erhalt unverbauter Landschaftskammern und die Aufwertung
ausgeräumter Landschaften von Bedeutung. Es sind zusammenhän-
gende Landwirtschafts-, Erholungs- und Naturräume zu sichern.

Kulturlandschaft

Bei der Kulturlandschaft hat die Landwirtschaft die Raumstruktur we-
sentlich mitgeprägt, der anhaltende Strukturwandel verändert je-
doch nun zunehmend den historischen Landschaftscharakter. Folgen-
der Handlungsbedarf ergibt sich für Kulturlandschaften in Bezug auf
Gewässer:

- Zusammenhängende Landwirtschafts-, Erholungs- und Natur-
räume sichern

Naturlandschaft

Teile der Gemeinde werden zudem als "Naturlandschaft" im ROK-ZH
definiert. Naturlandschaften werden durch die Topographie geprägt
und zeichnen sich durch zusammenhängende Landschaftskammern
sowie besonders wertvolle Lebensräume aus. In Bezug auf das Ge-
wässer besteht folgender Handlungsspielraum:

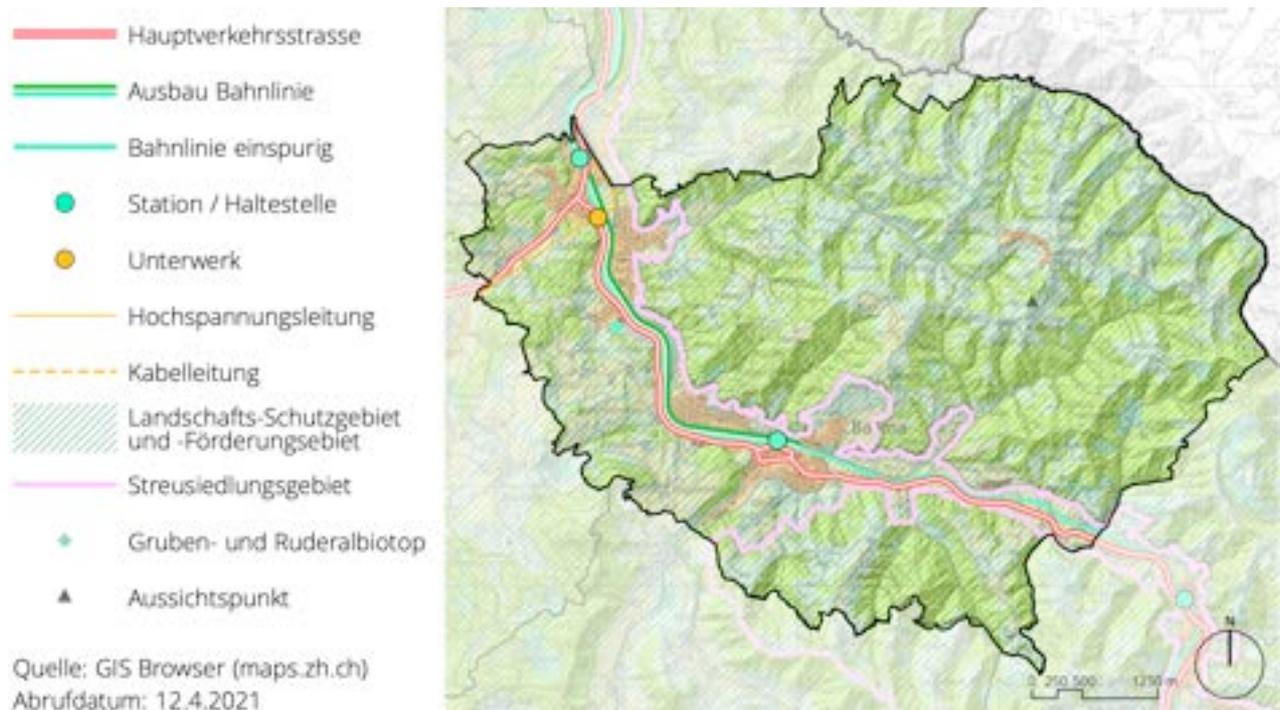
- Bedürfnisse von Naturschutz, Erholung bzw. Tourismus und
Landwirtschaft abstimmen
- Fliessgewässer hochwertig gestalten und aufwerten

Kantonaler Richtplan

Gemäss kantonalem Richtplan ist auf der Strecke Winterthur-Grüze-Bauma ein Ausbau der Bahnlinie auf Doppelspur geplant.

Weiter sind dem Kantonalen Richtplan Einträge zu einem bestehenden Unterwerk, Hochspannungsleitungen und Kabelleitungen zu entnehmen.

Das Landschaftsgebiet wird als Landschafts-Schutzgebiet und -Förderungsgebiet definiert. Der Charakter des Streusiedlungsgebiets ist zu erhalten. Beim Kieswerk in Saland ist ein Gruben- und Ruderalbiotop vermerkt.



(10) Zentrumsgebiete

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 Bauma weist kein kantonales Zentrumsgebiet im Bereich des Gewässerraums auf.

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

(11) Schutzwürdiges Ortsbild

Der Weiler Wellenau ist als schutzwürdiges Ortsbild ausgeschieden.

Das Ortsbild Wellenau wird durch den Gewässerraum des Wellenaubachs tangiert.

(12) Erholungsgebiet	Gemäss kantonalem Richtplan besteht kein kantonales Erholungsgebiet in der Gemeinde Bauma.
(13) Freihaltegebiet	Gemäss kantonalem Richtplan besteht kein Freihaltegebiet in der Gemeinde Bauma.
(14) Naturschutzgebiet (in Gewässern)	Gemäss kantonalem Richtplan besteht kein Naturschutzgebiet (in Gewässern) in der Gemeinde Bauma.
(15) Landschaftsschutz und -fördergebiete	Fast das gesamte Gemeindegebiet von Bauma, ausgenommen das Siedlungsgebiet, wird als Landschaftsschutz und -förderungsgebiet gemäss kantonalem Richtplan definiert.
(16) Landschaftsverbindung	Gemäss kantonalem Richtplan besteht keine kantonale Landschaftsverbindung.
(17) Gruben- und Ruderalbiotope	Im Gebiet Undeln in West-Bauma besteht ein Gruben- und Ruderalbiotop.
(18) Gewässerrevitalisierung	<p>Gemäss kantonalem Richtplan besteht keine kantonale Gewässerrevitalisierung in der Gemeinde Bauma.</p> <p>Zwischen Bauma und Lenzen (Gemeinde Fischenthal) ist eine Gewässerrenaturierung der Töss geplant (Nr. 20). Die Töss ist ein kantonales Gewässer und nicht Bestandteil der vorliegenden Gewässerraumfestlegung.</p>
(19) Schwerpunkte für Gewässeraufwertungen (Vorranggebiete für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer)	Die Gemeinde Bauma liegt ganzflächig im kantonalen Vorranggebiet für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung von Fliessgewässern.
(20) Fruchtfolgeflächen	Die Gemeinde Bauma weist Fruchtfolgeflächen auf.
(21) Radroute von nationaler Bedeutung	Gemäss kantonalem Richtplan bestehen keine Radrouten von nationaler Bedeutung in der Gemeinde Bauma.
(22) Geplante Strassen-/Wegprojekte sowie geplante Fuss-/Wanderwege und Radwege	<p>Gemäss kantonalem Richtplan besteht keine geplanten Fuss-/Wanderwege oder Radrouten. Gemäss Bauvorhabenplan aus dem GIS bestehen folgende Bauprojekte des TBA:</p> <ul style="list-style-type: none">• Bushaltestelle Widen HIF; Neu- und Ausbau (Beginn 2023)• Bahnhof Dorfmitti und Busbucht, Neu – und Ausbau auf Behindertengerechtigkeit (Beginn 2021)• Eingangstor, Neu- und Ausbau (Beginn 2022)• Bahnhof Lipperschwändi, Neu- und Ausbau auf Behindertengerechtigkeit (Beginn 2021)

(23) Kantonale Nutzungspläne

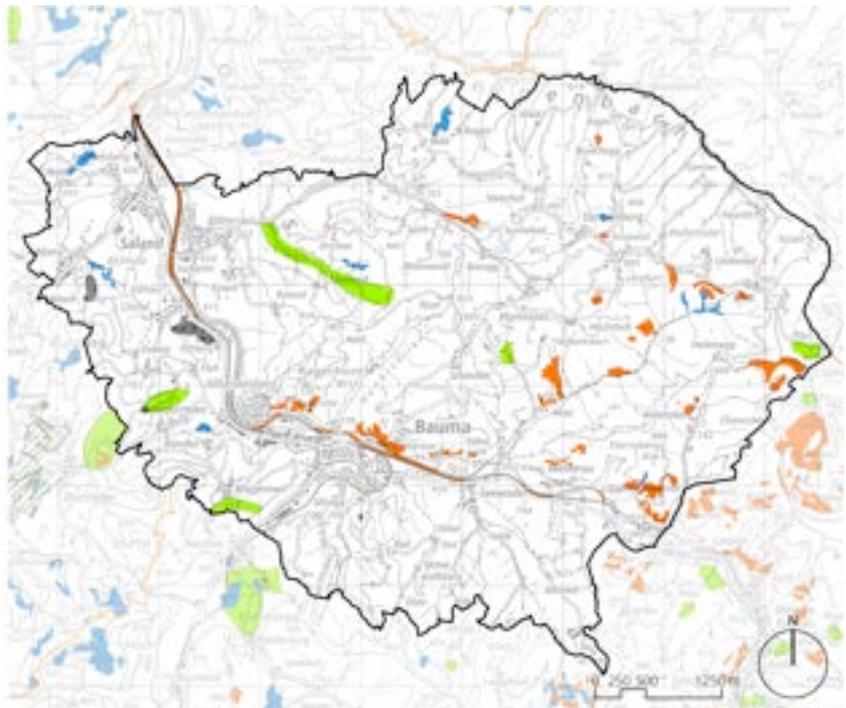
In der Gemeinde Bauma bestehen keine kantonalen Nutzungspläne.

(24) Überkommunale Natur- und Landschaftsschutzgebiete Kanton Zürich

In der Gemeinde Bauma bestehen Trockenbiotop, welche durch die Gewässerraumfestlegung tangiert werden. Dies betrifft folgende Gewässer:

- Chatzentobelbach, öffentliches Gewässer Nr. 8419
- Wissenbach, öffentliches Gewässer Nr. 8316

Der Fluhbach, öffentliches Gewässer Nr. 8294 grenzt an ein Kiesbiotop. Das Kiesbiotop wird von der Gewässerraumfestlegung nicht tangiert.

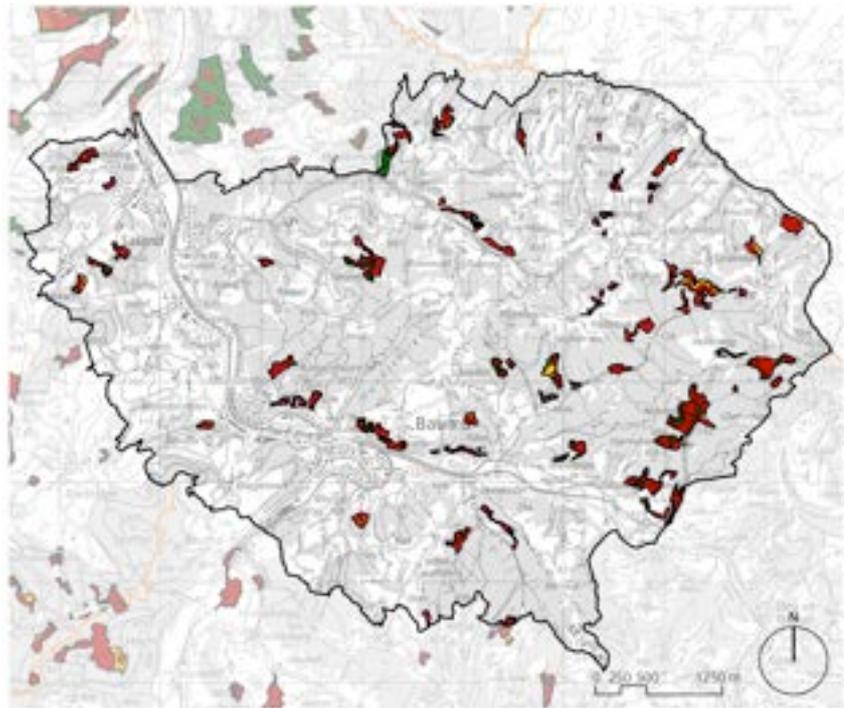


Quelle: GIS Browser (maps.zh.ch)
Abrufdatum: 12.4.2021

Überkommunale Natur- und Landschaftsschutzverordnung

In der Gemeinde Bauma bestehen zudem zahlreiche überkommunale Natur- und Landschaftsschutzobjekte. Keines tangiert die Gewässerraumfestlegung. Hingegen liegt Bauma östlich der Töss mehrheitlich im BLN Gebiet. Dies betrifft folgende Gewässer:

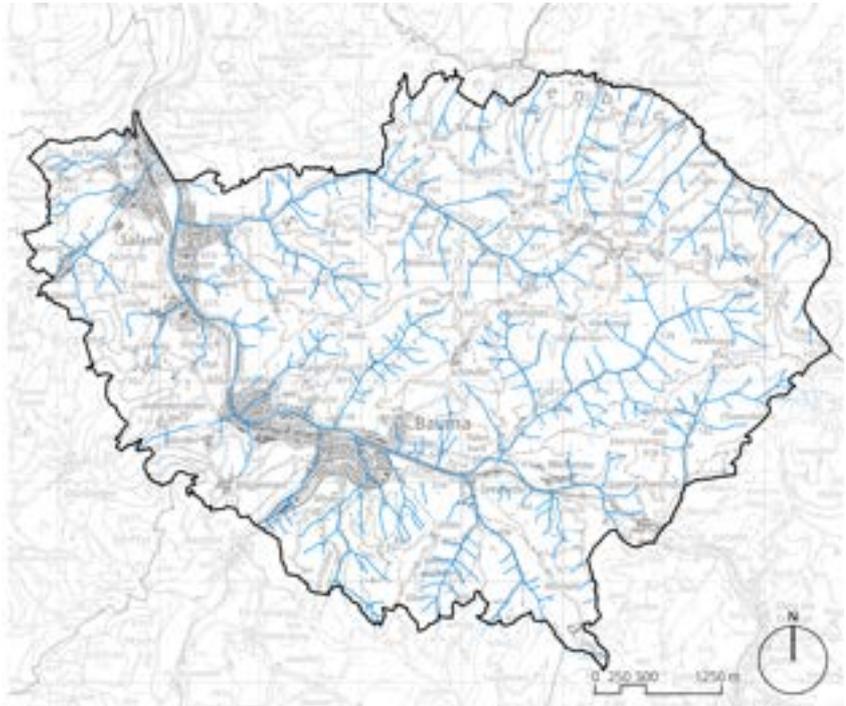
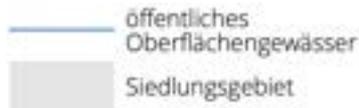
- Wellenauerbach, öffentliches Gewässer Nr. 8530
- Lochbach, öffentliches Gewässer Nr. 8236



Quelle: GIS Browser (maps.zh.ch)
Abrufdatum: 12.4.2021

25) Öffentliche Oberflächengewässer

In der Gemeinde Bauma bestehen 25 öffentliche, kommunale Gewässer, die das Siedlungsgebiet tangieren oder innerhalb des Siedlungsgebiets liegen. Zudem fliesst die Töss, öffentliches Gewässer Nr. 7000 durch die Gemeinde Bauma. Bei der Töss handelt es sich um ein kantonales Gewässer, weshalb die Töss nicht Bestandteil der vorliegenden Gewässerraumfestlegung ist.



Quelle: GIS Browser (maps.zh.ch)
 Abrufdatum: 12.4.2021

Eindolungen

Die Verläufe der Eindolungen wurden zur Gewässerraumfestlegung mithilfe des GIS Browsers (maps.zh.ch) geprüft.

Die Gemeinde Bauma überprüft die Lage der Eindolungen.

Gewässer innerhalb des Siedlungsgebiets

25 Fliessgewässer liegen innerhalb des Siedlungsgebiets der Gemeinde Bauma und sind somit von der vorliegenden Gewässerraumfestlegung betroffen.

Nummer	Name	Nummer	Name
8294	Fluhbach	8293	Felmisbächli
8315	Gruebbach	8303	Sülibach
8530	Wellenauerbach	8308	Rüeggenbach
8203	Helltobelbächli	8314	Bliggenswilerbach
8209	Mülibach	8316	Wissenbach
8217	Grundbach	8317	Tutschgenbach
8210	Schlubächli	8318	Tutschgenholzbach
8214	Lindenwisbach	8395	Gublenbach
8231	Rotensteinbächli	8396	Schlubach
8236	Lochbach	8419	Chatzentobelbach
8237	Blitterswilerbach	8427	Walenbach
8289	Haselhaldenbach	8547	Nideltobelbach
8292	Undalenbach		

Gewässer ausserhalb des Siedlungsgebiets

Ausserhalb des Siedlungsgebiets bestehen gemäss GIS-Browser (maps.zh.ch) weitere rund 290 Fliessgewässer in der Gemeinde Bauma.

Hinweis Gewässernamen

Die AV Daten und die Gewässerdaten gemäss GIS Browser (maps.zh.ch) stimmen in Bezug auf die Gewässernamen bei drei Gewässern nicht überein.

- Das öffentliche Gewässer Nr. 8236 wird nebst Lochbach gemäss AV-Daten auch Chotobelbach genannt.
- Das öffentliche Gewässer Nr. 8395 wird nebst Gublenbach gemäss AV-Daten auch Lochbach genannt.
- Das öffentliche Gewässer Nr. 8427 wird nebst Walenbach gemäss AV-Daten auch Cholerbach genannt.

Für die vorliegende Gewässerraumfestlegung werden folgende Gewässernamen verwendet:

- Lochbach: öffentliche Gewässer Nr. 8236
- Gublenbach: öffentliche Gewässer Nr. 8395
- Walenbach: öffentliches Gewässer Nr. 8427

Stehende Gewässer

In der Gemeinde Bauma liegt kein natürlich stehendes Gewässer innerhalb des Siedlungsgebiets.

Im Siedlungsgebiet der Gemeinde Bauma ist das künstlich angelegte stehende Gewässer beim Kieswerk in Saland, Dillhus mit einer Fläche von ca. 5'014 m² betroffen und ein künstlich angelegtes stehendes Gewässer beim Fluhbach von rund 5'900 m² ausserhalb des Siedlungsgebiets (tangiert dieses aber ggf.).

Retentionsmulden

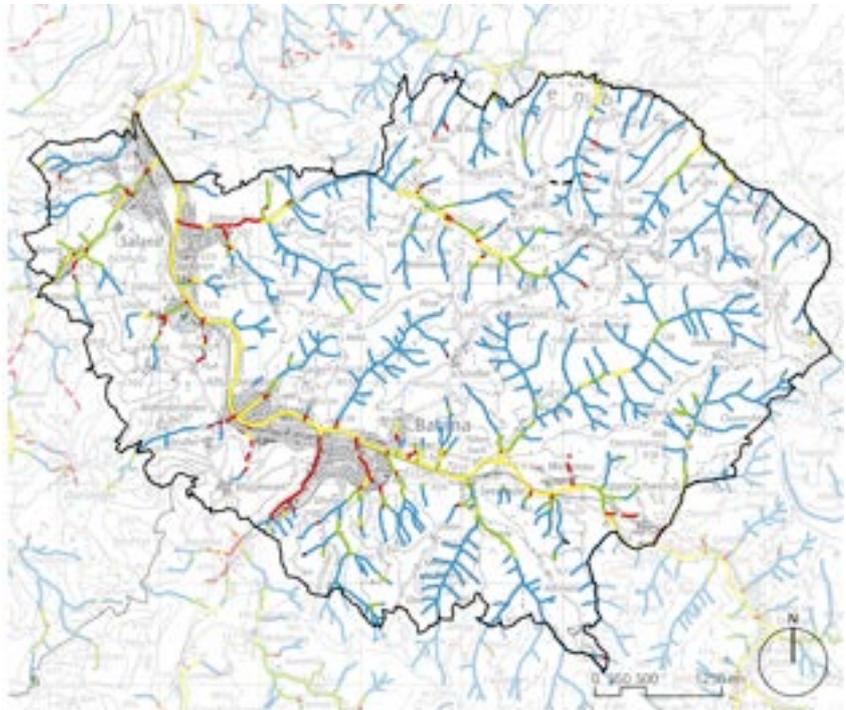
Bei den beiden stehenden Gewässern beim Haselhaldenbach (Hasel_1 und Hasel_2) sowie beim Undalenbach (Undal_2) handelt es sich um Retentionsmulden.

Der bestehende Teich beim Wissbach wird im Frühling 2022 trockengelegt. Auch hier wird kein Gewässerraum festgelegt.

(26) Ökomorphologie Fließgewässer

Die kommunalen Gewässer weisen innerhalb des Gemeindegebiets gemäss GIS-Browser (maps.zh.ch) eine Gesamtlänge von rund 126 km auf. Davon befinden sich rund 7.6 km innerhalb des Siedlungsgebiets oder tangieren Siedlungsgebiet.

- natürlich, naturnah
- wenig beeinträchtigt
- stark beeinträchtigt
- künstlich, naturfremd
- - eingedolt
- - nicht klassiert

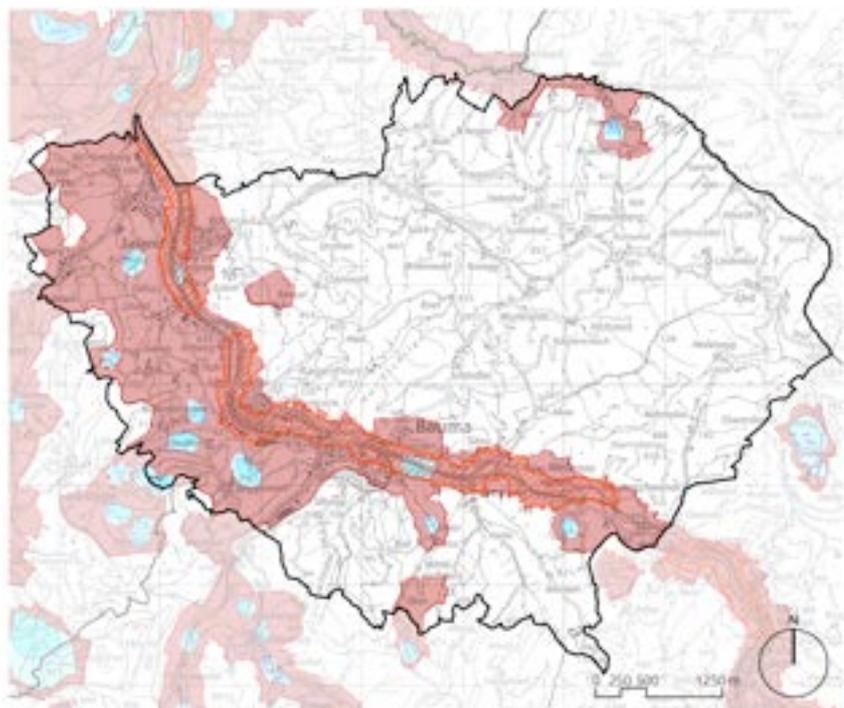


Quelle: GIS Browser (maps.zh.ch)
Abrufdatum: 12.4.2021

(27) Gewässerschutzkarte

Die Gebiete entlang der Töss im Siedlungsgebiet liegen mehrheitlich innerhalb des Gewässerschutzbereichs Au resp. Ao. Zudem bestehen in folgenden Gebieten Grundwasserschutzzonen:

- Äspen
- Vogelsang
- Juckern
- Bächli (projektiert)
- Widen
- Sülibachtobel
- Sülibach, Sülibachau
- Weidli, Brunnenwis
- Schwendi
- Chatzenstrick
- Wellenau

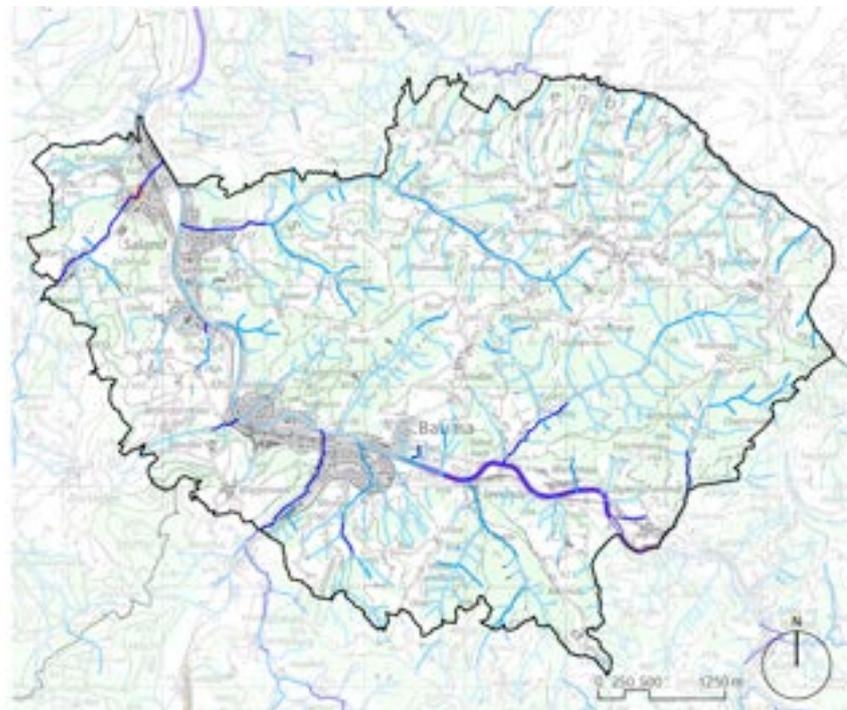


Quelle: GIS Browser (maps.zh.ch)
Abrufdatum: 12.4.2021

(28) Revitalisierungsplanung Fließgewässer

Gemäss Revitalisierungsplanung (maps.zh.ch) wurden in der Gemeinde Bauma zwölf für die Revitalisierung prioritäre Fließgewässer inkl. der Töss ermittelt (Revitalisierungsnutzen gross). Davon liegen sechs Gewässer innerhalb oder angrenzend an das Siedlungsgebiet:

- Fluhbach, öffentliches Gewässer Nr. 8294
- Mülibach, öffentliches Gewässer Nr. 8209 (Saland und Laubberg)
- Lochbach, öffentliches Gewässer Nr. 8236
- Sülibach, öffentliches Gewässer Nr. 8303
- Wissenbach, öffentliches Gewässer Nr. 8316
- Nideltobelbach, öffentliches Gewässer Nr. 8547



Quelle: GIS Browser (maps.zh.ch)
Abrufdatum: 12.4.2021

(29) Historische Gewässerkarte im GIS-Browser

Die geplante Gewässerraumfestlegung folgt im Abschnitt Mueli_4 nicht dem aktuellen oder nicht dem natürlichen/historischen Gewässerverlauf. Beim Abschnitt Mueli_4/5 wird zurzeit ein Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt erarbeitet, welches eine Umliegung des Mülibachs im entsprechenden Abschnitt vorsieht. Der Gewässerraum für diesen Abschnitt wird im Hochwasser- und Revitalisierungsprojekt ausgeschieden. Die Gewässerraumfestlegung erfolgt somit nicht mit der vorliegenden flächendeckender Gewässerraumfestlegung. Bei der flächendeckender Gewässerraumfestlegung wird bei allen betroffenen Gewässern dem aktuellen Gewässerverlauf gefolgt. (vgl. Anhang A6)

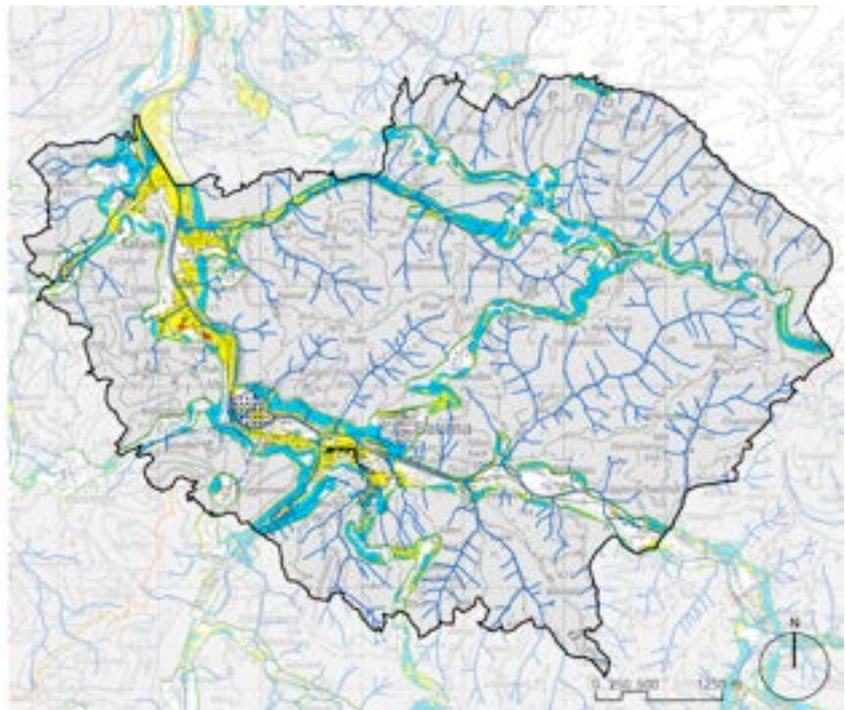
Die meisten Gewässerläufe in der Gemeinde Bauma weisen ca. seit dem Jahr 1850 keine Veränderungen in ihrer Lage auf. Gerade im Siedlungsgebiet bestehen hingegen Gewässerabschnitte, welche zwischen 1850 und 1890 oder 1890 und 1980 verschwunden sind.

(30) Naturgefahrenkarte

Die Gefahrenkartierung im GIS Browser (maps.zh.ch) zeigt für die innerhalb des Untersuchungsgebiets liegenden Gebiete der Gemeinde Bauma mehrheitlich eine geringe Gefährdung auf.

Erhebliche Gefährdungen bestehen bei folgenden Fließgewässern:

- Mülibach, öffentliches Gewässer Nr. 8209
- Lochbach, öffentliches Gewässer Nr. 8236
- Wissenbach, öffentliches Gewässer Nr. 8316
- Walenbach, öffentliches Gewässer Nr. 8427



Quelle: GIS Browser (maps.zh.ch)
Abrufdatum: 12.4.2021

(32) Risikokarte Hochwasser

Für die Gemeinde Bauma besteht eine Risikokarte für Hochwasser.

(33) Hochwasserschutzprojekte

Momentan bestehen mehrere Hochwasserschutzprojekte im Bearbeitungsperimeter:

- Beim Abschnitt Mueli_4/5 des Mülibachs ist die Gemeinde Bauma zurzeit an einem Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt. Mit dem Projekt wird für den entsprechenden Abschnitt des Mülibachs und des Schlubbächlis der Gewässerraum festgelegt.
- Blitterswilerbach, öffentliches Gewässer Nr. 8237, betrifft alle Abschnitte der vorliegenden Gewässerraumfestlegung
- Für den Haselhaldenbach, öffentliches Gewässer Nr. 8289 besteht ein Hochwasserschutzprojekt.
- Für den Sülibach, öffentliches Gewässer Nr. 8303 besteht ein Hochwasserschutzprojekt
- Für den Walenbach, öffentliches Gewässer Nr. 8427 besteht ein Hochwasserschutzprojekt

- Am Nideltobelbach, öffentliches Gewässer Nr. 8547 besteht ein Hochwasserschutzprojekt

**(35) Sanierungsmassnahmen bei
Wasserkraftwerken nach Art. 83
GSchG**

(Sanierungsplanung
Schwall/Sunk, Reaktivierung Ge-
schiebehalt, Wiederherstel-
lung Fischgängigkeit)

Zurzeit sind Abklärungen betreffend der Sanierungspflicht für Ge-
schiebesammler hinsichtlich des Geschiebedurchgangs im Gange.

**(36) Infrastrukturprojekte (Stras-
sen, Kunstbauten, Werkleitungen)**

Gemäss GIS Browser (maps.zh.ch) bestehen folgende Projekte:

- Neu- und Ausbau Bushaltestelle Widen HIF; Bauma (Realisie-
rungsbeginn 08.2023)
- Neu- und Ausbau BH Dorfmitti und behindertengerechte Ausge-
staltung der Busbucht, Bäretswilerstrasse (Realisierungsbeginn
0.7.2021)
- Neu- und Ausbau Eingangstore, Fussgängerunterführung (FBU)
und Instandstellung der FB (Fussgängerbrücke), Tösstalstrasse
(Realisierungsbeginn: 04.2022)

Gemäss der Gemeinde Bauma bestehen zurzeit folgende Baustellen,
die ein Gewässer tangieren:

- Erschliessung Grüntal/Haselhaldenbach

(37) Baulinien

Entlang folgender Gewässer innerhalb des Siedlungsgebiets beste-
hen Baulinien:

- Gublenbach, öffentliches Gewässer Nr. 8395
- Schluhbach, öffentliches Gewässer Nr. 8396

Folgende Gewässer innerhalb des Siedlungsgebiets queren oder tan-
gieren bestehende Baulinien:

- Fluhbach, öffentliches Gewässer Nr. 8294
- Mülibach, öffentliches Gewässer Nr. 8209
- Sülibach, öffentliches Gewässer Nr. 8303
- Bliggenswilerbach, öffentliches Gewässer Nr. 8314
- Walenbach, öffentliches Gewässer Nr. 8427

(38) Baustellen Kantonsstrassen

Gemäss GIS-Browser (maps.zh.ch) bestehen zurzeit keine Baustellen
an Kantonsstrassen in der Gemeinde Bauma.

(39) Fuss- und Wanderwege

Es bestehend zahlreiche Wanderwege in der Gemeinde Bauma. Folgende Wanderwege verlaufen entlang eines öffentlichen Fließgewässers, das von der vorliegenden Gewässerraumfestlegung betroffen ist:

- Route Nr. 410.0: Walenbach, öffentliches Gewässer Nr. 8427
- Routen Nrn. 373.0, 344.0, 365.0: Wissenbach, öffentliches Gewässer Nr. 8316
- Route Nr. 568.0: Lochbach, öffentliches Gewässer Nr. 8236
- Routen Nrn. 385.0, 720.0, 631.0: Mülibach, öffentliches Gewässer Nr. 8209

(40) Kantonale Grundstücke

Die Betroffenheit der kantonalen Grundstücke ist in der Beilage zu entnehmen.

(41) Kantonale Strassengrundstücke

Die Betroffenheit der kantonalen Strassengrundstücke ist in der Beilage zu entnehmen.

(42) Denkmalschutz (kantonale Schutzobjekte)

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

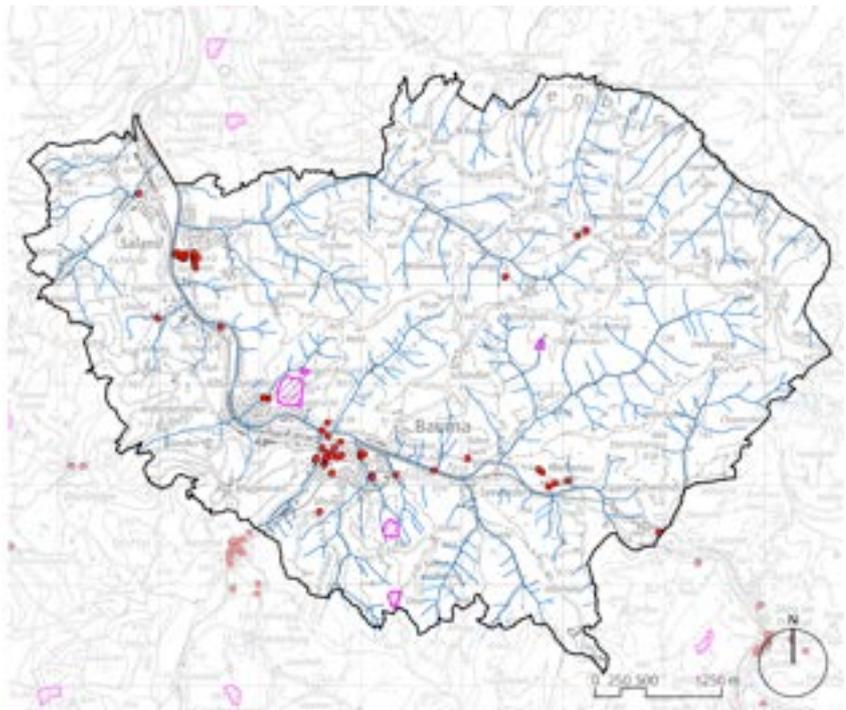
Im Perimeter des Gewässerraums befinden sich 2 Objekte, die im Inventar für Denkmalschutzobjekte von überkommunaler Bedeutung erfasst sind. Betroffen von der Gewässerraumfestlegung sind:

- Wissenbach, öffentliches Gewässer Nr. 8316: Esemble ehem. Mühle und ehem. Spinnerei
- Gublenbach, öffentliches Gewässer Nr. 8395: Oberstufenschulanlage Bauma, Turnhalle mit Verbindungsbau, Sekundarschulhaus

Die Gebäude Vers. Nrn. 29700869 und 29700895 liegt innerhalb des geplanten Gewässerraums.

Das Gebäude Vers. Nr. 29701090 liegt innerhalb des geplanten Gewässerraums.

Die betroffenen Gebäude sind in der Tabelle nach Gewässerraumabschnitt und im Planausschnitt im Anhang A4 dargestellt.



Quelle: GIS Browser (maps.zh.ch)
Abrufdatum: 12.4.2021

(43) Archäologische Zonen

In den Abschnitten der Gewässerraumfestlegung sind keine Archäologischen Zonen betroffen.

(44) Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOB)

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 KOBİ 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.

Bei der geplanten Gewässerraumfestlegung ist teilweise der Perimeter des Inventars der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOBİ) in der Gemeinde Bauma, innerhalb des Ortsbildes Blittenswil-Juckeren (regionale Bedeutung, AREV-Nr./BDV Nr. 13) Undalen (regionale Bedeutung, AREV-Nr./BDV Nr. 13), Bauma (regionale Bedeutung, AREV-Nr./BDV Nr. 13), Wellenau (kantonale Bedeutung, AREV-Nr./BDV Nr. 13), tangiert.

Die betroffene/n Gebäude (weitere Interessen vgl. oben) sind in der Tabelle nach Gewässerraumabschnitt und im Planausschnitt im Anhang A4 dargestellt.

Das inventarisierte Ortsbild gilt aufgrund der Lage im Hauptsiedlungsgebiet der Gemeinde Bauma und der historisch gewachsenen, dichten Struktur sowie der Setzung der Bauten als «dicht überbaut». Der im KOBİ-Perimeter liegende Abschnitt Lo_1, Blitt_4, Blitt_5, Blitt_6, Undalen_3, Undalen_4, Wiss_2, Wiss_3, Wiss_4 gilt als «dicht überbaut».

(45) Waldareale

Folgende Gewässerraumfestlegungen tangieren übrigen Wald: Gruebbach, Lindenwisbach, Chatzentobelbach und Walenbach.

(46) Schutzwald

Gerinnerelevanter Schutzwald ist durch die Gewässerraumfestlegung folgender Gewässer tangiert: Helltobelbach, Schluhbächli, Lochbach, Undalenbach und Rüeeggbach.

(47) Waldentwicklungsplan Kanton Zürich 2010: besondere Ziele

Folgende Ziele bestehen gemäss Waldentwicklungsplan bei den tangierten Wäldern:

- Gruebbach: Waldrandförderung, Waldstandort von naturkundlicher Bedeutung, Dauernd lichte Wälder
- Lindenwisbach: Waldrandförderung
- Chatzentobelbach: Waldrandförderung, Waldstandorte von naturkundlicher Bedeutung, wenig begangene Wildlebensräume
- Walenbach
- Helltobelbach: -
- Schluhbächli: wenig begangene Wildlebensräume
- Lochbach: Waldrandförderung
- Undalenbach: -
- Rüeggbach: Waldrandförderung, wenig begangene Wildlebensräume

(48) Wildtierkorridore (F+J)

Der Sühlibach tangiert den Perimeter der nationalen Ausbreitungsachse.

(49) Landwirtschaftliche Bewirtschaftung

Im Anhang 7 wird dargelegt wie die landwirtschaftlichen Nutzflächen durch die Gewässerraumausscheidung tangiert werden.

(50) Meliorationskataster

Die Zusammenstellung der Abschnitte mit betroffenen Meliorationsanlagen ist zurzeit noch offen. Diese ist ebenfalls im Anhang 7 darzulegen.

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.

(51) Kataster der belasteten Standorte

Folgende Fliessgewässer verlaufen in einem Abschnitt entlang eines belasteten Standortes:

- Mülibach, öffentliches Gewässer Nr. 8209
- Wissenbach, öffentliches Gewässer Nr. 8316 inkl. Seitenarme

(55) Fruchtfolgeflächen

Die quantitative Auswirkung auf die Fruchtfolgefläche wird im Anhang 6 abgehandelt.

2.4 Regionale Grundlagen

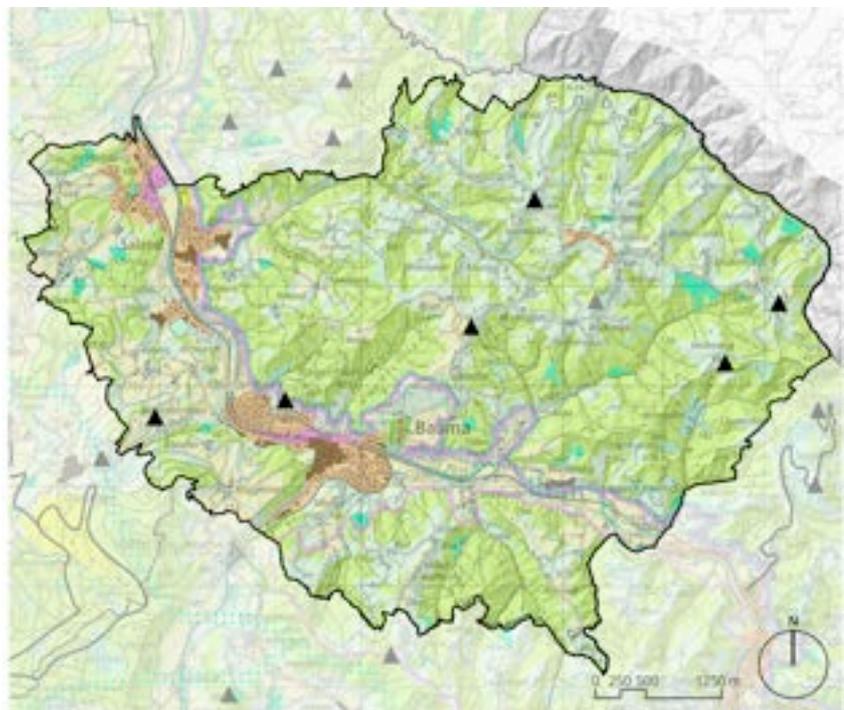
Regionaler Richtplan

Die Region Zürich Oberland RZO definiert Bauma als Subzentrum. Subzentren bilden gemäss Richtplantext wichtige Schwerpunkte der Versorgung für Güter des täglichen Bedarfs. Sie sollen in ihrer Funktion gestärkt werden. Die öffentliche Hand trägt diesem Ziel bei ihren Standortentscheiden und bei der Weiterentwicklung der Verkehrsinfrastruktur Rechnung. Die Subzentren werden städtebaulich aufgewertet. Dem öffentlichen Strassenraum kommt dabei ein besonderes Augenmerk zu.

Der Regionale Richtplan weist für Teile im Siedlungsgebiet das schützenswerte Ortsbild aus.



Quelle: GIS Browser (maps.zh.ch)
Abrufdatum: 12.4.2021



(56) Zentrumsgebiet

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 Bauma weist kein regionales Zentrumsgebiet im Bereich des Gewässerraums auf.

(57) Erholungsgebiet

Ein Erholungsgebiet besteht beim Rotensteinbächli.

(64) Gewässerrevitalisierung

Bei Teilabschnitten der Töss, öffentliches Gewässer Nr. 7000 sowie des Mülibachs, öffentliches Gewässer Nr. 8209 werden im regionalen Richtplan Gewässerrevitalisierung angezeigt.

2.5 Kommunale Grundlagen

Situation

Die Fläche der Gemeinde Bauma beträgt rund 29.5 km². Die Gemeinde Bauma fusionierte im Jahr 2015 mit der Gemeinde Sternenberg.

Insgesamt leben rund 4'873 Personen in der Gemeinde Bauma. Mehr als 50 % der Gemeindefläche ist Wald und Gehölz, rund 36 % der Gemeindefläche dient der landwirtschaftlichen Nutzung. Das Siedlungsgebiet beschränkt sich auf ca. 8 % der Gemeindefläche.

(69) Natur- und Landschaftsschutzobjekte 1980

In folgenden Abschnitten besteht ein Schutzgebiet gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV:

- Fluh_1 (Kiesbiotop)
- Grueb_4 (Trockenbiotop)
- Wiss_1 (Trockenbiotop)
- Chatz_0 (Trockenbiotop)
- Chatz_1 (Trockenbiotop)
- Chatz_2 (Trockenbiotop)

(71) Kommunalen Richtplan

Die Gemeinde Bauma verfügt über einen Verkehrsplan (September 2018).

(73) Inventare

In der Gemeinde Bauma bestehen zahlreiche kommunale Inventare der Natur- und Landschaftsschutzobjekte von kommunaler Bedeutung (1992). Von der Gewässerraumfestlegung sind folgende Inventare betroffen:

- Walenbach, Abschnitt Wal_2: Bachgehölz
- Chatzentobelbach, Abschnitt Chatz_1, Chatz_2: Naturschutzumgebungszone
- Chatzentobelbach, Abschnitt Chatz_3: quert/ grenzt an Einzelbäume/Gehölze
- Wissenbach, Abschnitt Wiss_4 und Wiss_5: Bachgehölz
- Wissenbach, Abschnitt Wiss_5: Naturschutzzone
- Gruebbach, Abschnitt Grueb_4: Naturschutzumgebungszone
- Rüggenbach, Abschnitt Rue_3: Bachgehölze
- Bliggenswilerbach, Abschnitt Bli_2: Fliessgewässer (heute kein Fliessgewässer vorhanden gemäss GIS-Browser)
- Haselhaldenbach, Abschnitt Hasel_4: Einzelbaum/Fliessgewässer (heute kein Fliessgewässer vorhanden gemäss GIS-Browser, siehe KOBİ ehemaliger Fabrikkanal Anhang 4)
- Lochbach, Abschnitt Lo_1: Bachgehölze
- Blitterwilerbach, Abschnitt Blitt_4 und Blitt_5: Bachgehölze

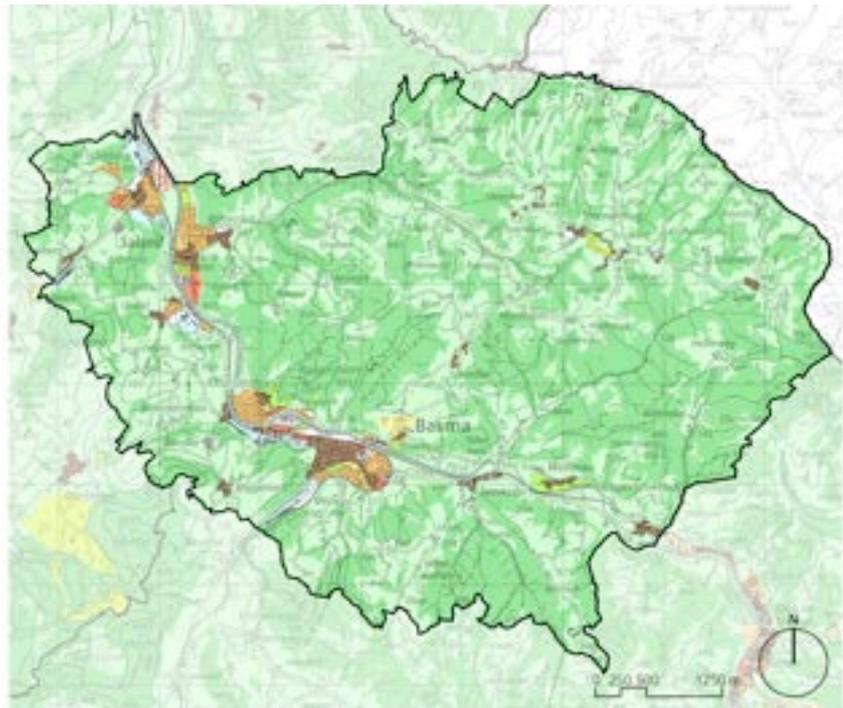
- Grundbach, Abschnitt Grund_1: Einzelbaum
- Mülibach, Abschnitt Mueli_7: Bachgehölz

(74) Nutzungsplanung

Die Zonenpläne wurden in der Gemeinde Bauma im Jahr 2018 revidiert. Der rechtsgültige Zonenplan weist das Datum vom 11. Dezember 2018 auf. Als Siedlungsgebiet im Sinne der HWSchV bzw. des PBG gelten Bauzonen, kommunale Freihaltezonen, Erholungszone und Reservezonen.



Quelle: GIS Browser (maps.zh.ch)
Abrufdatum: 12.4.2021



(75) Zentrumszone

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 der vorliegenden Gewässerraumfestlegung tangieren eine Zentrumszone.

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

(76) Kernzone

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 KOBI gelten als Indiz für dicht überbaut (vgl. Kapitel 4.3).

Die Abschnitte Mueli_4, (Mueli_5), Grund_1, Sueli_1, Rue_1, Rue_2, Wiss_1, Gub_2, Gub_4, Gub_5, Schluh_1, Nidel_1 und Nidel_2 (vgl. Kapitel 2) der vorliegenden Gewässerraumfestlegung tangieren (teilweise) eine Kernzone ausserhalb KOBI.

Die relevanten Kernzonen liegen im Hauptsiedlungsgebiet der Gemeinde Bauma und weisen aufgrund der historisch gewachsenen Struktur und der Setzung der Bauten (in der Regel) eine hohe bauliche Dichte bzw. Ausnützung auf.

(77) Weilerkernzone

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. Kapitel 4.3)

Die Gemeinde Bauma verfügt über keine Weilerkernzonen, die von der Gewässerraumfestlegung betroffen sind.

(79) Sondernutzungsplanungen

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

In folgenden Abschnitten sind bestehende/geplante Gestaltungspläne betroffen:

- QP Lenzen/Lipperschwendi: Nideltobelbach, Nidel_1/2
- GP Zelg Hörner 2002: Chatzentobelbach, Chatz_4
- GP Wissenbach 2003: Wissenbach (min Gewässerabstand von 5 m ab Kante), Wiss_4/5
- GP Rossacher 1989: Rüeggenbach, Rue_1
- GP Uerschli Altlandenber 1987: Rüeggenbach, Rue_1
- GP Widen Fabrikareal 1995: Sülilbach, Sueli_1
- GP Dillhaus 1988: Undaltenbach, Undal_2
- GP Dillhaus Nörgelbach 1990: Undalenbach, Undal_2
- GP Undalen 1986: Undalenbach, Undal_2

Die Auswirkungen der Gewässerraumfestlegung auf die bestehenden Gestaltungspläne hinsichtlich der Erschliessung und Bebaubarkeit wurden überprüft und dargelegt (vgl. Kapitel 4.4).

(80) Gewässerabstandslinien

Gemäss dem GIS-Browser des Kantons Zürich (maps.zh.ch) bestehen in Bauma lediglich entlang der Töss (bei Saland) sowie entlang des Mülibachs, öffentliches Gewässer Nr. 8209 und des Helltobelbächlis, öffentliches Gewässer Nr. 8203 Gewässerabstandslinien.

(83) Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte

Für die Gemeinde Bauma besteht ein Konzept der Massnahmenplanung Naturgefahrenkarte aus dem Jahr 2016. Das Konzept wurde durch die Flussbau AG und die geo7 AG erarbeitet. Für die vorliegende Gewässerraumfestlegung wurden die Hochwasserschutzberechnungen für die Schwachstellen erneut vorgenommen. Diese sind dem Anhang zu entnehmen.

(86) Revitalisierungsprojekte

Für den Abschnitt Mueli_4 und Mueli_5 besteht ein Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt.

(90) Grosse Bauvorhaben

Grosse Bauvorhaben, die ein kommunales Gewässer der vorliegenden Gewässerraumfestlegung tangieren ist die Arealüberbauung Haselhalden. Sie tangiert den Haselhaldenbach.

(91) Bestehende Gewässerbaulinien

Gemäss dem GIS-Browser des Kantons Zürich (maps.zh.ch) bestehen in Bauma lediglich entlang der Töss (bei Saland) sowie entlang des Mülibachs, öffentliches Gewässer Nr. 8209 und des Helltobelbächlis, öffentliches Gewässer Nr. 8203 Gewässerabstandslinien.

(94) Genereller Entwässerungsplan/Werleitungskataster

Für die Gemeinde Bauma besteht ein genereller Entwässerungsplan/Werleitungskataster.

Gewässerraumfestlegungen

Gemäss dem GIS-Browser des Kantons Zürich (maps.zh.ch) wurde in der Gemeinde Bauma nur beim Gublenbach, öffentliches Gewässer Nr. 8395 der Gewässerraum für einen Teilabschnitt festgelegt. Ansonsten bestehen in der Gemeinde Bauma keine weiteren festgelegten oder projektierten Gewässerräume.

2.6 Weiterführende Grundlagen

Weitere Anforderungen

Die bestehenden gesetzlichen Regelungen (Gewässerabstand nach § 21 WWG, Gewässerabstandslinien, Gewässerbaulinien, 3-Meter Pufferstreifen gemäss ChemRRV) bleiben in Kraft. Ziel der Gewässerraumfestlegung ist es jedoch, die verschiedenen Vorgaben zu harmonisieren, damit künftig nur noch eine Vorgabe massgebend ist.

2.7 Online-Werkzeugkasten

www.gewaesserraum.ch

Die Gewässerraumausscheidung erfolgt nach den Grundsätzen des Online-Werkzeugkastens Gewässerraum. Dies bedeutet insbesondere die ortsspezifische Gesamtschau, die Festlegung an allen offenen und eingedolten Gewässern gemäss kantonalen Gewässerplan, der Nachweis der Hochwassersicherheit sowie die Berücksichtigung zusätzlicher Kriterien wie die Gewässernutzung und das Interesse der Siedlungsentwicklung. Der Gewässerraum wird grundsätzlich beidseitig gleichmässig angeordnet. In begründeten Fällen kann der Gewässerraum asymmetrisch festgelegt werden. Für bereits bestehende, rechtmässig erstellte und bestimmungsgemässe nutzbare Bauten und Anlagen in der Bauzone, die sich innerhalb des Gewässerraums befinden, gilt eine Bestandesgarantie.

Revision Online-Werkzeugkasten

Im Mai 2021 wurde der Online-Werkzeugkasten revidiert. Ausgehend von der Revision wurden verschiedene Präzisierungen und Ergänzungen vorgenommen. Unter anderem wurden Anpassungen am Schritt-für-Schritt-Vorgehen und an den Entscheidungsbäumen vorgenommen. Diese betreffen insbesondere die Gewässerraumausscheidung bei eingedolten Fliessgewässern sowie die Harmonisierung und die Interessensabwägung. Auch wird neu eine Vielzahl weiterer Beilagen und Nachweise gefordert und der Erläuternde Bericht neu aufgebaut.

Hinweis Gewässernummern

Seit anfangs 2022 haben alle kommunalen Gewässer neu zudem eine kantonale Gewässernummer für eine eindeutige Identifizierung. Die vorliegende Gewässerraumfestlegung weist die kommunalen Gewässernummern aus.

3 ABSCHNITTBILDUNG

3.1 Kriterien

Grundsatz

Die Abschnittbildung erfolgt grundsätzlich gemäss der Ökomorphologie-Erhebung des AWEL, welche die Gewässer gemäss ihrer Ökomorphologie, der Gerinnesohlenbreite und der Breitenvariabilität in Abschnitte unterteilt.

Kriterien

Für die Gewässerraumfestlegung werden die Ökomorphologie-Abschnitte gemäss folgenden Kriterien zusammengefasst oder unterteilt:

- Im Rahmen dieser Festlegung werden nur Gewässer im Siedlungsgebiet berücksichtigt, deshalb beginnen bzw. enden die Abschnitte an der Grenze des Siedlungsgebiets. Wenn die Siedlungsgrenze weniger als 5 m von einem Abschnittswechsel entfernt ist, dient der Abschnittswechsel für die Gewässerraumfestlegung zugleich als Siedlungsgrenze.
- Wenn aufeinanderfolgende Abschnitte dieselbe Breitenvariabilität aufweisen und die Sohlenbreite sich nicht um mehr als 0.5 m unterscheiden, können die Abschnitte zusammengefasst werden. Falls die Differenz dreier aufeinanderfolgender Abschnitte jeweils weniger als 0.5 m betragen, aber die Differenz zwischen dem ersten und letzten Abschnitt mindestens 0.5 m beträgt, erfolgt ein Abschnittswechsel bei der grösseren Differenz der Sohlenbreite.
- Für Gewässerstrecken mit grossem Revitalisierungspotenzial werden einzelne Abschnitte gebildet.
- Für Durchlässe und Brücken werden keine eigenen Abschnitte gebildet.
- Wenn Gewässer sehr nahe an der Siedlungsgrenze oder auf derselben verlaufen, so dass sich ein grosser Teil des Gewässerraums im Siedlungsgebiet befindet, werden für diese Strecken Abschnitte gebildet.

Weitere Kriterien für die Abschnittsbildung sind:

- Gefahrenbereiche gemäss Naturgefahrenkarte
- Eindolungen
- Nutzungszonen, Schutzgebiete
- Siedlungsstruktur (bei angedachter Reduktion im dicht überbauten Gebiet)

3.2 Abschnitte Fliessgewässer

Allgemeiner Hinweis

Nachfolgend wird aufgezeigt, wie viele Abschnitte pro Fliessgewässer gebildet werden. Für jeden Abschnitt wird der Zustand gemäss Ökonomie-morphologie aufgezeigt und ggf. werden Hinweise betreffend zusätzlichem Koordinationsbedarf zur Festlegung des Gewässerraums formuliert.

Fluhbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8294

Für den Fluhbach wird ein Abschnitt gebildet.

- Fluh_1: eingedolt

Gruebbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8315

Für den Gruebbach werden vier Abschnitte gebildet.

- Grueb_1: eingedolt
- Grueb_2: natürlich/naturnah
- Grueb_3: wenig beeinträchtigt
- Grueb_4: natürlich/naturnah

Wellenauerbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8530

Für den Wellenauerbach wird ein Abschnitt gebildet.

- Well_1: eingedolt

Helltobelbächli

Öffentliches Gewässer Nr. 8203

Für das Helltobelbächli werden zwei Abschnitte gebildet.

- Helltobel_1: wenig beeinträchtigt
- Helltobel_2: natürlich/naturnah

Mülibach

Öffentliches Gewässer Nr. 8209

Für den Mülibach werden elf Abschnitte gebildet.

- Mueli_1: stark beeinträchtigt
- Mueli_2: stark beeinträchtigt
- Mueli_3: künstlich/naturfremd
- Mueli_4: wenig beeinträchtigt/Hochwasser-/Revitalisierungsprojekt
- Mueli_5: künstlich/naturfremd/Hochwasser-/Revitalisierungsprojekt
- Mueli_6: stark beeinträchtigt
- Mueli_7: wenig beeinträchtigt
- Mueli_8: stark beeinträchtigt
- Mueli_9: wenig beeinträchtigt
- Mueli_10: wenig beeinträchtigt
- Mueli_11: eingedolt

Grundbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8217

Für den Grundbach wird ein Abschnitt gebildet.

- Grund_1: eingedolt

Schlubächli

Öffentliches Gewässer Nr. 8210

Für das Schlubächli werden vier Abschnitte gebildet.

- Schluhi_1: eingedolt/Wasserbauprojekt
- Schluhi_2: wenig beeinträchtigt
- Schluhi_3: wenig beeinträchtigt
- Schluhi_4: wenig beeinträchtigt

Lindenwisbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8214

Für den Lindenwisbach wird ein Abschnitt gebildet.

- Lindwis_1: eingedolt

Rotensteinbächli

Öffentliches Gewässer Nr. 8231

Für das Rotensteinbächli wird ein Abschnitt gebildet.

- Rotstei_1: künstlich/naturfremd

Lochbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8236

Für den Lochbach werden drei Abschnitte gebildet.

- Lo_1: künstlich/naturfremd
- Lo_2: stark beeinträchtigt
- Lo_3: künstlich/naturfremd

Blitterswilerbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8237

Für den Blitterswilerbach werden sechs Abschnitte gebildet.

- Blitt_1: eingedolt
- Blitt_2: wenig beeinträchtigt
- Blitt_3: künstlich/naturfremd
- Blitt_4: eingedolt
- Blitt_5: wenig beeinträchtigt
- Blitt_6: eingedolt

Haselhaldenbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8289

Für den Haselhaldenbach werden vier Abschnitte gebildet.

- Hasel_1: natürlich/naturnah/bestehendes Wasserbauprojekt
- Hasel_2: wenig beeinträchtigt/bestehendes Wasserbauprojekt
- Hasel_3: eingedolt/bestehendes Wasserbauprojekt
- Hasel_4: stark beeinträchtigt/bestehendes Wasserbauprojekt

Undalenbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8292

Für den Undalenbach werden vier Abschnitte gebildet.

- Undal_1: eingedolt
- Undal_2: wenig beeinträchtigt
- Undal_3: eingedolt
- Undal_4: wenig beeinträchtigt

Felmisbächli

Öffentliches Gewässer Nr. 8293

Für das Felmisbächli wird ein Abschnitt gebildet.

- Felm_1: eingedolt

Sülibach

Öffentliches Gewässer Nr. 8303

Für den Sülibach werden zwei Abschnitte gebildet.

- Sueli_0: künstlich/naturfremd
- Sueli_1: eingedolt

Rüegggenbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8308

Für den Rüegggenbach werden vier Abschnitte gebildet.

- Rue_1: stark beeinträchtigt
- Rue_2: künstlich/naturfremd
- Rue_3: wenig beeinträchtigt
- Rue_4: wenig beeinträchtigt

Bliggenswilerbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8314

Für den Bliggenswilerbach werden zwei Abschnitte gebildet.

- Bli_1: eingedolt
- Bli_2: stark beeinträchtigt

Wissenbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8316

Für den Wissenbach werden sieben Abschnitte gebildet.

- Wiss_1: stark beeinträchtigt
- Wiss_2: künstlich/naturfremd
- Wiss_3: eingedolt
- Wiss_4: künstlich/naturfremd
- Wiss_5: künstlich/naturfremd
- Wiss_6: künstlich/naturfremd
- Wiss_7: natürlich/naturnah

Tutschgenbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8317

Für den Tutschgenbach werden zwei Abschnitte gebildet.

- Tutsch_1: eingedolt
- Tutsch_2: stark beeinträchtigt

Tutschgenholzbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8318

Für den Tutschgenholzbach werden drei Abschnitte gebildet.

- Tutsch_3: eingedolt
- Tutsch_4: natürlich/naturnah
- Tutsch_5: eingedolt

Gublenbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8395

Für den Gublenbach werden sechs Abschnitte gebildet.

- Gub_1: künstlich/naturfremd
- Gub_2: eingedolt
- Gub_3: künstlich/naturfremd
- Gub_4: eingedolt
- Gub_5: stark beeinträchtigt (festgelegter Gewässerraum)
- Gub_6: eingedolt

Schlubach

Öffentliches Gewässer Nr. 8396

Für den Schlubach wird ein Abschnitt gebildet.

- Schluh_1: eingedolt

Chatzentobelbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8419

Für den Chatzentobelbach werden fünf Abschnitte gebildet.

- Chatz_0: wenig beeinträchtigt
- Chatz_1: stark beeinträchtigt
- Chatz_2: natürlich/naturnah
- Chatz_3: eingedolt
- Chatz_4: stark beeinträchtigt

Walenbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8427

Für den Walenbach werden zwei Abschnitte gebildet.

- Wal_1: stark beeinträchtigt
- Wal_2: wenig beeinträchtigt

Nideltobelbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8547

Für den Nideltobelbach werden zwei Abschnitte gebildet.

- Nidel_1: künstlich/naturfremd
- Nidel_2: eingedolt

Stehende Gewässer

Gemäss Werkzeugkasten des Kantons Zürich (Informationsplattform Gewässerraum, gwaesserraum.ch) ist bei natürlichen stehenden Gewässern < 0.5 ha in der Regel ein Gewässerraum auszuscheiden.

In der Gemeinde Bauma liegt kein natürlich stehendes Gewässer innerhalb des Siedlungsgebiets.

Bei künstlich angelegten stehenden Gewässern oder Wasserrechtsweihern kann die Festlegung eines Verzichts auf den Gewässerraum ausgeschieden werden, auch wenn das künstlich angelegte stehende Gewässer > 0.5 ha ist.

Im Siedlungsgebiet der Gemeinde Bauma ist das künstlich angelegte stehende Gewässer beim Kieswerk in Saland, Dillhus mit einer Fläche von ca. 5'014 m² betroffen und ein künstlich angelegtes stehendes Gewässer beim Fluhbach von rund 5'900 m² ausserhalb des Siedlungsgebiets (tangiert dieses aber ggf.). Der Gewässerschutz ist bei beiden künstlich angelegten Gewässern nicht tangiert. Bei den beiden stehenden Gewässern handelt es sich um künstlich angelegte Gewässer. Beide stehenden Gewässer liegen im Bereich des regionalen Kiesbiotops/Kiesgrubes Nr. 4_72.

Folgende zwei stehenden Gewässer werden in der vorliegenden Gewässerraumfestlegung berücksichtigt:

- Kies_1: Kieswerkweiher/künstlicher Weiher
- Fluhweiher_1: künstlicher Weiher

Ausgehend von Art. 41b Abst. 4c kann auf den Gewässerraum verzichtet werden, soweit kein überwiegendes Interesse besteht. Da dies bei beiden nicht der Fall ist, kann auf den Gewässerraum verzichtet werden.

Retentionsmulden

Bei den beiden stehenden Gewässer beim Haselhaldenbach (Hasel_1 und Hasel_2) sowie beim Undalenbach (Undal_2) handelt es sich um Retentionsmulden. Ausgehend davon wird kein Gewässerraum festgelegt.

Der bestehende Teich beim Wissbach wird im Frühling 2022 trockengelegt. Auch hier wird kein Gewässerraum festgelegt.

4 BEMESSUNG GEWÄSSERRAUM

4.1 Minimaler Gewässerraum nach Art. 41a GSchV



In der Tabelle zur Festlegung des Gewässerräumens (Beilage: Herleitung und Resultate) sind die minimalen Gewässerräume berechnet und in den Plänen in der Beilage dargestellt. Für die offenen Abschnitte dienen die Sohlenbreiten gemäss Ökomorphologie im GIS-Browser als Grundlage. Der minimale Gewässerraum für eingedolte Abschnitte wurde anhand des Durchmessers gemäss AV-Daten (Stand 30. März 2021) ermittelt.

Gemäss GSchV 41a Abs. 2 gilt für Fliessgewässer ausserhalb von Schutzgebieten und einer Gerinnesohle von weniger als 2 m natürlicher Breite ein minimaler Gewässerraum von 11 m. Nebstehender Querschnitte zeigen auf, wie sich diese Festlegung positiv auf die Bewirtschaftung auswirkt.

Schutzgebiete gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV

Bei Abschnitten innerhalb eines nationalen oder kantonalen Schutzgebiets wird der minimale Gewässerraum gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV berechnet. In der Gemeinde Bauma bestehen bei einigen Abschnitten Schutzgebiete gemäss Art. 41a Abs.1 GSchV:

In folgenden Abschnitten besteht ein Schutzgebiet gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV:

- Well_1 (BLN)
- Lo_2 (BLN)
- Rue_4 (BLN)

Natur- und Landschaftsschutzobjekte 1980

In folgenden Abschnitten besteht ein Schutzgebiet gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV:

- Fluh_1 (Kiesbiotop)
- Grueb_4 (Trockenbiotop)
- Wiss_1 (Trockenbiotop)
- Chatz_0 (Trockenbiotop)
- Chatz_1 (Trockenbiotop)
- Chatz_2 (Trockenbiotop)

Für Abschnitte, welche vom kantonalen Landschaftsschutzobjekt (Natur- und Landschaftsschutzobjekt) tangiert werden, wird der minimale Gewässerraum gemäss Art. 41a Abs.2 GSchV berechnet, da dieses nicht als Naturschutzgebiet im kantonalen Richtplan aufgeführt ist. Die entsprechenden Abschnitte werden im Kapitel "Erhöhung Gewässerraum" bezüglich des Landschaftsschutzes thematisiert.

Fluhbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8294

Ausgehend von den Grundlagen wird für den Fluhbach folgender minimaler Gewässerraum berechnet:

Fluh_1	11.0 m
--------	--------

Gruebbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8315

Ausgehend von den Grundlagen werden für den Gruebbach folgende minimalen Gewässerräume berechnet:

Grueb_1	11.0 m
Grueb_2	11.0 m
Grueb_3	11.0 m
Grueb_4	11.0 m

Wellenauerbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8530

Ausgehend von den Grundlagen wird für den Wellenauerbach folgender minimaler Gewässerraum berechnet:

Well_1	12.2 m
--------	--------

Helltobelbächli

Öffentliches Gewässer Nr. 8203

Ausgehend von den Grundlagen werden für das Helltobelbächli folgende minimalen Gewässerräume berechnet:

Helltobel_1	11.0 m
Helltobel_2	11.0 m

Mülibach

Öffentliches Gewässer Nr. 8209

Ausgehend von den Grundlagen werden für den Mülibach folgende minimalen Gewässerräume berechnet:

Mueli_1	12.625 m
Mueli_2	15.25 m
Mueli_3	17.0 m
Mueli_4	Bestehendes Hochwasser-/Revitalisierungsprojekt
Mueli_5	Bestehendes Hochwasser-/Revitalisierungsprojekt
Mueli_6	12.625 m
Mueli_7	11.0 m
Mueli_8	11.0 m
Mueli_9	11.0 m
Mueli_10	11.0 m
Mueli_11	11.0 m*

* Plausibilisierung natürliche Gerinnesohlenbreite Mueli_11

Der Abschnitt Mueli_11 weist gemäss Daten der Amtlichen Vermessung eine Dolenbreite von 4.5 m auf. Der daraus resultierende minimale Gewässerraum von 29.5 m erscheint unverhältnismässig. Der Abschnitt ist eingedolt und quert die Hittnauerstrasse (Staatsstrasse). Der Abschnitt weist ausgehend davon kein Öffnungspotenzial auf.

Der nachfolgende Abschnitt (Mueli_10, Unterlauf) ist wenig beeinträchtigt und offen und weist eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1.5 m auf, was in einem minimalen Gewässerraum von 11 m resultiert.

Dass der Abschnitt Mueli_11, als eingedolter Abschnitt ohne Öffnungspotenzial, einen massiv grösseren minimalen Gewässerraum (minimale Gewässerraumbreite von 29.5 m) aufweisen soll als der offene Oberlauf in der Gemeinde Hittnau respektive der offene Unterlauf (Mueli_10) in der Gemeinde Bauma, erscheint wenig sinnvoll. Die natürliche Gerinnesohlenbreite wird deshalb an den Referenzabschnitt im Unterlauf (Mueli_10) angepasst.

Grundbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8217

Ausgehend von den Grundlagen wird für den Grundbach folgender minimaler Gewässerraum berechnet:

Grund_1	11.0 m
---------	--------

Schlubächli

Öffentliches Gewässer Nr. 8210

Ausgehend von den Grundlagen werden für das Schlubächli folgende minimalen Gewässerräume berechnet:

Schluhi_1	Bestehendes Wasserbauprojekt
Schluhi_2	11.0 m
Schluhi_3	11.0 m
Schluhi_4	11.0 m

Lindenwisbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8214

Ausgehend von den Grundlagen wird für den Lindenwisbach folgender minimaler Gewässerraum berechnet:

Lindwis_1	12.0 m
-----------	--------

Rotensteinbächli

Öffentliches Gewässer Nr. 8231

Ausgehend von den Grundlagen wird für das Rotensteinbächli folgender minimaler Gewässerraum berechnet:

Rotstei_1	11.0 m
-----------	--------

Lochbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8236

Ausgehend von den Grundlagen werden für den Lochbach folgende minimalen Gewässerräume berechnet:

Lo_1	21.0 m
Lo_2	35.6 m
Lo_3	21.0 m

Blitterswilerbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8237

Ausgehend von den Grundlagen werden für den Blitterswilerbach folgende minimalen Gewässerräume berechnet:

Blitt_1	11.0 m
Blitt_2	11.0 m
Blitt_3	11.0 m
Blitt_4	11.0 m
Blitt_5	11.0 m
Blitt_6	11.0 m

Haselhaldenbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8289

Ausgehend von den Grundlagen werden für den Haselhaldenbach folgende minimalen Gewässerräume berechnet:

Hasel_1	bestehendes Wasserbauprojekt
Hasel_2	bestehendes Wasserbauprojekt
Hasel_3	bestehendes Wasserbauprojekt
Hasel_4	bestehendes Wasserbauprojekt

Undalenbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8292

Ausgehend von den Grundlagen werden für den Undalenbach folgende minimalen Gewässerräume berechnet:

Undal_1	12.0 m
Undal_2	11.0 m
Undal_3	11.0 m
Undal_4	11.0 m

Felmisbächli

Öffentliches Gewässer Nr. 8293

Ausgehend von den Grundlagen wird für das Felmisbächli folgender minimaler Gewässerraum berechnet:

Felm_1	11.0 m
--------	--------

Sülibach

Öffentliches Gewässer Nr. 8303

Ausgehend von den Grundlagen werden für den Sülibach folgende minimale Gewässerräume berechnet:

Sueli_0	11.0 m
Sueli_1	11.0 m

Rüeggenbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8308

Ausgehend von den Grundlagen werden für den Rüeggenbach folgende minimalen Gewässerräume berechnet:

Rue_1	11.0 m
Rue_2	11.0 m
Rue_3	11.0 m
Rue_4	11.0 m

Bliggenswilerbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8314

Ausgehend von den Grundlagen werden für den Bliggenswilerbach folgende minimalen Gewässerräume berechnet:

Bli_1	12.0 m
Bli_2	11.0 m

Wissenbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8316

Ausgehend von den Grundlagen werden für den Wissenbach folgende minimalen Gewässerräume berechnet:

Wiss_1	14.5 m
Wiss_2	19.5 m
Wiss_3	24.5 m
Wiss_4	22.0 m
Wiss_5	14.5 m
Wiss_6	17.0 m
Wiss_7	14.5 m

Tutschgenbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8317

Ausgehend von den Grundlagen werden für den Tutschgenbach folgende minimalen Gewässerräume berechnet:

Tutsch_1	11.0 m
Tutsch_2	14.5 m

Tutschgenholzbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8318

Ausgehend von den Grundlagen werden für den Tutschgenholzbach folgende minimalen Gewässerräume berechnet:

Tutsch_3	11.0 m
Tutsch_4	11.0 m
Tutsch_5	12.0 m

Gublenbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8395

Ausgehend von den Grundlagen werden für den Gublenbach folgende minimalen Gewässerräume berechnet:

Gub_1	14.5 m
Gub_2	14.0 m
Gub_3	14.5 m
Gub_4	16.5 m
Gub_5	bereits festgelegt
Gub_6	17.0 m

Schlubach

Öffentliches Gewässer Nr. 8396

Ausgehend von den Grundlagen wird für den Schlubach folgender minimaler Gewässerraum berechnet:

Schlub_1	11.0 m
----------	--------

Chatzentobelbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8419

Ausgehend von den Grundlagen werden für den Chatzentobelbach folgende minimalen Gewässerräume berechnet:

Chatz_0	11.0 m
Chatz_1	11.0 m
Chatz_2	11.0 m
Chatz_3	11.0 m
Chatz_4	11.0 m

Walenbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8427

Ausgehend von den Grundlagen werden für den Walenbach folgende minimalen Gewässerräume berechnet:

Wal_1	18.25 m
Wal_2	12.5 m

Nideltobelbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8547

Ausgehend von den Grundlagen werden für den Nideltobelbach folgende minimalen Gewässerräume berechnet:

Nidel_1	14.5 m
Nidel_2	15.0 m

Stehende Gewässer

Kieswerkweiher/Fluhbachweiher

Ausgehend von den Grundlagen werden für die stehenden Gewässer folgende minimalen Gewässerräume berechnet:

Kies_1	15.0 m
Fluhweiher_1	15.0 m

4.2 Erhöhung Gewässerraum

Betroffenheit

Da die gesamte Gemeinde Bauma im Vorranggebiet gemäss kantonalem Richtplan liegt, wird der Gewässerraum bei allen Abschnitten erhöht.

Hochwasserschutz

GEP-Prüfung



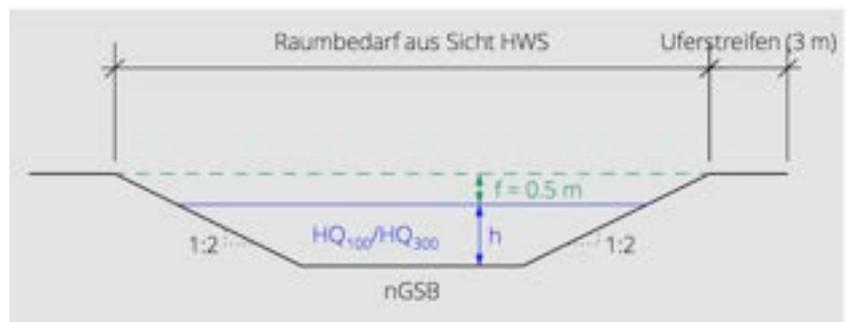
Basierend auf der Schwachstellenkarten (maps.zh.ch) wurden für die Abschnitte mit ungenügendem Durchlass oder ungenügendem Gerinne die Erhöhung des Gewässerraums aufgrund der Hochwasserschutzdefizite geprüft.

Die Hochwasserschutzberechnung wurde durch Basler & Hofmann AG durchgeführt. Die Berechnung sind dem Anhang zu entnehmen. Die entsprechenden Werte der Berechnung wurden in der Herleitungstabelle ergänzt.

Regelprofil offene Fließgewässer

Die Prüfung der Erhöhung aufgrund des Hochwasserschutzes wird anhand eines Regelprofils für die entsprechenden Abschnitte durchgeführt. Dabei wird die natürliche Gerinnesohlenbreite (nGSB) verwendet und eine Böschungsneigung von 1:2 (vertikal:horizontal). Die Abflusstiefe (h) des HQ₁₀₀ (hundertjährliches Hochwasser) respektive HQ₃₀₀ (dreihundertjährliches Hochwasser) wird um das Freibord (f) gemäss AWEL von 0.5 m erhöht und daraus die Böschungsoberkante abgeleitet.

Querprofilbetrachtung für offene Fließgewässer

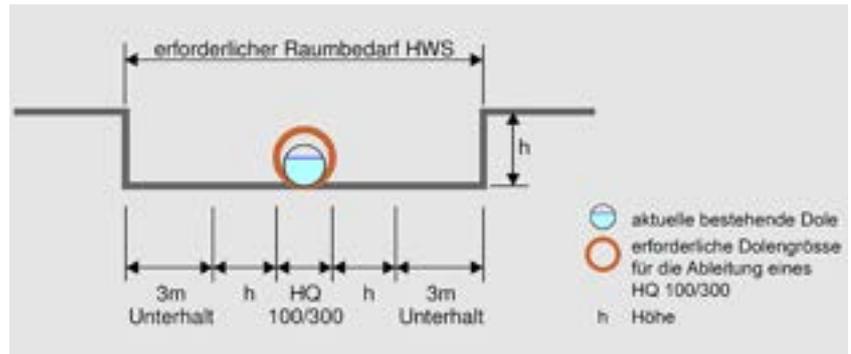


Regelprofil eingedolte Fließgewässer

Die Prüfung der Erhöhung aufgrund des Hochwasserschutzes wird anhand des Regelprofils gemäss Werkzeugkasten durchgeführt. Da keine Angaben zur Lage der Dole vorliegen, wurde anhand der Gefahrenkarte respektive der Bilddokumentation der Schwachstellen sowie, wo vorhanden, anhand von bestehenden Projekten eruiert. Als Überdeckungsminimum wurde 1 m festgelegt.

Querprofilbetrachtung für eingedolte
Fließgewässer

Quelle: www.gewaesserraum.ch, Abruf-
datum: 18. März 2020



Anpassung Fließgeschwindigkeit für Ein-
dolungen

Um in Bezug auf die Berechnung der erforderlichen Dolengrößen auf der sicheren Seite zu sein, wurde die Berechnung der Fließgeschwindigkeiten bei der Eindolung auf max. 6 m/s reduziert. Dies betrifft folgende Abschnitte:

- Grund_1
- Schluh_1
- Blitt_4, Blitt_6, Undal_1, Undal_3, Sueli_1 und Bli_1
- Gub_2 und rub_4:
- Wiss_3

Die Berechnung des Hochwassernachweis wurde ausgehend davon angepasst (siehe Anhang).

Revitalisierung



In Bauma besteht innerhalb des Siedlungsgebiets gemäss GIS-Browser an mehreren Gewässern grosses Revitalisierungspotenzial. Eine Erhöhung aufgrund des Revitalisierungspotenzials ist ab einem grossen Revitalisierungsnutzen zu prüfen. Ebenfalls zu prüfen ist die Erhöhung aufgrund der Gewässer-Ökomorphologie oder der Lage in einem Vorranggebiet.

Natur- und Landschaftsschutz



Die gesamte Gemeinde Baume ist gemäss kantonalem Richtplan als Vorranggebiet vermerkt. Zudem bestehen nebst überkommunalen Natur- und Landschaftsschutzobjekten (welche schon beim minimalen Gewässerraum berücksichtigt wurden) auch kantonale Landschaftsschutzinventare im Siedlungsgebiet der Gemeinde. Kommunale Inventare und Schutzobjekte liegen in Bauma zwar vor, diese werden jedoch beim Gewässerraum nicht speziell berücksichtigt, da sie entsprechend über das Schutzobjekt gesichert sind.

Ausgehend davon wird für die Fließgewässer im Siedlungsgebiet an allen Abschnitten eine Erhöhung des Gewässerraums vorgenommen.

Gewässernutzung



Auf eine Erhöhungsprüfung zugunsten der Erholungsnutzung wird verzichtet.

Fluhbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8294

Schutzziel

Gemäss technischem Bericht zur Schwachstellenkarte besteht kein Hochwasserschutzdefizit.

Ausgehend vom Naturgefahren-Risiko gemäss GIS-Browser gilt für folgendes Schutzziele:

- Fluh_1: HQ₃₀₀

Natur- und Landschaftsschutz

Der Abschnitt tangiert ein kantonales Landschaftsschutzobjekt. Der Abschnitt liegt im kantonalen Vorranggebiet. Entsprechend ist eine Erhöhungsprüfung angezeigt.

Revitalisierung

Der Abschnitt weist Revitalisierungspotenzial auf.

Erhöhung Gewässerraum

Ausgehend von den Grundlagen wird folgender Gewässerraum berechnet:

Abschnitt	Gewässerraum	Berechnungsweise	Begründung
Fluh_1	11.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Landschaftsschutzobjekt, Revitalisierung

Gruebbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8315

Schutzziel

Gemäss technischem Bericht zur Schwachstellenkarte besteht kein Hochwasserschutzdefizit.

Ausgehend vom Naturgefahren-Risiko gemäss GIS-Browser gelten folgende Schutzziele:

- Grueb_1: HQ₁₀₀
- Grueb_2: HQ₁₀₀
- Grueb_3: HQ₁₀₀
- Grueb_4: HQ₁₀₀

Natur- und Landschaftsschutz

Die Abschnitte liegen im kantonalen Vorranggebiet. Der Abschnitt Grueb_4 tangiert ein kantonales Landschaftsschutzobjekt. Entsprechend ist eine Erhöhungsprüfung angezeigt.

Ökomorphologie

Die Abschnitte Grueb_2, Grueb_3 und Grueb_4 sind aus Sicht der Ökomorphologie zu erhöhen

Erhöhung Gewässerraum

Ausgehend von den Grundlagen wird für folgender Gewässerraum berechnet:

Abschnitt	Gewässerraum	Berechnungsweise	Begründung
Grueb_1	12.2 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet
Grueb_2	11.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Ökomorphologie
Grueb_3	11.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Ökomorphologie
Grueb_4	11.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Ökomorphologie, Landschaftsschutzobjekt

Wellenauerbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8530

Schutzziel

Gemäss technischem Bericht zur Schwachstellenkarte besteht kein Hochwasserschutzdefizit.

Ausgehend vom Naturgefahren-Risiko gemäss GIS-Browser gelten folgende Schutzziele:

- Well_1: HQ₁₀₀

Natur- und Landschaftsschutz

Der Abschnitt liegt im kantonalen Vorranggebiet. Der Abschnitt tangiert ein Bundesinventar (bereits im minimalen Gewässerraum berücksichtigt). Entsprechend ist eine Erhöhungsprüfung angezeigt.

Erhöhung Gewässerraum

Ausgehend von den Grundlagen wird folgender Gewässerraum berechnet:

Abschnitt	Gewässerraum	Berechnungsweise	Begründung
Well_1	12.2 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet

Helltobelbächli

Öffentliches Gewässer Nr. 8203

Schutzziel

Gemäss technischem Bericht zur Schwachstellenkarte besteht kein Hochwasserschutzdefizit.

Ausgehend vom Naturgefahren-Risiko gemäss GIS-Browser gelten folgende Schutzziele:

- Helltobel_1: HQ₃₀₀
- Helltobel_2: HQ₁₀₀

Natur- und Landschaftsschutz

Die Abschnitte liegen im kantonalen Vorranggebiet. Entsprechend ist eine Erhöhungsprüfung angezeigt.

Ökomorphologie

Die Abschnitte sind aus Sicht der Ökomorphologie zu erhöhen

Erhöhung Gewässerraum

Ausgehend von den Grundlagen wird folgender Gewässerraum berechnet:

Abschnitt	Gewässerraum	Berechnungsweise	Begründung
Helltobel_1	11.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Ökomorphologie
Helltobel_2	11.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Ökomorphologie

Mülibach

Öffentliches Gewässer Nr. 8209

Schutzziel

Gemäss technischem Bericht zur Schwachstellenkarte bestehen mehrere Hochwasserschutzdefizite. Die Abschnitte Mueli_1, Mueli_2, Mueli_3, Mueli_7, Mueli_8, Mueli_9 und Mueli_10 weisen Defizite auf. Für den Abschnitt Mueli_4 und Mueli_5 (im Projekt ein Abschnitt gebildet) besteht ein Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt.

Ausgehend vom Naturgefahren-Risiko gemäss GIS-Browser gelten folgende Schutzziele:

- Mueli_1 bis Mueli_11: HQ₃₀₀

Hochwasserschutz	<p>Ausgehend von einer geringen natürlichen Sohlenbreite und einer dadurch gewährleisteten guten Zugänglichkeit in den betreffenden Abschnitten, kann ein einseitiger Uferstreifen von 3 m bei der Berechnung des Gewässerraumes für den Hochwasserschutz festgelegt werden.</p> <p>Gemäss Berechnung zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes sind somit folgende Gewässerraumbreiten notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mueli_1: 14.0 m • Mueli_2: 15.2 m • Mueli_3: 13.3 m • Mueli_7: 14.0 m • Mueli_8: 12.3 m • Mueli_9: 13.2 m • Mueli_10: 12.4 m 																																																		
Natur- und Landschaftsschutz	<p>Die Abschnitte liegen im kantonalen Vorranggebiet. Entsprechend ist eine Erhöhungsprüfung angezeigt.</p>																																																		
Ökomorphologie	<p>Die Abschnitte Mueli_4, Mueli_7, Mueli_9, Mueli_10 sind aus Sicht der Ökomorphologie zu erhöhen</p>																																																		
Revitalisierung	<p>Die Abschnitte Mueli_1 bis Mueli_10 weisen Revitalisierungspotenzial auf. Die Abschnitte Mueli_4 und Mueli_5 sind teilweise der 1. Priorität gemäss kantonalen Revitalisierungsplanung zugewiesen.</p>																																																		
Erhöhung Gewässerraum	<p>Ausgehend von den Grundlagen wird folgender Gewässerraum berechnet:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Abschnitt</th> <th>Gewässerraum</th> <th>Berechnungsweise</th> <th>Begründung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mueli_1</td> <td>18.5 m</td> <td>Art. 41a Abs. 1 GSchV</td> <td>Vorranggebiet, Revitalisierung</td> </tr> <tr> <td>Mueli_2</td> <td>24.8 m</td> <td>Art. 41a Abs. 1 GSchV</td> <td>Vorranggebiet, Revitalisierung</td> </tr> <tr> <td>Mueli_3</td> <td>29.0 m</td> <td>Art. 41a Abs. 1 GSchV</td> <td>Vorranggebiet, Revitalisierung</td> </tr> <tr> <td>Mueli_4</td> <td></td> <td></td> <td>Bestehendes Hochwasser-/Revitalisierungsprojekt</td> </tr> <tr> <td>Mueli_5</td> <td></td> <td></td> <td>Bestehendes Hochwasser-/Revitalisierungsprojekt</td> </tr> <tr> <td>Mueli_6</td> <td>18.5 m</td> <td>Art. 41a Abs. 1 GSchV</td> <td>Vorranggebiet, Revitalisierung</td> </tr> <tr> <td>Mueli_7</td> <td>15.2 m</td> <td>Art. 41a Abs. 1 GSchV</td> <td>Vorranggebiet, Revitalisierung, Ökomorphologie</td> </tr> <tr> <td>Mueli_8</td> <td>14.0 m</td> <td>Art. 41a Abs. 1 GSchV</td> <td>Vorranggebiet, Revitalisierung</td> </tr> <tr> <td>Mueli_9</td> <td>14.6 m</td> <td>Art. 41a Abs. 1 GSchV</td> <td>Vorranggebiet, Revitalisierung, Ökomorphologie</td> </tr> <tr> <td>Mueli_10</td> <td>14 m</td> <td>Art. 41a Abs. 1 GSchV</td> <td>Vorranggebiet, Revitalisierung, Ökomorphologie</td> </tr> <tr> <td>Mueli_11</td> <td>14 m</td> <td>Art. 41a Abs. 1 GSchV</td> <td>Vorranggebiet</td> </tr> </tbody> </table>			Abschnitt	Gewässerraum	Berechnungsweise	Begründung	Mueli_1	18.5 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung	Mueli_2	24.8 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung	Mueli_3	29.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung	Mueli_4			Bestehendes Hochwasser-/Revitalisierungsprojekt	Mueli_5			Bestehendes Hochwasser-/Revitalisierungsprojekt	Mueli_6	18.5 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung	Mueli_7	15.2 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung, Ökomorphologie	Mueli_8	14.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung	Mueli_9	14.6 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung, Ökomorphologie	Mueli_10	14 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung, Ökomorphologie	Mueli_11	14 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet
Abschnitt	Gewässerraum	Berechnungsweise	Begründung																																																
Mueli_1	18.5 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung																																																
Mueli_2	24.8 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung																																																
Mueli_3	29.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung																																																
Mueli_4			Bestehendes Hochwasser-/Revitalisierungsprojekt																																																
Mueli_5			Bestehendes Hochwasser-/Revitalisierungsprojekt																																																
Mueli_6	18.5 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung																																																
Mueli_7	15.2 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung, Ökomorphologie																																																
Mueli_8	14.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung																																																
Mueli_9	14.6 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung, Ökomorphologie																																																
Mueli_10	14 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung, Ökomorphologie																																																
Mueli_11	14 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet																																																

Grundbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8217

Schutzziel

Gemäss technischem Bericht zur Schwachstellenkarte besteht beim Abschnitt Grund_1 ein Hochwasserschutzdefizit. Ausgehend vom Naturgefahren-Risiko gemäss GIS-Browser gelten folgende Schutzziele:

- Grund_1: HQ₃₀₀

Hochwasserschutz

Die Berechnung hat ergeben, dass für die Sicherstellung des Hochwasserschutzes ein Gewässerraum von 3.0 m ausreicht.

Natur- und Landschaftsschutz

Die Abschnitte liegen im kantonalen Vorranggebiet. Entsprechend ist eine Erhöhungsprüfung angezeigt.

Erhöhung Gewässerraum

Ausgehend von den Grundlagen wird folgender Gewässerraum berechnet:

Abschnitt	Gewässerraum	Berechnungsweise	Begründung
Grund_1	13.4 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet

Schlubächli

Öffentliches Gewässer Nr. 8210

Schutzziel

Gemäss technischem Bericht zur Schwachstellenkarte bestehen Schluhi_1 ein Hochwasserschutzdefizit. Ausgehend vom Naturgefahren-Risiko gemäss GIS-Browser gelten folgende Schutzziele:

- Schluhi_1 bis Schluhi_4: HQ₁₀₀

Hochwasserschutz

Ausgehend von einer geringen natürlichen Sohlenbreite und einer dadurch gewährleisteten guten Zugänglichkeit in den betreffenden Abschnitten, kann ein einseitiger Uferstreifen von 3 m bei der Berechnung des Gewässerraumes für den Hochwasserschutz festgelegt werden.

Gemäss Berechnung zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes sind somit folgende Gewässerraumbreiten notwendig:

- Schluhi 1: 8.4 m

Natur- und Landschaftsschutz

Die Abschnitte liegen im kantonalen Vorranggebiet. Entsprechend ist eine Erhöhungsprüfung angezeigt.

Ökomorphologie

Die Abschnitte Schluhi_2 bis Schluhi_4 sind aus Sicht der Ökomorphologie zu erhöhen

Revitalisierung

Der Abschnitt Schluhi_1 weist Revitalisierungspotenzial auf und ist teilweise der 1. Priorität gemäss kantonalen Revitalisierungsplanung zugewiesen.

Erhöhung Gewässerraum

Ausgehend von den Grundlagen wird folgender Gewässerraum berechnet:

Abschnitt	Gewässerraum	Berechnungsweise	Begründung
Schluhi_1			Bestehendes Wasserbauprojekt
Schluhi_2	11.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Ökomorphologie
Schluhi_3	11.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Ökomorphologie
Schluhi_4	11.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Ökomorphologie

Lindenwisbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8214

Schutzziel

Gemäss technischem Bericht zur Schwachstellenkarte bestehen kein Hochwasserschutzdefizit.

Ausgehend vom Naturgefahren-Risiko gemäss GIS-Browser gelten folgende Schutzziele:

- Rotstei_1: HQ₁₀₀

Natur- und Landschaftsschutz

Die Abschnitte liegen im kantonalen Vorranggebiet. Entsprechend ist eine Erhöhungsprüfung angezeigt.

Erhöhung Gewässerraum

Ausgehend von den Grundlagen wird folgender Gewässerraum berechnet:

Abschnitt	Gewässerraum	Berechnungsweise	Begründung
Lindwis_1	17.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet

Rotensteinbächli

Öffentliches Gewässer Nr. 8231

Schutzziel

Gemäss technischem Bericht zur Schwachstellenkarte bestehen beim Rotstei_1 ein Hochwasserschutzdefizit.

Ausgehend vom Naturgefahren-Risiko gemäss GIS-Browser respektive der Hochwasserschutzberechnung gelten folgende Schutzziele:

- Rotstei 1: HQ₃₀₀

Hochwasserschutz

Ausgehend von einer geringen natürlichen Sohlenbreite und einer dadurch gewährleisteten guten Zugänglichkeit in den betreffenden Abschnitten, kann ein einseitiger Uferstreifen von 3 m bei der Berechnung des Gewässerraumes für den Hochwasserschutz festgelegt werden.

Gemäss Berechnung zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes sind somit folgende Gewässerraumbreiten notwendig:

- Rotstei 1: 8.8 m

Natur- und Landschaftsschutz

Die Abschnitte liegen im kantonalen Vorranggebiet. Entsprechend ist eine Erhöhungsprüfung angezeigt.

Erhöhung Gewässerraum

Ausgehend von den Grundlagen wird folgender Gewässerraum berechnet:

Abschnitt	Gewässerraum	Berechnungsweise	Begründung
Rotstei_1	11.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet

Lochbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8236

Schutzziel

Gemäss technischem Bericht zur Schwachstellenkarte bestehen beim Lo_1 und Lo_2 ein Hochwasserschutzdefizit.

Ausgehend vom Naturgefahren-Risiko gemäss GIS-Browser gelten folgende Schutzziele:

- Lo_1: HQ₃₀₀
- Lo_2: HQ₃₀₀
- Lo_3: HQ₁₀₀

Hochwasserschutz	<p>Ausgehend von einer geringen natürlichen Sohlenbreite und einer dadurch gewährleisteten guten Zugänglichkeit in den betreffenden Abschnitten, kann ein einseitiger Uferstreifen von 3 m bei der Berechnung des Gewässerräum für den Hochwasserschutz festgelegt werden.</p> <p>Gemäss Berechnung zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes sind somit folgende Gewässerräumebreiten notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lo_1: 16.1 m Lo_2: 17.6 m 																
Natur- und Landschaftsschutz	<p>Die Abschnitte liegen im kantonalen Vorranggebiet. Der Abschnitt Lo_2 tangiert ein Bundesinventar (bereits im minimalen Gewässerräum berücksichtigt). Entsprechend ist eine Erhöhungsprüfung angezeigt.</p>																
Revitalisierung	<p>Alle Abschnitte weisen Revitalisierungspotenzial auf.</p>																
Erhöhung Gewässerräum	<p>Ausgehend von den Grundlagen wird folgender Gewässerräum berechnet:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Abschnitt</th> <th>Gewässerräum</th> <th>Berechnungsweise</th> <th>Begründung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lo_1</td> <td>35.6 m</td> <td>Art. 41a Abs. 1 GSchV</td> <td>Vorranggebiet, Revitalisierung</td> </tr> <tr> <td>Lo_2</td> <td>35.6 m</td> <td>Art. 41a Abs. 1 GSchV</td> <td>Vorranggebiet, Revitalisierung</td> </tr> <tr> <td>Lo_3</td> <td>35.6 m</td> <td>Art. 41a Abs. 1 GSchV</td> <td>Vorranggebiet, Revitalisierung</td> </tr> </tbody> </table>	Abschnitt	Gewässerräum	Berechnungsweise	Begründung	Lo_1	35.6 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung	Lo_2	35.6 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung	Lo_3	35.6 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung
Abschnitt	Gewässerräum	Berechnungsweise	Begründung														
Lo_1	35.6 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung														
Lo_2	35.6 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung														
Lo_3	35.6 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung														

Blitterswilerbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8237

	<p>Gemäss technischem Bericht zur Schwachstellenkarte bestehen beim Blitt_3, Blitt_4, Blitt_5 und Blitt_6 ein Hochwasserschutzdefizit.</p> <p>Für den Blitterswilerbach besteht ein Hochwasserschutzprojekt über alle Abschnitte des Blitterswilerbachs respektive darüber hinaus. Gemäss Hochwasserschutzprojekt reicht der minimale Gewässerräum von 11.0 m für die Sicherstellung des Hochwasserschutzes aus.</p>
Schutzziel	<p>Ausgehend vom Naturgefahren-Risiko gemäss GIS-Browser gelten folgende Schutzziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> Blitt_1 bis Blitt_2: HQ₁₀₀ Blitt_3 bis Blitt_6: HQ₃₀₀
Hochwasserschutz	<p>Ausgehend von einer geringen natürlichen Sohlenbreite und einer dadurch gewährleisteten guten Zugänglichkeit in den betreffenden Abschnitten, kann ein einseitiger Uferstreifen von 3 m bei der Berechnung des Gewässerräum für den Hochwasserschutz festgelegt werden.</p> <p>Gemäss Berechnung zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes sind somit folgende Gewässerräumebreiten notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> Blitt_3: 8.8 m Blitt_4: 3.0 m (ingedolt) Blitt_5: 10.8 m Blitt_6: 3.0 m (ingedolt)

Hochwasserschutzprojekt	Für den Blitterswilerbach Abschnitte Blitt_4, Blitt_5, Blitt_6 besteht eine Projektstudie. In der Investitionsplanung sind ab 2024 die finanziellen Mittel für ad Projekt eingestellt. Mit dem Hochwasserschutzprojekt wird der Gewässerraum ausgeschieden. Ausgehend davon wird der Gewässerraum nicht mit der vorliegenden Gewässerraumfestlegung sondern separaten Projekt festgelegt.																												
Natur- und Landschaftsschutz	Die Abschnitte liegen im kantonalen Vorranggebiet. Entsprechend ist eine Erhöhungsprüfung angezeigt.																												
Ökomorphologie	Die Abschnitte Blitt_2 und Blitt_5 sind aus Sicht der Ökomorphologie zu erhöhen																												
Erhöhung Gewässerraum	Ausgehend von den Grundlagen wird folgender Gewässerraum berechnet:																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Abschnitt</th> <th>Gewässerraum</th> <th>Berechnungsweise</th> <th>Begründung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Blitt_1</td> <td>11.0 m</td> <td>Art. 41a Abs. 1 GSchV</td> <td>Vorranggebiet</td> </tr> <tr> <td>Blitt_2</td> <td>11.0 m</td> <td>Art. 41a Abs. 1 GSchV</td> <td>Vorranggebiet, Ökomorphologie</td> </tr> <tr> <td>Blitt_3</td> <td>11.0 m</td> <td>Art. 41a Abs. 1 GSchV</td> <td>Vorranggebiet,</td> </tr> <tr> <td>Blitt_4</td> <td>12.2 m</td> <td>Art. 41a Abs. 1 GSchV</td> <td>Vorranggebiet</td> </tr> <tr> <td>Blitt_5</td> <td>11.0 m</td> <td>Art. 41a Abs. 1 GSchV</td> <td>Vorranggebiet, Ökomorphologie</td> </tr> <tr> <td>Blitt_6</td> <td>12.2 m</td> <td>Art. 41a Abs. 1 GSchV</td> <td>Vorranggebiet</td> </tr> </tbody> </table>	Abschnitt	Gewässerraum	Berechnungsweise	Begründung	Blitt_1	11.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet	Blitt_2	11.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Ökomorphologie	Blitt_3	11.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet,	Blitt_4	12.2 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet	Blitt_5	11.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Ökomorphologie	Blitt_6	12.2 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet
Abschnitt	Gewässerraum	Berechnungsweise	Begründung																										
Blitt_1	11.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet																										
Blitt_2	11.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Ökomorphologie																										
Blitt_3	11.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet,																										
Blitt_4	12.2 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet																										
Blitt_5	11.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Ökomorphologie																										
Blitt_6	12.2 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet																										

Haselhaldenbach Öffentliches Gewässer Nr. 8289	Gemäss technischem Bericht zur Schwachstellenkarte bestehen beim Hasel_2 ein Hochwasserschutzdefizit.
Schutzziel	Für den Haselhaldenbach besteht ein Hochwasserschutzprojekt. Ausgehend vom Naturgefahren-Risiko gemäss GIS-Browser gelten folgende Schutzziele: <ul style="list-style-type: none"> • Hasel_1 bis Hasel_2: HQ₃₀₀ • Hasel_3 bis Hasel_4: HQ₁₀₀
Hochwasserschutz	Die Berechnung hat ergeben, dass für die Sicherstellung des Hochwasserschutzes ein Gewässerraum von 3 m ausreicht.
Hochwasserschutzprojekt	Für den Haselhaldenbach besteht ein Hochwasserschutzprojekt, welches bereits beim Kanton vorgeprüft wurde. Mit dem Hochwasserschutzprojekt wird der Gewässerraum ausgeschieden. Ausgehend davon wird der Gewässerraum nicht mit der vorliegenden Gewässerraumfestlegung sondern separaten Projekt festgelegt.
Natur- und Landschaftsschutz	Die Abschnitte liegen im kantonalen Vorranggebiet. Entsprechend ist eine Erhöhungsprüfung angezeigt.
Ökomorphologie	Die Abschnitte Hasel_1 und Hasel_2 sind aus Sicht der Ökomorphologie zu erhöhen

Erhöhung Gewässerraum

Ausgehend von den Grundlagen wird folgender Gewässerraum berechnet:

Abschnitt	Gewässerraum	Berechnungsweise	Begründung
Hasel_1			Bestehendes Wasserbauprojekt
Hasel_2			Bestehendes Wasserbauprojekt
Hasel_3			Bestehendes Wasserbauprojekt
Hasel_4			Bestehendes Wasserbauprojekt

Undalenbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8292

Gemäss technischem Bericht zur Schwachstellenkarte bestehen beim Undalen_1 und Undalen_3 ein Hochwasserschutzdefizit.

Schutzziel

Ausgehend vom Naturgefahren-Risiko gemäss GIS-Browser gelten folgende Schutzziele:

- Undalen_1 bis Undalen_4: HQ₃₀₀

Hochwasserschutz

Die Berechnung hat ergeben, dass für die Sicherstellung des Hochwasserschutzes ein Gewässerraum von 3.5 m beim Undalen_1 und 3.0 m beim Undalen_3 ausreicht.

Natur- und Landschaftsschutz

Die Abschnitte liegen im kantonalen Vorranggebiet. Entsprechend ist eine Erhöhungsprüfung angezeigt.

Ökomorphologie

Die Abschnitte Undalen_2 bis Undalen_4 sind aus Sicht der Ökomorphologie zu erhöhen

Erhöhung Gewässerraum

Ausgehend von den Grundlagen wird folgender Gewässerraum berechnet:

Abschnitt	Gewässerraum	Berechnungsweise	Begründung
Undalen_1	17.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet,
Undalen_2	11.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Ökomorphologie
Undalen_3	12.2 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Ökomorphologie
Undalen_4	11.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Ökomorphologie

Felmisbächli

Öffentliches Gewässer Nr. 8293

Gemäss technischem Bericht zur Schwachstellenkarte bestehen beim Felm_1 ein Hochwasserschutzdefizit.

Schutzziel

Ausgehend vom Naturgefahren-Risiko gemäss GIS-Browser gelten folgende Schutzziele:

- Felm_1: HQ₃₀₀

Hochwasserschutz

Die Berechnung hat ergeben, dass für die Sicherstellung des Hochwasserschutzes ein Gewässerraum von 3.1 m ausreicht. Bei einer möglichen Öffnung wird gemäss Hochwasserschutznachweis eine Breite von 11.4 m benötigt. Da der Abschnitt aufgrund des Vorranggebiets erhöht wird (siehe folgender Abschnitt), wird diese Breite eingehalten.

Natur- und Landschaftsschutz	Die Abschnitte liegen im kantonalen Vorranggebiet. Entsprechend ist eine Erhöhungsprüfung angezeigt.		
Erhöhung Gewässerraum	Ausgehend von den Grundlagen wird folgender Gewässerraum berechnet:		
Abschnitt	Gewässerraum	Berechnungsweise	Begründung
Felm_1	12.2 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet,

Sülibach Öffentliches Gewässer Nr. 8303	Gemäss technischem Bericht zur Schwachstellenkarte bestehen beim Sueli_1 ein Hochwasserschutzdefizit.		
Schutzziel	Ausgehend vom Naturgefahren-Risiko gemäss GIS-Browser gelten folgende Schutzziele:		
	<ul style="list-style-type: none"> Sueli_1: HQ₃₀₀ 		
Hochwasserschutz	<p>Die Berechnung hat ergeben, dass für die Sicherstellung des Hochwasserschutzes beim Sueli_1 ein Gewässerraum von 3.5 m ausreicht.</p> <p>Ausgehend von einer geringen natürlichen Sohlenbreite und einer dadurch gewährleisteten guten Zugänglichkeit in den betreffenden Abschnitten, kann ein einseitiger Uferstreifen von 3 m bei der Berechnung des Gewässerraumes für den Hochwasserschutz festgelegt werden. Dies gilt im Abschnitt Sueli_0 auch deshalb, da dieser Abschnitt der Mündungsbereich der Töss darstellt. Somit reicht gemäss Hochwasserschutzberechnung ein Gewässerraum von 10.6 m.</p>		
Natur- und Landschaftsschutz	Die Abschnitte liegen im kantonalen Vorranggebiet. Entsprechend ist eine Erhöhungsprüfung angezeigt.		
Revitalisierung	Der Abschnitt Sueli_1 weisen Revitalisierungspotenzial auf. Beim Sueli_0 bestehen keine Angaben zum Revitalisierungspotenzial.		
Erhöhung Gewässerraum	Ausgehend von den Grundlagen wird folgender Gewässerraum berechnet:		
Abschnitt	Gewässerraum	Berechnungsweise	Begründung
Sueli_0	12.2 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet
Sueli_1	12.2 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung

Rüeggenbach Öffentliches Gewässer Nr. 8308	Gemäss technischem Bericht zur Schwachstellenkarte bestehen beim Rue_1 und Rue_2 ein Hochwasserschutzdefizit.		
Schutzziel	Ausgehend vom Naturgefahren-Risiko gemäss GIS-Browser gelten folgende Schutzziele:		
	<ul style="list-style-type: none"> Rue_1 bis Rue_4: HQ₁₃₀₀ 		

Hochwasserschutz	<p>Ausgehend von einer geringen natürlichen Sohlenbreite und einer dadurch gewährleisteten guten Zugänglichkeit in den betreffenden Abschnitten, kann ein einseitiger Uferstreifen von 3 m bei der Berechnung des Gewässerraumes für den Hochwasserschutz festgelegt werden.</p> <p>Gemäss Berechnung zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes sind somit folgende Gewässerraumbreiten notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rue_1: 11.6 m Rue_2: 10.3 m 																				
Natur- und Landschaftsschutz	<p>Die Abschnitte liegen im kantonalen Vorranggebiet. Der Abschnitt Rue_1 tangiert ein Bundesinventar (bereits im minimalen Gewässerraum berücksichtigt). Entsprechend ist eine Erhöhungsprüfung angezeigt.</p>																				
Ökomorphologie	<p>Die Abschnitte Rue_3 und Rue_4 sind aus Sicht der Ökomorphologie zu erhöhen</p>																				
Erhöhung Gewässerraum	<p>Ausgehend von den Grundlagen wird folgender Gewässerraum berechnet:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Abschnitt</th> <th>Gewässerraum</th> <th>Berechnungsweise</th> <th>Begründung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rue_1</td> <td>11.6 m</td> <td>Art. 41a Abs. 1 GSchV</td> <td>Hochwasserschutz</td> </tr> <tr> <td>Rue_2</td> <td>12.2 m</td> <td>Art. 41a Abs. 1 GSchV</td> <td>Vorranggebiet</td> </tr> <tr> <td>Rue_3</td> <td>11.0 m</td> <td>Art. 41a Abs. 1 GSchV</td> <td>Vorranggebiet, Ökomorphologie</td> </tr> <tr> <td>Rue_4</td> <td>11.0 m</td> <td>Art. 41a Abs. 1 GSchV</td> <td>Vorranggebiet, Ökomorphologie</td> </tr> </tbody> </table>	Abschnitt	Gewässerraum	Berechnungsweise	Begründung	Rue_1	11.6 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Hochwasserschutz	Rue_2	12.2 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet	Rue_3	11.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Ökomorphologie	Rue_4	11.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Ökomorphologie
Abschnitt	Gewässerraum	Berechnungsweise	Begründung																		
Rue_1	11.6 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Hochwasserschutz																		
Rue_2	12.2 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet																		
Rue_3	11.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Ökomorphologie																		
Rue_4	11.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Ökomorphologie																		

<p>Bliggenswilerbach Öffentliches Gewässer Nr. 8314</p>	<p>Gemäss technischem Bericht zur Schwachstellenkarte bestehen beim Bli_1 ein Hochwasserschutzdefizit.</p>												
Schutzziel	<p>Ausgehend vom Naturgefahren-Risiko gemäss GIS-Browser gelten folgende Schutzziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bli_1: HQ₃₀₀ Bli_2: HQ₁₀₀ 												
Hochwasserschutz	<p>Die Berechnung hat ergeben, dass für die Sicherstellung des Hochwasserschutzes ein Gewässerraum von 4.0 m ausreicht.</p>												
Natur- und Landschaftsschutz	<p>Die Abschnitte liegen im kantonalen Vorranggebiet. Entsprechend ist eine Erhöhungsprüfung angezeigt.</p>												
Erhöhung Gewässerraum	<p>Ausgehend von den Grundlagen wird folgender Gewässerraum berechnet:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Abschnitt</th> <th>Gewässerraum</th> <th>Berechnungsweise</th> <th>Begründung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bli_1</td> <td>17.0 m</td> <td>Art. 41a Abs. 1 GSchV</td> <td>Vorranggebiet</td> </tr> <tr> <td>Bli_2</td> <td>15.8 m</td> <td>Art. 41a Abs. 1 GSchV</td> <td>Vorranggebiet</td> </tr> </tbody> </table>	Abschnitt	Gewässerraum	Berechnungsweise	Begründung	Bli_1	17.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet	Bli_2	15.8 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet
Abschnitt	Gewässerraum	Berechnungsweise	Begründung										
Bli_1	17.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet										
Bli_2	15.8 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet										

Wissenbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8316

Schutzziel

Gemäss technischem Bericht zur Schwachstellenkarte bestehen beim Wiss_1 bis Wiss_6 ein Hochwasserschutzdefizit.

Ausgehend vom Naturgefahren-Risiko gemäss GIS-Browser gelten folgende Schutzziele:

- Wiss_1 bis Wiss_5: HQ₃₀₀
- Wiss_6 bis Wiss_7: HQ₁₀₀

Hochwasserschutz

Ausgehend von einer geringen natürlichen Sohlenbreite und einer dadurch gewährleisteten guten Zugänglichkeit in den betreffenden Abschnitten, kann ein einseitiger Uferstreifen von 3 m bei der Berechnung des Gewässerraumes für den Hochwasserschutz festgelegt werden.

Gemäss Berechnung zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes sind somit folgende Gewässerräumebreiten notwendig:

- Wiss_1: 17.5 m
- Wiss_2: 35.9 m
- Wiss_3: 7.0 m (eingedolt)
- Wiss_4: 20.1 m
- Wiss_5: 16.1 m
- Wiss_6: 14.7 m

Natur- und Landschaftsschutz

Die Abschnitte liegen im kantonalen Vorranggebiet. Der Abschnitt Wiss_1 tangiert ein kantonales Schutzobjekt. Entsprechend ist eine Erhebungsprüfung angezeigt.

Ökomorphologie

Der Abschnitt Wiss_7 ist aus Sicht der Ökomorphologie zu erhöhen

Revitalisierung

Alle Abschnitte weisen ein Revitalisierungspotenzial auf.

Erhöhung Gewässerräum

Ausgehend von den Grundlagen wird folgender Gewässerräum berechnet:

Abschnitt	Gewässerräum	Berechnungsweise	Begründung
Wiss_1	23.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung, Naturschutzobjekt
Wiss_2	35.9 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Hochwasserschutz
Wiss_3	37.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung,
Wiss_4	36.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung,
Wiss_5	23.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung,
Wiss_6	29.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung,
Wiss_7	23.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung, Ökomorphologie

Tutschgenbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8317

Tutschgenholzbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8318

Gemäss technischem Bericht zur Schwachstellenkarte bestehen beim Tutsch_3 ein Hochwasserschutzdefizit. Für die Abschnitt Tutsch_1 bis Tutsch_4 wurde eine Hochwasserschutzberechnung erstellt.

Schutzziel

Ausgehend vom Naturgefahren-Risiko gemäss GIS-Browser gelten folgende Schutzziele:

- Tutsch_1 bis Tutsch_5: HQ₁₀₀

Hochwasserschutz

Ausgehend von einer geringen natürlichen Sohlenbreite und einer dadurch gewährleisteten guten Zugänglichkeit in den betreffenden Abschnitten, kann ein einseitiger Uferstreifen von 3 m bei der Berechnung des Gewässerraumes für den Hochwasserschutz festgelegt werden.

Gemäss Berechnung zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes sind somit folgende Gewässerraumbreiten notwendig:

- Tutsch_1: 2.5 m (eingedolt)
- Tutsch_2: 18.1 m
- Tutsch_3: 2.4 m (eingedolt)
- Tutsch_4: 17.9 m

Natur- und Landschaftsschutz

Die Abschnitte liegen im kantonalen Vorranggebiet. Der Abschnitt Wiss_1 tangiert ein kantonales Schutzobjekt. Entsprechend ist eine Erhöhungsprüfung angezeigt.

Ökomorphologie

Der Abschnitt Tutsch_4 ist aus Sicht der Ökomorphologie zu erhöhen

Erhöhung Gewässerraum

Ausgehend von den Grundlagen wird folgender Gewässerraum berechnet:

Abschnitt	Gewässerraum	Berechnungsweise	Begründung
Tutsch_1	13.4 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet
Tutsch_2	23.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet
Tutsch_3	12.2 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet
Tutsch_4	17.9 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Hochwasserschutz
Tutsch_5	17.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet

Gublenbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8395

Gemäss technischem Bericht zur Schwachstellenkarte bestehen beim Gub_2 und Gub_4 ein Hochwasserschutzdefizit.

Schutzziel

Ausgehend vom Naturgefahren-Risiko gemäss GIS-Browser gelten folgende Schutzziele:

- Gub_1 bis Gub_5: HQ₁₀₀
- Gub_6: HQ₃₀₀

Hochwasserschutz

Die Berechnung hat ergeben, dass für die Sicherstellung des Hochwasserschutzes ein Gewässerraum von 5.0 m beim Gub_2 und beim Gub_4 ausreicht.

Natur- und Landschaftsschutz

Die Abschnitte liegen im kantonalen Vorranggebiet. Entsprechend ist eine Erhöhungsprüfung angezeigt.

Erhöhung Gewässerraum

Ausgehend von den Grundlagen wird folgender Gewässerraum berechnet:

Abschnitt	Gewässerraum	Berechnungsweise	Begründung
Gub_1	23.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet
Gub_2	21.8 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet
Gub_3	23.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet
Gub_4	27.8 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet
Gub_5	17.6 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet bereits festgelegt
Gub_6	29.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet

Schlubach

Öffentliches Gewässer Nr. 8396

Gemäss technischem Bericht zur Schwachstellenkarte bestehen beim Schluh_1 ein Hochwasserschutzdefizit.

Schutzziel

Ausgehend vom Naturgefahren-Risiko gemäss GIS-Browser gelten folgende Schutzziele:

- Schluh_1: HQ₃₀₀

Hochwasserschutz

Die Berechnung hat ergeben, dass für die Sicherstellung des Hochwasserschutzes ein Gewässerraum von 3.0 m ausreicht.

Natur- und Landschaftsschutz

Die Abschnitte liegen im kantonalen Vorranggebiet. Entsprechend ist eine Erhebungsprüfung angezeigt.

Erhöhung Gewässerraum

Ausgehend von den Grundlagen wird folgender Gewässerraum berechnet:

Abschnitt	Gewässerraum	Berechnungsweise	Begründung
Schluh_1	14.6 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung, Naturschutzobjekt

Chatzentobelbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8419

Gemäss technischem Bericht zur Schwachstellenkarte bestehen kein Hochwasserschutzdefizit. Beim Chat_0 besteht zwar eine Schwachstelle, diese erfolgt jedoch aufgrund von Verklausung, weshalb der Gewässerraum nicht erhöht werden muss.

Schutzziel

Ausgehend vom Naturgefahren-Risiko gemäss GIS-Browser gelten folgende Schutzziele:

- Chatz_0 bis Chatz_4: HQ₁₀₀
- Chatz_1 bis Chatz_4: HQ₁₀₀

Natur- und Landschaftsschutz

Die Abschnitte liegen im kantonalen Vorranggebiet. Die Abschnitte Chatz_0, Chatz_1 und Chatz_2 tangieren ein kantonales Schutzobjekt. Entsprechend ist eine Erhebungsprüfung angezeigt.

Ökomorphologie

Die Abschnitte Chatz_0 und Chatz_2 ist aus Sicht der Ökomorphologie zu erhöhen

Erhöhung Gewässerraum

Ausgehend von den Grundlagen wird folgender Gewässerraum berechnet:

Abschnitt	Gewässerraum	Berechnungsweise	Begründung
Chatz_0	12.2 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Ökomorphologie
Chatz_1	14.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet
Chatz_2	11.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Ökomorphologie
Chatz_3	13.4 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet
Chatz_4	11.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet

Walenbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8427

Gemäss technischem Bericht zur Schwachstellenkarte bestehen beim Wal_1 und Wal_2 ein Hochwasserschutzdefizit.

Schutzziel

Ausgehend vom Naturgefahren-Risiko gemäss GIS-Browser gelten folgende Schutzziele:

- Wal_1 und Wal_2: HQ₃₀₀

Hochwasserschutz

Ausgehend von einer geringen natürlichen Sohlenbreite und einer dadurch gewährleisteten guten Zugänglichkeit in den betreffenden Abschnitten, kann ein einseitiger Uferstreifen von 3 m bei der Berechnung des Gewässerraumes für den Hochwasserschutz festgelegt werden.

Gemäss Berechnung zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes sind somit folgende Gewässerraumbreiten notwendig:

- Wal_1: 19.1 m
- Wal_2: 15.2 m

Natur- und Landschaftsschutz

Die Abschnitte liegen im kantonalen Vorranggebiet. Entsprechend ist eine Erhebungsprüfung angezeigt.

Ökomorphologie

Der Abschnitt Wal_2 ist aus Sicht der Ökomorphologie zu erhöhen

Erhöhung Gewässerraum

Ausgehend von den Grundlagen wird folgender Gewässerraum berechnet:

Abschnitt	Gewässerraum	Berechnungsweise	Begründung
Wal_1	32.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet
Wal_2	18.2 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Ökomorphologie

Nideltobelbach

Öffentliches Gewässer Nr. 8547

Gemäss technischem Bericht zur Schwachstellenkarte bestehen beim Nidel_1 und Nidel_2 ein Hochwasserschutzdefizit.

Schutzziel

Ausgehend vom Naturgefahren-Risiko gemäss GIS-Browser gelten folgende Schutzziele:

- Nidel_1 und Nidel_2: HQ₃₀₀

Hochwasserschutz	<p>Ausgehend von einer geringen natürlichen Sohlenbreite und einer dadurch gewährleisteten guten Zugänglichkeit in den betreffenden Abschnitten, kann ein einseitiger Uferstreifen von 3 m bei der Berechnung des Gewässerraumes für den Hochwasserschutz festgelegt werden.</p> <p>Gemäss Berechnung zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes sind somit folgende Gewässerraumbreiten notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nidel_1: 16.8 m Nidel_2: 4.2 m (eingedolt) 												
Natur- und Landschaftsschutz	Die Abschnitte liegen im kantonalen Vorranggebiet. Entsprechend ist eine Erhöhungsprüfung angezeigt.												
Revitalisierung	Beide Abschnitte weisen ein Revitalisierungspotenzial auf.												
Erhöhung Gewässerraum	<p>Ausgehend von den Grundlagen wird folgender Gewässerraum berechnet:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Abschnitt</th> <th>Gewässerraum</th> <th>Berechnungsweise</th> <th>Begründung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nidel_1</td> <td>23.0 m</td> <td>Art. 41a Abs. 1 GSchV</td> <td>Vorranggebiet, Revitalisierung</td> </tr> <tr> <td>Nidel_2</td> <td>24.2 m</td> <td>Art. 41a Abs. 1 GSchV</td> <td>Vorranggebiet, Revitalisierung</td> </tr> </tbody> </table>	Abschnitt	Gewässerraum	Berechnungsweise	Begründung	Nidel_1	23.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung	Nidel_2	24.2 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung
Abschnitt	Gewässerraum	Berechnungsweise	Begründung										
Nidel_1	23.0 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung										
Nidel_2	24.2 m	Art. 41a Abs. 1 GSchV	Vorranggebiet, Revitalisierung										

Kieswerkweiher	Gemäss GIS-Browser besteht eine erhebliche Gefährdung.
Schutzziel	<p>Ausgehend vom Naturgefahren-Risiko gemäss GIS-Browser gilt folgendes Schutzziel</p> <ul style="list-style-type: none"> Kies_1: HQ₁₀₀
Hochwasserschutz	Im GIS-Browser (maps.zh.ch) wird der Weiher mit einer erheblichen Gefährdung ausgewiesen. In der Schwachstellenkarte ist kein Defizit aufgeführt.
Natur- und Landschaftsschutz	Der Kieswerkweiher liegt im kantonalen Vorranggebiet sowie eine regionalen Kiesgrubenbiotop. Der Weiher wurde erst nach 1950 angelegt.
Gewässerökologischer Wert	<p>Die Geschiebe- und Fischdurchgängigkeiten, die Wasserzufluss- und Abschlussdynamit werden aufgrund der Tatsache, dass es sich um ein stehendes Gewässer ohne Zufluss handelt als negativ bewertet. Dasselbe gilt für die Gewässerökonomie und die historische Situation die als stehendes Gewässer ab 1950 als negativ bewertet wird. Das Habitat für aquatische Flora und Fauna kann aufgrund des Biotops als positiv bewertet werden.</p> <p>Insgesamt lässt sich damit jedoch ein negativer gewässerökologischer Wert aufweisen.</p> <p>Der Weiher ist mit dem Kiesgrubenbiotop «Dillhus-Kiesgrueb» mit dem Ziel: die biologisch wertvolle Grubenpartien als Stützpunkte für weitem gefährdete Tiere insbesondere als Fortpflanzungsbiotop für Lurche – bereits geschützt. Die Massnahmen des Biotopes laufen «keine massiven Veränderungen an den Gewässerbiotopen während der Fortpflanzungszeit der Amphibien von März bis August».</p>

Revitalisierung	Der künstliche Weiher weist kein Revitalisierungspotenzial auf		
Erhöhung Gewässerraum	Ausgehend von den Grundlagen wird folgender Gewässerraum berechnet:		
Abschnitt	Gewässerraum	Berechnungsweise	Begründung
Kies_1	Verzicht	Art. 41b Abs. 4c GSchV	Künstlicher Weiher, keine entgegengesetzten Interessen

Fluhbachweiher	Gemäss GIS-Browser besteht eine erhebliche Gefährdung.		
Schutzziel	Ausgehend vom Naturgefahren-Risiko gemäss GIS-Browser gilt folgendes Schutzziel		
Hochwasserschutz	<ul style="list-style-type: none"> • Kies_1: HQ₃₀₀ • Für das Hauptgerinne besteht keine Relevanz, da der Fluhbach in diesem Bereich eingedolt ist. • Im GIS-Browser (maps.zh.ch) wird der Weiher mit einer erheblichen Gefährdung ausgewiesen. In der Schwachstellenkarte ist kein Defizit aufgeführt. 		
Natur- und Landschaftsschutz	Der Fluhbachweiher liegt im kantonalen Vorranggebiet sowie eine regionalen Kiesgrubenbiotop. Der Weiher wurde erst nach 1950 angelegt. kein gewässerökologischer Wert besteht.		
Gewässerökologischer Wert	<p>Der Fluhbach wird eingedolt durch/unter dem Fluhbachweiher geführt, somit besteht kein Wasseraustausch oder Verbindung des Weihers und des Bachs. Die Geschiebe- und Fischdurchgängigkeiten, die Wasserzufluss- und Abschlussdynamit werden somit als negativ bewertet. Dasselbe gilt für die Gewässerökomorphologie und die historische Situation die als stehendes Gewässer ab 1950 als negativ bewertet wird. Das Habitat für aquatische Flora und Fauna kann aufgrund des Biotops als positiv bewertet werden.</p> <p>Insgesamt lässt sich damit jedoch ein negativer gewässerökologischer Wert aufweisen.</p> <p>Der Weiher ist mit dem Kiesgrubenbiotop «Dillhus-Kiesgrueb» mit dem Ziel: die biologisch wertvolle Grubenpartien als Stützpunkte für weitem gefährdete Tiere insbesondere als Fortpflanzungsbiotop für Lurche – bereits geschützt. Die Massnahmen des Biotopos laufen «keine massiven Veränderungen an den Gewässerbiotopen während der Fortpflanzungszeit der Amphibien von März bis August».</p>		
Revitalisierung	Der künstliche Weiher weist kein Revitalisierungspotenzial auf		
Erhöhung Gewässerraum	Ausgehend von den Grundlagen wird folgender Gewässerraum berechnet:		
Abschnitt	Gewässerraum	Berechnungsweise	Begründung
Fluhweiher_1	Verzicht	Art. 41b Abs. 4c GSchV	Künstlicher Weiher, keine entgegengesetzten Interessen

4.3 Anpassung des Gewässerraums

Asymmetrische Anordnung



Für die Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet der Gemeinde Bauma werden alle Gewässerräume symmetrisch angeordnet. Es erfolgt keine Anpassung der Gewässerräume.

Reduktion im dicht überbauten Gebiet



Im Anhang 5 wird pro Abschnitt ausgewiesen, ob es sich um ein dicht überbautes Gebiet handelt oder nicht. Trotz der Tatsache, dass Abschnitte mit Tendenz von "dicht überbaut" bestehen, werden keine Anpassungen vorgenommen.

Harmonisierung



Da an allen Abschnitten der erhöhte Gewässerraum nach Biodiversität ausgeschieden wird, wird überall der 3-Meter Pufferstreifen nach CHemRRV eingehalten.

Gemäss dem GIS-Browser des Kantons Zürich (maps.zh.ch) bestehen in Bauma lediglich entlang der Töss (bei Saland) sowie entlang des Mülibachs, öffentliches Gewässer Nr. 8209 und des Helltobelbächlis, öffentliches Gewässer Nr. 8203 Gewässerabstandslinien. Es werden keine Anpassungen der Gewässerräume bzgl. Gewässerabstandslinien und Baulinien vorgenommen.

Einzige Harmonisierung ist der Abschnitt Blitt_1. Der Abschnitt Blitt_1 ist ausgehend vom Gewässerraum der Töss sehr klein und wird auf jenen von Blitt_2 angepasst. Es handelt sich um eine Reduktion von 1.2 m (von 12.2 m auf 11.0 m) auf einer Länge von rund 2 m.

Einmündungsbereich Töss bearbeiten

Bei den Zuflüssen der Töss werden aus Gründen der Zweckmässigkeit die Gewässerräume bis zum Einmündungsbereich festgelegt, auch wenn diese ausserhalb des Siedlungsgebiets liegen und per Definition nicht als Verbindungsabschnitte zwischen zwei Siedlungsgebiete gelten.

Generalisierung

Bei der Definition der Gewässerräume wurden lokale Hin- und Rücksprünge der Gerinnesohle, welche markante Richtungsänderungen des Gewässerlaufs zur Folge haben, moderat sowie der Zweckmässigkeit halber geglättet. Daraus resultieren sinnvolle und klare Gewässerräume. Dabei wurde stets darauf geachtet, dass die Breite der vorzusehenden Gewässerräume in keinem Abschnitt unterschritten wird. Die entsprechenden Generalisierungen sind in den Plänen erkennbar.

4.4 Schlussprüfung

Abschnitt	Ausscheidung Gewässerraum
Fluh_1	11.0 m Erhöhung entspricht minimalen Gewässerraum
Grueb_1	12.2 m
	Interessensermittlung: Vorranggebiet, dicht überbaut, Wohnzone
	Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen: tendenziell dicht überbaut, bauliche Gegebenheit (gering)
	Interessensabwägung: trotz dicht überbautem Gebiet ermöglicht die Reduktion auf den minimalen Gewässerraum kein grösserer Spielraum für die Bebauung.
	Entscheid: Zur Sicherstellung aller Funktionen des Gewässers/Berücksichtigung des Vorranggebiets wird keine Reduktion angestrebt.
	11.0 m Erhöhung entspricht minimalen Gewässerraum
Grueb_2	11.0 m Erhöhung entspricht minimalen Gewässerraum
Grueb_3	11.0 m Erhöhung entspricht minimalen Gewässerraum
Grueb_4	11.0 m Erhöhung entspricht minimalen Gewässerraum
Well_1	12.2 m Erhöhung entspricht minimalen Gewässerraum
	Durch den Raumanspruch wird die Fruchtfolgenfläche zwar tangiert, die Funktion oder die Fläche jedoch nicht geschmälert oder angepasst. Zum gegebenen Zeitpunkt ist im entsprechenden Projekt eine Interessenabwägung in Bezug auf die Fruchtfolgenflächen durchzuführen.
Helltobel_1	11.0 m Erhöhung entspricht minimalen Gewässerraum
Helltobel_2	11.0 m Erhöhung entspricht minimalen Gewässerraum
Mueli_1	18.2 m
	Interessensermittlung: Wohnzone mit Gewerbeerleichterung, HWS Schwachstelle, Revitalisierungspotenzial, Bewirtschaftung, nicht dicht überbaut, Vorranggebiet
	Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen bauliche Gegebenheit
	Interessensabwägung: Unbebautes Grundstück,
	Entscheid: Zur Sicherstellung aller Funktionen des Gewässers/Berücksichtigung des Vorranggebiets wird keine Reduktion angestrebt auch hinsichtlich Revitalisierungspotenzial
	24.8 m
Mueli_2	Interessensermittlung: Wohnzone mit Gewerbeerleichterung, HWS Schwachstelle, Revitalisierungspotenzial, Vorranggebiet, mittlere Bewirtschaftungseinschränkung, Tendenz nicht dichtüberbaut, IVS,
	Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen gering/ausreichend
	Interessensabwägung: mit der Reduktion auf den minimalen Gewässerraum kommt das Gebäude Assek. Nr. 595 ausserhalb Gewässerraum zu liegen. Eine Asymmetrische Anordnung bringt aufgrund Assek. Nr. 1290 keine Verbesserung.
	Entscheid: Zur Sicherstellung aller Funktionen des Gewässers/Berücksichtigung des Vorranggebiets wird keine Reduktion angestrebt auch hinsichtlich Revitalisierungspotenzial
	29.0 m
	Interessensermittlung: Wohnzone, Wohnzone mit Gewerbeerleichterung, Vorranggebiet, Schwachstelle bei Durchlass, Revitalisierungspotenzial, tendenziell nicht dicht überbaut, IVS,
Mueli_3	Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen gering
	Interessensabwägung: Eine asymmetrische Ausscheidung könnte die Bebaubarkeit der Grundstücke Kat. Nr. BA6274 und 6921 verbessern, würde aber die Sicherung des Gewässers durch die Tösstalstrasse benachteiligen
	Entscheid: Zur Sicherstellung aller Funktionen des Gewässers/Berücksichtigung des Vorranggebiets wird keine Reduktion angestrebt auch hinsichtlich Revitalisierungspotenzial
	-
	Interessensermittlung/ Interessensbewertung/Interessensabwägung und Entscheid wird im Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt vorgenommen
	-
Mueli_4	-
	Interessensermittlung/ Interessensbewertung/Interessensabwägung und Entscheid wird im Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt vorgenommen
Mueli_5	-
	Interessensermittlung/ Interessensbewertung/Interessensabwägung und Entscheid wird im Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt vorgenommen

Mueli_6	<p>18.5 m</p> <p>Interessensermittlung: Wohnzone, kt. Landwirtschaftszone, Revitalisierungspotenzial. Vorranggebiet, tendenziell dicht überbaut,</p> <p>Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen: bauliche Gegebenheit mässig tangiert</p> <p>Interessensabwägung: Mit der Erhöhung wird die bauliche Gegebenheit kaum tangiert, der Revitalisierung und der Gewässerfunktion kann jedoch mehr Raum gegeben werden</p> <p>Entscheid: Zur Sicherstellung aller Funktionen des Gewässers/Berücksichtigung des Vorranggebiets wird keine Reduktion angestrebt auch hinsichtlich Revitalisierungspotenzial</p>
Mueli_7	<p>15.2 m</p> <p>Interessensermittlung: kantonale Landwirtschaftszone, Kernzone, nicht dicht überbaut, HWS Schwachstelle, Revitalisierungspotenzial, kleinere Bewirtschaftungseinschränkung, IVS</p> <p>Interessensabwägung Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen gering</p> <p>Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen bauliche Gegebenheit, gering</p> <p>Entscheid: Zur Sicherstellung aller Funktionen des Gewässers/Berücksichtigung des Vorranggebiets wird keine Reduktion angestrebt auch hinsichtlich Revitalisierungspotenzial:</p>
Mueli_8	<p>14.0 m</p> <p>Interessensermittlung: kantonale Landwirtschaftszone, Kernzone, IVS, tendenziell nicht dicht überbaut, kleinere Bewirtschaftungseinschränkung</p> <p>Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen gering</p> <p>Interessensabwägung: meist nur einseitige Bebauung, Reduktion ermöglicht, da keine bestehende Bauten tangiert sind</p> <p>Entscheid: Zur Sicherstellung aller Funktionen des Gewässers/Berücksichtigung des Vorranggebiets wird keine Reduktion angestrebt auch hinsichtlich Revitalisierungspotenzial</p>
Mueli_9	<p>14.6 m</p> <p>Interessensermittlung: kt. Landwirtschaftszone, Kernzone, Revitalisierungspotenzial, Ökomorphologie, tendenziell dicht überbaut, iVS</p> <p>Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen gering/ausreichend</p> <p>Interessensabwägung: Trotz der Tatsache, dass beidseitig eine Bebauung besteht ist diese landwirtschaftsbezogen auch aus dem Grund, dass mehrheitlich Landwirtschaftszone tangiert wird. Eine Reduktion würde die Bauten ebenfalls beeinträchtigen</p> <p>Entscheid: Zur Sicherstellung aller Funktionen des Gewässers/Berücksichtigung des Vorranggebiets wird keine Reduktion angestrebt auch hinsichtlich Revitalisierungspotenzial</p>
Mueli_10	<p>14.0 m</p> <p>Interessensermittlung: kt. Landwirtschaftszone, Kernzone, tendenziell nicht dicht überbaut, HWS Schwachstelle, Vorranggebiet, Ökomorphologie, Revitalisierungspotenzial, IVS</p> <p>Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen gering/ausreichend</p> <p>Interessensabwägung: Mehrheitlich Landwirtschaftsgebiet tangiert, Funktionen des Gewässerraums hoch</p> <p>Entscheid: Zur Sicherstellung aller Funktionen des Gewässers/Berücksichtigung des Vorranggebiets wird keine Reduktion angestrebt auch hinsichtlich Revitalisierungspotenzial</p>

Mueli_11	14.0 m Interessensermittlung: kt. Landwirtschaftszone, Kernzone, Vorranggebiet, IVS; FFF, nicht dicht überbaut, Nachbargemeinde tangiert Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen gering/ausreichend Interessensabwägung: Mehrheitlich Landwirtschaftsgebiet tangiert, Funktionen des Gewässerraums hoch, mit der Erhöhung wird FFF tangiert.. Entscheid: Zur Sicherstellung aller Funktionen des Gewässers/Berücksichtigung des Vorranggebiets wird keine Reduktion angestrebt auch hinsichtlich Revitalisierungspotenzial.
Grund_1	13.4 m Interessensermittlung: Kernzone, kt. Landwirtschaftszone, HWS Schwachstelle, Vorranggebiet, FFF, tendenziell dicht überbaut, Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen gering/ausreichend Interessensabwägung: mit der Reduktion auf den minimalen GWR kann 1 m2 FFF geschont werden, bauliche Gegebenheit tangiert, diese wird aber auch beim minimalen GWR tangiert. Durch den Raumanspruch wird die Fruchtfolgenfläche zwar tangiert, die Funktion oder die Fläche jedoch nicht geschmälert oder angepasst. Zum gegebenen Zeitpunkt ist im entsprechenden Projekt eine Interessenabwägung in Bezug auf die Fruchtfolgenflächen durchzuführen. Entscheid: Ausgehend von der Schwachstelle und dem Vorranggebiet, sowie der mässigen Tangierung der übrigen Interessen wird keine Reduktion angestrebt.
Schluhi_1	- Interessensermittlung/ Interessensbewertung/Interessensabwägung und Entscheid wird im Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt vorgenommen
Schluhi_2	11.0 m Erhöhung entspricht minimalen Gewässerraum
Schluhi_3	11.0 m Erhöhung entspricht minimalen Gewässerraum
Schluhi_4	11.0 m Erhöhung entspricht minimalen Gewässerraum
Lindwis_1	17.0 m Interessensermittlung: Industriezone, kt. Landwirtschaftszone, Vorranggebiet, tendenziell dicht überbaut, IVS Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen gering/ausreichend Interessensabwägung: auch beim minimalen Gewässerraum wären die Bauten tangiert, dies würde nur bei einer asymmetrischen Anordnung zu Lasten der Landwirtschaftszone gelöst werden können Entscheid: Ausgehend von der Tatsache, dass die Bauten auch bei einer Reduktion tangiert würden, das Gebiet im Vorranggebiet liegt und es sich um Industriezone (mit Entwicklungsmöglichkeit trotz Gewässerraum) handelt wird von einer Reduktion abgesehen
Rotsei_1	11.0 m Erhöhung entspricht minimalen Gewässerraum
Lo_1	35.6 m Interessensermittlung: Wohnzone, HWS Schwachstelle, Revitalisierungspotenzial, Vorranggebiet, KOBI, IVS; tendenziell dicht überbaut, grössere Bewirtschaftungseinschränkung, Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen bauliche Gegebenheit, ausreichend/hoch Interessensabwägung: die Erhöhung des Gewässerraums tangiert Wohnzone. Sie steht im Konflikt mit dem Revitalisierungspotenzial, dem Vorranggebiet. Ausgehend von der Lage und den weiteren Abschnitten am Lochbach ist der Schutz der Gewässerfunktion als hoch einzuschätzen. Entscheid: die Funktion des Gewässers wird im Hinblick auf das Vorranggebiet und Revitalisierungsnutzen sowie der weiterführenden eines möglichen Grünstreifens als höher gewichtet und keine Reduktion vorgesehen.
Lo_2	35.6 m Erhöhung entspricht minimalen Gewässerraum

Lo_3	35.6 m Interessensermittlung: Wohnzone, Reservezone, kt. Landwirtschaftszone, Revitalisierungspotenzial, grössere Bewirtschaftungseinschränkung, nicht dicht überbaut, KOBİ wichtige Freiräume Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen gering Interessensabwägung: Die Interessen Revitalisierung, KOBİ wichtiger Freiraum und Vorranggebiet sprechen für die Erhöhung des Gewässerraums. Durch den Rauman-spruch wird die Fruchtfolgenfläche zwar tangiert, die Funktion oder die Fläche jedoch nicht geschmälert oder angepasst. Zum gegebenen Zeitpunkt ist im entsprechenden Projekt eine Interessenabwägung in Bezug auf die Fruchtfolgeflächen durchzuführen. Entscheid: die Funktion des Gewässers wird im Hinblick auf das Vorranggebiet und Revitalisierungsnutzen als höher gewichtet und keine Reduktion vorgesehen.
Blitt_1	11.0 m Erhöhung entspricht minimalen Gewässerraum
Blitt_2	11.0 m entspricht minimalen Gewässerraum
Blitt_3	11.0 m Erhöhung entspricht minimalen Gewässerraum
Blitt_4	12.2 m Interessensermittlung: Kernzone, kt. Landwirtschaftszone, Vorranggebiet, tendenziell dicht überbaut, KOBİ, IVS Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen ausrei-chend/hoch Interessensabwägung: Eine Reduktion von 12.2 auf 11.0 m ist ggf. möglich. Dem stehen das KOBİ und die Kernzone sowie das Vorranggebiet einander gegenüber Entscheid: Die Funktion des Gewässers wird im Hinblick auf das Vorranggebiet und des KOBİ, Kernzone höher gewichtet und keine Reduktion vorgesehen.
Blitt_5	11.0 m Erhöhung entspricht minimalen Gewässerraum
Blitt_6	12.2 m Interessensermittlung: Kernzone, Vorranggebiet, tendenziell dicht überbaut, KOBİ wichtiger Freiraum, IVS Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen ausrei-chend/hoch Interessensabwägung: Eine Reduktion von 12.2 auf 11.0 m ist ggf. möglich. Dem stehen das KOBİ und die Kernzone sowie das Vorranggebiet einander gegenüber Entscheid: Die Funktion des Gewässers wird im Hinblick auf das Vorranggebiet und des KOBİ, Kernzone, IVS, wichtiger Freiraum höher gewichtet und keine Reduktion vorgesehen.
Hasel_1	- Interessensermittlung/ Interessensbewertung/Interessensabwägung und Entscheid wird im Wasserbauprojekt vorgenommen
Hasel_2	- Interessensermittlung/ Interessensbewertung/Interessensabwägung und Entscheid wird im Wasserbauprojekt vorgenommen
Hasel_3	- Interessensermittlung/ Interessensbewertung/Interessensabwägung und Entscheid wird im Wasserbauprojekt vorgenommen
Hasel_4	- Interessensermittlung/ Interessensbewertung/Interessensabwägung und Entscheid wird im Wasserbauprojekt vorgenommen
Undal_1	17.0 m Interessensermittlung: Bahnareal, kantonale Landwirtschaftszone, Wohnzone, Vor-ranggebiet, IVS, tendenziell nicht dicht überbaut Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen gering Interessensabwägung: Eine asymmetrische Anordnung zu Lasten der Landwirt-schaftsfläche ist nicht vorgesehen, Das Grundstück in der Wohnzone wird ausgehend von der bestehenden Verkehrsbaulinie mit der Erhöhung nicht stark beein-trächtigt. Weiter wird durch die Erhöhung kein Gebäude tangiert. Entscheid: Eine Reduktion ist aufgrund des Vorranggebiets sowie der baulichen Gegebenheiten nicht vorgesehen.
Undal_2	11.0 m Erhöhung entspricht minimalen Gewässerraum

Undal_3	12.2 m Interessensermittlung: Kernzone, tendenziell dicht überbaut, KOBİ ausgeprägter Platz/Strassenraum Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen gering/ausreichend Interessensabwägung: Der Abschnitt liegt mehrheitlich im Strassenraum und ist somit vor Überstellung geschützt, sowie im dicht überbauten Gebiet. Eine Reduktion wäre möglich, durch die Kernzone wird der bauliche Spielraum hingegen kaum vergrössert Entscheid: Es ist keine Reduktion vorgesehen.
Undal_4	11.0 m Erhöhung entspricht minimalen Gewässerraum
Felm_1	12.2 m Interessensermittlung: Kernzone, kt. Landwirtschaftszone, FFF, KOBİ wichtiger Freiraum, tendenziell nicht dichtüberbaut, mittlere Bewirtschaftungseinschränkung, Vorranggebiet Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen gering Interessensabwägung: Aufgrund des KOBİ wichtiger Freiraum, dem Vorranggebiet ist die Funktion des Gewässers hochzugewichten. Die baulichen Gegebenheiten werden kaum beeinträchtigt. Mit der Erhöhung werden weitere 64 m ² bedingte FFF mehr tangiert als beim minimalen GWR, bei welchem bereits 651 bedingte FFF tangiert wird. Durch den Raumanspruch wird die Fruchtfolgenfläche zwar tangiert, die Funktion oder die Fläche jedoch nicht geschmälert oder angepasst. Zum gegebenen Zeitpunkt ist im entsprechenden Projekt eine Interessenabwägung in Bezug auf die Fruchtfolgeflächen durchzuführen. Entscheid: Es ist keine Reduktion vorgesehen.
Sueli_0	12.2 m Interessensermittlung: kantonale Landwirtschaftszone, Vorranggebiet, tendenziell nicht dicht überbaut, Einmündung Töss Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangiert Interessen gering, liegt voraussichtlich im Gewässerraum der Töss Interessensabwägung: gesamte Abschnitt ist künstlich/naturfremd, mehrheitlich durch Bahnübergang und im Bereich Einmündung Töss, bauliche Gegebenheit wird durch Erhöhung nicht tangiert da Landwirtschaftsland. Entscheid: Im Sinne des Vorranggebiets und der Möglichkeit dem Gewässer für künftige Vorhaben genügend Platz zu generieren, wird keine Reduktion vorgesehen
Sueli_1	12.2 m Interessensermittlung: Kernzone, Industriezone, kt. Landwirtschaftszone, Vorranggebiet, tendenziell nicht dicht überbaut, IVS, bestehender GP Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen gering Interessensabwägung: Der gesamte Abschnitt ist heute eingedolt und mehrheitlich durch die Strasse vor weitere Überbauung geschützt, des bestehende GP hat heute Parkplätze im Gewässerraum vorgesehen, die bauliche Gegebenheit wird durch die Erhöhung kaum tangiert. Entscheid: Im Sinne des Vorranggebiets und der Möglichkeit dem Gewässer für künftige Vorhaben genügend Platz zu generieren, wird keine Reduktion vorgesehen.
Rue_1	11.6 m Interessensermittlung: Kernzone, Wohnzone, IVS, tendenziell dichtüberbaut, Vorranggebiet, HWS, bestehender GP Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen gering Interessensabwägung: Der Hochwasserschutz kann nur mit der Erhöhung des Gewässerraums sichergestellt werden. Entscheid: der Gewässerraum wird erhöht, es ist keine Reduktion vorgesehen
Rue_2	12.2 m Interessensermittlung: Kernzone, Vorranggebiet, tendenziell dicht überbaut, IVS Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen gering/ausreichend Interessensabwägung: Dem Interesse der Gewässerfunktionen steht die Kernzone und dichte Überbauung entgegen. Mit der Erhöhung um 1.2 m ist die bauliche Gegebenheit wenig beeinträchtigt Entscheid: Es ist keine Reduktion vorgesehen
Rue_3	11.0 m Erhöhung entspricht minimalen Gewässerraum
Rue_4	11.0 m Erhöhung entspricht minimalen Gewässerraum

Bli_1	17.0 m
	Interessensermittlung: Industriezone, Vorranggebiet, tendenziell nicht dicht überbaut, IVS,
	Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen gering
	Interessensabwägung: die Industriezone wird ausgehend von den bereits bestehenden Verkehrsbaulinien weniger stark tangiert. Die Erhöhung tangiert keine Bauten, der Fussweg entlang des Gewässers ist bereits im minimalen GWR integriert
	Entscheid: Es ist keine Reduktion vorgesehen
Bli_2	15.8 m
	Interessensermittlung: kantonale Landwirtschaftszone, Vorranggebiet, Industriezone, tendenziell nicht dicht überbaut,
	Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen
	Interessensabwägung: Ausgehend vom Vorranggebiet ist der offene Abschnitt des Bliggenswilerbach und seine Gewässerfunktionen als höher zu gewichten
	Entscheid: Es ist keine Reduktion vorgesehen.
Wiss_1	23.0 m
	Interessensermittlung: Kernzone, Reservezone, tangiert Trockenbiotop, Vorranggebiet, Revitalisierungspotenzial, tendenziell nicht dicht überbaut, ISOS Objekt
	Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen gering/ausreichend
	Interessensabwägung: Die weiteren Interessen, nebst dem Vorranggebiet, sprechen ebenfalls für die Erhöhung (Revitalisierung, Trockenbiotop). Beim Isos Objekt handelt es sich um die Einmündung des Wissensbach in die Töss, was ebenfalls für eine Erhöhung spricht
	Entscheid: Es ist keine Reduktion vorgesehen.
Wiss_2	35.9 m
	Interessensermittlung: Kernzone, Reservezone, Vorranggebiet, Revitalisierungspotenzial, ISOS Bahnareal, ISOS Wissenbach schmaler kanalisierter Wasserlauf, KOBİ Ortskerne, tendenziell dicht überbaut, Hochwasserschutz
	Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen ausreichend
	Interessensabwägung: Das ISOS, das Revitalisierungspotenzial und das Vorranggebiet werden entsprechend hoch gewichtet. Der Hochwasserschutz ist zwingend notwendig. Die Kernzone, welche von der Erhöhung tangiert ist wird durch die Erhöhung relativ stark beeinträchtigt.
	Entscheid: Es ist keine Reduktion vorgesehen.
Wiss_3	37.0 m
	Interessensermittlung: Kernzone, Vorranggebiet, Revitalisierungspotenzial KOBİ ausgeprägter Platz/Strassenraum, Freiraum, IVS, ISOS Beginn Guyer Zeller Wege, tendenziell dicht überbaut, eingedolt
	Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen ausreichend
	Interessensabwägung: Der Beginn der Guyer Zeller Wege ist auch im minimalen GWR tangiert. Das Revitalisierungspotenzial und das Vorranggebiet werden entsprechend hoch gewichtet. Die Kernzone, welche von der Erhöhung tangiert wird durch die Erhöhung relativ stark beeinträchtigt.
	Entscheid: Es ist keine Reduktion vorgesehen.
Wiss_4	36.0 m
	Interessensermittlung: Kernzone, Vorranggebiet, Revitalisierungspotenzial, ISOS Alterssiedlung Dorfmitte, ISOS Wissenbach, ISOS Spinnereigebäude Ziel A, GP mit minimalem Gewässerabstand von 5 m, tendenziell dicht überbaut,
	Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen ausreichend/hoch
	Interessensabwägung: Eine Reduktion wäre ggf. möglich jedoch nur auf die Breite des Gewässerraums gemäss Hochwasserschutzberechnung
	Entscheid: Es ist keine Reduktion vorgesehen

Wiss_5	<p>23.0 m</p> <p>Interessensermittlung: Kernzone, Vorranggebiet, Revitalisierungspotenzial, tendenziell nicht dicht überbaut, GP mit minimalem Gewässerabstand von 5 m, ISOS Spinnereigebäude Ziel A, ISOS Trafostation, ISOS Wissenbach, KOBİ Ortskern, wichtiger Freiraum, Inventar überkommunaler Bedeutung ehem. Mühle, IVS</p> <p>Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen ausreichend/gross</p> <p>Interessensabwägung: Eine Reduktion wäre ggf. möglich jedoch nur auf die Breite des Gewässerraums gemäss Hochwasserschutzberechnung</p> <p>Entscheid: Es ist keine Reduktion vorgesehen</p>
Wiss_6	<p>29.0 m</p> <p>Interessensermittlung: Industriezone, kt. Landwirtschaftszone, Vorranggebiet, Revitalisierungspotenzial, tendenziell nicht dicht überbaut, ISOS Bachraum mit Wiesenborden und Garten wichtiger Vordergrund Spinnerei und Auftakt zum von Wald gefassten schmalen Wissenbach, ISOS Wissenbach, ISOS Giesserei Wolfensberger, IVS</p> <p>Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen hoch/ausreichend</p> <p>Interessensabwägung: Nebst dem Vorranggebiet, Revitalisierungsnutzen wird das Gebiet auch im ISOS als durch den Wissenbach geprägt definiert. Beim minimalen Gewässerraum sind keine Bauten betroffen.</p> <p>Entscheid: Es ist keine Reduktion vorgesehen</p>
Wiss_7	<p>23.0 m</p> <p>Interessensermittlung: Wald, Industriezone, Revitalisierungspotenzial, Ökomorphologie, Vorranggebiet, Schutzwald Gravitation, Gerinnerelevanter Schutzwald, tendenziell nicht dicht überbaut</p> <p>Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen ausgeprägt betreffend Schutz Gewässer</p> <p>Interessensabwägung: Als Vorranggebiet mit Revitalisierungspotenzial, Schutzwald und ausgehend von der Ökomorphologie wird eine Erhöhung angestrebt</p> <p>Entscheid: Es ist keine Reduktion vorgesehen</p>
Tutsch_1	<p>13.4 m</p> <p>Interessensermittlung: Industriezone, Vorranggebiet, tendenziell dicht überbaut, ISOS Wissenbach, ISOS Giesserei Wolfensberg,</p> <p>Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen ausreichend/hoch</p> <p>Interessensabwägung: der gesamte Abschnitt ist eingedolt und wird durch das Gebäude der Giesserei überstellt</p> <p>Entscheid: Es ist keine Reduktion vorgesehen</p>
Tutsch_2	<p>23.0 m</p> <p>Interessensermittlung: Industriezone, Vorranggebiet, ISOS Giesserei Wolfensberg, tendenziell dicht überbaut</p> <p>Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen ausreichend</p> <p>Interessensabwägung: Der Abschnitt ist bereits heute ausgedolt und weist somit die Qualität auf, einen Übergang von der Giesserei in den Grünraum/Wald zu schaffen</p> <p>Entscheid: Es ist keine Reduktion vorgesehen</p>
Tutsch_3	<p>12.2 m</p> <p>Interessensermittlung: Industriezone, Vorranggebiet, tendenziell dicht überbaut, ISOS Giesserei Wolfensberg,</p> <p>Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen ausreichend</p> <p>Interessensabwägung: Mit der Reduktion auf den minimalen GWR wären keine Bauten tangiert.</p> <p>Entscheid: Es ist keine Reduktion vorgesehen</p>

Tutsch_4	17.9
	Interessensermittlung: Industriezone, Wald, FFF, ISOS, tendenziell nicht dichtüberbaut, Vorranggebiet, HWS
	Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen ausreichend/hoch
	Interessensabwägung: Der Hochwasserschutz kann nur mit der Erhöhung des Gewässerraums sichergestellt werden.
	Entscheid: der Gewässerraum wird erhöht, es ist keine Reduktion vorgesehen
Tutsch_5	17.0 m
	Interessensermittlung: Wald, Bahnareal, Reservezone, Schutzwald gravitative Naturgefahren, nicht dicht überbaut, ISOS Bahnlinie Uerikon – Bauma, ,
	Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen gering
	Interessensabwägung: Mit der Erhöhung wird die Bahnlinie leicht stärker tangiert. Die weiteren Interessen sprechen jedoch für die Erhöhung des Gewässerraums.
	Entscheid: Es ist keine Reduktion vorgesehen
Gub_1	23.0 m
	Interessensermittlung: Reservezone, Vorranggebiet, tendenziell nicht dicht überbaut, ISOS Uferstreifen und Wiesenland in der Tössebene, ISOS Bahnlinie Winterthur-Bauma-Wald, tangiert in Tösseinmündung Trockenbiotop,
	Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen ausreichend
	Interessensabwägung: Der Abschnitt liegt im Gebiet der Töss und wird durch den Uferstreifen der Töss tangiert, Aus Naturschutz Sicht ist eine Erhöhung angezeigt
	Entscheid: Es ist keine Reduktion vorgesehen.
Gub_2	21.8 m
	Interessensermittlung: Kernzone, Wohnzone, Zone für öffentliche Bauten und Anlagen, Reservezone, Vorranggebiet, eingedolt, Schulhaus, tendenziell dicht überbaut, ISOS Bahnhofsbereich, ISOS Bahnlinie Winterthur-Bauma-Wald, ISOS Ehemalige Landwirtschaftliche Genossenschaft Ziel A, ISOS mächtige Laubbäume, ISOS Mehrteilige Oberstufenanlage, Nutztierhaltung tangiert
	Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen ausreichend/hoch
	Interessensabwägung: Mit der Reduktion des Gewässerraums könnten mehrheitlich die Teile des Schulhauses nicht tangiert bleiben.
	Entscheid: Es ist keine Reduktion vorgesehen
Gub_3	23.0 m
	Interessensermittlung: Wohnzone, Vorranggebiet, tendenziell dicht überbaut, ISOS baulich durchmischte Zentrumserweiterung, ISOS Holderbaum Wohnquartier in Bahnbogen Ziel b, ISOS Gublenbach, ISOS drei mächtige Tannen, Nutztierhaltung tangiert
	Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen ausreichend/hoch
	Interessensabwägung: Mit der Reduktion auf den minimalen Gewässerraum wären keine Bauten tangiert. Ein Teil des Gewässerraums wird durch die bestehende Verkehrsbaulinie tangiert
	Entscheid: Es ist keine Reduktion vorgesehen
Gub_4	27.8 m
	Interessensermittlung: Kernzone, Wohnzone, Vorranggebiet, tendenziell dicht überbaut, ISOS Holderbaum Wohnquartier in Bahnbogen Ziel b, ISOS Gublenbach, ISOS drei mächtige Tannen, Nutztierhaltung tangiert
	Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen ausreichend,
	Interessensabwägung: Es werden mit dem Erhöhten Gewässerraum keine Bauten tangiert, der Abschnitt ist mehrheitlich durch die Strasse vor weitere Überstellung geschützt.
	Entscheid: Es ist keine Reduktion vorgesehen
Gub_5	17.6 m
	Bereits Gewässerraum festgelegt.

Gub_6	29.0 m Interessensermittlung: Bahnareal, Wohnzone, Vorranggebiet, ISOS Bahnlinie Uerikon-Bauma, tendenziell nicht dicht überbaut, Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen gering Interessensabwägung: Die Gewässerfunktionen werden höher gewichtet Entscheid: Es ist keine Reduktion vorgesehen
Schluh_1	14.6 m Interessensermittlung: Kernzone, Wohnzone, Vorranggebiet, tendenziell dicht überbaut, ISOS Gublen ehem. Weiler, ISOS Gublenbach, ISOS Holdrenbaum Wohnquartier, ISOS aufdringliche Wohnblöcke, feingliedrige Flarzhäuser (störend) Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen gering/ausreichend Interessensabwägung: Durch die Erhöhung werden die gemäss ISOS störenden Wohnblöcke leicht tangiert, Im Bereich Holdrenbaum ist durch Baulinien eine entsprechende Bebauung auch ohne GWR nicht möglich, Entscheid: Es ist keine Reduktion vorgesehen
Chatz_0	12.20 m Interessensermittlung: kantonale Landwirtschaftszone, Trockenbiotop, Einmündung Töss Interessensbewertung: Funktion Gewässer hoch/tangiert Interessen gering Interessensabwägung: Schutz der Gewässerfunktionen und des Naturschutzes hoch gewichtet Entscheid: Es ist keine Reduktion vorgesehen.
Chatz_1	14.0 m Interessensermittlung: komm. Freihaltezone, kt. Landwirtschaftszone, Trockenbiotop, mittlere Bewirtschaftungseinschränkung, nicht dicht überbaut, Wald Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen gering Interessensabwägung: Der Schutz der Gewässerfunktionen und des Naturschutzes wird hoch gewichtet Entscheid: Es ist keine Reduktion vorgesehen.
Chatz_2	11.0 m Erhöhung entspricht minimalen Gewässerraum
Chatz_3	13.4 m Interessensermittlung: Kernzone, Wohnzone, kt. Landwirtschaftszone, Vorranggebiet, tendenziell dicht überbaut, IVS, Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen gering Interessensabwägung: Die Bebauung wird durch die Erhöhung nur leicht stärker tangiert, es bestehen vorwiegend Interessen zum Schutz des Gewässers. Entscheid: Es ist keine Reduktion vorgesehen.
Chatz_4	11.0 m Erhöhung entspricht minimalen Gewässerraum
Wal_1	32.0 m Interessensermittlung: Wohnzone mit Gewerbeerleichterung, kt. Landwirtschaftszone, Vorranggebiet, FFF, tendenziell nicht dicht überbaut, IVS, kleinere Bewirtschaftungseinschränkung, Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen gering/ausreichend bauliche Gegebenheit Interessensabwägung: Mit der Erhöhung werden von zusätzlich zu den bereits 36 m ² bedingter FFF weitere 6 m ² bedingte FFF tangiert. Durch den Raumanspruch wird die Fruchtfolgenfläche zwar tangiert, die Funktion oder die Fläche jedoch nicht geschmälert oder angepasst. Zum gegebenen Zeitpunkt ist im entsprechenden Projekt eine Interessenabwägung in Bezug auf die Fruchtfolgeflächen durchzuführen. Die unbebauten Grundstücke werden schwer bebaubar mit der Ausscheidung des erhöhten GWR Entscheid: Es ist keine Reduktion vorgesehen

Wal_2	18.2 m
	Interessensermittlung: Wohnzone mit Gewerbebeileichterung, kt. Landwirtschaftszone, Vorranggebiet, Ökomorphologie, FFF
	Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen
	Interessensabwägung: Durch die Erhöhung werden zu den 152 m ² tangierte bedingte FFF weitere 237 m ² bedingte FFF tangiert. Durch den Raumanspruch wird die Fruchtfolgenfläche zwar tangiert, die Funktion oder die Fläche jedoch nicht geschmälert oder angepasst. Zum gegebenen Zeitpunkt ist im entsprechenden Projekt eine Interessenabwägung in Bezug auf die Fruchtfolgenflächen durchzuführen. Tendenziell nicht dicht überbaut, IVS, kleinere Bewirtschaftungseinschränkung. Ggf. könnte mit einer Asymmetrischen Anordnung die Wohnzone nicht tangiert werden und der Gewässerraum auf Abschluss Wallenbachstrasse gelegt werden.
	Entscheid: Es ist keine Reduktion vorgesehen.
Nidel_1	23.0 m
	Interessensermittlung: Kernzone, kt. Landwirtschaftszone, Vorranggebiet, Revitalisierungspotenzial, GP Pflicht, tendenziell nicht dicht überbaut, Blumenau Altersheim, Grenzgewässer zu Fischenthal
	Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen gering
	Interessensabwägung: Als Vorranggebiet inkl. Revitalisierungspotenzial ist eine Erhöhung angezeigt
Entscheid: Es ist keine Reduktion vorgesehen	
Nidel_2	24.2 m
	Interessensermittlung: Kernzone, kt. Landwirtschaftszone, Revitalisierungspotenzial, GP Pflicht, Vorranggebiet, tendenziell dicht überbaut, Altersheim Blumenau
	Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum hoch/tangierte Interessen gering/ausreichend
	Interessensabwägung: Als Vorranggebiet inkl. Revitalisierungspotenzial ist eine Erhöhung angezeigt
Entscheid: Es ist keine Reduktion vorgesehen	
Kies_1	Verzicht
	Interessensermittlung: Industriezone, künstlich angelegter Kieswerkweiher, regionales Kiesgrubenbiotop, Vorranggebiet, keine FFF vorhanden, kein belasteter Standort, erst nach 1950 angelegt
	Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum klein, da künstlicher Weiher, Funktion Nutzung gross
	Interessensabwägung: Ausgehend von Art. 41 b Abst. 4c kann auf den Gewässerraum verzichtet werden, soweit kein überwiegendes Interesse besteht. Da dies bei beiden nicht der Fall ist, kann auf den Gewässerraum verzichtet werden.
Entscheid: Verzicht Gewässerraum	
Fluhweiher_1	Verzicht
	Interessensermittlung: Landwirtschaftszone, Tangiert ggf. Wohnzone, künstlich angelegter Weiher, regionales Kiesgrubenbiotop, Vorranggebiet, keine FFF vorhanden, anthropogener Boden, kein belasteter Standort, erst nach 1950 angelegt,
	Interessensbewertung: Funktion Gewässerraum klein da künstlicher Weiher, angrenzend an Siedlungsgebiet, keine Interessen gegenübergestellt.
	Interessensabwägung: Ausgehend von Art. 41 b Abst. 4c kann auf den Gewässerraum verzichtet werden, soweit kein überwiegendes Interesse besteht. Da dies bei beiden nicht der Fall ist, kann auf den Gewässerraum verzichtet werden.
Entscheid: Verzicht Gewässerraum	

Die Festlegung der Gewässerräume der vorliegenden Festlegung in der Gemeinde Bauma wird zusammenfassend als rechtmässig, zweckmässig und angemessen beurteilt.

5. AUSSCHIEDUNG GEWÄSSERRAUM

Mit der vorliegenden Gewässerausscheidung werden folgende Gewässerräume festgelegt:

Abschnitt	Ausscheidung Gewässerraum
Fluh_1	11.0 m
Grueb_1	12.2 m
Grueb_2	11.0 m
Grueb_3	11.0 m
Grueb_4	11.0 m
Well_1	12.2 m
Helltobel_1	11.0 m
Helltobel_2	11.0 m
Mueli_1	18.2 m
Mueli_2	24.8 m
Mueli_3	29.0 m
Mueli_4	Im Rahmen des Gewässerprojekts
Mueli_5	Im Rahmen des Gewässerprojekts
Mueli_6	18.5 m
Mueli_7	15.2 m
Mueli_8	14.0 m
Mueli_9	14.6 m
Mueli_10	14.0 m
Mueli_11	14.0 m
Grund_1	13.4 m
Schluhi_1	Im Rahmen des Gewässerprojekts
Schluhi_2	11.0 m
Schluhi_3	11.0 m
Schluhi_4	11.0 m
Lindwis_1	17.0 m
Rotsei_1	11.0 m
Lo_1	35.6 m
Lo_2	35.6 m
Lo_3	35.6 m
Blitt_1	11.0 m
Blitt_2	11.0 m
Blitt_3	11.0 m
Blitt_4	12.2 m
Blitt_5	11.0 m
Blitt_6	12.2 m
Hasel_1	Im Rahmen des Gewässerprojekts
Hasel_2	Im Rahmen des Gewässerprojekts
Hasel_3	Im Rahmen des Gewässerprojekts
Hasel_4	Im Rahmen des Gewässerprojekts
Undal_1	17.0 m
Undal_2	11.0 m
Undal_3	12.2 m
Undal_4	11.0 m
Felm_1	12.2 m
Sueli_0	12.2 m
Sueli_1	12.2 m
Rue_1	11.6 m
Rue_2	12.2 m
Rue_3	11.0 m
Rue_4	11.0 m
Bli_1	17.0 m
Bli_2	15.8 m
Wiss_1	23.0 m

Wiss_2	35.9 m
Wiss_3	37.0 m
Wiss_4	36.0 m
Wiss_5	23.0 m
Wiss_6	29.0 m
Wiss_7	23.0 m
Tutsch_1	13.4 m
Tutsch_2	23.0 m
Tutsch_3	12.2 m
Tutsch_4	17.9 m
Tutsch_5	17.0 m
Gub_1	23.0 m
Gub_2	21.8 m
Gub_3	23.0 m
Gub_4	27.8 m
Gub_5	Bereits festgelegt
Gub_6	29.0 m
Schluh_1	14.6 m
Chatz_0	12.2 m
Chatz_1	14.0 m
Chatz_2	11.0 m
Chatz_3	13.4 m
Chatz_4	11.0 m
Wal_1	32.0 m
Wal_2	18.2 m
Nidel_1	23.0 m
Nidel_2	24.2 m
Kies_1	Verzicht
Fluhweiher_1	Verzicht

6. MITWIRKUNG UND VERFAHREN

6.1 Vorprüfung

Mit dem Vorprüfungsbericht vom 3. Januar 2023 hat das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft Stellungnahme genommen zur geplanten Gewässerraumfestlegung. Die Anträge der kantonalen Vorprüfung sind in die Überarbeitung eingeflossen

6.2 Schlussprüfung

Die Schlussprüfung der Unterlagen durch das AWEL erfolgte vom 12. Mai 2023 bis am 19. Juni 2023. Die Rückmeldungen sind in die vorliegenden Unterlagen eingeflossen.

7. ANHANG

Gewässerraumfestlegung im vereinfachten Verfahren – Vorabklärung

Gemeinde: Bauma

Legende

Status:

- nicht vorhanden
- in Arbeit/ zu ergänzen
- vorhanden

Betroffenheit:

- ja
- nein

Gewässer: Fluhbach, Gruebbach, Wellenauerbach, Helltobelbächli, Mülibach, Grundbach, Schluhbächli, Lindenwisbach, Rotensteinbächli, Lochbach, Blitterswilerbach, Haselhaldenbach, Undalenbach, Felmisbächli, Sülibach, Rüeggenbach, Blitterswilerbach, Wissenbach, Tutschgenbach, Tutschgenholzbach, Gubelbach, Chatzentobelbach, Walenbach, Nideltobelbach

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 Hörnli-Berland, und 13 Tockenwiesen- und weiden
2	- ISOS – Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung			Es bezeichnet das verstädterte Dorf, historisch-bäuerliche Siedlungen mit bedeutendem Wachstum im 19. Und 20. Jahrhundert und entsprechenden durch Nutzungsänderungen bedingten Umstrukturierungen. Zudem ist Wellenau als Weiler, historisch-bäuerliche Siedlung kleineren Ausmasses ohne nennenswerte zentrale Funktion im ISOS enthalten
3	- IVS – Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz			Betroffene Gewässer der Gewässerraumfestlegung sind: Mülibach, Sülibach, Wissenbach, Gublenbach, Schluhbach, Chatzentobelbach, Walenbach
4	- Nationale Biotopinventare (Hoch-/Übergangsmoore, Flachmoore, Auengebiete, Amphibienlaichgebiete, Trockenwiesen und -weiden, Moorlandschaften von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung)			Amphibienlaichgebiet vorhanden, Bundesinventar der Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung (13 Tockenwiesen- und weiden)
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	• Fachgutachten Gewässerraum			Für die Töss, kantonales Gewässer
9	• Raumordnungskonzept Kanton Zürich (Vorgaben Verdichtungsentwicklungen ARE)			Kulturland, Natuland
	• Kantonaler Richtplan			
10	- Zentrumsgebiete			
11	- Schutzwürdiges Ortsbild			Wellenau
12	- Erholungsgebiet			
13	- Freihaltegebiet			
14	- Naturschutzgebiet (in Gewässern)			
15	- Landschaftsschutz und -fördergebiete			
16	- Landschaftsverbindung			
17	- Gruben- und Ruderalbiotope			Undeln
18	- Gewässerrevitalisierung			
19	- Schwerpunkte für Gewässeraufwertungen (Vorranggebiete für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer)			Gesamtes Gemeindegebiet Bauma
20	- Fruchtfolgefleichen			
21	- Radroute von nationaler Bedeutung			
22	- Geplante Strassen-/Wegprojekte sowie geplante Fuss-/Wanderwege und Radwege			
23	• Kantonale Nutzungspläne			
24	• Überkommunale Natur- und Landschaftsschutzgebiete Kanton Zürich			
25	• Öffentliche Oberflächengewässer*			
26	• 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 			Kommunales Konzept Massnahmenplanung Naturgefahren
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 			Abklärung betr. Sanierungspflicht für Geschiebesammler hinsichtlich Geschiebedurchgang im Gange
36	<ul style="list-style-type: none"> • Infrastrukturprojekte (Strassen, Kunstbauten, Werkleitungen) 			
37	<ul style="list-style-type: none"> • Baulinien 			
38	<ul style="list-style-type: none"> • Baustellen Kantonsstrassen 			
39	<ul style="list-style-type: none"> • Fuss- und Wanderwege 			
40	<ul style="list-style-type: none"> • Kantonale Grundstücke (Beschaffung über Grundbuchamt) 			Siehe Anhang
41	<ul style="list-style-type: none"> • Kantonale Staatsstrassengrundstücke (Beschaffung über Grundbuchamt) 			Siehe Anhang
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	<ul style="list-style-type: none"> • Meliorationskataster 			
51	<ul style="list-style-type: none"> • Kataster der belasteten Standorte 			
52	<ul style="list-style-type: none"> • Hinweiskarte anthropogene Böden 			

53	• Lebensraum-Potenziale			
54	• Orthofoto			

Regionale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben:				
Nr.	Grundlage/Vorhaben	Status	Betroffenheit	Bemerkungen zu Status / Betroffenheit
55	• Regionales Raumordnungskonzept			
	• Regionaler Richtplan			
56	- Zentrumsgebiet			
57	- Erholungsgebiet			Rotensteinbächli
58	- Freihaltegebiet			
59	- Naturschutzgebiet (in Gewässern)			
60	- Gruben- und Ruderalbiotop			
61	- Schützenswertes Natur- oder - Landschaftsobjekt			
62	- Landschaftsschutz- und -fördergebiet			
63	- Landschaftsverbindung			
64	- Gewässerrevitalisierung			Mülibach
65	- Aufwertung See- bzw. Flussufer			
66	- Vernetzungskorridor			
67	- Geplante Strassen-/Wegprojekte sowie geplante Fuss-/Wanderwege und Radwege			Nur Sanierungen, kein Ausbau geplant
68	- Fuss- und Wanderwege			Nur Sanierungen, kein Ausbau geplant
69	• Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von überkommunaler Bedeutung - Naturschutzobjekte - Landschaftsschutzobjekte			
70	• Regionale Landschaftsentwicklungskonzepte			
71	• Kommunaler Richtplan			Verkehrsplan
72	• Kommunaler Richtplan Nachbargemeinden			
73	• Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von kommunaler Bedeutung - Naturschutzobjekte - Landschaftsschutzobjekte			

74	• Kommunale Nutzungsplanung (Bau- und Zonenordnung / Zonenplan)			
75	- Zentrumszone			
76	- Kernzonen			
77	- Weilerkernzonen (Kernzonen ausserhalb Siedlungsgebiet gemäss kantonaalem Richtplan)			
78	- Sondernutzungsplanung – Gestaltungspläne			
79	- Sondernutzungsplanung – Weitere (Sondernutzungsvorschriften, Erschliessungsplan, Quartierpläne etc.)			
80	- Gewässerabstandslinien			
81	- Waldabstandslinien			
82	• Nutzungsplanung Nachbargemeinden			
83	• Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte			Kommunales Konzept Massnahmenplanung Naturgefahren
84	• Hochwasserschutzprojekte			Siehe 33
85	• Punktuelle Gefahrenbeurteilung* (wenn keine Naturgefahrenkarte vorhanden)			
86	• Revitalisierungsprojekte			
87	• Infrastrukturprojekte (Strassen, Kunstbauten, Werkleitungen)			Nur Unterhalt, kein Ausbau geplant
88	• Fuss- und Wanderwege			Nur Unterhalt, kein Ausbau geplant
89	• Denkmalschutz (kommunale Schutzobjekte)			
90	• Grosse Bauvorhaben (z. B. Arealüberbauungen) am Gewässer			Quartierplan Ischlag, Saaland (Töss), Arealüberbauung Baumgartnerholz Juckern (Töss), Arealüberbauung "Zinggen" Haselhalden (Töss, Haselhaldenbach), Arealüberbauung Haselhalden, Saland (Haselhaldenbach)
91	• Bestehende Gewässerbau- und Gewässerabstandslinien			Siehe 91
92	• Kommunale Konzepte (Masterpläne, Leitbilder, Testplanungen, Entwicklungskonzepte etc.)			Testplanung Ensemble Jucker AG, Saland
93	• Grundlagen zum gewässerprägenden Einfluss von Ortsbild und Identität			
94	• Genereller Entwässerungsplan (GEP) / Werkleitungskataster			

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



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

Festlegung GEWÄSSERRAUM Herleitung und Resultate

**GEMEINDE
Bauma**

AUTOR:

SUTER VON KÄNEL WILD Plan
Förlibuckstrasse 30
8050 Zürich

ORT / DATUM:

Zürich / 11.5.2022

UNTERSCHRIFT:



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 und unterschrieben 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

Gewässernummer	Gewässername	Name Abschnitt	Länge Abschnitt	Typ	Ökomorphologie, Gerinnesohlenbreite, Breitenvariabilität	Gefahrenbereiche gemäss Naturgefahrenkarte	Potenzial gemäss kant. Revitalisierungs-planung	Eindolungen, Abstürze, Kunstbauten (Brücken etc.)	Nutzungszone, Schutzgebiete, Übergänge, Siedlungsstruktur
[Nr]	Beispielname	BSP_01	[m]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Text]	[Text]	[Text]	[Text]
8294	Fluhbach	Fluh_1	100	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 0,5 m, nicht bestimmt	geringe/mittlere Gefährdung	gross	keine	Wohnzone, Tangiert Naturschutzobjekt Kiesbiobop
8315	Gruebbach	Grueb_1	47	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 0,6 m, nicht bestimmt	geringe Gefährdung	gering	keine	Wohnzone
8315	Gruebbach	Grueb_2	46	Offener Bach/Fluss	natürlich/naturnah, 0,6 m, ausgeprägt	mittlere Gefährdung/Massenbewegung	gering	3 natürliche und 3 künstliche Abstürze	Wohnzone, Reservezone
8315	Gruebbach	Grueb_3	10	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 0,6 m, ausgeprägt	mittlere Gefährdung/Massenbewegung	nicht klassiert	1 Durchlass	Reservezone
8315	Gruebbach	Grueb_4	44	Offener Bach/Fluss	natürlich/naturnah, 0,5 m, ausgeprägt	geringe/mittlere Gefährdung/Massenbewegung	gering	2 natürliche Abstürze	Reservezone, kommunale Freihaltezone, Naturschutzzone I, BLN
8530	Wellenauerbach	Well_1	117	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 0,6 m, nicht bestimmt	keine Gefährdung	mittel	keine	Kernzone, kantonale Freihaltezone, BLN
8203	Helltobelächli	Helltobel_1	98	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 1,0 m, ausgeprägt	mittlere Gefährdung	gering	1 künstlicher Absturz, 2 Bauwerke	Industriezone, kantonale Landwirtschaftszone
8203	Helltobelächli	Helltobel_2	112	Offener Bach/Fluss	natürlich/naturnah, 1,0 m, ausgeprägt	geringe/mittlere Gefährdung	gering	2 künstliche Abstürze	Industriezone, Wald
8209	Mülibach	Mueli_1	107	Offener Bach/Fluss	stark beeinträchtigt, 1,5 m, eingeschränkt	geringe Gefährdung	gross	keine	Wohnzone mit Gewerbeleichterung
8209	Mülibach	Mueli_2	58	Offener Bach/Fluss	stark beeinträchtigt, 2,2 m, eingeschränkt	geringe/mittlere Gefährdung	gross	1 Brücke	Wohnzone mit Gewerbeleichterung
8209	Mülibach	Mueli_3	68	Offener Bach/Fluss	künstlich/naturfremd, 2,0 m, keine	geringe/mittlere Gefährdung	gross	keine	Wohnzone, Wohnzone mit Gewerbeleichterung
8209	Mülibach	Mueli_4	219	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 1,5 m, ausgeprägt	mittlere Gefährdung	gross (geplante Revitalisierung), 1. Prio	1 Brücke	Kernzone, Wohnzone, Reservezone
8209	Mülibach	Mueli_5	81	Offener Bach/Fluss	künstlich/naturfremd, 1,0 m, eingeschränkt	erhebliche Gefährdung	gross (geplante Revitalisierung), 1. Prio	1 künstlicher Absturz, 2 Brücken	Kernzone, Wohnzone
8209	Mülibach	Mueli_6	180	Offener Bach/Fluss	stark beeinträchtigt, 1,5 m, eingeschränkt	geringe Gefährdung	gross	1 Brücke	Wohnzone, kantonale Landwirtschaftszone
8209	Mülibach	Mueli_7	68	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 1,7 m, ausgeprägt	geringe/mittlere Gefährdung	gross	1 künstlicher Absturz, 1 Brücke	Kernzone, kantonale Landwirtschaftszone
8209	Mülibach	Mueli_8	120	Offener Bach/Fluss	stark beeinträchtigt, 1,0 m, eingeschränkt	geringe/mittlere Gefährdung	gross	1 Brücke	Kernzone, kantonale Landwirtschaftszone
8209	Mülibach	Mueli_9	89	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 1,6 m, ausgeprägt	mittlere Gefährdung	gross	1 Brücke	kantonale Landwirtschaftszone, kernzone
8209	Mülibach	Mueli_10	135	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 1,5 m, ausgeprägt	geringe Gefährdung	gross	1 künstlicher Absturz	kantonale Landwirtschaftszone, kernzone
8209	Mülibach	Mueli_11	33	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 4,5 m gemäss AV Daten, nicht bestimmt	mittlere Gefährdung	gering	keine	Kernzone, kantonale Landwirtschaftszone
8217	Grundbach	Grund_1	36	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 0,7 m, nicht bestimmt	keine Gefährdung	gering	keine	Kernzone, kt. Landwirtschaftszone
8210	Schluhbächli	Schluhi_1	53	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 0,6 m, nicht bestimmt	mittlere Gefährdung	gering (geplante Revitalisierung), 1. Prio	keine	kantonale Landwirtschaftszone
8210	Schluhbächli	Schluhi_2	76	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 0,5 m, ausgeprägt	geringe/mittlere Gefährdung	gering	keine	kantonale Landwirtschaftszone
8210	Schluhbächli	Schluhi_3	88	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 0,4 m, ausgeprägt	geringe Gefährdung	gering	6 künstliche Abstürze	kantonale Landwirtschaftszone
8210	Schluhbächli	Schluhi_4	39	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 0,7 m, ausgeprägt	keine Gefährdung	gering	2 künstliche Abstürze	kantonale Landwirtschaftszone
8214	Lindenwisbach	Lindwis_1	89	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 1,0 m, nicht bestimmt	keine Gefährdung	gering	keine	Industriezone, kantonale Landwirtschaftszone
8231	Rotensteinbächli	Rotstei_1	123	Offener Bach/Fluss	künstlich/naturfremd, 0,4 m, keine	geringe/mittlere Gefährdung	gering	3 künstliche Abstürze, 3 Bauwerke	Erholungszone, kantonale Landwirtschaftszone
8236	Lochbach	Lo_1	248	Offener Bach/Fluss	künstlich/naturfremd, 2,8 m, keine	geringe/mittlere Gefährdung	gross	4 künstliche Abstürze, 2 Brücken	Wohnzone
8236	Lochbach	Lo_2	145	Offener Bach/Fluss	stark beeinträchtigt, 2,8 m, keine	erhebliche Gefährdung	gross	keine	Wohnzone, kantonale Landwirtschaftszone, Teilweise BLN
8236	Lochbach	Lo_3	132	Offener Bach/Fluss	künstlich/naturfremd, 2,8 m, keine	geringe/mittlere Gefährdung	gross	3 künstlicher Abstürze, 1 Brücke	kantonale Landwirtschaftszone
8237	Blitterswilerbach	Blitt_1	24	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 0,6 m, nicht bestimmt	geringe Gefährdung	nicht klassiert	1 künstlicher Absturz	Reservezone, kantonale Landwirtschaftszone
8237	Blitterswilerbach	Blitt_2	45	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 0,6 m, ausgeprägt	geringe Gefährdung	gering	keine	Reservezone
8237	Blitterswilerbach	Blitt_3	41	Offener Bach/Fluss	künstlich/naturfremd, 0,5 m, keine	geringe Gefährdung	gering	1 künstlicher Absturz	Kernzone, Reservezone
8237	Blitterswilerbach	Blitt_4	78	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 0,6 m, nicht bestimmt	mittlere Gefährdung	gering	keine	Kernzone, kantonale Landwirtschaftszone
8237	Blitterswilerbach	Blitt_5	40	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 0,6 m, ausgeprägt	mittlere Gefährdung	gering	4 künstliche Abstürze, 1 Brücke	Kernzone
8237	Blitterswilerbach	Blitt_6	46	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 0,6 m, nicht bestimmt	mittlere Gefährdung	nicht klassiert	keine	Kernzone
8289	Haselhaldenbach	Hasel_1	56	Offener Bach/Fluss	natürlich/naturnah, 0,7 m, ausgeprägt	geringe Gefährdung	gering	1 künstlicher Absturz, 1 Brücke	Zone für öffentliche Bauten und Anlagen
8289	Haselhaldenbach	Hasel_2	69	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 0,7 m, ausgeprägt	keine/geringe Gefährdung	gering	1 künstlicher Absturz	Zone für öffentliche Bauten und Anlagen
8289	Haselhaldenbach	Hasel_3	58	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 0,7 m, nicht bestimmt	keine/geringe Gefährdung	gering	keine	Zone für öffentliche Bauten und Anlagen, Wohnzone
8289	Haselhaldenbach	Hasel_4	109	Offener Bach/Fluss	stark beeinträchtigt, 0,8 m, eingeschränkt	keine/geringe Gefährdung	gering	7 künstliche Abstürze	Wohnzone
8292	Undalenbach	Undal_1	67	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 1,0 m, nicht bestimmt	geringe Gefährdung	gering	1 künstlicher Absturz	Bahnareal, kantonale Landwirtschaftszone, Wohnzone
8292	Undalenbach	Undal_2	211	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 1,0 m, ausgeprägt	geringe Gefährdung	gering	3 Brücken, 1 Durchlass	Wohnzone
8292	Undalenbach	Undal_3	154	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 0,6 m, nicht bestimmt	geringe Gefährdung	gering	keine	Kernzone
8292	Undalenbach	Undal_4	26	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 1,0 m, ausgeprägt	geringe Gefährdung	gering	2 künstliche Abstürze, 1 Brücke	Kernzone
8293	Felmisbächli	Felm_1	107	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 0,6 m, nicht bestimmt	geringe Gefährdung	gering	keine	Kernzone, kantonale Landwirtschaftszone
8303	Sülibach	Sueli_0	25	Offener Bach/Fluss	künstlich/naturfremd, 0,8 m, eingeschränkt	mittlere Gefährdung	nicht klassiert	Durchlass, Sohlenrampe glatt, 1 künstlicher Absturz	kant. Landwirtschaftszone
8303	Sülibach	Sueli_1	135	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 0,6 m, nicht bestimmt	mittlere Gefährdung	gross	keine	Kernzone, Industriezone, kant. Landwirtschaftszone
8308	Rüeggenbach	Rue_1	312	Offener Bach/Fluss	stark beeinträchtigt, 0,8 m, ausgeprägt	keine/mittlere Gefährdung	gering	3 künstliche Abstürze, 5 Brücken	Kernzone, Wohnzone
8308	Rüeggenbach	Rue_2	83	Offener Bach/Fluss	künstlich/naturfremd, 0,8 m, eingeschränkt	mittlere Gefährdung	gering	2 künstliche Abstürze	Kernzone
8308	Rüeggenbach	Rue_3	115	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 0,7 m, ausgeprägt	geringe/mittlere Gefährdung	gering	3 künstliche Abstürze, 1 Bauwerk	kommunale Freihaltezone
8308	Rüeggenbach	Rue_4	34	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 1,0 m, ausgeprägt	ausserhalb Untersuchungsgebiet	gering	1 künstlicher Absturz	kommunale Freihaltezone, Tangiert BLN
8314	Bliggenswilerbach	Bli_1	145	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 1,0 m, nicht bestimmt	geringe Gefährdung	nicht klassiert	keine	Industriezone
8314	Bliggenswilerbach	Bli_2	71	Offener Bach/Fluss	stark beeinträchtigt, 1,2 m, eingeschränkt	mittlere Gefährdung	nicht klassiert	1 Sohlrampe	kantonale Landwirtschaftszone
8316	Wissenbach	Wiss_1	81	Offener Bach/Fluss	stark beeinträchtigt, 2,0 m, eingeschränkt	geringe Gefährdung	gross	1 Brücke	Kernzone, Reservezone, Tangiert Schutzobjekt Trockenbiotop
8316	Wissenbach	Wiss_2	93	Offener Bach/Fluss	künstlich/naturfremd, 2,5 m, keine	mittlere Gefährdung	gross	3 künstliche Abstürze, 2 Brücken	Kernzone, Reservezone
8316	Wissenbach	Wiss_3	69	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 3,5 m, nicht bestimmt	geringe Gefährdung	gross	keine	Kernzone
8316	Wissenbach	Wiss_4	236	Offener Bach/Fluss	künstlich/naturfremd, 3,0 m, keine	geringe Gefährdung	gross	6 künstliche Abstürze, 3 Brücken	Kernzone
8316	Wissenbach	Wiss_5	188	Offener Bach/Fluss	künstlich/naturfremd, 2,0 m, eingeschränkt	geringe Gefährdung/Massenbewegung	gross	1 künstlicher Absturz	Kernzone
8316	Wissenbach	Wiss_6	472	Offener Bach/Fluss	künstlich/naturfremd, 2,0 m, keine	geringe/mittlere/erhebliche Gefährdung	gross	14 künstliche Abstürze, 2 Brücken, 1 Durchlass	Industriezone
8316	Wissenbach	Wiss_7	93	Offener Bach/Fluss	natürlich/naturnah, 3,0 m, ausgeprägt	mittlere Gefährdung/Massenbewegung	gross	keine	Wald
8317	Tutschgenbach	Tutsch_1	192	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 0,7 m, nicht bestimmt	geringe/mittlere Gefährdung	mittel	keine	Industriezone
8317	Tutschgenbach	Tutsch_2	7	Offener Bach/Fluss	stark beeinträchtigt, 2,0 m, eingeschränkt	erhebliche Gefährdung	mittel	keine	Industriezone
8318	Tutschgenholzbach	Tutsch_3	57	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 0,6 m, nicht bestimmt	geringe/mittlere Gefährdung	nicht klassiert	keine	Industriezone



Gewässernummer	Gewässername	Name Abschnitt	Länge Abschnitt	Typ	Ökomorphologie, Gerinnesohlenbreite, Breitenvariabilität	Gefahrenbereiche gemäss Naturgefahrenkarte	Potenzial gemäss kant. Revitalisierungs-planung	Eindolungen, Abstürze, Kunstbauten (Brücken etc.)	Nutzungszonen, Schutzgebiete, Übergänge, Siedlungsstruktur
8318	Tutschgenholzbach	Tutsch_4	45	Offener Bach/Fluss	natürlich/naturnah, 0,5 m, ausgeprägt	mittlere Gefährdung	gering	1 natürlicher Absturz	Industriezone, Wald
8318	Tutschgenholzbach	Tutsch_5	15	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 1,0 m, nicht bestimmt	mittlere Gefährdung/Massenbewegung	gering	keine	Wald, Bahnareal, Reservezone
8395	Gublenbach	Gub_1	42	Offener Bach/Fluss	künstlich/naturfremd, 1,5 m, keine	mittlere Gefährdung	mittel	keine	Reservezone
8395	Gublenbach	Gub_2	226	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 1,4 m, nicht bestimmt	keine/geringe Gefährdung	mittel	keine	Kernzone, Wohnzone, Zone für öffentliche Bauten und Anlagen, Reservezone
8395	Gublenbach	Gub_3	85	Offener Bach/Fluss	künstlich/naturfremd, 1,5 m, keine	geringe Gefährdung	mittel	keine	Wohnzone
8395	Gublenbach	Gub_4	24	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 1,9 m, nicht bestimmt	geringe Gefährdung	mittel	keine	Kernzone, Wohnzone
8395	Gublenbach	Gub_5	190	Offener Bach/Fluss	stark beeinträchtigt, 1,4 m, eingeschränkt	mittlere Gefährdung	mittel	2 künstliche Abstürze, 1 Durchlass	Kernzone, Wohnzone
8395	Gublenbach	Gub_6	12	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 2,0 m, nicht bestimmt	keine/mittlere Gefährdung	mittel	keine	Bahnareal, Wohnzone
8396	Schlubach	Schlub_1	173	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 0,8 m, nicht bestimmt	geringe/mittlere Gefährdung	gering	keine	Kernzone, Wohnzone
8419	Chatzentobelbach	Chatz_0	33	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 1,2, ausgeprägt	mittlere Gefährdung/Massenbewegung	gering	1 Durchlass, 2 künstliche Abstürze	kantonale Landwirtschaftszone
8419	Chatzentobelbach	Chatz_1	53	Offener Bach/Fluss	stark beeinträchtigt, 1,0 m, eingeschränkt	mittlere Gefährdung/Massenbewegung	gering	5 künstliche Abstürze, 1 Durchlass	komm. Freihaltezone, kant. Landwirtschaftszone, Wald. Naturschutzzone I Trockenbiotop, Wald
8419	Chatzentobelbach	Chatz_2	64	Offener Bach/Fluss	natürlich/naturnah, 1,0 m, ausgeprägt	mittlere Gefährdung/Massenbewegung	gering	6 natürliche und 2 künstliche Abstürze, 1 Bauwerk	komm. Freihaltezone, Wald. Naturschutzzone I Trockenbiotop
8419	Chatzentobelbach	Chatz_3	115	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 0,7 m, nicht bestimmt	keine/mittlere Gefährdung/Massenbewegung	gering	keine	Kernzone, Wohnzone, kant. Landwirtschaftszone
8419	Chatzentobelbach	Chatz_4	89	Offener Bach/Fluss	stark beeinträchtigt, 0,5 m, eingeschränkt	keine Gefährdung	gering	5 künstliche Abstürze, 1 Sohlrampe, 1 Durchlass	Wohnzone
8427	Walenbach	Wal_1	79	Offener Bach/Fluss	stark beeinträchtigt, 3,0 m, eingeschränkt	mittlere Gefährdung	mittel	1 künstlicher Absturz, 1 Brücke	Wohnzone mit Gewerbebeileichterung, kant. Landwirtschaftszone
8427	Walenbach	Wal_2	97	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 2,2 m, ausgeprägt	geringe/erhebliche Gefährdung	mittel	1 natürlicher Absturz	kantonale Landwirtschaftszone
8547	Nideltobelbach	Nidel_1	13	Offener Bach/Fluss	künstlich/naturfremd, 1,5 m, keine	mittlere Gefährdung	gross	1 künstlicher Absturz	Kernzone, kantonale Landwirtschaftszone
8547	Nideltobelbach	Nidel_2	75	Eingedolter Bach/Fluss	eingedolt, 1,6 m, nicht bestimmt	mittlere Gefährdung	gross	keine	Kernzone, kantonale Landwirtschaftszone
	Kieswerkweiher	Kies_1	-	Stehendes Gewässer ≥ 0,5 ha	keine Angaben	erhebliche Gefährdung	keine Angaben	keine Angaben	Industriezone
	Fluhbachweiher	Fluhweiher_1	-	Stehendes Gewässer ≥ 0,5 ha	keine Angaben	erhebliche Gefährdung	keine Angaben	keine Angaben	Landwirtschaftszone, Grenz an Wohnzone



Schritt 2: Minimaler Gewässerraum

GEMEINDE: Bauma

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***
	[Auswahl dropdown]	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Text]	[m]
NACHWEIS:								
BSP_01	[Auswahl dropdown]	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Text]	[m]
Fluh_1	nein		0.5 keine		2 nein		1	11
Grueb_1	nein		0.6 keine		2 nein		1.2	11
Grueb_2	nein		0.6 ausgeprägt		1 nein		0.6	11
Grueb_3	nein		0.6 ausgeprägt		1 nein		0.6	11
Grueb_4	nein		0.5 ausgeprägt		1 nein		0.5	11
Well_1	ja		0.6 keine		2 nein		1.2	12.2
Helltobel_1	nein		1 ausgeprägt		1 nein		1	11
Helltobel_2	nein		1 ausgeprägt		1 nein		1	11
Mueli_1	nein		1.5 eingeschränkt		1.5 nein		2.25	12.625
Mueli_2	nein		2.2 eingeschränkt		1.5 nein		3.3	15.25
Mueli_3	nein		2 keine		2 nein		4	17
Mueli_4	nein		1.5 ausgeprägt		1 nein		1.5	im Rahmen des Projekts
Mueli_5	nein		1 eingeschränkt		1.5 nein		1.5	im Rahmen des Projekts
Mueli_6	nein		1.5 eingeschränkt		1.5 nein		2.25	12.625
Mueli_7	nein		1.7 ausgeprägt		1 nein		1.7	11
Mueli_8	nein		1 eingeschränkt		1.5 nein		1.5	11
Mueli_9	nein		1.6 ausgeprägt		1 nein		1.6	11
Mueli_10	nein		1.5 ausgeprägt		1 nein		1.5	11
Mueli_11	nein	(nGSB plausibilisiert gemäss Referenzabschnitt Mueli_10)	keine		2 nein		1.5	11
Grund_1	nein		0.7 keine		2 nein		1.4	11
Schluhi_1	nein		0.6 keine		2 nein		1.2	11
Schluhi_2	nein		0.5 ausgeprägt		1 nein		0.5	im Rahmen des Projekts
Schluhi_3	nein		0.4 ausgeprägt		1 nein		0.4	11
Schluhi_4	nein		0.7 ausgeprägt		1 nein		0.7	11
Lindwis_1	nein		1 keine		2 nein		2	12
Rotstei_1	nein		0.4 keine		2 nein		0.8	11
Lo_1	nein		2.8 keine		2 nein		5.6	21
Lo_2	ja		2.8 keine		2 nein		5.6	35.6
Lo_3	nein		2.8 keine		2 nein		5.6	21
Blitt_1	nein		0.6 keine		2 nein		1.2	11
Blitt_2	nein		0.6 ausgeprägt		1 nein		0.6	11
Blitt_3	nein		0.5 keine		2 nein		1	11
Blitt_4	nein		0.6 keine		2 nein		1.2	11
Blitt_5	nein		0.6 ausgeprägt		1 nein		0.6	11
Blitt_6	nein		0.6 keine		2 nein		1.2	11
Hasel_1	nein		0.7 ausgeprägt		1 nein		0.7	im Rahmen des Projekts
Hasel_2	nein		0.7 ausgeprägt		1 nein		0.7	im Rahmen des Projekts
Hasel_3	nein		0.7 keine		2 nein		1.4	im Rahmen des Projekts
Hasel_4	nein		0.8 eingeschränkt		1.5 nein		1.2	im Rahmen des Projekts
Undal_1	nein		1 keine		2 nein		2	12
Undal_2	nein		1 ausgeprägt		1 nein		1	11
Undal_3	nein		0.6 keine		2 nein		1.2	11
Undal_4	nein		1 ausgeprägt		1 nein		1	11
Felm_1	nein		0.6 keine		2 nein		1.2	11
Sueli_0	nein		0.8 eingeschränkt		1.5 nein		1.2	11
Sueli_1	nein		0.6 keine		2 nein		1.2	11
Rue_1	nein		0.8 ausgeprägt		1 nein		0.8	11
Rue_2	nein		0.8 eingeschränkt		1.5 nein		1.2	11
Rue_3	nein		0.7 ausgeprägt		1 nein		0.7	11
Rue_4	ja		1 ausgeprägt		1 nein		1	11
Bli_1	nein		1 keine		2 nein		2	12
Bli_2	nein		1.2 eingeschränkt		1.5 nein		1.8	11
Wiss_1	nein		2 eingeschränkt		1.5 nein		3	14.5
Wiss_2	nein		2.5 keine		2 nein		5	19.5
Wiss_3	nein		3.5 keine		2 nein		7	24.5
Wiss_4	nein		3 keine		2 nein		6	22
Wiss_5	nein		2 eingeschränkt		1.5 nein		3	14.5
Wiss_6	nein		2 keine		2 nein		4	17
Wiss_7	nein		3 ausgeprägt		1 nein		3	14.5
Tutsch_1	nein		0.7 keine		2 nein		1.4	11
Tutsch_2	nein		2 eingeschränkt		1.5 nein		3	14.5
Tutsch_3	nein		0.6 keine		2 nein		1.2	11
Tutsch_4	nein		0.5 ausgeprägt		1 nein		0.5	11
Tutsch_5	nein		1 keine		2 nein		2	12
Gub_1	nein		1.5 keine		2 nein		3	14.5
Gub_2	nein		1.4 keine		2 nein		2.8	14
Gub_3	nein		1.5 keine		2 nein		3	14.5
Gub_4	nein		1.9 keine		2 nein		3.8	16.5
Gub_5	nein		1.4 eingeschränkt		1.5 nein		2.1	Bereits festgelegt
Gub_6	nein		2 keine		2 nein		4	17
Schluf_1	nein		0.8 keine		2 nein		1.6	11
Chatz_0	nein		1.2 ausgeprägt		1 nein		1.2	11
Chatz_1	nein		1 eingeschränkt		1.5 nein		1.5	11
Chatz_2	nein		1 ausgeprägt		1 nein		1	11
Chatz_3	nein		0.7 keine		2 nein		1.4	11
Chatz_4	nein		0.5 eingeschränkt		1.5 nein		0.75	11
Wal_1	nein		3 eingeschränkt		1.5 nein		4.5	18.25
Wal_2	nein		2.2 ausgeprägt		1 nein		2.2	12.5
Nidel_1	nein		1.5 keine		2 nein		3	14.5
Nidel_2	nein		1.6 keine		2 nein		3.2	15
Kies_1	nein						Verzicht, künstlich angelegter Weiher ohne entgegengerichtete Interessen (41b Abs. 4C)	Verzicht, künstlich angelegter Weiher ohne entgegengerichtete Interessen (41b Abs. 4C)
Fluhweiher_1	nein						Verzicht, künstlich angelegter Weiher ohne entgegengerichtete Interessen (41b Abs. 4C)	Verzicht, künstlich angelegter Weiher ohne entgegengerichtete Interessen (41b Abs. 4C)

* gem. Ökomorphologie GIS ZH und anhand AV-Daten, Höhenmodell und/oder Felddaten verifiziert

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

*** nach Art. 41ab GSchV

Schritt 3: Erhöhung (Hochwasserschutz)

GEMEINDE: Bauma

Name Abschnitt	Schutzziel HQ	FLIESSGEWÄSSER						STEHENDE GEWÄSSER		KÜNSTLICH ANGELEGTE GEWÄSSER		Prüfung Unterhalts- streifen; Anpassung möglich?	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS mit einseitigem Uferstreifen	Kann HWS mit techn. Massnahmen sichergestellt werden?	Ist eine Erhöhung aus Sicht HWS erforderlich?	Gewählter Gewässer- raum HWS
		offen	Freibord F gemäss Vorgabe Kt. ZH	maximal zulässiges Abflussvolu-men (HQ100 oder HQ300)	Rauhigkeits- beiwert K	Fliessge- fälle l / gewähltes Längsgefäl- le % siehe Anhang	Gesamthöhe Sohle- Böschungskante H /vorhandene Eintiefung siehe Anhang	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS (mit beidseitigem Uferstreifen)	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS	Erforderlicher Raumbedarf aus Sicht HWS*					
NACHWEIS:																
BSP_01	[Auswahl dropdown]	[m]	[m ³]	[m 1/3 / s]	[m/m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[m]
Fluh_1	HQ300											bitte auswählen		bitte auswählen	nein	11
Grueb_1	HQ100											bitte auswählen		bitte auswählen	nein	11
Grueb_2	HQ100											bitte auswählen		bitte auswählen	nein	11
Grueb_3	HQ100											bitte auswählen		bitte auswählen	nein	11
Grueb_4	HQ100											bitte auswählen		bitte auswählen	nein	11
Well_1	HQ100											bitte auswählen		bitte auswählen	nein	12.2
Hellobel_1	HQ300											bitte auswählen		bitte auswählen	nein	11
Hellobel_2	HQ100											bitte auswählen		bitte auswählen	nein	11
Mueli_1	HQ300	Schwachstelle 20		27.06	1.14	2.38	17					ja, einseitig	14	ja	ja	14
Mueli_2	HQ300	Schwachstelle 20		30	0.9	1.52	18.2					ja, einseitig	15.2	ja	nein	15.25
Mueli_3	HQ300	Durchlass 20		25	1.46	2.08	16.3					ja, einseitig	13.3	ja	nein	17
Mueli_4	HQ300						Siehe HWS und Revit. Projekt					bitte auswählen		ja	ja	im Rahmen des Projekts
Mueli_5	HQ300						Siehe HWS und Revit. Projekt					bitte auswählen		ja	ja	im Rahmen des Projekts
Mueli_6	HQ100											bitte auswählen		bitte auswählen	nein	12.625
Mueli_7	HQ300	Schwachstelle 17		26.06	1.3	1.5	17					ja, einseitig	14	bitte auswählen	ja	14
Mueli_8	HQ300	Schwachstelle 17		25	1.5	2.02	15.3					ja, einseitig	12.3	bitte auswählen	ja	12.3
Mueli_9	HQ100	Schwachstelle 13		27.46	1.22	1.79	16.2					ja, einseitig	13.2	bitte auswählen	ja	13.2
Mueli_10	HQ300	Schwachstelle 17		29	1.11	1.9	15.4					ja, einseitig	12.4	bitte auswählen	ja	12.4
Mueli_11	HQ300											bitte auswählen		bitte auswählen	nein	11
Grund_1	HQ300							3				bitte auswählen		bitte auswählen	nein	11
Schlufi_1	HQ100	Schwachstelle 1.6		25	1.89	1	11.4					ja, einseitig	8.4	ja	nein	11
Schlufi_2	HQ100											bitte auswählen		bitte auswählen	nein	im Rahmen des Projekts
Schlufi_3	HQ100											bitte auswählen		bitte auswählen	nein	11
Schlufi_4	HQ100											bitte auswählen		bitte auswählen	nein	11
Lindwis_1	HQ300											bitte auswählen		bitte auswählen	nein	12
Rotstei_1	HQ300	0, Durchlass 2.2		25.03	1.94	1	11.8					ja, einseitig	8.8	bitte auswählen	nein	11
Lo_1	HQ300	Schwachstelle 34		25	1.29	2.07	19.1					ja, einseitig	16.1	bitte auswählen	nein	21
Lo_2	HQ300	Schwachstelle 34		25	1.31	1.72	20.6					ja, einseitig	17.6	bitte auswählen	nein	35.6
Lo_3	HQ100											bitte auswählen		bitte auswählen	nein	21
Blitt_1	HQ100						siehe HWS Projekt					ja, beidseitig		ja	nein	11
Blitt_2	HQ100						siehe HWS Projekt					ja, beidseitig		ja	nein	11
Blitt_3	HQ300	Schwachstelle 2.4		25	1.88	1	11.8					ja, einseitig	8.8	ja	nein	11
Blitt_4	HQ300						siehe HWS Projekt		3			ja, beidseitig		ja	nein	11
Blitt_5	HQ300	Schwachstelle 2.4		25	1.79	1.79	13.8					ja, beidseitig	10.8	ja	nein	11
Blitt_6	HQ300						siehe HWS Projekt		3			ja, beidseitig		ja	nein	11
Hasel_1	HQ300						siehe HWS Projekt					bitte auswählen		bitte auswählen	nein	im Rahmen des Projekts
Hasel_2	HQ300						siehe HWS Projekt					bitte auswählen		bitte auswählen	nein	im Rahmen des Projekts
Hasel_3	HQ100						siehe HWS Projekt		3			bitte auswählen		bitte auswählen	nein	im Rahmen des Projekts
Hasel_4	HQ100						siehe HWS Projekt					bitte auswählen		bitte auswählen	nein	im Rahmen des Projekts
Undal_1	HQ300							3.5				bitte auswählen		bitte auswählen	nein	12
Undal_2	HQ300											bitte auswählen		bitte auswählen	nein	11
Undal_3	HQ300							3				bitte auswählen		bitte auswählen	nein	11
Undal_4	HQ300											bitte auswählen		bitte auswählen	nein	11
Felm_1	HQ300							3.1/11.4 (bei Offenlegung)				bitte auswählen		bitte auswählen	nein	11
Sueli_0	HQ300						13.6					ja, einseitig	10.6	bitte auswählen	nein	11
Sueli_1	HQ300							3.5				bitte auswählen		bitte auswählen	nein	11
Rue_1	HQ300	Durchlass 3.9		25	1.47	1.95	14.6					ja, einseitig	11.6	bitte auswählen	ja	11.6
Rue_2	HQ300	Schwachstelle 3.9		25	1.82	1	13.3					ja, einseitig	10.3	bitte auswählen	nein	11
Rue_3	HQ100											bitte auswählen		bitte auswählen	nein	11
Rue_4	HQ100											bitte auswählen		bitte auswählen	nein	11
Bli_1	HQ300							4				bitte auswählen		bitte auswählen	nein	12
Bli_2	HQ100											bitte auswählen		bitte auswählen	nein	11
Wiss_1	HQ300	Schwachstelle 40		25	1.28	1.92	20.5					ja, einseitig	17.5	bitte auswählen	ja	17.5
Wiss_2	HQ300	Schwachstelle 40		25.01	1.53	1.12	38.9					ja, einseitig	35.9	bitte auswählen	ja	35.9
Wiss_3	HQ300							7				bitte auswählen		bitte auswählen	nein	24.5
Wiss_4	HQ300	Schwachstelle 40		25	1.34	1.98	23.1					ja, einseitig	20.1	bitte auswählen	nein	22
Wiss_5	HQ300	Schwachstelle 40		25	1.33	2.56	19.1					ja, einseitig	16.1	bitte auswählen	ja	16.1
Wiss_6	HQ100	Schwachstelle 26		25	1.4	1.83	17.7					ja, einseitig	14.7	bitte auswählen	nein	14.7
Wiss_7	HQ100											bitte auswählen		bitte auswählen	nein	14.5
Tutsch_1	HQ300							2.5				bitte auswählen		bitte auswählen	nein	11
Tutsch_2	HQ300	Schwachstelle 0.3		25	2.66	3.27	21.1					ja, einseitig	18.1	bitte auswählen	ja	14.5
Tutsch_3	HQ100							2.4				bitte auswählen		bitte auswählen	nein	11
Tutsch_4	HQ100	Schwachstelle 0.1		25	1	3.61	20.9					ja, einseitig	17.9	bitte auswählen	ja	17.9
Tutsch_5	HQ100											bitte auswählen		bitte auswählen	nein	12
Gub_1	HQ300											bitte auswählen		bitte auswählen	nein	14.5
Gub_2	HQ300							5				bitte auswählen		bitte auswählen	nein	14
Gub_3	HQ300											bitte auswählen		bitte auswählen	nein	14.5
Gub_4	HQ300							5				bitte auswählen		bitte auswählen	nein	16.5
Gub_5	HQ300											bitte auswählen		bitte auswählen	nein	bereits festgelegt
Gub_6	HQ100											bitte auswählen		bitte auswählen	nein	17
Schluf_1	HQ300							3				bitte auswählen		bitte auswählen	nein	11
Chatz_0	HQ100	Schwachstelle aufgrund Verklausung										bitte auswählen		bitte auswählen	nein	11
Chatz_1	HQ100											bitte auswählen		bitte auswählen	nein	11
Chatz_2	HQ100											bitte auswählen		bitte auswählen	nein	11
Chatz_3	HQ100											bitte auswählen		bitte auswählen	nein	11
Chatz_4	HQ100											ja, einseitig		bitte auswählen	ja	11
Wal_1	HQ300	Schwachstelle 30		25	1.38	3.27	22.1					ja, einseitig	19.1	bitte auswählen	ja	19.1
Wal_2	HQ300	Schwachstelle 30		25	1.37	1.93	18.2					ja, einseitig	15.2	bitte auswählen	ja	15.2
Nidel_1	HQ300	Schwachstelle 16		25	1.52	1.2	19.8					ja, einseitig	16.8	bitte auswählen	ja	16.8
Nidel_2	HQ300							4.2				bitte auswählen		bitte auswählen	nein	15
Kies_1																Verzicht, künstlich angelegter Weiler ohne entgegengerichtete Interessen (41b Abs. 4C)
Fluhweier_1																Verzicht, künstlich angelegter Weiler ohne entgegengerichtete Interessen (41b Abs. 4C)



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

GEMEINDE: Bauma

REVITALISIERUNG:

NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ:

GEWÄSSERNUTZUNG:

Name Abschnitt	Abchnitt mit Potenzial gemäss kantonalen Revitalisierungsplanung?	Wenig beeinträchtigt, naturnah oder natürliches Gewässer gem. Ökomorphologie ODER Vorranggebiet kant. Richtplan? (Nur Vorranggebiet)	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 Landschafts-schutz erforderlich?	Raumbedarf aus Sicht Natur- und Landschafts-schutz	Raumbedarf anhand von definierten Kriterien	Ist eine Erhöhung aus Sicht Gewässernutzung erforderlich?	Raumbedarf aus Sicht Gewässernutzung
NACHWEIS:	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Text]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Text]	[Auswahl dropdown]	[m]
BSP_01	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Text]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Text]	[Auswahl dropdown]	[m]
Fluh_1	ja	ja	nein		ja	11		ja	11		nein	
Grueb_1	nein	ja	nein		ja	12.2		nein			nein	
Grueb_2	nein	ja	nein		ja	11		nein			nein	
Grueb_3	nein	ja	nein		ja	11		nein			nein	
Grueb_4	nein	ja	nein		ja	11		ja	11		nein	
Well_1	nein	ja	nein		ja	12.2		ja	12.2		nein	
Helltobel_1	nein	ja	nein		ja	11		nein			nein	
Helltobel_2	nein	ja	nein		ja	11		nein			nein	
Mueli_1	ja	ja	nein		ja	18.5		nein			nein	
Mueli_2	ja	ja	nein		ja	24.8		nein			nein	
Mueli_3	ja	ja	nein		ja	29		nein			nein	
Mueli_4	ja	ja	nein		ja	im Rahmen des Projekts		nein			nein	
Mueli_5	ja	ja	nein		ja	im Rahmen des Projekts		nein			nein	
Mueli_6	ja	ja	nein		ja	18.5		nein			nein	
Mueli_7	ja	ja	nein		ja	15.2		nein			nein	
Mueli_8	ja	ja	nein		ja	14		nein			nein	
Mueli_9	ja	ja	nein		ja	14.6		nein			nein	
Mueli_10	ja	ja	nein		ja	14		nein			nein	
Mueli_11	nein	ja	nein		ja	14		nein			nein	
Grund_1	nein	ja	nein		ja	13.4		nein			nein	
Schluhi_1	ja	ja	nein		ja	im Rahmen des Projekts		nein			nein	
Schluhi_2	nein	ja	nein		ja	11		nein			nein	
Schluhi_3	nein	ja	nein		ja	11		nein			nein	
Schluhi_4	nein	ja	nein		ja	11		nein			nein	
Lindwis_1	nein	ja	nein		ja	17		nein			nein	
Rotstei_1	nein	ja	nein		ja	11		nein			nein	
Lo_1	ja	ja	nein		ja	35.6		nein			nein	
Lo_2	ja	ja	nein		ja	35.6		ja	35.6		nein	
Lo_3	ja	ja	nein		ja	35.6		nein			nein	
Blitt_1	nein	ja	nein		ja	12.2		nein			nein	
Blitt_2	nein	ja	nein		ja	11		nein			nein	
Blitt_3	nein	ja	nein		ja	11		nein			nein	
Blitt_4	nein	ja	nein		ja	12.2		nein			nein	
Blitt_5	nein	ja	nein		ja	11		nein			nein	
Blitt_6	nein	ja	nein		ja	12.2		nein			nein	
Hasel_1	nein	ja	nein		ja	im Rahmen des Projekts		nein			nein	
Hasel_2	nein	ja	nein		ja	im Rahmen des Projekts		nein			nein	
Hasel_3	nein	ja	nein		ja	im Rahmen des Projekts		nein			nein	
Hasel_4	nein	ja	nein		ja	im Rahmen des Projekts		nein			nein	
Undal_1	nein	ja	nein		ja	17		nein			nein	
Undal_2	nein	ja	nein		ja	11		nein			nein	
Undal_3	nein	ja	nein		ja	12.2		nein			nein	
Undal_4	nein	ja	nein		ja	11		nein			nein	
Felm_1	nein	ja	nein		ja	12.2		nein			nein	
Sueli_0	nein	ja	nein		ja	12.2		nein			nein	
Sueli_1	ja	ja	nein		ja	12.2		nein			nein	
Rue_1	nein	ja	nein		ja	11		nein			nein	
Rue_2	nein	ja	nein		ja	12.2		nein			nein	
Rue_3	nein	ja	nein		ja	11		nein			nein	
Rue_4	nein	ja	nein		ja	11		ja	11		nein	
Bli_1	nein	ja	nein		ja	17		nein			nein	
Bli_2	nein	ja	nein		ja	15.8		nein			nein	
Wiss_1	ja	ja	nein		ja	23		ja	23		nein	
Wiss_2	ja	ja	nein		ja	35		nein			nein	
Wiss_3	ja	ja	nein		ja	37		nein			nein	
Wiss_4	ja	ja	nein		ja	36		nein			nein	
Wiss_5	ja	ja	nein		ja	23		nein		Wasserrechtskanal	nein	
Wiss_6	ja	ja	nein		ja	29		nein		Wasserrechtskanal	nein	
Wiss_7	ja	ja	nein		ja	23		nein			nein	
Tutsch_1	nein	ja	nein		ja	13.4		nein			nein	
Tutsch_2	nein	ja	nein		ja	23		nein			nein	
Tutsch_3	nein	ja	nein		ja	12.2		nein			nein	
Tutsch_4	nein	ja	nein		ja	11		nein			nein	
Tutsch_5	nein	ja	nein		ja	17		nein			nein	
Gub_1	nein	ja	nein		ja	23		nein			nein	
Gub_2	nein	ja	nein		ja	21.8		nein			nein	
Gub_3	nein	ja	nein		ja	23		nein			nein	
Gub_4	nein	ja	nein		ja	27.8		nein			nein	
Gub_5	nein	ja	nein		ja	17.6		nein			nein	
Gub_6	nein	ja	nein		ja	29		nein			nein	
Schluh_1	nein	ja	nein		ja	14.6		nein			nein	
Chatz_0	nein	ja	nein		ja	12.2		ja	12.2		nein	
Chatz_1	nein	ja	nein		ja	14		ja	14		nein	
Chatz_2	nein	ja	nein		ja	11		ja	11		nein	
Chatz_3	nein	ja	nein		ja	13.4		nein			nein	
Chatz_4	nein	ja	nein		ja	11		nein			nein	
Wal_1	nein	ja	nein		ja	32		nein			nein	
Wal_2	nein	ja	nein		ja	18.2		nein			nein	
Nidel_1	ja	ja	nein		ja	23		nein			nein	
Nidel_2	ja	ja	nein		ja	24.2		nein			nein	
Kies_1	nein	ja	nein		nein			nein			nein	
Fluhweiher_1	nein	ja	nein		nein			nein			nein	

Schritt 4: Anpassung

GEMEINDE: Bauma

Name Abschnitt	Erforderlicher Gewässerraum gemäss Schritt 3	Gefährdung vorhanden?	Nachweis dicht überbaut? [ja: Verweis auf Kapitel; nein]	Nachweis asymmetrische Anordnung? [ja: Verweis auf Kapitel; nein]	Nachweis: Reduktion aufgrund HWS möglich? [ja: Verweis auf Kapitel; nein]	Ergebnis der Interessensabwägung mit Verweis auf Kapitel	Angepasster Gewässerraum (Asymmetrie/Reduktion)
BSP_01	[m]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Text]	[Text]	[Text]	[m]
Fluh_1	11	nein		nein			
Grueb_1	12.2	nein	ja, Anhang	nein			
Grueb_2	11	nein		nein			
Grueb_3	11	nein		nein			
Grueb_4	11	nein		nein			
Well_1	12.2	nein	ja, Anhang	nein			
Helltobel_1	11	nein	ja, Anhang	nein			
Helltobel_2	11	nein		nein			
Mueli_1	18.5	ja		nein			
Mueli_2	24.8	ja		nein			
Mueli_3	29	ja		nein			
Mueli_4	im Rahmen des Projekts	ja		nein			
Mueli_5	im Rahmen des Projekts	ja		nein			
Mueli_6	18.5	nein	ja, Anhang	nein			
Mueli_7	15.2	ja		nein			
Mueli_8	14	ja	ja, Anhang	nein			
Mueli_9	14.6	nein	ja, Anhang	nein			
Mueli_10	14	ja		nein			
Mueli_11	14	nein		nein			
Grund_1	13.4	ja	ja, Anhang	nein			
Schluhi_1	im Rahmen des Projekts	ja		nein			
Schluhi_2	11	nein		nein			
Schluhi_3	11	nein		nein			
Schluhi_4	11	nein		nein			
Lindwis_1	17	nein	ja, Anhang	nein			
Rotstei_1	11	ja		nein			
Lo_1	35.6	ja	ja, Anhang	nein			
Lo_2	35.6	ja		nein			
Lo_3	35.6	nein		nein			
Blitt_1	12.2	nein		nein			
Blitt_2	11	nein		nein			
Blitt_3	11	nein		nein			
Blitt_4	12.2	ja	ja, Anhang	nein			
Blitt_5	11	ja	ja, Anhang	nein			
Blitt_6	12.2	ja	ja, Anhang	nein			
Hasel_1	im Rahmen des Projekts	nein		nein			
Hasel_2	im Rahmen des Projekts	nein		nein			
Hasel_3	im Rahmen des Projekts	ja	ja, Kap. 4.3, Anhang	nein	ja, siehe 4.2, Anhang	4.3	11
Hasel_4	im Rahmen des Projekts	nein		nein			
Undal_1	17	ja		nein			
Undal_2	11	nein	ja, Anhang	nein			
Undal_3	12.2	ja	ja, Anhang	nein			
Undal_4	11	nein	ja, Anhang	nein			
Felm_1	12.2	ja		nein			
Sueli_0	12.2	ja		nein			
Sueli_1	12.2	ja		nein			
Rue_1	11.6	ja	ja, Anhang	nein			
Rue_2	12.2	ja	ja, Anhang	nein			
Rue_3	11	nein		nein			
Rue_4	11	nein		nein			
Bli_1	17	ja		nein			
Bli_2	15.8	nein		nein			
Wiss_1	23	ja		nein			
Wiss_2	35.9	ja	ja, Anhang	nein			
Wiss_3	37	ja	ja, Anhang	nein			
Wiss_4	36	ja	ja, Anhang	nein			
Wiss_5	23	ja		nein			
Wiss_6	29	ja		nein			
Wiss_7	23	nein		nein			
Tutsch_1	13.4	nein	ja, Anhang	nein			
Tutsch_2	23	nein	ja, Anhang	nein			
Tutsch_3	12.2	ja	ja, Anhang	nein			
Tutsch_4	17.9	nein		nein			
Tutsch_5	17	nein		nein			
Gub_1	23	nein		nein			
Gub_2	21.8	ja	ja, Anhang	nein			
Gub_3	23	nein	ja, Anhang	nein			
Gub_4	27.8	ja	ja, Anhang	nein			
Gub_5	17.6	ja		nein			
Gub_6	29	nein		nein			
Schluh_1	14.6	ja	ja, Anhang	nein			
Chatz_0	12.2	ja		nein			
Chatz_1	14	nein		nein			
Chatz_2	11	nein		nein			
Chatz_3	13.4	nein	ja, Anhang	nein			
Chatz_4	11	nein		nein			
Wal_1	32	ja		nein			
Wal_2	18.2	ja		nein			
Nidel_1	23	ja		nein			
Nidel_2	24.2	ja	ja, Anhang	nein			
Kies_1	0	ja		nein			
Fluhweiher_1	0	ja		nein			Verzicht Verzicht

Schritt 5: Schlussprüfung

GEMEINDE: Bauma

Name Abschnitt	Erforderlicher Gewässerraum gemäss Schritt 4	Nachweis Prüfung Harmonisierung	Nachweis Prüfung der recht- und zweckmässigen Ausgestaltung des Gewässerraums	Gesamtbeurteilung (vorgeschlagene Breite des GR)
BSP_01	[m]	[Text]	[Text]	[m]
Fluh_1	11			11
Grueb_1	12.2			12.2
Grueb_2	11			11
Grueb_3	11			11
Grueb_4	11			11
Well_1	12.2			12.2
Helltobel_1	11			11
Helltobel_2	11			11
Mueli_1	18.5			18.5
Mueli_2	24.8			24.8
Mueli_3	29			29
Mueli_4	im Rahmen des Projekts			im Rahmen des Projekts
Mueli_5	im Rahmen des Projekts			im Rahmen des Projekts
Mueli_6	18.5			18.5
Mueli_7	15.2			15.2
Mueli_8	14			14
Mueli_9	14.6			14.6
Mueli_10	14			14
Mueli_11	14			14
Grund_1	13.4			13.4
Schluhi_1	im Rahmen des Projekts			im Rahmen des Projekts
Schluhi_2	11			11
Schluhi_3	11			11
Schluhi_4	11			11
Lindwis_1	17			17
Rotstel_1	11			11
Lo_1	35.6			35.6
Lo_2	35.6			35.6
Lo_3	35.6			35.6
Bliitt_1	12.2	Kaütel 4.3 11		11
Bliitt_2	11			11
Bliitt_3	11			11
Bliitt_4	12.2			12.2
Bliitt_5	11			11
Bliitt_6	12.2			12.2
Hasel_1	im Rahmen des Projekts			im Rahmen des Projekts
Hasel_2	im Rahmen des Projekts			im Rahmen des Projekts
Hasel_3	im Rahmen des Projekts			im Rahmen des Projekts
Hasel_4	im Rahmen des Projekts			im Rahmen des Projekts
Undal_1	17			17
Undal_2	11			11
Undal_3	12.2			12.2
Undal_4	11			11
Felm_1	12.2		Breite be möglichem i Öffnungspotenzial bei 12.2 m gegeben	12.2
Sueli_0	12.2			12.2
Sueli_1	12.2			12.2
Rue_1	11			11.6
Rue_2	12.2			12.2
Rue_3	11			11
Rue_4	11			11
Bli_1	17			17
Bli_2	15.8			15.8
Wiss_1	23			23
Wiss_2	35			35.9
Wiss_3	37			37
Wiss_4	36			36
Wiss_5	23			23
Wiss_6	29			29
Wiss_7	23			23
Tutsch_1	13.4			13.4
Tutsch_2	23			23
Tutsch_3	12.2			12.2
Tutsch_4	11			17.9
Tutsch_5	17			17
Gub_1	23			23
Gub_2	21.8			21.8
Gub_3	23			23
Gub_4	27.8			27.8
Gub_5	17.6			17.6
Gub_6	29			29
Schluf_1	14.6			14.6
Chatz_0	12.2			12.2
Chatz_1	14			14
Chatz_2	11			11
Chatz_3	13.4			13.4
Chatz_4	11			11
Wal_1	32			32
Wal_2	18.2			18.2
Nidel_1	23			23
Nidel_2	24.2			24.2
Kies_1	Verzicht,künstlich angelegter Weiher ohne entgegengerichtete Interessen (41b Abs. 4C)			Verzicht,künstlich angelegter Weiher ohne entgegengerichtete Interessen (41b Abs. 4C)
Fluhweiher_1	Verzicht, künstlich angelegter Weiher ohne entgegengerichtete Interessen (41b Abs. 4C)			Verzicht, künstlich angelegter Weiher ohne entgegengerichtete Interessen (41b Abs. 4C)



Übersicht Resultate

GEMEINDE: Bauma

Gewässer-nummer	Gewässername	Name Abschnitt	Länge Abschnitt	minimaler Gewässerraum*	Erhöhung aufgrund Hochwasser-schutz	Erhöhung aufgrund Revitalisierung	Erhöhung aufgrund Natur- und Landschaftsschutz	Erhöhung aufgrund Gewässer-nutzung	Reduktion möglich?	Anpassung möglich?*	Ausscheidung Gewässerraum
[Nr]	Beispielname	BSP_01	[m]	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[m]
8294	Fluhbach	Fluh_1	100	11	nein	ja	ja	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	11
8315	Gruebbach	Grueb_1	47	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	12.2
8315	Gruebbach	Grueb_2	46	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	11
8315	Gruebbach	Grueb_3	10	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	11
8315	Gruebbach	Grueb_4	44	11	nein	ja	ja	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	11
8530	Wellenauerbach	Well_1	117	12.2	nein	ja	ja	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	12.2
8203	Helltobelbächli	Helltobel_1	98	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	11
8203	Helltobelbächli	Helltobel_2	112	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	11
8209	Mülibach	Mueli_1	107	12.625	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	18.5
8209	Mülibach	Mueli_2	58	15.25	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	24.8
8209	Mülibach	Mueli_3	68	17	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	29
8209	Mülibach	Mueli_4	219	im Rahmen des Projekts	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	im Rahmen Projekt
8209	Mülibach	Mueli_5	81	im Rahmen des Projekts	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	im Rahmen Projekt
8209	Mülibach	Mueli_6	180	12.625	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	18.5
8209	Mülibach	Mueli_7	68	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	15.2
8209	Mülibach	Mueli_8	120	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	14
8209	Mülibach	Mueli_9	89	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	14.6
8209	Mülibach	Mueli_10	135	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	14
8209	Mülibach	Mueli_11	33	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	14
8217	Grundbach	Grund_1	36	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	13.4
8210	Schlubächli	Schluhi_1	53	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	im Rahmen Projekt
8210	Schlubächli	Schluhi_2	76	im Rahmen des Projekts	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	11
8210	Schlubächli	Schluhi_3	88	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	11
8210	Schlubächli	Schluhi_4	39	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	11
8214	Lindenwisbach	Lindwis_1	89	12	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	17
8231	Rotensteinbächli	Rotstei_1	123	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	11
8236	Lochbach	Lo_1	248	21	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	35.6
8236	Lochbach	Lo_2	145	35.6	nein	ja	ja	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	35.6
8236	Lochbach	Lo_3	132	21	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	35.6
8237	Blitterswilerbach	Blitt_1	24	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	ja	11
8237	Blitterswilerbach	Blitt_2	45	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	11
8237	Blitterswilerbach	Blitt_3	41	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	11
8237	Blitterswilerbach	Blitt_4	78	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	im Rahmen Projekt
8237	Blitterswilerbach	Blitt_5	40	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	im Rahmen Projekt
8237	Blitterswilerbach	Blitt_6	46	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	im Rahmen Projekt
8289	Haselhaldenbach	Hasel_1	56	im Rahmen des Projekts	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	im Rahmen Projekt
8289	Haselhaldenbach	Hasel_2	69	im Rahmen des Projekts	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	im Rahmen Projekt
8289	Haselhaldenbach	Hasel_3	58	im Rahmen des Projekts	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	ja	im Rahmen Projekt
8289	Haselhaldenbach	Hasel_4	109	im Rahmen des Projekts	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	im Rahmen Projekt
8292	Undalenbach	Undal_1	67	12	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	17
8292	Undalenbach	Undal_2	211	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	11
8292	Undalenbach	Undal_3	154	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	12.2
8292	Undalenbach	Undal_4	26	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	11
8293	Felmisbächli	Felm_1	107	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	12.2
8303	Sülibach	Sueli_0	25	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	12.2
8303	Sülibach	Sueli_1	135	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	12.2
8308	Rüeggenbach	Rue_1	312	11	ja	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	11.6
8308	Rüeggenbach	Rue_2	83	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	12.2
8308	Rüeggenbach	Rue_3	115	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	11
8308	Rüeggenbach	Rue_4	34	11	nein	ja	ja	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	11
8314	Bliggenswilerbach	Bli_1	145	12	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	17
8314	Bliggenswilerbach	Bli_2	71	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	15.8
8316	Wissenbach	Wiss_1	81	14.5	nein	ja	ja	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	23
8316	Wissenbach	Wiss_2	93	19.5	ja	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	35.9
8316	Wissenbach	Wiss_3	69	24.5	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	37
8316	Wissenbach	Wiss_4	236	22	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	36
8316	Wissenbach	Wiss_5	188	14.5	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	23
8316	Wissenbach	Wiss_6	472	17	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	29
8316	Wissenbach	Wiss_7	93	14.5	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	23
8317	Tutschgenbach	Tutsch_1	192	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	13.4
8317	Tutschgenbach	Tutsch_2	7	14.5	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	23
8318	Tutschgenholzbach	Tutsch_3	57	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	12.2
8318	Tutschgenholzbach	Tutsch_4	45	11	ja	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	17.9
8318	Tutschgenholzbach	Tutsch_5	15	12	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	17
8395	Gublenbach	Gub_1	42	14.5	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	23
8395	Gublenbach	Gub_2	226	14	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	21.8
8395	Gublenbach	Gub_3	85	14.5	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	23
8395	Gublenbach	Gub_4	24	16.5	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	27.8
8395	Gublenbach	Gub_5	190	bereits festgelegt	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	bereits festgelegt
8395	Gublenbach	Gub_6	12	17	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	29
8396	Schlubach	Schluh_1	173	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	14.6
8419	Chatzentobelbach	Chatz_0	33	11	nein	ja	ja	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	12.2
8419	Chatzentobelbach	Chatz_1	53	11	nein	ja	ja	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	14
8419	Chatzentobelbach	Chatz_2	64	11	nein	ja	ja	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	11
8419	Chatzentobelbach	Chatz_3	115	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	13.4
8419	Chatzentobelbach	Chatz_4	89	11	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	11
8427	Walenbach	Wal_1	79	18.25	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	32
8427	Walenbach	Wal_2	97	12.5	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	18.2
8547	Nideltobelbach	Nidel_1	13	14.5	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	23
8547	Nideltobelbach	Nidel_2	75	15	nein	ja	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	24.2
0	Kieswerkweiher	Kies_1	-	Verzicht,künstlich angelegter Weiher ohne entgegengerichtete Interessen (41b Abs. 4C)	nein	nein	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	Verzicht,künstlich angelegter Weiher ohne entgegengerichtete Interessen (41b Abs. 4C)
0	Fluhbachweiher	Fluhweiher_1	-	Verzicht, künstlich angelegter Weiher ohne entgegengerichtete Interessen (41b Abs. 4C)	nein	nein	nein	nein	bitte auswählen	bitte auswählen	Verzicht, künstlich angelegter Weiher ohne entgegengerichtete Interessen (41b Abs. 4C)

* nach Art. 41a/b GschV

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

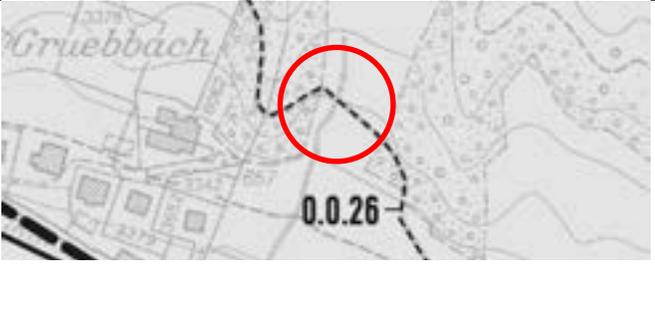


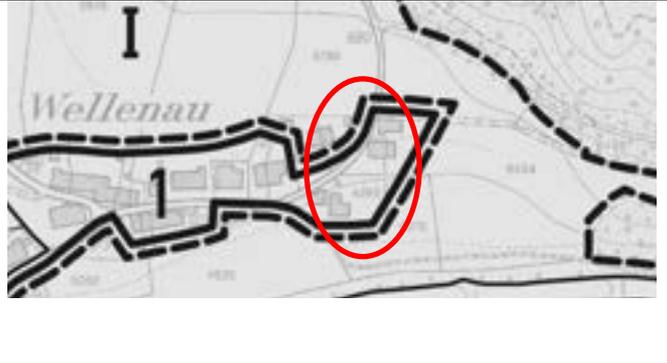
Kanton Zürich
Baudirektion
**Amt für
Abfall, Wasser, Energie und Luft**

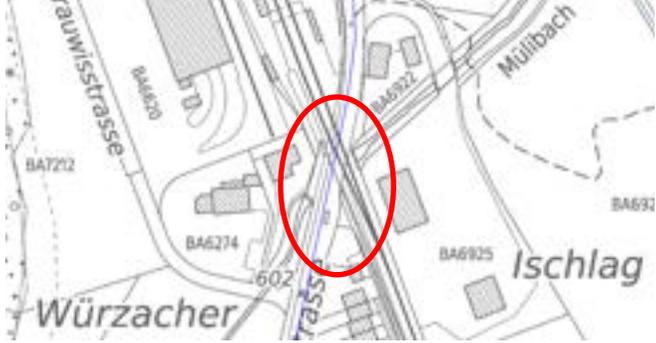
**Gewässerraumfestlegung im vereinfachten Verfahren
nach Art. 41 GSchV und § 15e HWSchV**

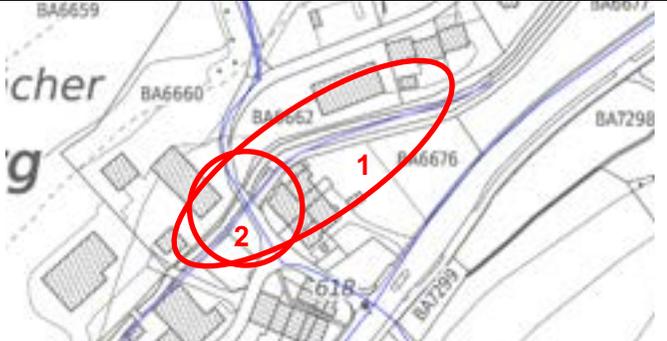
Gemeinde Bauma

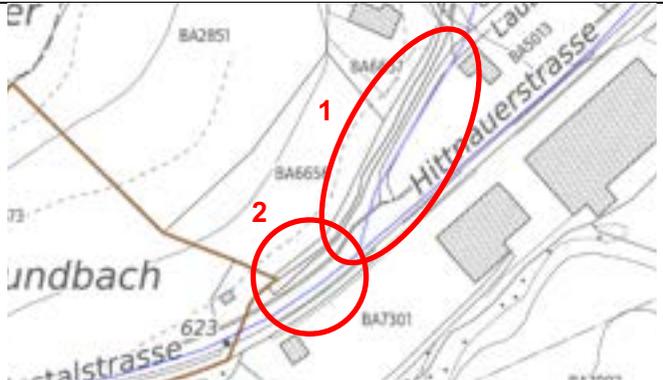
Anhang A4: Abschnittsweise Dokumenten- tation der Interessen «In- ventare» mit Substanz- schutz

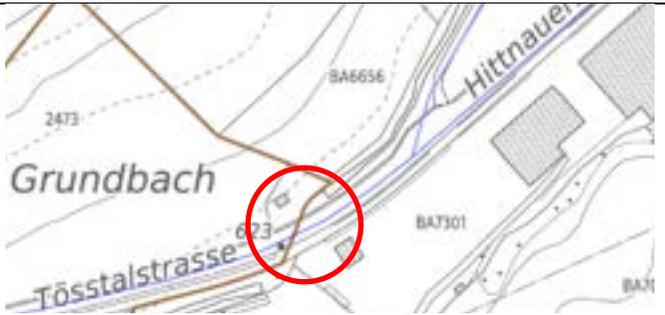
Ab-schnitt Nr.	Inventar	Kurzbeschreibung	Situation
Fluh_1	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 35.3, Strassenbauten des 19. Jahrhunderts, regionale Bedeutung, historischer Verlauf	
Grueb_1 Grueb_2 Grueb_3	Nicht betroffen		
Grueb_4	Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS)	ISOS U-Zo Objekt 0.0.26, Guyer-Zeller-Wege, Spazierwege	

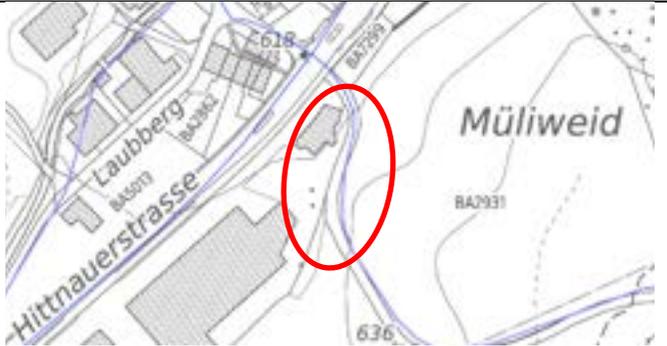
	<p>Inventar historischer Verkehrswege IVS</p>	<p>IVS Objekt ZH 35.1.5, Wila/Au – Bauma/Summerau, regionale Bedeutung, historischer Verlauf mit Substanz</p>	
<p>Well_1</p>	<p>Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS)</p>	<p>ISOS Gebiet 1, Erhaltungsziel A</p>	
	<p>KOBI</p>	<p>KOBI Ortsbildperimeter von kantonaler Bedeutung, wichtige Freiräume</p>	

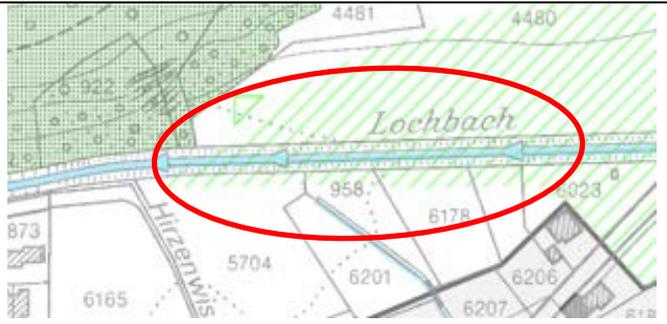
Helltobel_1 Helltobel_2	Nicht betroffen		
Mueli_1	Nicht betroffen		
Mueli_2 Mueli_3	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 35.3, Strassenbauten des 19. Jahrhunderts, regionale Bedeutung, historischer Verlauf	
Mueli_4 (projektierter Bachlauf)	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 9232, Gündisau – Hermatswil – Ravensbüel – Saland, lokale Bedeutung, historischer Verlauf	
Mueli_6	Nicht betroffen		

Mueli_7	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 307.1, Pfäffikon – Hittnau – Hasel – Laubberg; ältere Varianten, regionale Bedeutung, historischer Verlauf mit Substanz	
Mueli_8	Inventar historischer Verkehrswege IVS	<p>IVS Objekt ZH 307.1, Pfäffikon – Hittnau – Hasel – Laubberg; ältere Varianten, regionale Bedeutung, historischer Verlauf mit Substanz (1)</p> <p>IVS Objekt ZH 35.2.3, Wald – Laubberg, regionale Bedeutung, historischer Verlauf (2)</p>	

Mueli_9	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 307.1, Pfäffikon – Hittnau – Hasel – Laubberg; ältere Varianten, regionale Bedeutung, historischer Verlauf mit Substanz	
Mueli_10	Inventar historischer Verkehrswege IVS	<p>IVS Objekt ZH 307.1, Pfäffikon – Hittnau – Hasel – Laubberg; ältere Varianten, regionale Bedeutung, historischer Verlauf mit Substanz (1)</p> <p>IVS Objekt ZH 307.3, Kunststrasse 19. Jh., regionale Bedeutung, historischer Verlauf (2)</p>	

Mueli_11	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 307.3, Kunststrasse 19. Jh., regionale Bedeutung, historischer Verlauf	 <p>A topographic map of the Grundbach area. A brown line representing the 'Kunststrasse' is highlighted with a red circle. The map shows contour lines, buildings, and other roads like 'Tösstalstrasse' and 'Hittnauer'. Labels include 'Grundbach', 'Tösstalstrasse', 'Hittnauer', 'BA6656', 'BA7301', and '2473'.</p>
Grund_1	Nicht betroffen		
Schluhi_1 Schluhi_2	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 9232, Gündisau – Hermatswil – Ravensbüel – Saland, lokale Bedeutung, historischer Verlauf	 <p>A topographic map of the Schluis area. A road is highlighted with a red oval. The map shows buildings, contour lines, and other roads like 'Breitacher'. Labels include 'Schluis', 'Breitacher', 'BA4403', 'BA4483', 'BA7087', 'BA6133', and '605'.</p>
Schluhi_3 Schluhi_4	Nicht betroffen		

Lindwis_1	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 35.2.4, Laubberg – Fälmis – Widen – Bauma, regionale Bedeutung, historischer Verlauf teilweise mit Substanz	
Rotstei_1	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 35.1.5, Wila/Au – Bauma/Summerau, regionale Bedeutung, historischer Verlauf	
Lo_1	KOB	KOB Ortsbildperimeter von regionaler Bedeutung, ehemaliger Fabrikkanal	

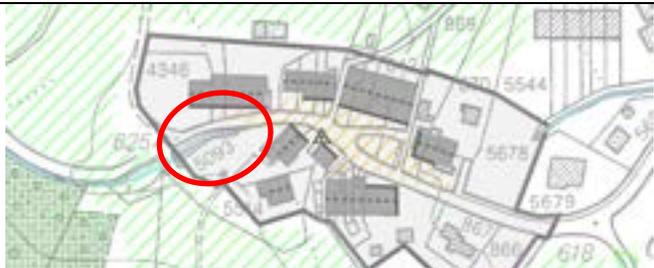
	<p>Inventar historischer Verkehrswege IVS</p>	<p>IVS Objekt ZH 35.1.5, Wila/Au – Bauma/Summerau, regionale Bedeutung, historischer Verlauf</p>	
<p>Lo_2 Lo_3</p>	<p>KOBI</p>	<p>KOBI, wichtige Freiräume</p>	
<p>Blitt_1</p>	<p>KOBI</p>	<p>KOBI, wichtige Freiräume</p>	

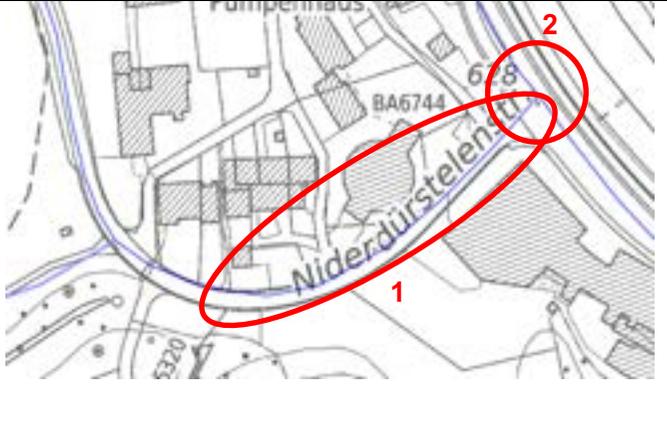
Blitt_2	Nicht betroffen		
Blitt_3	KOB	KOB, Ortsbildperimeter von regionaler Bedeutung	
Blitt_4	KOB	<p>KOB, Ortsbildperimeter von regionaler Bedeutung, prägende oder strukturbildende Gebäude (GVZ Nrn. 670 bis 678)</p> <p>Im vorliegenden Projekt wird kein Gewässerraum ausgeschieden.</p>	

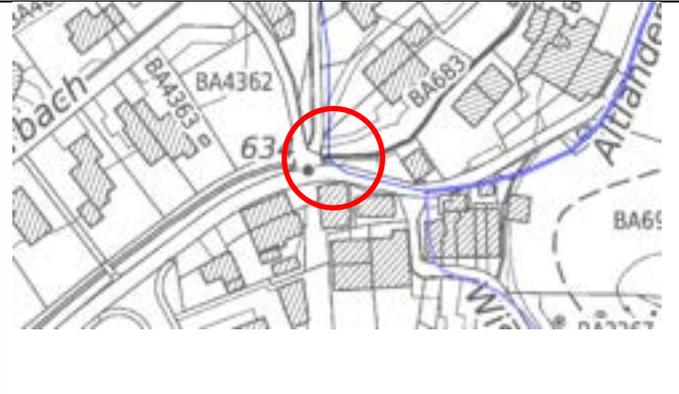
	<p>Inventar historischer Verkehrswege IVS</p>	<p>IVS Objekt ZH 9305, (Saland –) Juckern – Schatzböhl (– Sternenberg); Kunststrasse 19. Jahrhundert, lokale Bedeutung, historischer Verlauf</p>	
<p>Blitt_5</p>	<p>KOBI</p>	<p>KOBI, Ortsbildperimeter von regionaler Bedeutung, prägende oder strukturbildende Gebäude</p> <p>Das Gebäude Vers. Nr. 29700680, GVZ Nr. 680 ist von der Gewässer-raumfestlegung betroffen.</p>	
	<p>Inventar historischer Verkehrswege IVS</p>	<p>IVS Objekt ZH 9309, Blitterswil – Held (– Sternenberg), lokale Bedeutung, historischer Verlauf mit Substanz</p>	

Blitt_6	KOB	KOB, Ortsbildperimeter von regionaler Bedeutung, wichtige Freiräume	
	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 9309, Blitterswil – Held (– Sternenberg), lokale Bedeutung, historischer Verlauf mit Substanz	
Hasel_1 Hasel_2	Nicht betroffen		

Hasel_3	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 35.1.5, Wila/Au – Bauma/Summerau, regionale Bedeutung, historischer Verlauf	
Hasel_4	KOB	KOB, ehemaliger Fabrikkanal	
Undal_1	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 35.3, Strassenbauten des 19. Jahrhunderts, regionale Bedeutung, historischer Verlauf	
Undal_2	Nicht betroffen		

Undal_3	KOB	<p>KOB, Ortsbildperimeter von regionaler Bedeutung, prägende oder strukturbildende Gebäude, ausgeprägte Platz- / Strassenräume, wichtige Begrenzung von Strassen-, Platz- und Freiräumen</p> <p>Die Gebäude</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vers. Nr. 29700505, GVZ Nr. 505 - Vers. Nr. 29700512, GVZ Nr. 512 - Vers. Nr. 29700513, GVZ Nr. 513 - Vers. Nr. 29700514, GVZ Nr. 514 - Vers. Nr. 29700515, GVZ Nr. 515 <p>sind von der Gewässerraumfestlegung betroffen.</p>	
		<p>Der Flarzhausteil Freddi (Vers. Nr. 29700506, Undelstrasse 31), Teil ehem. Taunerhäuser im Inventar der überkommunalen Denkmalschutz-Objekte, kantonaler Einstufung ist von der Gewässerraumfestlegung nicht betroffen.</p>	
Undal_4	KOB	<p>KOB, Ortsbildperimeter von regionaler Bedeutung, ausgeprägte Platz- / Strassenräume</p>	

Felm_1	KOB	KOB, Ortsbildperimeter von regionaler Bedeutung, wichtige Freiräume	
Sueli_0 Sueli_1	Inventar historischer Verkehrswege IVS	<p>IVS Objekt ZH 35.2.4, Laubberg – Fälmis – Widen – Bauma, regionale Bedeutung, historischer Verlauf (1)</p> <p>IVS Objekt ZH 35.3, Strassenbauten des 19. Jahrhunderts, regionale Bedeutung, historischer Verlauf (2)</p>	

Rue_1 Rue_2	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 35.1.5, Wila/Au – Bauma/Summerau, regionale Bedeutung, historischer Verlauf	
Das ehem. Doppelbauernhaus (Vers. Nrn. 29700364, 29700365, Altlandenbergstrasse 49, 47), im Inventar der überkommunalen Denkmalschutz-Objekte, regionaler Einstufung ist von der Gewässerraumfestlegung nicht betroffen.			
Rue_3 Rue_4	Nicht betroffen		
Bli_1	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 35.3, Strassenbauten des 19. Jahrhunderts, regionale Bedeutung, historischer Verlauf	
Bli_2	Nicht betroffen		

Wiss_1	<p>Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS)</p>	<p>ISOS U-Ri I, Objekt 0.0.2</p>	 <p>A map fragment showing a street layout. A specific area is circled in red and labeled '0.0.2'. Other labels include '0.0.1', '0.0.5', '1.0.9', and '1.0.6'. The word 'Töss' is visible in the background.</p>
Wiss_2	<p>Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS)</p>	<p>ISOS Gebiet 1, Objekte 0.0.9 und 1.0.6</p>	 <p>A map fragment showing a street layout. Two areas are circled in red and labeled '0.0.9' and '1.0.6'. Other labels include '0.0.2', '0.0.5', '0.0.6', '1.0.8', '2.0.2', and '2.0.4'. The word 'Töss' is visible in the background.</p>

	<p>KOBI</p>	<p>KOBI, Ortsbildperimeter von regionaler Bedeutung, Ortskerne / Baugruppen mit spez. Merkmalen, prägende oder strukturbildende Gebäude</p> <p>Das Gebäude Vers. Nr. 29700937, GVZ Nr. 937 ist von der Gewässer- raumfestlegung betroffen.</p>	
<p>Wiss_3</p>	<p>Bundesinventar der schützens- werten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS)</p>	<p>ISOS Gebiet 1, Objekt 1.0.8</p>	
	<p>KOBI</p>	<p>KOBI, Ortsbildperimeter von regionaler Bedeutung, prägende oder strukturbildende Gebäude, ausgeprägte Platz- / Strassenräume, wichtige Begrenzung von Strassen-, Platz- und Freiräumen</p> <p>Die Gebäude</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vers. Nr. 29700908, GVZ Nr. 908 - Vers. Nr. 29700910, GVZ Nr. 910 - Vers. Nr. 29700911, GVZ Nr. 911 - Vers. Nr. 29700912, GVZ Nr. 912 - Vers. Nr. 29700913, GVZ Nr. 913 	

		<p>- Vers. Nr. 29700914, GVZ Nr. 914 - Vers. Nr. 29700920, GVZ Nr. 920 - Vers. Nr. 29702287, GVZ Nr. 2287 sind von der Gewässerraumfestlegung betroffen.</p>	
	<p>Inventar historischer Verkehrswege IVS</p>	<p>IVS Objekt ZH 35.3, Strassenbauten des 19. Jahrhunderts, regionale Bedeutung, historischer Verlauf (1)</p> <p>IVS Objekt ZH 9310, Sternenbergr – Bauma; älterer Fahrweg, lokale Bedeutung, historischer Verlauf (2)</p>	

Wiss_4

Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS)

ISOS Gebiet 1, Objekte 1.0.5, 1.0.6, 1.0.7 und Gebiet 0.1, Objekte 0.1.1 und 0.1.3



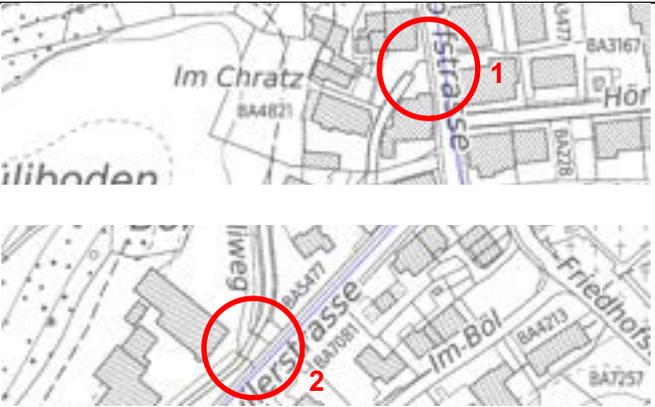
KOBI

KOBI, Ortsbildperimeter von regionaler Bedeutung, Ortskerne / Baugruppen mit spez. Merkmalen, prägende oder strukturbildende Gebäude, wichtige Freiräume, ausgeprägte Platz- / Strassenräume, wichtige Begrenzung von Strassen-, Platz- und Freiräumen

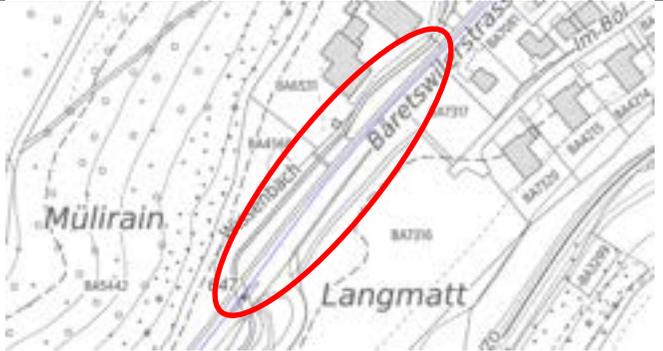
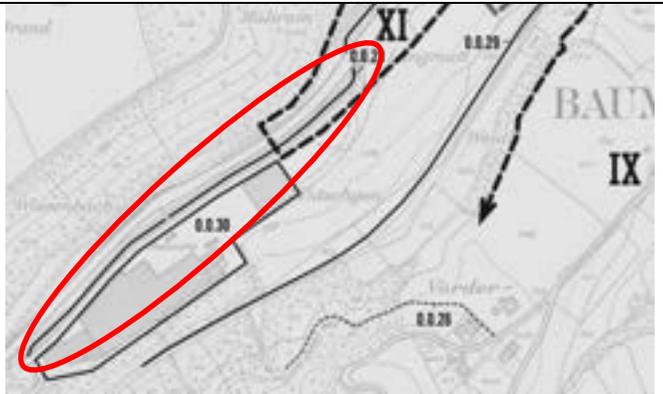
Die Gebäude

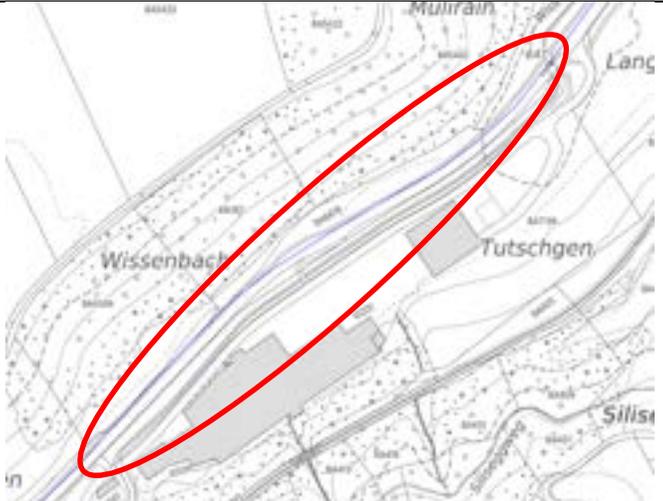
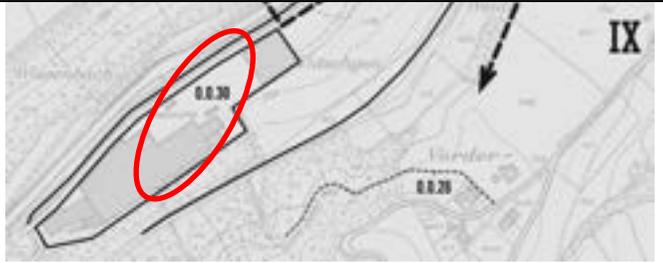
- Vers. Nr. 29700886, GVZ Nr. 886
 - Vers. Nr. 29700888, GVZ Nr. 888
 - Vers. Nr. 29700892, GVZ Nr. 892
 - Vers. Nr. 29700895, GVZ Nr. 895
 - Vers. Nr. 29700896, GVZ Nr. 896
 - Vers. Nr. 29700899, GVZ Nr. 899
 - Vers. Nr. 29700905, GVZ Nr. 905
 - Vers. Nr. 29700914, GVZ Nr. 914
 - Vers. Nr. 29700915, GVZ Nr. 915
 - Vers. Nr. 29700916, GVZ Nr. 916
- sind von der Gewässerraumfestlegung betroffen.



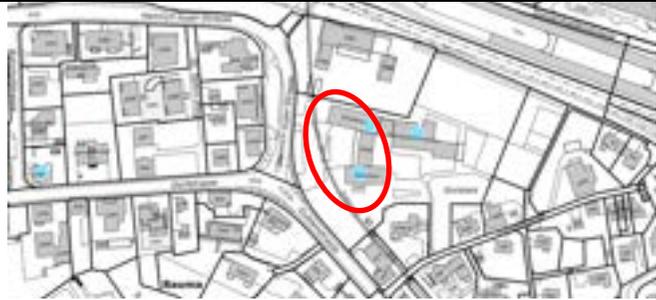
<p>Inventar für Schutzobjekte von überkommunaler Bedeutung</p>	<p>Ensemble ehem. Mühle und ehem. Spinnerei (Vers. Nrn. 29700896, 29700895) im Inventar der überkommunalen Denkmalschutz-Objekte, regionale Einstufung</p>	
<p>Inventar historischer Verkehrswege IVS</p>	<p>IVS Objekt ZH 35.3, Strassenbauten des 19. Jahrhunderts, regionale Bedeutung, historischer Verlauf (1)</p> <p>IVS Objekt ZH 312.3, Kunststrasse 19. Jh., regionale Bedeutung, historischer Verlauf (2)</p>	

Wiss_5	<p>Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS)</p>	<p>ISOS Gebiet 0.1, Objekte 0.1.1, 0.1.2, 0.1.3 und U-Zo XI, Objekt 0.0.23</p>	
	<p>KOBI</p>	<p>KOBI, Ortsbildperimeter von regionaler Bedeutung, Ortskerne / Baugruppen mit spez. Merkmalen, prägende oder strukturbildende Gebäude, wichtige Freiräume, wichtige Begrenzung von Strassen-, Platz- und Freiräumen</p> <p>Die Gebäude - Vers. Nr. 29700883, GVZ Nr. 883 - Vers. Nr. 29700886, GVZ Nr. 886 - Vers. Nr. 29701136, GVZ Nr. 1136 sind von der Gewässerraumfestlegung betroffen.</p>	

	<p>Inventar historischer Verkehrswege IVS</p>	<p>IVS Objekt ZH 312.3, Kunststrasse 19. Jh., regionale Bedeutung, historischer Verlauf</p>	
<p>Wiss_6</p>	<p>Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS)</p>	<p>ISOS U-Zo XI, Objekt 0.0.23 und 0.0.30</p>	

	<p>Inventar historischer Verkehrswege IVS</p>	<p>IVS Objekt ZH 312.3, Kunststrasse 19. Jh., regionale Bedeutung, historischer Verlauf</p>	
<p>Wiss_7</p>	<p>Nicht betroffen</p>		
<p>Tutsch_1</p>	<p>Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS)</p>	<p>ISOS Objekte 0.0.23 und 0.0.30</p>	

Tutsch_2	Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS)	ISOS Objekt 0.0.30	
Tutsch_3 Tutsch_4	Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS)	ISOS Objekt 0.0.30	
Tutsch_5	Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS)	ISOS Objekt 0.0.29	
Gub_1	Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS)	ISOS U-Zo I und IV, Objekt 0.0.9	

Gub_2	<p>Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS)</p>	<p>ISOS U-Zo IV und V, Objekte 0.0.9, 0.0.12, 0.013, 0.0.14, 0.0.16</p>	
	<p>Inventar historischer Verkehrswege IVS</p>	<p>IVS Objekt ZH 9310, Sternenbergr – Bauma; älterer Fahrweg, lokale Bedeutung, historischer Verlauf</p>	
	<p>Inventar für Schutzobjekte von überkommunaler Bedeutung</p>	<p>Oberstufenschulanlage Bauma (Vers. Nr. 29701090); Turnhalle mit Verbindungs-bau (Trakt B), Sekundarschulhaus (Trakt A) im Inventar der überkommunalen Denkmalschutz- Objekte, regionale Einstufung</p>	

<p>Gub_3 Gub_4</p>	<p>Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS)</p>	<p>ISOS U-Zo V und VI, Objekte 0.017, 0.0.18</p>	
	<p>Inventar historischer Verkehrswege IVS</p>	<p>IVS Objekt ZH 35.3, Strassenbauten des 19. Jahrhunderts, regionale Bedeutung, historischer Verlauf</p>	
<p>Gub_5</p>	<p>Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS)</p>	<p>ISOS Gebiet 3, Objekt 3.0.2 und U-Zo VII, Objekt 0.0.17</p>	

Gub_6	Bundesindeinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS)	ISOS Objekt 0.0.29	
Schluh_1	Bundesindeinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS)	ISOS Gebiet 3, Objekt 3.0.2 und U-Zo VI, Objekt 0.0.20	
	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 9329.0.1, Bauma – Ober Wolfsberg, lokale Bedeutung, historischer Verlauf	

<p>Chatz_0 Chatz_1</p>	<p>Inventar historischer Verkehrswege IVS</p>	<p>IVS Objekt ZH 9312, Bauma – Tüfenbach – Heiletsegg – Gfell, lokale Bedeutung, historischer Verlauf</p>	
<p>Chatz_2</p>	<p>Nicht betroffen</p>		
<p>Chatz_3 Chatz_4</p>	<p>Inventar historischer Verkehrswege IVS</p>	<p>IVS Objekt ZH 9310, Sternenberg – Bauma; älterer Fahrweg, lokale Bedeutung, historischer Verlauf mit Substanz</p>	

Wal_1 Wal_2	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 9327, Bauma/Luwis – Orflen, lokale Bedeutung, historischer Verlauf	
Nidel_1 Nidel_2	Nicht betroffen		



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

**Gewässerraumfestlegung im vereinfachten Verfahren
nach Art. 41 GSchV und § 15e HWSchV**

Gemeinde Bauma

Anhang A5: Beurteilung dicht überbaut/ nicht dicht überbaut

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

Indizien (gem. Informationsplattform Gewässerraum)	Abschnitt Fluh_1 [ja/nein]	Abschnitt Grueb_1 [ja/nein]	Abschnitt Grueb_2 [ja/nein]	Abschnitt Grueb_3 [ja/nein]	Abschnitt Grueb_4 [ja/nein]
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im Hauptsiedlungsgebiet (Grundlage Siedlungsgebiet Kantonalen Richtplan)	ja	ja	ja	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist nicht durch landwirtschaftliche Nutzflächen vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt	ja	ja	ja	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine Baulücke	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine bauliche Verdichtung prädestiniert oder entspricht einer planerisch erwünschten Siedlungsentwicklung (Bauland / R)	nein	nein	ja	ja	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit hoher Ausnützung . (K, W3, WG3, G, I)	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt.	ja	ja	nein (R)	nein (R)	nein (F)
Die Grundstücke in der Umgebung sind baulich weitgehend ausgenützt .	ja	ja	ja	ja	ja
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, siedlungsinternen Grünräume . (Grundlage KOBI)	ja	ja	ja	ja	ja
Es sind keine grösstenteils naturbelassene Ufervegetation bzw. grosse Grünflächen entlang des Ufers vorzufinden. (Grundlage Ökomorphologie)	ja (eingedolt)	ja (eingedolt)	nein	nein	nein
Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.	nein	nein	nein	nein	nein
Fazit Beurteilung abschliessend					
[dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz] Tendenz dicht überbaut		X			
Tendenz nicht dicht überbaut	X		X	X	X

Indizien (gem. Informationsplattform Gewässerraum)	Abschnitt Well_1 [ja/nein]	Abschnitt Helltobel_1 [ja/nein]	Abschnitt Helltobel_2 [ja/nein]	Abschnitt Mueli_1 [ja/nein]	
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im Hauptsiedlungsgebiet (Grundlage Siedlungsgebiet Kantonaler Richtplan)	ja	ja	ja	ja	
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist nicht durch landwirtschaftliche Nutzflächen vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt	ja	ja	ja	ja	
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine Baulücke	nein	nein	nein	ja	
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine bauliche Verdichtung prädestiniert oder entspricht einer planerisch erwünschten Siedlungsentwicklung (Bauland / R)	nein	nein	nein	ja	
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit hoher Ausnützung . (K, W3, WG3, G, I)	ja	ja	nein	ja	
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt.	ja	ja	ja	nein	
Die Grundstücke in der Umgebung sind baulich weitgehend ausgenützt .	ja	ja	ja	nein	
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, siedlungsinternen Grünräume . (Grundlage KOBI)	ja	ja	ja	ja	
Es sind keine grösstenteils naturbelassene Ufervegetation bzw. grosse Grünflächen entlang des Ufers vorzufinden. (Grundlage Ökomorphologie)	ja (eingedolt)	nein	nein	ja	
Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.	nein	nein	nein	nein	
Fazit Beurteilung abschliessend					
[dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]					
Tendenz dicht überbaut	X	X			
Tendenz nicht dicht überbaut			X	X	

Indizien (gem. Informationsplattform Gewässerraum)	Abschnitt Mueli_2 [ja/nein]	Abschnitt Mueli_3 [ja/nein]	Abschnitt Mueli_4 [ja/nein]	Abschnitt Mueli_6 [ja/nein]	Abschnitt Mueli_7 [ja/nein]
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im Hauptsiedlungsgebiet (Grundlage Siedlungsgebiet Kantonalen Richtplan)	ja	ja	ja	ja	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist nicht durch landwirtschaftliche Nutzflächen vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt	ja	ja	ja	ja	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine Baulücke	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine bauliche Verdichtung prädestiniert oder entspricht einer planerisch erwünschten Siedlungsentwicklung (Bauland / R)	nein	nein	ja	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit hoher Ausnutzung . (K, W3, WG3, G, I)	ja	ja	nein	ja	ja
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt.	ja	ja	nein (R)	ja	ja
Die Grundstücke in der Umgebung sind baulich weitgehend ausgenützt .	nein	ja	ja	ja	ja
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, siedlungsinternen Grünräume . (Grundlage KOBI)	ja	ja	ja	ja	ja
Es sind keine grösstenteils naturbelassene Ufervegetation bzw. grosse Grünflächen entlang des Ufers vorzufinden. (Grundlage Ökomorphologie)	ja	ja	nein	ja	nein
Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.	nein	nein	nein	nein	nein
Fazit Beurteilung abschliessend					
[dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]				X	
Tendenz dicht überbaut					
Tendenz nicht dicht überbaut	X	X	X		X

Indizien (gem. Informationsplattform Gewässerraum)	Abschnitt Mueli_8 [ja/nein]	Abschnitt Mueli_9 [ja/nein]	Abschnitt Mueli_10 [ja/nein]	Abschnitt Mueli_11 [ja/nein]	Abschnitt Grund_1 [ja/nein]
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im Hauptsiedlungsgebiet (Grundlage Siedlungsgebiet Kantonalen Richtplan)	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist nicht durch landwirtschaftliche Nutzflächen vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine Baulücke	nein	nein	ja	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine bauliche Verdichtung prädestiniert oder entspricht einer planerisch erwünschten Siedlungsentwicklung (Bauland / R)	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit hoher Ausnützung . (K, W3, WG3, G, I)	ja	nein	nein	nein	ja
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt.	ja	ja	nein	ja	ja
Die Grundstücke in der Umgebung sind baulich weitgehend ausgenützt .	ja	ja	nein	nein	ja
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, siedlungsinternen Grünräume . (Grundlage KOBI)	ja	ja	ja	ja	ja
Es sind keine grösstenteils naturbelassene Ufervegetation bzw. grosse Grünflächen entlang des Ufers vorzufinden. (Grundlage Ökomorphologie)	ja	nein	nein	ja (eingedolt)	ja (eingedolt)
Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.	nein	ja	nein	nein	ja
Fazit Beurteilung abschliessend					
[dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz] Tendenz dicht überbaut	X	X			X
Tendenz nicht dicht überbaut			X	X	

Indizien (gem. Informationsplattform Gewässerraum)	Abschnitt Schluhi_1 [ja/nein]	Abschnitt Schluhi_2 [ja/nein]	Abschnitt Schluhi_3 [ja/nein]	Abschnitt Schluhi_4 [ja/nein]	Abschnitt Lindwis_1 [ja/nein]
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im Hauptsiedlungsgebiet (Grundlage Siedlungsgebiet Kantonalen Richtplan)	ja	ja	ja	ja	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist nicht durch landwirtschaftliche Nutzflächen vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt	ja	ja	ja	ja	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine Baulücke	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine bauliche Verdichtung prädestiniert oder entspricht einer planerisch erwünschten Siedlungsentwicklung (Bauland / R)	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit hoher Ausnutzung . (K, W3, WG3, G, I)	nein	nein	nein	nein	ja
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt.	ja	ja	ja	ja	ja
Die Grundstücke in der Umgebung sind baulich weitgehend ausgenützt .	ja	ja	ja	ja	ja
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, siedlungsinternen Grünräume . (Grundlage KOBI)	ja	ja	ja	ja	ja
Es sind keine grösstenteils naturbelassene Ufervegetation bzw. grosse Grünflächen entlang des Ufers vorzufinden. (Grundlage Ökomorphologie)	ja (heute eingedolt)	nein	nein	nein	ja (eingedolt)
Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.	ja (proj. Bachlauf)	nein	ja	ja	ja
Fazit Beurteilung abschliessend					
[dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz] Tendenz dicht überbaut	X				X
Tendenz nicht dicht überbaut		X	X	X	

Indizien (gem. Informationsplattform Gewässerraum)	Abschnitt Rotstei_1 [ja/nein]	Abschnitt Lo_1 [ja/nein]	Abschnitt Lo_2 [ja/nein]	Abschnitt Lo_3 [ja/nein]	Abschnitt Blitt_1 [ja/nein]
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im Hauptsiedlungsgebiet (Grundlage Siedlungsgebiet Kantonalen Richtplan)	nein	ja	ja	ja	ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist nicht durch landwirtschaftliche Nutzflächen vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt	ja	ja	ja	ja	ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine Baulücke	nein	nein	ja	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine bauliche Verdichtung prädestiniert oder entspricht einer planerisch erwünschten Siedlungsentwicklung (Bauland / R)	nein	nein	ja	ja	ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit hoher Ausnützung . (K, W3, WG3, G, I)	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt.	nein (E)	ja	nein	nein (R)	nein (R)
Die Grundstücke in der Umgebung sind baulich weitgehend ausgenützt .	ja	ja	nein	ja	ja
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, siedlungsinternen Grünräume . (Grundlage KOBI)	ja	ja	ja	ja	ja
Es sind keine grösstenteils naturbelassene Ufervegetation bzw. grosse Grünflächen entlang des Ufers vorzufinden. (Grundlage Ökomorphologie)	ja	ja	ja	ja	ja (eingedolt)
Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.	nein	nein	nein	nein	nein
Fazit Beurteilung abschliessend					
[dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]		X			
Tendenz dicht überbaut			X	X	X
Tendenz nicht dicht überbaut	X				

Indizien (gem. Informationsplattform Gewässerraum)	Abschnitt Blitt_2 [ja/nein]	Abschnitt Blitt_3 [ja/nein]	Abschnitt Blitt_4 [ja/nein]	Abschnitt Blitt_5 [ja/nein]	Abschnitt Blitt_6 [ja/nein]
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im Hauptsiedlungsgebiet (Grundlage Siedlungsgebiet Kantonalen Richtplan)	ja	ja	ja	ja	ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist nicht durch landwirtschaftliche Nutzflächen vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt	ja	ja	ja	ja	ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine Baulücke	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine bauliche Verdichtung prädestiniert oder entspricht einer planerisch erwünschten Siedlungsentwicklung (Bauland / R)	ja	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit hoher Ausnützung . (K, W3, WG3, G, I)	nein	ja	ja	ja	ja
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt.	nein (R)	ja	ja	ja	ja
Die Grundstücke in der Umgebung sind baulich weitgehend ausgenützt .	ja	nein	ja	ja	Ja
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, siedlungsinternen Grünräume . (Grundlage KOBI)	ja	ja	ja	ja	ja
Es sind keine grösstenteils naturbelassene Ufervegetation bzw. grosse Grünflächen entlang des Ufers vorzufinden. (Grundlage Ökomorphologie)	nein	ja	ja (eingedolt)	nein	ja (eingedolt)
Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.	nein	nein	ja	ja	ja
Fazit Beurteilung abschliessend					
[dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]			X	X	X
Tendenz dicht überbaut					
Tendenz nicht dicht überbaut	X	X			

Indizien (gem. Informationsplattform Gewässerraum)	Abschnitt Hasel_1 [ja/nein]	Abschnitt Hasel_2 [ja/nein]	Abschnitt Hasel_3 [ja/nein]	Abschnitt Hasel_4 [ja/nein]	Abschnitt Undal_1 [ja/nein]
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im Hauptsiedlungsgebiet (Grundlage Siedlungsgebiet Kantonaler Richtplan)	ja	ja	ja	ja	ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist nicht durch landwirtschaftliche Nutzflächen vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt	ja	ja	ja	ja	ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine Baulücke	ja	ja	nein	ja	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine bauliche Verdichtung prädestiniert oder entspricht einer planerisch erwünschten Siedlungsentwicklung (Bauland / R)	nein	ja	nein	ja	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit hoher Ausnützung . (K, W3, WG3, G, I)	nein	ja	ja	ja	nein
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt.	ja	nein	ja	nein	ja
Die Grundstücke in der Umgebung sind baulich weitgehend ausgenützt .	ja	nein	ja	nein	ja
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, siedlungsinternen Grünräume . (Grundlage KOBI)	ja	ja	ja	ja	ja
Es sind keine grösstenteils naturbelassene Ufervegetation bzw. grosse Grünflächen entlang des Ufers vorzufinden. (Grundlage Ökomorphologie)	nein	nein	ja (eingedolt)	nein	ja (eingedolt)
Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.	nein	nein	ja	nein	nein
Fazit Beurteilung abschliessend					
[dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]			X		
Tendenz dicht überbaut					
Tendenz nicht dicht überbaut	X	X		X	X

Indizien (gem. Informationsplattform Gewässerraum)	Abschnitt Undal_2 [ja/nein]	Abschnitt Undal_3 [ja/nein]	Abschnitt Undal_4 [ja/nein]	Abschnitt Felm_1 [ja/nein]	Abschnitt Sueli_0 [ja/nein]
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im Hauptsiedlungsgebiet (Grundlage Siedlungsgebiet Kantonalen Richtplan)	ja	ja	ja	nein	ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist nicht durch landwirtschaftliche Nutzflächen vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt	ja	ja	ja	nein	ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine Baulücke	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine bauliche Verdichtung prädestiniert oder entspricht einer planerisch erwünschten Siedlungsentwicklung (Bauland / R)	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit hoher Ausnutzung . (K, W3, WG3, G, I)	nein	ja	ja	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt.	ja	ja	ja	nein (Lk)	nein (LK, VF)
Die Grundstücke in der Umgebung sind baulich weitgehend ausgenützt .	ja	ja	ja	ja	ja
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, siedlungsinternen Grünräume . (Grundlage KOBI)	ja	ja	ja	ja	ja
Es sind keine grösstenteils naturbelassene Ufervegetation bzw. grosse Grünflächen entlang des Ufers vorzufinden. (Grundlage Ökomorphologie)	nein	ja (eingedolt)	nein	ja (eingedolt)	ja
Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.	nein	ja	nein	nein	nein
Fazit Beurteilung abschliessend					
[dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]					
Tendenz dicht überbaut	X	X	X		
Tendenz nicht dicht überbaut				X	X

Indizien (gem. Informationsplattform Gewässerraum)		Abschnitt Sueli_1 [ja/nein]	Abschnitt Rue_1 [ja/nein]	Abschnitt Rue_2 [ja/nein]	Abschnitt Rue_3 [ja/nein]	Abschnitt Rue_4 [ja/nein]
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im Hauptsiedlungsgebiet (Grundlage Siedlungsgebiet Kantonalen Richtplan)		ja	ja	ja	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist nicht durch landwirtschaftliche Nutzflächen vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt		ja	ja	ja	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine Baulücke		nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine bauliche Verdichtung prädestiniert oder entspricht einer planerisch erwünschten Siedlungsentwicklung (Bauland / R)		nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit hoher Ausnutzung . (K, W3, WG3, G, I)		ja	nein	ja	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt.		ja	ja	ja	nein (F)	nein (F)
Die Grundstücke in der Umgebung sind baulich weitgehend ausgenützt .		ja	ja	ja	ja	ja
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, siedlungsinternen Grünräume . (Grundlage KOBI)		ja	ja	ja	ja	ja
Es sind keine grösstenteils naturbelassene Ufervegetation bzw. grosse Grünflächen entlang des Ufers vorzufinden. (Grundlage Ökomorphologie)		ja (eingedolt)	ja	ja	nein	nein
Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.		ja	nein	nein	nein	nein
Fazit [dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]	Beurteilung abschliessend					
	Tendenz dicht überbaut		X	X		
	Tendenz nicht dicht überbaut	X			X	X

Indizien (gem. Informationsplattform Gewässerraum)		Abschnitt Bli_1 [ja/nein]	Abschnitt Bli_2 [ja/nein]	Abschnitt Wiss_1 [ja/nein]	Abschnitt Wiss_2 [ja/nein]	Abschnitt Wiss_3 [ja/nein]
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im Hauptsiedlungsgebiet (Grundlage Siedlungsgebiet Kantonalen Richtplan)		ja	ja	ja	ja	ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist nicht durch landwirtschaftliche Nutzflächen vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt		ja	ja	ja	ja	ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine Baulücke		ja	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine bauliche Verdichtung prädestiniert oder entspricht einer planerisch erwünschten Siedlungsentwicklung (Bauland / R)		nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit hoher Ausnutzung . (K, W3, WG3, G, I)		ja	ja	nein	ja	ja
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt.		ja	ja	ja	ja	ja
Die Grundstücke in der Umgebung sind baulich weitgehend ausgenützt .		ja	ja	ja	ja	ja
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, siedlungsinternen Grünräume . (Grundlage KOBI)		ja	ja	ja	ja	ja
Es sind keine grösstenteils naturbelassene Ufervegetation bzw. grosse Grünflächen entlang des Ufers vorzufinden. (Grundlage Ökomorphologie)		ja (eingedolt)	ja	ja	ja	ja (eingedolt)
Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.		nein	nein	nein	ja	ja
Fazit [dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]	Beurteilung abschliessend					
	Tendenz dicht überbaut				X	X
	Tendenz nicht dicht überbaut	X	X	X		

Indizien (gem. Informationsplattform Gewässerraum)	Abschnitt Wiss_4 [ja/nein]	Abschnitt Wiss_5 [ja/nein]	Abschnitt Wiss_6 [ja/nein]	Abschnitt Wiss_7 [ja/nein]	Abschnitt Tutsch_1 [ja/nein]
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im Hauptsiedlungsgebiet (Grundlage Siedlungsgebiet Kantonalen Richtplan)	ja	ja	ja	ja	ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist nicht durch landwirtschaftliche Nutzflächen vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt	ja	ja	ja	ja	ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine Baulücke	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine bauliche Verdichtung prädestiniert oder entspricht einer planerisch erwünschten Siedlungsentwicklung (Bauland / R)	nein	nein	ja	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit hoher Ausnützung . (K, W3, WG3, G, I)	ja	ja	ja	nein	ja
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt.	ja	ja	ja	nein	ja
Die Grundstücke in der Umgebung sind baulich weitgehend ausgenützt .	ja	ja	ja	ja	ja
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, siedlungsinternen Grünräume . (Grundlage KOBI)	nein	nein	ja	ja	ja
Es sind keine grösstenteils naturbelassene Ufervegetation bzw. grosse Grünflächen entlang des Ufers vorzufinden. (Grundlage Ökomorphologie)	ja	ja	ja	nein	ja (eingedolt)
Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.	ja	ja	ja	nein	ja
Fazit Beurteilung abschliessend					
[dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]					
Tendenz dicht überbaut	X				X
Tendenz nicht dicht überbaut		X	X	X	

Indizien (gem. Informationsplattform Gewässerraum)		Abschnitt Tutsch_2 [ja/nein]	Abschnitt Tutsch_3 [ja/nein]	Abschnitt Tutsch_4 [ja/nein]	Abschnitt Tutsch_5 [ja/nein]	Abschnitt Gub_1 [ja/nein]
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im Hauptsiedlungsgebiet (Grundlage Siedlungsgebiet Kantonalen Richtplan)		ja	ja	nein	nein	ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist nicht durch landwirtschaftliche Nutzflächen vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt		ja	ja	nein	nein	ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine Baulücke		nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine bauliche Verdichtung prädestiniert oder entspricht einer planerisch erwünschten Siedlungsentwicklung (Bauland / R)		nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit hoher Ausnützung . (K, W3, WG3, G, I)		ja	ja	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt.		ja	ja	nein	nein	ja
Die Grundstücke in der Umgebung sind baulich weitgehend ausgenützt .		ja	ja	nein	ja	ja
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, siedlungsinternen Grünräume . (Grundlage KOBI)		ja	ja	ja	ja	ja
Es sind keine grösstenteils naturbelassene Ufervegetation bzw. grosse Grünflächen entlang des Ufers vorzufinden. (Grundlage Ökomorphologie)		ja	ja (eingedolt)	nein	ja (eingedolt)	ja
Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.		ja	ja	nein	nein	ja
Fazit [dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]	Beurteilung abschliessend					
	Tendenz dicht überbaut	X	X			
	Tendenz nicht dicht überbaut			X	X	X

Indizien (gem. Informationsplattform Gewässerraum)		Abschnitt Gub_2 [ja/nein]	Abschnitt Gub_3 [ja/nein]	Abschnitt Gub_4 [ja/nein]	Abschnitt Gub_5 [ja/nein]	Abschnitt Gub_6 [ja/nein]
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im Hauptsiedlungsgebiet (Grundlage Siedlungsgebiet Kantonalen Richtplan)		ja	ja	ja	ja	ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist nicht durch landwirtschaftliche Nutzflächen vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt		ja	ja	ja	ja	ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine Baulücke		nein	nein	nein	ja	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine bauliche Verdichtung prädestiniert oder entspricht einer planerisch erwünschten Siedlungsentwicklung (Bauland / R)		nein	nein	nein	ja	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit hoher Ausnutzung . (K, W3, WG3, G, I)		nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt.		ja	ja	nein	nein	nein
Die Grundstücke in der Umgebung sind baulich weitgehend ausgenützt .		ja	ja	ja	nein	ja
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, siedlungsinternen Grünräume . (Grundlage KOBI)		ja	ja	nein	ja	ja
Es sind keine grösstenteils naturbelassene Ufervegetation bzw. grosse Grünflächen entlang des Ufers vorzufinden. (Grundlage Ökomorphologie)		ja (eingedolt)	ja	ja (eingedolt)	ja	ja (eingedolt)
Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.		ja	nein	nein	ja	nein
Fazit [dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]	Beurteilung abschliessend					
	Tendenz dicht überbaut	X	X	X		
	Tendenz nicht dicht überbaut				X	X

Indizien (gem. Informationsplattform Gewässerraum)		Abschnitt Schluh_1 [ja/nein]	Abschnitt Chatz_0 [ja/nein]	Abschnitt Chatz_1 [ja/nein]	Abschnitt Chatz_2 [ja/nein]	Abschnitt Chatz_3 [ja/nein]
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im Hauptsiedlungsgebiet (Grundlage Siedlungsgebiet Kantonalen Richtplan)		ja	nein	nein	nein	ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist nicht durch landwirtschaftliche Nutzflächen vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt		ja	nein	nein	nein	ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine Baulücke		nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine bauliche Verdichtung prädestiniert oder entspricht einer planerisch erwünschten Siedlungsentwicklung (Bauland / R)		nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit hoher Ausnutzung . (K, W3, WG3, G, I)		ja	nein	nein	nein	ja
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt.		ja	nein (Lk)	nein (F)	nein (F)	ja
Die Grundstücke in der Umgebung sind baulich weitgehend ausgenützt .		ja	ja	ja	ja	ja
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, siedlungsinternen Grünräume . (Grundlage KOBI)		ja	ja	ja	ja	ja
Es sind keine grösstenteils naturbelassene Ufervegetation bzw. grosse Grünflächen entlang des Ufers vorzufinden. (Grundlage Ökomorphologie)		ja (eingedolt)	nein	ja	nein	ja (eingedolt)
Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.		ja	nein	nein	nein	ja
Fazit [dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]	Beurteilung abschliessend					
	Tendenz dicht überbaut	X				X
	Tendenz nicht dicht überbaut		X	X	X	

Indizien (gem. Informationsplattform Gewässerraum)	Abschnitt Chatz_4 [ja/nein]	Abschnitt Wal_1 [ja/nein]	Abschnitt Wal_2 [ja/nein]	Abschnitt Nidel_1 [ja/nein]	Abschnitt Nidel_2 [ja/nein]
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im Hauptsiedlungsgebiet (Grundlage Siedlungsgebiet Kantonalen Richtplan)	ja	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist nicht durch landwirtschaftliche Nutzflächen vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt	ja	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine Baulücke	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine bauliche Verdichtung prädestiniert oder entspricht einer planerisch erwünschten Siedlungsentwicklung (Bauland / R)	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit hoher Ausnützung . (K, W3, WG3, G, I)	nein	ja	nein	ja	ja
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt.	ja	ja	ja	ja	ja
Die Grundstücke in der Umgebung sind baulich weitgehend ausgenützt .	ja	ja	ja	ja	ja
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, siedlungsinternen Grünräume . (Grundlage KOBI)	ja	ja	ja	ja	ja
Es sind keine grösstenteils naturbelassene Ufervegetation bzw. grosse Grünflächen entlang des Ufers vorzufinden. (Grundlage Ökomorphologie)	ja	ja	nein	ja	ja (eingedolt)
Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.	nein	nein	nein	nein	ja
Fazit Beurteilung abschliessend					
[dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]				X	X
Tendenz dicht überbaut					
Tendenz nicht dicht überbaut	X	X	X		

Indizien (gem. Informationsplattform Gewässerraum)	Abschnitt Chatz_4 [ja/nein]	Abschnitt Wal_1 [ja/nein]	Abschnitt Wal_2 [ja/nein]	Abschnitt Nidel_1 [ja/nein]	Abschnitt Nidel_2 [ja/nein]
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im Hauptsiedlungsgebiet (Grundlage Siedlungsgebiet Kantonalen Richtplan)	ja	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist nicht durch landwirtschaftliche Nutzflächen vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt	ja	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine Baulücke	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine bauliche Verdichtung prädestiniert oder entspricht einer planerisch erwünschten Siedlungsentwicklung (Bauland / R)	nein	nein	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit hoher Ausnützung . (K, W3, WG3, G, I)	nein	ja	nein	ja	ja
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt.	ja	ja	ja	ja	ja
Die Grundstücke in der Umgebung sind baulich weitgehend ausgenützt .	ja	ja	ja	ja	ja
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, siedlungsinternen Grünräume . (Grundlage KOBI)	ja	ja	ja	ja	ja
Es sind keine grösstenteils naturbelassene Ufervegetation bzw. grosse Grünflächen entlang des Ufers vorzufinden. (Grundlage Ökomorphologie)	ja	ja	nein	ja	ja (eingedolt)
Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.	nein	nein	nein	nein	ja
Fazit [dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]	Beurteilung abschliessend				
	Tendenz dicht überbaut			X	X
	Tendenz nicht dicht überbaut	X	X	X	



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

**Gewässerraumfestlegung im vereinfachten Verfahren
nach Art. 41 GSchV und § 15e HWSchV**

Gemeinde Bauma

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

Tabelle A6.1 Betroffenheit Fruchtfolgeflächen

Betroffenheit Fruchtfolgeflächen (FFF)	Abschnitt Well_1		Abschnitt Grund_1		Abschnitt Schluhi_3		Abschnitt Schluhi_4	
	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	0	435	0	5	0	266	0	138
Zusätzlich durch minimalen, asymmetrischen Gewässerraum	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusätzlich durch Erhöhung minimaler Gewässerraum	0	0	0	1	0	0	0	0

Betroffenheit Fruchtfol- geflächen (FFF)	Abschnitt Rotstei_1		Abschnitt Lo_3		Abschnitt Felm_1		Abschnitt Wal_1		Abschnitt Wal_2	
	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]	FFF [m ²]	bedingte FFF [m ²]
Minimaler, symmetrischer Gewässerraum	238	0	0	649	0	651	0	71	0	152
Zusätzlich durch minima- len, asymmetrischen Ge- wässerraum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusätzlich durch Erhö- hung minimaler Gewäs- serraum	0	0	0	893	0	64	0	106	0	237

Tabelle A6.2 Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden

Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden (nur <u>ausserhalb Bauzone</u> relevant)	Abschnitt Grueb_2 [ja/nein]	Abschnitt Grueb_3 [ja/nein]	Abschnitt Grueb_4 [ja/nein]	Abschnitt Helltobel_2 [ja/nein]	Abschnitt Mueli_4 [ja/nein]	
Gewässerraum folgt natürlichem / historischen Gewässerverlauf?	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>nein</i>	
Gewässerraum folgt verlegtem / neu angelegtem Gewässerverlauf?	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>ja (projektiert)</i>	

Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden (nur <u>ausserhalb Bauzone</u> relevant)	Abschnitt Mueli_9 [ja/nein]	Abschnitt Mueli_10 [ja/nein]	Abschnitt Lo_2 [ja/nein]	Abschnitt Lo_3 [ja/nein]	Abschnitt Blitt_1 [ja/nein]
Gewässerraum folgt natürlichem / historischen Gewässerverlauf?	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>
Gewässerraum folgt verlegtem / neu angelegtem Gewässerverlauf?	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>

Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden (nur <u>ausserhalb Bauzone</u> relevant)	Abschnitt Blitt_2 [ja/nein]	Abschnitt Blitt_3 [ja/nein]	Abschnitt Felm_1 [ja/nein]	Abschnitt Rue_3 [ja/nein]	Abschnitt Rue_4 [ja/nein]	Abschnitt Bli_2 [ja/nein]
Gewässerraum folgt natürlichem / historischen Gewässerverlauf?	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>
Gewässerraum folgt verlegtem / neu angelegtem Gewässerverlauf?	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>

Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden (nur <u>ausserhalb Bauzone</u> relevant)	Abschnitt Wiss_1 [ja/nein]	Abschnitt Wiss_2 [ja/nein]	Abschnitt Wiss_6 [ja/nein]	Abschnitt Wiss_7 [ja/nein]	Abschnitt Tutsch_4 [ja/nein]	Abschnitt Tutsch_5 [ja/nein]
Gewässerraum folgt natürlichem / historischen Gewässerverlauf?	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>
Gewässerraum folgt verlegtem / neu angelegtem Gewässerverlauf?	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>

Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden (nur <u>ausserhalb Bauzone</u> relevant)	Abschnitt Gub_1 [ja/nein]	Abschnitt Chatz_0 [ja/nein]	Abschnitt Chatz_1 [ja/nein]	Abschnitt Chatz_2 [ja/nein]	Abschnitt Wal_2 [ja/nein]
Gewässerraum folgt natürlichem / historischen Gewässerverlauf?	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>
Gewässerraum folgt verlegtem / neu angelegtem Gewässerverlauf?	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>

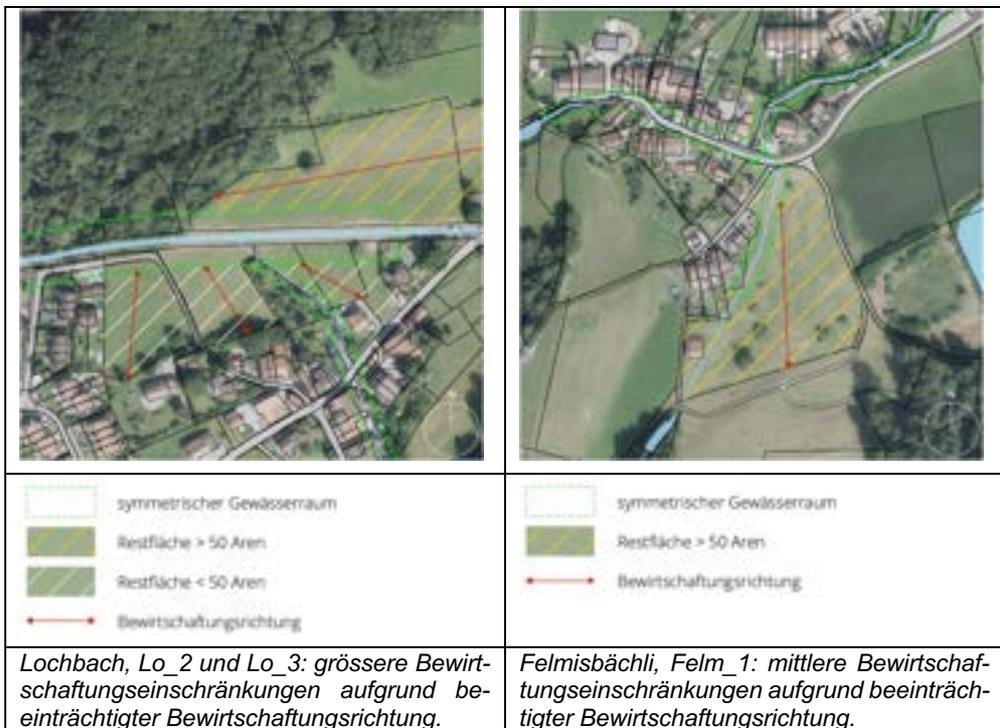
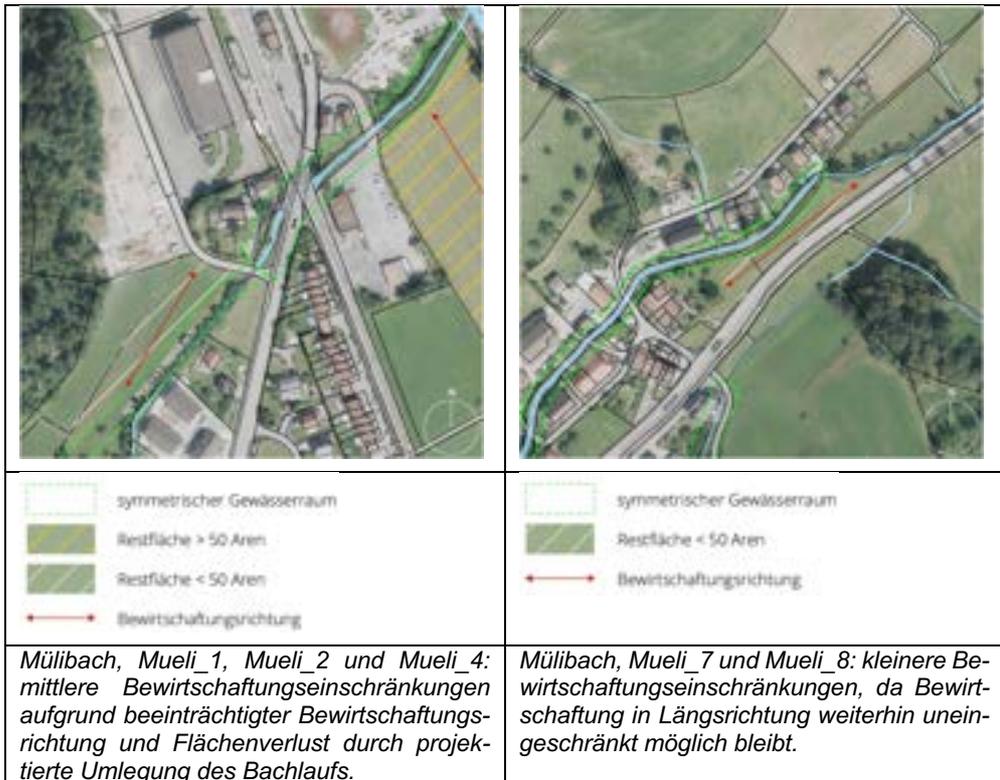


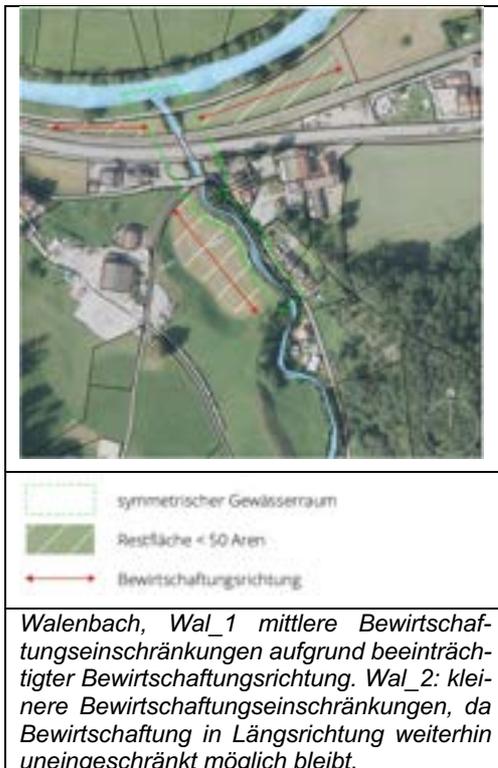
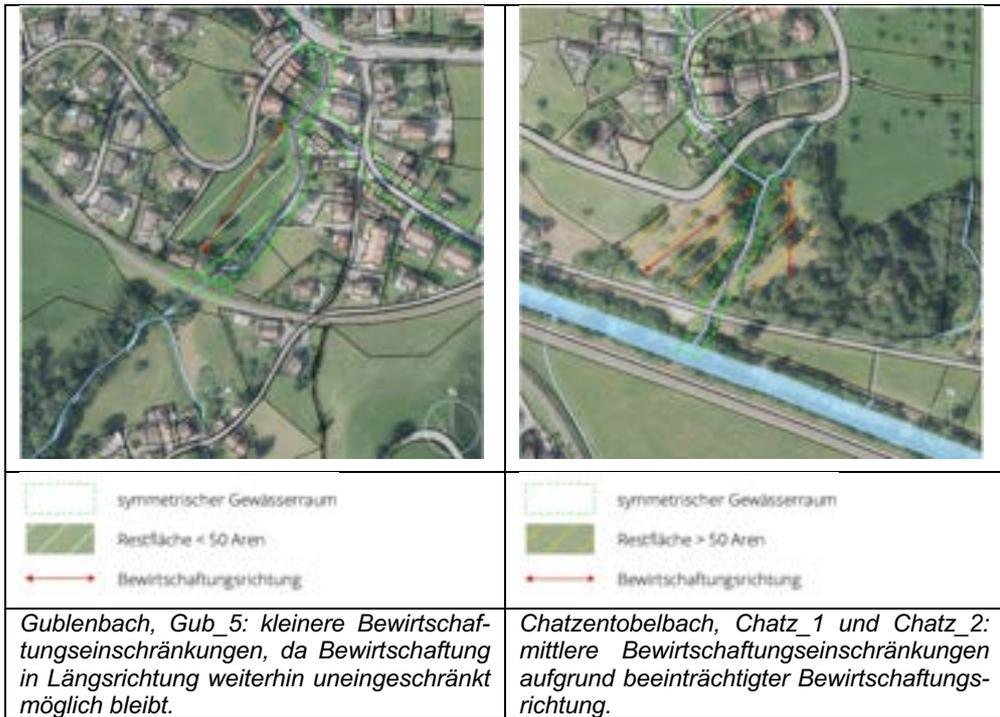
Kanton Zürich
Baudirektion
**Amt für
Abfall, Wasser, Energie und Luft**

**Gewässerraumfestlegung im vereinfachten Verfahren
nach Art. 41 GSchV und § 15e HWSchV**

Gemeinde Bauma

Anhang A7: Betroffenheit landwirt- schaftlicher Nutzflächen





- Zusammenstellung Abschnitte mit Betroffenheit Nutztierhaltung
Grobbeurteilung anhand Orthofoto (z.B. aufgrund erkennbarer Silos oder weidenden Tiere)

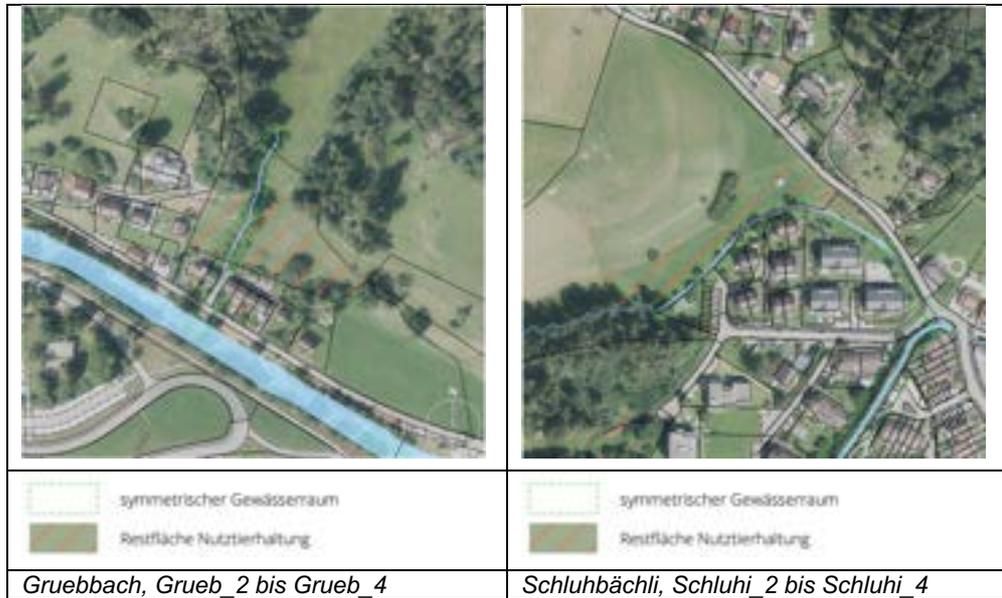


Tabelle A7.1: Vom Gewässerraum betroffene landwirtschaftliche Nutzflächen in m². «S» steht für «symmetrische Anordnung» des Gewässerraums; «A» steht für «asymmetrische Anordnung» des Gewässerraums. Die grau schattierten Felder müssen nicht ausgefüllt werden und sind im Total nicht miteinzurechnen.

[Nur auszufüllen für betroffene Gewässerraumflächen **ausserhalb Siedlungsgebiet gem. kantonalem Richtplan**]

Betroffene landwirtschaftliche Nutzflächen in m ²	Offene Fliessgewässer				Eingedolte Fliessgewässer			
	Min. GewR		Erhöhter GewR		Min. GewR		Erhöhter GewR	
	S	A	S	A	S	A	S	A
Siedlungsrand		2'202	-	1'377	-	1'242	-	336
Freihaltezone	1'745	-	87	-	-	-	-	-
Reservezone	201	-	-	-	-	-	-	-
Verbindung	-	-	-	-	-	-	-	-
Bauzone								
Total	7'190 m ² bzw. 72 Aren [Zelle grün schattieren, wenn weniger als 25 Aren betroffen sind; gelb schattieren, wenn mehr als 25 Aren betroffen sind]							

HOCHWASSERSCHUTZBERECHNUNG

Basler & Hofmann AG

Stand: 10.5.2022

Bemerkungen zu den Abschnitten

Gewässer

Fluhbach 1.1 (Abschnitt 1)
Grubbach 1.4 (Abschnitte 1 bis 4)
Seckweidbach 1.6 (Abschnitt 1)
Wellenauerbach 1.10 (Abschnitt 1)

Hellobelbach 2.0 (Abschnitte 1 bis 2)
Müllbach 3.0 (Abschnitt 4 und 5)
Müllbach 3.0 (Abschnitt 6)

Müllbach 3.0 (Abschnitt 9)

Müllbach 3.0 (Abschnitt 11)
Schluhbächli 4.0 (Abschnitt 1)

Schluhbächli 4.0 (Abschnitt 2)

Schluhbächli 4.0 (Abschnitte 3 bis 4)

Lindenwiesbach 5.0 (Abschnitt 1)

Lochbach 7.0 (Abschnitt 3)

Bitterwilerbach 8.0 (Abschnitte 1 bis 2)

Bitterwilerbach 8.0 (Abschnitte 3)

Haselhaldenbach 13.0 (Abschnitt 1)

Haselhaldenbach 13.0 (Abschnitt 2)

Haselhaldenbach 13.0 (Abschnitt 4)

Undalenbach 14.0 (Abschnitt 2)

Undalenbach 14.0 (Abschnitt 4)

Rüeggenbach 17.0 (Abschnitt 3 und 4)

Bliggenswilerbach 18.0 (Abschnitt 2)

Wiesenbach 19.0 (Abschnitt 7)

Tutschgenbach 19.1 (Abschnitt 2)

Tutschgenbach 19.1 (Abschnitt 4)

Tutschgenbach 19.1 (Abschnitt 5)

Gublerbach 21.0 (Abschnitt 1)

Gublerbach 21.0 (Abschnitt 3)

Begründung

keine Schwachstelle gemäss TB Gefahrenkarte/Schwachstellenkarte

keine Schwachstelle gemäss TB Gefahrenkarte/Schwachstellenkarte

keine Schwachstelle gemäss TB Gefahrenkarte/Schwachstellenkarte

keine Schwachstelle gemäss TB Gefahrenkarte/Schwachstellenkarte

keine Schwachstelle gemäss TB Gefahrenkarte/Schwachstellenkarte, bzw. bei Abschnitt 2 hat es eine Schwachstelle He-1, HQ300 kann nicht abgeleitet werden. Das Schutzziel ist jedoch ein HQ100

In einem anderen Verfahren festgelegter GWR

Austritt erst bei einem HQ300, Schutzziel ist das HQ100

Da der Austritt bei einem HQ100 stattfindet (bordvoll) und das Schutzziel HQ100 ist, wird der HWS geprüft, da Übergangsbereich.

Ausfahrungen beim Durchlass erst bei einem EHQ, das Schutzziel ist das HQ300

In einem anderen Verfahren festgelegter GWR

Dolereinfluss an der Abschnittsgrenze Abschnitt 1 und 2, Punktachwachstelle: Abschnitte ober- und unterhalb bzgl. HWS prüfen. Somit

HWS an Abschnitt 2 fällig

Ausfahrungen erst bei einem HQ300, das Schutzziel ist das HQ100

Gemnekapazität nicht genügend, um HQ30 abzuleiten. Aber erst unterhalb des Dolereinflusses, Offenes Gemne nicht direkt

angrenzend mit Schwachstelle,

Ausfahrungen erst bei einem HQ300, das Schutzziel ist das HQ100

Ausfahrungen erst bei einem HQ300, das Schutzziel ist das HQ100

HWS müsste nicht geprüft werden, da der Austritt bei einem HQ300 stattfindet und das Schutzziel HQ300 (knapp an der Grenze) ist.

HWS wird jedoch gemacht, da der Durchlass (Abschnitt 3) quasi wie eine Punktachwachstelle ist und die Abschnitte ober- und unterhalb geprüft werden müssen.

keine Schwachstelle gemäss TB Gefahrenkarte/Schwachstellenkarte

Die Eindolung (Punktachwachstelle) direkt oberhalb ist eine Schwachstelle, HWS wird dennoch für unterhalb liegenden Abschnitt 2

gemacht

Schwachstelle He-1 direkt an Abschnittsgrenze zu Nr. 4. Da das HQ100 nicht gewährleistet werden kann und das Schutzziel bei einem

HQ100 liegt, wird der HWS gemacht

Gemneaustritt erst bei EHQ, das Schutzziel ist das HQ300. Obwohl an der Grenze Abschnitt 1 und 2 eine Punktachwachstelle (Dole)

liegt (somit Abschnittsbetrachtung oberhalb- und unterhalb betrachten) wird kein HWS geprüft

Gemneaustritt erst bei EHQ, das Schutzziel ist das HQ100. Obwohl an der Grenze Abschnitt 3 und 4 eine Punktachwachstelle (Dole)

liegt (somit Abschnittsbetrachtung oberhalb- und unterhalb betrachten) wird kein HWS geprüft

Schutzziel HQ100, jedoch keine Schwachstelle. Unterhalb im Abschnitt 2 gibt es eine Gemneschwachstelle. HWS wird nicht geprüft.

Schutzziel ist das HQ100, Austritt bei HQ300, kein HWS

keine Schwachstelle gemäss TB Gefahrenkarte/Schwachstellenkarte

Dolereinfluss an der Abschnittsgrenze Abschnitt 1 und 2, Punktachwachstelle: Abschnitte ober- und unterhalb bzgl. HWS prüfen. Somit

HWS an Abschnitt 2 fällig

Dolereinfluss an der Abschnittsgrenze Abschnitt 3 und 4, Punktachwachstelle: Abschnitte ober- und unterhalb bzgl. HWS prüfen. Somit

HWS an Abschnitt 4 fällig

keine Schwachstelle gemäss TB Gefahrenkarte/Schwachstellenkarte

keine Schwachstelle gemäss TB Gefahrenkarte/Schwachstellenkarte

Abschnitt 3 zwischen zwei Eindolungen, welche quasi wie Punktachwachstellen sind. Prüfung Abschnitte unter- und oberhalb. Da

Schwachstellenkarte besagt, dass ein HQ300 abgeleitet werden kann, wird HWS nicht geprüft

Offene Abschnitte Bauma: Raumbedarf Hochwasserschutz

Abschnitt	(ID)	Mueli 1	Mueli 2	Mueli 3	Mueli 7	Mueli 8	Mueli 9	Mueli 10
-----------	------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	----------

Grundlagen gemäss Naturgefahrenkarte und Risikokarte

Schwachstelle	(Nr.)	Mu-15	Mu-15	Mu-13	Mu-3	Mu-3	Mu-3	Mu-3
HQ ₁₀₀	[m ³ /s]	16	16	16	13	13	13	13
HQ ₃₀₀	[m ³ /s]	20	20	20	17	17	17	17
Austritt	[Jährlichkeit]	HQ100	HQ100	HQ300	HQ100	HQ100	HQ100	HQ100
Risiko	[-]	HQ300	HQ300	HQ300	HQ300	HQ300	HQ100	HQ300

Ermittlung Raumbedarf Hochwasserschutz gemäss Verfahren Informationsplattform Gewässerraum unter Annahme eines beidseitigen Unterhaltsstreifens

Gefälle und Sohlenbreite bestehend $I=1.20\%, B=1.5 \quad I=0.90\%, B=2.2 \quad I=1.50\%, B=2.0 \quad I=1.30\%, B=1.7 \quad I=1.50\%, B=1.0 \quad I=1.30\%, B=1.6 \quad I=1.40\%, B=1.5$

Schutzziel	[Jährlichkeit]	HQ300	HQ300	HQ300	HQ300	HQ300	HQ100	HQ300
gewähltes Längsgefälle	[‰]	1.14	0.90	1.46	1.30	1.50	1.22	1.11
gewählte Sohlenbreite	[m]	1.50	6.10	2.00	5.00	1.18	3.00	1.82
Rauhigkeitsbeiwert	[m ^{-1/3} /s]	27.06	30.00	25.00	26.06	25.00	27.46	29.00
vorhandene Eintiefung	[m]	2.38	1.52	2.08	1.50	2.02	1.79	1.90
Wassertiefe	[m]	1.61	1.02	1.48	1.00	1.52	1.06	1.40
Abflussquerschnitt	[m ²]	7.58	8.30	7.36	7.00	6.42	5.42	6.46
Breite Wasserspiegel	[m]	7.93	10.18	7.93	9.00	7.26	7.24	7.42
benetzter Umfang	[m]	8.69	10.66	8.63	9.47	7.98	7.74	8.08
hydraulischer Radius	[m]	0.87	0.78	0.85	0.74	0.80	0.70	0.80
Fließgeschwindigkeit	[m/s]	2.64	2.41	2.72	2.43	2.65	2.40	2.63
Froude-Zahl	[-]	0.86	0.85	0.90	0.88	0.90	0.88	0.90
Abflusskapazität	[m ³ /s]	20.00	20.00	20.00	17.00	17.00	13.00	17.00
Freibord (Kanton Zürich)	[m]	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
erforderliche minimale Eintiefung	[m]	2.1	1.5	2	1.5	2	1.6	1.9
Raumbedarf Hochwasserschutz	[m]	17	16.2	16.3	17	15.3	16.2	15.4

Offene Abschnitte Bauma: Raumbedarf Hochwasserschutz

Abschnitt	(ID)	Schlufi 2
-----------	------	-----------

Grundlagen gemäss Naturgefahrenkarte und Risikokarte

Schwachstelle	(Nr.)	Mu-15
HQ ₁₀₀	[m ³ /s]	1.6
HQ ₃₀₀	[m ³ /s]	2.1
Austritt	[Jährlichkeit]	kein
Risiko	[-]	HQ100

Ermittlung Raumbedarf Hochwasserschutz gemäss Verfahren Informationsplattform Gewässerraum unter Annahme eines beidseitigen Unterhalts

Gefälle und Sohlenbreite bestehend $I=4.90\%, B=0.5$

Schutzziel	[Jährlichkeit]	HQ100
gewähltes Längsgefälle	[‰]	1.89
gewählte Sohlenbreite	[m]	1.44
Rauhigkeitsbeiwert	[m ^{-1/3} /s]	25.00
vorhandene Eintiefung	[m]	1.00
Wassertiefe	[m]	0.44
Abflussquerschnitt	[m ²]	1.03
Breite Wasserspiegel	[m]	3.22
benetzter Umfang	[m]	3.43
hydraulischer Radius	[m]	0.30
Fließgeschwindigkeit	[m/s]	1.55
Froude-Zahl	[-]	0.87
Abflusskapazität	[m ³ /s]	1.60
Freibord (Kanton Zürich)	[m]	0.50
erforderliche minimale Eintiefung	[m]	0.9
Raumbedarf Hochwasserschutz	[m]	11.4

Offene Abschnitte Bauma: Raumbedarf Hochwasserschutz

Abschnitt	[ID]	Rotstei_1
-----------	------	-----------

Grundlagen gemäss Naturgefahrenkarte und Risikokarte

Schwachstelle	[Nr.]	Ro-1 und Ro-2	Punktschwachstelle Durchlass: Abschnitte ober- und unterhalb prüfen
HQ ₁₀₀	[m ³ /s]	1.4	
HQ ₂₀₀	[m ³ /s]	2.2	
Austritt	[Jährlichkeit]	HQ300 bzw. HQ100	
Risiko	[-]	HQ300	

Ermittlung Raumbedarf Hochwasserschutz gemäss Verfahren Informationsplattform Gewässerraum unter Annahme eines beidseitigen Unterhaltsstr
Gefälle und Sohlenbreite bestehend I=2.9%, B=0.4

Schutzziel	[Jährlichkeit]	HQ300
gewähltes Längsgefälle	[‰]	1.94
gewählte Sohlenbreite	[m]	1.80
Rauhigkeitsbeiwert	[m ^{1/3} /s]	25.03
vorhandene Eintiefung	[m]	1.00
Wassertiefe	[m]	0.48
Abflussquerschnitt	[m ²]	1.31
Breite Wasserspiegel	[m]	3.71
benetzter Umlang	[m]	3.93
hydraulischer Radius	[m]	0.33
Fließgeschwindigkeit	[m/s]	1.68
Froude-Zahl	[-]	0.90
Abflusskapazität	[m ³ /s]	2.20
Freibord (Kanton Zürich)	[m]	0.50
erforderliche minimale Eintiefung	[m]	1
Raumbedarf Hochwasserschutz	[m]	11.8

Offene Abschnitte Bauma: Raumbedarf Hochwasserschutz

Abschnitt	[ID]	Lo_1	Lo_2
-----------	------	------	------

Grundlagen gemäss Naturgefahrenkarte und Risikokarte

Schwachstelle	[Nr.]	Lo-5 und Lo-6	Lo-4 und Lo-5
HQ ₁₀₀	[m ³ /s]	22	22
HQ ₂₀₀	[m ³ /s]	34	34
Austritt	[Jährlichkeit]	HQ100 bzw. HQ30	HQ300 bzw. HQ100
Risiko	[-]	HQ300	HQ300

Ermittlung Raumbedarf Hochwasserschutz gemäss Verfahren Informationsplattform Gewässerraum unter Annahme eines beidseitigen Unterhaltsstreif
Gefälle und Sohlenbreite bestehend I=1.4%, B=2.8 I=1.4%, B=2.8

Schutzziel	[Jährlichkeit]	HQ300	HQ300
gewähltes Längsgefälle	[‰]	1.29	1.31
gewählte Sohlenbreite	[m]	4.80	7.69
Rauhigkeitsbeiwert	[m ^{1/3} /s]	25.00	25.00
vorhandene Eintiefung	[m]	2.07	1.72
Wassertiefe	[m]	1.51	1.22
Abflussquerschnitt	[m ²]	11.62	12.36
Breite Wasserspiegel	[m]	10.84	12.57
benetzter Umlang	[m]	11.56	13.15
hydraulischer Radius	[m]	1.02	0.94
Fließgeschwindigkeit	[m/s]	2.88	2.75
Froude-Zahl	[-]	0.88	0.89
Abflusskapazität	[m ³ /s]	34.00	34.00
Freibord (Kanton Zürich)	[m]	0.50	0.50
erforderliche minimale Eintiefung	[m]	2	1.7
Raumbedarf Hochwasserschutz	[m]	19.1	20.6

Offene Abschnitte Bauma: Raumbedarf Hochwasserschutz

Abschnitt	[ID]	Blitt_3	Blitt_5
-----------	------	---------	---------

Grundlagen gemäss Naturgefahrenkarte und Risikokarte

Schwachstelle	[Nr.]	BI-4	BI-2 und BI-3
HQ ₁₀₀	[m ³ /s]	1.6	1.6
HQ ₃₀₀	[m ³ /s]	2.4	2.4
Austritt	[Jährlichkeit]	HQ300	HQ30
Risiko	[-]	HQ300	HQ300

Ermittlung Raumbedarf Hochwasserschutz gemäss Verfahren Informationsplattform Gewässerraum unter Annahme eines beidseitigen Unterhalts
Gefälle und Sohlenbreite bestehend $I=8.00\%$, $B=0.5$ $I=7.70\%$, $B=0.6$

Schutzziel	[Jährlichkeit]	HQ300	HQ300
gewähltes Längsgefälle	[‰]	1.88	1.79
gewählte Sohlenbreite	[m]	1.83	0.60
Rauhigkeitsbeiwert	[m ^{1/3} /s]	25.00	25.00
vorhandene Eintiefung	[m]	1.00	1.79
Wassertiefe	[m]	0.50	0.70
Abflussquerschnitt	[m ²]	1.42	1.38
Breite Wasserspiegel	[m]	3.83	3.38
benetzter Umfang	[m]	4.07	3.71
hydraulischer Radius	[m]	0.35	0.37
Fließgeschwindigkeit	[m/s]	1.70	1.73
Froude-Zahl	[-]	0.89	0.87
Abflusskapazität	[m ³ /s]	2.40	2.40
Freibord (Kanton Zürich)	[m]	0.50	0.50
erforderliche minimale Eintiefung	[m]	1	1.2
Raumbedarf Hochwasserschutz	[m]	11.8	13.8

Offene Abschnitte Bauma: Raumbedarf Hochwasserschutz

Abschnitt	[ID]	Hasel_2	Hasel-4
-----------	------	---------	---------

Grundlagen gemäss Naturgefahrenkarte und Risikokarte

Schwachstelle	[Nr.]	Ha-2	Ha-1
HQ ₁₀₀	[m ³ /s]	0.7	0.7
HQ ₃₀₀	[m ³ /s]	1.1	1.1
Austritt	[Jährlichkeit]	kein	HQ100
Risiko	[-]	HQ300	HQ100

Ermittlung Raumbedarf Hochwasserschutz gemäss Verfahren Informationsplattform Gewässerraum unter Annahme eines beidseitigen Unterhalt
Gefälle und Sohlenbreite bestehend $I=2.20\%$, $B=0.7$ $I=6.80\%$, $B=0.8$

Schutzziel	[Jährlichkeit]	HQ300	HQ100
gewähltes Längsgefälle	[‰]	2.09	2.27
gewählte Sohlenbreite	[m]	0.70	0.80
Rauhigkeitsbeiwert	[m ^{1/3} /s]	25.00	25.00
vorhandene Eintiefung	[m]	1.05	1
Wassertiefe	[m]	0.45	0.34
Abflussquerschnitt	[m ²]	0.73	0.51
Breite Wasserspiegel	[m]	2.52	2.18
benetzter Umfang	[m]	2.73	2.34
hydraulischer Radius	[m]	0.27	0.22
Fließgeschwindigkeit	[m/s]	1.50	1.37
Froude-Zahl	[-]	0.89	0.90
Abflusskapazität	[m ³ /s]	1.10	0.70
Freibord (Kanton Zürich)	[m]	0.50	0.50
erforderliche minimale Eintiefung	[m]	1	0.8
Raumbedarf Hochwasserschutz	[m]	10.9	10.8

Offene Abschnitte Bauma: Raumbedarf Hochwasserschutz

Abschnitt	[ID]	Rue-1	Rue-2
-----------	------	-------	-------

Grundlagen gemäss Naturgefahrenkarte und Risikokarte

Schwachstelle	[Nr.]	Ru-2, Ru-3, Ru-4	Ru-1
HQ ₃₀₀	[m ³ /s]	2.6	2.6
HQ ₁₀₀	[m ³ /s]	3.9	3.9
Auschnitt	[Jährlichkeit]	E>HQ, HQ300 bzw. HQ30	HQ30
Risiko	[-]	HQ300	HQ300

Ermittlung Raumbedarf Hochwasserschutz gemäss Verfahren Informationsplattform Gewässerraum unter Annahme eines beidseitigen Unterhaltsstreife

Gefälle und Sohlenbreite bestehend		I=3.40%, B=0.8	I=3.5%, B=0.8
Schutzziel	[Jährlichkeit]	HQ300	HQ300
gewähltes Längsgefälle	[‰]	1.47	1.82
gewählte Sohlenbreite	[m]	0.80	3.34
Rauigkeitsbeiwert	[m ^{1/3} /s]	25.00	25.00
vorhandene Eintiefung	[m]	1.95	1
Wassertiefe	[m]	0.86	0.50
Abflussquerschnitt	[m ²]	2.15	2.17
Breite Wasserspiegel	[m]	4.22	5.34
benetzter Umfang	[m]	4.63	5.58
hydraulischer Radius	[m]	0.46	0.39
Fließgeschwindigkeit	[m/s]	1.82	1.80
Froude-Zahl	[-]	0.81	0.90
Abflusskapazität	[m ³ /s]	3.90	3.90
Freibord (Kanton Zürich)	[m]	0.50	0.50
erforderliche minimale Eintiefung	[m]	1.4	1
Raubedarf Hochwasserschutz	[m]	14.6	13.3

Offene Abschnitte Bauma: Raumbedarf Hochwasserschutz

Abschnitt	[ID]	Wiss_1	Wiss_2	Wiss_4	Wiss_5	Wiss_6
-----------	------	--------	--------	--------	--------	--------

Grundlagen gemäss Naturgefahrenkarte und Risikokarte

Schwachstelle	[Nr.]	Wi-11 und Wi-12	Wi-10 und Wi-11	Wi-5, Wi-6, Wi-7 und Wi-8	Wi-3 und Wi-4	Wi-1 und Wi-2
HQ ₃₀₀	[m ³ /s]	26	26	26	26	26
HQ ₁₀₀	[m ³ /s]	40	40	40	40	40
Auschnitt	[Jährlichkeit]	HQ100 bzw. HQ300	HQ30 bzw. HQ100	HQ300, HQ100, HQ100 bzw. HQ300	HQ100 und HQ300	HQ30 bzw. HQ100
Risiko	[-]	HQ300	HQ300	HQ300	HQ300	HQ100

Ermittlung Raumbedarf Hochwasserschutz gemäss Verfahren Informationsplattform Gewässerraum unter Annahme eines beidseitigen Unterhaltsstreifens

Gefälle und Sohlenbreite bestehend		I=1.90%, B=2.0	I=1.70%, B=2.5	I=1.40%, B=3.0	I=1.80%, B=2.0	I=2.10%, B=2.0
Schutzziel	[Jährlichkeit]	HQ300	HQ300	HQ300	HQ300	HQ100
gewähltes Längsgefälle	[‰]	1.28	1.53	1.34	1.33	1.40
gewählte Sohlenbreite	[m]	6.84	29.43	9.14	2.89	4.40
Rauigkeitsbeiwert	[m ^{1/3} /s]	25.00	25.01	25.00	25.00	25.00
vorhandene Eintiefung	[m]	1.92	1.12	1.98	2.56	1.83
Wassertiefe	[m]	1.42	0.62	1.22	1.91	1.33
Abflussquerschnitt	[m ²]	13.75	18.39	14.13	12.85	9.38
Breite Wasserspiegel	[m]	12.52	30.91	14.02	10.54	9.72
benetzter Umfang	[m]	13.19	31.20	14.60	11.45	10.34
hydraulischer Radius	[m]	1.04	0.59	0.97	1.12	0.91
Fließgeschwindigkeit	[m/s]	2.91	2.17	2.83	3.11	2.77
Froude-Zahl	[-]	0.89	0.90	0.90	0.90	0.90
Abflusskapazität	[m ³ /s]	40.00	40.00	40.00	40.00	26.00
Freibord (Kanton Zürich)	[m]	0.50	0.50	0.50	0.52	0.50
erforderliche minimale Eintiefung	[m]	1.9	1.1	1.7	2.4	1.8
Raubedarf Hochwasserschutz	[m]	26.5	38.9	23.1	19.1	17.7

Offene Abschnitte Bauma: Raumbedarf Hochwasserschutz

Abschnitt	[ID]	Tutsch_2	Tutsch_4
-----------	------	----------	----------

Grundlagen gemäss Naturgefahrenkarte und Risikokarte

Schwachstelle	[Nr.]	Tu-1	RTu-1
HQ ₁₀₀	[m ³ /s]	0.2	0.1
HQ ₃₀₀	[m ³ /s]	0.3	0.2
Austritt	[Jährlichkeit]	kein	kein
Risiko	[-]	HQ300	HQ100

Ermittlung Raumbedarf Hochwasserschutz gemäss Verfahren Informationsplattform Gewässerraum unter Annahme eines beidseitigen Unterhalts

Gefälle und Sohlenbreite bestehend I=43.3%, B=2.0 I=49.2%, B=0.5

Schutzziel	[Jährlichkeit]	HQ300	HQ100
gewähltes Längsgefälle	[%]	2.66	1.00
gewählte Sohlenbreite	[m]	2.00	0.50
Rauhigkeitsbeiwert	[m ^{1/3} /s]	25.00	25.00
vorhandene Eintiefung	[m]	3.27	3.61
Wassertiefe	[m]	0.13	0.19
Abflussquerschnitt	[m ²]	0.31	0.16
Breite Wasserspiegel	[m]	2.54	1.25
benetzter Umfang	[m]	2.60	1.33
hydraulischer Radius	[m]	0.12	0.12
Fließgeschwindigkeit	[m/s]	0.98	0.61
Froude-Zahl	[-]	0.90	0.54
Abflusskapazität	[m ³ /s]	0.30	0.10
Freibord (Kanton Zürich)	[m]	0.50	0.50
erforderliche minimale Eintiefung	[m]	0.6	0.7
Raumbedarf Hochwasserschutz	[m]	21.1	20.9

Offene Abschnitte Bauma: Raumbedarf Hochwasserschutz

Abschnitt	[ID]	Wal_1	Wal_2
-----------	------	-------	-------

Grundlagen gemäss Naturgefahrenkarte und Risikokarte

Schwachstelle	[Nr.]	Wa-2	Wa-1
HQ ₁₀₀	[m ³ /s]	20	20
HQ ₃₀₀	[m ³ /s]	30	30
Austritt	[Jährlichkeit]	HQ30	HQ100
Risiko	[-]	HQ300	HQ300

Ermittlung Raumbedarf Hochwasserschutz gemäss Verfahren Informationsplattform Gewässerraum unter Annahme eines beidseitigen Unterhalts

Gefälle und Sohlenbreite bestehend I=4.4%, B=3.0 I=2.0%, B=2.2

Schutzziel	[Jährlichkeit]	HQ300	HQ300
gewähltes Längsgefälle	[%]	1.38	1.37
gewählte Sohlenbreite	[m]	3.00	4.48
Rauhigkeitsbeiwert	[m ^{1/3} /s]	25.00	25.00
vorhandene Eintiefung	[m]	3.27	1.93
Wassertiefe	[m]	1.64	1.43
Abflussquerschnitt	[m ²]	10.26	10.49
Breite Wasserspiegel	[m]	9.54	10.20
benetzter Umfang	[m]	10.32	10.87
hydraulischer Radius	[m]	0.99	0.97
Fließgeschwindigkeit	[m/s]	2.92	2.86
Froude-Zahl	[-]	0.90	0.90
Abflusskapazität	[m ³ /s]	30.00	30.00
Freibord (Kanton Zürich)	[m]	0.50	0.50
erforderliche minimale Eintiefung	[m]	2.1	1.9
Raumbedarf Hochwasserschutz	[m]	22.1	18.2

Offene Abschnitte Bauma: Raumbedarf Hochwasserschutz

Abschnitt	[ID]	Nidel_1
-----------	------	---------

Grundlagen gemäss Naturgefahrenkarte und Risikokarte

Schwachstelle	[Nr.]	Ni-4
HQ ₁₀₀	[m ³ /s]	10
HQ ₃₀₀	[m ³ /s]	16
Austritt	[Jährlichkeit]	HQ30
Risiko	[–]	HQ300

Ermittlung Raumbedarf Hochwasserschutz gemäss Verfahren Informationsplattform Gewässerraum unter Annahme eines beidseitigen Unter Gefälle und Sohlenbreite bestehend $I=2.7\%$, $B=1.5$

Schutzziel	[Jährlichkeit]	HQ300
gewähltes Längsgefälle	[‰]	1.52
gewählte Sohlenbreite	[m]	9.01
Rauhigkeitsbeiwert	[m ^{1/3} /s]	25.00
vorhandene Eintiefung	[m]	1.2
Wassertiefe	[m]	0.70
Abflussquerschnitt	[m ²]	7.29
Breite Wasserspiegel	[m]	11.81
benetzter Umfang	[m]	12.14
hydraulischer Radius	[m]	0.60
Fließgeschwindigkeit	[m/s]	2.20
Froude-Zahl	[–]	0.89
Abflusskapazität	[m ³ /s]	16.00
Freibord (Kanton Zürich)	[m]	0.50
erforderliche minimale Eintiefung	[m]	1.2
Raubedarf Hochwasserschutz	[m]	19.8

Eingedolte Abschnitte Bauma: Minimale Eingriffsbreite Eindolungen

Abschnitt	[ID]	Grund_1
-----------	------	---------

Grundlagen gemäss Naturgefahrenkarte und Risikokarte

Schwachstelle	[Nr.]	Gr-3
HQ ₁₀₀	[m ³ /s]	0.3
HQ ₃₀₀	[m ³ /s]	0.4
Austritt	[Jährlichkeit]	HQ30
Risiko	[–]	HQ300

Ermittlung minimale Eingriffsbreite gemäss Verfahren Informationsplattform Gewässerraum

Schutzziel	[Jährlichkeit]	HQ300
Längsgefälle	[‰]	14
Durchmesser gewählt	[m]	0.4
Rauhigkeitsbeiwert	[m ^{1/3} /s]	85
Wassertiefe	[m]	0.21
Mittelpunktswinkel	[rad]	2.825
Abflussquerschnitt	[m ²]	0.06
Breite Wasserspiegel	[m]	0.35
benetzter Umfang	[m]	0.61
hydraulischer Radius	[m]	0.10
Fließgeschwindigkeit	[m/s]	6.71
Froude-Zahl	[–]	5.20
Abflusskapazität	[m ³ /s]	0.40
Teilfüllung	[‰]	60
Minimale Eingriffsbreite	[m]	2.4

aus: Öffentliche Oberflächengewässer 0.140

iterativ bestimmen, sodass Abflusskapazität ausreichend

Standardwert 85

iterativ bestimmen, sodass Teilfüllung eingehalten

muss kleiner als 60% sein bei Längsgefälle > 2%, ansonsten kleiner als 85%

0.00

Eingedolte Abschnitte Bauma: Minimale Eingriffsbreite Eindolungen

Abschnitt	(ID)	Blatt 4	Blatt 6
-----------	------	---------	---------

Grundlagen gemäss Naturgefahrenkarte und Risikokarte

Schwachstelle	(Nr.)	Bl-3	Bl-1
HQ ₁₀₀	[m ³ /s]	1.6	1.6
HQ ₃₀₀	[m ³ /s]	2.4	2.4
Austritt	(Jährlichkeit)	HQ300	HQ300
Risiko	(-)	HQ300	HQ300

Ermittlung minimale Eingriffsbreite gemäss Verfahren Informationsplattform Gewässerraum

Schutzziel	(Jährlichkeit)	HQ300	HQ300
Längsgefälle	(%)	8	10.5
Durchmesser gewählt	(m)	0.8	0.7
Rauigkeitsbeiwert	[m ^{1/3} /s]	85	85
Wassertiefe	(m)	0.45	0.43
Mittelpunktswinkel	(rad)	2.825	2.825
Abflussquerschnitt	(m ²)	0.26	0.25
Breite Wasserspiegel	(m)	0.76	0.73
benetzter Umfang	(m)	1.34	1.27
hydraulischer Radius	(m)	0.21	0.20
Fließgeschwindigkeit	(m/s)	8.51	9.43
Froude-Zahl	(-)	4.47	5.08
Abflusskapazität	[m ³ /s]	2.40	2.40
Teilfüllung	(%)	60	60
Minimale Eingriffsbreite	(m)	3	2.9

aus: Öffentliche Oberflächengewässer 0.080 0.105
 iterativ bestimmen, sodass Abflusskapazität ausreichend
 Standardwert 85
 iterativ bestimmen, sodass Teilfüllung eingehalten
 muss kleiner als 60% sein bei Längsgefälle > 2%, ansonsten kleiner als 85%

Eingedolte Abschnitte Bauma: Minimale Eingriffsbreite Eindolungen

Abschnitt	(ID)	Hasel_3
-----------	------	---------

Grundlagen gemäss Naturgefahrenkarte und Risikokarte

Schwachstelle	(Nr.)	Ha-2
HQ ₁₀₀	[m ³ /s]	0.7
HQ ₃₀₀	[m ³ /s]	1.1
Austritt	(Jährlichkeit)	HQ100
Risiko	(-)	HQ100

Ermittlung minimale Eingriffsbreite gemäss Verfahren Informationsplattform Gewässerraum

Schutzziel	(Jährlichkeit)	HQ100
Längsgefälle	(%)	0.7
Durchmesser gewählt	(m)	0.8
Rauigkeitsbeiwert	[m ^{1/3} /s]	85
Wassertiefe	(m)	0.45
Mittelpunktswinkel	(rad)	2.825
Abflussquerschnitt	(m ²)	0.28
Breite Wasserspiegel	(m)	0.76
benetzter Umfang	(m)	1.33
hydraulischer Radius	(m)	0.21
Fließgeschwindigkeit	(m/s)	2.51
Froude-Zahl	(-)	1.32
Abflusskapazität	[m ³ /s]	0.70
Teilfüllung	(%)	60
Minimale Eingriffsbreite	(m)	3

aus: Öffentliche Oberflächengewässer 0.007
 iterativ bestimmen, sodass Abflusskapazität ausreichend
 Standardwert 85
 iterativ bestimmen, sodass Teilfüllung eingehalten
 muss kleiner als 60% sein bei Längsgefälle > 2%, ansonsten kleiner als 85%

0.00

Eingedolte Abschnitte Bauma: Minimale Eingriffsbreite Eindolungen

Abschnitt	[ID]	Undal_1	Undal_3
-----------	------	---------	---------

Grundlagen gemäss Naturgefahrenkarte und Risikokarte

Schwachstelle	[Nr.]	Un-4	Un-2
HQ ₁₀₀	[m ³ /s]	3.3	1.3
HQ ₃₀₀	[m ³ /s]	4.3	1.7
Austritt	[Jährlichkeit]	HQ100	HQ300
Risiko	[-]	HQ300	HQ300

Ermittlung minimale Eingriffsbreite gemäss Verfahren Informationsplattform Gewässerraum

Schutzziel	[Jährlichkeit]	HQ300	HQ300
Längsgefälle	[‰]	2.9	4.2
Durchmesser gewählt	[m]	1.2	0.8
Rauhigkeitsbeiwert	[m ^{1/3} /s]	85	85
Wassertiefe	[m]	0.87	0.44
Mittelpunktswinkel	[rad]	2.825	2.825
Abflussquerschnitt	[m ²]	0.64	0.28
Breite Wasserspiegel	[m]	1.15	0.76
benetzter Umfang	[m]	2.01	1.33
hydraulischer Radius	[m]	0.32	0.21
Fliesgeschwindigkeit	[m/s]	6.73	6.13
Froude-Zahl	[-]	2.88	3.24
Abflusskapazität	[m ³ /s]	4.30	1.70
Teilfüllung	[‰]	60	60
Minimale Eingriffsbreite	[m]	3.5	3

aus: Öffentliche Oberflächengewässer 0.029 0.042
 iterativ bestimmen, sodass Abflusskapazität ausreichend
 Standardwert 85
 iterativ bestimmen, sodass Teilfüllung eingehalten
 muss kleiner als 60% sein bei Längsgefälle > 2%, ansonsten kleiner als 85%

0.00 0.00

Eingedolte Abschnitte Bauma: Minimale Eingriffsbreite Eindolungen

Abschnitt	[ID]	Feim_1
-----------	------	--------

Grundlagen gemäss Naturgefahrenkarte und Risikokarte

Schwachstelle	[Nr.]	Fa-1
HQ ₁₀₀	[m ³ /s]	1.7
HQ ₃₀₀	[m ³ /s]	2.2
Austritt	[Jährlichkeit]	HQ100
Risiko	[-]	HQ300

Ermittlung minimale Eingriffsbreite gemäss Verfahren Informationsplattform Gewässerraum

Schutzziel	[Jährlichkeit]	HQ300
Längsgefälle	[‰]	4.3
Durchmesser gewählt	[m]	0.8
Rauhigkeitsbeiwert	[m ^{1/3} /s]	85
Wassertiefe	[m]	0.49
Mittelpunktswinkel	[rad]	2.825
Abflussquerschnitt	[m ²]	0.33
Breite Wasserspiegel	[m]	0.83
benetzter Umfang	[m]	1.45
hydraulischer Radius	[m]	0.23
Fliesgeschwindigkeit	[m/s]	6.60
Froude-Zahl	[-]	3.33
Abflusskapazität	[m ³ /s]	2.20
Teilfüllung	[‰]	60
Minimale Eingriffsbreite	[m]	3.1

aus: Öffentliche Oberflächengewässer 0.043
 iterativ bestimmen, sodass Abflusskapazität ausreichend
 Standardwert 85
 iterativ bestimmen, sodass Teilfüllung eingehalten
 muss kleiner als 60% sein bei Längsgefälle > 2%, ansonsten kleiner als 85%

0.00

Eingedolte Abschnitte Bauma: Minimale Eingriffsbreite Eindolungen

Abschnitt	[ID]	Sueß_1
------------------	-------------	---------------

Grundlagen gemäss Naturgefahrenkarte und Risikokarte

Schwachstelle	[Nr.]	Su-1
HQ ₁₀₀	[m ³ /s]	3.5
HQ ₂₀₀	[m ³ /s]	4.6
Austritt	[Jährlichkeit]	HQ300
Risiko	[-]	HQ300

Ermittlung minimale Eingriffsbreite gemäss Verfahren Informationsplattform Gewässerraum

Schutzziel	[Jährlichkeit]	HQ300
Längsgefälle	[%]	8.1
Durchmesser gewählt	[m]	1.0
Rauigkeitsbeiwert	[m ^{1/3} /s]	85
Wassertiefe	[m]	0.57
Mittelpunktswinkel	[rad]	2.825
Abflussquerschnitt	[m ²]	0.46
Breite Wasserspiegel	[m]	0.97
benetzter Umfang	[m]	1.70
hydraulischer Radius	[m]	0.27
Fließgeschwindigkeit	[m/s]	10.07
Froude-Zahl	[-]	4.69
Abflusskapazität	[m ³ /s]	4.60
Teilfüllung	[%]	60
Minimale Eingriffsbreite	[m]	3.2

aus: Öffentliche Oberflächengewässer 0.061
 iterativ bestimmen, sodass Abflusskapazität ausreichend
 Standardwert 85
 iterativ bestimmen, sodass Teilfüllung eingehalten
 muss kleiner als 60% sein bei Längsgefälle > 2%, ansonsten kleiner als 85%

0.00

Eingedolte Abschnitte Bauma: Minimale Eingriffsbreite Eindolungen

Abschnitt	[ID]	Bil_1
------------------	-------------	--------------

Grundlagen gemäss Naturgefahrenkarte und Risikokarte

Schwachstelle	[Nr.]	Su-1
HQ ₁₀₀	[m ³ /s]	3.3
HQ ₂₀₀	[m ³ /s]	4.9
Austritt	[Jährlichkeit]	HQ300
Risiko	[-]	HQ300

Ermittlung minimale Eingriffsbreite gemäss Verfahren Informationsplattform Gewässerraum

Schutzziel	[Jährlichkeit]	HQ300
Längsgefälle	[%]	4.7
Durchmesser gewählt	[m]	1.1
Rauigkeitsbeiwert	[m ^{1/3} /s]	85
Wassertiefe	[m]	0.65
Mittelpunktswinkel	[rad]	2.825
Abflussquerschnitt	[m ²]	0.59
Breite Wasserspiegel	[m]	1.10
benetzter Umfang	[m]	1.93
hydraulischer Radius	[m]	0.30
Fließgeschwindigkeit	[m/s]	8.34
Froude-Zahl	[-]	3.65
Abflusskapazität	[m ³ /s]	4.90
Teilfüllung	[%]	60
Minimale Eingriffsbreite	[m]	3.4

aus: Öffentliche Oberflächengewässer 0.047
 iterativ bestimmen, sodass Abflusskapazität ausreichend
 Standardwert 85
 iterativ bestimmen, sodass Teilfüllung eingehalten
 muss kleiner als 60% sein bei Längsgefälle > 2%, ansonsten kleiner als 85%

0.00

Eingedolte Abschnitte Bauma: Minimale Eingriffsbreite Eindolungen

Abschnitt	(ID)	Wiss_3
-----------	------	--------

Grundlagen gemäss Naturgefahrenkarte und Risikokarte

Schwachstelle	(Nr.)	Wi-9
HQ ₁₀₀	[m ³ /s]	26
HQ ₃₀₀	[m ³ /s]	40
Austritt	[Jährlichkeit]	HQ100
Risiko	(-)	HQ300

Ermittlung minimale Eingriffsbreite gemäss Verfahren Informationsplattform Gewässerraum

Schutzziel	[Jährlichkeit]	HQ300
Längsgefälle	(%)	3.1
Durchmesser gewählt	(m)	2.7
Rauhigkeitsbeiwert	[m ^{1/3} /s]	85
Wassertiefe	(m)	1.54
Mittelpunktswinkel	(rad)	2.825
Abflussquerschnitt	(m ²)	3.32
Breite Wasserspiegel	(m)	2.62
benetzter Umfang	(m)	4.59
hydraulischer Radius	(m)	0.72
Fließgeschwindigkeit	(m/s)	12.06
Froude-Zahl	(-)	3.42
Abflusskapazität	[m ³ /s]	40.00
Teilfüllung	(%)	60
Minimale Eingriffsbreite	(m)	5.3

aus: Öffentliche Oberflächengewässer 0.031
iterativ bestimmen, sodass Abflusskapazität ausreichend
Standardwert 85
iterativ bestimmen, sodass Teilfüllung eingehalten
muss kleiner als 60% sein bei Längsgefälle > 2%, ansonsten kleiner als 85%

0.00

Eingedolte Abschnitte Bauma: Minimale Eingriffsbreite Eindolungen

Abschnitt	(ID)	Tutsch_1	Tutsch_3
-----------	------	----------	----------

Grundlagen gemäss Naturgefahrenkarte und Risikokarte

Schwachstelle	(Nr.)	Tu-1	Rtu-1
HQ ₁₀₀	[m ³ /s]	0.2	0.1
HQ ₃₀₀	[m ³ /s]	0.3	0.2
Austritt	[Jährlichkeit]	HQ30	HQ30
Risiko	(-)	HQ300	HQ100

auch HQ300

Ermittlung minimale Eingriffsbreite gemäss Verfahren Informationsplattform Gewässerraum

Schutzziel	[Jährlichkeit]	HQ300	HQ100
Längsgefälle	(%)	4.5	1.7
Durchmesser gewählt	(m)	0.4	0.3
Rauhigkeitsbeiwert	[m ^{1/3} /s]	85	85
Wassertiefe	(m)	0.23	0.18
Mittelpunktswinkel	(rad)	2.825	2.825
Abflussquerschnitt	(m ²)	0.07	0.05
Breite Wasserspiegel	(m)	0.39	0.31
benetzter Umfang	(m)	0.68	0.54
hydraulischer Radius	(m)	0.11	0.09
Fließgeschwindigkeit	(m/s)	4.08	2.15
Froude-Zahl	(-)	3.00	1.78
Abflusskapazität	[m ³ /s]	0.30	0.10
Teilfüllung	(%)	60	60
Minimale Eingriffsbreite	(m)	2.5	2.4

aus: Öffentliche Oberflächengewässer 0.045 0.017
iterativ bestimmen, sodass Abflusskapazität ausreichend
Standardwert 85
iterativ bestimmen, sodass Teilfüllung eingehalten
muss kleiner als 60% sein bei Längsgefälle > 2%, ansonsten kleiner als 85%

0.00 0.00

Eingedolte Abschnitte Bauma: Minimale Eingriffsbreite Eindolungen

Abschnitt	[ID]	Gub_2	Gub_4
-----------	------	-------	-------

Grundlagen gemäss Naturgefahrenkarte und Risikokarte

Schwachstelle	[Nr.]	Gub-4	Gub-2
HQ ₁₀₀	[m ³ /s]	8	8
HQ ₃₀₀	[m ³ /s]	12	12
Austritt	[Jährlichkeit]	HQ300	HQ100
Risiko	[-]	HQ300	HQ300

Ermittlung minimale Eingriffsbreite gemäss Verfahren Informationsplattform Gewässerraum

Schutzziel	[Jährlichkeit]	HQ300	HQ300
Längsgefälle	[‰]	2.2	3.5
Durchmesser gewählt	[m]	1.8	1.7
Rauigkeitsbeiwert	[m ^{1/3} /s]	85	85
Wassertiefe	[m]	1.04	0.96
Mittelpunktswinkel	[rad]	2.825	2.825
Abflussquerschnitt	[m ²]	1.53	1.29
Breite Wasserspiegel	[m]	1.78	1.63
benetzter Umfang	[m]	3.12	2.86
hydraulischer Radius	[m]	0.49	0.45
Fließgeschwindigkeit	[m/s]	7.85	9.34
Froude-Zahl	[-]	2.70	3.36
Abflusskapazität	[m ³ /s]	12.00	12.00
Teilfüllung	[‰]	60	60
Minimale Eingriffsbreite	[m]	4.3	4.1

aus: Öffentliche Oberflächengewässer
iterativ bestimmen, sodass Abflusskapazität ausreichend
Standardwert 85
iterativ bestimmen, sodass Teilfüllung eingehalten
muss kleiner als 60% sein bei Längsgefälle > 2%, ansonsten kleiner als 85%

0.00 0.00

Eingedolte Abschnitte Bauma: Minimale Eingriffsbreite Eindolungen

Abschnitt	[ID]	Schlus_1
-----------	------	----------

Grundlagen gemäss Naturgefahrenkarte und Risikokarte

Schwachstelle	[Nr.]	Sl-2
HQ ₁₀₀	[m ³ /s]	
HQ ₃₀₀	[m ³ /s]	1.9
Austritt	[Jährlichkeit]	HQ300
Risiko	[-]	HQ300

Ermittlung minimale Eingriffsbreite gemäss Verfahren Informationsplattform Gewässerraum

Schutzziel	[Jährlichkeit]	HQ300
Längsgefälle	[‰]	7
Durchmesser gewählt	[m]	0.7
Rauigkeitsbeiwert	[m ^{1/3} /s]	85
Wassertiefe	[m]	0.42
Mittelpunktswinkel	[rad]	2.825
Abflussquerschnitt	[m ²]	0.25
Breite Wasserspiegel	[m]	0.72
benetzter Umfang	[m]	1.26
hydraulischer Radius	[m]	0.20
Fließgeschwindigkeit	[m/s]	7.64
Froude-Zahl	[-]	4.14
Abflusskapazität	[m ³ /s]	1.90
Teilfüllung	[‰]	60
Minimale Eingriffsbreite	[m]	2.9

aus: Öffentliche Oberflächengewässer
iterativ bestimmen, sodass Abflusskapazität ausreichend
Standardwert 85
iterativ bestimmen, sodass Teilfüllung eingehalten
muss kleiner als 60% sein bei Längsgefälle > 2%, ansonsten kleiner als 85%

0.00

Eingedolte Abschnitte Bauma: Minimale Eingriffsbreite Eindolungen

Abschnitt	[ID]	Nidel_2
-----------	------	---------

Grundlagen gemäss Naturgefahrenkarte und Risikokarte

Schwachstelle	[Nr.]	Ni-3 und Ni-4
HQ ₁₀₀	[m ³ /s]	10
HQ ₃₀₀	[m ³ /s]	16
Austritt	[Jährlichkeit]	HQ30
Risiko	[]	HQ300

Ermittlung minimale Eingriffsbreite gemäss Verfahren Informationsplattform Gewässerraum

Schutzziel	[Jährlichkeit]	HQ300
Längsgefälle	[‰]	4.4
Durchmesser	[m]	1.8
Rauhigkeitsbeiwert	[m ^{1/3} /s]	85
Wassertiefe	[m]	1.02
Mittelpunktswinkel	[rad]	2.625
Abflussquerschnitt	[m ²]	1.46
Breite Wasserspiegel	[m]	1.74
benetzter Umfang	[m]	3.05
hydraulischer Radius	[m]	0.48
Fließgeschwindigkeit	[m/s]	10.93
Froude-Zahl	[]	3.81
Abflusskapazität	[m ³ /s]	16.00
Teilfüllung	[‰]	60
Minimale Eingriffsbreite	[m]	4.2

aus: Öffentliche Oberflächengewässer
iterativ bestimmen, sodass Abflusskapazität ausreichend
Standardwert 85
iterativ bestimmen, sodass Teilfüllung eingehalten
muss kleiner als 60% sein bei Längsgefälle > 2%, ansonsten kleiner als 85%

0.044

0.00

Anpassungen Hochwasserschutzbereich aufgrund Vorprüfung

Basler & Hofmann AG

Stand: 7.7.2023

Vorlage Hochwasserschutz-Nachweise für die Festlegung der Gewässerräume im Rahmen des vereinfachten Verfahrens nach § 15 e HV

Eingabefelder sind hellblau markiert.

Fettwerte sind in Anhang A3 (Exceltabelle "Herleitung und Resultate") zu übertragen

Hinweise für offene Abschnitte bzw. Abschnitte mit Öffnungspotenzial

Es wird folgendes Vorgehen für offene Abschnitte bzw. Abschnitte mit Öffnungspotenzial empfohlen:

1. Schutzziel und Bemessungsabfluss wählen
2. als Startwert gewählte Gerinnesohlenbreite = bestehende Gerinnesohlenbreite wählen
4. als Startwert Wassertiefe = vorhandene Eintiefung - 0.5 m wählen
5. falls ein Prüfkriterium der Hydraulik nicht erfüllt wird: iterativ folgende Parameter anpassen / optimieren:
 - falls Kriterium "Eintiefung" nicht erfüllt ist: gewählte Wassertiefe reduzieren
 - falls Kriterium "Abflusskapazität" nicht erfüllt ist: gewählte Gerinnesohlenbreite erhöhen (Gefälle wird automatisch angepasst)

Die Froude-Zahl wird vereinfacht als $F = v/(g \cdot h)^{0.5}$ berechnet (anstatt $F = v/(g \cdot A/bw)^{0.5}$)

Der Gewässerraum wird aufgrund der vorhandenen Eintiefung und gewählten Gerinnesohlenbreite mit einem beidseitigen Unterhaltstreifen à 3 m berechnet.

Es werden keine Dammsituationen berücksichtigt.

Von Dammsituationen wird abgeraten, da ausgeulertes Hochwasser und Oberflächenabfluss nicht mehr ins Gerinne zurückfliessen können.

Erläuterungen zu den Prüfkriterien für offene Abschnitte bzw. Abschnitte mit Öffnungspotenzial

Kriterium "Schutzziel"	bei einem mittleren oder grossen Risiko oder Sondersikooobjekten muss das Schutzziel HQ ₂₀₀ gewählt werden
Kriterium "Gerinnesohlenbreite"	die gewählte Gerinnesohlenbreite muss mindestens der bestehenden Gerinnesohlenbreite entsprechen
Kriterium "Rauigkeitsbeiwert"	der Rauigkeitsbeiwert muss zwischen 15 und 45 m ^{-1/3} /s liegen
Kriterium "Abflusskapazität"	die Abflusskapazität muss mindestens dem Bemessungsabfluss entsprechen
Kriterium "Eintiefung"	die vorhandene Eintiefung muss grösser oder gleich der erforderlichen Eintiefung sein (minimale Eintiefung von 1 m zulässig)

Hinweise für eingedolte Abschnitte ohne Öffnungspotenzial

Es wird folgendes Vorgehen für eingedolte Abschnitte ohne Öffnungspotenzial empfohlen:

1. Schutzziel und Bemessungsabfluss wählen
2. als Startwert gewählter Dolendurchmesser = bestehender Dolendurchmesser wählen
3. Rauigkeitsbeiwert wählen
4. Dolendurchmesser und allenfalls Rauigkeitsbeiwert erhöhen, bis das Kriterium "Abflusskapazität" erfüllt ist
5. Falls die Fließgeschwindigkeit > 5 m/s beträgt, wird diese automatisch auf 5 m/s reduziert und der massgebende Dolendurchmesser berechnet

die minimale Eingriffsbreite wird auf 0.5 m aufgerundet.

der Teillüllungsgrad bei steilen (> 2 %) Dolen beträgt maximal 60 %, ansonsten maximal 85 %
hohe Fließgeschwindigkeiten (z.B. über 5 m/s in einer Eindolung) sind kritisch zu hinterfragen

Erläuterungen zu den Prüfkriterien für eingedolte Abschnitte ohne Öffnungspotenzial

Kriterium "Dolendurchmesser"	der gewählte Dolendurchmesser muss mindestens dem bestehenden Dolendurchmesser entsprechen
Kriterium "Rauigkeitsbeiwert"	der Rauigkeitsbeiwert muss zwischen 50 und 90 m ^{-1/3} /s liegen
Kriterium "Abflusskapazität"	die Abflusskapazität muss mindestens dem Bemessungsabfluss entsprechen

Offene Abschnitte bzw. Abschnitte mit Öffnungspotenzial

Abschnitt		Felm_1	Sueli_0
Hydrologie und Schutzziel			
massgebende Schwachstelle	[gemäss Gefahrenkarte]	Fa-1	Su-1
Sonderisikooobjekte vorhanden	[ja, nein]	nein	nein
erforderliches Schutzziel	[HQ100 / HQ300]	HQ300	HQ300
Bemessungsabfluss	[m ³ /s]	2.20	4.60
Gerinnegeometrie und Rauigkeit			
bestehende Gerinnesohlenbreite	[m]	0.6	0.8
gewählte Gerinnesohlenbreite	[m]	0.6	3.6
Prüfung Kriterium "Gerinnesohlenbreite"	[-]	erfüllt	erfüllt
bestehendes Längsgefälle	[-]	0.043	0.080
gewählter Rauigkeitsbeiwert	[15 bis 45 m ^{1/3} /s]	25.0	25.0
Prüfung Kriterium "Rauigkeitsbeiwert"	[-]	erfüllt	erfüllt
gewählte Wassertiefe	[m]	0.70	0.50
vorhandene Eintiefung	[m]	1.2	1.0
Hydraulik und Freibord			
Abflussquerschnitt	[m ²]	1.40	2.31
benetzter Umfang	[m]	3.73	5.85
Hydraulischer Radius	[m]	0.38	0.39
theoretische Fließgeschwindigkeit	[m/s]	2.70	3.80
theoretische Froude-Zahl	[-]	1.03	1.72
massgebende Fließgeschwindigkeit (Froude-Zahl ≤ 0.9)	[m/s]	2.36	1.99
massgebendes Längsgefälle	[-]	0.033	0.022
massgebende Abflusskapazität	[m ³ /s]	3.30	4.60
Prüfung Kriterium "Abflusskapazität"	[-]	erfüllt	erfüllt
Freibord nach AWEL	[m]	0.50	0.50
erforderliche Eintiefung	[m]	1.20	1.00
Prüfung Kriterium "Eintiefung"	[-]	erfüllt	erfüllt
erforderlicher Gewässerraum			
Hochwasserschutzbreite mit zwei Unterhaltstreifen à 3 m [m]		11.4	13.6

Eingedolte Abschnitte ohne Öffnungspotenzial

Abschnitt	Grund_1	Schuh_1	Blitt_4	Blitt_6	Undal_1	Undal_3	Sueil_1	Bli_1	Gub_2	Gub_4	Wiss_3
Hydrologie und Schutzziel											
massgebende Schwachstelle	Gr-3	Sl-2	Bl-3	Bl-1	Un-4	Un-2	Su-1	Su-1	Gu-4	Gu-2	Wf-9
Sonderrisikoobjekte vorhanden	[ja, nein]	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
erforderliches Schutzziel	HQ300	HQ300	HQ300	HQ300	HQ300	HQ300	HQ300	HQ300	HQ300	HQ300	HQ300
Bemessungsabfluss	[m ³ /s]	0.40	1.90	2.40	2.40	4.30	1.70	4.60	4.90	12.00	12.00
Dolengeometrie und Rauhigkeit											
bestehende Dolendurchmesser	[m]	0.7	0.8	0.6	0.6	1.0	0.6	0.6	1.0	1.4	1.9
Startwert Dolendurchmesser	[m]	0.7	0.9	1.0	1.0	1.3	0.8	1.4	1.4	2.2	2.2
Prüfung Kriterium "Dolendurchmesser"	[-]	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt
bestehendes Längsgefälle	[-]	0.140	0.070	0.080	0.105	0.029	0.042	0.081	0.047	0.022	0.035
gewählter Rauhigkeitsbeiwert	[50 bis 90 m ^{1/3} /s]	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
Prüfung Kriterium "Rauhigkeitsbeiwert"	[-]	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt
Hydraulik und Teilfüllung											
Teilfüllungsgrad	[%]	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Fliessstiefe bei Teilfüllung	[m]	0.42	0.53	0.59	0.59	0.79	0.50	0.82	0.85	1.33	1.33
Abflussquerschnitt	[m ²]	0.24	0.38	0.48	0.48	0.86	0.34	0.92	0.98	2.40	2.40
benetzter Umfang	[m]	1.24	1.56	1.75	1.75	2.34	1.47	2.42	2.50	3.91	3.91
Hydraulischer Radius	[m]	0.19	0.24	0.27	0.27	0.37	0.23	0.38	0.39	0.61	0.61
theoretische Fließgeschwindigkeit	[m/s]	10.67	8.78	10.15	11.63	7.42	6.56	12.68	9.87	9.10	11.48
massgebende Fließgeschwindigkeit (<= 5 m/s)	[-]	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
massgebender Abflussquerschnitt Teilfüllung	[m ²]	0.08	0.38	0.48	0.48	0.86	0.34	0.92	0.98	2.40	2.40
Massgebender Dolendurchmesser	[m]	0.70	0.88	0.99	0.99	1.32	0.83	1.37	1.41	2.21	2.21
massgebende Abflusskapazität	[m ³ /s]	1.21	1.90	2.40	2.40	4.30	1.70	4.60	4.90	12.00	12.00
Prüfung Kriterium "Abflusskapazität"	[-]	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt
Minimale Eingriffsbreite											
Minimale Eingriffsbreite	[m]	3.0	3.0	3.0	3.0	3.5	3.0	3.5	4.0	5.0	5.0

8. BEILAGE