Kanton Zürich
Baudirektion
Verfügung

Nr. BD01647056
vom 12. März 2025

Referenz-Nr.: eGeko-Nr.: BDAWEL-2024-9361, d.3-ID: BD01647056, Archiv: Büro W127

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

Gemeinde Elgg. Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet. Kommunale Gewässer.

Gemeinde Elgg

Gewässer
- Eulach, öffentliches Gewässer Nr. 7227
- Wenzikerbach, öffentliches Gewässer Nr. 7312
- Nidistelbach, öffentliches Gewässer Nr. 7336
- Dickbucherbach, öffentliches Gewässer Nr. 7316
- Birmisbach, öffentliches Gewässer Nr. 7343
- Farenbach, öffentliches Gewässer Nr. 7227
- Tüllbach / Horbenbach, öffentliches Gewässer Nr. 7346
- Hofstetterbach, öffentliches Gewässer Nr. 7227

Massgebende Unterlagen
- Technischer Bericht vom 19. Juli 2024 inkl. Anhang A1-A8
- Übersichtspläne «Nord» und «Süd», Mst. 1:2'000 vom 19. Juli 2024
- Detailpläne Gewässerraum Nrn. 1-7, Mst. 1:1'000 vom 19. Juli 2024
- Detailpläne Fruchtfolgeflächen (FFF) Nrn. 8-9, Mst. 1:1'000 vom 19. Juli 2024
- Stellungnahme zu den Einwendungen vom 19. Februar 2025

Sachverhalt

Der Gemeinderat Elgg stimmte am 21. August 2024 der Festlegung des Gewässerraums an den kommunalen Gewässern im Siedlungsgebiet zu. Die Gemeinde Elgg übermittelte dem Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) die zugehörigen Unterlagen zur Beurteilung und Festlegung des Gewässerraums an den kommunalen Gewässern im Siedlungsgebiet.

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

Der Entwurf der Unterlagen für die Festlegung des Gewässerraums an den kommunalen Gewässern im Siedlungsgebiet wurde vom AWEL im Sinne von § 15 e HWSchV vorgeprüft (Schreiben des AWEL zuhanden der Gemeinde Elgg vom 30. Juni 2022). Die Anträge der kantonalen Fachstellen gemäss dem Vorprüfungsbericht sind in den nun vorliegenden Akten berücksichtigt.

Die Unterlagen der Gewässerraumfestlegung lagen vom 29. August 2024 bis 28. Oktober 2024 öffentlich auf. Über den Beginn der öffentlichen Auflage hat die Gemeinde gestützt

auf § 15 g Abs. 2 HWSchV die von der Festlegung betroffenen Grundeigentümer schriftlich informiert, soweit diese Wohnsitz oder Sitz in der Schweiz haben oder der Gemeinde schriftlich ein inländisches Zustelldomizil bezeichnet haben. Während dieser Frist sind 5 Einwendungen gegen die Gewässerraumfestlegung sowie eine Stellungnahme (ohne Antrag) erhoben worden. Im Sinne der Stellungnahme zu den Einwendungen vom 19. Februar 2025 werden die Einwendungen vom 7. Oktober 2024, 9. Oktober 2024, 21. Oktober 2024 und 24. Oktober 2024 abgewiesen. Die Einwendung vom 23. September 2024 wird teilweise berücksichtigt und die Stellungnahme vom 10. Oktober 2024 wird zur Kenntnis genommen.

Erwägungen

A. Formelle Prüfung

Die massgebenden Unterlagen sind vollständig.

B. Materielle Prüfung

Ausgangslage

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

- Eulach, öffentliches Gewässer Nr. 7227
- Wenzikerbach, öffentliches Gewässer Nr. 7312
- Nidistelbach, öffentliches Gewässer Nr. 7336
- Dickbucherbach, öffentliches Gewässer Nr. 7316
- Birmisbach, öffentliches Gewässer Nr. 7343
- Farenbach, öffentliches Gewässer Nr. 7227
- Tüllbach / Horbenbach, öffentliches Gewässer Nr. 7346
- Hofstetterbach, öffentliches Gewässer Nr. 7227

Bildet ein Gewässer die Grenze zwischen dem Siedlungs- und dem Landwirtschaftsgebiet bzw. zwischen dem Siedlungsgebiet und dem Wald, wird der Gewässerraum beidseitig ausgeschieden, d.h. auch im Landwirtschaftsgebiet und im Wald. Bei kurzen sogenannten Verbindungsabschnitten (max. 300 m Länge) zwischen Siedlungsgebieten wird der Gewässerraum in der Regel durchgezogen, auch wenn dadurch beidseitig Nicht-Siedlungsgebiet (Landwirtschaftszone oder Wald) betroffen wird.

Entlang des Rumisbergbachs wurde im Bereich vom Schwimmbad Elgg (Freihaltezone) bereits ein Gewässerraum im nutzungsplanerischen Verfahren (Verfügung-Nr. 1727 vom 13. September 2015) festgelegt.

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

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

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

Minimaler Gewässerraum
Da sich keines der Gewässer im Perimeter in einem Schutzgebiet gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV befinden, ist der minimale Gewässerraum gestützt auf Art. 41a Abs. 2 GSchV zu ermitteln.

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

Nach Art. 41a Abs. 2 GSchV resultiert für die Gewässerabschnitte ein minimaler Gewässerraum zwischen 11 m und 19.5 m.

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

Gemäss Gefahrenkarte Eulach (Baudirektionsverfügung Nr. 0237 vom 25. Februar 2015) liegt für alle Abschnitte eine geringe bis mittlere Gefährdung (gelber und blauer Bereich), vor. Für die beiden Abschnitte Dickbucherbach West und Horbenbach liegt eine erhebliche Gefährdung (roter Bereich) vor. Aus den Hochwasserschutznachweisen, welche für die massgebenden Abschnitte erbracht wurden, geht hervor, dass eine Erhöhung des minimalen Gewässerraums für die Abschnitte Eulach ARA, Eulach V, Nidistelbach, Dickbucherbach West, Birmisbach II, Farenbach I und II, Horbenbach, Tüllbach II und Hofstetterbach nötig ist.

Gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung weisen die Abschnitte Eulach ARA, Eulach I, II, IV und V sowie die Abschnitte Farenbach I und II einen grossen Revitalisierungsnutzen auf. An diesen Abschnitten besteht somit Revitalisierungspotenzial und der minimale Gewässerraum wird für die Revitalisierung auf 26.6 m (Abschnitt ARA), 23 m (Abschnitte I, II, IV und V der Eulach), 17.0 m (Abschnitt II des Farenbachs) und 18.5. m (Abschnitt I des Farenbachs) erhöht.

Nach Anforderungen der kantonalen Arbeitshilfe (Informationsplattform Gewässerraum) muss der Gewässerraum für Abschnitte, welche zwar kein Revitalisierungspotenzial, jedoch einen natürlich, naturnahen oder wenig beeinträchtigten ökomorphologischen Zustand aufweisen (Grundlage: Ökomorphologie-Erhebung Kanton Zürich) oder in einem Vorranggebiet für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer gemäss kantonalem Richtplan liegen, ohne weitere Nachweise aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes grundsätzlich auf die Biodiversitätskurve erhöht werden. Im massgebenden Perimeter betrifft dies den Abschnitt Hofstetterbach. Aufgrund der massgebenden natürlichen Sohlenbreite entspricht der Gewässerraum gemäss der

Biodiversitätskurve dem minimalen Gewässerraum von 11 m gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV.
Im Festlegungsperimeter sind keine Gewässernutzungen im Sinne von Wasserkraftanlagen (aktive Wasserrechte) oder sonstige Anlagen zur Sanierung Wasserkraft (wie z.B. Fischtreppen) vorhanden. Der Stellenwert der Erholungsnutzung resp. der Bezug der Erholungsnutzung zum Gewässer wird als gering eingestuft. Eine Erhöhung aus Sicht Gewässernutzung ist somit nicht angezeigt.

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

Vorliegend wird der Gewässerraum an keinem Abschnitt asymmetrisch angeordnet.

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

Aufgrund der der Lage im Strassenbereich, bzw. unterhalb der Bahnlinie besteht für die Abschnitte Birmisbach II - V und Birmisbach HWE kein Öffnungspotenzial. Für die eingedolten Abschnitte wird ein reduzierter Gewässerraum festgelegt. Der Hochwasserschutz und die Zugänglichkeit für den Unterhalt resp. für eine praktikable minimale Eingriffsbreite, so dass andere Leitungsführungen im Strassenraum nicht zu stark behindert werden, bleiben im reduzierten Gewässerraum von 3.5 m bzw. 3.8 m (Birmisbach II) Breite gewährleistet.

Für den Abschnitt Birmisbach I wurde eine Harmonisierung mit der äusseren Parzellengrenze der Ettenbühlstrasse geprüft. Um die Landwirtschaftszone resp. Fruchtfolgefläche nicht zu tangieren, wurde die Harmonisierung umgesetzt.

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

Schlussprüfung und Interessenabwägung
Aufgrund der vorgesehenen Reduktion / Harmonisierung / Erhöhung des Gewässerraums entlang diverser Abschnitte im Perimeter wurde eine umfassende Interessenabwägung vorgenommen. Diese ist im technischen Bericht (Kapitel 4.4 Schlussprüfung, Seiten 42-66) aufgeführt. Die wesentlichen Ergebnisse sind nachfolgend zusammengefasst:

Durch die Erhöhung an den Abschnitten Eulach ARA, Eulach I, II, IV und V, Nidistelbach, Dickbucherbach, Birmisbach, Farenbach I und II, Horbenbach, Tüllbach II und Hofstetterbach wird der erforderliche Raum für den Hochwasserschutz, die künftige Revitalisierung oder die Gewässernutzung gesichert.

Durch die Reduktion auf die minimale Eingriffsbreite in den eingedolten Abschnitten Birmisbach II – V und Birmisbach HWE wird den baulichen Gegebenheiten (dicht

überbaut) und dem fehlenden Öffnungspotenzial Rechnung getragen. Der aus Sicht Hochwasserschutz mindestens erforderliche Raum wird weiterhin gesichert.

Durch die Harmonisierung am Abschnitt Birmisbach I wird eine zweckmässige Vereinfachung der massgebenden Vorgaben erzielt, ohne die Funktionen des Gewässerraums zu schmälern oder andere Interessen unverhältnismässig mehr zu betreffen.

Von der Gewässerraumfestlegung in der Gemeinde Elgg sind rund 53 Aren Landwirtschaftsflächen ausserhalb des Siedlungsgebiets nach kantonalem Richtplan betroffen. Insgesamt sind 5'629 m² Fruchtfolgeflächen (FFF der Nutzungseignungsklassen 1-5) (s. Anhang A4 und A5 des techn. Berichts) von der Gewässerraumfestlegung betroffen. Gemäss Art. 41c Abs. 4 GSchV bleibt eine extensive Nutzung des Gewässerraums weiterhin möglich. Gemäss Art. 36a Abs. 3 GSchG gilt der Gewässerraum nicht als FFF. Für einen Verlust an FFF ist nach den Vorgaben der Sachplanung des Bundes nach Art. 13 des Raumplanungsgesetzes vom 22. Juni 1979 (RPG; SR 700) Ersatz zu leisten. Mit der vorliegenden Festlegung vom Gewässerraum überlagerte FFF zählen nach wie vor zum kantonalen Mindestumfang an FFF gemäss dem Sachplan FFF des Bundes. Erst wenn FFF im oder ausserhalb des Gewässerraums durch ein Wasserbauprojekt effektiv beansprucht werden, muss Ersatz geleistet werden.

Der Gewässerraum tangiert Denkmalschutzobjekte von überkommunaler Bedeutung, historische Verkehrswege, archäologische Zonen und ein schützenswertes Ortsbild der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS). Die Festlegung des Gewässerraums im vereinfachten Verfahren bewirkt keine erhebliche Beeinträchtigung des betroffenen ISOS-Objektes, zumal noch keine abschliessende Interessenabwägung erfolgte und eine Bautätigkeit grundsätzlich weiterhin möglich ist. In einem nachgelagerten Verfahren ist eine abschliessende Interessenabwägung notwendig. Mit der vorliegenden Festlegung wird der Erhalt der betroffenen Denkmalschutzobjekte sowie der IVS-Objekte nicht verhindert. In der betroffenen archäologischen Zone ist ein Schutzobjekt gemäss § 203 Abs. 1 lit. d des Planungs- und Baugesetzes (PBG; LS 700.1) zu vermuten. Bei konkreten Hochwasserschutz- oder Revitalisierungsprojekten innerhalb der Verdachtsfläche ist die Kantonsarchäologie in die Planung einzubeziehen.

C. Ergebnis

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

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

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

D. Ausnahme von den Bewirtschaftungseinschränkungen (Art. 41 c Abs. 4bis GSchV)

Für die Parzellen Kat.-Nrn. EL1338 und EL1339 wird gestützt auf Art. 41c Abs. 4bis GSchV in Bezug auf den bestehenden Flurweg «Obermühle» entlang des Farenbachs (Abschnitte I und II) für den landseitigen Teil des Gewässerraums eine befristete Ausnahmebewilligung von den Bewirtschaftungseinschränkungen nach Art. 41c Abs. 3 und 4 GSchV erteilt. Die Ausnahmebewilligung gilt bis zur Vornahme von wesentlichen baulichen Veränderungen am Flurweg «Obermühle» (Kat.-Nrn. EL4397 und EL4398) oder bis zu wesentlichen Änderungen des Gewässerverlaufs des Farenbachs. Nach Abschluss allfälliger baulicher Veränderungen oder wesentlicher Änderungen am Gewässerverlauf ist erneut zu prüfen, ob die Ausnahmebewilligung erteilt werden kann.

Die Baudirektion verfügt:

I. Der Gewässerraum im Sinne von Art. 41a GSchV wird gestützt auf § 15 h HWSchV an folgenden Gewässern im Siedlungsgebiet der Gemeinde Elgg festgelegt:

- Eulach, öffentliches Gewässer Nr. 7227
- Wenzikerbach, öffentliches Gewässer Nr. 7312
- Nidistelbach, öffentliches Gewässer Nr. 7336
- Dickbucherbach, öffentliches Gewässer Nr. 7316
- Birmisbach, öffentliches Gewässer Nr. 7343
- Farenbach, öffentliches Gewässer Nr. 7227
- Tüllbach / Horbenbach, öffentliches Gewässer Nr. 7346
- Hofstetterbach, öffentliches Gewässer Nr. 7227

Massgebende Unterlagen:

- Technischer Bericht vom 19. Juli 2024 inkl. Anhang A1-A8
- Übersichtspläne «Nord» und «Süd», Mst. 1:2'000 vom 19. Juli 2024
- Detailpläne Gewässerraum Nrn. 1-7, Mst. 1:1'000 vom 19. Juli 2024
- Detailpläne Fruchtfolgeflächen (FFF) Nrn. 8-9, Mst. 1:1'000 vom 19. Juli 2024
- Stellungnahme zu den Einwendungen vom 19. Februar 2025

II. Für die Parzellen Kat.-Nrn. EL1338 und EL1339 in Elgg wird gestützt auf Art. 41c Abs. 4bis GSchV in Bezug auf den bestehenden Flurweg «Obermühle» (Kat. Nrn. EL4397 und EL4398) entlang des Farenbachs (Abschnitte I und II) für den landseitigen Teil des Gewässerraums eine befristete Ausnahmebewilligung von den Bewirtschaftungseinschränkungen nach Art. 41c Abs. 3 und 4 GSchV erteilt. Bei der Bewirtschaftung ist sicherzustellen, dass keine Dünger oder Pflanzenschutzmittel ins Gewässer gelangen können. Die Ausnahmebewilligung endet mit der Vornahme von wesentlichen baulichen Veränderungen am Flurweg «Obermühle» (Kat.-Nrn. EL4397

und EL4398) oder mit wesentlichen Änderungen des Gewässerverlaufs des Farenbachs (Abschnitte I und II).

III. Die Einwendung vom 23. September 2024 betreffend den Farenbach, Abschnitte I und II, wird im Sinne der Stellungnahme zu den Einwendungen vom 19. Februar 2025 teilweise berücksichtigt. Die übrigen Einwendungen werden nicht berücksichtigt.

IV. Die Gemeinde Elgg wird eingeladen,

- diese Verfügung im kantonalen Amtsblatt und im gemeindeüblichen Publikationsorgan öffentlich bekannt zu machen und zusammen mit der Stellungnahme zu den Einwendungen vom 19. Februar 2025 öffentlich aufzulegen (§ 15 i Abs. 1 HWSchV),
- nach Rechtskraft der Festlegung des Gewässerraums das AWEL durch die Zustellung einer Rechtskraftbescheinigung darüber zu informieren.

V. Gegen diese Verfügung kann innert 30 Tagen, von der Veröffentlichung an gerechnet, beim Baurekursgericht, Postfach, 8090 Zürich, schriftlich Rekurs eingereicht werden. Die in dreifacher Ausführung einzureichende Rekursschrift muss einen Antrag und dessen Begründung enthalten. Die angefochtene Verfügung ist beizulegen. Die angerufenen Beweismittel sind genau zu bezeichnen und soweit möglich beizulegen. Materielle und formelle Entscheide der Rekursinstanz sind kostenpflichtig; die Kosten hat die im Verfahren unterliegende Partei zu tragen.

Mitteilung an

a) Die Gemeinde Elgg, Planung, Bau und Energie, Andreas Zwicky, Lindenplatz 4, 8353 Elgg, für sich und zur Eröffnung an die Einwender, mit folgender Beilage (einfach): Stellungnahme zu den Einwendungen vom 19. Februar 2025
b) die Ingesa AG, Stefan Gilg (elektronisch an stefan.gilg@ingesa.ch);
c) das Generalsekretariat der Baudirektion (elektronisch an gs-stab@bd.zh.ch);
d) die Volkswirtschaftsdirektion, Amt für Mobilität, Stab, Ilaria Ghezzi (elektronisch);
e) das Amt für Landschaft und Natur, Strategie, Koordination & Recht (elektronisch an aln@bd.zh.ch);
f) das Amt für Landschaft und Natur, Fachstelle Naturschutz, Nina Dähler (elektronisch);
g) das Amt für Landschaft und Natur, Abteilung Landwirtschaft, Sektion Direktzahlungen, Martin Braunschweig (elektronisch);
h) das Tiefbauamt, Strasseninspektorat, Novica Knezevic (elektronisch);
i) das Amt für Raumentwicklung, Abteilung Raumplanung, Ute Sakmann (elektronisch);
j) das AWEL, Abteilung Gewässerschutz, Sektion Siedlungsentwässerung, Martina Rösch (elektronisch);
k) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Ufer- und Gewässernutzung, Christoph Noll (elektronisch);
l) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Kommunaler Wasserbau, Jan Amann
m) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Grundlagen und Hydrometrie, Dominik Koehler (elektronisch);

n) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Planung, Anita Bianchi/Reto Iten (elektronisch).

Im Auftrag der Baudirektion:

Christoph Zemp
Amtschef
12. März 2025

Rechtskraftsbescheinigung
Gegen diesen Beschluss ist bis heute beim Baurekursgericht kein Rechtsmittel eingelegt worden.
Zürich, 02. Mai 2025

Baurekursgericht
des Kantons Zürich
Die Kanzlei:

Kanton Zürich
Baudirektion

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

19. Februar 2025

1. Öffentliche Auflage

Die Gemeinde Elgg legte den nach der kantonalen Vorprüfung gemäss § 15 e der Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei (HWSchV, LS 724.112) überarbeiteten Entwurf der Gewässerraumfestlegung gemäss § 15 g HWSchV vom 29. August 2024 bis zum 28. Oktober 2024 während 60 Tagen öffentlich auf und machte die Planauflage öffentlich bekannt. Über den Beginn der öffentlichen Auflage informierte die Gemeinde Elgg die von der Festlegung betroffenen Grundeigentümer schriftlich, soweit diese Wohnsitz oder Sitz in der Schweiz haben oder der Gemeinde schriftlich ein inländisches Zustelldomizil bezeichnet haben. Während dieser Frist konnte jedermann zum Entwurf Einwendungen erheben (§ 15 g Abs. 4 HWSchV).

2. Einwendungen und Entscheid

Innert der Auflagefrist sind fünf Einwendungen mit insgesamt 5 Anträgen und eine Stellungnahme ohne Anträge eingegangen. Gleich- oder ähnlich lautende Anträge aus verschiedenen Einwendungen werden nachfolgend zusammengefasst.

Antrag 1: Betreffend Farenbach, Abschnitte Farenbach I und Farenbach II (Einwendung vom 23. September 2024)

Die Grenze des Gewässerraumes in den Abschnitten Farenbach I und II sei entlang der Parzelle EL1339 auf den nordwestseitigen Wegrand (Parzelle EL4397) zu harmonisieren. Eventualiter sei für die Parzelle EL1339 eine Ausnahmebewilligung auszustellen, dass bis zur Umsetzung eines Revitalisierungsprojektes die Flächen zwischen den Grenzen des Gewässerraumes und dem Flurweg ohne weitere Einschränkungen bewirtschaftet werden dürfen.

Grösstenteils führe die Grenze des Gewässerraums dem Flurweg (Parzelle EL4397) entlang. Vereinzelt weiche die Grenze jedoch vom Weg ab und rage in die angrenzende Parzelle. Dies würde eine effiziente Bewirtschaftung verhindern und führe aufgrund der kleinen Restflächen zu einem erhöhten Mehraufwand für den Bewirtschafter. Der Flurweg würde eine eindeutige Grenze zwischen Bach und Kulturland darstellen. Es wäre daher sinnvoll, die Grenze des Gewässerraumes mit dem Wegrand zu harmonisieren. Mit dieser Lösung würde der Gewässerraum weiterhin über der minimalen Breite liegen und bei einer Revitalisierung wäre noch immer eine deutliche Verbesserung der natürlichen Lebensraumsituation zu erreichen.

Entscheid der Baudirektion

Der Antrag wird teilweise berücksichtigt.

Begründung

Eine Harmonisierung des Gewässerraums in den Abschnitten Farenbach I und Farenbach II würde insbesondere im Bereich des Stützpunktes 177 (Abschnitt Farenbach I) zu einer asymmetrischen Festlegung führen. Gemäss § 15 k Abs. 1 HWSchV ist der

Gewässerraum in der Regel beidseitig gleichmässig zum Gewässer anzuordnen. Eine asymmetrische Anordnung wäre insbesondere zur Verbesserung des Hochwasserschutzes, für Revitalisierungen, zur Förderung der Artenvielfalt oder bei bestehenden Bauten und Anlagen in Bauzonen möglich. Eine asymmetrische Anordnung soll zu einer gesamthaft besseren Lösung führen. Im vorliegenden Fall würde eine asymmetrische Anordnung jedoch keine massgebliche Verbesserung in Bezug auf die baulichen Einschränkungen und keinen Mehrwert für das Gewässer bringen. Zudem würde dadurch das Prinzip der Opfersymmetrie verletzt werden, da die gegenüberliegenden Parzellen stärker betroffen würden. Aus diesen Gründen ist der Gewässerraum weiterhin symmetrisch zur Gewässerachse anzuordnen.

Die landwirtschaftlich bewirtschaftete Parzelle Kat.-Nr. EL1339 (so wie auch die benachbarte Parzelle Kat.-Nr. EL1338) ist von der Gewässerraumfestlegung an den Abschnitten Farenbach I und II lediglich auf einem Randstreifen betroffen. Beide Parzellen liegen in der Landwirtschaftszone. Es handelt sich jeweils um Fruchtfolgeflächen der Nutzungseignungsklassen 1-5. Die Betroffenheit resultiert dabei ausschliesslich aus der Erhöhung auf die Biodiversitätsbreite. Deshalb wurde für die Parzellen Kat.-Nrn. EL1338 und EL1339 eine Ausnahme von den Bewirtschaftungseinschränkungen im Gewässerraum gemäss Art. 41*c* Abs. 4bis GSchV geprüft.

Dem Antrag zur Erteilung einer Ausnahmebewilligung kann aus folgenden Gründen zugestimmt werden:

- Der massgebliche Flurweg «Obermühle» (Kat.-Nrn. EL4397 und EL4398) ist gleich oder breiter als 3 Meter, weist eine Tragschicht auf und sorgt für eine Barrierewirkung zwischen der Landwirtschaftsfläche und dem Farenbach.
- Es ist ein Landwirtschaftsstreifen von wenigen Metern Breite betroffen.
- Der minimale Gewässerraum ist nicht durch die Ausnahmebewilligung betroffen und bleibt so extensiviert.
- Das Oberflächengefälle führt vom Gewässer weg (resp. ist in diesem Falle sehr gering).
- Die Möglichkeit, dass Dünger und Pflanzenschutzmittel ins Gewässer gelangen, wird als gering eingestuft.

Die Erteilung der Ausnahmebewilligung ist aufgrund des Antrags im Rahmen des Einwendungsverfahrens Teil der Verfügung und wird für die betroffenen Parzellen Kat.-Nrn. EL1338 und EL1339 befristet erteilt. Sie ist an die Parzellen gebunden und endet mit der Vornahme von baulichen Veränderungen am Flurweg «Obermühle» (Kat.-Nrn. EL4397 und EL4398) oder bis zu wesentlichen Änderungen des Gewässerverlaufs des Farenbachs. Nach Abschluss der baulichen Veränderungen ist zu prüfen, ob die Bewilligung erneut erteilt werden kann.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Pufferstreifen (3 m Abstand gemäss Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung vom 18. Mai 2005) und das Pflanzenschutzmittel (PSM)-Verbot im Abstand von 6 m gemäss Direktzahlungsverordnung vom 23. Oktober 2013 (DZV; SR 910.13) weiterhin einzuhalten sind.

Antrag 2: Betreffend Farenbach, Abschnitt Farenbach I (Einwendung vom 24. Oktober 2024)

Die Entscheidungsgrundlage im Bereich Farenbach I sei fehlerhaft. In Ziff. 4.4.7.1 der Schlussprüfung des Abschnitts Farenbach I werde festgehalten, dass ein mittleres Hochwasserrisiko vorliege. Im gesamten Abschnitt bestehe gemäss Naturgefahrenkarte ein geringes Hochwasserrisiko. Es sei zu überprüfen, ob die Verbreiterung des Gewässerraums notwendig sei bei einem geringen Hochwasserrisiko.

In Ziff. 4.4.7.1 werde festgehalten, dass der Abschnitt ein grosses Revitalisierungspotenzial aufweise. Gemäss dem kantonalen Revitalisierungsplan weise der Farenbach entlang der Parzellen Kat.-Nrn. EL4893 und EL4894 lediglich ein mittlerer Nutzen auf. Die Entscheidungsgrundlage sei offenkundig falsch. Auf die Anpassung des Gewässerraums aufgrund des vermeintlichen Revitalisierungspotenzials sei zu verzichten.

Die Ufer des Abschnitts Farenbach I seien dicht bebaut. Entlang des Farenbachs würden befestigte Wege und asphaltierte Strassen verlaufen. Das Bachbett werde von Gebäuden und Verkehrsflächen flankiert. Es werde in Frage gestellt, dass in diesem Bereich überhaupt eine Renaturierung erfolgen könne. Es erscheine daher als unverhältnismässig, dass der Gewässerraum auf 18.5 m erweitert werde.

Im Abschnitt Farenbach I werde Fruchtfolgefläche vom geplanten Gewässerabstand eingenommen. Es werde versäumt, diese Flächen zu kompensieren. Die Planenden würden sich gar nicht mit dieser Thematik auseinandersetzen. Es würden etliche m^2 wertvollster Fruchtfolgefläche verschwinden, um einem überdimensionierten Gewässerraum Platz zu machen.

Die Interessenabwägung im Bericht sei ungenügend. Die Verkleinerung der wenigen Gewerbeflächen in Elgg würden sowohl für die Grundeigentümer als auch für die Gemeinde schwer wiegen.

Entscheid der Baudirektion

Der Antrag wird nicht berücksichtigt.

Begründung

Betreffend das Hochwasserrisiko:

Die Einwender verwechseln das Hochwasserrisiko mit der Hochwassergefahr. Es handelt sich dabei um zwei unterschiedliche Karten. Während die Hochwassergefährdung gemäss der synoptischen Gefahrenkarte tatsächlich gering ist, wird das Hochwasserrisiko als mittel beurteilt. Dies ist beim Aufruf der Risikokarte im kantonalen GIS-Browser ersichtlich. Aufgrund des mittleren Hochwasserrisikos ist das Schutzziel HQ300 anzuwenden (vgl. Informationsplattform Gewässerraum). Wie im Anhang A6 «Hochwasserschutznachweise» dargelegt, ist aus Sicht Hochwasserschutz ein Gewässerraum von mindestens 14 m erforderlich. Gemäss Art. 41*a* Abs. 3 lit. a GSchV ist der Gewässerraum zur Gewährleistung des Schutzes vor Hochwasser zu erhöhen. Eine Unterschreitung der Hochwasserschutzbreite ist somit nicht möglich.

Betreffend das Revitalisierungspotenzial:

Über den gesamten Abschnitt Farenbach I betrachtet, besteht für das Gewässer gemäss der kantonalen Revitalisierungsplanung ein grosser Revitalisierungsnutzen. Die

Argumentation, dass im Bereich der Parzellen Kat.-Nrn. EL4893 und EL4894 lediglich ein mittlerer Nutzen vorhanden sei, ist dabei nicht entscheidend, da es jeweils den gesamten Abschnitt zu betrachten gilt. Es wird zudem darauf hingewiesen, dass das Gewässer im Bereich dieser beiden Parzellen als ökomorphologisch wenig beeinträchtigt beurteilt wird. Nach Anforderungen der kantonalen Arbeitshilfe (Informationsplattform Gewässerraum) muss der Gewässerraum für Abschnitte, welche zwar kein Revitalisierungspotenzial, jedoch einen natürlichen, naturnahen oder wenig beeinträchtigten ökomorphologischen Zustand aufweisen (Grundlage: Ökomorphologie-Erhebung Kanton Zürich) oder in einem Vorranggebiet für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer gemäss kantonalem Richtplan liegen, ohne weitere Nachweise aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes grundsätzlich auf die Biodiversitätskurve erhöht werden. Somit ist der Abschnitt, auch im Bereich der beiden Parzellen, ohnehin auf die Biodiversitätskurve zu erhöhen.

Betreffend die Lage in dicht überbautem Gebiet:

Der Farenbach verläuft im Abschnitt Farenbach I direkt angrenzend an Landwirtschaftsfläche und ausserhalb des Hauptsiedlungsgebietes. Die Lage in dicht überbautem Gebiet kann nicht geltend gemacht werden.

Betreffend die Fruchtfolgeflächen:

Es handelt sich vorliegend um eine rein planerische Festlegung, aus der keine unmittelbaren (wasser-)baulichen Massnahmen hervorgehen. Die Fruchtfolgeflächen gehen somit nicht verloren.

Gemäss Art. 41*c*^{bis} Abs. 1 GSchV ist ackerfähiges Kulturland mit der Qualität von FFF im Gewässerraum von den Kantonen bei der Inventarisierung der FFF nach Art. 28 der Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000 (RPV; SR 700.1) separat auszuweisen. Es kann weiterhin an den kantonalen Mindestumfang der FFF angerechnet werden. Liegt ein entsprechender Bundesratsbeschluss nach Art. 5 GSchG vor, so dürfen diese Flächen in Notlagen intensiv bewirtschaftet werden. Gemäss Art. 41*c* Abs. 2 GSchV ist für ackerfähiges Kulturland mit der Qualität von FFF im Gewässerraum, das benötigt wird, um bauliche Massnahmen des Hochwasserschutzes oder der Revitalisierung umzusetzen, gemäss Art. 29 RPV nach den Vorgaben des Sachplans FFF Ersatz zu leisten.

Es wird zudem auf den Antrag 1 der vorliegenden Stellungnahme verwiesen. Diesem ist zu entnehmen, dass für die vom Gewässerraum überlagerten Fruchtfolgeflächen entlang des Farenbachs eine Ausnahme von den Bewirtschaftungseinschränkungen bewilligt werden kann. Die vom Gewässerraum überlagerten Fruchtfolgeflächen können somit auch in Zukunft intensiv bewirtschaftet werden.

Betreffend die Interessenabwägung:

Im Technischen Bericht wird im Kapitel 4.4.7.1 ausreichend auf die betroffenen Interessen eingegangen. Die Betroffenheit der Fruchtfolgeflächen wird im Technischen Bericht ebenfalls ausführlich behandelt. So werden die betroffenen Flächen z.B. im Anhang A4 quantifiziert. Im Kapitel 1.8 wird zudem ausführlich beschrieben, was eine Betroffenheit von Fruchtfolgefläche durch den Gewässerraum bedeutet.

Zusammenfassung:

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der Gewässerraum rechtmässig, zweckmässig und verhältnismässig ist. Die betroffene Industrie- und Gewerbezone wird durch die Gewässerraumfestlegung nicht unüberbaubar. Die bestehende Gewässerabstandslinie Nr. 1427 vom 11. April 1983 schränkt die Bebauung entlang des Gewässers zudem bereits heute ein. Der Gewässerraum kommt mehrheitlich innerhalb der Gewässerabstandslinie zu liegen und führt somit nicht zu neuen baulichen Einschränkungen.

Antrag 3: Betreffend Horbenbach, Abschnitt Horbenbach (Einwendung vom 7. Oktober 2024)

Es werde Bezug auf den Plan Nr. 6: Elgg Süd, Abschnitt Horbenbach, Grundstück Kat.-Nr. EL4725 und auf Kapitel 4.4.8.1 Abschnitt «Horbenbach» genommen.

Auf dem Plan und im Kapitel werde die Gewässerraumfestlegung durch das Grundstück aufgezeigt. Die neue Gewässerraumbreite gehe bis über die Hauswand-Grenze und folglich durch das Haus hindurch. Entgegen den Darstellungen im Technischen Bericht würden die Eigentümer übermässig tangiert werden, da jegliche Bauvorhaben erschwert oder verunmöglicht würden. Eine Festlegung um das Haus herum wäre eine klar bessere Lösung. Dem Technischen Bericht sei sodann nicht näher zu entnehmen, weshalb der Hochwasserschutz nicht ausreichend gewährleistet sein würde. Der Begriff dicht überbautes Gebiet sei auslegungsbedürftig. Das genannte Grundstück würde sich in der Kernzone II von Elgg befinden und sei somit Teil des dicht überbauten Gebietes.

Das Haus sei gemäss dem damaligen Gewässerraum bewilligt und gebaut worden.

Entscheid der Baudirektion

Der Antrag wird nicht berücksichtigt.

Begründung

Bezüglich der Breite des Gewässerraums: Der Abschnitt Horbenbach weist ein Hochwasserschutzdefizit auf. Dies lässt sich sowohl dem Technischen Bericht als auch der Gefahrenkarte des kantonalen GIS-Browsers entnehmen. Um bei einem 300-jährigen Hochwasser (HQ_{300}) das Wasser schadlos abzuführen, wird ein Gewässerraum von 14.2 m benötigt. Die Berechnung gemäss Querprofilbetrachtung ist dem Anhang A8 des Technischen Berichts zu entnehmen. Weitere Informationen zur Berechnung der Hochwasserschutzbreite finden sich zudem auf der Informationsplattform Gewässerraum (gewaesserraum.ch).

Gemäss Art. 41*a* Abs. 3 lit. a GSchV ist der Gewässerraum zu erhöhen, soweit dies erforderlich ist zur Gewährleistung des Schutzes vor Hochwasser. Eine Unterschreitung der Hochwasserschutzbreite ist somit nicht möglich. Ein Umfahren des betroffenen Gebäudes ist folglich ebenfalls nicht möglich, da der Gewässerraum dadurch reduziert würde.

Bezüglich der Anordnung des Gewässerraums wird darauf hingewiesen, dass der Gewässerraum gemäss § 15k Abs. 1 HWSchV in der Regel beidseitig gleichmässig zum

Gewässer anzuordnen ist. Bei besonderen Verhältnissen kann davon abgewichen werden, z. B. zur Verbesserung des Hochwasserschutzes, für Revitalisierungen, zur Förderung der Artenvielfalt, oder bei bestehenden Bauten und Anlagen. Dabei muss sich eine insgesamt bessere Lösung für das Gewässer ergeben. Eine solche ist vorliegend nicht erkennbar. Mit einer asymmetrischen Festlegung des Gewässerraums ergäbe sich durch die Überlagerung mit der Schlossstrasse ein geringerer nutzbarer Raum für das Gewässer.

Ein zickzackartiges Ausnehmen («Umfahren») von Gebäuden, welche im Gewässerraum zu liegen kommen würden, ist nicht zulässig, da damit die Breite des Gewässerraums lokal reduziert würde. Gebäude sind bei der Gewässerraumfestlegung grundsätzlich nicht zu umfahren und das Anschneiden durch den Gewässerraum ist in Kauf zu nehmen. Dem Vorschlag, das betroffene Haus innerhalb des Grundstücks Kat.-Nr. EL4725 zu umfahren, kann somit nicht zugestimmt werden. Der Gewässerraum wird symmetrisch angeordnet.

Die Prüfung weitergehender alternativer Anordnungen oder Gewässerraumbreiten kann ohne Vorliegen von entsprechenden Grundlagen (z.B. Hochwasserschutzprojekt mit Umlegung/Offenlegung des Bachs) zum jetzigen Zeitpunkt nicht erfolgen. Im Falle einer Offenlegung des Baches besteht jedoch die Möglichkeit, den Gewässerraum im Rahmen des Verfahrens zur Festsetzung von Wasserbauprojekten zu revidieren.

Zu dicht / nicht dicht überbautem Gebiet: Vorliegend kann nicht von dicht überbautem Gebiet ausgegangen werden. Das betroffene Grundstück liegt peripher, direkt angrenzend an eine Landwirtschaftszone.

Bezüglich Einschränkungen: Bestehende Bauten und Anlagen im Gewässerraum, welche rechtmässig erstellt wurden und bestimmungsgemäss nutzbar sind, sind in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt (Art. 41*c* Abs. 2 GSchV). Es gilt die (erweiterte) Besitzstandsgarantie nach § 357 Abs. 1 PBG. Gewisse Umbauten, innere Erweiterungen und Umnutzungen bleiben somit möglich. Die an die bauliche Ausnützung von Grundstücken anrechenbare Fläche wird durch Nutzungsbeschränkungen nach Art. 41*c* GSchV nicht geändert (§ 15 I Abs. 1 HWSchV).

Antrag 4: Betreffend Eulach, Abschnitt Eulach I und Nidistelbach, Abschnitt Nidistelbach (Einwendung vom 9. Oktober 2024)

Die Eigentümer und Bewirtschafter der Grundstücke Kat.-Nrn. EL2635, EL5204, EL1234 und EL5355 in Elgg seien direkt von der Gewässerraumfestlegung betroffen und würden gegen diese Einwendung erheben mit folgenden Teilanträgen:

1. Die Grenze des Gewässerraumes im Abschnitt Eulach I sei auf die Parzelle Kat.-Nr. EL4239 zu harmonisieren.
2. Beim eingedolten Nidistelbach sei auf die Ausscheidung eines Gewässerraumes zu verzichten.
3. Eventualiter sei der Gewässerraum beim Nidistelbach auf die Parzellengrenze zu harmonisieren.

Begründung Teilantrag 1:

Aufgrund der engen Platzverhältnisse im Bereich der Parzelle sowie der Gebäudesituation werde eine Revitalisierung nicht möglich sein. Die Gewässerraumfestlegung hingegen schränke die Entwicklung der Liegenschaft unverhältnismässig ein. Der Umschlagebereich inkl. Parkmöglichkeiten könne allenfalls neuen Gegebenheiten und Vorschriften nicht mehr angepasst werden. Die öffentliche Strasse (Obermühle) diene der Erschliessung und werde einer Revitalisierung nicht weichen können. Der minimale Gewässerraum werde auch bei einer Harmonisierung auf die Parzellengrenze eingehalten.

Begründung Teilantrag 2:

Dem Nidistelbach werde in der kantonalen Revitalisierungsplanung ein geringer Revitalisierungsnutzen und ein geringes Aufwertungspotenzial attestiert. Zudem müsse der Bach vor dem Eintritt auf die Parzelle Kat.-Nr. EL3252 resp. EL2635 die St. Gallerstrasse unterqueren. Dafür sei eine Dole von > 20 m notwendig. Es ergebe sich eine starke Barriere der Längsvernetzung. Die Ausscheidung eines Gewässerraumes sei daher nicht zielführend und es sei darauf zu verzichten.

Begründung Teilantrag 3:

Der Gewässerraum werde in einem unwesentlich abweichendem Winkel zur Parzellengrenze geführt. Dies ergebe auf kleinem Raum mehrere Linien, die unterschiedliche Aussagen machen würden und damit zu Unklarheiten führen könnten. Die Harmonisierung auf die Parzellengrenze könne dem entgegenwirken.

Entscheid der Baudirektion

Der Antrag wird nicht berücksichtigt.

Begründung

Zu Teilantrag 1:

Der Abschnitt Eulach I weist einen grossen Revitalisierungsnutzen auf, weshalb der minimale Gewässerraum für die Revitalisierung auf 23 m zu erhöhen ist (vgl. Techn. Bericht Kap. 4.2.2). Das betroffene Grundstück Kat.-Nr. EL4239 wird durch den erhöhten Gewässerraum lediglich leicht tangiert. Die bestehenden Gebäude kommen jedoch nicht innerhalb des Gewässerraumes zu liegen. Es wird darauf hingewiesen, dass bestehende Bauten und Anlagen im Gewässerraum, welche rechtmässig erstellt wurden und bestimmungsgemäss nutzbar sind, in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt sind (Art. 41*c* Abs. 2 GSchV).

Es wird ausserdem darauf hingewiesen, dass die bauliche Entwicklung der betroffenen Liegenschaft bereits heute durch verschiedene Vorschriften eingeschränkt ist. Einerseits handelt es sich um eine Reservezone und anderseits ist eine Gewässerabstandslinie (Nr. 1427 vom 11. April 1984) vorhanden. Die Abstandsvorschriften gemäss BZO sind ebenfalls zu beachten. Zusammenfassend kann somit festgehalten werden, dass es durch die Gewässerraumfestlegung nicht zu neuen unverhältnismässigen Einschränkungen kommt.

Betreffend die Anordnung: Auszugehen ist vom Grundsatz der symmetrischen Festlegung gemäss § 15k Abs. 1 HWSchV. Durch eine asymmetrische Anordnung muss in

der Summe eine bessere Lösung resultieren. Vorliegend ist dies nicht der Fall, da dadurch nicht mehr verfügbarer Raum für das Gewässer gesichert werden kann. Ausserdem würde eine asymmetrische Anordnung die Opfersymmetrie verletzen, da die gegenüberliegende Parzelle stärker tangiert würden. An der symmetrischen Anordnung wird daher festgehalten.

Sollte zu einem späteren Zeitpunkt ein Wasserbauprojekt umgesetzt werden, besteht die Möglichkeit, den Gewässerraum im Rahmen der Festsetzung von Wasserbauprojekten zu revidieren.

Zu den Teilanträgen 2 und 3:

Auch wenn für den Abschnitt Nidistelbach lediglich ein geringer Revitalisierungsnutzen vorhanden ist, stehen einem Verzicht überwiegende Interessen entgegen. Der geringe Revitalisierungsnutzen spricht lediglich gegen eine notwendige Erhöhung des Gewässerraums, nicht aber gegen die Festlegung an sich.

Am Abschnitt Nidistelbach besteht ein Hochwasserschutzdefizit, weshalb der Gewässerraum auf 11.4 m erhöht werden muss. Eine Unterschreitung der Hochwasserschutzbreite ist nicht möglich und ein Verzicht auf eine Festlegung ist ausgeschlossen, da einem solchen überwiegende Interessen entgegenstehen.

Für den Abschnitt Nidistelbach besteht zudem ein Öffnungspotenzial. Dies ist insbesondere hinsichtlich des Art. 38 Abs. 1 GSchG relevant. Gemäss diesem dürfen Fliessgewässer nicht überdeckt oder eingedolt werden. Ausnahmen kann die Behörde gemäss Art. 38 Abs. 2 Bst. e GSchG für den Ersatz bestehender Eindolungen und Überdeckungen bewilligen, sofern eine offene Wasserführung nicht möglich ist oder für die landwirtschaftliche Nutzung erhebliche Nachteile mit sich bringt. Die vorliegende Festlegung dient dazu, spätestens für den Zeitpunkt, an dem die Dole das Ende ihres Lebenszyklus erreicht und ein Ersatz fällig wird, genügend Raum für eine allfällige Bachöffnung zu sichern und das Gewässer vor Überstellung zu schützen. Aufgrund der räumlichen und baulichen Gegebenheiten kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht vorweggenommen werden, dass eine offene Wasserführung nicht möglich ist oder eine solche für die landwirtschaftliche Nutzung erhebliche Nachteile mit sich bringt.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Bewirtschaftungseinschränkungen nach Art. 41*c* GSchV im Gewässerraum von eingedolten Fliessgewässern gemäss Art. 41*c* Abs. 6 lit. b GSchV nicht gelten. Die Bewirtschaftung kann somit wie bisher weitergeführt werden und aus einer Harmonisierung des Gewässerraums mit der Parzellengrenze ergibt sich bezüglich Bewirtschaftung keine zusätzliche Klarheit.

Bezüglich der Anordnung des Gewässerraums wird auf die Ausführungen unter Teilantrag 1 verwiesen. Der Gewässerraum ist symmetrisch festzulegen.

Antrag 5: Betreffend Wenzikerbach, Abschnitt Wenzikerbach (Einwendung vom 21. Oktober 2024)

Die Eigentümer des Grundstücks Kat.-Nr. HS597 erheben Einwendung gegen die Gewässerraumfestlegung am Wenzikerbach (öffentliches Gewässer Nr. 7312) im Bereich der Abschnittspunkte 283, 284, 285 und 386. Die vorgesehene symmetrische Anordnung sei dort nicht möglich.

Beim Bau des Hauses 1990/91 sei bei den Umgebungsarbeiten genaustens darauf geachtet worden, dass der Hang, der zwischen oberem Teil und Erdgeschoss einen Höhenunterschied von ca. 3.5 m aufweise, nicht abrutschen könne und dass das Wasser ablaufen könne. Eine symmetrische Anordnung mache diese bauliche Massnahme zunichte und lasse eine Wassergefährdung für das Haus entstehen.

Entscheid der Baudirektion

Der Antrag wird nicht berücksichtigt.

Begründung

Bei der Festlegung des Gewässerraums im vereinfachten Verfahren handelt es sich um eine rein planerische Festlegung, aus der keine direkten (wasser-)baulichen Massnahmen hervorgehen. Ziel der Gewässerraumfestlegung ist die langfristige Raumsicherung zur Gewährleistung der natürlichen Funktionen der Gewässer, des Schutzes vor Hochwasser sowie zur Gewässernutzung (Art. 36a GSchG). Durch die alleinige Festlegung des Gewässerraums werden bestehende Bauten und Anlagen und somit auch die bestehende Hangsicherung nicht beeinflusst.

Bestehende Bauten und Anlagen können und dürfen in den Gewässerraum zu liegen kommen. Sofern sie rechtmässig erstellt wurden und bestimmungsgemäss nutzbar sind, besteht für sie eine (erweiterte) Bestandesgarantie (§ 15 m Abs. 1 HWSchV i.V.m. § 357 PBG). Das bedeutet, gewisse Umbauten, Erweiterungen oder Umnutzungen im Gewässerraum bleiben möglich. Der Gewässerraum hat zudem keine Auswirkung auf die bauliche Ausnützung einer Parzelle.

3. Einwendungen ohne Antrag

Stellungnahme vom 10. Oktober 2024 betreffend Festlegung des Gewässerraums an den kommunalen Gewässern in Elgg in Bezug auf die Bahnlinie Linie St. Gallen - Winterthur Nord, KM 125.868 - 126.263

In der Stellungnahme der SBB wird für die weitere Planung um Berücksichtigung der nachfolgenden Hinweise gebeten:

- Die Festlegung des Gewässerraums dürfe das Risiko in Bezug auf Naturgefahren (Erosion, Hochwasser, Hangrutschung, etc.) nicht erhöhen.
- Bestehende Entwässerungs- oder Sickerleitungen sollen nicht in ihrer Funktion beeinträchtigt werden.
- Der Unterhaltsbedarf für die SBB soll durch die Festlegung des Gewässerraums nicht erhöht werden.
- Der Bahnkörper dürfe durch die Festlegung des Gewässerraums nicht gefährdet werden und bei allfälligen Unterhaltsmassnahmen seien die SBB-Vorschriften einzuhalten.

Hinweis der Baudirektion

Bei der vorliegenden Gewässerraumfestlegung handelt es sich um eine rein planerische Festlegung, aus der allein keine wasserbaulichen Massnahmen und somit auch

keine baulichen Auswirkungen auf Anlageteile der SBB unmittelbar hervorgehen. Allein durch die Festlegung des Gewässerraums werden die aufgelisteten Bedingungen daher grundsätzlich erfüllt resp. hat die Festlegung des Gewässerraums keine Auswirkungen darauf.

Durch die Festlegung des Gewässerraums werden Ausbau-, Unterhalts- und Erneuerungsprojekte der SBB nicht verunmöglicht. Standortgebundene und im öffentlichen Interesse liegende Bauten und Anlagen sind im Gewässerraum bewilligungsfähig. Für bestehende Bauten und Anlagen innerhalb des Gewässerraums gilt die Bestandesgarantie. Bei baulichen Veränderungen im Gewässerraum, sei es von Seiten Wasserbau aufgrund eines konkreten Wasserbauprojekts oder von Seiten SBB bei Ausbau- oder Erneuerungsprojekten, wäre die Einhaltung der von der SBB gelisteten Bedingungen für das konkrete Bauvorhaben zu prüfen.

Kanton Zürich
Amtsblatt

Rubrik: Umwelt, Verkehr und Energie
Unterrubrik: Wasserwirtschaft
Publikationsdatum: KABZH 25.03.2025
Öffentlich einsehbar bis: 25.03.2028
Meldungsnummer: VE-ZH07-0000000603

Publizierende Stelle

Gemeinde Elgg

Gemeinde Elgg, Lindenplatz 4, 8353 Elgg

Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet, Elgg

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

Der Entwurf für die Festlegung des Gewässerraums an den kommunalen Gewässern im Siedlungsgebiet der Gemeinde Elgg wurde vom 29. August 2024 bis zum 28. Oktober 2024 öffentlich aufgelegt. Während dieser Frist konnte jedermann Einwendungen zum Entwurf erheben.

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

Die Baudirektion Kanton Zürich hat mit Verfügung vom 12. März 2025 den Gewässerraum im Sinne von Art. 41a GSchV und gestützt auf § 15 h HWSchV im Siedlungsgebiet der Gemeinde Elgg festgelegt.

Angaben zur Auflage:
Gestützt auf § 15 i HWSchV macht die Gemeinde Elgg die Festlegung öffentlich bekannt. Die Verfügung vom 12. März 2025 wird - zusammen mit der Stellungnahme zu den Einwendungen - vom 25. März 2025 bis zum 24. April 2025 während 30 Tagen bei der Gemeinde Elgg, Lindenplatz 4, 8353 Elgg, öffentlich aufgelegt. Die physischen Unterlagen können zu den regulären Schalteröffnungszeiten der Gemeinde eingesehen werden und die Gewässerräume sind im kantonalen GIS-Browser (www.maps.zh.ch) publiziert.

Rechtliche Hinweise:
Gegen die erwähnte Verfügung kann innert 30 Tagen, von der Veröffentlichung an gerechnet, beim Baurekursgericht, Postfach, 8090 Zürich, schriftlich Rekurs eingereicht werden. Die in dreifacher Ausführung einzureichende Rekursschrift muss einen Antrag und dessen Begründung enthalten. Die angefochtene Verfügung ist beizulegen. Die angerufenen Beweismittel sind genau zu bezeichnen und soweit wie möglich beizulegen. Materielle und formelle Entscheide der Rekursinstanz sind kostenpflichtig; die Kosten hat die im Verfahren unterliegende Partei zu tragen.

Frist: 30 Tage
Ablauf der Frist: 24.04.2025

Kontaktstelle:
Gemeinde Elgg
Lindenplatz 4
8353 Elgg

Gemeinde Elgg

Gemeinde Elgg ZH

Gewässerraum-Festlegung im Rahmen des vereinfachten Verfahrens nach § 15e HWSchV

1 : 2'000 - Übersicht Planeinteilung Nord

Plan-Nr. 1: ARA

Plan-Nr. 2: Neuelgg Süd

Plan-Nr. 3: Dickbuch

Festlegungsinhalte

- Minimaler Gewässerraum gemäss Art. 41a bzw. Art. 41b GSchV

Ergänzende Inhalte

- offen/eingedolt mit eigener Parzelle
- offen/eingedolt ohne eigene Parzelle
- 1200 Bachnummer
- Anderbach Bachname
- Abgrenzung Detailpläne
- Kernzone
- Übrige Bauzonen
- Gebäude mit Denkmalschutz

INGESA AG
INGENIEURE. FORMEN. LEBENSRAUM.
Landstrasse 51 | 8450 Andelfingen
052 305 22 55 | andelfingen@ingesa.ch

Kanton Zürich
Baudirektion

AWEL Amt für
Abfall, Wasser, Energie und Luft
Walcheplatz 2, 8090 Zürich

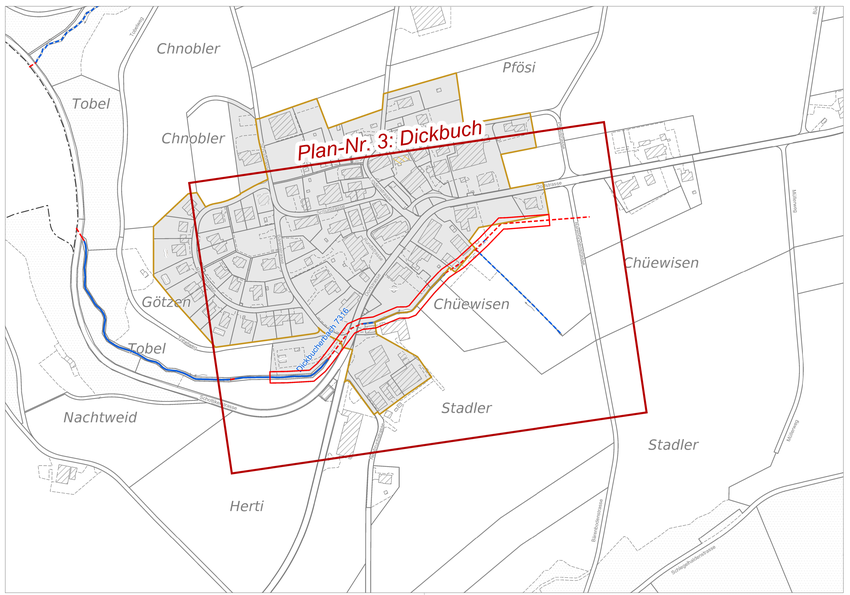
Datum: 19. Juli 2024

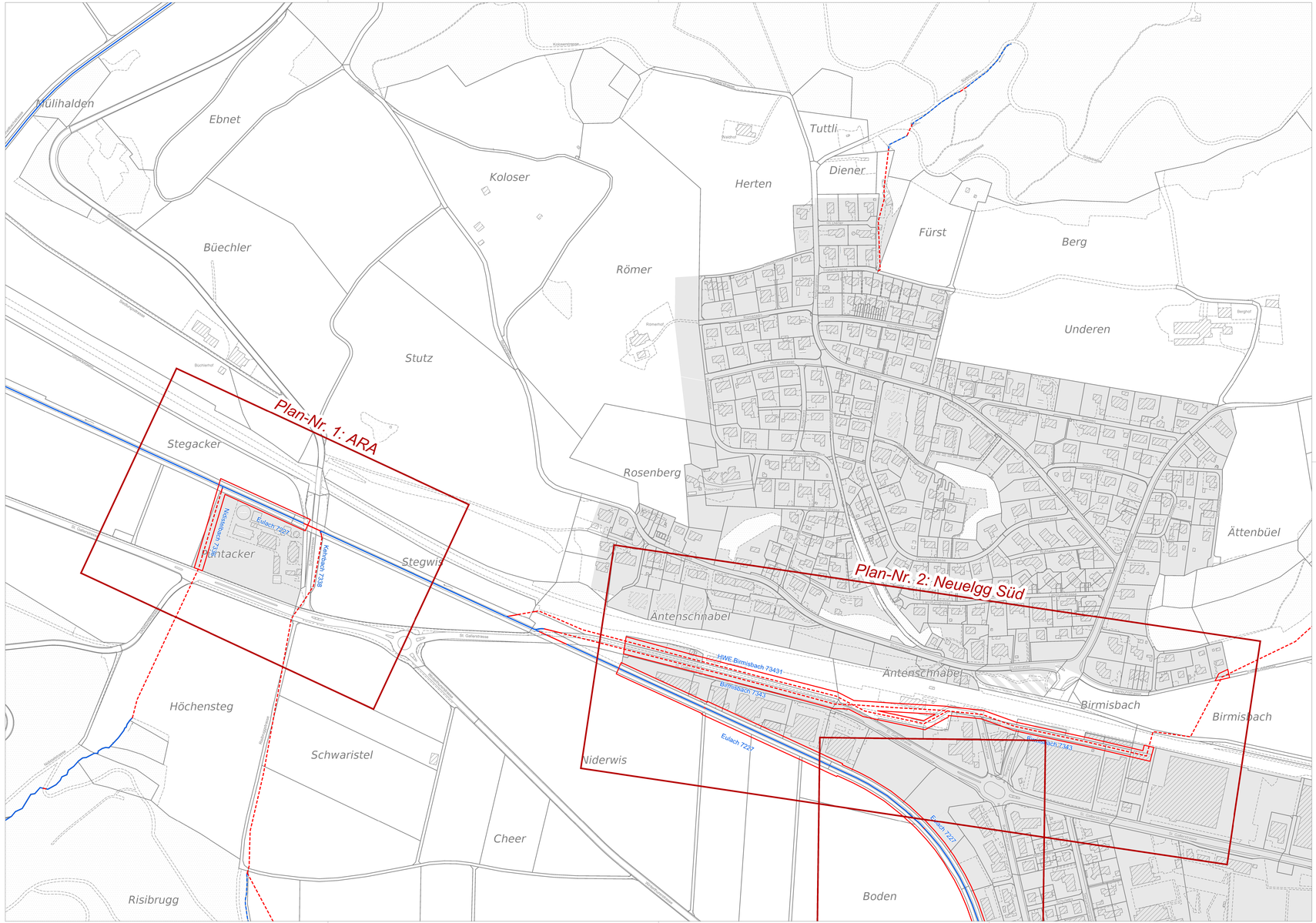
N

W O

S

0 20 40 60 80 100 Meter





Gemeinde Elgg

Gemeinde Elgg ZH

Gewässerraum-Festlegung im Rahmen des vereinfachten Verfahrens nach § 15e HWSchV

1 : 2'000 - Übersicht Planeinteilung Süd

Plan-Nr. 4: Wenzikon
Plan-Nr. 5: Elgg Nord
Plan-Nr. 6: Elgg Süd
Plan-Nr. 7: Hofstetten

Festlegungsinhalte

- Minimaler Gewässerraum gemäss Art. 41a bzw. Art. 41b GSchV

Ergänzende Inhalte

- rechtskräftiger/projektierter Gewässerraum (andere Festlegung)
- offen/eingedolt mit eigener Parzelle
- offen/eingedolt ohne eigene Parzelle
- offen/eingedolt aktiver Wasserrechtskanal
- 1200 Bachnummer
- Anderbach Bachname
- Abgrenzung Detailpläne
- aktiver Wasserrechtsweiher
- Kernzone
- Übrige Bauzonen
- Freihalte- und Erholungszonen
- Gebäude mit Denkmalschutz

INGESA AG
INGENIEURE. FORMEN. LEBENSRAUM.
Landstrasse 51 | 8450 Andelfingen
052 305 22 55 | andelfingen@ingesa.ch

Kanton Zürich
Baudirektion

AWEL Amt für
Abfall, Wasser, Energie und Luft
Walcheplatz 2, 8090 Zürich

Datum: 19. Juli 2024

0 20 40 60 80 100 Meter

N W O S

Plan-Nr. 7: Hofstetten

Plan-Nr. 5: Elgg Nord

Plan-Nr. 6: Elgg Süd

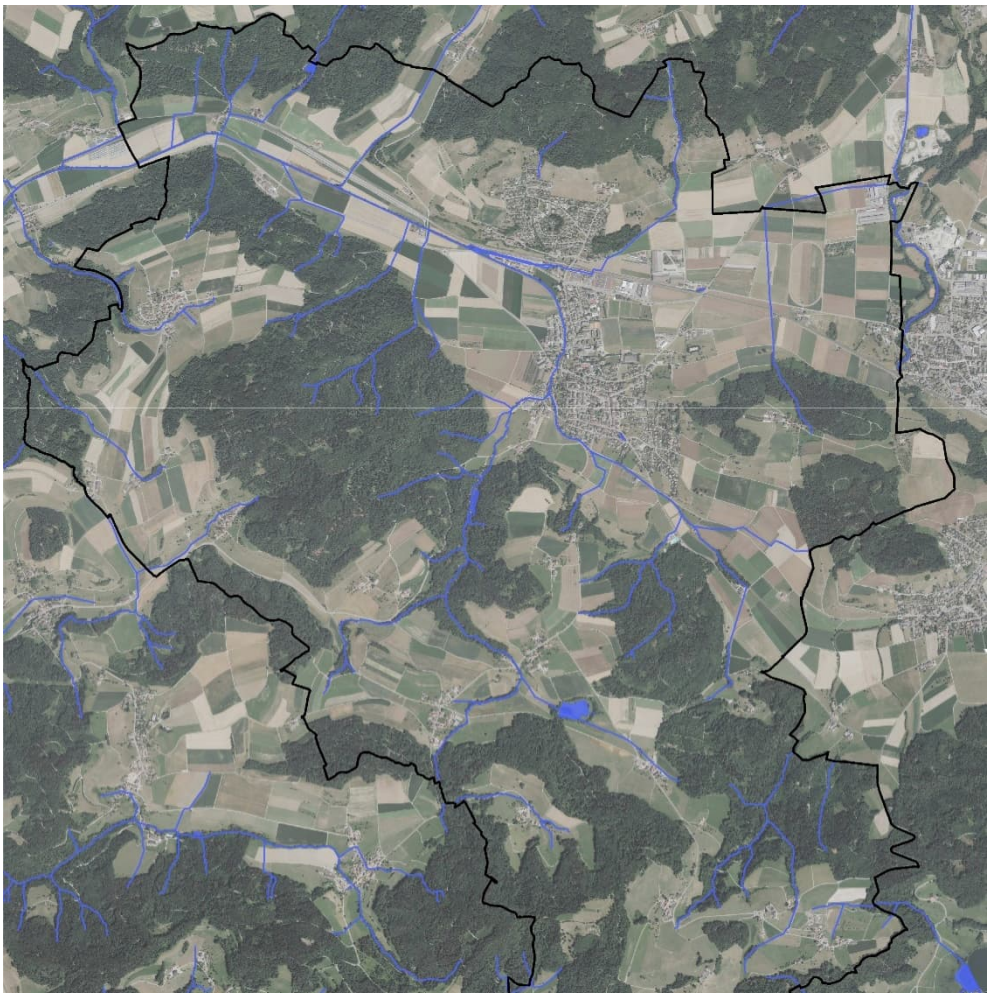
Plan-Nr. 4: Wenzikon

Gemeinde Elgg

Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet

Technischer Bericht

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



Ersteller	Besteller
INGESA AG GEOMATIK / BAUINGENIEURWESEN GEMEINDEINGENIEURWESEN / PLANUNG Landstrasse 51 / 8450 Andelfingen T 052 305 22 55 / andelfingen@ingesa.ch 19.07.2024, Stefan Gilg	**Politische Gemeinde Elgg** Gemeindeverwaltung Lindenplatz 4, 8353 Elgg Tel. 052 368 55 55 / verwaltung@elgg.ch www.elgg.ch

Impressum

Revisionsverzeichnis

Version	Revision, Status	Autor	Datum
0.1	Erstellung	Stefan Gilg	21.01.2021
0.2	Überarbeitung für Vorprüfung (neue Anforderungen AWEL)	Stefan Gilg	20.12.2021
0.3	Anpassung auf Wunsch GR	Stefan Gilg	04.03.2022
0.4	Überarbeitung gemäss Vorprüfung AWEL	Stefan Gilg / Dennis Lingwood	29.11.2022
0.5	Überarbeitung gemäss Besprechung AWEL und GR	Stefan Gilg	13.03.2024 / 06.06.2024
0.6	Textanpassungen gemäss Schlussprüfung AWEL	Stefan Gilg	19.07.2024
0.7			
1.0	gültiges Dokument	Stefan Gilg	19.07.2024

Kontakte

Ersteller	Besteller
Stefan Gilg +41 52 305 22 45 stefan.gilg@ingesa.ch	**Politische Gemeinde Elgg** Gemeindeverwaltung Lindenplatz 4, 8353 Elgg

Dateiablage:
\\I...38_ELGG\421_038_0010_Gewässserraumfestlegung\doku_gültig\421_038_0010tb_ELGG_Gewässerraumfestlegung.docx

© Ingesa AG

Inhalt

1 Einleitung 7
1.1 Ausgangslage 7
1.2 Auftrag und gesetzliche Vorgaben des Bundes 7
1.3 Projektperimeter 7
1.4 Bestimmungen gemäss BZO und Gewässerabstandslinien 10
1.5 Bereits festgesetzte Gewässerräume 11
1.6 Produkte 11
1.7 Verfahren zur Festlegung des Gewässerraums und Verfahrensablauf 11
1.8 Grundsätze und Prinzipien 12
2 Grundlagenübersicht zur Interessenermittlung 18
2.1 Einführung 18
2.2 Grundlagen auf Stufe Bund 18
2.2.1 Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) (1) . 18
2.2.2 Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS) (2) 18
2.2.3 Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) (3) 18
2.3 Kantonale Grundlagen 18
2.3.1 Kantonaler Richtplan 18
2.3.2 Öffentliche Oberflächengewässer (25) und Ökomorphologie Fliessgewässer (26) 19
2.3.3 Revitalisierungsplanung Fliessgewässer (28) 19
2.3.4 Historische Gewässerkarte im GIS-Browser (29) 19
2.3.5 Naturgefahrenkarte (30) und Risikokarte Hochwasser (32) 19
2.3.6 Gewässernutzung / Wasserrechte (34) 19
2.3.7 Kantonale Grundstücke (40) / Kantonale Staatsstrassengrundstücke (41) 19
2.3.8 Inventar für Denkmalschutzobjekte von überkommunaler Bedeutung (Kantonale Denkmalschutzobjekte) (42) 19
2.3.9 Archäologische Zone (43) 20
2.3.10 Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOBI) (44) 20
2.4 Regionale Grundlagen 20
2.4.1 Regionaler Richtplan 20
2.5 Kommunale Grundlagen 21
2.5.1 Kommunale Nutzungsplanung (Bau- und Zonenordnung / Zonenplan) (74) 21
2.5.2 Genereller Entwässerungsplan (GEP) / Werkleitungskataster 22
2.6 Weitere Grundlagen 22
2.7 Rechtsgrundlagen 22
3 Abschnittsbildung 23
3.1 Kriterien und Systematik zur Abschnittsbildung 23
3.2 Abgrenzungen und Bezeichnung der Gewässerabschnitte 23
4 Bemessung Gewässerraum 25
4.1 Minimaler Gewässerraum nach Art. 41a/b GSchV 25
4.1.1 Ausscheidung des minimalen Gewässerraums 25
4.1.2 Stehende Gewässer / künstliche Gewässer 25
4.1.3 Eingedolte Gewässer 25
4.1.4 Wasserrechtskanäle 25
4.2 Erhöhung Gewässerraum 27
4.2.1 Hochwasserschutz 27
4.2.2 Revitalisierung 36
4.2.3 Natur- und Landschaftsschutz 39
4.2.4 Gewässernutzung (inkl. Erholung) 39
4.3 Anpassung des Gewässerraums 39
4.3.1 Reduktion prüfen 39
4.3.2 Nachweis Hochwasserschutz 40
4.3.3 Harmonisierung mit bestehenden Vorgaben 40
4.3.4 Generalisierung 41
4.4 Schlussprüfung 42
4.4.1 Eulach 7227: 42
4.4.1.1 Abschnitt "Eulach ARA" 42
4.4.1.2 Abschnitt "Eulach I" 43
4.4.1.3 Abschnitt "Eulach II" 45

4.4.1.4 Abschnitt "Eulach III" ... 46
4.4.1.5 Abschnitt "Eulach IV" ... 47
4.4.1.6 Abschnitt "Eulach V" ... 48
4.4.2 Wenzikerbach 7312: ... 49
4.4.2.1 Abschnitt "Wenzikerbach" ... 49
4.4.3 Nidistelbach 7336: ... 50
4.4.3.1 Abschnitt "Nidistelbach" ... 50
4.4.4 Dickbucherbach 7316: ... 51
4.4.4.1 Abschnitt "Dickbucherbach West" ... 51
4.4.4.2 Abschnitt "Dickbucherbach Ost" ... 52
4.4.5 Birmisbach 7343: ... 53
4.4.5.1 Abschnitt "Birmisbach I" ... 53
4.4.5.2 Abschnitt "Birmisbach II" ... 54
4.4.5.3 Abschnitt "Birmisbach III" ... 55
4.4.5.4 Abschnitt "Birmisbach IV" ... 56
4.4.5.5 Abschnitt "Birmisbach V" ... 57
4.4.6 HWE Birmisbach 73431: ... 58
4.4.6.1 Abschnitt "Birmisbach HWE" ... 58
4.4.7 Farenbach 7227: ... 59
4.4.7.1 Abschnitt "Farenbach I" ... 59
4.4.7.2 Abschnitt "Farenbach II" ... 60
4.4.8 Tüllbach/Horbenbach 7346: ... 61
4.4.8.1 Abschnitt "Horbenbach" ... 61
4.4.8.2 Abschnitt "Tüllbach I" ... 62
4.4.8.3 Abschnitt "Tüllbach II" ... 63
4.4.8.4 Abschnitt "Tüllbach III" ... 64
4.4.9 Hofstetterbach 7227: ... 65
4.4.9.1 Abschnitt "Hofstetterbach" ... 65
4.4.10 Recht- und zweckmässige Ausgestaltung des Gewässerraums ... 66
5 Ausscheidung Gewässerraum ... 67
5.1 Übersicht Resultate Gewässerraumfestlegung ... 67

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Luftbild Gemeindegebiet Elgg (Quelle: http://www.elgg.ch) 8
Abbildung 2: Übersicht Gemeindegebiet Elgg (Quelle: http://maps.zh.ch, bearbeitet) 8
Abbildung 3: Übersicht ÖREB-Kataster mit öffentlichen Oberflächengewässern (Quelle: http://maps.zh.ch) 9
Abbildung 4: Gewässerabstandslinien (Quelle: http://maps.zh.ch, ÖREB-Kataster) 10
Abbildung 5: Gewässerraum Freihaltezone Schwimmbad (Quelle: http://maps.zh.ch, ÖREB-Kataster) 11
Abbildung 6: Querprofilbetrachtung für Dolen und überdeckte Hochwasserentlastungskanäle (Quelle: www.gewaesserraum.ch) 27
Abbildung 7: Querprofilbetrachtung für das offene Gerinne (Quelle: www.gewaesserraum.ch) 27
Abbildungen 8: Kantonale Risikokarte Hochwasser (Quelle: http://maps.zh.ch. nicht massstäblich) 33
Abbildungen 9: Naturgefahrenkarte (Quelle: http://maps.zh.ch. nicht massstäblich) 34
Abbildungen 10: Wassertiefenkarte HQ_{300} (Quelle: http://maps.zh.ch, nicht massstäblich) 35
Abbildung 11: Skizze Raumbedarf Revitalisierung – Abschnitt "Eulach I" 37
Abbildung 12: Skizze Raumbedarf Revitalisierung – Abschnitt "Eulach II" 38
Abbildung 13: Skizze Raumbedarf Revitalisierung – Abschnitt "Eulach IV" 38
Abbildung 14: Skizze Raumbedarf Revitalisierung – Abschnitt "Eulach V" 38
Abbildung 15: Skizze Raumbedarf Revitalisierung – Abschnitt "Farenbach II" 39
Abbildung 16: Abschnitt "Eulach ARA" Detail, 21.10.2020 42
Abbildung 17: Abschnitt "Eulach ARA" Übersicht, 21.10.2020 42
Abbildung 18: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Eulach ARA" [vgl. Plan-Nr. 1] 43
Abbildung 19: Abschnitt "Eulach I" Florastrasse Richtung Süden, 21.10.2020 44
Abbildung 20: Abschnitt "Eulach I" Mühlegasse Richtung Süden, 21.10.2020 44
Abbildung 21: Abschnitt "Eulach I" Süd, 21.10.2020 44
Abbildung 22: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Eulach I" [vgl. Plan-Nr. 5] 44
Abbildung 23: Abschnitt "Eulach II" Süd, 21.10.2020 45
Abbildung 24: Abschnitt "Eulach II" Nord, 21.10.2020 45
Abbildung 25: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Eulach II" [vgl. Plan-Nr. 5] 45
Abbildung 26: Abschnitt "Eulach III" Süd, 21.10.2020 46
Abbildung 27: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Eulach III" [vgl. Plan-Nr. 5] 46
Abbildung 28: Abschnitt "Eulach IV" West, 21.10.2020 47
Abbildung 29: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Eulach IV" [vgl. Plan-Nr. 2] 47
Abbildung 30: Abschnitt "Eulach V" Ost, 21.10.2020 48
Abbildung 31: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Eulach V" [vgl. Plan-Nr. 2] 48
Abbildung 32: Abschnitt "Wenzikerbach" Sicht aus Norden, 21.10.2020 49
Abbildung 33: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Wenzikerbach" [vgl. Plan-Nr. 4] 49
Abbildung 34: Abschnitt "Nidistelbach" Sicht aus Osten, 21.10.2020 50
Abbildung 35: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Nidistelbach" [vgl. Plan-Nr. 1] 50
Abbildung 36: Abschnitt "Dickbucherbach West" Sicht Richtung Dorfstrasse, 21.10.2020 51
Abbildung 37: Abschnitt "Dickbucherbach West" Sicht ab Dorfstrasse Richtung Osten, 21.10.2020 51
Abbildung 38: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Dickbucherbach West" [vgl. Plan-Nr. 3] 51
Abbildung 39: Abschnitt "Dickbucherbach Ost" Sicht aus Osten, 21.10.2020 52
Abbildung 40: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Dickbucherbach Ost" [vgl. Plan-Nr. 3] 52
Abbildung 41: Abschnitt "Birmisbach I" Sicht aus Nordosten, 21.10.2020 53
Abbildung 42: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Birmisbach I" [vgl. Plan-Nr. 2] 53
Abbildung 43: Abschnitt "Birmisbach II" Süd, 21.10.2020 54
Abbildung 44: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Birmisbach II" [vgl. Plan-Nr. 2] 54
Abbildung 45: Abschnitt "Birmisbach III" Sicht aus Osten, 21.10.2020 55
Abbildung 46: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Birmisbach III" [vgl. Plan-Nr. 2] 55
Abbildung 47: Abschnitt "Birmisbach IV" Sicht aus Osten, 21.10.2020 56
Abbildung 48: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Birmisbach IV" [vgl. Plan-Nr. 2] 56
Abbildung 49: Abschnitt "Birmisbach V" Süd, 21.10.2020 57
Abbildung 50: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Birmisbach V" [vgl. Plan-Nr. 2] 57
Abbildung 51: Abschnitt "Birmisbach HWE" Ost, 21.10.2020 58
Abbildung 52: Abschnitt "Birmisbach HWE" West, 21.10.2020 58
Abbildung 53: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Birmisbach HWE" [vgl. Plan-Nr. 2] 58
Abbildung 54: Abschnitt "Farenbach I" Mitte, 21.10.2020 59
Abbildung 55: Abschnitt "Farenbach I" Süd, 21.10.2020 59
Abbildung 56: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Farenbach I" [vgl. Plan-Nr. 6] 59
Abbildung 57: Abschnitt "Farenbach II" Nordost, 21.10.2020 60
Abbildung 58: Abschnitt "Farenbach II" Mitte, 21.10.2020 60
Abbildung 59: Abschnitt "Farenbach II" Einmündung Eulach, 21.10.2020 60
Abbildung 60: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Farenbach II" [vgl. Plan-Nr. 6] 60
Abbildung 61: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Horbenbach" [vgl. Plan-Nr. 6] 61
Abbildung 62: Abschnitt "Tüllbach I" Nord, 21.10.2020 62
Abbildung 63: Abschnitt "Tüllbach I" Ost, 21.10.2020 62
Abbildung 64: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Tüllbach I" [vgl. Plan-Nr. 6] 62
Abbildung 65: Abschnitt "Tüllbach II" Süd, 21.10.2020 63
Abbildung 66: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Tüllbach II" [vgl. Plan-Nr. 6] 63
Abbildung 67: Abschnitt "Tüllbach III" Einmündung Eulach, 21.10.2020 64
Abbildung 68: Abschnitt "Tüllbach III" Haldenstrasse, Blick Richtung Süden, 21.10.2020 64
Abbildung 69: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Tüllbach III" [vgl. Plan-Nr. 6] 64
Abbildung 70: Abschnitt "Hofstetterbach" Sicht aus Süden, 21.10.2020 65
Abbildung 71: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Hofstetterbach" [vgl. Plan-Nr. 7] 65

Verzeichnis der Anhänge

A1 Formular "Festlegung Gewässerraum - Vorabklärung"
A2 Abschnittsweise Dokumentation der Interessen "Inventare" mit Substanzschutz
A3 Beurteilung dicht überbaut / nicht dicht überbaut
A4 Quantifizierung Fruchtfolgeflächen / natürlich gewachsene Böden
A5 Betroffenheit landwirtschaftlicher Nutzflächen
A6 HWS-Nachweise / Querprofilbetrachtung für Dolen
A7 HWS-Nachweise / Querprofilbetrachtung im offenen Gerinne
A8 HWS-Nachweise / Querprofilbetrachtung für Dolen mit Öffnungspotential

Planbeilagen

- Übersichtspläne Planeinteilung:

Übersichtsplan Nord: Detailpläne Nr. 1-3	1:2'000	19.07.2024
Übersichtsplan Süd: Detailpläne Nr. 4-7	1:2'000	19.07.2024

- Detailpläne Gewässerraumfestlegung:

Plan Nr. 1 ARA: Abschnitte: "Eulach ARA" / "Nidistelbach"	1:1'000	19.07.2024
Plan Nr. 2 Neuelgg Süd: Abschnitte: "Birmisbach HWE" / " Birmisbach I" / "Birmisbach II" / "Birmisbach III" / "Birmisbach IV" / "Birmisbach V" / "Birmisbach HWE" / "Eulach IV" / "Eulach V"	1:1'000	19.07.2024
Plan Nr. 3 Dickbuch: Abschnitte: "Dickbucherbach West" / "Dickbucherbach Ost"	1:1'000	19.07.2024
Plan Nr. 4 Wenzikon: Abschnitt: "Wenzikerbach"	1:1'000	19.07.2024
Plan Nr. 5 Elgg Nord: Abschnitte: "Eulach I" / "Eulach II" / "Eulach III"	1:1'000	19.07.2024
Plan Nr. 6 Elgg Süd: Abschnitte: "Farenbach I" / "Farenbach II" / "Horbenbach" / "Tüllbach I" / "Tüllbach II" / "Tüllbach III"	1:1'000	19.07.2024
Plan Nr. 7 Hofstetten: Abschnitt: "Hofstetterbach"	1:1'000	19.07.2024

- Zusatzpläne:

Plan Nr. 8	Quantifizierung Fruchtfolgeflächen FFF	1:1'000	19.07.2024
Plan Nr. 9	Quantifizierung Fruchtfolgeflächen FFF	1:1'000	19.07.2024

© Ingesa AG

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

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

1.2 Auftrag und gesetzliche Vorgaben des Bundes

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

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

Der Gewässerabstand von 5 m gemäss § 21 Wasserwirtschaftsgesetzt (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.

Der Gemeinderat von Elgg beauftragte mit Beschluss vom 9. März 2020 das Ingenieur- und Planungsbüro Ingesa AG in Andelfingen mit der Ausführung der Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet von Elgg.

1.3 Projektperimeter

Elgg liegt im Osten des Kantons Zürich. Die Gemeinde Elgg grenzt im Norden an Wiesendangen und Hagenbuch, im Osten an Aadorf (TG), im Süden an Turbenthal sowie im Westen an Schlatt und Elsau.

Grundsätzlich wird der Gewässerraum im Siedlungsgebiet, welches Bauzonen, Reservezonen, Erholungszonen und kommunale Freihaltezonen umfasst, ausgeschieden. Im Siedlungsgebiet der Gemeinde Elgg liegen die öffentlichen Fliessgewässer Eulach [7227], Wenzikerbach [7312], Nidistelbach [7336], Dickbucherbach [7316], Brimisbach [7343], HWE Birmisbach [73431], Farenbach [7227], Tüllbach/Horbenbach [7346] und Hofstetterbach [7227].

Die Gewässerraumausscheidung am Kehrbach [7338] (sehr kurzes Teilstück welches Siedlungsgebiet tangieren würde) wird im Rahmen der Festlegung ausserhalb des Siedlungsgebiets erfolgen. Damit wird die Zerstückelung bei der Gewässerraumfestlegung vermieden.

Abbildung 1: Luftbild Gemeindegebiet Elgg (Quelle: http://www.elgg.ch)

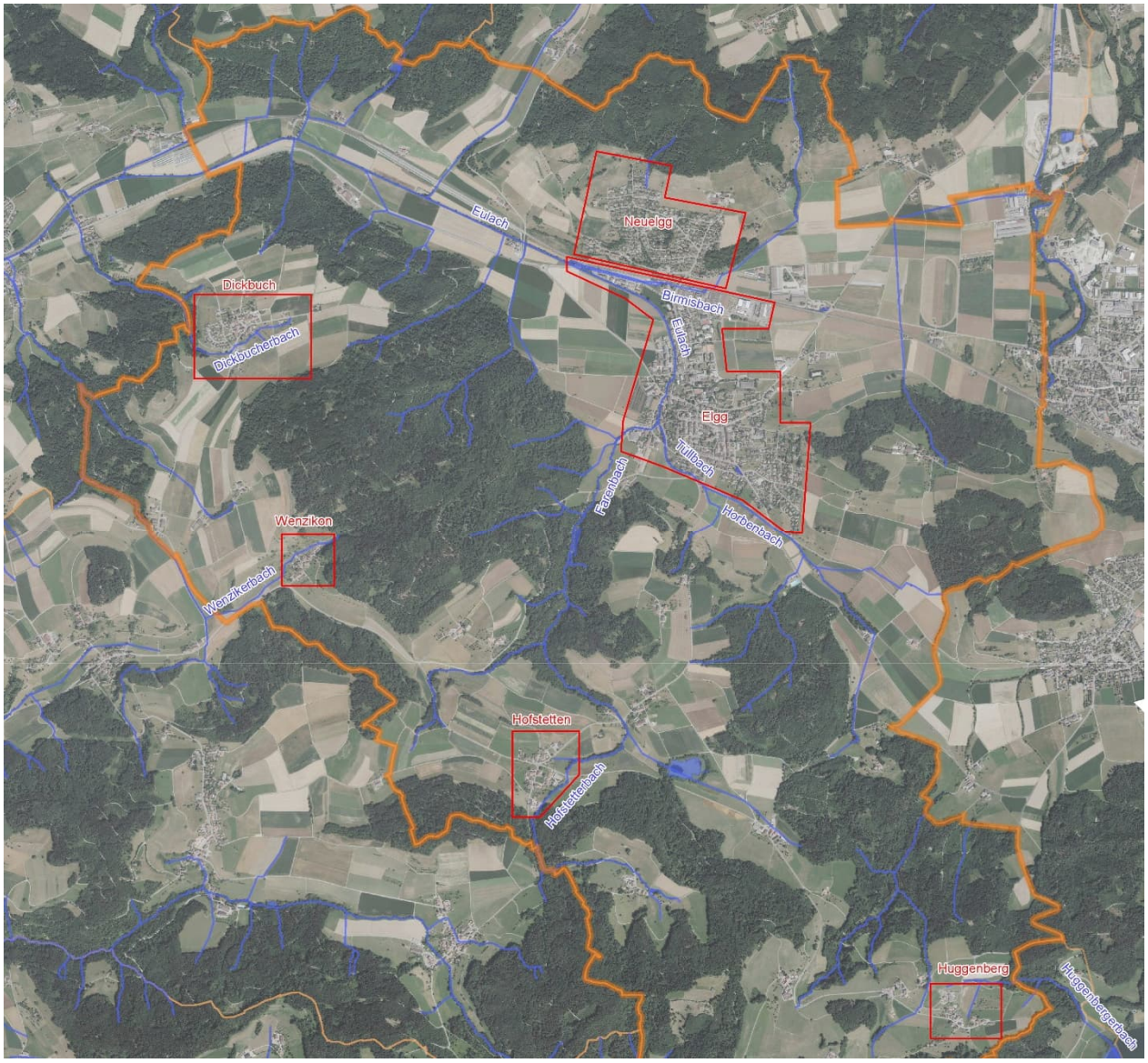


Abbildung 2: Übersicht Gemeindegebiet Elgg (Quelle: http://maps.zh.ch, bearbeitet)

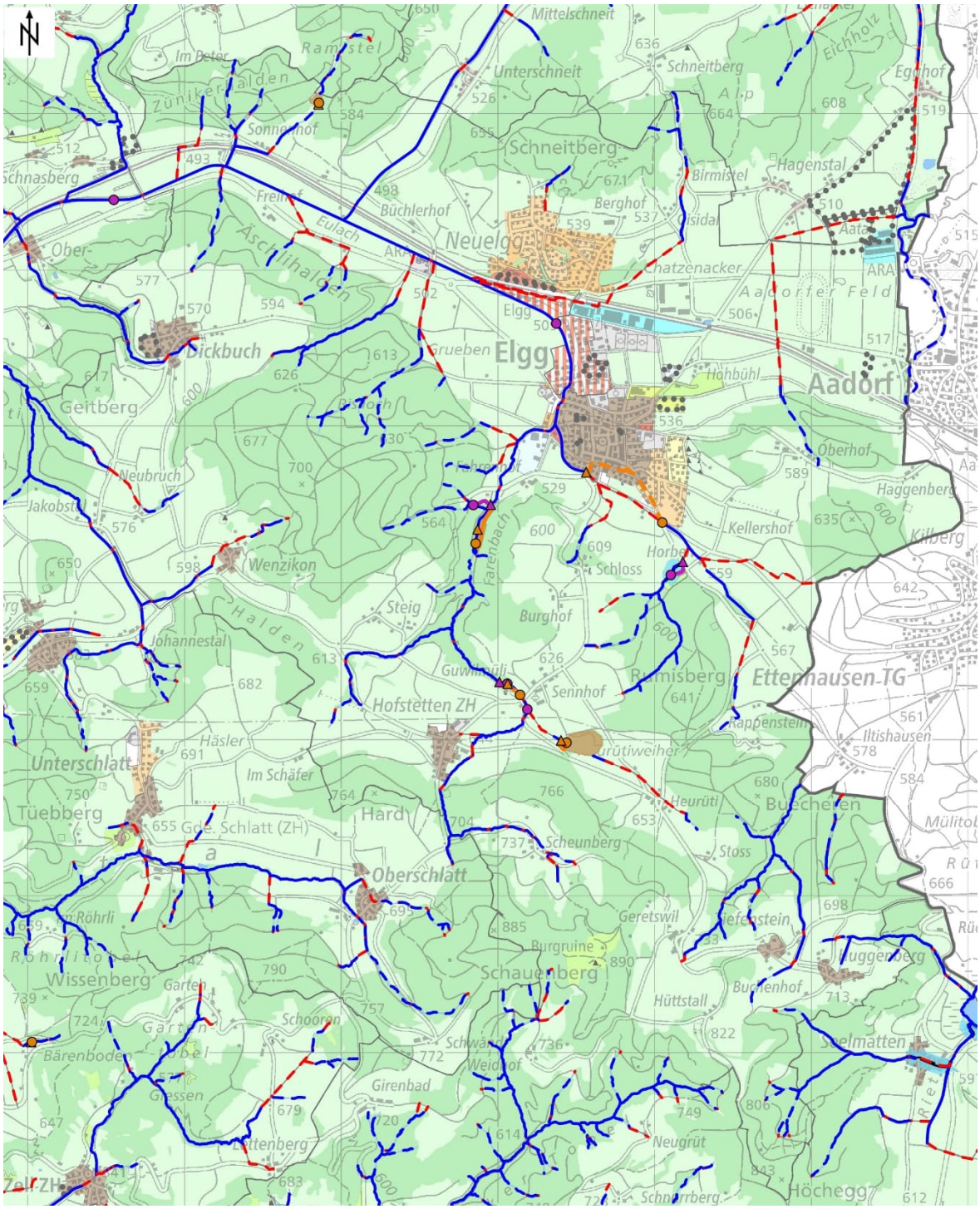


Abbildung 3: Übersicht ÖREB-Kataster mit öffentlichen Oberflächengewässern (Quelle: http://maps.zh.ch)

1.4 Bestimmungen gemäss BZO und Gewässerabstandslinien

In der Bau- und Zonenordnung der Gemeinde Elgg vom 24.09.2012 ist unter Art. 2 der Wald- und Gewässerabstandslinienpläne 1 - 9, 1:500 und 1:1000 als gültig erklärt. Diese umfassen die Gewässerabstandslinien gemäss Regierungsratsbeschluss 1427 vom 11.04.1984 entlang der kommunalen Gewässer Eulach, Farenbach und Tüllbach. In der Bau- und Zonenordnung von Hofstetten vom 17.12.2013 sind keine Gewässerabstandslinien erwähnt.

Abbildung 4: Gewässerabstandslinien (Quelle: http://maps.zh.ch, ÖREB-Kataster)

1.5 Bereits festgesetzte Gewässerräume

Entlang des Rumisbergbach [5.2] im Bereich vom Schwimmbad Elgg (Freihaltezone) ist bereits ein Gewässerraum mittels nutzungsplanerischem Verfahren (Verfügung-Nr. 1727, 13.09.2015) festgesetzt worden.

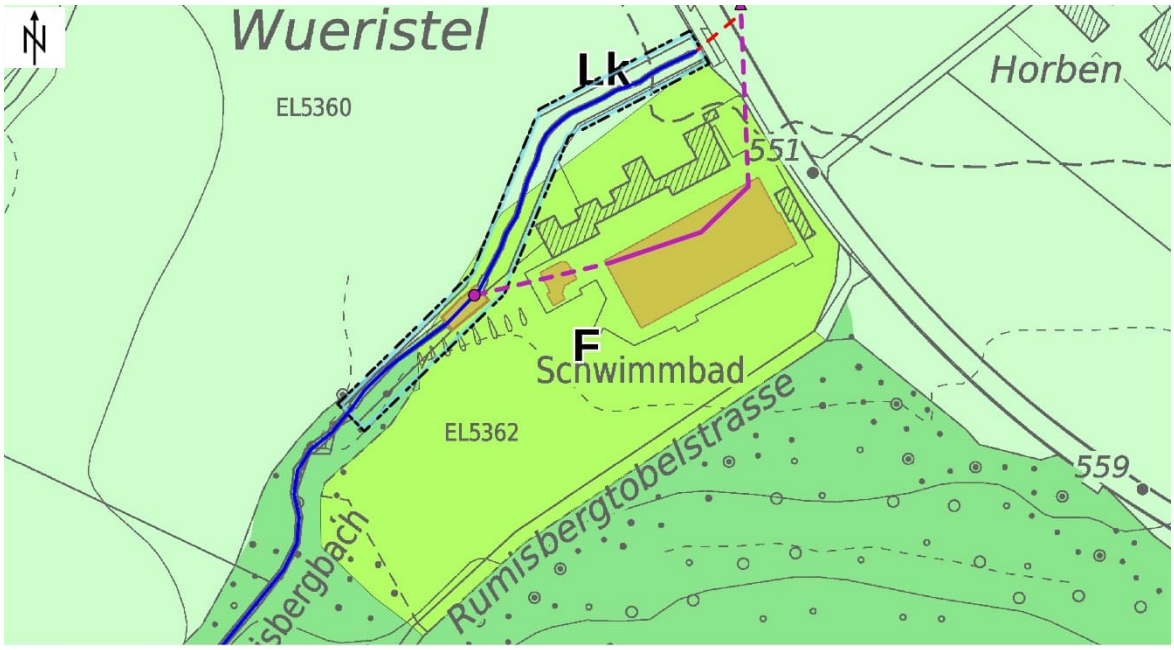


Abbildung 5: Gewässerraum Freihaltezone Schwimmbad (Quelle: http://maps.zh.ch, ÖREB-Kataster)

1.6 Produkte

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

- **Dokumentation "Festlegung Gewässerraum"**
  Das Dossier hält Herleitung und Resultate zum festgelegten Gewässerraum fest (Vorlage AWEL).
- **Technischer Bericht**
  Der vorliegende Bericht gibt Auskunft über den Ablauf und das Vorgehen der Gewässerraufestlegung im Siedlungsgebiet der Gemeinde Elgg und enthält die erforderlichen Begründungen und Nachweise gemäss den gesetzlichen Vorgaben und der erarbeiteten Arbeitshilfe vom AWEL ("Werkzeugkasten").
- **Pläne Gewässerraumfestlegung**
  Die Übersicht über das gesamte Gemeindegebiet und die Planeinteilung sind auf zwei Übersichtsplänen im Massstab 1:2'000 ersichtlich. Die festgelegten Gewässerräume sind in neun separaten Plänen im Massstab 1:1'000 detailliert dargestellt.
- **Plan Quantifizierung Fruchtfolgeflächen FFF**
  Auf diesem Plan ist die detaillierte Quantifizierung der durch die Gewässerraumfestlegung tangierten Fruchtfolgeflächen dargestellt.

1.7 Verfahren zur Festlegung des Gewässerraums und Verfahrensablauf

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

Bei der flächendeckenden Gewässerraumfestlegung kommt in der Regel das vereinfachte Verfahren zur Festlegung des Gewässerraums zur Anwendung. Betroffene Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer werden im Rahmen der öffentlichen Auflage informiert und können Einwendungen machen. Wenn der Gewässerraum vom Kanton grundeigentümerverbindlich festgelegt worden ist und keine Rekurse eingegangen

sind, wird er rechtskräftig und in der kantonalen Gewässerraumkarte publiziert. Er ist somit jederzeit öffentlich einsehbar.

Für die Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet von Elgg sind folgende Verfahrensschritte vorgesehen:

Wann	Was	Wer
9. März 2020	Auftragserteilung durch den Gemeinderat	Gemeinderat
Juni 2020 - Dez. 2020	Entwurf und Ausarbeitung von Vorschlag zur Gewässerraumfestlegung	Planungsbüro
Nov./Dez. 2021	Überarbeitung technischer Bericht aufgrund Mehranforderungen AWEL	Planungsbüro
Dezember 2021	Abgabe Vorschlag zur Gewässerraumfestlegung an Gemeinderat	Planungsbüro
Januar 2022	Studium der Gewässerraumfestlegung durch den Gemeinderat und allfällige Beratung/Erläuterung durch Planungsbüro	GR / Planungsb.
Februar 2022	Anpassung gemäss Gemeinderat	Planungsbüro
März 2022	Antrag zur kantonalen Vorprüfung	Gemeinderat
März/April 2022	Vorprüfung der Gewässerraumfestlegung (60 Tage)	AWEL
Juli 2022 - Juni 2024	Bereinigung der Gewässerraumfestlegung inkl. detaillierte Besprechungen mit AWEL und Gemeinde	Planungsbüro
anschliessend	Öffentliche Auflage und Orientierung der Grundeigentümer (60 Tage)	Gemeinderat
anschliessend	Festsetzung Gewässerraumfestlegung (Grundeigentümerverbindlich)	Baudirektion
anschliessend	Öffentliche Bekanntmachung der Festsetzung	Gemeinderat
anschliessend	ev. Rechtsmittelverfahren	-
anschliessend	Veröffentlichung der rechtskräftigen Gewässerräume	Baudirektion

1.8 Grundsätze und Prinzipien

Ortsspezifische Gesamtschau

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

Gewässerraum an allen offenen Gewässern festlegen

Der Gewässerraum ist an allen offenen Gewässern gemäss kantonalem Gewässerplan festzulegen. Bei privaten Gewässern erfolgt eine fallweise Beurteilung. Bei Wasserrechtsanlagen im Nebenschluss von Gewässern wird nur dann ein Gewässerraum festgelegt, wenn es sich nachweislich um ein Gewässer im Sinne der

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

Gewässerraum bei eingedolten Gewässern

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

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

Nachweis der Hochwassersicherheit

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

Berücksichtigung zusätzlicher Kriterien bei der Interessenabwägung

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

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

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

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

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

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

Anordnung des Gewässerraums

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

Bestandesgarantie und Bewilligungsfähigkeit von bestehenden Bauten und Anlagen

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

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

Bauten und Anlagen ist bei Vorliegen neuer Erkenntnisse in dicht überbauten Gebieten auch nach der Festlegung des Gewässerraums eine 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 ausgeschieden werden, dass der Drei-Meter-Streifen gemäss ChemRRV in der Regel im Gewässerraum enthalten ist.

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

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

Betroffenheit weiterer landwirtschaftlicher Interessen

Fruchtfolgeflächen im Gewässerraum

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

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

Meliorationswege

Gemäss Art. 41c Abs. 1 Bst. b GSchV sind land- und forstwirtschaftliche Spur- und Kieswege (u.a. Meliorationswege) mit Abstand von mindestens 3 m von der Uferlinie des Gewässers zulässig, wenn topografisch beschränkte Platzverhältnisse vorliegen. Zusätzlich kann die Behörde gemäss Art. 41c Abs. 4bis GSchV bei Strassen und Wegen mit einer Tragschicht oder bei Eisenbahnlinien entlang von Gewässern, wenn der Gewässerraum landseitig nur wenige Meter über die Verkehrsanlage hinausreicht, für den landseitigen Teil des Gewässerraums Ausnahmen von den Bewirtschaftungseinschränkungen nach Art. 41c Abs. 3 und 4 GSchV bewilligen, wenn keine Dünger oder Pflanzenschutzmittel ins Gewässer gelangen können. Diese Spezialregelung kann somit auch beim landseitigen Teil eines Gewässerraums, der über einen Meliorationsweg hinausragt, zur Anwendung kommen. Meliorationswege entlang von Gewässern werden häufig auch vom Gewässerunterhalt benutzt. Dann sind sie im Gewässerraum zulässig, da sie damit u.a. dem Hochwasserschutz dienen. Aus diesen Gründen sind Meliorationswege bei der Ausscheidung des Gewässerraums nicht speziell zu berücksichtigen.

Übergangsbereich

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

Übergeordnete Prinzipien

Folgende übergeordnete Prinzipien kommen bei der Ausscheidung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet zur Anwendung:

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

© Ingesa AG

2 Grundlagenübersicht zur Interessenermittlung

2.1 Einführung

Das Resultat des Grundlagenstudiums ist im Formular Vorabklärung im Anhang A1 tabellarisch abgebildet und dient im Prozess der Interessenabwägung zur wertfreien Ermittlung und Dokumentation sämtlicher betroffenen Interessen. In diesem Kapitel wird nur auf diejenigen Grundlagen, für die gemäss Formular Vorabklärung eine Betroffenheit vorliegt, eingegangen.

2.2 Grundlagen auf Stufe Bund

2.2.1 Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) (1)

Der Abschnitt "Hofstetterbach" tangieren (teilweise) das BLN Gebiet Hörnli-Bergland (Objekt-Nr. 1420).

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

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

Das betroffene Gebäude Vers.-Nr. 125 ist in der Tabelle nach Gewässerraumabschnitt im Planausschnitt im Anhang A2 dargestellt.

Es zeigt sich, dass ein ISOS A Einzelobjekt 0.1.1 innerhalb des geplanten Gewässerraums liegt.

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

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

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

Die Strassenabschnitte ZH 644.1.2, ZH 645, ZH 655 und ZH 740.1 der Wege und Brücken, die im Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) erfasst sind, sind von der Gewässerraumfestlegung betroffen.

Die betroffenen Objekte sind in der Tabelle nach Gewässerraumabschnitt und im Planausschnitt im Anhang A2 dargestellt.

2.3 Kantonale Grundlagen

2.3.1 Kantonaler Richtplan

Zentrumsgebiete (10)

Im Zusammenhang mit der Siedlungsentwicklung nach innen ist der Nutzungsdruck auf Bauland (für die bauliche Verdichtung) und Freiraum (für die Erholung) sehr hoch. Zentrumsgebiete eigenen 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 Elgg weist ein regionales Zentrumsgebiet im Bereich des Gewässerraums auf.

Zentrumsgebiete gemäss kantonalem Richtplan gelten als Indiz für dicht überbaut (vgl. Kapitel 4.3.1).

Freihaltegebiet (11)

Aus dem kantonalen Richtplan ist durch die projektierte Gewässerraumfestlegung das Freihaltegebiet Schloss mit der Funktion von Umgebungsschutz Ortsbild und Schloss sowie Aussichtsschutz tangiert.

Landschaftsschutz und -fördergebiete (15)

Aus dem kantonalen Richtplan ist durch die projektierte Gewässerraumfestlegung das Gebiet "Erztal-Schauenberg-Neubrunnental" sowie das Gebiet "Adlikon-Wiesendangen-Hagenbuch" tangiert. Die folgenden Förderschwerpunkte sind festgehalten:
"Erztal-Schauenberg-Neubrunnental"
- NS: Moore aufwerten und vernetzen, Gewässersystem Töss aufwerten
- LB: Zerschneidung vermeiden, unverbaute Räume erhalten

"Adlikon-Wiesendangen-Hagenbuch"
- LB: Obstgärten und Weilerstruktur erhalten, Zerschneidung vermeiden, unverbaute Räume erhalten

Fruchtfolgeflächen (20)

Eine detaillierte Quantifizierung der betroffenen Fruchtfolgeflächen ist im Anhang A3 aufgeführt.

2.3.2 Öffentliche Oberflächengewässer (25) und Ökomorphologie Fliessgewässer (26)

Die Grundlagen öffentliche Oberflächengewässer und die Ökomorphologie Fliessgewässer werden für die Abschnittsbildung sowie die Berechnung des minimalen Gewässerraums verwendet (vgl. Kap. 3 und 4).

2.3.3 Revitalisierungsplanung Fliessgewässer (28)

Der Revitalisierungsnutzen (Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum Aufwand) innerhalb des Siedlungsgebietes wird gemäss GIS-Browser (Revitalisierungsplanung) mehrheitlich als gering eingestuft. Der auszuscheidende Abschnitt vom Wenzikerbach wird als mittel und alle Abschnitte des Farenbachs sowie die Abschnitte "Eulach I" und "Eulach II" werden als gross eingestuft (vgl. Kap. 4.2.2).

2.3.4 Historische Gewässerkarte im GIS-Browser (29)

Die geplante Gewässerraumfestlegung folgt in allen Abschnitten dem natürlichen/historischen Gewässerverlauf (vgl. Anhang A4).

2.3.5 Naturgefahrenkarte (30) und Risikokarte Hochwasser (32)

Anhand der Naturgefahrenkarte und der Risikokarte Hochwasser wird die Hochwassergefährdung der festzusetzenden Abschnitte bestimmt und daraus der erforderliche Raumbedarf für den Hochwasserschutz berechnet (vgl. Kap. 4.2.1).

2.3.6 Gewässernutzung / Wasserrechte (34)

Wenn aus wasserbaulichen oder gewässerschutzrechtlichen Überlegungen von einem Interesse der öffentlichen Hand am Weiterbestand eines WR-Kanals im Nebenschluss ausgegangen werden kann, ist ein Gewässerraum auszuscheiden. Andernfalls ist die Ausscheidung eines Verzichts möglich. Von einem bestehenden Interesse der öffentlichen Hand kann ausgegangen werden, wenn ein bestehendes Hochwasserschutz-Defizit am Hauptgerinne mit dem WR-Kanal behoben werden könnte oder nachweislich ein gewässer-ökologischer Wert vorhanden ist (vgl. Kap. 4.1.4).

2.3.7 Kantonale Grundstücke (40) / Kantonale Staatsstrassengrundstücke (41)

Als Beilage zu diesem technischen Bericht ist eine Auflistung der von der Gewässerraumfestlegung betroffenen kantonalen Grundstücke (exkl. Gewässerparzellen) abzugeben. Dabei sind Staatsstrassenparzellen separat zu bezeichnen.

2.3.8 Inventar für Denkmalschutzobjekte von überkommunaler Bedeutung (Kantonale Denkmalschutzobjekte) (42)

Gemäss § 203 Abs. 1 lit. c des Planungs- und Baugesetzes (PBG) sind Schutzobjekte Ortskerne, Quartiere, Strassen und Plätze, Gebäudegruppen, Gebäude und Teile sowie Zugehör von solchen, die als wichtige Zeugen einer politischen, wirtschaftlichen, sozialen oder baukünstlerischen Epoche erhaltenswürdig sind oder die Landschaften oder Siedlungen wesentlich mitprägen, mitsamt der für ihre Wirkung wesentlichen

Umgebung. Darüber hinaus können auch wertvolle Park- und Gartenanlagen, Bäume und Baumbestände, Feldgehölze und Hecken Teil des Schutzobjektes sein (vgl. § 203 Abs. 1 lit. c und f PBG). Denkmäler sind Teil des geschichtlichen Erbes. Durch ihre Denkmäler schützt und vertieft die Gesellschaft ihre Identität. Aufgrund der grossen Bedeutung der Denkmäler hat die Öffentlichkeit die Verantwortung, diese zu schützen und für ihre ungeschmälerte Erhaltung zu sorgen. Eine Substanzerhaltung steht bei Schutzobjekten von überkommunaler Bedeutung im Vordergrund.

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

2.3.9 Archäologische Zone (43)

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

In den Abschnitten "Eulach II", "Eulach III", "Eulach IV", "Eulach V" (Zone-Nr. 25.0), "Birmisbach I", "Birmisbach II","Birmsbach III", "Birmisbach IV", "Birmisbach HWE" (Zone-Nr. 1.0), "Farenbach I", "Farenbach II" und "Tüllbach I" (Zone-Nr. 25.0) der Gewässerraumfestlegung sind Archäologische Zonen betroffen. Die Archäologischen Zonen sind nicht im schweizerischen Inventar der Kulturgüter von nationaler und regionaler Bedeutung (KGS) aufgeführt.

2.3.10 Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOBI) (44)

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

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

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

Bei der geplanten Gewässerraumfestlegung ist der Perimeter des Inventars der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOBI) nicht tangiert.

Der wichtige Freiraum am südwestlichen Siedlungsrand wird teilweise tangiert. Die betroffene Struktur ist nach Gewässerraumabschnitt und im Planausschnitt im Anhang A2 dargestellt.

2.4 Regionale Grundlagen

2.4.1 Regionaler Richtplan

Zentrumsgebiete (56)

Im Zusammenhang mit der Siedlungsentwicklung nach innen ist der Nutzungsdruck auf Bauland (für die bauliche Verdichtung) und Freiraum (für die Erholung) sehr hoch. Zentrumsgebiete eigenen 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 Elgg weist kein regionales Zentrumsgebiet im Bereich des Gewässerraums auf.

2.5 Kommunale Grundlagen

2.5.1 Kommunale Nutzungsplanung (Bau- und Zonenordnung / Zonenplan) (74)

Die Gemeinde Elgg hat mit der Bau- und Zonenordnung Elgg (vom 24.09.2012) und derjenigen von Hofstetten (vom 17.12.2013) zurzeit noch zwei separate rechtskräftige Bau- und Zonenordnungen.

Die öffentliche Auflage der revidierten Bau- und Zonenordnung (Elgg und Hofstetten zusammengeführt) läuft bis zum 17. Januar 2022.

Zentrumszone (75)

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

Keine Abschnitte, der vorliegenden Gewässerraumfestlegung tangieren eine Zentrumszone.

Kernzone (ausserhalb KOBI) (76)

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 (siehe Kap. 4.3.1). Die Abschnitte "Horbenbach", "Tüllbach I", "Tüllbach II", "Tüllbach III", "Eulach I", "Dickbucherbach West", "Dickbucherbach Ost" und "Hofstetterbach", (vgl. Kapitel 2) der vorliegenden Gewässerraumfestlegung tangieren eine Kernzone ausserhalb KOBI.

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

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

Die Gemeinde Elgg verfügt über Weilerkernzonen, die von der Gewässerraumfestlegung betroffen sind. Folgender Abschnitt ist betroffen: "Wenzikerbach"

Weilerkernzone gelten aufgrund ihrer peripheren Lage ausserhalb des Siedlungsgebietes, umgeben von Landwirtschaftszonen als nicht dicht überbaut (siehe Kap. 4.3.1).

Sondernutzungsplanung – Gestaltungspläne (78)

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

Von der vorliegenden Gewässerraumfestlegung sind keine Gestaltungspläne betroffen.

Gewässerabstandslinien (80) resp. (91)

Entlang der Eulach, dem Tüllbach und dem Farenbach sind bestehende Gewässerabstandslinien vorhanden (vgl. Kap. 1.4).

2.5.2 Genereller Entwässerungsplan (GEP) / Werkleitungskataster

Der Generelle Entwässerungsplan GEP liegt für die Gemeinde Elgg mit Datum vom 29. Juni 2007 vor und wurde mit Nr. 1743 am 3. September 2008 von der Baudirektion Kanton Zürich genehmigt.

2.6 Weitere Grundlagen

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

- Die Festlegung des Gewässerraums erfolgt im gesamten Siedlungsgebiet.
- Das Siedlungsgebiet in der Gemeinde Elgg umfasst grundsätzlich folgende Zonen gemäss dem Planungs- und Baugesetz (PBG): Bau-, Erholungs-, Reserve- und Freihaltezonen.
- Bildet ein Gewässer die Grenze zwischen dem Siedlungs- und dem Landwirtschaftsgebiet, wird der Gewässerraum beidseitig ausgeschieden, d.h. auch im Landwirtschaftsgebiet.
- Bei der Gewässerraumausscheidung bleiben bestehende Bauten und Anlagen unberücksichtigt. Bereits bestehende, rechtmässig erstellte und bestimmungsgemäss genutzte Bauten und Anlagen, die sich im Gewässerraum befinden, sind in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt. Sie dürfen weiterhin genutzt und unterhalten werden (erweiterte Bestandesgarantie gemäss § 357 PBG).

2.7 Rechtsgrundlagen

Die Festlegung des Gewässerraums erfolgt auf folgenden Rechtsgrundlagen:

- Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG) vom 24. Jan. 1991 (SR 814.20)
- Gewässerschutzverordnung (GSchV) vom 28. Okt. 1998 (SR 814.201)
- Wasserwirtschaftsgesetz (WWG) vom 02. Juni 1991 (LS 724.11)
- Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei (HWSchV) vom 14. Okt. 1992 (LS 724.112)
- Regierungsratsbeschluss vom 13. Dez. 2011 zur Änderung der Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei (ABI 2012, 2)
- Regierungsratsbeschluss vom 05. Okt. 2016 zum Vorgehen und die Ausgabenbewilligung (RRB 997/2016)
- Planungs- und Baugesetz (PBG) vom 07. Sept. 1975 (LS 700.1)
- Gefahrenkartierung Naturgefahren, Eulach (BD-Nr. 0237 vom 25. Feb. 2015)

3 Abschnittsbildung

3.1 Kriterien und Systematik zur Abschnittsbildung

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

Zudem waren folgende Aspekte bei der Abschnittsbildung von Bedeutung:

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

Die Angaben zur Gerinnesohlenbreite und der Breitenvariabilität aus der Karte der Gewässer-Ökomorphologie, wurde mittels Ortsbegehung am 21.10.2020 vor Ort verifiziert. An Stellen mit erschwerter Zugänglichkeit, wurden die Angaben mittels AV-Daten überprüft. Die Höhenlage der offenen Gewässerabschnitte wurde mittels digitalem Höhenmodel (Kanton Zürich) und bei den Eindolungen mittels Werkleitungskataster überprüft. Alle Angaben aus der Gewässer-Ökomorphologie werden als plausibel beurteilt.

3.2 Abgrenzungen und Bezeichnung der Gewässerabschnitte

Für die auszuscheidenden Gewässerräume wurden folgende Abschnitte gebildet:

Eulach [7227]:

- Abschnitt "Eulach ARA" [vgl. Plan-Nr. 1]
- Abschnitt "Eulach I" [vgl. Plan-Nr. 5]
- Abschnitt "Eulach II" [vgl. Plan-Nr. 5]
- Abschnitt "Eulach III" [vgl. Plan-Nr. 5]
- Abschnitt "Eulach IV" [vgl. Plan-Nr. 2]
- Abschnitt "Eulach V" [vgl. Plan-Nr. 2]

Wenzikerbach [7312]:

- Abschnitt "Wenzikerbach" [vgl. Plan-Nr. 4]

Nidistelbach [7336]:

- Abschnitt "Nidistelbach" [vgl. Plan-Nr. 1]

Dickbucherbach [7316]:

- Abschnitt "Dickbucherbach West" [vgl. Plan-Nr. 3]
- Abschnitt "Dickbucherbach Ost" [vgl. Plan-Nr. 3]

Birmisbach [7343]:

- Abschnitt "Birmisbach I" [vgl. Plan-Nr. 2]
- Abschnitt "Birmisbach II" [vgl. Plan-Nr. 2]
- Abschnitt "Birmisbach III" [vgl. Plan-Nr. 2]
- Abschnitt "Birmisbach IV" [vgl. Plan-Nr. 2]
- Abschnitt "Birmisbach V" [vgl. Plan-Nr. 2]

HWE Birmisbach [73431]:

- Abschnitt "Birmisbach HWE" [vgl. Plan-Nr. 2]

Farenbach [7227]:

- Abschnitt "Farenbach I" [vgl. Plan-Nr. 6]
- Abschnitt "Farenbach II" [vgl. Plan-Nr. 6]

Tüllbach/Horbenbach [7346]:

- Abschnitt "Horbenbach" [vgl. Plan-Nr. 6]
- Abschnitt "Tüllbach I" [vgl. Plan-Nr. 6]
- Abschnitt "Tüllbach II" [vgl. Plan-Nr. 6]
- Abschnitt "Tüllbach III" [vgl. Plan-Nr. 6]

Hofstetterbach [7227]:

- Abschnitt "Hofstetterbach" [vgl. Plan-Nr. 7]

© Ingesa AG

4 Bemessung Gewässerraum

4.1 Minimaler Gewässerraum nach Art. 41a/b GSchV

4.1.1 Ausscheidung des minimalen Gewässerraums

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

- Eulach 7227
- Wenzikerbach 7312
- Nidistelbach 7336
- Dickbucherbach 7316
- Birmisbach 7343
- HWE Birmisbach 73431
- Farenbach 7227
- Tüllbach/Horbenbach 7346
- Hofstetterbach 7227

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

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

4.1.2 Stehende Gewässer / künstliche Gewässer

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

4.1.3 Eingedolte Gewässer

Bei eingedolten Gewässern (unterirdisch) wird der minimale Gewässerraum anhand einer hergeleiteten, natürlichen Gerinnesohlenbreite nach Art. 41a GSchV berechnet. Dazu ist vorgängig die natürliche Gerinnesohlenbreite zu bestimmen. Die natürliche Gerinnesohlenbreite ist anhand des bestehenden Dolendurchmessers und anhand von Referenzabschnitten (z.B. oberhalb angrenzender, offener Gewässerabschnitt) herzuleiten und zu plausibilisieren.

Für sämtliche eingedolten Abschnitte wurde die natürliche Gerinnesohlenbreite anhand des bestehenden Dolendruchmessers (und Korrekturfaktor 2 für eingeschränkte Breitenvariabilität) bestimmt.

4.1.4 Wasserrechtskanäle

Bevor der Horbenbach die Schwimmbadstrasse unterquert, zweigt ein Wasserrechtskanal gegen Norden im Strassenkörper der Schwimmbadstrasse ab. Über den Wasserrechtsweiher "Torweiher" fliesst der Wasserrechtskanal weiter im Strassenkörper der Äussere Hintergasse und der Kollbrunnerstrasse zurück in den Horbenbach resp. Tüllbach. Das Hauptgerinne weisst ein Hochwasserdefizit auf und führt bis zum Abschnitt "Horbenbach" eingedolt durch die kantonale Landwirtschaftszone.

Die folgende Prüfung zeigt auf, dass die Platzverhältnisse in der Landwirtschaftszone die Behebung des Hochwasserdefizits am Hauptgerinne mit einem erhöhten Gewässerraum von 12.5 m zulassen würden. Der Wasserrechtskanal muss somit nicht als Entlastungskanal des Hauptgerinnes dienen.

Das Hauptgerinne zwischen der Schwimmbadstrasse und dem Abschnitt "Horbenbach" (kant. Landwirtschaftszone) weist eine mittlere bis grosse Hochwassergefährdung auf. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS wird folglich der Abfluss eines HQ_{300}-Ereignisses als massgebend angenommen (siehe auch Kap. 5.2.1). Der massgebende Dimensionierungsabfluss entspricht dem Wert HQ_{300} = 11.5 m^3/s. Die bestehende Eindolung weist eine zu geringe Kapazität für diese Abflussmenge auf. Die bestehende Dimensionierung der Eindolung (Ø 700 resp. Ø 800) müsste auf einen Durchmesser von mindestens 1500 cm vergrössert werden. Gemäss Querprofilbetrachtung (Abb. 6 und Anhang A5 - S. 83) reicht der minimale Gewässerraum von

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

11.0 m nicht aus. Um den HWS zu gewährleisten ist eine Vergrösserung des Gewässerraums auf 12.5 m erforderlich (erforderliche Dolengrösse 1.50 m, Höhe h = 2.5 m, Gefälle J = 20 ‰, Rauhigkeit kst = 90, Abfluss von 11.7 m^3/s).

Das Hauptgerinne tangiert auch mit einem vergrösserten Gewässerraum von 12.5 m das Siedlungsgebiet nicht. Aus diesem Grund wird auf die Festsetzung des Gewässerraums verzichtet.

Beim Wasserrechtskanal (eingedolt im Strassenkörper) und dem Wasserrechtsweiher handelt es sich um ein künstlich angelegtes Kanalsystem. Ein gewässerökologischer Wert kann dem Wasserrechtskanal nicht nachgewiesen werden. Von einem Interesse der öffentlichen Hand am Weiterbestand der Anlagen muss nicht ausgegangen werden. Auf eine Festlegung des Gewässerraums an der WR-Anlage, also den Leitungen und den Weiher inkl. Seetraverse, in der Gemeinde Elgg kann aus vorgenannten Gründen verzichtet werden.

4.2 Erhöhung Gewässerraum

4.2.1 Hochwasserschutz

Die Hochwassergefährdung für die einzelnen Gewässer wird anhand der kantonalen Risikokarte Hochwasser (Abb. 8) und der Naturgefahrenkarte (Abb. 9 und 10) und dem dazugehörigen technischen Bericht [2] geprüft. Liegt beim jeweiligen Gewässer resp. Abschnitt keine Gefährdung durch Hochwasser vor, ist der gesetzlich vorgeschriebene minimale Gewässerraum (vgl. Kap. 4.1.1 und 4.1.3) ausreichend und der Gewässerraum muss nicht erhöht werden. Liegt eine Gefährdung vor, so ist mittels Normalabflussberechnung und Querprofilbetrachtung nachzuweisen, ob der gesetzlich vorgesehene minimale Gewässerraum für den Hochwasserschutz ausreichend ist.

In der Regel gilt für das Siedlungsgebiet HQ_{100} als Schutzziel. Liegen Sonderobjekte in der Gefährdungszone oder ist gemäss kantonaler Risikokarte das Hochwasserrisiko mittel bis hoch, so ist HQ_{300} als massgebender Abfluss für die Querprofilbetrachtung anzuwenden. Wobei die massgebenden Abflüsse vom technischen Bericht "Gefahrenkartierung Naturgefahren Eulach" vom 25. Februar 2015 übernommen werden.

Der erforderliche Raumbedarf für den Hochwasserschutz (HWS) bemisst sich für Dolen gemäss den kantonalen Vorgaben aus der erforderlichen Dolengrösse ($HQ_{100/300}$) und einem beidseitigen Arbeitsraum für Unterhalt und Erneuerung (Abb. 6). Bei der Querprofilbetrachtung im offenen Gerinne kann gemäss den kantonalen Vorgaben anhand der Durchleitung von $HQ_{100/300}$ mit Freibord gemäss Freibordpapier des Kantons Zürich, in einem Regelprofil (Böschungen 1:2) und der massgeblichen Sohlenbreite inkl. Unterhaltsstreifen (je 3.0 m) der erforderliche Raumbedarf für den Hochwasserschutz (HWS) ermittelt werden (Abb. 7).

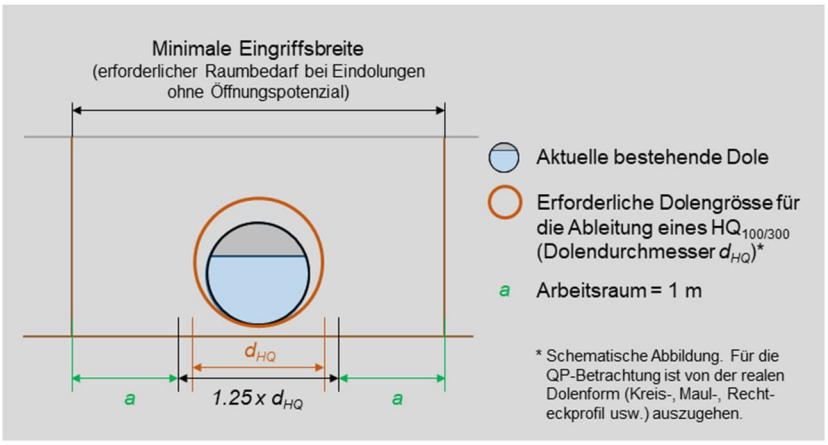


Abbildung 6: Querprofilbetrachtung für Dolen und überdeckte Hochwasserentlastungskanäle (Quelle: www.gewaesserraum.ch)

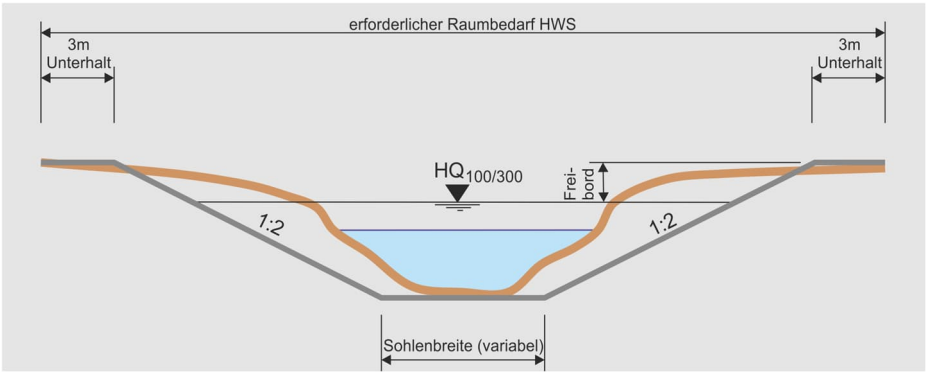


Abbildung 7: Querprofilbetrachtung für das offene Gerinne (Quelle: www.gewaesserraum.ch)

[2] Gefahrenkartierung Naturgefahren Eulach, Hunziker, Emch + Berger AG, Spiez (BD-Nr. 0237 vom 25. Feb. 2015)

Die öffentlichen Gewässer im Siedlungsgebiet von Elgg weisen überall eine Hochwassergefährdung auf. Die Gefährdungsstufe gemäss Risikokarte und die relevante Jährlichkeit wird pro Abschnitt aufgeführt.

Folgend wird im Einzelnen für alle Abschnitte mit Hochwassergefährdung die allfällige Erhöhung des Gewässerraums geprüft:

- **Eulach ARA**

  Der Abschnitt "Eulach ARA" weist gemäss kantonaler Risikokarte ein mittleres Hochwasserrisiko auf. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Eulach ARA" gilt folglich der Abfluss eines HQ_{300}-Ereignisses als massgebend.

  Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Eulach ARA" entspricht dem Wert HQ_{300} = 36.3 m^3/s. Für diesen Abfluss wird ein Gewässerraum von 19.7 m benötigt. Der minimale Gewässerraum von 16.0 m muss vergrössert werden (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A7).

- **Eulach I**

  Der Abschnitt "Eulach I" weist gemäss kantonaler Risikokarte ein mittleres Hochwasserrisiko auf. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Eulach I" gilt folglich der Abfluss eines HQ_{300}-Ereignisses als massgebend.

  Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Eulach I" entspricht dem Wert HQ_{300} = 26.5 m^3/s. Für diesen Abfluss wird ein Gewässerraum von 16.8 m benötigt. Der minimale Gewässerraum von 19.5 m muss nicht vergrössert werden (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A7).

- **Eulach II**

  Der Abschnitt "Eulach II" weist gemäss kantonaler Risikokarte ein kleines Hochwasserrisiko auf. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Eulach II" gilt folglich der Abfluss eines HQ_{100}-Ereignisses als massgebend.

  Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Eulach II" entspricht dem Wert HQ_{100} = 18.0 m^3/s. Für diesen Abfluss wird ein Gewässerraum von 15.7 m benötigt. Der minimale Gewässerraum von 18.0 m muss nicht vergrössert werden (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A7).

- **Eulach III**

  Der Abschnitt "Eulach III" weist gemäss kantonaler Risikokarte ein kleines Hochwasserrisiko auf. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Eulach III" gilt folglich der Abfluss eines HQ_{100}-Ereignisses als massgebend.

  Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Eulach III" entspricht dem Wert HQ_{100} = 18.0 m^3/s. Für diesen Abfluss wird ein Gewässerraum von 15.2 m benötigt. Der minimale Gewässerraum von 15.3 m muss nicht vergrössert werden (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A7).

- **Eulach IV**

  Der Abschnitt "Eulach IV" weist gemäss kantonaler Risikokarte ein kleines Hochwasserrisiko auf. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Eulach IV" gilt folglich der Abfluss eines HQ_{100}-Ereignisses als massgebend.

  Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Eulach IV" entspricht dem Wert HQ_{100} = 18.0 m^3/s. Für diesen Abfluss wird ein Gewässerraum von 15.6 m benötigt. Der minimale Gewässerraum von 18.0 m muss nicht vergrössert werden (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A7).

- **Eulach V**

  Der Abschnitt "Eulach V" weist gemäss kantonaler Risikokarte ein kleines Hochwasserrisiko auf. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Eulach V" gilt folglich der Abfluss eines HQ_{100}-Ereignisses als massgebend.

Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Eulach V" entspricht dem Wert HQ_{100} = 18.0 m^3/s. Für diesen Abfluss wird ein Gewässerraum von 15.8 m benötigt. Der minimale Gewässerraum von 14.5 m muss vergrössert werden (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A7).

- **Wenzikerbach**

  Im Abschnitt "Wenzikerbach" fliesst der Wenzikerbach eingedolt mit einem Durchmesser von 0.6 m. Gemäss Risikokarte besteht für diesen Abschnitt ein kleines Hochwasserrisiko. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Wenzikerbach" gilt folglich der Abfluss eines HQ_{100}-Ereignisses als massgebend.

  Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Wenzikerbach" entspricht dem Wert HQ_{100} = 0.8 m^3/s. Für den eingedolten Abschnitt "Wenzikerbach" besteht ein Öffnungspotential. Für die Ableitung des HQ_{100} wird ein Gewässerraum von 10.7 m benötigt. Der minimale Gewässerraum von 11.0 m reicht aus und muss nicht vergrössert werden (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A8).

- **Nidistelbach**

  Im Abschnitt "Nidistelbach" fliesst der Nidistelbach eingedolt mit einem Durchmesser von 0.6 m. Gemäss Risikokarte besteht für diesen Abschnitt ein mittleres Hochwasserrisiko. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Nidistelbach" gilt folglich der Abfluss eines HQ_{300}-Ereignisses als massgebend.

  Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Nidistelbach" entspricht dem Wert HQ_{300} = 2.3 m^3/s. Für den eingedolten Abschnitt "Nidistelbach" besteht ein Öffnungspotential. Für die Ableitung des HQ_{300} wird ein Gewässerraum von 11.4 m benötigt. Der minimale Gewässerraum von 11.0 m reicht nicht aus und muss vergrössert werden (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A8).

- **Dickbucherbach West**

  Der Abschnitt "Dickbucherbach West" weist gemäss kantonaler Risikokarte ein mittleres Hochwasserrisiko auf. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Dickbucherbach West" gilt folglich der Abfluss eines HQ_{300}-Ereignisses als massgebend.

  Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Dickbucherbach West" entspricht dem Wert HQ_{300} = 3.6 m^3/s. Für diesen Abfluss wird ein Gewässerraum von 11.5 m benötigt. Der minimale Gewässerraum von 11.0 m muss vergrössert werden (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A7)

- **Dickbucherbach Ost**

  Im Abschnitt "Dickbucherbach Ost" fliesst der Dickbucherbach eingedolt mit einem Durchmesser von 0.5 m. Gemäss Risikokarte besteht für diesen Abschnitt ein kleines Hochwasserrisiko. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Dickbucherbach Ost" gilt folglich der Abfluss eines HQ_{100}-Ereignisses als massgebend.

  Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Dickbucherbach Ost" entspricht dem Wert HQ_{100} = 2.0 m^3/s. Für den eingedolten Abschnitt "Dickbucherbach Ost" besteht ein Öffnungspotential. Für die Ableitung des HQ_{100} wird ein Gewässerraum von 11.0 m benötigt. Der minimale Gewässerraum von 11.0 m reicht aus und muss nicht vergrössert werden (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A8)

- **Birmisbach I**

  Im Abschnitt "Birmisbach I" fliesst der Birmisbach eingedolt mit einem Durchmesser von 0.6 m. Gemäss Risikokarte besteht für diesen Abschnitt ein kleines Hochwasserrisiko. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Birmisbach I" gilt folglich der Abfluss eines HQ_{100}-Ereignisses als massgebend.

  Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Birmisbach I" entspricht dem Wert HQ_{100} = 1.9 m^3/s. Für den eingedolten Abschnitt "Birmisbach I" besteht ein Öffnungspotential. Für die Ableitung des HQ_{100} wird ein Gewässerraum von 11.8 m benötigt. Der minimale Gewässerraum von 11.0 m reicht nicht aus und muss vergrössert werden (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A8).

- **Birmisbach II**

  Beim Abschnitt "Birmisbach II" wird der Birmisbach eingedolt mit einem Durchmesser von 1.06 m geführt. Gemäss Risikokarte besteht ein kleines Risiko. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS in diesem Abschnitt gilt folglich der Abfluss eines HQ_{100}-Ereignisses als massgebend.

  Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Birmisbach II" entspricht dem Wert HQ_{100} = 1.9 m^3/s. Aufgrund der Lage unter den Bahngleisen besteht für den eingedolten Abschnitt kein Öffnungspotential. Die bestehende Eindolung weist eine zu geringe Kapazität für diese Abflussmenge auf. Die Dimensionierung der Eindolung müsste auf einen Durchmesser von mindestens 1.4 m vergrössert werden. Gemäss Querprofilbetrachtung für Dolen reicht der minimale Gewässerraum von 12.3 m aus (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A6).

- **Birmisbach III**

  Beim Abschnitt "Birmisbach III" wird der Birmisbach eingedolt mit einem Durchmesser von 0.9 m geführt. Gemäss Risikokarte besteht in diesem Bereich teilweise ein grosses Hochwasserrisiko. Allerdings geht dieses grosse Risiko nicht vom Abschnitt "Birmisbach III" aus und für den erforderlichen Raumbedarf HWS wird der Abfluss eines HQ_{100}-Ereignisses als massgebend erachtet.

  Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Birmisbach III" entspricht dementsprechend dem Wert HQ_{100} = 1.9 m^3/s. Aufgrund der Lage unter dem Strassenraum (Bahnhofstrasse) und der dicht bebauten Umgebung (Bahngleise und Industriegebiet) besteht für den eingedolten Abschnitt kein Öffnungspotential. Die bestehende Eindolung weist eine zu geringe Kapazität für diese Abflussmenge auf. Die Dimensionierung der Eindolung müsste auf einen Durchmesser von mindestens 1.2 m vergrössert werden. Gemäss Querprofilbetrachtung für Dolen reicht der minimale Gewässerraum von 11.0 m aus (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A6).

- **Birmisbach IV**

  Beim Abschnitt "Birmisbach IV" wird der Birmisbach eingedolt mit einem Eiprofil 800/1200 geführt. Gemäss Risikokarte besteht in diesem Bereich teilweise ein mittleres Hochwasserrisiko. Allerdings geht dieses mittlere Risiko nicht vom Abschnitt "Birmisbach IV" aus und für den erforderlichen Raumbedarf HWS wird der Abfluss eines HQ_{100}-Ereignisses als massgebend erachtet.

  Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Birmisbach IV" entspricht dementsprechend dem Wert HQ_{100} = 1.9 m^3/s. Aufgrund der Lage unter dem Strassenraum (Bahnhofstrasse und Parkplatz) besteht für den eingedolten Abschnitt kein Öffnungspotential. Die bestehende Eindolung weist eine zu geringe Kapazität für diese Abflussmenge auf. Die Dimensionierung der Eindolung müsste auf ein Eiprofil mit der Grösse 1200/1800 vergrössert werden. Gemäss Querprofilbetrachtung für Dolen reicht der minimale Gewässerraum von 11.0 m aus (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A6).

- **Birmisbach V**

  Beim Abschnitt "Birmisbach V" wird der Birmisbach eingedolt mit einem Eiprofil 1000/1500 geführt. Gemäss Risikokarte besteht in diesem Bereich teilweise ein mittleres Hochwasserrisiko. Allerdings geht dieses mittlere Risiko nicht vom Abschnitt "Birmisbach V" aus und für den erforderlichen Raumbedarf HWS wird der Abfluss eines HQ_{100}-Ereignisses als massgebend erachtet.

  Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Birmisbach V" entspricht dementsprechend dem Wert HQ_{100} = 1.9 m^3/s. Aufgrund der Lage unter dem Strassenraum (St. Gallerstrasse) besteht für den eingedolten Abschnitt kein Öffnungspotential. Die bestehende Eindolung weist eine zu geringe Kapazität für diese Abflussmenge auf. Die Dimensionierung der Eindolung müsste auf ein Eiprofil mit der Grösse 1200/1800 vergrössert werden. Gemäss Querprofilbetrachtung für Dolen reicht der minimale Gewässerraum von 12.0 m aus (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A6).

- **Birmisbach HWE**

  Beim Abschnitt "Birmisbach HWE" wird der Birmisbach eingedolt mit einem Durchmesser von 0.7 m geführt. Gemäss Risikokarte besteht in diesem Bereich teilweise ein mittleres Hochwasserrisiko. Allerdings geht dieses mittlere Risiko nicht vom Abschnitt "Birmisbach HWE" aus und für den erforderlichen Raumbedarf HWS wird der Abfluss eines HQ_{100}-Ereignisses als massgebend erachtet.

  Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Birmisbach HWE" entspricht dementsprechend dem Wert HQ_{100} = 1.9 m^3/s. Aufgrund der Lage unter dem Strassenraum besteht für den

eingedolten Abschnitt kein Öffnungspotential. Die bestehende Eindolung weist eine zu geringe Kapazität für diese Abflussmenge auf. Die Dimensionierung der Eindolung müsste auf einen Durchmesser von mindestens 1.2 m vergrössert werden. Gemäss Querprofilbetrachtung für Dolen reicht der minimale Gewässerraum von 11.0 m aus (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A6).

- **Farenbach I**

  Der Abschnitt "Farenbach I" weist gemäss kantonaler Risikokarte ein kleines Hochwasserrisiko auf. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Farenbach I" gilt folglich der Abfluss eines HQ_{100}-Ereignisses als massgebend.

  Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Farenbach I" entspricht dem Wert HQ_{100} = 12.1 m^3/s. Für diesen Abfluss wird ein Gewässerraum von 14.0 m benötigt. Der minimale Gewässerraum von 12.6 m muss vergrössert werden (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A7).

- **Farenbach II**

  Der Abschnitt "Farenbach II" weist gemäss kantonaler Risikokarte ein mittleres Hochwasserrisiko auf. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Farenbach II" gilt folglich der Abfluss eines HQ_{300}-Ereignisses als massgebend.

  Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Farenbach II" entspricht dem Wert HQ_{300} = 18.1 m^3/s. Für diesen Abfluss wird ein Gewässerraum von 15.1 m benötigt. Der minimale Gewässerraum von 14.5 m muss vergrössert werden (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A7).

- **Tüllbach I**

  Der Abschnitt "Tüllbach I" weist gemäss kantonaler Risikokarte ein kleines Hochwasserrisiko auf. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Tüllbach I" gilt folglich der Abfluss eines HQ_{100}-Ereignisses als massgebend.

  Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Tüllbach I" entspricht dem Wert HQ_{100} = 8.5 m^3/s. Für diesen Abfluss wird ein Gewässerraum von 13.3 m benötigt. Der minimale Gewässerraum von 14.5 m muss nicht vergrössert werden (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A7).

- **Tüllbach II**

  Der Abschnitt "Tüllbach II" weist gemäss kantonaler Risikokarte ein grosses Hochwasserrisiko auf. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Tüllbach II" gilt folglich der Abfluss eines HQ_{300}-Ereignisses als massgebend.

  Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Tüllbach II" entspricht dem Wert HQ_{300} = 12.8 m^3/s. Für diesen Abfluss wird ein Gewässerraum von 14.0 m benötigt. Der minimale Gewässerraum von 12.3 m muss vergrössert werden (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A7).

- **Tüllbach III**

  Der Abschnitt "Tüllbach III" weist gemäss kantonaler Risikokarte ein mittleres Hochwasserrisiko auf. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Tüllbach III" gilt folglich der Abfluss eines HQ_{300}-Ereignisses als massgebend.

  Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Tüllbach III" entspricht dem Wert HQ_{300} = 12.8 m^3/s. Für diesen Abfluss wird ein Gewässerraum von 14.0 m benötigt. Der minimale Gewässerraum von 14.0 m muss nicht vergrössert werden (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A7).

- **Horbenbach**

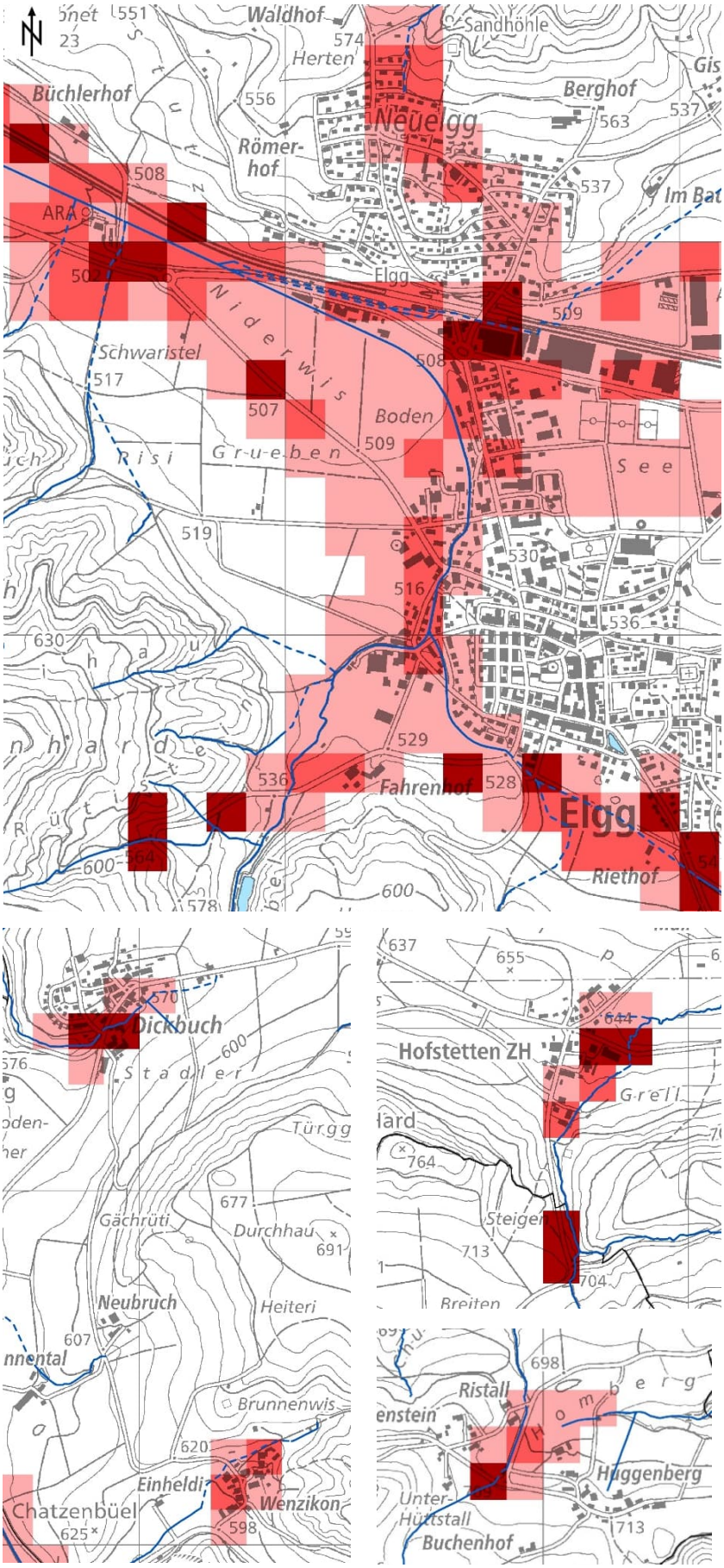
  Im Abschnitt "Horbenbach" fliesst der Horbenbach eingedolt mit einem Durchmesser von 0.8 m. Gemäss Risikokarte besteht für diesen Abschnitt teilweise ein grosses Hochwasserrisiko. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Horbenbach" gilt folglich der Abfluss eines HQ_{300}-Ereignisses als massgebend.

Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Horbenbach" entspricht dem Wert HQ_{300} = 13.3 m^3/s. Für den eingedolten Abschnitt "Horbenbach" besteht ein Öffnungspotential. Für die Ableitung des HQ_{300} wird ein Gewässerraum von 14.2 m benötigt. Der minimale Gewässerraum von 11.0 m reicht nicht aus und muss vergrössert werden (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A8).

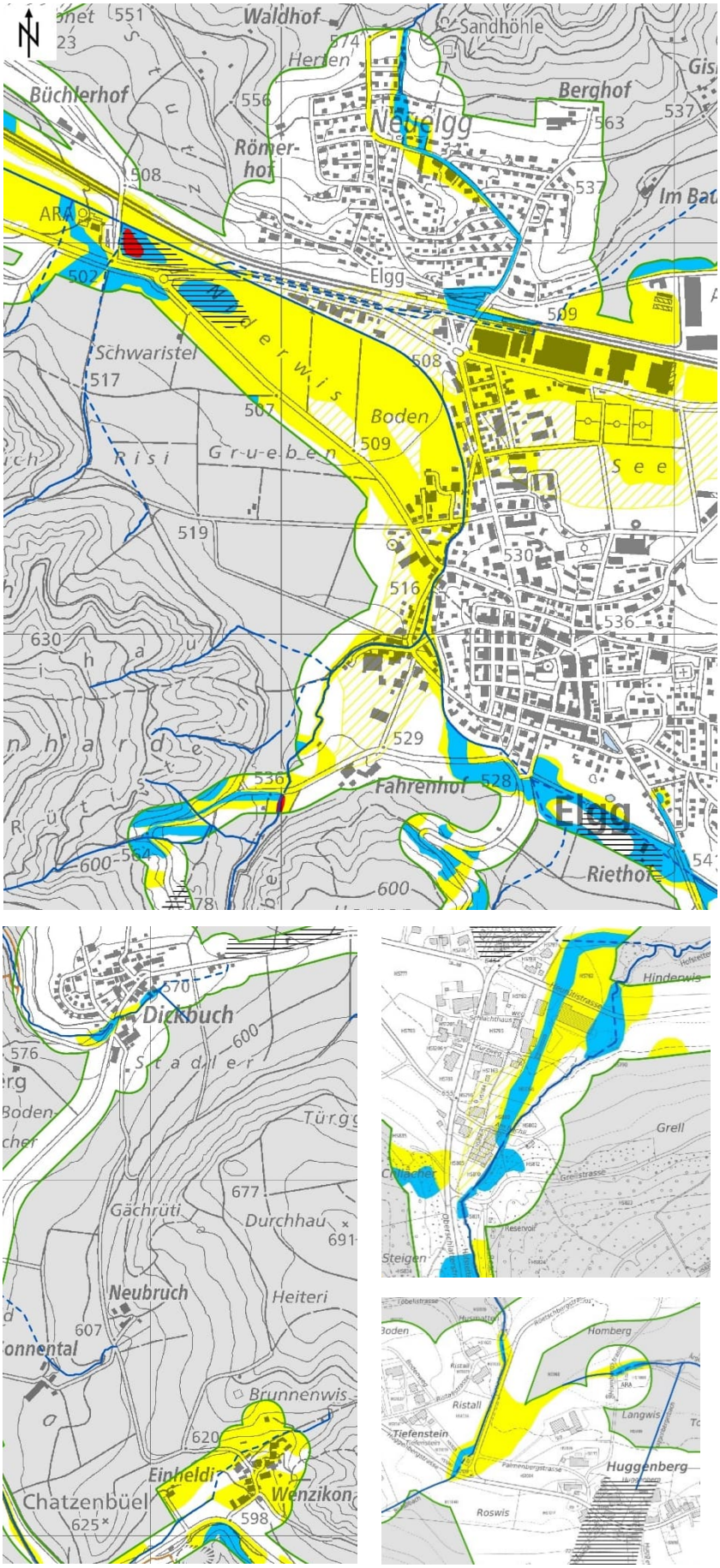
- **Hofstetterbach**

  Der Abschnitt "Hofstetterbach" weist gemäss kantonaler Risikokarte ein mittleres Hochwasserrisiko auf. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Hofstetterbach" gilt folglich der Abfluss eines HQ_{300}-Ereignisses als massgebend.

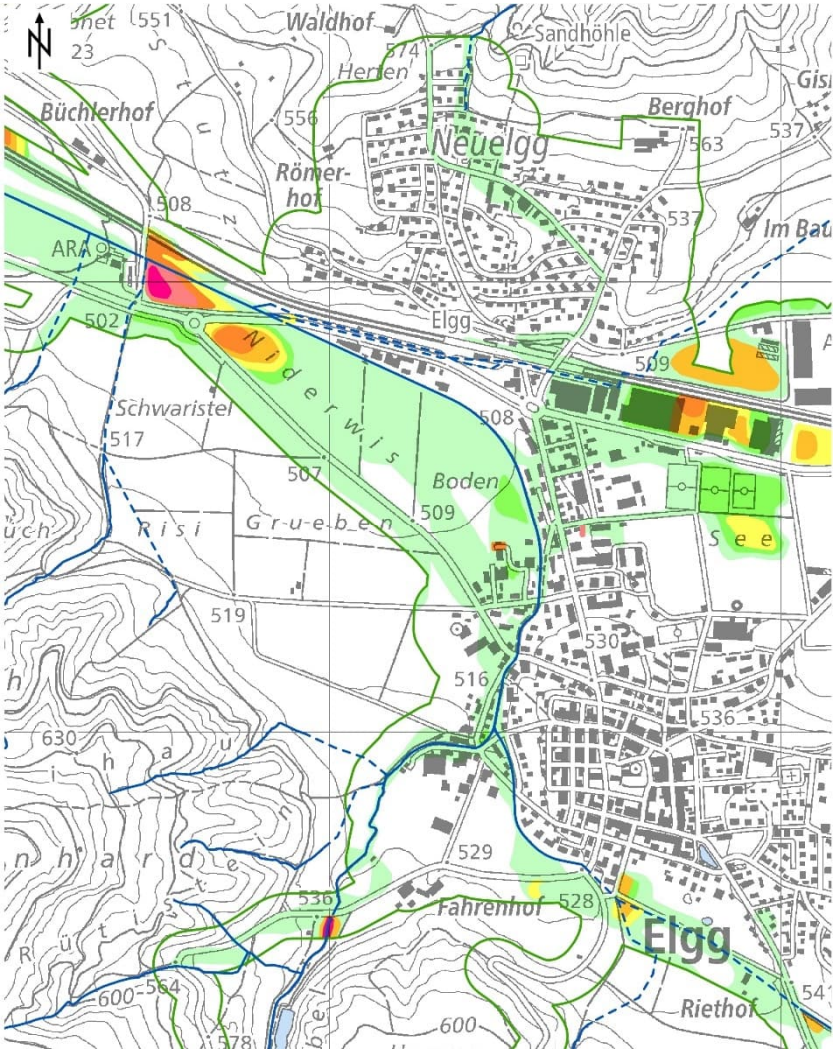
  Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Hofstetterbach" entspricht dem Wert HQ_{300} = 4.8 m^3/s. Für diesen Abfluss wird ein Gewässerraum von 12.1 m benötigt. Der minimale Gewässerraum von 11.0 m muss vergrössert werden (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A7).

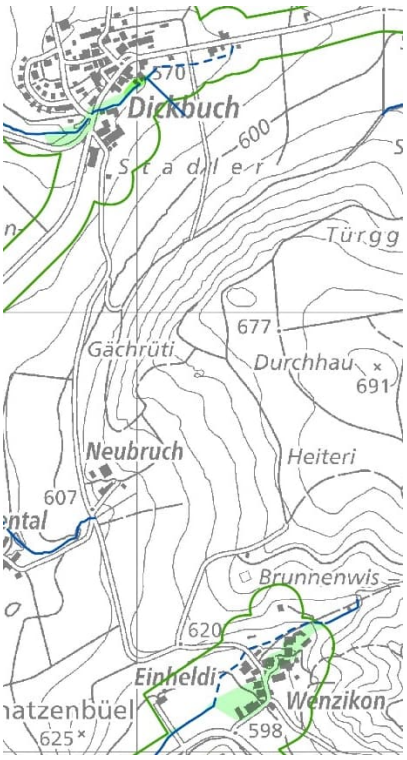


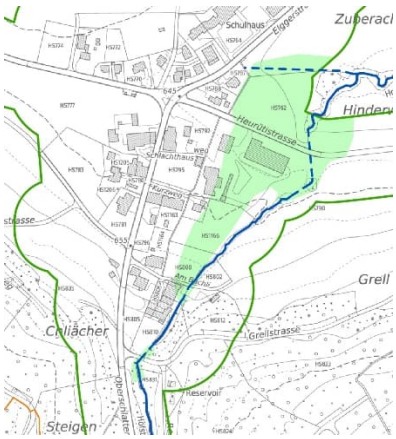
Abbildungen 8: Kantonale Risikokarte Hochwasser (Quelle: http://maps.zh.ch. nicht massstäblich)

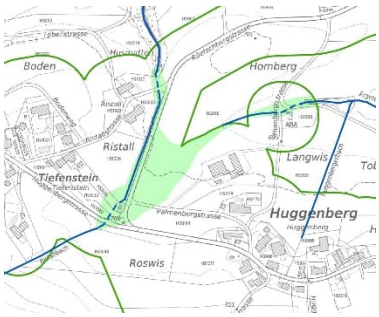


Abbildungen 9: Naturgefahrenkarte (Quelle: http://maps.zh.ch. nicht massstäblich)









Abbildungen 10: Wassertiefenkarte HQ_{300} (Quelle: http://maps.zh.ch, nicht massstäblich)

4.2.2 Revitalisierung

Das Siedlungsgebiet von Elgg ist nicht konkret Bestandteil der kantonalen Revitalisierungsplanung [3]. Der Revitalisierungsnutzen (Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum Aufwand) innerhalb des Siedlungsgebietes wird gemäss GIS-Browser (Revitalisierungsplanung) mehrheitlich als gering eingestuft. Der auszuscheidende Abschnitt vom Wenzikerbach und teilweise der Abschnitt «Eulach III» wird als mittel und alle Abschnitte des Farenbachs sowie die Abschnitte "Eulach ARA", "Eulach I", "Eulach II", "Eulach IV" und "Eulach V" werden als gross eingestuft. Bei Abschnitten mit grossem Revitalisierungsnutzen ist der Gewässerraum, wenn keine detaillierten Nachweise für den Raumbedarf der Revitalisierung erbracht werden (siehe unten), grundsätzlich nach Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) auszuscheiden:

- Eulach ARA: natürliche Sohlenbreite = 3.6 m **Gewässerraum 26.6 m**
- Eulach I: natürliche Sohlenbreite = 5 m Gewässerraum 35.0 m **siehe *Raumbedarf Revitalisierung***
- Eulach II: natürliche Sohlenbreite = 4.4 m Gewässerraum 31.4 m **siehe *Raumbedarf Revitalisierung***
- Eulach IV: natürliche Sohlenbreite = 4.4 m Gewässerraum 31.4 m **siehe *Raumbedarf Revitalisierung***
- Eulach V: natürliche Sohlenbreite = 3 m **Gewässerraum 23.0 m** *dito Raumbedarf Revitalisierung*
- Farenbach I: natürliche Sohlenbreite = 2.25 m **Gewässerraum 18.5 m**
- Farenbach II: natürliche Sohlenbreite = 3 m Gewässerraum 23.0 m **siehe *Raumbedarf Revitalisierung***

Die kantonale Revitalisierungsplanung hat strategischen Charakter. Sie ist als Grundlage zu verstehen und ist in der Richt- und Nutzungsplanung zu berücksichtigen. Die Umsetzung erfolgt durch konkrete Gewässerrevitalisierungsprojekte der Gemeinden oder des Kantons. Eine geplante Revitalisierung der 1. Priorität (Umsetzungszeitraum 2015 bis 2035) ist auf dem Gemeindegebiet von Elgg nur ausserhalb des Siedlungsgebietes vorhanden. Die Verzeichnung eines Abschnittes vom Tümmelbach [7.1] in den regionalen Richtplänen läuft zurzeit.

Beim Abschnitt "Hofstetterbach" handelt es sich um einen wenig beeinträchtigten Abschnitt. Bei diese Gewässerabschnitt ist der Gewässerraum ebenfalls nach Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) auszuscheiden. Der betroffene Abschnitt weist eine natürliche Sohlenbreite von 1.0 m auf, weshalb die minimale Breite des Gewässerraums aus Sicht Revitalisierung bei diesem Abschnitt immer noch die minimalen 11.0 m beträgt.

- Hofstetterbach: natürliche Sohlenbreite = 1.0 m Gewässerraum 11.0 m *

* Aufgrund des erforderlichen Raumbedarfs HWS gemäss Kap. 4.2.1, welcher grösser ist als der Raumbedarf gemäss Biodiversitätskurve, erübrigt sich diese Berechnung gemäss Biodiversitätskurve.

Der Projektperimeter befindet sich nicht im Vorranggebiet für die naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer gemäss kantonalem Richtplan.

Definition Raumbedarf Revitalisierung

Der benötigte *Raumbedarf Revitalisierung* bei den Abschnitten "Eulach I", "Eulach II", "Eulach IV", "Eulach V" und "Farenbach II" wird basierend auf Querprofilen, die für den jeweiligen Gewässerabschnitt repräsentativ sind, bestimmt. Bei den verwendeten Querprofilen wird von den tatsächlichen topographischen Verhältnissen ausgegangen. Dabei gilt:

- Bei eher knappen räumlichen Verhältnissen oder unmittelbar ans Gewässer angrenzenden Bauten (Abschnitte «Eulach I», «Eulach II» und «Farenbach II») steht die Revitalisierungsmassnahme «Strukturaufwertung im Gerinne» im Vordergrund. Der Raumbedarf Revitalisierung wird in diesem Fall wie folgt berechnet:

  Raumbedarf Revitalisierung = 1 x nGSB + Raum für 1:2 Böschungen + 2 x 3 m Unterhaltsstreifen

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

- Bei weniger knappen räumlichen Verhältnissen entlang des Gewässers (Abschnitte «Eulach IV» und «Eulach V») steht die Revitalisierungsmassnahme «Aufweitung des Gerinnes» im Vordergrund. Der Raumbedarf Revitalisierung wird in diesem Fall wie folgt berechnet:

  Raumbedarf Revitalisierung = 1 bis 3 x nGSB + Raum für 1:3 Flachböschungen + 2 x 3 m Unterhaltsstreifen

Der verwendete Faktor für die natürliche Gerinnesohlenbreite (nGSB) und die gewählte Böschungsneigung werden individuell in Abhängigkeit der jeweiligen Flussmorphologie resp. Topographie und Bebauungsstruktur begründet.

Abschnitt		**Eulach I**	**Eulach II**	**Eulach IV**	**Eulach V**	**Farenbach II**
Hydrologie und Schutzziel						
massgebendes Risiko	[null, klein, mittel, gross]	mittel	klein	klein	klein	mittel
Sonderrisikoobjekte vorhanden	[ja, nein]	nein	nein	nein	nein	nein
erforderliches Schutzziel	[HQ100 / HQ300]	HQ300	HQ100	HQ100	HQ100	HQ300
Bemessungsabfluss	[m^3/s]	26.50	18.00	18.00	18.00	18.10
Gerinnegeometrie und Rauhigkeit						
bestehende Gerinnesohlenbreite (GSB)	[m]	2.5	2.2	2.2	2.0	1.5
gewählte Gerinnesohlenbreite (mind. nGSB)	**[m]**	**5.0**	**4.4**	**7.4**	**9.6**	**3.0**
Prüfung Kriterium "Gerinnesohlenbreite"	[–]	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt
bestehendes Längsgefälle	[–]	0.110	0.100	0.110	0.090	0.170
gewählter Rauhigkeitsbeiwert	[15 bis 45 $m^{1/3}/s$]	15	15	15	15	15
Prüfung Kriterium "Rauhigkeitsbeiwert"	[–]	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt
gewählte Wassertiefe	**[m]**	**1.20**	**1.40**	**0.80**	**0.70**	**1.40**
vorhandene Eintiefung	[m]	1.80	2.00	1.30	1.20	2.00
Hydraulik und Freibord						
Abflussquerschnitt	[m^2]	8.88	10.08	7.84	8.19	8.12
benetzter Umfang	[m]	10.37	10.66	12.46	14.03	9.26
Hydraulischer Radius	[m]	0.86	0.95	0.63	0.58	0.88
theoretische Fliessgeschwindigkeit	[m/s]	4.49	4.57	3.65	3.14	5.67
theoretische Froude-Zahl	[–]	1.31	1.23	1.30	1.20	1.53
massgebende Fliessgeschwindigkeit (Froude-Zahl ≤ 0.9)	[m/s]	3.09	3.34	2.52	2.36	3.34
massgebendes Längsgefälle	[–]	**0.052**	**0.053**	**0.052**	**0.051**	**0.015**
massgebende Abflusskapazität	[m^3/s]	27.42	33.62	19.77	19.32	27.08
Prüfung Kriterium "Abflusskapazität"	[–]	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt
Freibord nach AWEL	[m]	0.50	0.59	0.50	0.50	0.59
erforderliche Eintiefung	[m]	1.70	1.99	1.30	1.20	1.99
Prüfung Kriterium "Eintiefung"	[–]	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt
Gewässerraum						
Raumbedarf Revitalisierung mit zwei Unterhaltsstreifen à 3 m	**[m]**	**18.2**	**18.4**	**21.2**	**22.8**	**17.0**
		Böschung 1:2	Böschung 1:2	Böschung 1:3	Böschung 1:3	Böschung 1:2

In den genannten Abschnitten ist im Raumbedarf Revitalisierung ebenfalls der Hochwasserschutz zu gewährleisten, so dass keine Dammsituation geschaffen wird.

Um den Raumbedarf Revitalisierung entlang der betroffenen Abschnitte der Eulach [7227] möglichst nachvollziebar festzulegen, soll der Gewässerraum bei den Abschnitten "Eulach I", "Eulach II", "Eulach IV" und "Eulach V" einheitlich auf **23.0 m** festgelegt werden. Der minimale Raumbedarf Revitalisierung (siehe Tabelle) wird bei keinem Abschnitt unterschritten.

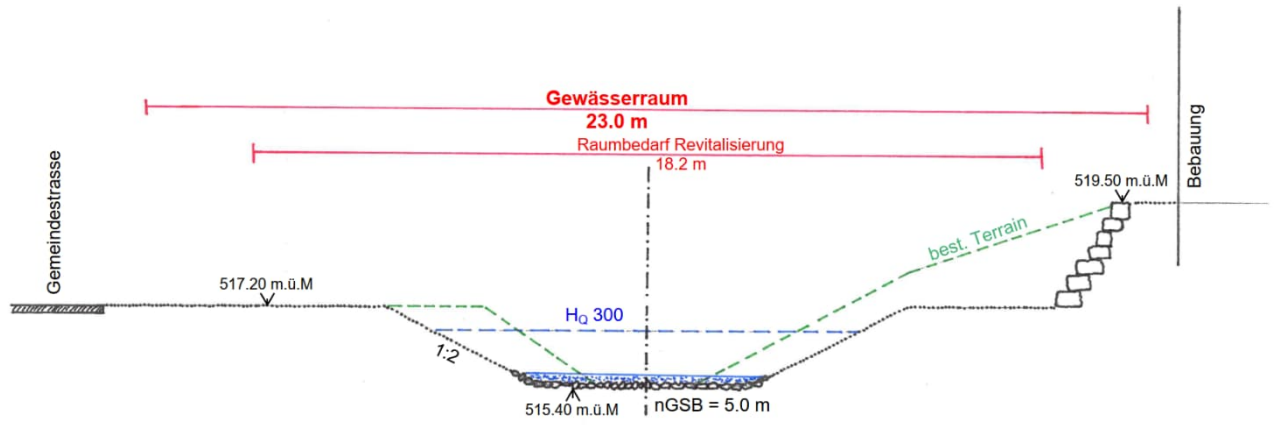


Abbildung 11: Skizze Raumbedarf Revitalisierung – Abschnitt "Eulach I"

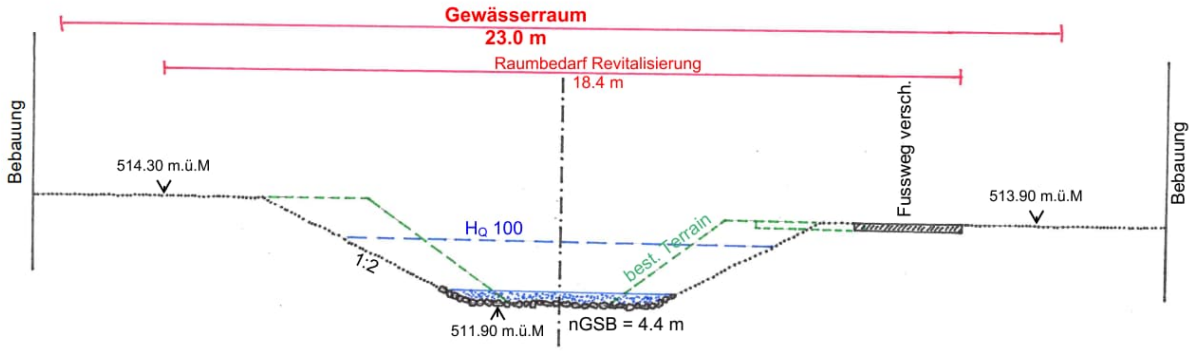


Abbildung 12: Skizze Raumbedarf Revitalisierung – Abschnitt "Eulach II"

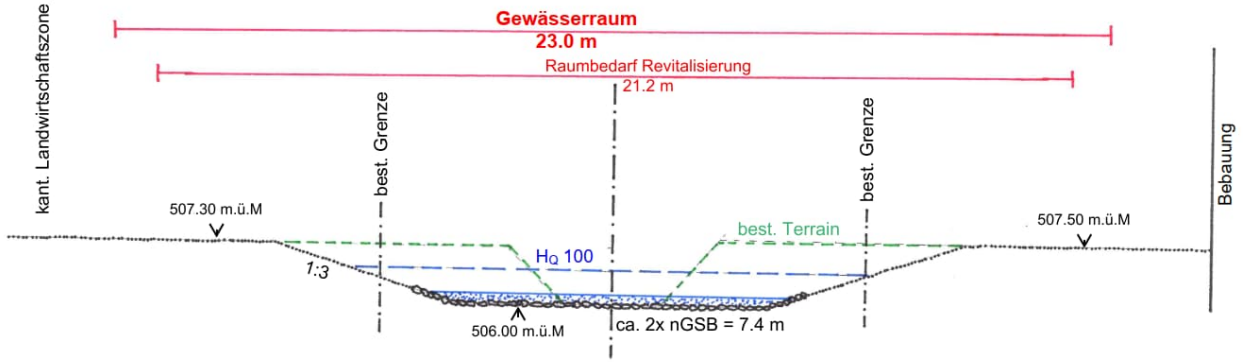


Abbildung 13: Skizze Raumbedarf Revitalisierung – Abschnitt "Eulach IV"

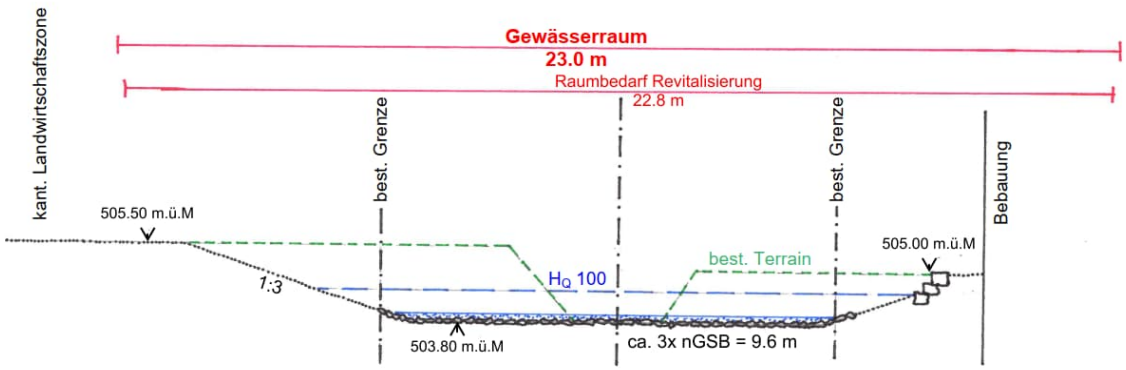


Abbildung 14: Skizze Raumbedarf Revitalisierung – Abschnitt "Eulach V"

Der Raumbedarf Revitalisierung ergibt für den Abschnitt "Farenbach II" einen Gewässerraum von **17.0 m**.

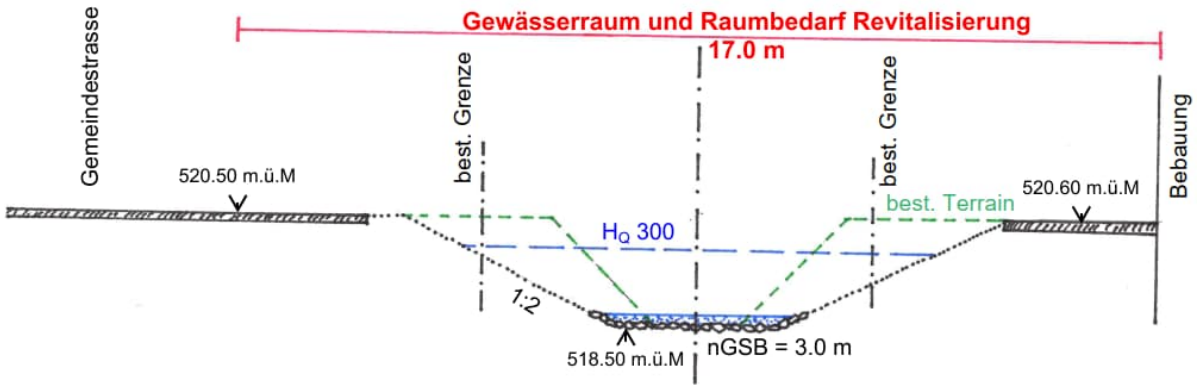


Abbildung 15: Skizze Raumbedarf Revitalisierung – Abschnitt "Farenbach II"

4.2.3 Natur- und Landschaftsschutz

Der Raumbedarf aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes wird gemäss der Definition Raumbedarf Revitalisierung (vgl. Abschnitt in Kap. 4.2.2) als ausreichend erachtet. Es sind weder bestehende noch geplante Projekte zum Naturschutz oder zur ökologischen Aufwertung innerhalb des Siedlungsgebietes von Elgg bekannt.

4.2.4 Gewässernutzung (inkl. Erholung)

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

4.3 Anpassung des Gewässerraums

4.3.1 Reduktion prüfen

Gemäss Art, 41a Abs. 4 GschV besteht die Möglichkeit im "dicht überbauten" Gebiet den Gewässerraum den baulichen Gegebenheiten angepasst werden. Für Gewässerabschnitte, welche sich im dicht überbauten Gebiet befinden, muss geprüft werden, ob der Hochwasserschutz im angestrebten reduzierten Gewässerraum noch gewährleistet ist.

Bei eingedolten Fliessgewässern ist eine Reduktion fallweise eine Reduktion möglich, wenn sich das Gewässer nicht im dicht überbauten Gebiet befindet und kein Öffnungspotential besteht. Folgende Aspekte müssen hierfür nachgewiesen werden:

- Der Hochwasserschutz ist im reduzierten Gewässerraum sichergestellt.
- Der Zugang für Unterhaltungsarbeiten ist im reduzierten Gewässerraum sichergestellt.
- Es ist kein Revitalisierungspotential vorhanden und auch kein theoretisches Öffnungspotential.
- Es sind keine Vernetzungsprojekte oder andere Projekte zum Naturschutz und zur ökologischen Aufwertung vorhanden, in denen die Dole oder das Gebiet der Dole enthalten ist

Sofern in Kapitel 4.2.2 aufgrund eines Revitalisierungspotenzials oder aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes ohne weiteren Nachweis auf den Gewässerraum nach Biodiversitätskurve erhöht wurde, ist eine Reduktion bis auf den nachweislich zu ermittelnden, mindestens erforderlichen Raumbedarf zur Umsetzung von Revitalisierungsmassnahmen resp. zur Erfüllung der Anforderungen an den Natur- und Landschaftsschutz zulässig. Die Breite gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV (Hochwasserschutzkurve) darf dabei in der Regel nicht unterschritten werden.

Reduktion aufgrund «dicht überbaut»

Für den Nachweis, ob es sich um dicht bebautes Gebiet handelt, müssen die Gerichtspraxis sowie die Indizien aus der Verwaltungspraxis des Kantons Zürich (abgeleitet aus der Rechtsprechung/Rechtspraxis) bezüglich «dicht überbaut» berücksichtigt werden.

Die Indizien im Anhang A5 geben einen Hinweis, ob ein Grundstück / Gebiet als "dicht überbaut" qualifiziert werden kann. Der Nachweis, dass ein Gewässerabschnitt in dicht überbautem Gebiet ist nur dann vollständig und detailliert zu erbringen, wenn der minimale Gewässerraum auch reduziert wird. Für Abschnitte, an denen vordergründig keine Absicht besteht, den minimalen Gewässerraum zu reduzieren, ist anhand einer groben Einschätzung lediglich eine Tendenz "dicht überbaut" / "nicht dicht überbaut" anzugeben. Eine Reduktion des Gewässerraums aufgrund «dicht überbaut» wird bei den folgenden Gewässerabschnitten als tragbar erachtet:

- **Birmisbach II**

  Der Birmisbach verläuft eingedolt im Abschnitt "Birmisbach II". Aufgrund der Lage unterhalb der Bahnlinie besteht kein Öffnungspotential. Der Abschnitt weist eine Hochwassergefährdung auf (vgl. Kap. 4.2.1). Gemäss der Querprofilbetrachtung (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A6) genügt eine minimale Eingriffsbreite von 3.8 m, um den erforderlichen Raumbedarf sicherzustellen. Das Potenzial für eine ökologische Aufwertung und Vernetzung ist gering. Für den Abschnitt konnte zudem kein Revitalisierungspotential festgestellt werden (vgl. Kap. 4.2.2).

  Aus diesen Gründen ist für den Abschnitt "Birmisbach II" eine Reduktion des minimalen Gewässerraums möglich. Für den Abschnitt wird der Gewässerraum reduziert und ein symmetrischer Gewässerraum von 3.8 m ausgeschieden.

- **Birmisbach III, IV, V und HWE**

  Der Birmisbach verläuft eingedolt in den Abschnitten "Birmisbach III","Birmisbach IV", "Birmisbach V" und "Birmisbach HWE". Aufgrund der Lage in der Nähe der Bahnlinie, im Siedlungsgebiet und im Strassenraum bestehen für die Abschnitte kein Öffnungspotential. Die Abschnitte weisen eine Hochwassergefährdung auf (vgl. Kap. 4.2.1). Gemäss der Querprofilbetrachtung (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A6) genügt eine minimale Eingriffsbreite von 3.5 m, um den erforderlichen Raumbedarf sicherzustellen. Das Potenzial für eine ökologische Aufwertung und Vernetzung ist gering. Für die Abschnitte konnten zudem kein Revitalisierungspotential festgestellt werden (vgl. Kap. 4.2.2).

  Aus diesen Gründen sind für die Abschnitte "Birmisbach III","Birmisbach IV", "Birmisbach V" und "Birmisbach HWE" eine Reduktion der minimalen Gewässerräume möglich. Für alle Abschnitte wird der Gewässerraum reduziert und ein symmetrischer Gewässerraum von 3.5 m ausgeschieden.

4.3.2 Nachweis Hochwasserschutz

Mittels Querprofilbetrachtung für Dolen (Abb. 6) oder Querprofilbetrachtung im offenen Gerinne (Abb. 7) muss in den Abschnitten, bei denen eine Reduktion des Gewässerraums angestrebt wird, nachgewiesen werden, dass ein 100- resp. 300-jährliches Hochwasser ($HQ_{100/300}$) abgeführt werden kann und damit die Voraussetzung für eine Reduktion des Gewässerraums aus Sicht Hochwasserschutz erfüllt ist. Falls eine bestehende Dole den Hochwasserschutz nicht gewährleistet, ist eine Reduktion nur möglich, wenn der erforderliche Raumbedarf für den Ersatz, auf eine den Hochwasserschutz gewährleistende Dolendimension, gesichert ist.

4.3.3 Harmonisierung mit bestehenden Vorgaben

Eine Harmonisierung mit bestehenden Vorgaben wurde eingehend überprüft. Gemäss Kap. 1.4 sind entlang vom Farenbach, dem Tüllbach und der Eulach Gewässerabstandslinien (RRB Nr. 1427, 1984) festgelegt. Diese liegen mehrheitlich ausserhalb des auszuscheidenden Gewässerraums, sind allerdings nur für unter- und oberirdische Gebäude und nicht für sonstige Anlagen massgebend. Die Gewässerabstandslinien sind auf die örtliche, bestehende Bebauungsstruktur abgestimmt. Der Gewässerraum wird vorerst nicht mit den bestehenden Gewässerabstandslinien harmonisiert. Die Gewässerabstandslinien sind weiterhin gültig. Für unter- und oberirdische Gebäude gilt künftig die strengere der beiden Festlegungen.

Für den Abschnitt "Birmisbach I" wurde eine Harmonisierung mit der äusseren Parzellengrenze der Ettenbühlstrasse geprüft. Um die Landwirtschaftszone resp. Fruchtfolgefläche nicht zu tangieren wurde diese Harmonisierung des Gewässerraums gemacht.

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

4.3.4 Generalisierung

Bei allen gezackten Bachachsen und bei den Übergängen der verschiedenen Abschnitte wurde eine sinnvolle Generalisierung der Gewässerraumlinien zur Reduktion der Stützpunkte der Gewässerräume gemacht. Wo möglich wurde eine Harmonisierung mit bestehenden Parzellengrenzen angestrebt und möglichst auf runde Gewässerraumlinien verzichtet.

Bei keinem Abschnitt wird durch die Generalisierung der Gewässerraum verkleinert.

4.4 Schlussprüfung

Basierend auf einer umfassenden Bewertung und Abwägung der einzelnen Interessen werden im Siedlungsgebiet von Elgg die Gewässerräume wie folgt festgelegt:

4.4.1 Eulach 7227:

4.4.1.1 Abschnitt "Eulach ARA"

Interessenbewertung: Die Interessen der baulichen Gegebenheiten, der raumplanerischen Entwicklung und des Ortsbildschutz sind leicht betroffen. Im Norden werden durch den Gewässerraum Fruchtfolgeflächen tangiert. Die Interessen der Landwirtschaft und Bodenschutz sind daher mässig tangiert.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Eulach ARA" besteht ein mittleres Hochwasserrisiko. Der Gewässerraum muss gemäss Querprofilbetrachtung auf 18.2 m vergrössert werden, um die Hochwassersicherheit zu gewährleisten (HQ_{300}). Der Erfüllungsgrad des Hochwasserschutzes ist aufgrund der Erhöhung gross.
- Der Abschnitt "Eulach ARA" weist ein grosses Revitalisierungspotential auf. Durch eine Erhöhung gemäss der Biodiversitätskurve auf 26.6 m wird diese ausreichend erfüllt. Aufgrund dieser Erhöhung wird auch der Raum für Natur- und Landschaftsschutz gegeben, weshalb diese Funktion ebenfalls erfüllt wird. Der Erfüllungsgrad der Revitalisierung und des Natur- und Landschaftsschutzes aufgrund der Erhöhung gross.

Interessenabwägung: Der Gewässerraum im Abschnitt "Eulach ARA" wird beidseitig im Abstand von 13.3 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **26.6 m**. Durch die Erhöhung nach Biodiversitätskurve wird den Funktionen aus der Gewässerschutzgebung ausreichend Raum gegeben. Dadurch werden die tangierten Interessen aus der Interessenbewertung stärker durch den Gewässerraum tangiert. Diese Interessen sind aber weniger hoch zu bewerten als die Funktion des Gewässerraums, weshalb die Erhöhung recht- und zweckmässig ist.

Abbildung 16: Abschnitt "Eulach ARA" Detail, 21.10.2020

Abbildung 17: Abschnitt "Eulach ARA" Übersicht, 21.10.2020

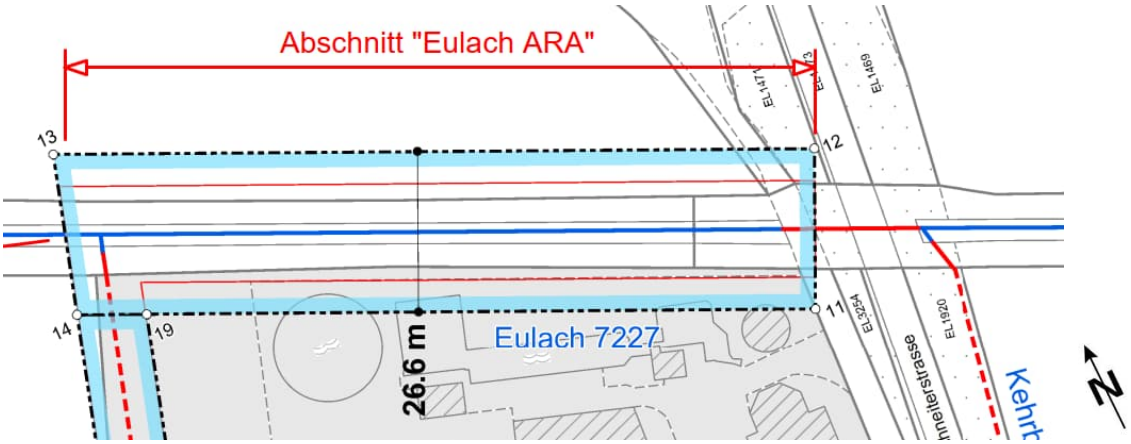


Abbildung 18: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Eulach ARA" [vgl. Plan-Nr. 1]

4.4.1.2 Abschnitt "Eulach I"

Interessenbewertung: Die Interessen der baulichen Gegebenheiten und der raumplanerischen Entwicklung sind leicht betroffen. Der Gewässerraum tangiert die Wohn-, Kern- und Reservezone. Der Abschnitt liegt zudem in einem ISOS-Objekt und IVS-Objekt. Das Interesse der Historischen Substanz wird leicht tangiert.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Eulach I" besteht ein mittleres Hochwasserrisiko. Der minimale Gewässerraum von 19.5 muss nicht vergrössert werden, um die Hochwassersicherheit zu gewährleisten (HQ_{300}). Der Erfüllungsgrad des Hochwasserschutzes ist gross.
- Der Abschnitt "Eulach I" weist ein grosses Revitalisierungspotential auf. Der Gewässerraum wird hier mittels Raumbedarf Revitalisierung (vgl. Kap. 4.2.2) auf 23.0 m erhöht. Aufgrund dieser Erhöhung wird auch der Raum für Natur- und Landschaftsschutz gegeben, weshalb diese Funktion ebenfalls erfüllt wird. Der Erfüllungsgrad der Revitalisierung und des Natur- und Landschaftsschutzes aufgrund der Erhöhung gross.

Interessenabwägung: Der Gewässerraum im Abschnitt "Eulach I" wird beidseitig im Abstand von 11.5 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **23.0 m**. Durch die Erhöhung auf den effektiven Raumbedarf für die Revitalisierung wird den Funktionen aus der Gewässerschutzgebung ausreichend Raum gegeben. Dadurch werden die tangierten Interessen aus der Interessenbewertung stärker durch den Gewässerraum tangiert. Diese Interessen sind aber weniger hoch zu bewerten als die Funktion des Gewässerraums, weshalb die Erhöhung recht- und zweckmässig ist. Eine asymmetrische Anordnung in beide Richtungen führt zu keiner besseren Lösung, da Bauten in Ufernähe auf beiden Seiten vorzufinden sind.

Abbildung 19: Abschnitt "Eulach I" Florastrasse Richtung Süden, 21.10.2020

Abbildung 20: Abschnitt "Eulach I" Mühlegasse Richtung Süden, 21.10.2020

Abbildung 21: Abschnitt "Eulach I" Süd, 21.10.2020

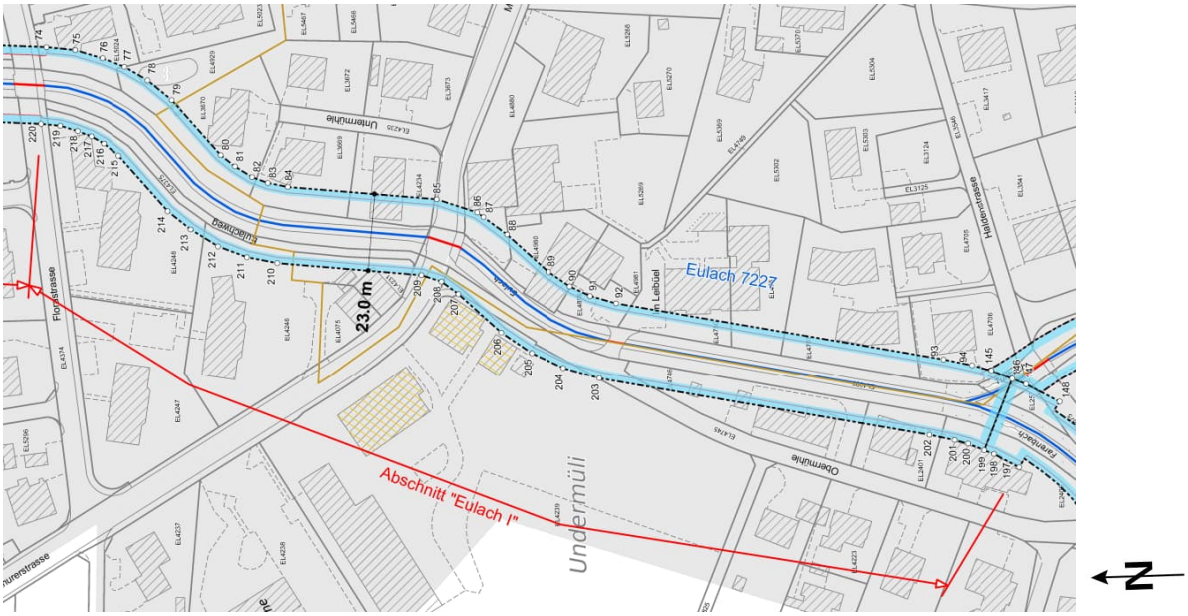


Abbildung 22: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Eulach I" [vgl. Plan-Nr. 5]

4.4.1.3 Abschnitt "Eulach II"

Interessenbewertung: Die Interessen der baulichen Gegebenheiten und der raumplanerischen Entwicklung sind leicht betroffen. Der Abschnitt tangiert die Wohnzone.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Eulach II" besteht ein kleines Hochwasserrisiko. Der minimale Gewässerraum von 18.0 muss nicht vergrössert werden, um die Hochwassersicherheit zu gewährleisten (HQ_{100}). Der Erfüllungsgrad des Hochwasserschutzes ist gross.
- Der Abschnitt "Eulach II" weist ein grosses Revitalisierungspotential auf. Der Gewässerraum wird hier mittels Raumbedarf Revitalisierung (vgl. Kap. 4.2.2) auf 23.0 m erhöht. Aufgrund dieser Erhöhung wird auch der Raum für Natur- und Landschaftsschutz gegeben, weshalb diese Funktion ebenfalls erfüllt wird. Der Erfüllungsgrad der Revitalisierung und des Natur- und Landschaftsschutzes aufgrund der Erhöhung gross.

Interessenabwägung: Der Gewässerraum im Abschnitt "Eulach II" wird beidseitig im Abstand von 11.5 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **23.0 m**. Durch die Erhöhung auf den effektiven Raumbedarf für die Revitalisierung wird den Funktionen aus der Gewässerschutzgebung ausreichend Raum gegeben. Dadurch werden die tangierten Interessen aus der Interessenbewertung stärker durch den Gewässerraum tangiert. Diese Interessen sind aber weniger hoch zu bewerten als die Funktion des Gewässerraums, weshalb die Erhöhung recht- und zweckmässig ist. Eine asymmetrische Anordnung in beide Richtungen führt zu keiner besseren Lösung, da Bauten in Ufernähe auf beiden Seiten vorzufinden sind.

Abbildung 23: Abschnitt "Eulach II" Süd, 21.10.2020

Abbildung 24: Abschnitt "Eulach II" Nord, 21.10.2020

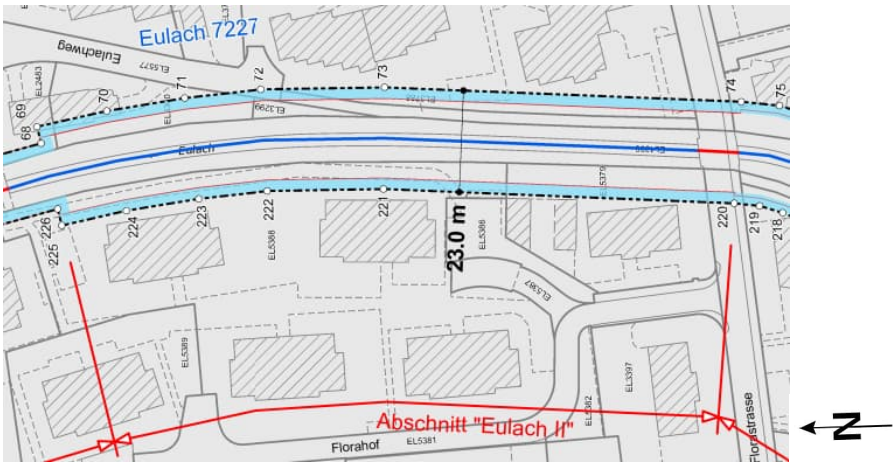


Abbildung 25: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Eulach II" [vgl. Plan-Nr. 5]

4.4.1.4 Abschnitt "Eulach III"

Interessenbewertung: Die Interessen der baulichen Gegebenheiten und der raumplanerischen Entwicklung sind auf der rechten Uferseite leicht betroffen. Auf der linken Uferseite werden durch den Gewässerraum Fruchtfolgeflächen tangiert. Die Interessen der Landwirtschaft und Bodenschutz sind daher mässig tangiert.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Eulach III" besteht ein kleines Hochwasserrisiko. Der minimale Gewässerraum von 15.3 muss nicht vergrössert werden, um die Hochwassersicherheit zu gewährleisten (HQ_{100}). Der Erfüllungsgrad des Hochwasserschutzes ist gross.

Interessenabwägung: Der Gewässerraum im Abschnitt "Eulach III" wird beidseitig im Abstand von 7.65 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **15.3 m**. Eine asymmetrische Anordnung in Richtung des linken Ufers wäre denkbar, da diese Uferseite weniger stark überbaut ist. Dadurch werden die Fruchtfolgeflächen auf der linken Uferseite allerdings stärker tangiert. In der Summe entsteht daher keine klare deutliche Lösung durch eine asymmetrische Anordnung. Zudem genügt für diesen Abschnitt der minimale Gewässerraum, weshalb die tangierten Interessen klein gehalten werden.

Abbildung 26: Abschnitt "Eulach III" Süd, 21.10.2020

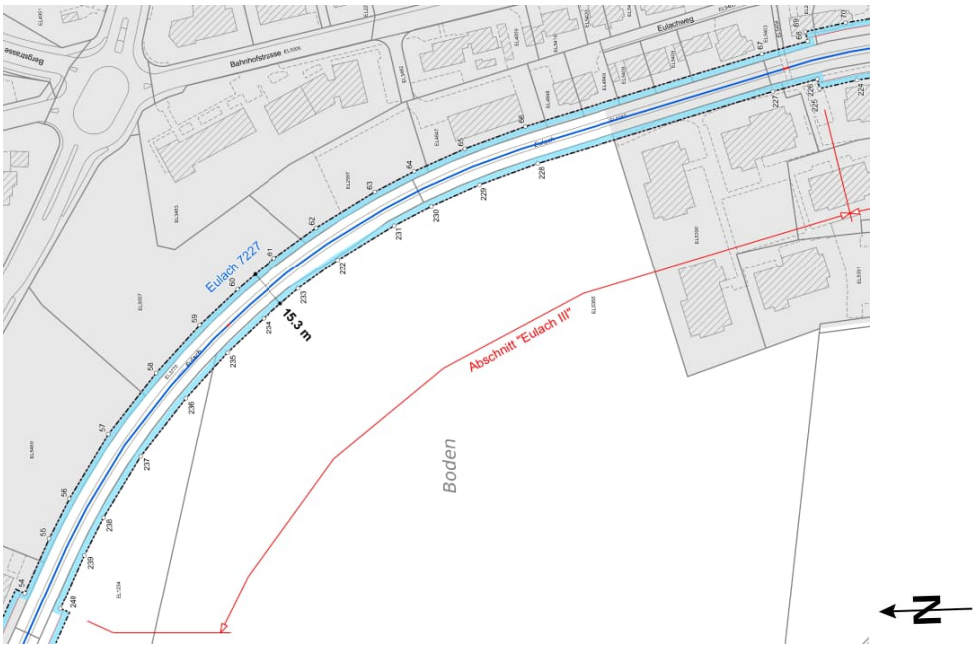


Abbildung 27: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Eulach III" [vgl. Plan-Nr. 5]

4.4.1.5 Abschnitt "Eulach IV"

Interessenbewertung: Die Interessen der baulichen Gegebenheiten und der raumplanerischen Entwicklung sind auf der rechten Uferseite leicht betroffen. Auf der linken Uferseite werden durch den Gewässerraum Fruchtfolgeflächen tangiert. Die Interessen der Landwirtschaft und Bodenschutz sind daher mässig tangiert.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Eulach IV" besteht ein kleines Hochwasserrisiko. Der minimale Gewässerraum von 18.0 muss nicht vergrössert werden, um die Hochwassersicherheit zu gewährleisten (HQ_{100}). Der Erfüllungsgrad des Hochwasserschutzes ist gross.
- Der Abschnitt "Eulach IV" weist ein grosses Revitalisierungspotential auf. Der Gewässerraum wird hier mittels Raumbedarf Revitalisierung (vgl. Kap. 4.2.2) auf 23.0 m erhöht. Aufgrund dieser Erhöhung wird auch der Raum für Natur- und Landschaftsschutz gegeben, weshalb diese Funktion ebenfalls erfüllt wird. Der Erfüllungsgrad der Revitalisierung und des Natur- und Landschaftsschutzes aufgrund der Erhöhung gross.

Interessenabwägung: Der Gewässerraum im Abschnitt "Eulach IV" wird beidseitig im Abstand von 11.5 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **23.0 m**. Durch die Erhöhung auf den effektiven Raumbedarf für die Revitalisierung wird den Funktionen aus der Gewässerschutzgebung ausreichend Raum gegeben. Dadurch werden die tangierten Interessen aus der Interessenbewertung stärker durch den Gewässerraum tangiert. Diese Interessen sind aber weniger hoch zu bewerten als die Funktion des Gewässerraums, weshalb die Erhöhung recht- und zweckmässig ist. Eine asymmetrische Anordnung in Richtung des linken Ufers wäre denkbar, da diese Uferseite nicht überbaut ist. Dadurch werden die Fruchtfolgeflächen auf der linken Uferseite allerdings stärker tangiert. In der Summe entsteht daher keine klar bessere Lösung durch eine asymmetrische Anordnung.

Abbildung 28: Abschnitt "Eulach IV" West, 21.10.2020

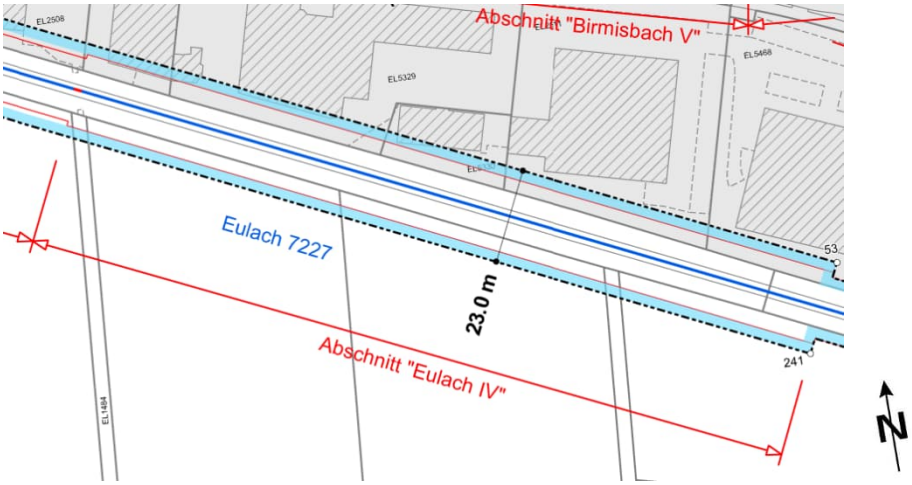


Abbildung 29: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Eulach IV" [vgl. Plan-Nr. 2]

4.4.1.6 Abschnitt "Eulach V"

Interessenbewertung: Die Interessen der baulichen Gegebenheiten und der raumplanerischen Entwicklung sind auf der rechten Uferseite leicht betroffen. Auf der linken Uferseite werden durch den Gewässerraum Fruchtfolgeflächen tangiert. Die Interessen der Landwirtschaft und Bodenschutz sind daher mässig tangiert.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Eulach V" besteht ein kleines Hochwasserrisiko. Der Gewässerraum muss gemäss Querprofilbetrachtung auf 15.8 m vergrössert werden, um die Hochwassersicherheit zu gewährleisten (HQ_{100}). Der Erfüllungsgrad des Hochwasserschutzes ist aufgrund der Erhöhung gross.
- Der Abschnitt "Eulach V" weist ein grosses Revitalisierungspotential auf. Durch eine Erhöhung gemäss der Biodiversitätskurve und mittels Raumbedarf Revitalisierung (vgl. Kap. 4.2.2) auf 23.0 m wird diese ausreichend erfüllt. Aufgrund dieser Erhöhung wird auch der Raum für Natur- und Landschaftsschutz gegeben, weshalb diese Funktion ebenfalls erfüllt wird. Der Erfüllungsgrad der Revitalisierung und des Natur- und Landschaftsschutzes aufgrund der Erhöhung gross.

Interessenabwägung: Der Gewässerraum im Abschnitt "Eulach V" wird beidseitig im Abstand von 11.5 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **23.0 m**. Durch die Erhöhung nach Biodiversitätskurve und Raumbedarf Revitalisierung wird den Funktionen aus der Gewässerschutzgebung ausreichend Raum gegeben. Dadurch werden die tangierten Interessen aus der Interessenbewertung stärker durch den Gewässerraum tangiert. Diese Interessen sind aber weniger hoch zu bewerten als die Funktion des Gewässerraums, weshalb die Erhöhung recht- und zweckmässig ist. Eine asymmetrische Anordnung in Richtung des linken Ufers wäre denkbar, da diese Uferseite nicht überbaut ist. Dadurch werden die Fruchtfolgeflächen auf der linken Uferseite allerdings stärker tangiert. In der Summe entsteht daher keine klar bessere Lösung durch eine asymmetrische Anordnung.

Abbildung 30: Abschnitt "Eulach V" Ost, 21.10.2020

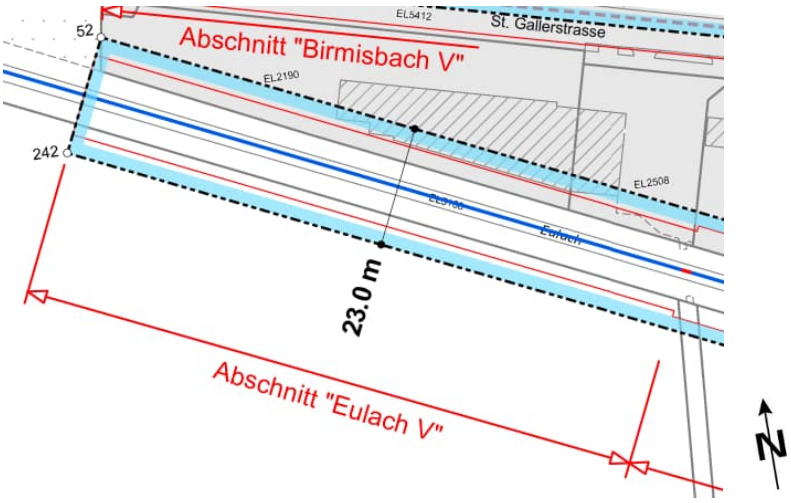


Abbildung 31: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Eulach V" [vgl. Plan-Nr. 2]

4.4.2 Wenzikerbach 7312:

4.4.2.1 Abschnitt "Wenzikerbach"

Interessenbewertung: Die Interessen der baulichen Gegebenheiten und der raumplanerischen Entwicklung sind nur sehr leicht betroffen. Im Abschnitt "Wenzikerbach" tangiert der Bach die Bauzonen nur geringfügig. Die Mehrheit des Abschnittes befindet sich in der Landwirtschaftszone, weshalb das Interesse der Landwirtschaft mässig tangiert wird.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Wenzikerbach" besteht ein kleines Hochwasserrisiko. Der minimale Gewässerraum von 11.0 muss nicht vergrössert werden, um die Hochwassersicherheit zu gewährleisten (HQ_{100}). Der Erfüllungsgrad des Hochwasserschutzes ist gross.

Interessenabwägung: Der Gewässerraum im Abschnitt "Wenzikerbach" wird beidseitig im Abstand von 5.5 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **11.0 m**. Da für den Abschnitt ein Öffnungspotential besteht wird durch den Gewässerraum genügend Raum gegeben für eine Offenlegung der Eindolung. Eine asymmetrische Anordnung ist nicht sinnvoll, da beide Uferseiten gleich stark die Interessen der Landwirtschaft und bauliche Entwicklung tangieren.

Abbildung 32: Abschnitt "Wenzikerbach" Sicht aus Norden, 21.10.2020

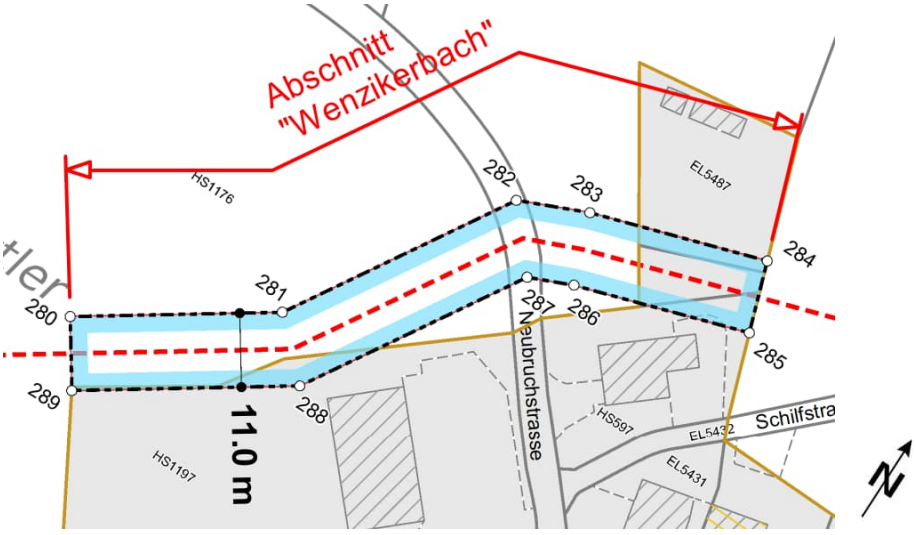


Abbildung 33: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Wenzikerbach" [vgl. Plan-Nr. 4]

4.4.3 Nidistelbach 7336:

4.4.3.1 Abschnitt "Nidistelbach"

Interessenbewertung: Die Interessen der baulichen Gegebenheiten und der raumplanerischen Entwicklung sind nur sehr leicht betroffen. Der Abschnitt verläuft durch die Zone für öffentliche Baute. In der Nähe des Gewässerraums befinden sich keine Bauten. Der Gewässerraum tangiert zudem auf der linken Uferseite leicht eine Fruchtfolgefläche. Das Interesse des Bodenschutzes ist leicht betroffen.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Wenzikerbach" besteht ein kleines Hochwasserrisiko. Der Gewässerraum muss gemäss Querprofilbetrachtung auf 11.4 m vergrössert werden, um die Hochwassersicherheit zu gewährleisten (HQ_{100}). Der Erfüllungsgrad des Hochwasserschutzes ist gross.

Interessenabwägung: Der Gewässerraum im Abschnitt "Nidistelbach" wird beidseitig im Abstand von 5.7 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **11.4 m**. Da für den Abschnitt ein Öffnungspotential besteht wird durch den Gewässerraum genügend Raum gegeben für eine Offenlegung der Eindolung. Eine asymmetrische Anordnung in Richtung des linken Ufers würde dazu führen, dass der Gewässerraum weniger stark die Bauzone tangiert. Allerdings würde so die Fruchtfolgefläche ausserhalb der Bauzone stärker tangiert werden. In der Summe resultiert keine bessere Lösung.

Abbildung 34: Abschnitt "Nidistelbach" Sicht aus Osten, 21.10.2020

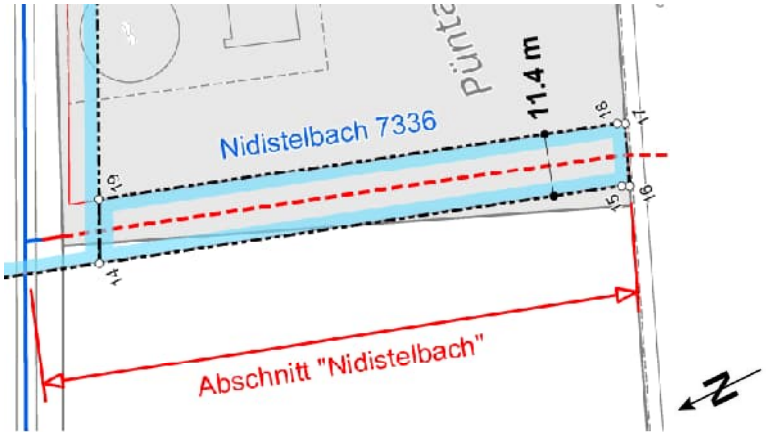


Abbildung 35: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Nidistelbach" [vgl. Plan-Nr. 1]

4.4.4 Dickbucherbach 7316:

4.4.4.1 Abschnitt "Dickbucherbach West"

Interessenbewertung: Die Interessen der baulichen Gegebenheiten und der raumplanerischen Entwicklung sind nur sehr leicht betroffen. Der Abschnitt verläuft entlang des Randes der Bauzone (Zone für öffentliche Bauten und Kernzone). Auf der linken Uferseite befindet sich Landwirtschaftszone. Die Interessen der Landwirtschaft werden daher ebenfalls leicht tangiert. Zudem überquert die Dorfstrasse (Im Inventar historischer Verkehrswege) den Gewässerraum. Das Interesse der historischen Substanz ist daher ebenfalls leicht betroffen. Der Abschnitt tangiert ausserdem Fruchtfolgeflächen. Das Interesse des Bodenschutzes ist leicht betroffen.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Dickbucherbach West" besteht ein mittleres Hochwasserrisiko. Der Gewässerraum muss gemäss Querprofilbetrachtung auf 11.5 m vergrössert werden, um die Hochwassersicherheit zu gewährleisten (HQ_{100}). Der Erfüllungsgrad des Hochwasserschutzes ist gross.

Interessenabwägung: Der Gewässerraum im Abschnitt "Dickbucherbach West" wird beidseitig im Abstand von 5.75 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **11.5 m**. Eine asymmetrische Anordnung resultiert in keiner besseren Lösung. Durch eine asymmetrische Anordnung in Richtung des linken Flussufers würde die Bauzone weniger stark betroffen werden. Dies führt aber zu einer stärkeren Betroffenheit der Fruchtfolgefläche am linken Ufer.

Abbildung 36: Abschnitt "Dickbucherbach West" Sicht Richtung Dorfstrasse, 21.10.2020

Abbildung 37: Abschnitt "Dickbucherbach West" Sicht ab Dorfstrasse Richtung Osten, 21.10.2020

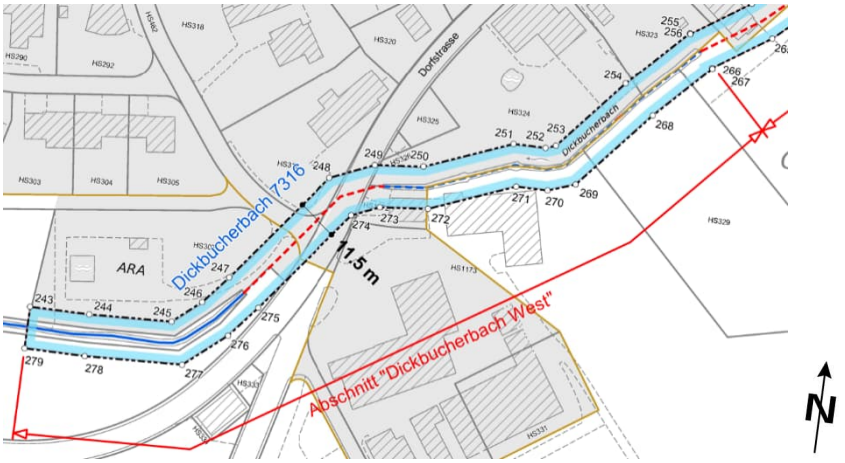


Abbildung 38: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Dickbucherbach West" [vgl. Plan-Nr. 3]

4.4.4.2 Abschnitt "Dickbucherbach Ost"

Interessenbewertung: Die Interessen der baulichen Gegebenheiten und der raumplanerischen Entwicklung sind nur sehr leicht betroffen. Der Abschnitt verläuft entlang des Randes der Bauzone (Zone für öffentliche Bauten und Kernzone). Auf der linken Uferseite befindet sich Landwirtschaftszone. Die Interessen der Landwirtschaft werden daher ebenfalls leicht tangiert. Der Abschnitt tangiert zudem Fruchtfolgeflächen. Das Interesse des Bodenschutzes ist leicht betroffen.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Dickbucherbach Ost" besteht ein mittleres Hochwasserrisiko. De Der minimale Gewässerraum von 11.0 m muss nicht vergrössert werden. Der Erfüllungsgrad des Hochwasserschutzes ist gross.

Interessenabwägung: Der Gewässerraum im Abschnitt "Dickbucherbach Ost" wird beidseitig im Abstand von 5.5 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **11.0 m**. Eine asymmetrische Anordnung resultiert in keiner besseren Lösung. Durch eine asymmetrische Anordnung in Richtung des linken Flussufers würde die Bauzone weniger stark betroffen werden. Dies führt aber zu einer stärkeren Betroffenheit der Fruchtfolgefläche am linken Ufer. Zudem tangiert der Gewässerraum an der linken Uferseite nur wenige Bauten.

Abbildung 39: Abschnitt "Dickbucherbach Ost" Sicht aus Osten, 21.10.2020

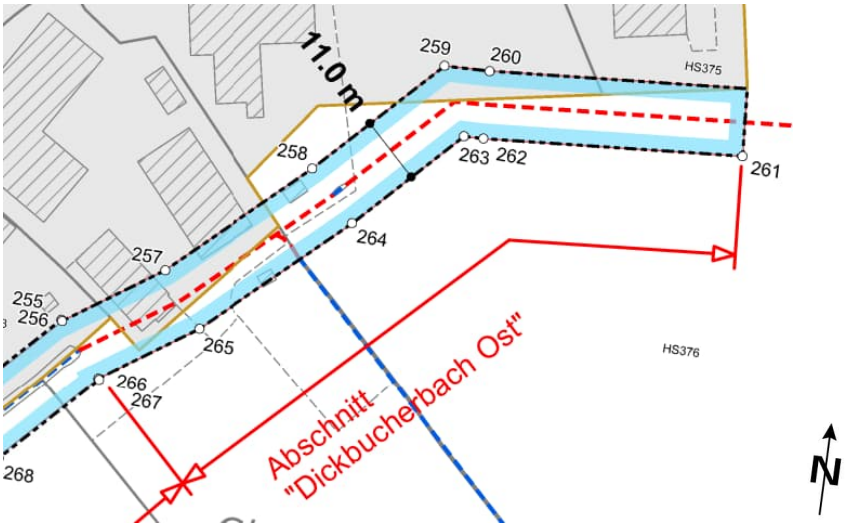


Abbildung 40: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Dickbucherbach Ost" [vgl. Plan-Nr. 3]

4.4.5 Birmisbach 7343:

4.4.5.1 Abschnitt "Birmisbach I"

Interessenbewertung: Die Interessen der baulichen Gegebenheiten und der raumplanerischen Entwicklung sind mässig betroffen. Der Abschnitt liegt in der Wohnzone. Der Gewässerraum ist auf das Siedlungsgebiet konzentriert, somit sind die Interessen der Landwirtschaft und des Bodenschutzes nicht betroffen.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Birmisbach I" besteht ein kleines Hochwasserrisiko. Der Gewässerraum muss gemäss Querprofilbetrachtung auf 11.8 m vergrössert werden, um die Hochwassersicherheit zu gewährleisten (HQ_{100}). Der Erfüllungsgrad des Hochwasserschutzes ist gross.

Interessenabwägung: Der Gewässerraum im Abschnitt "Birmisbach I" wird grundsätzlich beidseitig im Abstand von 5.9 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **11.8 m**. Da für den Abschnitt ein Öffnungspotential besteht wird durch den Gewässerraum genügend Raum gegeben für eine Offenlegung der Eindolung. Der Abschnitt "Birmisbach I" wurde anschliessend mit der äusseren Parzellengrenze der Ettenbühlstrasse harmonisiert, um die Landwirtschaftszone resp. Fruchtfolgefläche nicht zu tangieren.

Abbildung 41: Abschnitt "Birmisbach I" Sicht aus Nordosten, 21.10.2020

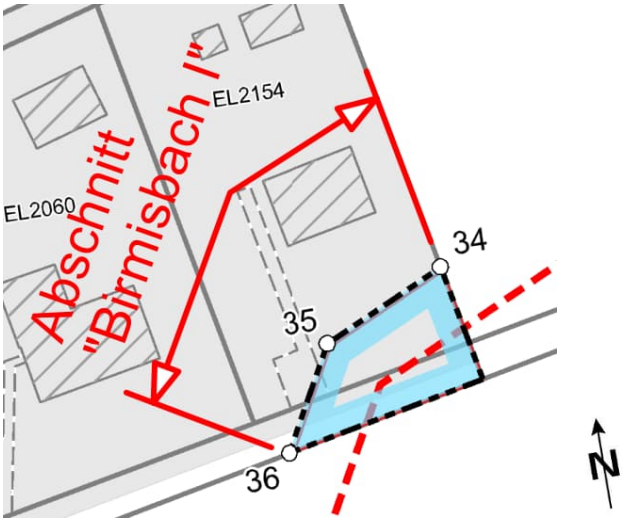


Abbildung 42: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Birmisbach I" [vgl. Plan-Nr. 2]

4.4.5.2 Abschnitt "Birmisbach II"

Interessenbewertung: Die Interessen der baulichen Gegebenheiten und der raumplanerischen Entwicklung sind mässig betroffen. Der Abschnitt befindet sich im Industriegebiet.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Birmisbach II" besteht ein kleines Hochwasserrisiko. In Abhängigkeit der massgebenden Abflussmenge wird für den Abschnitt "Birmisbach II" einen notwendigen Dolendurchmesser von 1.4 m bestimmt. Die daraus resultierende minimale Eingriffsbrite beträgt 3.8 m.

Interessenabwägung: Der Gewässerraum im Abschnitt "Birmisbach II" wird beidseitig im Abstand von 1.9 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **3.8 m**. Aufgrund der Dolenlage besteht kein Öffnungspotential, daher genügt es den Raum für die minimale Eingrissbreite in Abhängigkeit der erforderlichen Dolengrösse zu sichern. Eine asymmetrische Anordnung ist nicht denkbar, da die minimale Eingriffsbreite symmetrisch anzuordnen ist. Eine weitere Reduktion ist nicht tragbar, da die minimale Eingriffsbreite gesichert werden muss. Eine Erhöhung aufgrund von Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz oder Gewässernutzung ist nicht vorgesehen, da für diese Themen der Abschnitt kein Potential besitzt.

Abbildung 43: Abschnitt "Birmisbach II" Süd, 21.10.2020

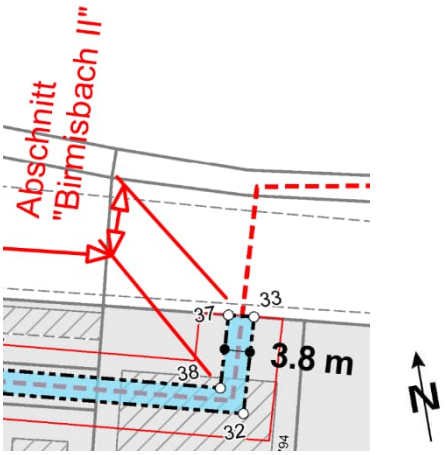


Abbildung 44: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Birmisbach II" [vgl. Plan-Nr. 2]

4.4.5.3 Abschnitt "Birmisbach III"

Interessenbewertung: Die Interessen der baulichen Gegebenheiten und der raumplanerischen Entwicklung sind mässig betroffen. Der Abschnitt befindet sich im Strassenraum in der Industriezone. Weitere Interessen werden nicht tangiert.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Birmisbach III" besteht ein kleines Hochwasserrisiko. In Abhängigkeit der massgebenden Abflussmenge wird für den Abschnitt "Birmisbach III" einen notwendigen Dolendurchmesser von 1.2 m bestimmt. Die daraus resultierende minimale Eingriffsbrite beträgt 3.5 m.

Interessenabwägung: Der Gewässerraum im Abschnitt "Birmisbach III" wird beidseitig im Abstand von 1.75 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **3.5 m**. In Abhängigkeit der massgebenden Abflussmenge wird für den Abschnitt "Birmisbach III" einen notwendigen Dolendurchmesser von 1.2 m bestimmt. Die daraus resultierende minimale Eingriffsbrite beträgt 3.5 m. Eine Erhöhung des minimalen Eingriffsbreite ist nicht erforderlich. Eine weitere Reduktion ist nicht tragbar, da die minimale Eingriffsbreite gesichert werden muss. Eine Erhöhung aufgrund von Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz oder Gewässernutzung ist nicht vorgesehen, da für diese Themen der Abschnitt kein Potential besitzt.

Abbildung 45: Abschnitt "Birmisbach III" Sicht aus Osten, 21.10.2020

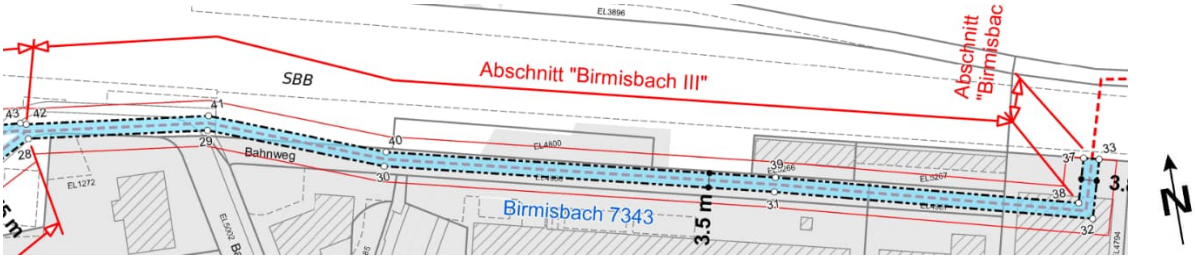


Abbildung 46: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Birmisbach III" [vgl. Plan-Nr. 2]

4.4.5.4 Abschnitt "Birmisbach IV"

Interessenbewertung: Die Interessen der baulichen Gegebenheiten und der raumplanerischen Entwicklung sind mässig betroffen. Der Abschnitt befindet sich im Strassenraum in der Industriezone. Weitere Interessen werden nicht tangiert.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Birmisbach IV" besteht ein kleines Hochwasserrisiko. In Abhängigkeit der massgebenden Abflussmenge wird für den Abschnitt "Birmisbach IV" einen notwendigen Dolendurchmesser von 1.2 m bestimmt. Die daraus resultierende minimale Eingriffsbrite beträgt 3.5 m.

Interessenabwägung: Der Gewässerraum im Abschnitt "Birmisbach IV" wird beidseitig im Abstand von 1.75 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **3.5 m**. In Abhängigkeit der massgebenden Abflussmenge wird für den Abschnitt "Birmisbach IV" einen notwendigen Dolendurchmesser von 1.2 m bestimmt. Die daraus resultierende minimale Eingriffsbrite beträgt 3.5 m. Eine Erhöhung des minimalen Eingriffsbreite ist nicht erforderlich. Eine weitere Reduktion ist nicht tragbar, da die minimale Eingriffsbreite gesichert werden muss. Eine Erhöhung aufgrund von Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz oder Gewässernutzung ist nicht vorgesehen, da für diese Themen der Abschnitt kein Potential besitzt.

Abbildung 47: Abschnitt "Birmisbach IV" Sicht aus Osten, 21.10.2020

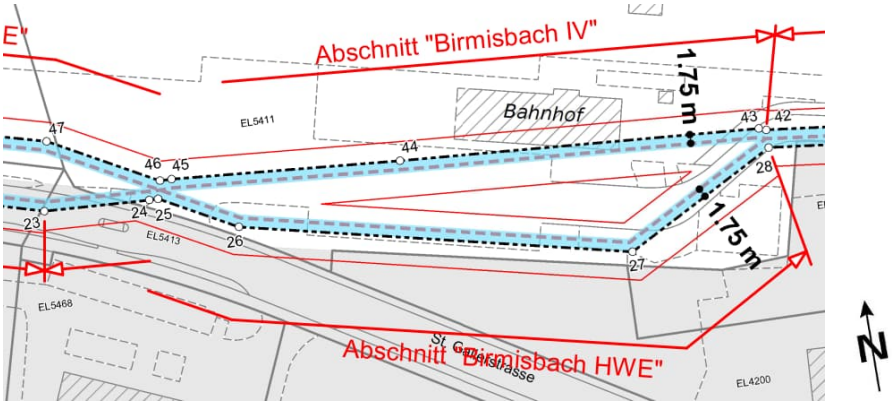


Abbildung 48: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Birmisbach IV" [vgl. Plan-Nr. 2]

4.4.5.5 Abschnitt "Birmisbach V"

Interessenbewertung: Die Interessen der baulichen Gegebenheiten und der raumplanerischen Entwicklung sind mässig betroffen. Der Abschnitt befindet sich im Strassenraum in der Industriezone. Weitere Interessen werden nicht tangiert.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Birmisbach V" besteht ein kleines Hochwasserrisiko. In Abhängigkeit der massgebenden Abflussmenge wird für den Abschnitt "Birmisbach V" einen notwendigen Dolendurchmesser von 1.2 m bestimmt. Die daraus resultierende minimale Eingriffsbrite beträgt 3.5 m.

Interessenabwägung: Der Gewässerraum im Abschnitt "Birmisbach V" wird beidseitig im Abstand von 1.75 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **3.5 m**. In Abhängigkeit der massgebenden Abflussmenge wird für den Abschnitt "Birmisbach V" einen notwendigen Dolendurchmesser von 1.2 m bestimmt. Die daraus resultierende minimale Eingriffsbrite beträgt 3.5 m. Eine Erhöhung des minimalen Eingriffsbreite ist nicht erforderlich. Eine weitere Reduktion ist nicht tragbar, da die minimale Eingriffsbreite gesichert werden muss. Eine Erhöhung aufgrund von Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz oder Gewässernutzung ist nicht vorgesehen, da für diese Themen der Abschnitt kein Potential besitzt.

Abbildung 49: Abschnitt "Birmisbach V" Süd, 21.10.2020

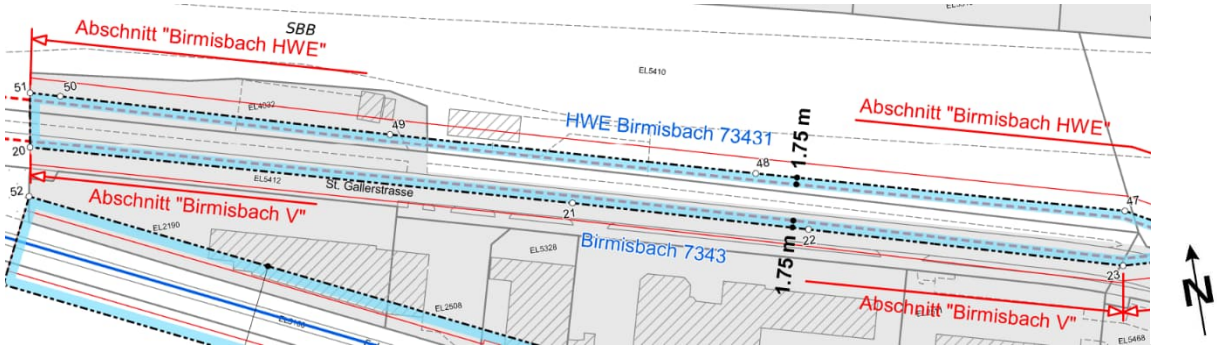


Abbildung 50: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Birmisbach V" [vgl. Plan-Nr. 2]

4.4.6 HWE Birmisbach 73431:

4.4.6.1 Abschnitt "Birmisbach HWE"

Interessenbewertung: Die Interessen der baulichen Gegebenheiten und der raumplanerischen Entwicklung sind mässig betroffen. Der Abschnitt befindet sich im Strassenraum in der Industriezone. Weitere Interessen werden nicht tangiert.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Birmisbach HWE" besteht ein kleines Hochwasserrisiko. In Abhängigkeit der massgebenden Abflussmenge wird für den Abschnitt "Birmisbach HWE" einen notwendigen Dolendurchmesser von 1.2 m bestimmt. Die daraus resultierende minimale Eingriffsbrite beträgt 3.5 m.

Interessenabwägung: Der Gewässerraum im Abschnitt "Birmisbach HWE" wird beidseitig im Abstand von 1.75 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **3.5 m**. In Abhängigkeit der massgebenden Abflussmenge wird für den Abschnitt "Birmisbach HWE" einen notwendigen Dolendurchmesser von 1.2 m bestimmt. Die daraus resultierende minimale Eingriffsbrite beträgt 3.5 m. Eine Erhöhung des minimalen Eingriffsbreite ist nicht erforderlich. Eine weitere Reduktion ist nicht tragbar, da die minimale Eingriffsbreite gesichert werden muss. Eine Erhöhung aufgrund von Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz oder Gewässernutzung ist nicht vorgesehen, da für diese Themen der Abschnitt kein Potential besitzt.

Abbildung 51: Abschnitt "Birmisbach HWE" Ost, 21.10.2020

Abbildung 52: Abschnitt "Birmisbach HWE" West, 21.10.2020

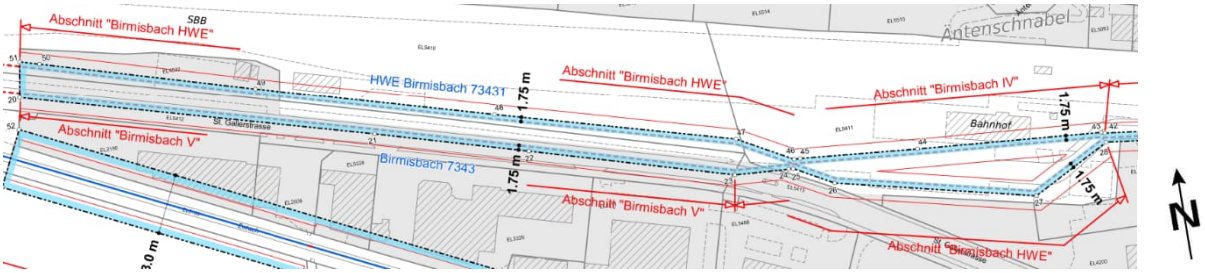


Abbildung 53: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Birmisbach HWE" [vgl. Plan-Nr. 2]

4.4.7 Farenbach 7227:

4.4.7.1 Abschnitt "Farenbach I"

Interessenbewertung: Die Interessen der Landwirtschaft, der baulichen Gegebenheiten und der raumplanerischen Entwicklung sind leicht betroffen. Der Gewässerraum liegt in der Landwirtschaftszone und tangiert die Gewerbezone. Der Abschnitt tangiert zudem Fruchtfolgeflächen. Das Interesse des Bodenschutzes ist leicht betroffen.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Farenbach I" besteht ein mittleres Hochwasserrisiko. Der minimale Gewässerraum von 12.6 muss auf 14.0 vergrössert werden, um die Hochwassersicherheit zu gewährleisten (HQ_{300}). Der Erfüllungsgrad des Hochwasserschutzes ist gross.
- Der Abschnitt "Farenbach I" weist ein grosses Revitalisierungspotential auf. Durch eine Erhöhung gemäss der Biodiversitätskurve auf 18.5 m wird diese ausreichend erfüllt. Aufgrund dieser Erhöhung wird auch der Raum für Natur- und Landschaftsschutz gegeben, weshalb diese Funktion ebenfalls erfüllt wird. Der Erfüllungsgrad der Revitalisierung und des Natur- und Landschaftsschutzes aufgrund der Erhöhung gross.

Interessenabwägung: Der Gewässerraum im Abschnitt "Farenbach I" wird beidseitig im Abstand von 9.25 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **18.5 m**. Durch die Erhöhung nach Biodiversitätskurve wird den Funktionen aus der Gewässerschutzgebung ausreichend Raum gegeben. Dadurch werden die tangierten Interessen aus der Interessenbewertung stärker durch den Gewässerraum tangiert. Diese Interessen sind aber weniger hoch zu bewerten als die Funktion des Gewässerraums, weshalb die Erhöhung recht- und zweckmässig ist.

Abbildung 54: Abschnitt "Farenbach I" Mitte, 21.10.2020

Abbildung 55: Abschnitt "Farenbach I" Süd, 21.10.2020

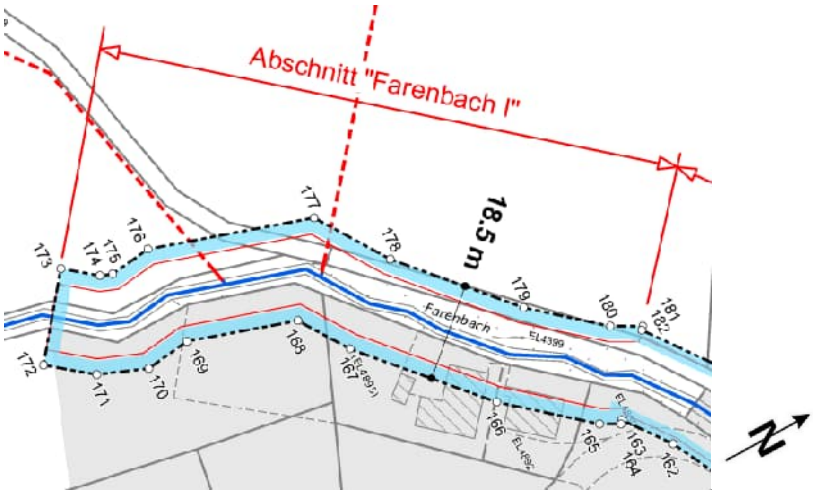


Abbildung 56: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Farenbach I" [vgl. Plan-Nr. 6]

4.4.7.2 Abschnitt "Farenbach II"

Interessenbewertung: Die Interessen der Landwirtschaft, der baulichen Gegebenheiten und der raumplanerischen Entwicklung sind leicht betroffen. Der Gewässerraum liegt in der Landwirtschafts- und Gewerbezone. Der Abschnitt tangiert zudem Fruchtfolgeflächen. Das Interesse des Bodenschutzes ist leicht betroffen. Der Abschnitt tangiert zudem ein Objekt vom IVS (Obermühle). Das Interesse der historischen Substanz wird leicht tangiert.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Farenbach II" besteht ein mittleres Hochwasserrisiko. Der minimale Gewässerraum von 14.5 muss auf 15.1 vergrössert werden, um die Hochwassersicherheit zu gewährleisten (HQ_{300}). Der Erfüllungsgrad des Hochwasserschutzes ist gross.
- Der Abschnitt "Farenbach II" weist ein grosses Revitalisierungspotential auf. Der Gewässerraum wird hier mittels Raumbedarf Revitalisierung (vgl. Kap. 4.2.2) auf 17.0 m erhöht. Aufgrund dieser Erhöhung wird auch der Raum für Natur- und Landschaftsschutz gegeben, weshalb diese Funktion ebenfalls erfüllt wird. Der Erfüllungsgrad der Revitalisierung und des Natur- und Landschaftsschutzes aufgrund der Erhöhung gross.

Interessenabwägung: Der Gewässerraum im Abschnitt "Farenbach II" wird beidseitig im Abstand von 8.5 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **17.0 m**. Durch die Erhöhung auf den effektiven Raumbedarf für die Revitalisierung wird den Funktionen aus der Gewässerschutzgebung ausreichend Raum gegeben. Dadurch werden die tangierten Interessen aus der Interessenbewertung stärker durch den Gewässerraum tangiert. Diese Interessen sind aber weniger hoch zu bewerten als die Funktion des Gewässerraums, weshalb die Erhöhung recht- und zweckmässig ist.

Abbildung 57: Abschnitt "Farenbach II" Nordost, 21.10.2020

Abbildung 58: Abschnitt "Farenbach II" Mitte, 21.10.2020

Abbildung 59: Abschnitt "Farenbach II" Einmündung Eulach, 21.10.2020

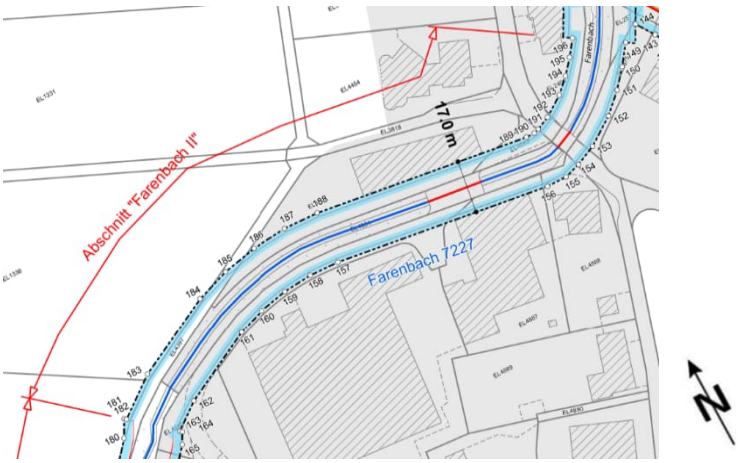


Abbildung 60: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Farenbach II" [vgl. Plan-Nr. 6]

4.4.8 Tüllbach/Horbenbach 7346:

4.4.8.1 Abschnitt "Horbenbach"

Interessenbewertung: Der Abschnitt liegt in der Kern- und Landwirtschaftszone. Die Interessen der Landwirtschaft, der baulichen Gegebenheiten und raumplanerischen Entwicklung werden leicht betroffen. Der Abschnitt tangiert Fruchtfolgeflächen. Das Interesse des Bodenschutzes ist leicht betroffen. Der Abschnitt tangiert zudem ein Objekt vom IVS (Alte Schlossstrasse). Das Interesse der historischen Substanz wird leicht tangiert.

Funktionen des Gewässerraums

- Für den eingedolten Abschnitt besteht Öffnungspotential und es besteht ein grosses Hochwasserrisiko. Der minimale Gewässerraum von 11.0 muss auf 14.2 vergrössert werden, um die Hochwassersicherheit zu gewährleisten (HQ_{300}). Der Erfüllungsgrad des Hochwasserschutzes ist gross.

Interessenabwägung: Der Gewässerraum im Abschnitt "Horbenbach" wird beidseitig im Abstand von 7.1 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **14.2 m**. Durch die Erhöhung werden die Interessen der Bewertung nur leicht stärker tangiert. Aus Hochwassersicherheitsgründen ist die Erhöhung auf 14.2 zwingend. Handlungsspielraum für eine Reduktion ist nicht gegeben, da der Abschnitt sich nicht im dicht überbauten Gebiet befindet. Eine asymmetrische Anordnung führt insgesamt nicht zu einer klar besseren Lösung und auf diese wird daher verzichtet.

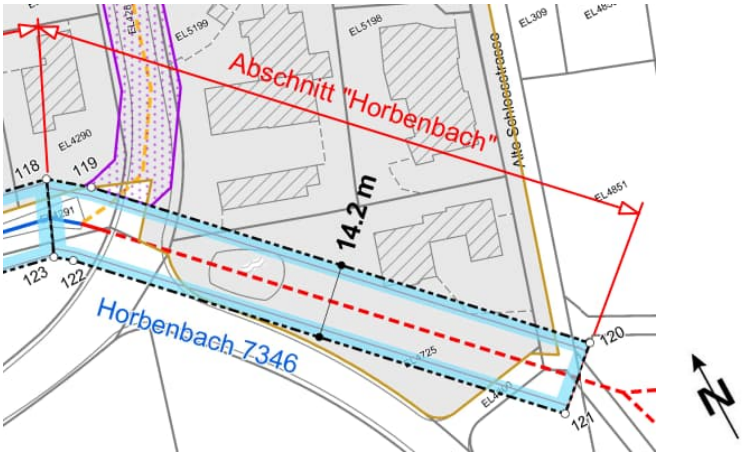


Abbildung 61: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Horbenbach" [vgl. Plan-Nr. 6]

4.4.8.2 Abschnitt "Tüllbach I"

Interessenbewertung: Der Abschnitt liegt in der Kern- und Landwirtschaftszone. Die Interessen der Landwirtschaft, der baulichen Gegebenheiten und raumplanerischen Entwicklung werden leicht betroffen. Der Abschnitt tangiert Fruchtfolgeflächen. Das Interesse des Bodenschutzes ist leicht betroffen. Der Abschnitt tangiert zudem einen wichtigen Freiraum vom KOBI. Das Interesse der historischen Substanz wird leicht tangiert.

Funktionen des Gewässerraums

- Für den Abschnitt besteht Öffnungspotential und es besteht ein grosses Hochwasserrisiko. Der minimale Gewässerraum von 11.0 muss auf 14.5 vergrössert werden, um die Hochwassersicherheit zu gewährleisten (HQ_{100}). Der Erfüllungsgrad des Hochwasserschutzes ist gross.

Interessenabwägung: Der Gewässerraum im Abschnitt "Tüllbach I" wird beidseitig im Abstand von 7.25 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **14.5 m**. Für den Abschnitt genügt der minimale Gewässerraum, um die Hochwassersicherheit zu gewährleisten. Eine Erhöhung oder Anpassung wird nicht vorgenommen.

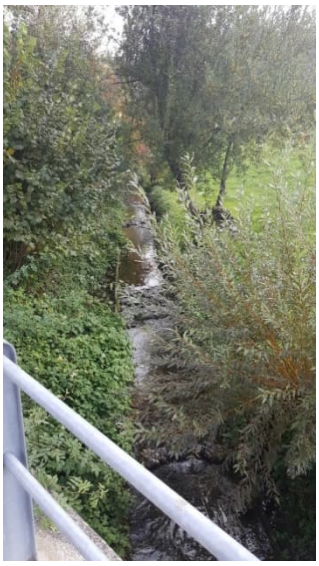


Abbildung 62: Abschnitt "Tüllbach I" Nord, 21.10.2020

Abbildung 63: Abschnitt "Tüllbach I" Ost, 21.10.2020

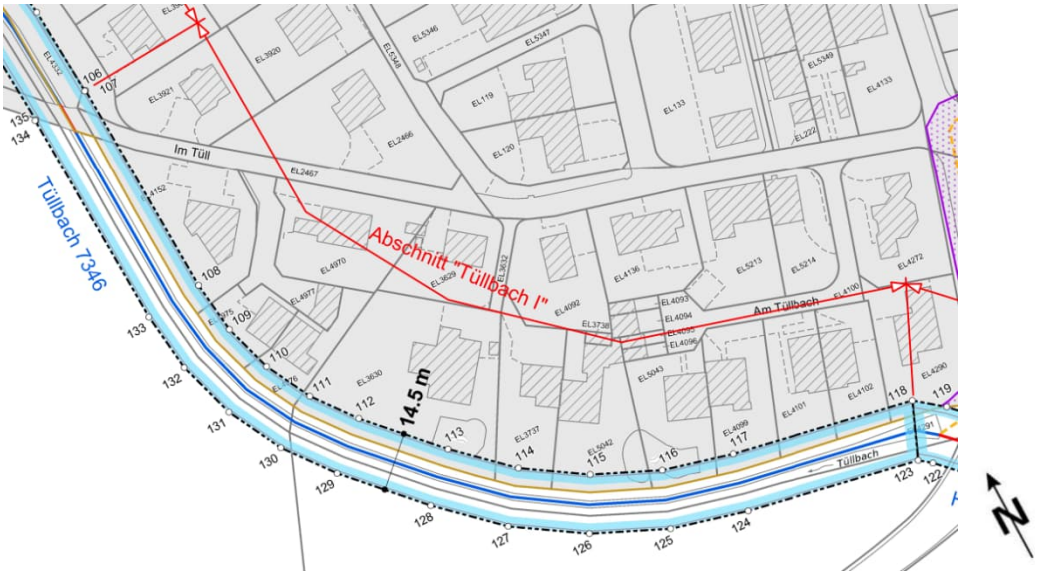


Abbildung 64: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Tüllbach I" [vgl. Plan-Nr. 6]

4.4.8.3 Abschnitt "Tüllbach II"

Interessenbewertung: Der Abschnitt liegt in der Wohn- und Landwirtschaftszone. Die Interessen der baulichen Gegebenheiten und raumplanerischen Entwicklung werden leicht betroffen.

Funktionen des Gewässerraums

- Für den Abschnitt besteht Öffnungspotential und es besteht ein grosses Hochwasserrisiko. Der minimale Gewässerraum von 12.3 muss auf 14.0 vergrössert werden, um die Hochwassersicherheit zu gewährleisten (HQ_{300}). Der Erfüllungsgrad des Hochwasserschutzes ist gross.

Interessenabwägung: Der Gewässerraum im Abschnitt "Tüllbach II" wird beidseitig im Abstand von 7.0 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **14.0 m**. Für den Abschnitt genügt der minimale Gewässerraum von 12.3 m aus sich der Hochwassersicherheit nicht und muss auf mindestens 14.0 erhöht werden. Durch die Erhöhung werden die Interessen der Bewertung nur leicht stärker tangiert. Aus Hochwassersicherheitsgründen ist die Erhöhung auf 11.5 zwingend. Handlungsspielraum für eine Reduktion ist nicht gegeben, da der Abschnitt sich nicht im dicht überbauten Gebiet befindet. Eine asymmetrische Anordnung führt insgesamt nicht zu einer klar besseren Lösung und auf diese wird daher verzichtet.

Abbildung 65: Abschnitt "Tüllbach II" Süd, 21.10.2020

Abbildung 66: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Tüllbach II" [vgl. Plan-Nr. 6]

4.4.8.4 Abschnitt "Tüllbach III"

Interessenbewertung: Der Abschnitt liegt in der Wohn- und Landwirtschaftszone. Die Interessen der baulichen Gegebenheiten und raumplanerischen Entwicklung werden leicht betroffen. Der Abschnitt tangiert zudem ein Objekt vom IVS (Haldenstrasse). Das Interesse der historischen Substanz wird leicht tangiert.

Funktionen des Gewässerraums

- Für den Abschnitt besteht Öffnungspotential und es besteht ein grosses Hochwasserrisiko. Der minimale Gewässerraum von 14.0 muss nicht vergrössert werden, um die Hochwassersicherheit zu gewährleisten (HQ_{300}). Der Erfüllungsgrad des Hochwasserschutzes ist gross.

Interessenabwägung: Der Gewässerraum im Abschnitt "Tüllbach III" wird beidseitig im Abstand von 7.0 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **14.0 m**. Für den Abschnitt genügt der minimale Gewässerraum, um die Hochwassersicherheit zu gewährleisten. Eine Erhöhung oder Anpassung wird nicht vorgenommen.

Abbildung 67: Abschnitt "Tüllbach III" Einmündung Eulach, 21.10.2020

Abbildung 68: Abschnitt "Tüllbach III" Haldenstrasse, Blick Richtung Süden, 21.10.2020

Abbildung 69: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Tüllbach III" [vgl. Plan-Nr. 6]

4.4.9 Hofstetterbach 7227:

4.4.9.1 Abschnitt "Hofstetterbach"

Interessenbewertung: Der Abschnitt liegt in der Landwirtschaftszone und grenzt an die Kernzone. Die Interessen der Landwirtschaft, der baulichen Gegebenheiten und raumplanerischen Entwicklung werden leicht betroffen. Der Abschnitt tangiert zudem Fruchtfolgeflächen. Das Interesse des Bodenschutzes ist leicht betroffen.

Funktionen des Gewässerraums

- Für den Abschnitt besteht ein grosses Hochwasserrisiko. Der minimale Gewässerraum von 11.0 muss auf 12.1 vergrössert werden, um die Hochwassersicherheit zu gewährleisten (HQ_{300}). Der Erfüllungsgrad des Hochwasserschutzes ist gross.

Interessenabwägung: Der Gewässerraum im Abschnitt "Hofstetterbach" wird beidseitig im Abstand von 6.05 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **12.1 m**. Für den Abschnitt genügt der minimale Gewässerraum von 11.0 m aus sich der Hochwassersicherheit nicht und muss auf mindestens 12.1 erhöht werden. Durch die Erhöhung werden die Interessen der Bewertung nur leicht stärker tangiert. Aus Hochwassersicherheitsgründen ist die Erhöhung auf 12.1 zwingend. Handlungsspielraum für eine Reduktion ist nicht gegeben, da der Abschnitt sich nicht im dicht überbauten Gebiet befindet. Eine asymmetrische Anordnung führt insgesamt nicht zu einer klar besseren Lösung und auf diese wird daher verzichtet.

Abbildung 70: Abschnitt "Hofstetterbach" Sicht aus Süden, 21.10.2020

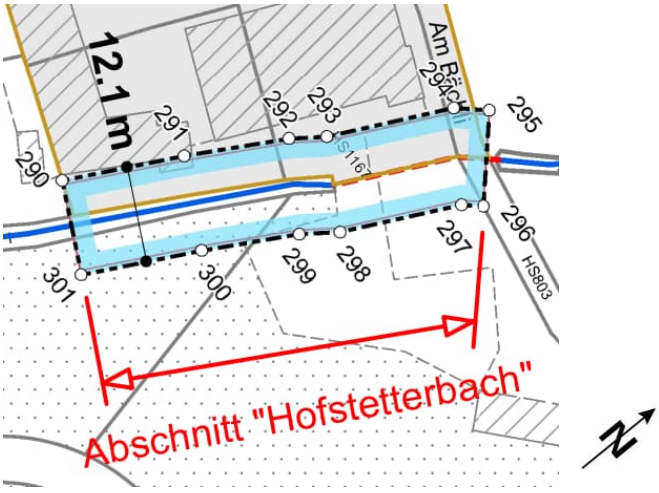


Abbildung 71: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Hofstetterbach" [vgl. Plan-Nr. 7]

4.4.10 Recht- und zweckmässige Ausgestaltung des Gewässerraums

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

Die mit dem Gewässerraum verbundenen Nutzungseinschränkungen werden als verhältnismässig erachtet.

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

Die Festlegung des Gewässerraums am Wenzikerbach, Nidistelbach, Dickbucherbach, Brimisbach, Farenbach, Tüllbach/Horbenbach sowie am Hofstetterbach und der Eulach in der Gemeinde Elgg wird zusammenfassend als rechtmässig, zweckmässig und angemessen beurteilt.

© Ingesa AG

5 Ausscheidung Gewässerraum

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

5.1 Übersicht Resultate Gewässerraumfestlegung

Gewässer	Abschnitt	Minimaler Gewässer-raum	Erhöhung	Anpassung	Festlegung Gewässerraum
Eulach 7227	Eulach ARA	16.0 m	ja (Kap. 4.2.2)	nein	26.6 m (symmetrisch)
	Eulach I	19.5 m	ja (Kap. 4.2.2)	nein	23.0 m (symmetrisch)
	Eulach II	18.0 m	ja (Kap. 4.2.2)	nein	23.0 m (symmetrisch)
	Eulach III	15.3 m	nein	nein	15.3 m (symmetrisch)
	Eulach IV	18.0 m	ja (Kap. 4.2.2)	nein	23.0 m (symmetrisch)
	Eulach V	14.5 m	ja (Kap. 4.2.2)	nein	23.0 m (symmetrisch)
Wenzikerbach 7312	Wenzikerbach	11.0 m	nein	nein	11.0 m (symmetrisch)
Nidistelbach 7336	Nidistelbach	11.0 m	ja (Kap. 4.2.1)	nein	11.4 m (symmetrisch)
Dickbucherbach 7316	Dickbucherbach West	11.0 m	ja (Kap. 4.2.1)	nein	11.5 m (symmetrisch)
	Dickbucherbach Ost	11.0	nein	nein	11.0 m (symmetrisch)
Birmisbach 7343	Birmisbach I	11.0 m	ja (Kap. 4.2.1)	ja (Kap. 4.3.3)	11.8 m (symmetrisch)
	Birmisbach II	12.3 m	nein	ja (Kap. 4.3.1)	3.8 m (symmetrisch)
	Birmisbach III	11.0 m	nein	ja (Kap. 4.3.1)	3.5 m (symmetrisch)
	Birmisbach IV	11.0 m	nein	ja (Kap. 4.3.1)	3.5 m (symmetrisch)
	Birmisbach V	12.0 m	nein	ja (Kap. 4.3.1)	3.5 m (symmetrisch)
HWE Birmisbach 73431	Birmisbach HWE	11.0 m	nein	ja (Kap. 4.3.1)	3.5 m (symmetrisch)

Farenbach 7227	Farenbach I	12.6 m	ja (Kap. 4.2.2)	nein	18.5 m (symmetrisch)
	Farenbach II	14.5	ja (Kap. 4.2.2)	nein	17.0 m (symmetrisch)
Tüllbach/Horbenbach 7346	Horbenbach	11.0 m	ja (Kap. 4.2.1)	nein	14.2 m (symmetrisch)
	Tüllbach I	14.5 m	nein	nein	14.5 m (symmetrisch)
	Tüllbach II	12.3	ja (Kap. 4.2.1)	nein	14.0 m (symmetrisch)
	Tüllbach III	14.0 m	nein	nein	14.0 m (symmetrisch)
Hofstetterbach 7227	Hofstetterbach	11.0 m	ja (Kap. 4.2.1)	nein	12.1 m (symmetrisch)

Andelfingen, 19.07.2024

Ingesa AG

Stefan Gilg
Projektleiter

A1 - Formular "Festlegung Gewässerraum - Vorabklärung"

Festlegung Gewässerraum – Vorabklärung

Gemeinde: Elgg

Legende

Status:
- nicht vorhanden
- in Arbeit / zu ergänzen
- vorhanden

Betroffenheit:
- ja
- nein

Gewässer:
Eulach [7227], Wenzikerbach [7312], Nidistelbach [7336], Dickbucherbach [7316], Brimisbach [7343], HWE Birmisbach [73431], Farenbach [7227], Tüllbach/Horbenbach [7346] und Hofstetterbach [7227].

Grundlagen/Vorhaben (inhaltliche Koordination)

	Grundlagen und Planungsinstrumente auf Stufe Bund:			
Nr.	**Grundlage/Vorhaben**	**Status**	**Betroffenheit**	**Bemerkungen zu Status / Betroffenheit**
	• Bundesinventare			
1	- **BLN** – Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN)	vorhanden	ja	
2	- **ISOS** – Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung	vorhanden	ja	
3	- **IVS** – Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz	vorhanden	ja	
4	- **Nationale Biotopinventare** (Hoch-/Übergangsmoore, Flachmoore, Auengebiete, Amphibienlaich-gebiete, Trockenwiesen und -weiden, Moorlandschaften von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung)	vorhanden	nein	
5	- **WZVV** – Bundesinventar der Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung	vorhanden	nein	
6	• Wild- und Siegfriedkarten	vorhanden	nein	
7	• Karten von Hans Conrad Gyger	vorhanden	nein	

	Kantonale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben (vgl. auch www.maps.zh.ch):			
Nr.	**Grundlage/Vorhaben**	**Status**	**Betroffenheit**	**Bemerkungen zu Status / Betroffenheit**
8	• Fachgutachten Gewässerraum	nicht vorhanden	nein	

9	• Raumordnungskonzept Kanton Zürich (Vorgaben Verdichtungsentwicklungen ARE)			
	• Kantonaler Richtplan			
10	- Zentrumsgebiete			
11	- Schutzwürdiges Ortsbild			
12	- Erholungsgebiet			
13	- Freihaltegebiet			
14	- Naturschutzgebiet (in Gewässern)			
15	- Landschaftsschutz und -fördergebiete			
16	- Landschaftsverbindung			
17	- Gruben- und Ruderalbiotope			
18	- Gewässerrevitalisierung			
19	- Schwerpunkte für Gewässeraufwertungen (Vorranggebiete für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer)			
20	- Fruchtfolgeflächen			
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	• Gewässerschutzkarte			
28	• Revitalisierungsplanung* Fliessgewässer			
29	• Historische Gewässerkarte im GIS-Browser			
30	• Naturgefahrenkarte*			
31	• Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte			
32	• Risikokarte Hochwasser			
33	• Hochwasserschutzprojekte			
34	• Gewässernutzung* / Wasserrechte*			

35	• Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftwerken nach Art. 83 GSchG - Sanierungsplanung Schwall/Sunk - Reaktivierung Geschiebehaushalt - Wiederherstellung Fischgängigkeit			
36	• Infrastrukturprojekte (Strassen, Kunstbauten, Werkleitungen)			
37	• Baulinien			
38	• Baustellen Kantonsstrassen			
39	• Fuss- und Wanderwege			
40	• Kantonale Grundstücke (Beschaffung über Grundbuchamt)			
41	• Kantonale Staatsstrassengrundstücke (Beschaffung über Grundbuchamt)			
42	• Denkmalschutz (kantonale Schutzobjekte)			
43	• Archäologische Zonen			
44	• Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOBI)			
45	• Waldareale (AV-Daten)			
46	• Schutzwald (GIS-Layer)			
47	• Waldentwicklungsplan Kanton Zürich 2010: besondere Ziele			
48	• Wildtierkorridore (F+J)			
49	• Landwirtschaftliche Bewirtschaftung			
50	• Meliorationskataster			
51	• Kataster der belasteten Standorte			
52	• Hinweiskarte anthropogene Böden			
53	• Lebensraum-Potenziale			
54	• Orthofoto			

	Regionale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben:			
Nr.	**Grundlage/Vorhaben**	**Status**	**Betroffenheit**	**Bemerkungen zu Status / Betroffenheit**
55	• Regionales Raumordnungskonzept			
	• Regionaler Richtplan			
56	- Zentrumsgebiet			

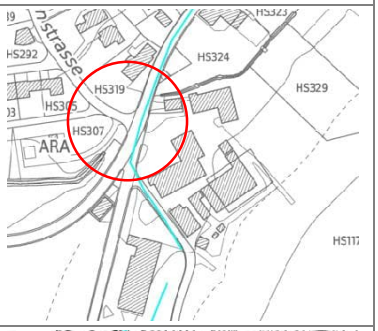
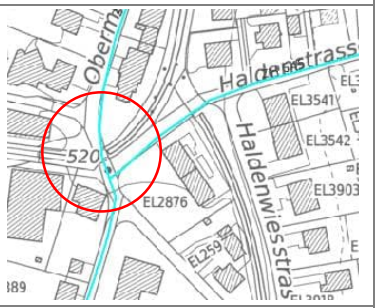
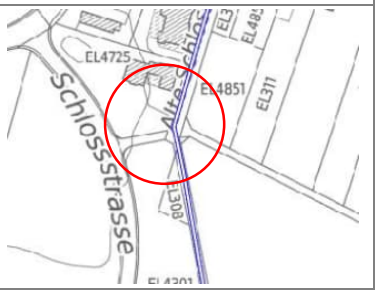
57	- Erholungsgebiet			
58	- Freihaltegebiet			
59	- Naturschutzgebiet (in Gewässern)			
60	- Gruben- und Ruderalbiotop			
61	- Schützenswertes Natur- oder - Landschaftsobjekt			
62	- Landschaftsschutz- und -fördergebiet			
63	- Landschaftsverbindung			
64	- Gewässerrevitalisierung			
65	- Aufwertung See- bzw. Flussufer			
66	- Vernetzungskorridor			
67	- Geplante Strassen-/Wegprojekte sowie geplante Fuss-/Wanderwege und Radwege			
68	- Fuss- und Wanderwege			
69	• Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von überkommunaler Bedeutung - Naturschutzobjekte - Landschaftsschutzobjekte			
70	• Regionale Landschaftsentwicklungskonzepte			
71	• Kommunaler Richtplan			
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 kantonalem Richtplan)			
78	- Sondernutzungsplanung – Gestaltungspläne			
79	- Sondernutzungsplanung – Weitere (Sondernutzungsvorschriften, Erschliessungsplan, Quartierpläne etc.)			
80	- Gewässerabstandslinien			

81	- Waldabstandslinien			
82	• Nutzungsplanung Nachbargemeinden			
83	• Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte			
84	• Hochwasserschutzprojekte			
85	• Punktuelle Gefahrenbeurteilung* (wenn keine Naturgefahrenkarte vorhanden)			
86	• Revitalisierungsprojekte			
87	• Infrastrukturprojekte (Strassen, Kunstbauten, Werkleitungen)			
88	• Fuss- und Wanderwege			
89	• Denkmalschutz (kommunale Schutzobjekte)			
90	• Grosse Bauvorhaben (z. B. Arealüberbauungen) am Gewässer			
91	• Bestehende Gewässerbau- und Gewässerabstandslinien			
92	• Kommunale Konzepte (Masterpläne, Leitbilder, Testplanungen, Entwicklungskonzepte etc.)			
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.

A2 - Abschnittsweise Dokumentation der Interessen "Inventare" mit Substanzschutz

Es werden nur die Interessen aufgeführt, welche von der Gewässerraumfestlegung in der Gemeinde Elgg betroffen sind.

Abschnitt	Inventar	Kurzbeschrieb	Situation
Eulach I	Bundesinventar der Schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS)	ISOS A Einzelobjekt 0.1.1	
	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 645, Obermühle, lokale Bedeutung, historischer Verlauf	
Dickbucherbach West	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 655, Dorfstrasse, lokale Bedeutung, historischer Verlauf	
Farenbach II	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 645, Obermühle, lokale Bedeutung, historischer Verlauf	
Horbenbach	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 644.1.2, Alte Schlossstrasse, regionale Bedeutung, historischer Verlauf mit Substanz	

Abschnitt	Inventar	Kurzbeschrieb	Situation
Tüllbach I	Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOBI)	Wichtiger Freiraum	
Tüllbach III	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS Objekt ZH 645, Haldenstrasse, lokale Bedeutung, historischer Verlauf	

A3 – Beurteilung dicht überbaut / nicht dicht überbaut

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

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

Bei allen anderen Abschnitten sind die Indizien für "dicht überbaut" nicht gegeben und der minimale Gewässerraum wird deswegen nicht reduziert. Demzufolge sind alle Abschnitte, welche oben nicht aufgeführt sind, mit dem Fazit "Tendenz nicht dicht überbaut" zu beurteilen.

A4 - Quantifizierung Fruchtfolgeflächen / natürlich gewachsene Böden

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

Betroffenheit Fruchtfolgeflächen (FFF)	**Eulach ARA**		**Nidistelbach**		**Farenbach II**	
	FFF [m^2]	bedingte FFF [m^2]	FFF [m^2]	bedingte FFF [m^2]	FFF [m^2]	bedingte FFF [m^2]
Minimaler, symmetrischer Gewässerraum	*309.7*		*84.0*			
Zusätzlich durch minimalen, asymmetrischen Gewässerraum						
Zusätzlich durch Erhöhung minimaler Gewässerraum	*628.5*				*54.3*	
Betroffenheit Fruchtfolgeflächen (FFF)	**Eulach V**		**Eulach IV**		**Eulach III**	
	FFF [m^2]	bedingte FFF [m^2]	FFF [m^2]	bedingte FFF [m^2]	FFF [m^2]	bedingte FFF [m^2]
Minimaler, symmetrischer Gewässerraum	*256.1*		*616.3*		*761.1*	
Zusätzlich durch minimalen, asymmetrischen Gewässerraum						
Zusätzlich durch Erhöhung minimaler Gewässerraum	*446.6*		*482.1*			
Betroffenheit Fruchtfolgeflächen (FFF)	**Dickbucherbach West**		**Dickbucherbach Ost**		**Hofstetterbach**	
	FFF [m^2]	bedingte FFF [m^2]	FFF [m^2]	bedingte FFF [m^2]	FFF [m^2]	bedingte FFF [m^2]
Minimaler, symmetrischer Gewässerraum	*135.8*		*652.6*		*4.9*	
Zusätzlich durch minimalen, asymmetrischen Gewässerraum						
Zusätzlich durch Erhöhung minimaler Gewässerraum	*34.0*				*1.0*	

© Ingesa AG

Betroffenheit Fruchtfolgeflächen (FFF)	**Horbenbach**		**Tüllbach I**		**Farenbach I**	
	FFF [m²]	bedingte FFF [m²]	FFF [m²]	bedingte FFF [m²]	FFF [m²]	bedingte FFF [m²]
Minimaler, symmetrischer Gewässerraum	*45.1*		*556.9*		*166.2*	
Zusätzlich durch minimalen, asymmetrischen Gewässerraum						
Zusätzlich durch Erhöhung minimaler Gewässerraum	*13.2*		*221.3*		*159.7*	

Fruchtfolgefläche der Nutzungseignungsklassen 1-5 = 5'629.4 m²

Fruchtfolgefläche der Nutzungseignungsklasse 6 = 0 m²

Eine detaillierte Quantifizierung ist im Plan Nr. 8 und 9 dargestellt.

Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden (nur <u>ausserhalb Bauzone</u> relevant)	**Eulach ARA [ja/nein]**	**Nidistelbach [ja/nein]**	**Farenbach II [ja/nein]**
Gewässerraum folgt natürlichem / historischen Gewässerverlauf?	*ja*	*ja*	*ja*
Gewässerraum folgt verlegtem / neu angelegten Gewässerverlauf?	*nein*	*nein*	*nein*
Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden (nur <u>ausserhalb Bauzone</u> relevant)	**Eulach V [ja/nein]**	**Eulach IV [ja/nein]**	**Eulach III [ja/nein]**
Gewässerraum folgt natürlichem / historischen Gewässerverlauf?	*ja*	*ja*	*ja*
Gewässerraum folgt verlegtem / neu angelegten Gewässerverlauf?	*nein*	*nein*	*nein*
Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden (nur <u>ausserhalb Bauzone</u> relevant)	**Birmisbach I [ja/nein]**	**Birmisbach II [ja/nein]**	**Dickbucherbach West [ja/nein]**
Gewässerraum folgt natürlichem / historischen Gewässerverlauf?	*ja*	*ja*	*ja*
Gewässerraum folgt verlegtem / neu angelegten Gewässerverlauf?	*nein*	*nein*	*nein*
Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden (nur <u>ausserhalb Bauzone</u> relevant)	**Dickbucherbach Ost [ja/nein]**	**Hofstetterbach [ja/nein]**	**Horbenbach [ja/nein]**
Gewässerraum folgt natürlichem / historischen Gewässerverlauf?	*ja*	*ja*	*ja*
Gewässerraum folgt verlegtem / neu angelegten Gewässerverlauf?	*nein*	*nein*	*nein*

© Ingesa AG

Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden (nur <u>ausserhalb Bauzone</u> relevant)	**Tüllbach I [ja/nein]**	**Farenbach I [ja/nein]**
Gewässerraum folgt natürlichem / historischen Gewässerverlauf?	*ja*	*ja*
Gewässerraum folgt verlegtem / neu angelegten Gewässerverlauf?	*nein*	*nein*

A5 - Betroffenheit landwirtschaftlicher Nutzflächen

Quantifizieren der von der Gewässerraumausscheidung betroffenen landwirtschaftlichen Nutzflächen (gemäss GIS-Layer «Landwirtschaftliche Bewirtschaftung (öffentliche Version)».

Vom Gewässerraum betroffene landwirtschaftliche Nutzflächen in m^2:

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		-	2100	-	3138	-	68	-
Freihaltezone	-	-	-	-	-	-	-	-
Reservezone	-	-	-	-	-	-	-	-
Verbindung	-	-	-	-	-	-	-	-
Bauzone								
Total	**5306 m^2 bzw. 53.1 Aren**							

«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.

Total 53.1 Aren ausserhalb Siedlungsgebiet gemäss kantonalem Richtplan betroffen.

Des Weiteren wird folgendes festgestellt:

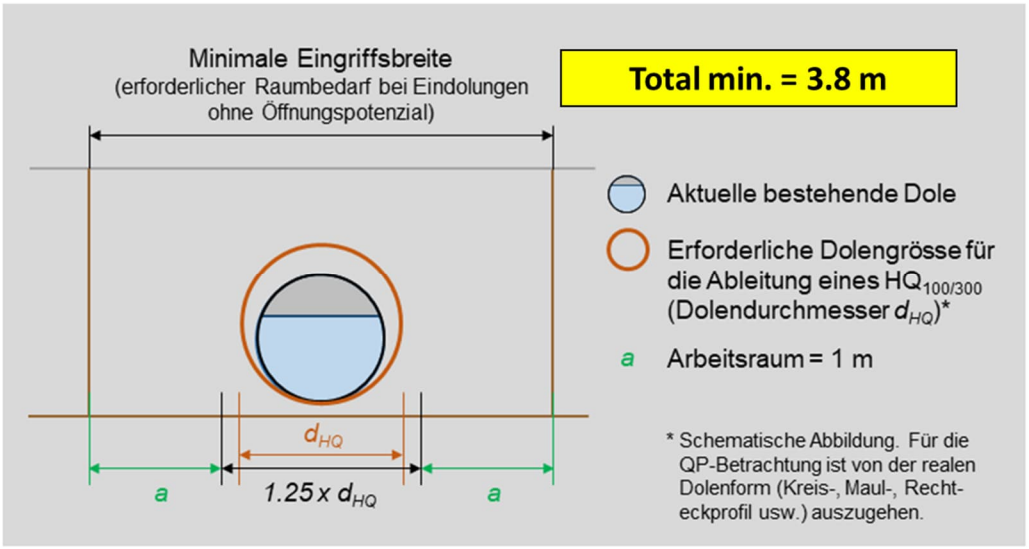
- Flächen mit Nutztierhaltung werden nur geringfügig tangiert.
- Pumpwerke innerhalb der Entwässerungsflächen (hellblaue Flächen) im Gewässerraum sind keine vorhanden. Drainagehauptleitungen sind vorhanden und müssen auch weiterhin unterhalten werden können.
- Die Bewirtschaftung der vorhandenen Ackerflächen im Gewässerraum wird bei offenen Gewässern eingeschränkt. Bei eingedolten Gewässern muss die Bewirtschaftung der Ackerflächen, auch im öffentlichen Interesse, in Zukunft gewährleistet bleiben.

© Ingesa AG

A6 - HWS-Nachweise / Querprofilbetrachtung für Dolen

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

Abschnitt "Birmisbach II"



→ **Ø 1.06 m**

→ **Ø 1.4 m**

Eingaben:

Profilart:	Kreisrohr	
Durchmesser D =	1.40	[m]
Gefälle J =	1.00	[‰]
Rauhigkeit kst =	90	[m^(1/3)/s]
Zuflussmenge Qo =	1.9	[m³/s]
Teilfüllungsgrad y_{o} =	75	[%]

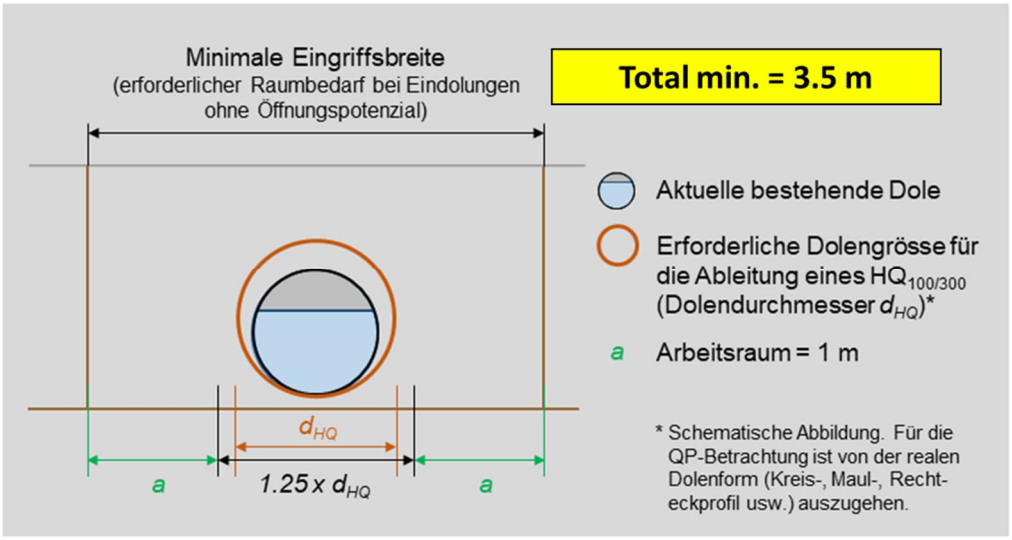
Gewässerraum:

aktuelle Dolengrösse =	1.06	[m]
natürliche GSB =	2.12	[m]
erforderliche Dolengrösse =	1.40	[m]
erforderlicher Gewässerraum	**3.8**	**[m]**
minimaler Gewässerraum =	**12.3**	**[m]**

Resultate:

Fläche:	1.54	[m²]
benetzter Umfang:	4.40	[m]
hydr. Radius:	0.35	[m]
Geschwindigkeit v:	**1.41**	**[m/s]**
Abfluss Q:	**2.18**	**[m³/s]**
Zuflussmenge Q_o	1.9	[m³/s]
$Q_{Teilfüllung}$	87.324	**[%]**

Abschnitt "Birmisbach III" und "Birmisbach HWE":



→ Ø 0.9 m
resp. 0.7 m
→ Ø 1.2 m

Eingaben:

Profilart: Kreisrohr

Durchmesser D =	1.20	[m]
Gefälle J =	2.00	[‰]
Rauhigkeit kst =	90	[m^(1/3)/s]
Zuflussmenge Qo =	1.9	[m^3/s]
Teilfüllungsgrad y_{o} =	83	[%]

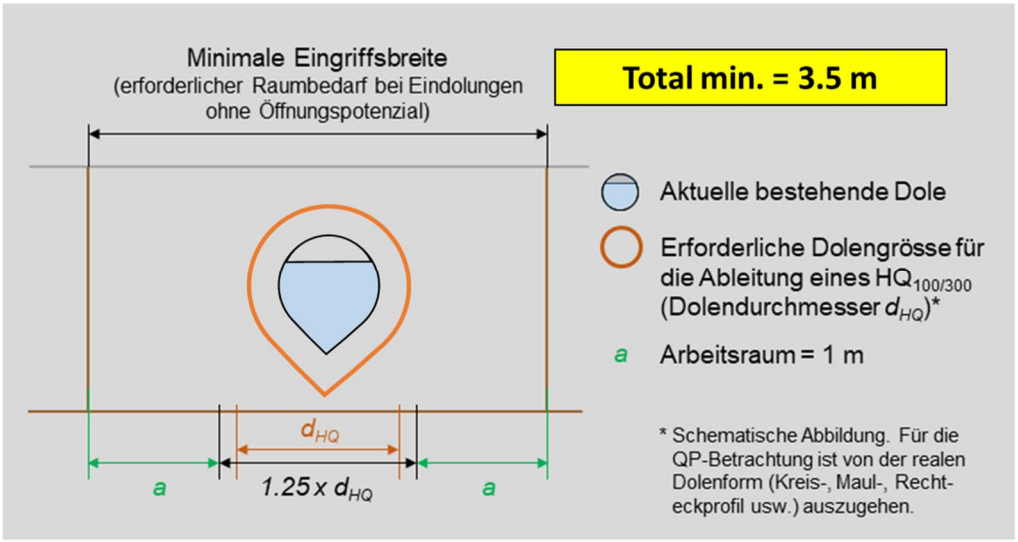
Gewässerraum:

aktuelle Dolengrösse =	0.90	[m]
natürliche GSB =	1.8	[m]
erforderliche Dolengrösse =	1.20	[m]
erforderlicher Gewässerraum	**3.5**	**[m]**
minimaler Gewässerraum =	**11**	**[m]**

Resultate:

Fläche:	1.13	[m^2]
benetzter Umfang:	3.77	[m]
hydr. Radius:	0.30	[m]
Geschwindigkeit v:	**1.80**	**[m/s]**
Abfluss Q:	**2.04**	**[m^3/s]**
Zuflussmenge Q_o	1.9	[m^3/s]
$Q_{Teilfüllung}$	93.141	**[%]**

Abschnitt "Birmisbach IV" und "Birmisbach V":

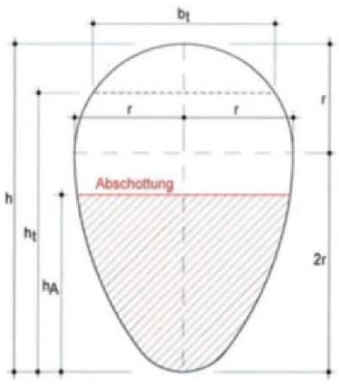


→ **Eiprofil 800/1200**
→ **Eiprofil 1200/1800**

Abflussberechnung "Birmisbach IV":

Abfluss Eiprofil

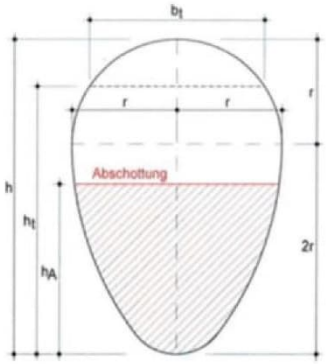
Gefälle [‰]	2
Durchmesser d (2r) [m]	1.2
v_{voll} [m/s]	1.667
Q_{voll} [m³/s]	2.758



Abflussberechnung "Birmisbach V":

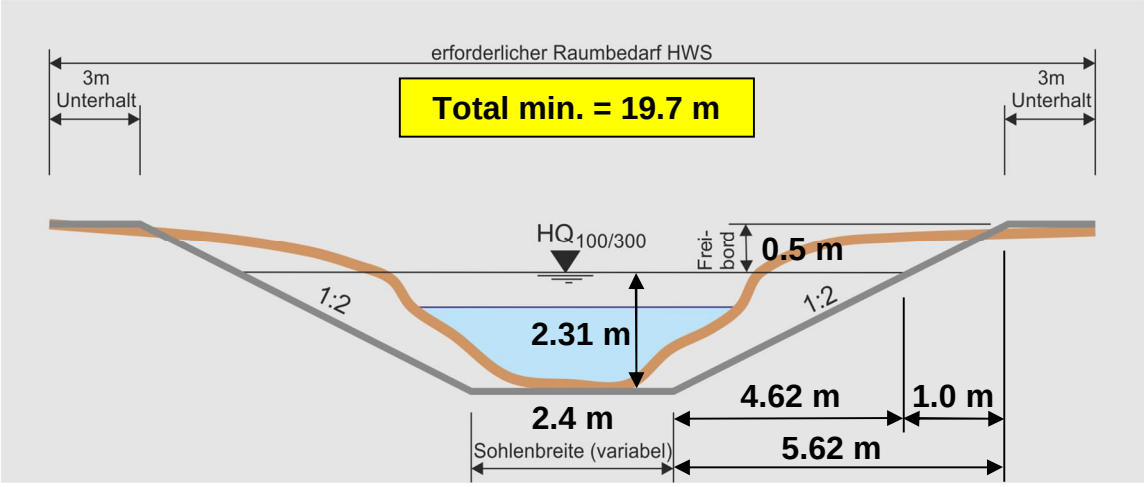
Abfluss Eiprofil

Gefälle [‰]	1
Durchmesser d (2r) [m]	1.2
v_{voll} [m/s]	1.179
Q_{voll} [m³/s]	1.950



A7 - HWS-Nachweise / Querprofilbetrachtung im offenen Gerinne

Abschnitt "Eulach ARA":



Eingaben:

Profilart:	Trapez
Höhe h =	2.31 [m]
Breite Sohle b =	2.40 [m]
Breite Wsp. B =	11.66 [m]
Gefälle J =	4.00 [‰]
Rauhigkeit kst =	30.00 [m^(1/3)/s]

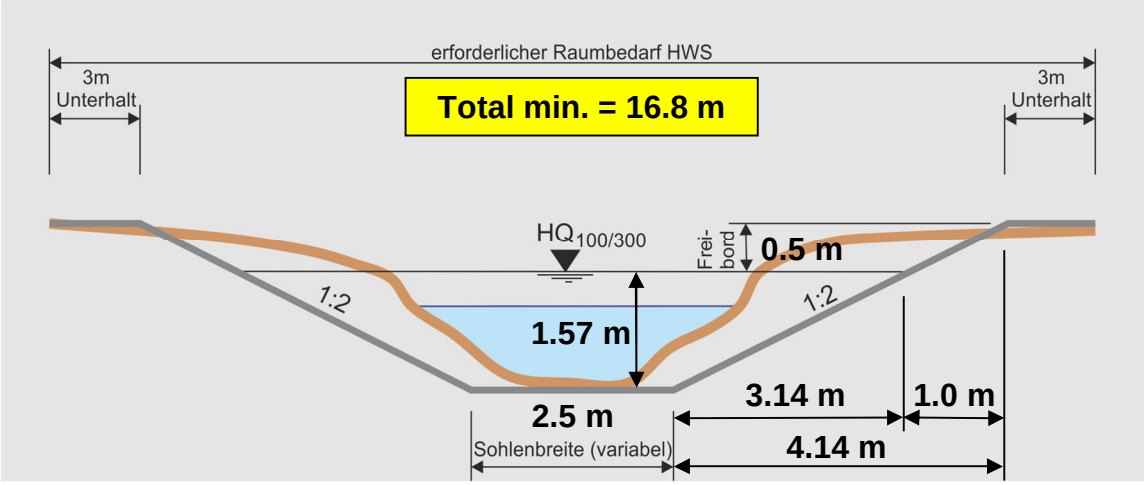
Resultate:

Fläche Querschnitt:	16.26 [m^2]
benetzter Umfang:	12.75 [m]
hydr. Radius:	1.28 [m]
Geschwindigkeit v:	**2.23 [m/s]**
Abfluss Q:	**36.30 [m^3/s]** = **36299.98 [l/s]**
Freibord notwendig	0.32 [m]
Froudezahl	0.47

Gewässerraum:

aktuelle GSB	2.40 [m]
Breitenvariabilität	eingeschränkt
Faktor	1.5
natürliche GSB	3.6 [m]
Böschungsneigung 1:m	2 [-]
2 Unterhaltstreifen:	6 [m]
Gerinnesohlenbreite	2.40 [m]
Breite Wasserspiegel	11.7 [m]
Freibord	0.50 [m]
Gesamthöhe erfoderlich	2.81 [m]
erforderlicher Gewässerraum:	**19.7 [m]**
minimaler Gewässerraum:	**16.0 [m]**

Abschnitt "Eulach I":



Eingaben:

Profilart:	Trapez	
Höhe h =	1.57	[m]
Breite Sohle b =	2.50	[m]
Breite Wsp. B =	8.77	[m]
Gefälle J =	11.00	[‰]
Rauhigkeit kst =	30.00	[m^(1/3)/s]

Resultate:

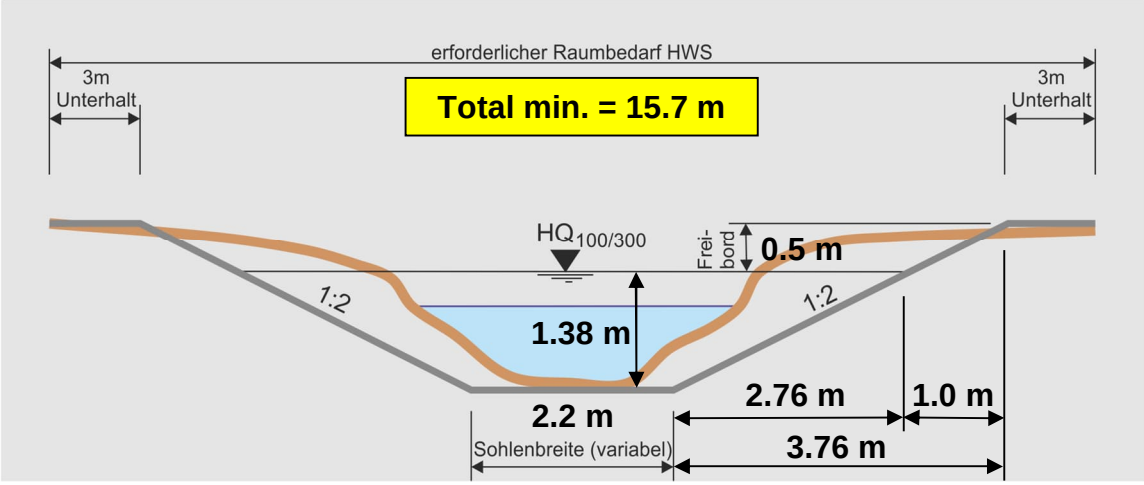
Fläche Querschnitt:	8.84	[m^2]
benetzter Umfang:	9.52	[m]
hydr. Radius:	0.93	[m]
Geschwindigkeit v:	**3.00**	**[m/s]**
Abfluss Q:	**26.50**	**[m^3/s]** = **26499.97 [l/s]**
Freibord notwendig	0.48	[m]
Froudezahl	0.76	

Gewässerraum:

aktuelle GSB	2.50	[m]
Breitenvariabilität	keine	
Faktor	2	
natürliche GSB	5	[m]
Böschungsneigung 1:m	2	[-]
2 Unterhaltstreifen:	6	[m]
Gerinnesohlenbreite	2.50	[m]
Breite Wasserspiegel	8.8	[m]
Freibord	0.50	[m]
erforderlicher Gewässerrau	**16.8**	**[m]**
minimaler Gewässerraum:	**19.5**	**[m]**

→ Die erforderliche Eintiefung (berechnete Abflusstiefe plus Freibord) ist vor Ort vorhanden und wurde verifiziert (vgl. Kap. 4.4.1.2). Eine Dammsituation wird nicht geschaffen.

Abschnitt "Eulach II":



Eingaben:

Profilart:	Trapez	
Höhe h =	1.38	[m]
Breite Sohle b =	2.20	[m]
Breite Wsp. B =	7.73	[m]
Gefälle J =	10.00	[‰]
Rauhigkeit kst =	30.00	[m^(1/3)/s]

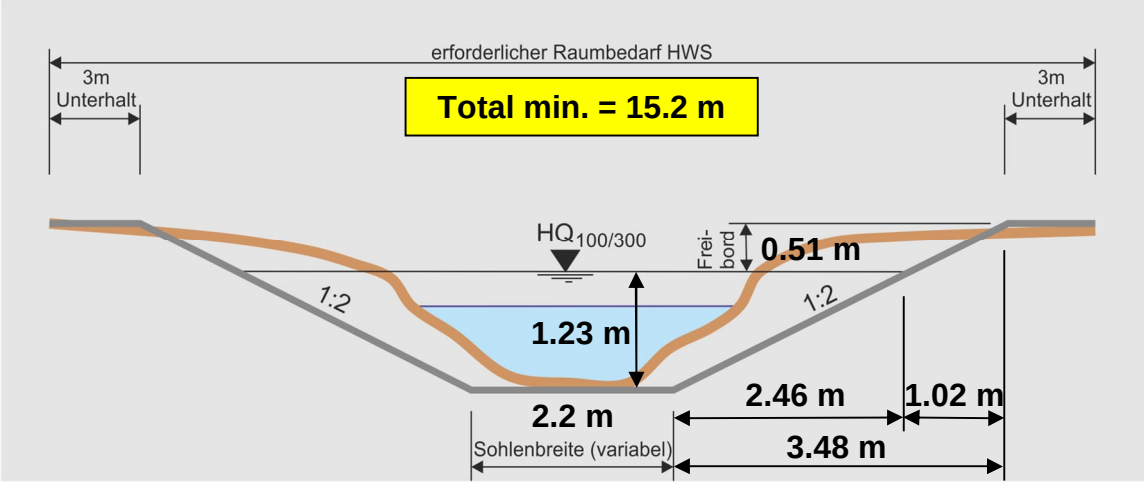
Resultate:

Fläche Querschnitt:	6.86	[m^2]
benetzter Umfang:	8.38	[m]
hydr. Radius:	0.82	[m]
Geschwindigkeit v:	**2.62**	**[m/s]**
Abfluss Q:	**18.00**	**[m^3/s]** = **17999.98 [l/s]**
Freibord notwendig	0.38	[m]
Froudezahl	0.71	

Gewässerraum:

aktuelle GSB	2.20	[m]
Breitenvariabilität	keine	
Faktor	2	
natürliche GSB	4.4	[m]
Böschungsneigung 1:m	2	[-]
2 Unterhaltstreifen:	6	[m]
Gerinnesohlenbreite	2.20	[m]
Breite Wasserspiegel	7.7	[m]
Freibord	0.50	[m]
erforderlicher Gewässerrau	**15.7**	**[m]**
minimaler Gewässerraum:	**18.0**	**[m]**

Abschnitt "Eulach III":



Eingaben:

Profilart:	Trapez
Höhe h =	1.23 [m]
Breite Sohle b =	2.20 [m]
Breite Wsp. B =	7.14 [m]
Gefälle J =	16.00 [‰]
Rauhigkeit kst =	30.00 [m^(1/3)/s]

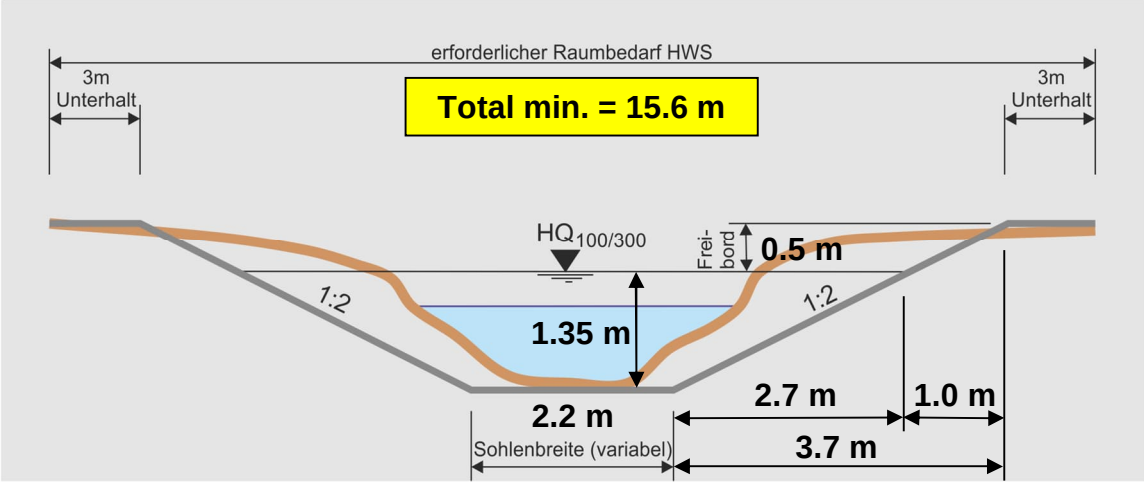
Resultate:

Fläche Querschnitt:	5.76 [m^2]
benetzter Umfang:	7.72 [m]
hydr. Radius:	0.75 [m]
Geschwindigkeit v:	**3.12 [m/s]**
Abfluss Q:	**18.00 [m^3/s]** = **18000.00 [l/s]**
Freibord notwendig	0.51 [m]
Froudezahl	0.90

Gewässerraum:

aktuelle GSB	2.20 [m]
Breitenvariabilität	eingeschränkt
Faktor	1.5
natürliche GSB	3.3 [m]
Böschungsneigung 1:m	2 [-]
2 Unterhaltstreifen:	6 [m]
Gerinnesohlenbreite	2.20 [m]
Breite Wasserspiegel	7.1 [m]
Freibord	0.51 [m]
erforderlicher Gewässerrau	**15.2 [m]**
minimaler Gewässerraum:	**15.3 [m]**

Abschnitt "Eulach IV":



Eingaben:

Profilart:	Trapez	
Höhe h =	1.35	[m]
Breite Sohle b =	2.20	[m]
Breite Wsp. B =	7.60	[m]
Gefälle J =	11.00	[‰]
Rauhigkeit kst =	30.00	[m^(1/3)/s]

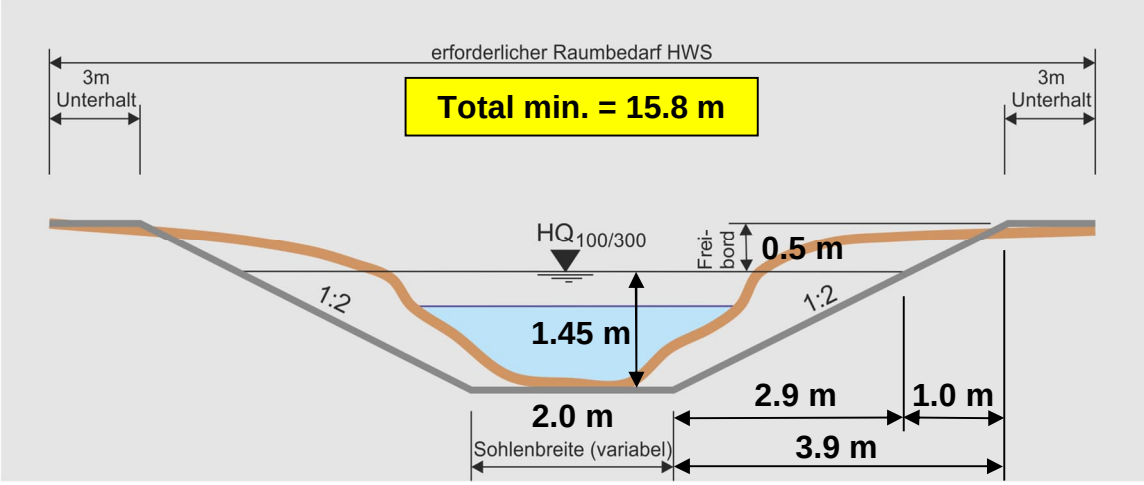
Resultate:

Fläche Querschnitt:	6.62	[m^2]
benetzter Umfang:	8.24	[m]
hydr. Radius:	0.80	[m]
Geschwindigkeit v:	**2.72**	**[m/s]**
Abfluss Q:	**18.00**	**[m^3/s]** = **18000.01 [l/s]**
Freibord notwendig	0.40	[m]
Froudezahl	0.75	

Gewässerraum:

aktuelle GSB	2.20	[m]
Breitenvariabilität	keine	
Faktor	2	
natürliche GSB	4.4	[m]
Böschungsneigung 1:m	2	[-]
2 Unterhaltstreifen:	6	[m]
Gerinnesohlenbreite	2.20	[m]
Breite Wasserspiegel	7.6	[m]
Freibord	0.50	[m]
erforderlicher Gewässerrau	**15.6**	**[m]**
minimaler Gewässerraum:	**18.0**	**[m]**

Abschnitt "Eulach V":



Eingaben:

Profilart:	Trapez	
Höhe h =	1.45	[m]
Breite Sohle b =	2.00	[m]
Breite Wsp. B =	7.81	[m]
Gefälle J =	9.00	[‰]
Rauhigkeit kst =	30.00	[m^(1/3)/s]

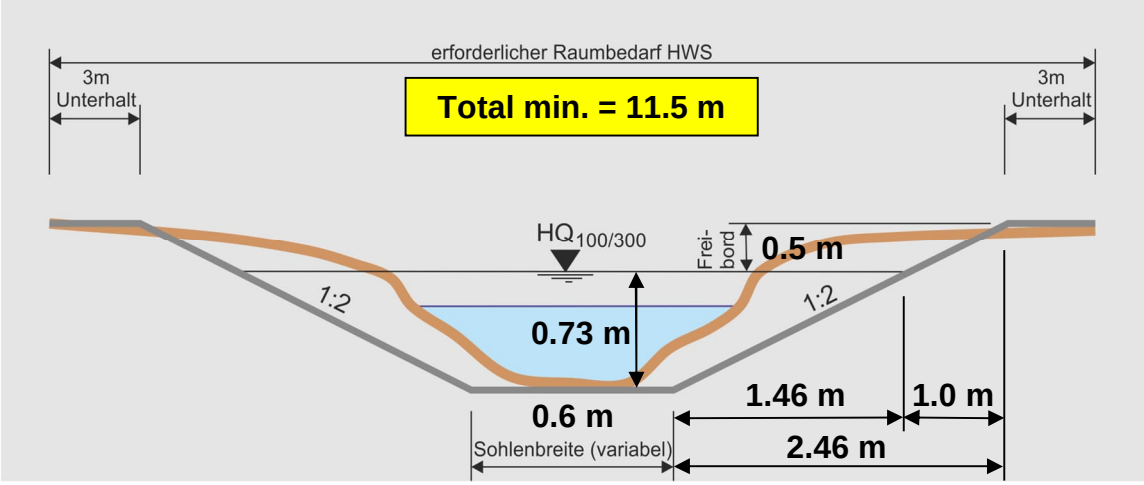
Resultate:

Fläche Querschnitt:	7.12	[m^2]
benetzter Umfang:	8.49	[m]
hydr. Radius:	0.84	[m]
Geschwindigkeit v:	**2.53**	**[m/s]**
Abfluss Q:	**18.00**	**[m^3/s]** = **18000.01 [l/s]**
Freibord notwendig	0.36	[m]
Froudezahl	0.67	

Gewässerraum:

aktuelle GSB	2.00	[m]
Breitenvariabilität	eingeschränkt	
Faktor	1.5	
natürliche GSB	3	[m]
Böschungsneigung 1:m	2	[-]
2 Unterhaltstreifen:	6	[m]
Gerinnesohlenbreite	2.00	[m]
Breite Wasserspiegel	7.8	[m]
Freibord	0.50	[m]
erforderlicher Gewässerrau	**15.8**	**[m]**
minimaler Gewässerraum:	**14.5**	**[m]**

Abschnitt "Dickbucherbach West":



Eingaben:

Profilart:	Trapez
Höhe h =	0.73 [m]
Breite Sohle b =	0.60 [m]
Breite Wsp. B =	3.53 [m]
Gefälle J =	22.00 [‰]
Rauhigkeit kst =	30.00 [m^(1/3)/s]

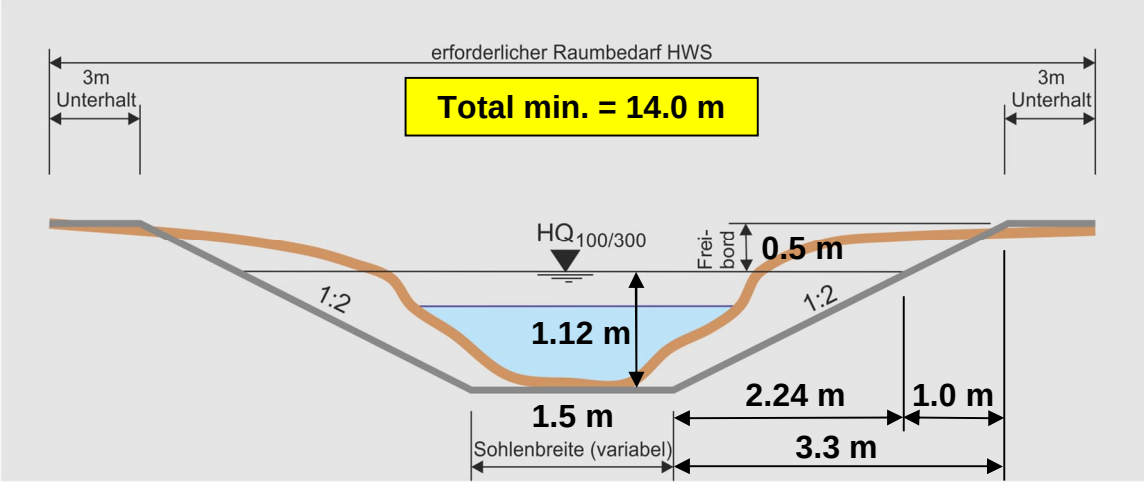
Resultate:

Fläche Querschnitt:	1.51 [m^2]
benetzter Umfang:	3.88 [m]
hydr. Radius:	0.39 [m]
Geschwindigkeit v:	**2.38 [m/s]**
Abfluss Q:	**3.60 [m^3/s]** = **3599.99 [l/s]**
Freibord notwendig	0.31 [m]
Froudezahl	0.89

Gewässerraum:

aktuelle GSB	0.60 [m]
Breitenvariabilität	eingeschränkt
Faktor	1.5
natürliche GSB	0.9 [m]
Böschungsneigung 1:m	2 [-]
2 Unterhaltstreifen:	6 [m]
Gerinnesohlenbreite	0.60 [m]
Breite Wasserspiegel	3.5 [m]
Freibord	0.50 [m]
erforderlicher Gewässerrau	**11.5 [m]**
minimaler Gewässerraum:	**11.0 [m]**

Abschnitt "Farenbach I":



Eingaben:

Profilart:	Trapez
Höhe h =	1.12 [m]
Breite Sohle b =	1.50 [m]
Breite Wsp. B =	5.96 [m]
Gefälle J =	17.00 [‰]
Rauhigkeit kst =	30.00 [m^(1/3)/s]

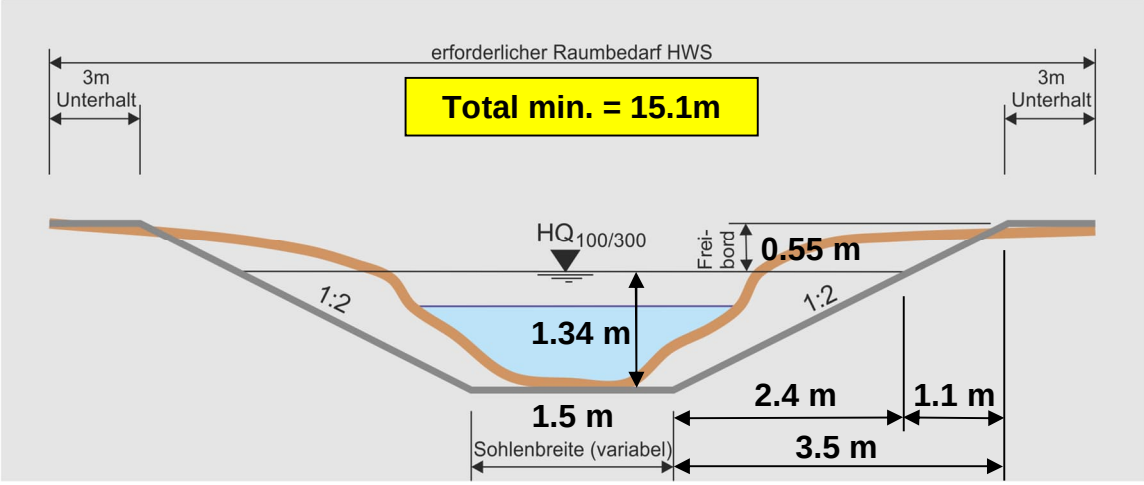
Resultate:

Fläche Querschnitt:	4.16 [m^2]
benetzter Umfang:	6.49 [m]
hydr. Radius:	0.64 [m]
Geschwindigkeit v:	**2.91 [m/s]**
Abfluss Q:	**12.10 [m^3/s]** = **12100.00 [l/s]**
Freibord notwendig	0.45 [m]
Froudezahl	0.88

Gewässerraum:

aktuelle GSB	1.50 [m]
Breitenvariabilität	eingeschränkt
Faktor	1.5
natürliche GSB	2.25 [m]
Böschungsneigung 1:m	2 [-]
2 Unterhaltstreifen:	6 [m]
Gerinnesohlenbreite	1.50 [m]
Breite Wasserspiegel	6.0 [m]
Freibord	0.50 [m]
erforderlicher Gewässerrau	**14.0 [m]**
minimaler Gewässerraum:	**12.6 [m]**

Abschnitt "Farenbach II":



Eingaben:

Profilart:	Trapez	
Höhe h =	1.34	[m]
Breite Sohle b =	1.50	[m]
Breite Wsp. B =	6.87	[m]
Gefälle J =	17.00	[‰]
Rauhigkeit kst =	30.00	[m^(1/3)/s]

Resultate:

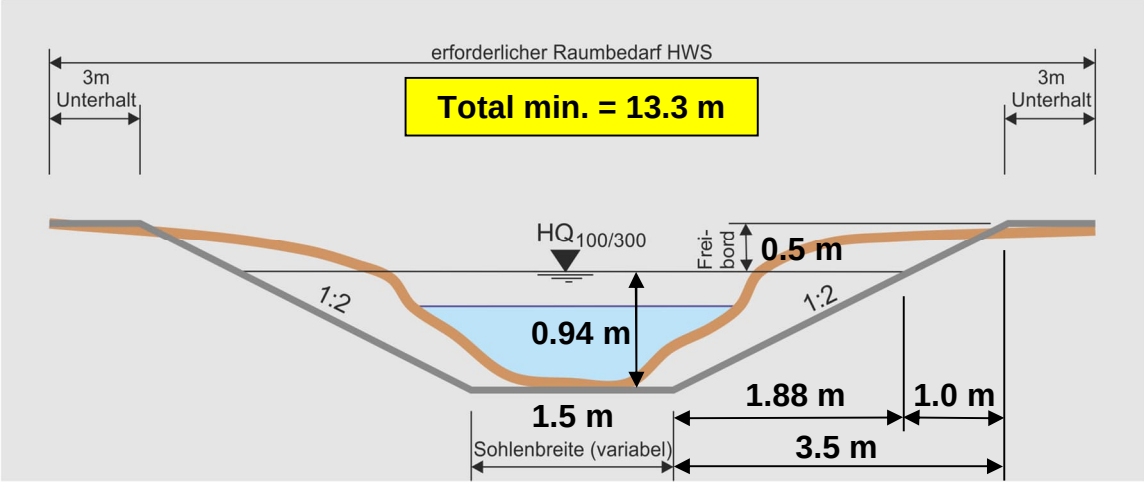
Fläche Querschnitt:	5.61	[m^2]
benetzter Umfang:	7.50	[m]
hydr. Radius:	0.75	[m]
Geschwindigkeit v:	**3.22**	**[m/s]**
Abfluss Q:	**18.10**	**[m^3/s]** = **18100.00 [l/s]**
Freibord notwendig	0.55	[m]
Froudezahl	0.89	

Gewässerraum:

aktuelle GSB	1.50	[m]
Breitenvariabilität	keine	
Faktor	2	
natürliche GSB	3	[m]
Böschungsneigung 1:m	2	[-]
2 Unterhaltstreifen:	6	[m]
Gerinnesohlenbreite	1.50	[m]
Breite Wasserspiegel	6.9	[m]
Freibord	0.55	[m]
Gesamthöhe erfoderlich	1.89	[m]
erforderlicher Gewässerraum:	**15.1**	**[m]**
minimaler Gewässerraum:	**14.5**	**[m]**

© Ingesa AG

Abschnitt "Tüllbach I":



Eingaben:

Profilart:	Trapez	
Höhe h =	0.94	[m]
Breite Sohle b =	1.50	[m]
Breite Wsp. B =	5.28	[m]
Gefälle J =	17.00	[‰]
Rauhigkeit kst =	30.00	[m^(1/3)/s]

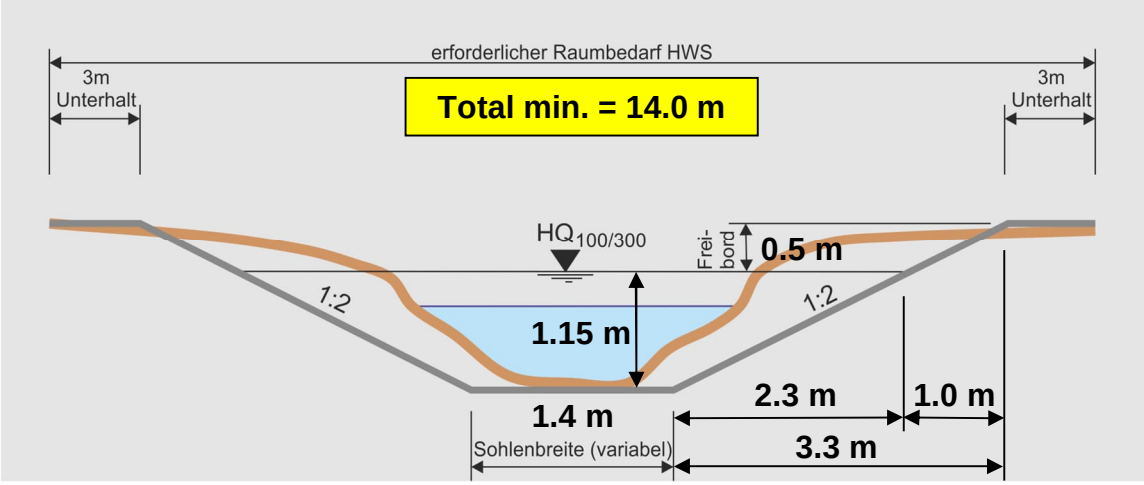
Resultate:

Fläche Querschnitt:	3.20	[m^2]
benetzter Umfang:	5.72	[m]
hydr. Radius:	0.56	[m]
Geschwindigkeit v:	**2.66**	**[m/s]**
Abfluss Q:	**8.50**	**[m^3/s]** = **8499.99 [l/s]**
Freibord notwendig	0.38	[m]
Froudezahl	0.87	

Gewässerraum:

aktuelle GSB	1.50	[m]
Breitenvariabilität	keine	
Faktor	2	
natürliche GSB	3	[m]
Böschungsneigung 1:m	2	[-]
2 Unterhaltstreifen:	6	[m]
Gerinnesohlenbreite	1.50	[m]
Breite Wasserspiegel	5.3	[m]
Freibord	0.50	[m]
erforderlicher Gewässerrau	**13.3**	**[m]**
minimaler Gewässerraum:	**14.5**	**[m]**

Abschnitt "Tüllbach II":



Eingaben:

Profilart:	Trapez
Höhe h =	1.15 [m]
Breite Sohle b =	1.40 [m]
Breite Wsp. B =	5.99 [m]
Gefälle J =	26.00 [‰]
Rauhigkeit kst =	25.00 [m^(1/3)/s]

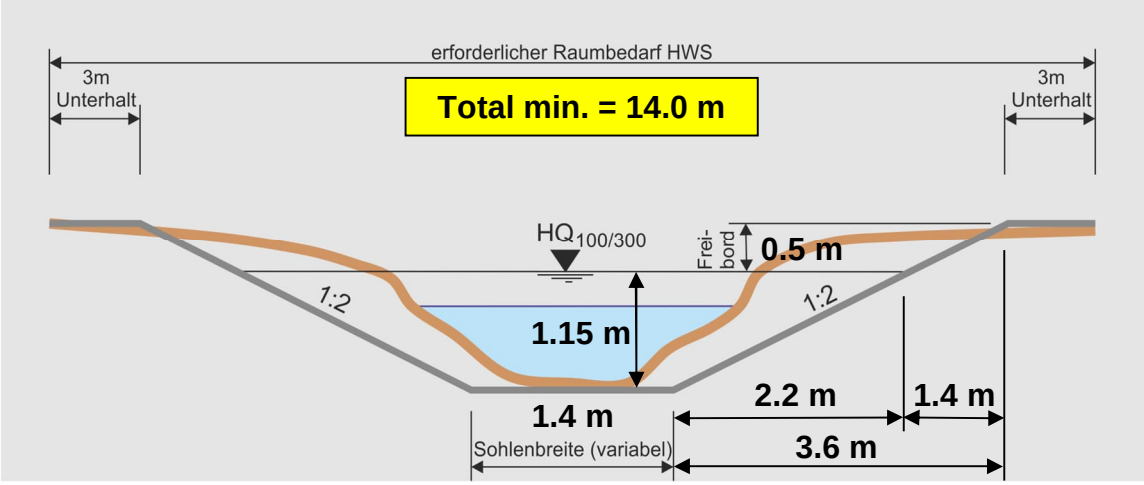
Resultate:

Fläche Querschnitt:	4.24 [m^2]
benetzter Umfang:	6.53 [m]
hydr. Radius:	0.65 [m]
Geschwindigkeit v:	**3.02 [m/s]**
Abfluss Q:	**12.80 [m^3/s]** = **12800.00 [l/s]**
Freibord notwendig	0.48 [m]
Froudezahl	0.90

Gewässerraum:

aktuelle GSB	1.40 [m]
Breitenvariabilität	eingeschränkt
Faktor	1.5
natürliche GSB	2.1 [m]
Böschungsneigung 1:m	2 [-]
2 Unterhaltstreifen:	6 [m]
Gerinnesohlenbreite	1.40 [m]
Breite Wasserspiegel	6.0 [m]
Freibord	0.50 [m]
Gesamthöhe erfoderlich	1.65 [m]
erforderlicher Gewässerraum:	**14.0 [m]**
minimaler Gewässerraum:	**12.3 [m]**

Abschnitt "Tüllbach III":



Eingaben:

Profilart:	Trapez	
Höhe h =	1.15	[m]
Breite Sohle b =	1.40	[m]
Breite Wsp. B =	5.99	[m]
Gefälle J =	26.00	[‰]
Rauhigkeit kst =	25.00	[m^(1/3)/s]

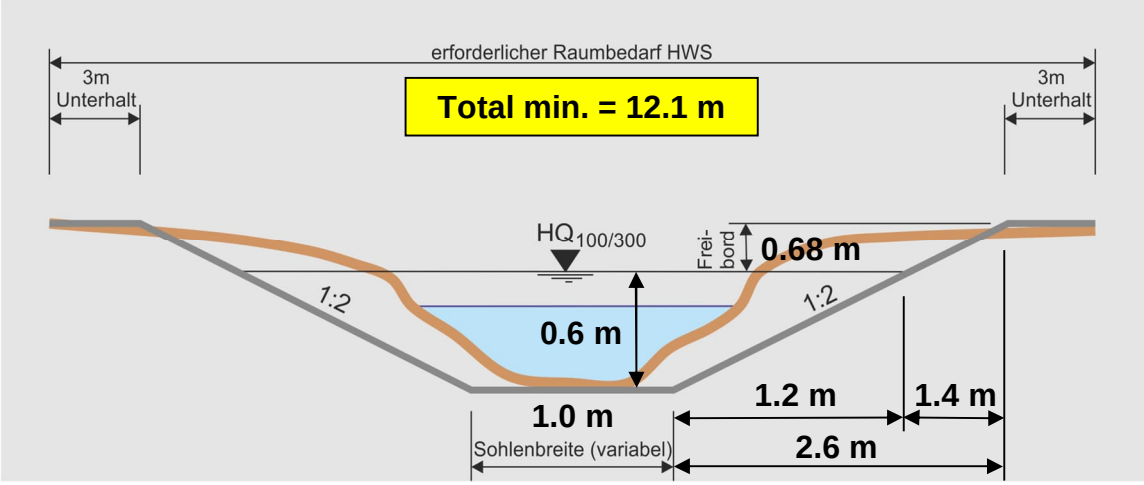
Resultate:

Fläche Querschnitt:	4.24	[m^2]
benetzter Umfang:	6.53	[m]
hydr. Radius:	0.65	[m]
Geschwindigkeit v:	**3.02**	**[m/s]**
Abfluss Q:	**12.80**	**[m^3/s]** = **12799.99 [l/s]**
Freibord notwendig	0.48	[m]
Froudezahl	0.90	

Gewässerraum:

aktuelle GSB	1.40	[m]
Breitenvariabilität	keine	
Faktor	2	
natürliche GSB	2.8	[m]
Böschungsneigung 1:m	2	[-]
2 Unterhaltstreifen:	6	[m]
Gerinnesohlenbreite	1.40	[m]
Breite Wasserspiegel	6.0	[m]
Freibord	0.50	[m]
Gesamthöhe erfoderlich	1.65	[m]
erforderlicher Gewässerraum:	**14.0**	**[m]**
minimaler Gewässerraum:	**14.0**	**[m]**

Abschnitt "Hofstetterbach":



Eingaben:

Profilart:	Trapez
Höhe h =	0.60 [m]
Breite Sohle b =	1.00 [m]
Breite Wsp. B =	3.40 [m]
Gefälle J =	58.00 [‰]
Rauhigkeit kst =	30.00 [m^(1/3)/s]

Resultate:

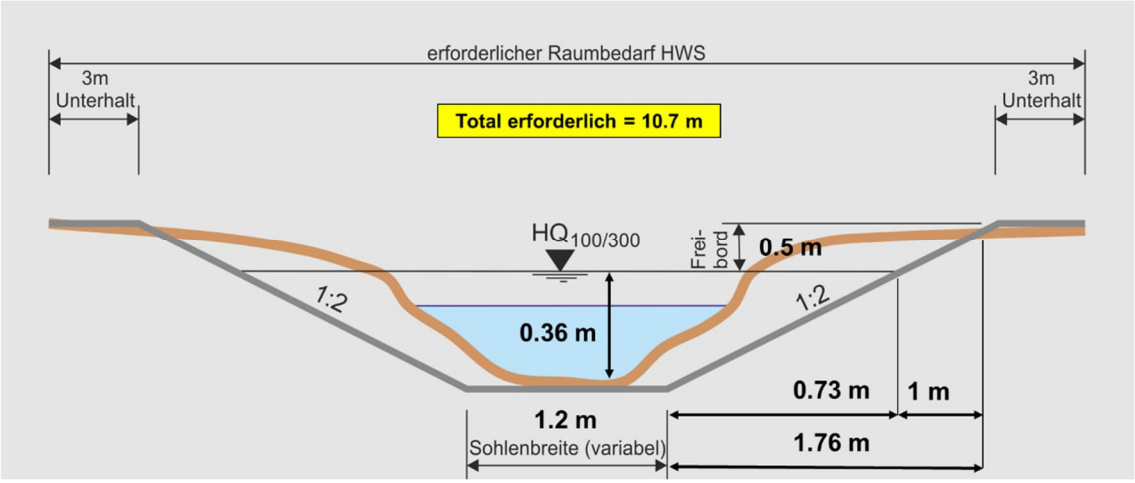
Fläche Querschnitt:	1.32 [m^2]
benetzter Umfang:	3.68 [m]
hydr. Radius:	0.36 [m]
Geschwindigkeit v:	**3.64 [m/s]**
Abfluss Q:	**4.80 [m^3/s]** = **4800.00 [l/s]**
Freibord notwendig	0.68 [m]
Froudezahl	1.50

Gewässerraum:

aktuelle GSB	1.00 [m]
Breitenvariabilität	ausgeprägt
Faktor	1
natürliche GSB	1 [m]
Böschungsneigung 1:m	2 [-]
2 Unterhaltstreifen:	6 [m]
Gerinnesohlenbreite	1.00 [m]
Breite Wasserspiegel	3.4 [m]
Freibord	0.68 [m]
Gesamthöhe erfoderlich	1.28 [m]
erforderlicher Gewässerraum:	**12.1 [m]**
minimaler Gewässerraum:	**11.0 [m]**

A8 - HWS-Nachweise / Querprofilbetrachtung für Dolen mit Öffnungspotential

Abschnitt "Wenzikerbach":



Eingaben:

Profilart:	Trapez
Höhe h =	0.36 [m]
Breite Sohle b =	1.20 [m]
Breite Wsp. B =	2.65 [m]
Gefälle J =	9.30 [‰]
Rauhigkeit kst =	30.00 [m^(1/3)/s]

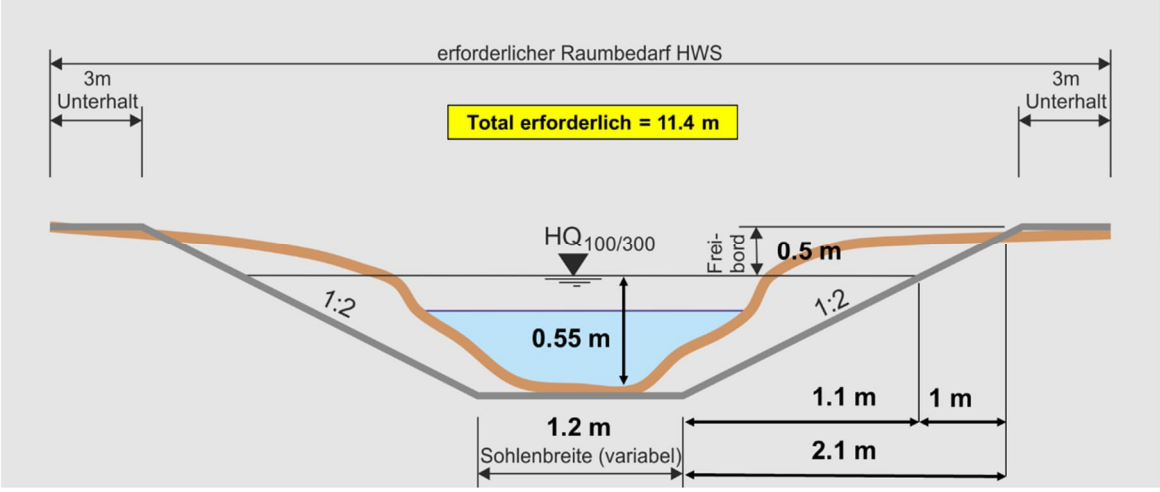
Resultate:

Fläche Querschnitt:	0.70 [m^2]
benetzter Umfang:	2.83 [m]
hydr. Radius:	0.25 [m]
Geschwindigkeit v:	**1.14 [m/s]**
Abfluss Q:	**0.80 [m^3/s]** = **800.00 [l/s]**
Freibord notwendig	0.11 [m]
Froudezahl	0.60

Gewässerraum:

aktuelle GSB	1.20 [m]
Breitenvariabilität	ausgeprägt
Faktor	1
natürliche GSB	1.2 [m]
Böschungsneigung 1:m	2 [-]
2 Unterhaltstreifen:	6 [m]
Gerinnesohlenbreite	1.20 [m]
Breite Wasserspiegel	2.7 [m]
Freibord	0.50 [m]
erforderlicher Gewässerrau	**10.7 [m]**
minimaler Gewässerraum:	**11.0 [m]**

Abschnitt "Nidistelbach":



Eingaben:

Profilart:	Trapez
Höhe h =	0.55 [m]
Breite Sohle b =	1.20 [m]
Breite Wsp. B =	3.41 [m]
Gefälle J =	15.00 [‰]
Rauhigkeit kst =	30.00 [m^(1/3)/s]

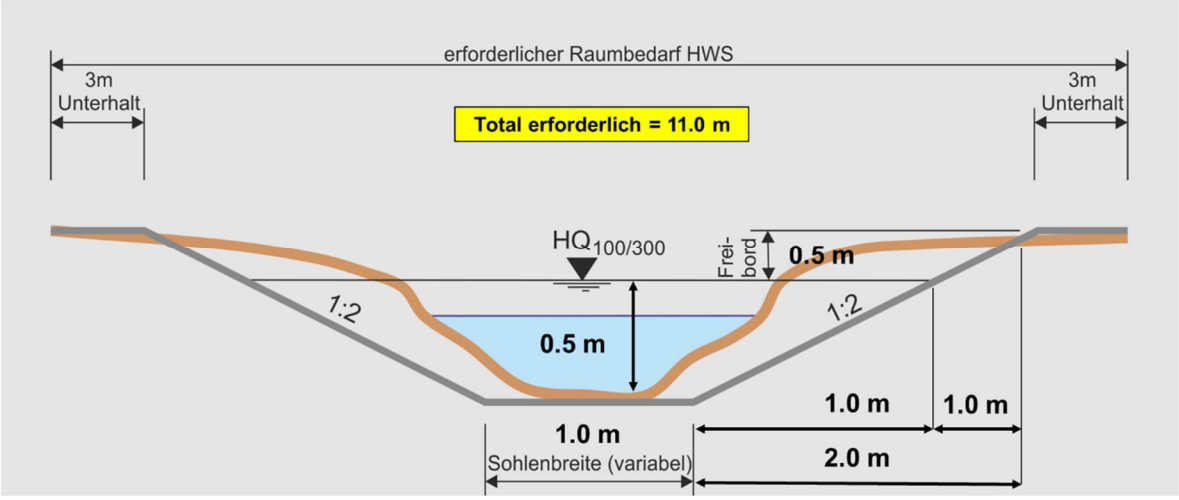
Resultate:

Fläche Querschnitt:	1.27 [m^2]
benetzter Umfang:	3.67 [m]
hydr. Radius:	0.35 [m]
Geschwindigkeit v:	**1.81 [m/s]**
Abfluss Q:	**2.30 [m^3/s]** = **2300.00 [l/s]**
Freibord notwendig	0.19 [m]
Froudezahl	0.78

Gewässerraum:

aktuelle GSB	1.20 [m]
Breitenvariabilität	ausgeprägt
Faktor	1
natürliche GSB	1.2 [m]
Böschungsneigung 1:m	2 [-]
2 Unterhaltstreifen:	6 [m]
Gerinnesohlenbreite	1.20 [m]
Breite Wasserspiegel	3.4 [m]
Freibord	0.50 [m]
Gesamthöhe erfoderlich	1.05 [m]
erforderlicher Gewässerraum:	**11.4 [m]**
minimaler Gewässerraum:	**11.0 [m]**

Abschnitt "Dickbucherbach Ost":



Eingaben:

Profilart:	Trapez
Höhe h =	0.50 [m]
Breite Sohle b =	1.00 [m]
Breite Wsp. B =	3.00 [m]
Gefälle J =	33.00 [‰]
Rauhigkeit kst =	24.00 [m^(1/3)/s]

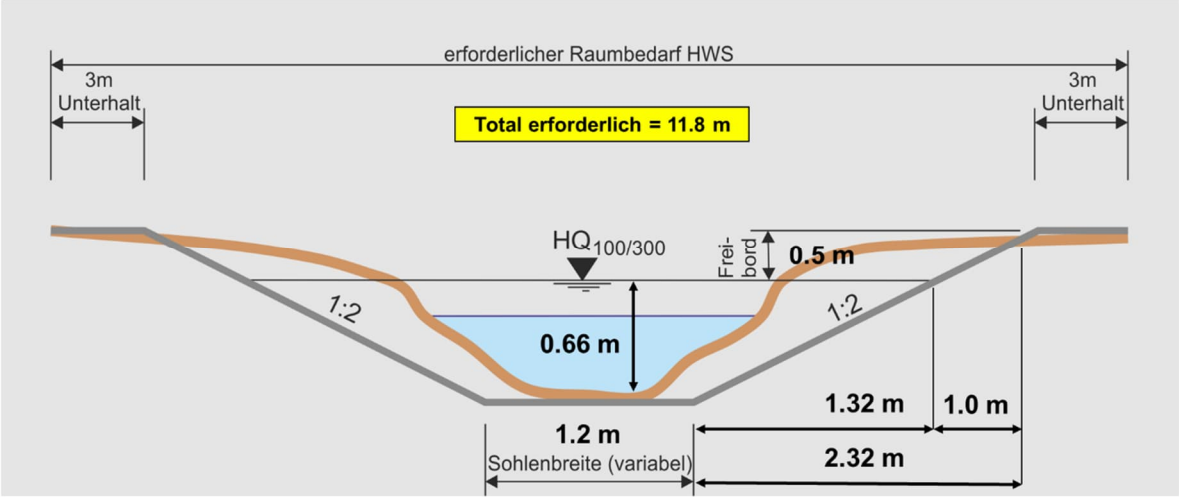
Resultate:

Fläche Querschnitt:	1.00 [m^2]
benetzter Umfang:	3.24 [m]
hydr. Radius:	0.31 [m]
Geschwindigkeit v:	**1.99 [m/s]**
Abfluss Q:	**2.00 [m^3/s]** = **2000.00 [l/s]**
Freibord notwendig	0.22 [m]
Froudezahl	0.90

Gewässerraum:

aktuelle GSB	1.00 [m]
Breitenvariabilität	ausgeprägt
Faktor	1
natürliche GSB	1 [m]
Böschungsneigung 1:m	2 [-]
2 Unterhaltstreifen:	6 [m]
Gerinnesohlenbreite	1.00 [m]
Breite Wasserspiegel	3.0 [m]
Freibord	0.50 [m]
erforderlicher Gewässerrau	**11.0 [m]**
minimaler Gewässerraum:	**11.0 [m]**

Abschnitt "Birmisbach I":



Eingaben:

Profilart:	Trapez	
Höhe h =	0.66	[m]
Breite Sohle b =	1.20	[m]
Breite Wsp. B =	3.83	[m]
Gefälle J =	5.00	[‰]
Rauhigkeit kst =	30.00	[m^(1/3)/s]

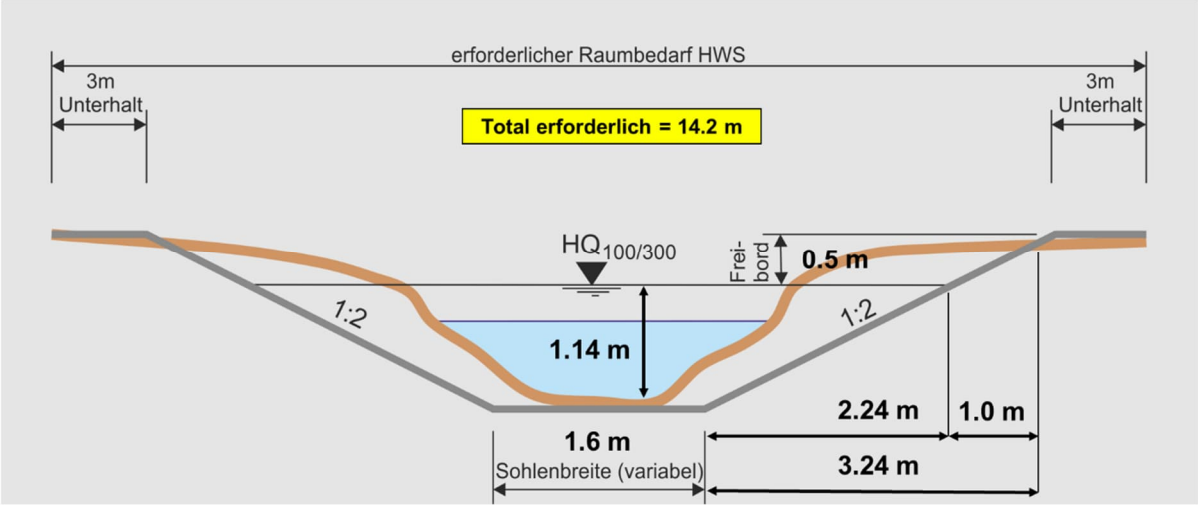
Resultate:

Fläche Querschnitt:	1.65	[m^2]
benetzter Umfang:	4.14	[m]
hydr. Radius:	0.40	[m]
Geschwindigkeit v:	**1.15**	**[m/s]**
Abfluss Q:	**1.90**	**[m^3/s]** = **1900.00 [l/s]**
Freibord notwendig	0.12	[m]
Froudezahl	0.45	

Gewässerraum:

aktuelle GSB	1.20	[m]
Breitenvariabilität	ausgeprägt	
Faktor	1	
natürliche GSB	1.2	[m]
Böschungsneigung 1:m	2	[-]
2 Unterhaltstreifen:	6	[m]
Gerinnesohlenbreite	1.20	[m]
Breite Wasserspiegel	3.8	[m]
Freibord	0.50	[m]
erforderlicher Gewässerrau	**11.8**	**[m]**
minimaler Gewässerraum:	**11.0**	**[m]**

Abschnitt "Horbenbach":



Eingaben:

Profilart:	Trapez	
Höhe h =	1.14	[m]
Breite Sohle b =	1.60	[m]
Breite Wsp. B =	6.17	[m]
Gefälle J =	25.00	[‰]
Rauhigkeit kst =	25.00	[m^(1/3)/s]

Resultate:

Fläche Querschnitt:	4.43	[m^2]
benetzter Umfang:	6.71	[m]
hydr. Radius:	0.66	[m]
Geschwindigkeit v:	**3.00**	**[m/s]**
Abfluss Q:	**13.30**	**[m^3/s]** = **13300.00 [l/s]**
Freibord notwendig	0.48	[m]
Froudezahl	0.90	

Gewässerraum:

aktuelle GSB	1.60	[m]
Breitenvariabilität	ausgeprägt	
Faktor	1	
natürliche GSB	1.6	[m]
Böschungsneigung 1:m	2	[-]
2 Unterhaltstreifen:	6	[m]
Gerinnesohlenbreite	1.60	[m]
Breite Wasserspiegel	6.2	[m]
Freibord	0.50	[m]
Gesamthöhe erfoderlich	1.64	[m]
erforderlicher Gewässerraum:	**14.2**	**[m]**
minimaler Gewässerraum:	**11.0**	**[m]**

Gemeinde Elgg

Gemeinde Elgg ZH

Gewässerraum-Festlegung im Rahmen des vereinfachten Verfahrens nach § 15e HWSchV

1 : 1'000 - Plan Nr. 1: ARA

Eulach [7227]
Abschnitt: "Eulach ARA"
Nidistelbach [7336]
Abschnitt: "Nidistelbach"

Festlegungsinhalte

- Gewässerraum
- Minimaler Gewässerraum gemäss Art. 41a bzw. Art. 41b GSchV
- Koordinatenpunkte

Ergänzende Inhalte

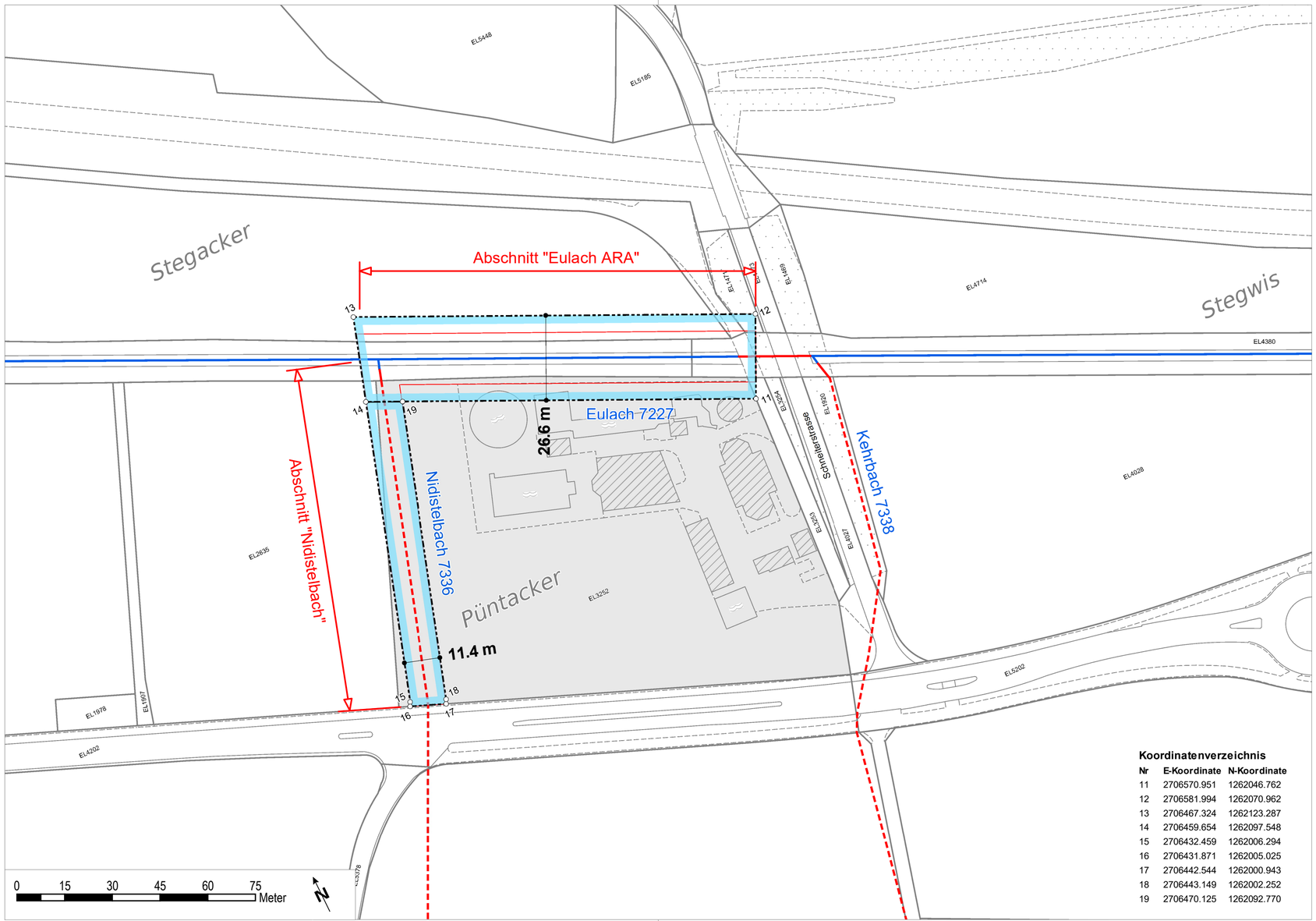
- offen/eingedolt mit eigener Parzelle
- offen/eingedolt ohne eigene Parzelle
- 1200 Bachnummer
- Anderbach Bachname
- Übrige Bauzonen

INGESA AG
INGENIEURE. FORMEN. LEBENSRAUM.
Landstrasse 51 | 8450 Andelfingen
052 305 22 55 | andelfingen@ingesa.ch

Kanton Zürich
Baudirektion

AWEL Amt für
Abfall, Wasser, Energie und Luft
Walcheplatz 2, 8090 Zürich

Datum: 19. Juli 2024



Koordinatenverzeichnis

Nr	E-Koordinate	N-Koordinate
11	2706570.951	1262046.762
12	2706581.994	1262070.962
13	2706467.324	1262123.287
14	2706459.654	1262097.548
15	2706432.459	1262006.294
16	2706431.871	1262005.025
17	2706442.544	1262000.943
18	2706443.149	1262002.252
19	2706470.125	1262092.770

Gemeinde Elgg

Gemeinde Elgg ZH

Gewässerraum-Festlegung im Rahmen des vereinfachten Verfahrens nach § 15e HWSchV

1 : 1'000 - Plan Nr. 2: Neuelgg Süd

HWE Birmisbach [73431]
Abschnitt: "Birmisbach HWE"
Birmisbach [7343]
Abschnitte: "Birmisbach I" bis "Birmisbach V"
Eulach [7227]
Abschnitte: "Eulach IV" / "Eulach V"

Festlegungsinhalte

- Gewässerraum
- Minimaler Gewässerraum gemäss Art. 41a bzw. Art. 41b GSchV
- Koordinatenpunkte

Ergänzende Inhalte

- offen/eingedolt mit eigener Parzelle
- offen/eingedolt ohne eigene Parzelle
- 1200 Bachnummer
- Anderbach Bachname
- Übrige Bauzonen
- Freihalte- und Erholungszonen

INGESA AG
INGENIEURE. FORMEN. LEBENSRAUM.
Landstrasse 51 | 8450 Andelfingen
052 305 22 55 | andelfingen@ingesa.ch

Kanton Zürich
Baudirektion

AWEL Amt für
Abfall, Wasser, Energie und Luft
Walcheplatz 2, 8090 Zürich

Datum: 19. Juli 2024

0 15 30 45 60 75 Meter N

Abschnitt "Birmisbach HWE"
SBB
HWE Birmisbach 73431
Abschnitt "Birmisbach HWE"
Abschnitt "Birmisbach IV"
Abschnitt "Birmisbach III"
Abschnitt "Birmisbach I"
Abschnitt "Birmisbach II"
Abschnitt "Birmisbach V"
Birmisbach 7343
Abschnitt "Birmisbach V"
Abschnitt "Birmisbach HWE"
Abschnitt "Eulach V"
Eulach 7227
Abschnitt "Eulach IV"
1.75 m
1.75 m
1.75 m
1.75 m
23.0 m
23.0 m
3.5 m
3.8 m
Ältenschnabel
Im Stutz
Stutzstrasse
Langfurristrasse
Eltenbühlstrasse
Bahnhof
Bahnweg
Bahnhofstrasse
Bergstrasse
St. Gallerstrasse
Birmisbach

Koordinatenverzeichnis

Nr	E-Koordinate	N-Koordinate	Nr	E-Koordinate	N-Koordinate	Nr	E-Koordinate	N-Koordinate
20	2706978.483	1261899.481	32	2707643.192	1261763.381	44	2707316.888	1261829.018
21	2707111.346	1261865.545	33	2707646.883	1261777.385	45	2707271.838	1261832.085
22	2707169.056	1261850.251	34	2707745.038	1261875.929	46	2707269.534	1261832.121
23	2707246.124	1261829.534	35	2707733.522	1261870.392	47	2707248.596	1261843.050
24	2707266.898	1261828.662	36	2707728.474	1261860.769	48	2707158.013	1261866.070
25	2707268.650	1261828.634	37	2707643.175	1261778.225	49	2707068.365	1261889.463
26	2707283.585	1261820.839	38	2707640.384	1261767.637	50	2706987.906	1261911.167
27	2707359.681	1261804.536	39	2707568.010	1261784.679	51	2706980.525	1261913.132
28	2707389.219	1261820.839	40	2707475.061	1261804.809	52	2706976.403	1261887.321
29	2707432.638	1261816.411	41	2707433.422	1261819.849	53	2707257.070	1261757.999
30	2707474.091	1261801.437	42	2707389.238	1261824.355	241	2707247.445	1261737.109
31	2707567.238	1261781.265	43	2707387.829	1261824.853	242	2706966.778	1261866.432

Gemeinde Elgg

Gemeinde Elgg ZH

Gewässerraum-Festlegung im Rahmen des vereinfachten Verfahrens nach § 15e HWSchV

1 : 1'000 - Plan Nr. 3: Dickbuch

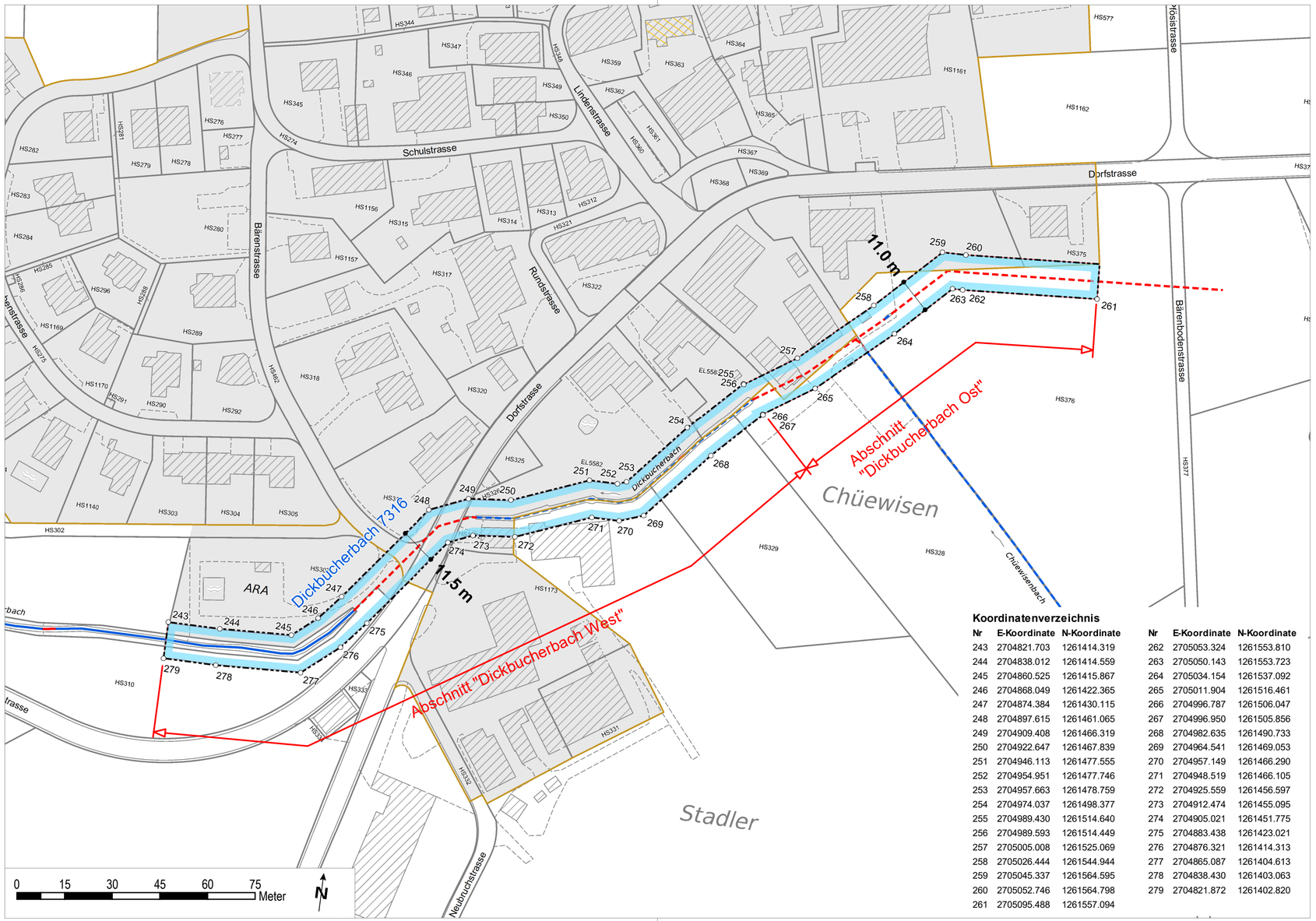
Dickbucherbach [7316]
Abschnitte: "Dickbucherbach West" / "Dickbucherbach Ost"

Festlegungsinhalte

- Gewässerraum
- Minimaler Gewässerraum gemäss Art. 41a bzw. Art. 41b GSchV
- Koordinatenpunkte

Ergänzende Inhalte

- offen/eingedolt mit eigener Parzelle
- offen/eingedolt ohne eigene Parzelle
- 1200 Bachnummer
- Anderbach Bachname
- Kernzone
- Übrige Bauzonen
- Gebäude mit Denkmalschutz



Koordinatenverzeichnis

Nr	E-Koordinate	N-Koordinate	Nr	E-Koordinate	N-Koordinate
243	2704821.703	1261414.319	262	2705053.324	1261553.810
244	2704838.012	1261414.559	263	2705050.143	1261553.723
245	2704860.525	1261415.867	264	2705034.154	1261537.092
246	2704868.049	1261422.365	265	2705011.904	1261516.461
247	2704874.384	1261430.115	266	2704996.787	1261506.047
248	2704897.615	1261461.065	267	2704996.950	1261505.856
249	2704909.408	1261466.319	268	2704982.635	1261490.733
250	2704922.647	1261467.839	269	2704964.541	1261469.053
251	2704946.113	1261477.555	270	2704957.149	1261466.290
252	2704954.951	1261477.746	271	2704948.519	1261466.105
253	2704957.663	1261478.759	272	2704925.559	1261456.597
254	2704974.037	1261498.377	273	2704912.474	1261455.095
255	2704989.430	1261514.640	274	2704905.021	1261451.775
256	2704989.593	1261514.449	275	2704883.438	1261423.021
257	2705005.008	1261525.069	276	2704876.321	1261414.313
258	2705026.444	1261544.944	277	2704865.087	1261404.613
259	2705045.337	1261564.595	278	2704838.430	1261403.063
260	2705052.746	1261564.798	279	2704821.872	1261402.820
261	2705095.488	1261557.094			

INGESA AG
INGENIEURE. FORMEN. LEBENSRAUM.
Landstrasse 51 | 8450 Andelfingen
052 305 22 55 | andelfingen@ingesa.ch

Kanton Zürich
Baudirektion

AWEL Amt für
Abfall, Wasser, Energie und Luft
Walcheplatz 2, 8090 Zürich

Datum: 19. Juli 2024

Gemeinde Elgg

Gemeinde Elgg ZH

Gewässerraum-Festlegung im Rahmen des vereinfachten Verfahrens nach § 15e HWSchV

1 : 1'000 - Plan Nr. 4: Wenzikon

Wenzikerbach [7312]

Abschnitt: "Wenzikerbach"

Festlegungsinhalte

- Gewässerraum
- Minimaler Gewässerraum gemäss Art. 41a bzw. Art. 41b GSchV
- Koordinatenpunkte

Ergänzende Inhalte

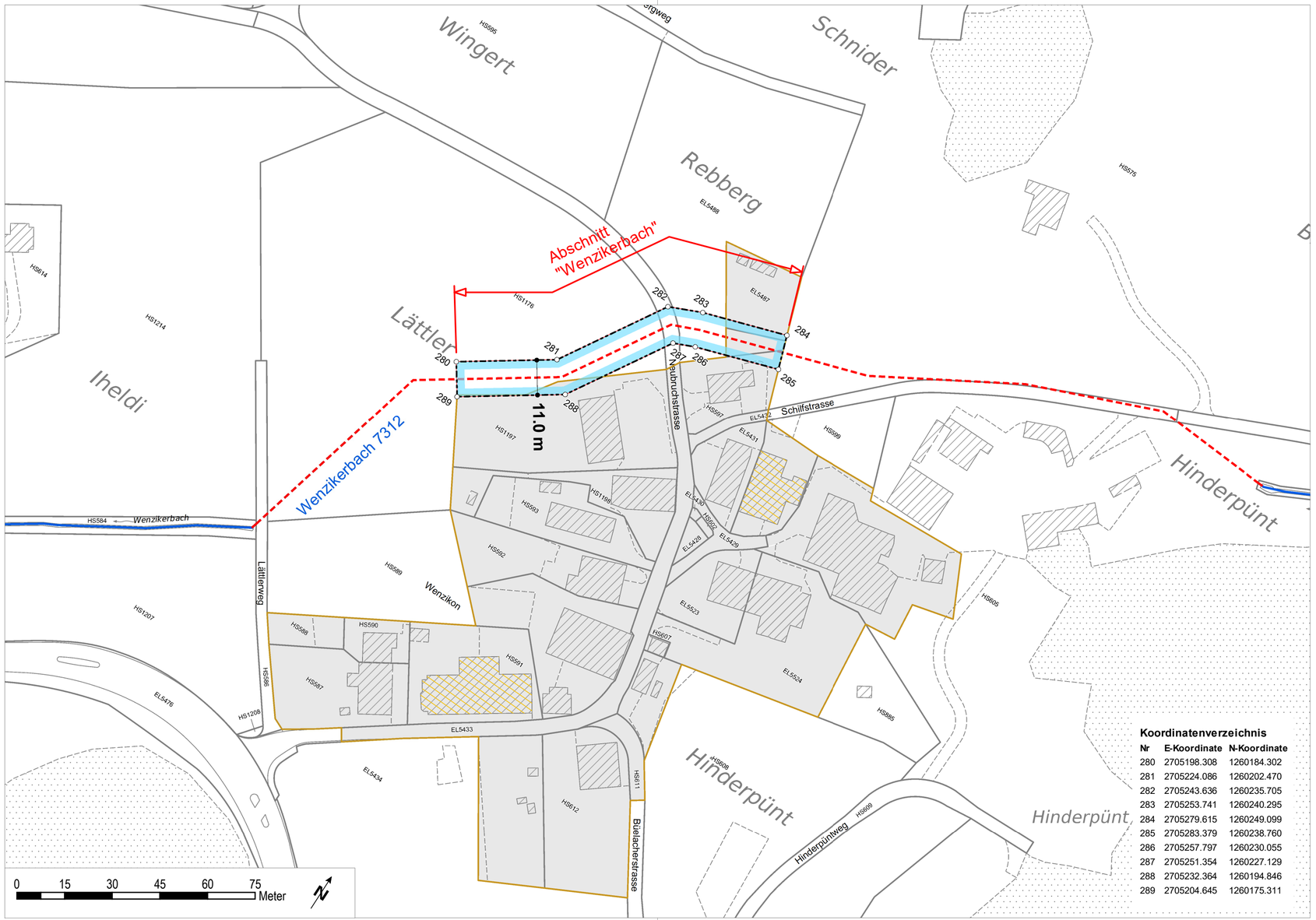
- offen/eingedolt mit eigener Parzelle
- offen/eingedolt ohne eigene Parzelle
- 1200 Bachnummer
- Anderbach Bachname
- Kernzone
- Gebäude mit Denkmalschutz

INGESA AG
INGENIEURE. FORMEN. LEBENSRAUM.
Landstrasse 51 | 8450 Andelfingen
052 305 22 55 | andelfingen@ingesa.ch

Kanton Zürich
Baudirektion

AWEL Amt für
Abfall, Wasser, Energie und Luft
Walcheplatz 2, 8090 Zürich

Datum: 19. Juli 2024



Koordinatenverzeichnis

Nr	E-Koordinate	N-Koordinate
280	2705198.308	1260184.302
281	2705224.086	1260202.470
282	2705243.636	1260235.705
283	2705253.741	1260240.295
284	2705279.615	1260249.099
285	2705283.379	1260238.760
286	2705257.797	1260230.055
287	2705251.354	1260227.129
288	2705232.364	1260194.846
289	2705204.645	1260175.311

Gemeinde Elgg

Gemeinde Elgg ZH

Gewässerraum-Festlegung im Rahmen des vereinfachten Verfahrens nach § 15e HWSchV

1 : 1'000 - Plan Nr. 5: Elgg Nord

Eulach [7227]

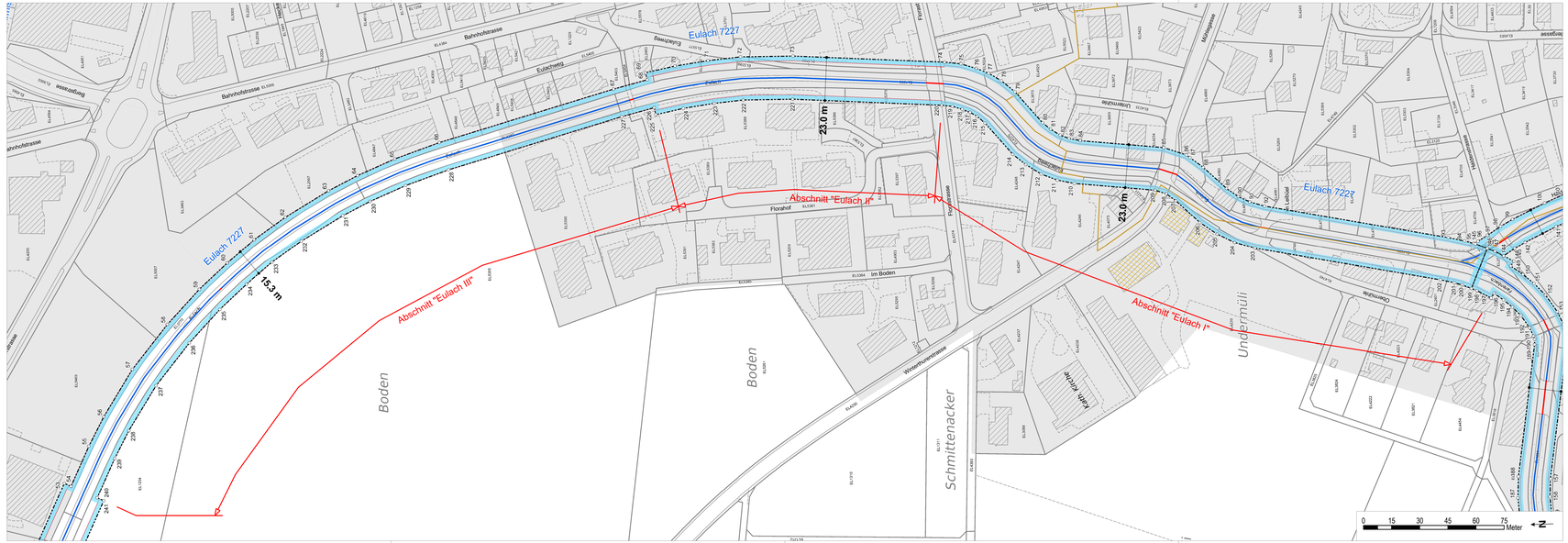
Abschnitte: "Eulach I" / "Eulach II" / "Eulach III"

Festlegungsinhalte

- Gewässerraum
- Minimaler Gewässerraum gemäss Art. 41a bzw. Art. 41b GSchV
- Koordinatenpunkte

Ergänzende Inhalte

- offen/eingedolt mit eigener Parzelle
- offen/eingedolt ohne eigene Parzelle
- 1200 Bachnummer
- Anderbach Bachname
- Kernzone
- Übrige Bauzonen
- Gebäude mit Denkmalschutz



Koordinatenverzeichnis

Nr	E-Koordinate	N-Koordinate	Nr	E-Koordinate	N-Koordinate	Nr	E-Koordinate	N-Koordinate
54	2707255.459	1261754.502	84	2707432.621	1261213.668	212	2707415.070	1261234.751
55	2707276.748	1261744.693	85	2707428.309	1261169.212	213	2707420.250	1261242.876
56	2707292.301	1261736.545	86	2707424.234	1261157.221	214	2707425.797	1261249.692
57	2707317.357	1261720.953	87	2707422.782	1261155.307	215	2707442.603	1261264.241
58	2707341.046	1261701.982	88	2707417.478	1261148.318	216	2707446.259	1261268.587
59	2707359.538	1261684.674	89	2707406.078	1261136.022	217	2707448.492	1261272.322
60	2707373.392	1261669.637	90	2707401.688	1261129.680	218	2707450.161	1261276.458
61	2707385.658	1261654.996	91	2707398.718	1261123.607	219	2707451.792	1261281.659
62	2707397.413	1261638.203	92	2707396.415	1261115.802	220	2707452.443	1261287.397
63	2707411.257	1261614.965	93	2707378.270	1261018.022	221	2707456.737	1261366.757
64	2707419.145	1261599.438	94	2707376.403	1261009.462	222	2707456.634	1261393.059
65	2707427.753	1261579.460	145	2707374.735	1261003.536	223	2707455.079	1261408.845
66	2707436.130	1261555.624	146	2707372.218	1260997.332	224	2707452.599	1261425.215
67	2707453.386	1261462.251	147	2707370.544	1260993.203	225	2707449.474	1261439.842
68	2707468.108	1261444.278	148	2707365.148	1260983.294	226	2707453.220	1261440.734
69	2707471.854	1261445.170	197	2707345.666	1260995.610	227	2707448.640	1261458.163
70	2707475.235	1261429.345	198	2707349.720	1261003.057	228	2707461.558	1261550.941
71	2707477.909	1261411.697	199	2707350.905	1261005.977	229	2707413.493	1261573.890
72	2707479.630	1261394.235	200	2707352.941	1261010.998	230	2707405.285	1261592.940
73	2707479.739	1261386.181	201	2707354.077	1261015.034	231	2707397.849	1261607.577
74	2707475.373	1261285.479	202	2707355.722	1261022.572	232	2707384.557	1261629.889
75	2707474.398	1261276.879	203	2707374.018	1261121.169	233	2707373.504	1261645.678
76	2707471.833	1261268.702	204	2707377.206	1261131.973	234	2707361.896	1261659.535
77	2707469.152	1261262.056	205	2707381.790	1261141.344	235	2707348.670	1261673.890
78	2707465.051	1261255.197	206	2707388.098	1261150.458	236	2707331.022	1261690.408
79	2707459.033	1261248.043	207	2707399.842	1261163.124	237	2707308.503	1261708.443
80	2707442.369	1261233.618	208	2707403.656	1261168.152	238	2707284.699	1261723.255
81	2707438.930	1261229.390	209	2707405.673	1261174.088	239	2707269.992	1261730.959
82	2707435.680	1261224.293	210	2707409.849	1261217.130	240	2707249.056	1261740.606
83	2707433.860	1261219.622	211	2707411.732	1261226.184			

INGESA AG
INGENIEURE. FORMEN. LEBENSRAUM.
Landstrasse 51 | 8450 Andelfingen
052 305 22 55 | andelfingen@ingesa.ch

Kanton Zürich
Baudirektion

AWEL Amt für
Abfall, Wasser, Energie und Luft
Walcheplatz 2, 8090 Zürich

Datum: 19. Juli 2024

Gemeinde Elgg

Gemeinde Elgg ZH

Gewässerraum-Festlegung im Rahmen des vereinfachten Verfahrens nach § 15e HWSchV

1 : 1'000 - Plan Nr. 6: Elgg Süd

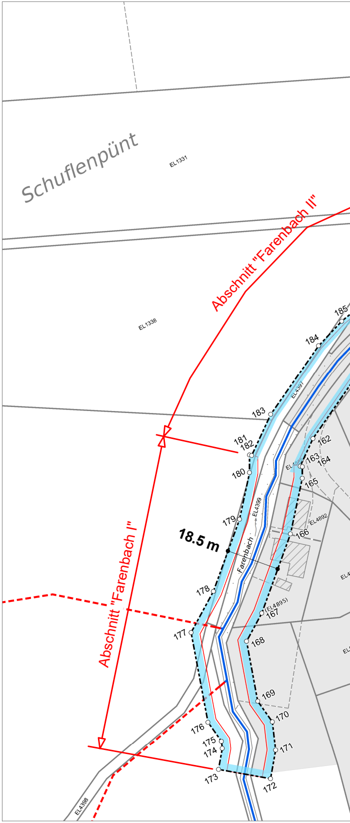
Farenbach [7227]:
Abschnitte: "Farenbach I" / "Farenbach II"
Tüllbach [7346]:
Abschnitte: "Tüllbach I" / "Tüllbach II" / "Tüllbach III"
Horbenbach [7346]:
Abschnitt "Horbenbach"

Festlegungsinhalte

- ▭ Gewässerraum
- 🟥 Minimaler Gewässerraum gemäss Art. 41a bzw. Art. 41b GSchV
- ▩ Verzicht auf Gewässerraum (Art. 41a Abs. 5 bzw. Art. 41b Abs. 4 GSchV)
- ○ Koordinatenpunkte

Ergänzende Inhalte

- ― offen/eingedolt mit eigener Parzelle
- - - offen/eingedolt ohne eigene Parzelle
- - - offen/eingedolt aktiver Wasserrechtskanal
- 1200 Bachnummer
- Anderbach Bachname
- 🟧 aktiver Wasserrechtsweiher
- ▭ Kernzone
- ▭ Übrige Bauzonen
- ▨ Gebäude mit Denkmalschutz



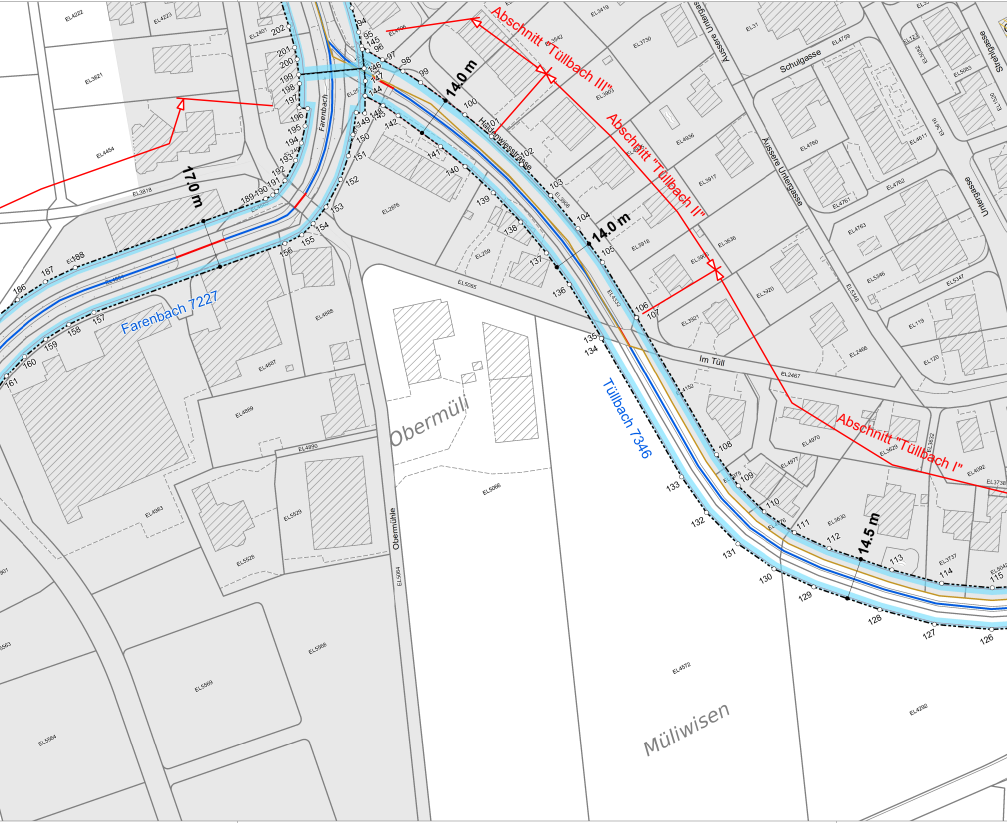
Schuflenpünt
EL1331
EL1338
Abschnitt "Farenbach II"
Abschnitt "Farenbach I"
18.5 m
Farenbach
EL4391
EL4399
EL4892
(EL4895)
EL4398
185
184
183
181
182
180
179
178
177
176
175
174
173
172
171
170
169
168
167
166
165
164
163
162

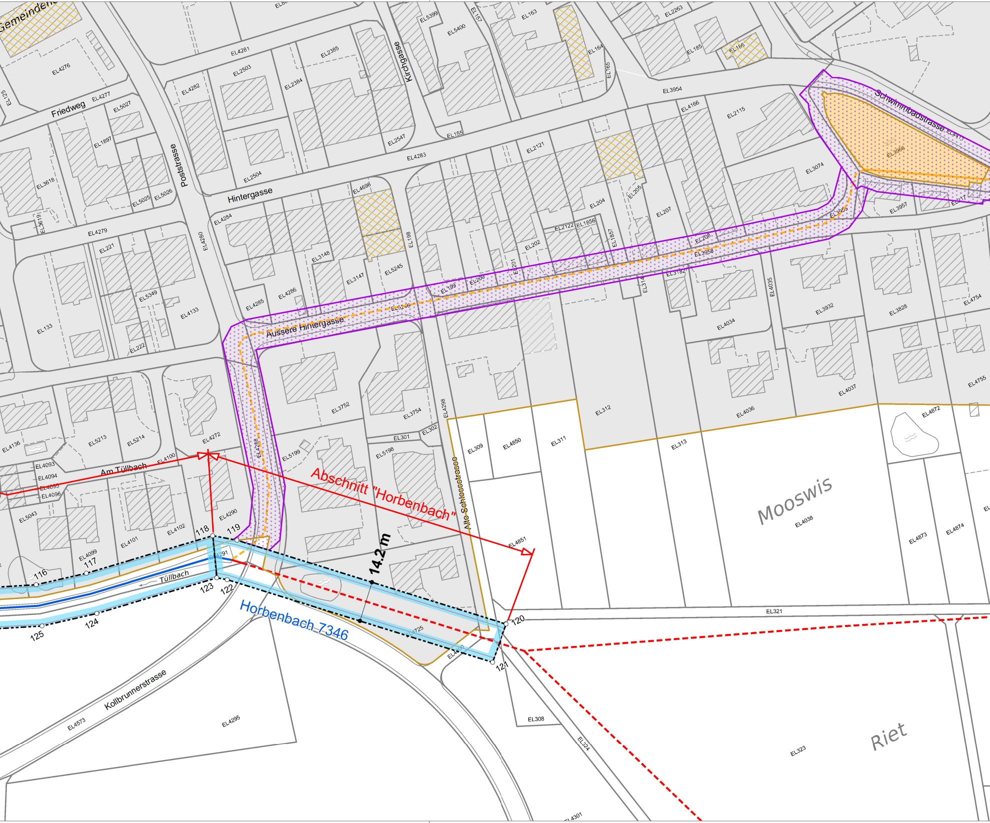
INGESA AG
INGENIEURE. FORMEN. LEBENSRAUM.
Landstrasse 51 | 8450 Andelfingen
052 305 22 55 | andelfingen@ingesa.ch

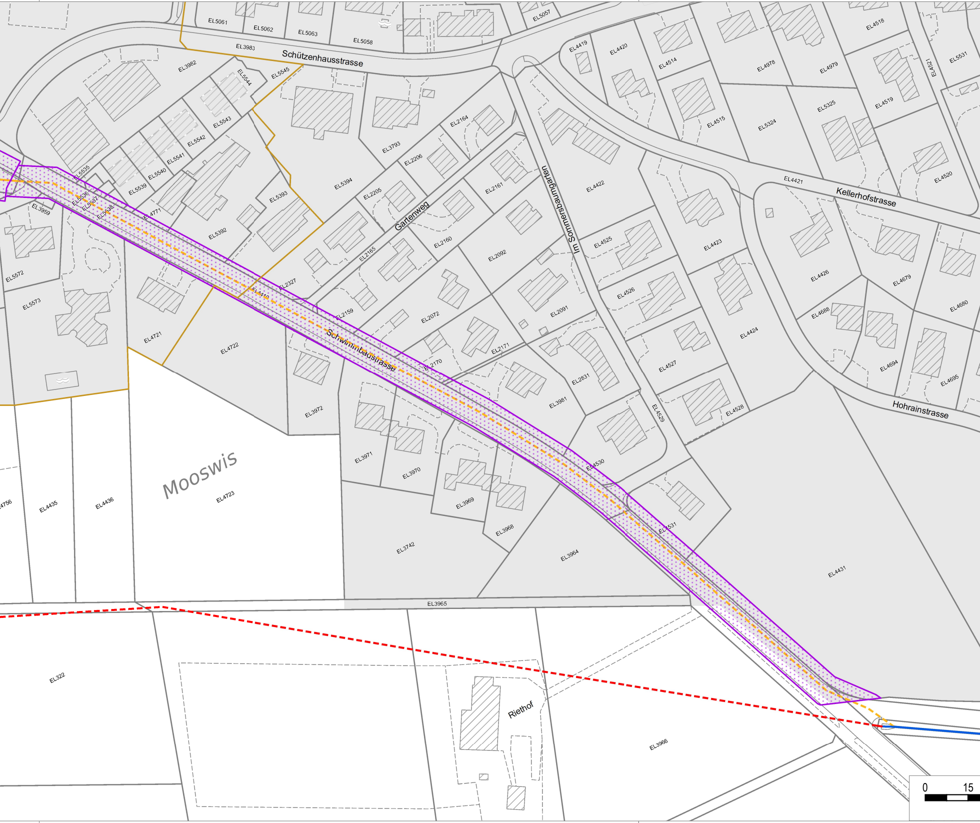
Kanton Zürich
Baudirektion

AWEL Amt für
Abfall, Wasser, Energie und Luft
Walcheplatz 2, 8090 Zürich

Datum: 19. Juli 2024


Abschnitt "Tüllbach III"
Abschnitt "Tüllbach II"
Abschnitt "Tüllbach I"
14.0 m
14.0 m
17.0 m
14.5 m
Farenbach 7227
Tüllbach 7346
Farenbach
Haldenwiesstrasse
Schulgasse
Äussere Untergasse
Äussere Untergasse
Untergasse
Stegligasse
Im Tüll
Obermühle
Obermüli
Müliwisen
EL4222
EL4223
EL2401
EL3821
EL4454
EL3818
EL4888
EL4881
EL4796
EL3542
EL3419
EL3730
EL31
EL4759
EL123
EL5083
EL3903
EL4936
EL2876
EL3908
EL3917
EL4760
EL4611
EL4761
EL4762
EL3918
EL3636
EL3905
EL4763
EL5346
EL5347
EL259
EL5065
EL4332
EL3920
EL3921
EL119
EL120
EL2466
EL2467
EL4152
EL4970
EL3629
EL3632
EL4092
EL3738
EL4977
EL4975
EL4976
EL3630
EL3737
EL4888
EL4887
EL4889
EL4890
EL4983
EL5529
EL5528
EL5066
EL5064
EL5568
EL5569
EL5564
EL4572
EL4292
EL5348
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202


Gemeinde
EL4276
EL4281
EL2503
EL2385
EL2384
Kirchgasse
EL5399
EL5400
EL157
EL163
EL164
EL165
EL2263
EL185
EL186
EL3954
Schwimmbadstrasse
EL3411
EL3966
EL125
Friedweg
EL4277
EL5027
EL4282
EL1897
EL3618
EL5025
EL5026
Poststrasse
EL2504
EL2547
EL155
EL4283
Hintergasse
EL2121
EL4166
EL2115
EL3074
EL3957
EL3917
EL3619
EL4279
EL4280
EL4284
EL4698
EL198
EL204
EL205
EL207
EL3053
EL2122
EL1856
EL1857
EL202
EL208
EL3958
EL221
EL5349
EL4133
EL133
EL222
EL3148
EL3147
EL5245
EL4286
EL4285
Aussere Hintergasse
EL5246
EL199
EL200
EL201
EL3182
EL314
EL4035
EL3932
EL3828
EL4754
EL4034
EL3752
EL3754
EL4298
EL4037
EL4036
EL312
EL4755
EL4872
EL4136
EL5213
EL5214
EL4272
EL4288
EL5199
EL301
EL302
EL5198
EL309
EL4850
EL311
EL313
Am Tüllbach
EL4100
EL4093
EL4094
EL4095
EL4096
EL5043
EL4290
EL4102
EL4101
EL4099
Abschnitt "Horbenbach"
Alte Schlossstrasse
Mooswis
EL4038
EL4851
EL4873
EL4874
14.2 m
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
Tüllbach
EL4291
Horbenbach 7346
EL725
EL4300
EL321
EL308
EL324
EL323
Riet
Kollbrunnerstrasse
EL4573
EL4295
EL4301


Schützenhausstrasse
Kellerhofstrasse
Im Sommersbaumgarten
Gartenweg
Schwimmbadstrasse
Hohrainstrasse
Mooswis
Riethof
EL5061
EL5062
EL5063
EL5058
EL5057
EL3983
EL3982
EL5545
EL5544
EL5543
EL5542
EL5541
EL5540
EL5539
EL5535
EL5536
EL5537
EL5538
EL3959
EL4771
EL5392
EL5393
EL5394
EL3793
EL2164
EL2206
EL2205
EL2161
EL2160
EL2165
EL2327
EL4410
EL2159
EL2092
EL2072
EL2091
EL2171
EL2170
EL2831
EL3981
EL4419
EL4420
EL4514
EL4515
EL4978
EL4979
EL5324
EL5325
EL4518
EL4519
EL4521
EL5531
EL4520
EL4421
EL4422
EL4423
EL4424
EL4525
EL4526
EL4527
EL4528
EL4529
EL4530
EL4531
EL4426
EL4679
EL4680
EL4688
EL4694
EL4695
EL4431
EL5572
EL5573
EL4721
EL4722
EL4723
EL3972
EL3971
EL3970
EL3969
EL3968
EL3742
EL3964
EL3965
EL4756
EL4435
EL4436
EL322
EL3966
0
15

EL5532
EL3173
EL3174
Ho
EL4523
EL4524
EL4681
EL4732
EL4685
EL4684
EL4425
EL4663
EL4664
EL4665
EL4666
EL4667
EL4430
EL4692
30
45
60
75
Meter
N

Koordinatenverzeichnis

Nr	E-Koordinate	N-Koordinate	Nr	E-Koordinate	N-Koordinate	Nr	E-Koordinate	N-Koordinate
95	2707375.018	1261004.544	128	2707444.552	1260745.566	165	2707177.877	1260936.923
96	2707376.151	1261002.143	129	2707427.756	1260763.296	166	2707165.183	1260921.613
97	2707379.286	1260997.037	130	2707418.364	1260775.320	167	2707143.454	1260901.736
98	2707383.956	1260990.093	131	2707411.093	1260789.021	168	2707134.166	1260895.490
99	2707387.602	1260983.664	132	2707406.398	1260803.844	169	2707127.934	1260875.104
100	2707396.080	1260966.492	133	2707404.455	1260818.907	170	2707129.116	1260866.326
101	2707400.800	1260955.515	134	2707402.090	1260874.959	171	2707125.489	1260856.919
102	2707405.557	1260941.899	135	2707402.340	1260874.972	172	2707119.264	1260848.887
103	2707409.592	1260927.502	136	2707400.905	1260896.936	173	2707104.641	1260860.220
104	2707412.701	1260912.887	137	2707398.915	1260910.405	174	2707109.203	1260866.107
105	2707414.839	1260898.418	138	2707395.992	1260924.154	175	2707110.148	1260868.558
106	2707416.320	1260875.724	139	2707392.195	1260937.697	176	2707109.060	1260876.644
107	2707416.570	1260875.737	140	2707387.744	1260950.435	177	2707118.394	1260907.176
108	2707418.916	1260820.143	141	2707383.364	1260960.624	178	2707131.984	1260916.318
109	2707420.612	1260806.986	142	2707375.226	1260977.106	179	2707151.755	1260934.403
110	2707424.518	1260794.656	143	2707372.040	1260982.723	180	2707162.409	1260947.253
111	2707430.576	1260783.243	144	2707368.060	1260988.643	181	2707165.286	1260952.707
112	2707438.758	1260772.767	149	2707362.607	1260984.901	182	2707165.873	1260952.212
113	2707454.739	1260755.896	150	2707357.988	1260978.550	183	2707178.443	1260961.873
114	2707467.983	1260743.698	151	2707353.135	1260972.746	184	2707204.472	1260975.483
115	2707482.923	1260734.096	152	2707346.896	1260966.704	185	2707215.653	1260979.344
116	2707499.159	1260726.802	153	2707337.913	1260960.503	186	2707227.114	1260981.777
117	2707516.555	1260722.232	154	2707331.234	1260957.450	187	2707238.788	1260982.784
118	2707561.954	1260713.278	155	2707325.888	1260955.755	188	2707250.387	1260982.353
119	2707568.748	1260707.978	156	2707319.274	1260955.875	189	2707320.572	1260972.855
120	2707638.746	1260638.256	157	2707248.927	1260965.395	190	2707323.408	1260972.803
121	2707628.225	1260628.693	158	2707239.204	1260965.757	191	2707325.108	1260973.342
122	2707559.336	1260697.310	159	2707229.620	1260964.930	192	2707329.485	1260975.343
123	2707556.412	1260699.592	160	2707220.210	1260962.932	193	2707336.080	1260979.896
124	2707513.307	1260708.094	161	2707211.222	1260959.829	194	2707340.667	1260984.336
125	2707494.313	1260713.084	162	2707187.631	1260947.493	195	2707344.578	1260989.014
126	2707475.994	1260721.313	163	2707179.177	1260940.996	196	2707348.207	1260994.003
127	2707459.086	1260732.181	164	2707179.764	1260940.501			

Gemeinde Elgg

Gemeinde Elgg ZH

Gewässerraum-Festlegung im Rahmen des vereinfachten Verfahrens nach § 15e HWSchV

1 : 1'000 - Plan Nr. 7: Hofstetten

Hofstetterbach [7227]

Abschnitt: "Hofstetterbach"

Festlegungsinhalte

Gewässerraum	Koordinatenpunkte
Minimaler Gewässerraum gemäss Art. 41a bzw. Art. 41b GSchV	

Ergänzende Inhalte

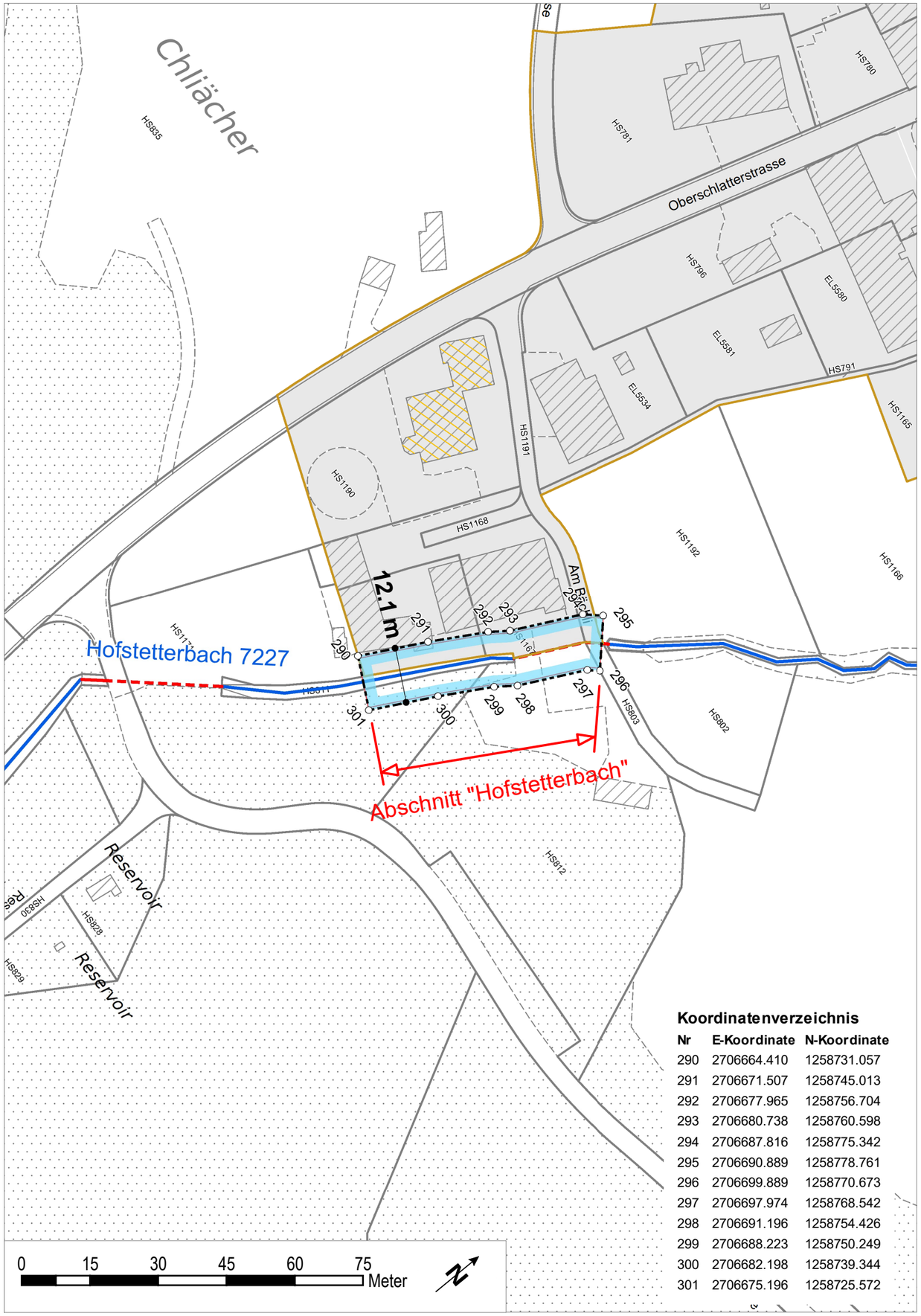
offen/eingedolt mit eigener Parzelle	Kernzone
offen/eingedolt ohne eigene Parzelle	Gebäude mit Denkmalschutz
1200 Bachnummer	
Anderbach Bachname	

INGESA AG
INGENIEURE. FORMEN. LEBENSRAUM.
Landstrasse 51 | 8450 Andelfingen
052 305 22 55 | andelfingen@ingesa.ch

Kanton Zürich
Baudirektion

AWEL Amt für
Abfall, Wasser, Energie und Luft
Walcheplatz 2, 8090 Zürich

Datum: 19. Juli 2024



Koordinatenverzeichnis

Nr	E-Koordinate	N-Koordinate
290	2706664.410	1258731.057
291	2706671.507	1258745.013
292	2706677.965	1258756.704
293	2706680.738	1258760.598
294	2706687.816	1258775.342
295	2706690.889	1258778.761
296	2706699.889	1258770.673
297	2706697.974	1258768.542
298	2706691.196	1258754.426
299	2706688.223	1258750.249
300	2706682.198	1258739.344
301	2706675.196	1258725.572