



Referenz-Nr.: eGeko-Nr.: BDAWEL-2024-8037, d.3-ID: BD01579230, Archiv: Büro W127

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

1/8

Gemeinde Trüllikon. Aufhebung der Verfügung Nr. BD01271497 vom 2. Februar 2024 und Neufestlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet. Kommunale Gewässer.

- Gemeinde Trüllikon
- Gewässer – Breitenrietgraben, öffentliches Gewässer Nr. 9021
– Hungergraben / Tellengraben, öffentliches Gewässer Nr. 9022
– Inner Jesbach, öffentliches Gewässer Nr. 9003
– Trüllikerbach, öffentliches Gewässer Nr. 9001
– Wasserrecht k0105 (Weiher und WR-Leitungen)
- Massgebende Unterlagen – Technischer Bericht vom 30. Januar 2023 inkl. Anhänge A1-A8
– Übersichtsplan, Mst. 1:2'000 vom 30. Januar 2023
– Detailpläne Gewässerraum Nrn. 1-4, Mst. 1:1'000 vom 30. Januar 2023
– Detailplan Fruchtfolgeflächen (FFF) Nr. 5, Mst. 1:1'000 vom 30. Januar 2023
– Stellungnahme zu den Einwendungen vom 7. Oktober 2024

Sachverhalt

Der Gemeinderat Trüllikon stimmte am 22. August 2023 der Festlegung des Gewässerraums an den kommunalen Gewässern im Siedlungsgebiet zu. Die Gemeinde Trüllikon 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 Trüllikon vom 9. Dezember 2022). Die Anträge der kantonalen Fachstellen gemäss dem Vorprüfungsbericht sind in den nun vorliegenden Akten berücksichtigt.

Die Unterlagen der Gewässerraumfestlegung lagen vom 15. September 2023 bis zum 14. November 2023, vom 5. April 2024 bis zum 4. Juni 2024 sowie vom 5. Juli 2024 bis zum 3. September 2024 öffentlich auf. Aufgrund von Verfahrensfehlern musste die öffentliche Auflage zweimal wiederholt werden. Über den Beginn der (zweiten und dritten)

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 diesen Fristen sind zwei Einwendungen (davon eine ergänzende Einwendung) gegen die Gewässerraumfestlegung erhoben worden. Im Sinne der Stellungnahme zu den Einwendungen vom 7. Oktober 2024 wird die Einwendung vom 30. Mai 2024 teilweise berücksichtigt. Die ergänzende Einwendung vom 1. September 2024 wird nicht berücksichtigt.

Erwägungen

A. Formelle Prüfung

Die massgebenden Unterlagen sind vollständig.

B. Materielle Prüfung

Ausgangslage

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

- Breitenrietgraben, öffentliches Gewässer Nr. 9021
- Hungergraben / Tellengraben, öffentliches Gewässer Nr. 9022
- Inner Jesbach, öffentliches Gewässer Nr. 9003
- Trüllikerbach, öffentliches Gewässer Nr. 9001
- Wasserrecht k0105 (Weiher und WR-Leitungen)

Der Inner Jesbach, der Hungergraben / Tellengraben (Abschnitte I, II und V) und der Trüllikerbach liegen teilweise am Siedlungsrand. Es handelt sich um Grenzgewässer zwischen Siedlungs- und Landwirtschaftsgebiet, so dass der Gewässerraum auch im Landwirtschaftsgebiet festgelegt wird. Im Perimeter des alten Quartierplans «Morengass» (Widerruf mit Genehmigung vom 22. Juni 2020) ist für den Trüllikerbach ein Wasserbauprojekt geplant. Die Festlegung des Gewässerraums erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen des Wasserbauprojekts im Verfahren zur Festsetzung von Wasserbauprojekten.

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

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

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

Minimaler Gewässerraum

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

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

Gemäss Art. 41b Abs. 1 GSchV muss die Breite des Gewässerraums bei stehenden Gewässern gemessen ab der Uferlinie mindestens 15 m betragen. Soweit keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, kann gestützt auf Art. 41b Abs. 4 Bst. b auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet werden, wenn das Gewässer eine Wasserfläche von weniger als 0.5 ha hat. Der Wasserrechtsweiher k0105 weist eine Wasserfläche von 0.1 ha und einen verrohrten Zu- und Ablauf auf. Da keine bedeutenden Naturwerte vorhanden sind und keine Hochwassergefahr vom Weiher ausgeht, stehen einem Verzicht auf die Festlegung des Gewässerraums keine überwiegenden Interessen entgegen. Für den Wasserrechtsweiher inkl. WR-Leitungen wird somit ein Verzicht auf den Gewässerraum festgelegt.

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 «Weinland Nord» (Baudirektionsverfügung Nr. 0564 vom 31. August 2017) liegt für die Abschnitte I bis IV des Breitenrietgrabens, die Abschnitte I bis V des Hungergrabens / Tellengrabens sowie die Abschnitte I und II des Trüllikerbachs eine geringe bis mittlere Hochwassergefährdung (gelber und blauer Bereich) vor. Aus den Hochwasserschutznachweisen, welche für die massgebenden Abschnitte erbracht wurden, geht hervor, dass eine Erhöhung des minimalen Gewässerraums nur für die Abschnitte I, IV und V des Hungergrabens / Tellengrabens nötig ist. Der Gewässerraum wird an diesen Abschnitten von 11 m auf 11.5 m, 12.6 m bzw. 12.5 m erhöht.

Die Gewässer im Siedlungsgebiet von Trüllikon weisen gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung kein Revitalisierungspotenzial auf (grosser Nutzen für Natur und Landschaft bei einer Revitalisierung im Verhältnis zum Aufwand oder Abschnitt 1. Priorität [Umsetzungszeitraum 2015 bis 2035]). Gemäss kantonaler Karte «Gewässer-Ökomorphologie» weisen sie auch keinen natürlichen, naturnahen oder wenig beeinträchtigten ökomorphologischen Zustand auf. Nach Anforderungen der kantonalen Arbeitshilfe (Informationsplattform Gewässerraum) muss der Gewässerraum für Abschnitte, welche zwar kein Revitalisierungspotenzial und keinen natürlich, naturnahen oder wenig beeinträchtigten ökomorphologischen Zustand aufweisen, jedoch 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 die Abschnitte I bis IV des Breitenrietgrabens, welche gemäss kantonalem Richtplan im Vorranggebiet liegen. An den Abschnitten I bis III des Breitenrietgrabens ist der bereits aufgrund des Hochwasserschutzes erhöhte Gewässerraum breiter als der Gewässerraum nach Biodiversitätskurve und eine darüber hinaus gehende Erhöhung aus Sicht Revitalisierung / Natur- und Landschaftsschutz ist nicht erforderlich. Am Abschnitt IV des Breitenrietgrabens wird der Gewässerraum aufgrund des fehlenden Öffnungspotenzials reduziert (s. unten), so dass vorliegend keine Erhöhung aus Sicht Revitalisierung / Natur- und Landschaftsschutz erforderlich ist.

Der Raumbedarf aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes wird an allen Abschnitten als ausreichend erachtet, so dass diesbezüglich keine Erhöhung des Gewässerraums erforderlich ist.

Auch für die Gewässernutzung ist keine Erhöhung des Gewässerraums erforderlich. In der Gemeinde Trüllikon gibt es im Siedlungsgebiet abgesehen von der Wasserrechtsanlage k0105 (wo auf eine Festlegung des Gewässerraums verzichtet wird) keine Anlagen zur Nutzung der Wasserkraft bzw. zur Sanierung der Wasserkraft. Die gewässerbezogene Erholungsnutzung ist vernachlässigbar, da es sich um sehr kleine Bäche handelt, die oftmals eingedolt oder nicht zugänglich sind.

Anpassung des Gewässerraums und Harmonisierung mit bestehenden Vorgaben

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

Vorliegend wird der Gewässerraum an keinem Abschnitt asymmetrisch angeordnet.

Gemäss Art. 41a Abs. 4 Bst. a GSchV kann die Breite des Gewässerraums in dicht überbauten Gebieten den baulichen Gegebenheiten angepasst werden, soweit der Schutz vor Hochwasser gewährleistet ist. Für die Abschnitte IV des Breitenrietgrabens, III des Hungergrabens / Tellengrabens, sowie I und II des Trüllikerbachs wird die Lage im dicht überbauten Gebiet geltend gemacht. Aufgrund der Lage im dicht überbauten Gebiet, sowie im Strassenraum, besteht für diese vier eingedolten Abschnitte kein Öffnungspotenzial an der heutigen Lage, weshalb der Gewässerraum auf 2.9 m bis 4.3 m reduziert werden kann. Der Hochwasserschutz und die Zugänglichkeit für den Unterhalt resp. für eine praktikable minimale Eingriffsbreite, so dass andere Leitungsführungen im Strassenraum nicht zu stark behindert werden, bleiben im reduzierten Gewässerraum gewährleistet. Die Zuweisung der weiteren Abschnitte zu dicht überbaut bzw. nicht dicht überbaut, ohne detaillierte Beurteilung in den Unterlagen, ist im Sinne einer Tendenz und nicht als abschliessende Zuteilung zu verstehen.

Entlang des Abschnittes III des Breitenrietgrabens wird der Gewässerraum linksseitig mit der südlichen Parzellengrenze der Schlossbergstrasse harmonisiert. Durch die Harmonisierung erfolgt eine Anpassung des Gewässerraums an bestehende Vorgaben und die Gesamtbreite des Gewässerraums wird nicht unterschritten.

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

Schlussprüfung und Interessenabwägung

Aufgrund der vorgesehenen Erhöhung des Gewässerraums an den Abschnitten I, IV und V des Hungergrabens / Tellengrabens, der Anpassung des Gewässerraums (Reduktion und/oder Harmonisierung) an den Abschnitten III und IV des Breitenrietgrabens und am Abschnitt III des Hungergrabens / Tellengrabens sowie des Verzichts auf den Gewässerraum am Wasserrecht k0105 wurde eine umfassende Interessenabwägung vorgenommen. Diese ist im technischen Bericht (Kapitel 4.4, Seiten 38-52) aufgeführt.

Die wesentlichen Ergebnisse sind nachfolgend zusammengefasst:

Von der Gewässerraumfestlegung in der Gemeinde Trüllikon sind entlang des Inner Jesbachs, des Breitenrietgrabens, des Hungergrabens / Tellengrabens und des Trüllikerbachs gesamthaft 2'547 m² Fruchtfolgeflächen (FFF, Nutzungseignungsklassen 1-5) betroffen. Die Betroffenheit resultiert aus der symmetrischen Anordnung des minimalen Gewässerraums, ausser beim Abschnitt V des Hungergrabens / Tellengrabens, wo durch die Erhöhung zusätzlich 83 m² FFF betroffen sind.

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. Ausser beim Abschnitt V des Hungergrabens / Tellengrabens, besteht bei den restlichen Abschnitten nicht primär die Absicht für einen hochwassersicheren Gerinneausbau bzw. eine Revitalisierung mit baulichen Massnahmen, welche den Verlust von FFF zur Folge haben könnte. Im Fall einer tatsächlichen Beanspruchung von FFF durch bauliche Massnahmen für die Umsetzung eines allfälligen Hochwasserschutz-/Revitalisierungsprojekts muss in der Folge Ersatz geleistet werden, wodurch die beanspruchten FFF flächenmässig erhalten bleiben. Das Interesse an der Schonung von FFF wird zum Zeitpunkt der Erarbeitung eines solchen Wasserbauprojekts in einer erneuten Interessenabwägung stufengerecht beurteilt und gegen weitere betroffene Interessen abgewogen werden. Mit der vorliegenden Festlegung des Gewässerraums bleiben die betroffenen FFF erhalten.

Beim Breitenrietgraben (Abschnitte II und III), beim Hungergraben / Tellengraben (Abschnitte I, II und V) und beim Trüllikerbach (Abschnitt III) sind angrenzende landwirtschaftlich genutzte Flächen vom Gewässerraum betroffen. Die betroffenen Nutzflächen entlang der offenen Gewässerabschnitte werden ausschliesslich als Biodiversitätsförderflächen (BFF) oder als Wiesen bewirtschaftet. Gemäss Art. 41c Abs. 4 GSchV bleibt eine extensive Nutzung des Gewässerraums weiterhin möglich. Für die betroffenen Ackerflächen und Reben entlang der eingedolten Abschnitte gelten die Bewirtschaftungseinschränkungen nicht: Gemäss Art. 41c Abs. 6 Bst. b GSchV kann der Gewässerraum bei eingedolten Gewässern weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt und bewirtschaftet werden.

Durch die Gewässerraumfestlegung wird ein Denkmalschutzobjekt von überkommunaler Bedeutung, welches am Breitenrietgraben liegt, betroffen. Der Trüllikerbach durchquert die archäologische Zone Nr. 4.0., welche folglich vom Gewässerraum betroffen ist. In diesem Gebiet 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.

Die Strassenabschnitte ZH 34.5 und ZH 903, die im Bundesinventar der historischen Verkehrswege IVS erfasst sind, sind von der Gewässerraumfestlegung betroffen. Es handelt sich dabei um Objekte ohne bzw. mit Substanz. Mit der vorliegenden Festlegung wird der Erhalt der betroffenen IVS-Objekte nicht verhindert. Der Gewässerraum tangiert verschiedene ISOS-Objekte des schützenswerten Ortsbilds «Rudolfingen» von nationaler Bedeutung. Die Festlegung des Gewässerraums im vereinfachten Verfahren bewirkt keine erhebliche Beeinträchtigung dieser ISOS-Objekte, zumal noch keine abschliessende Interessenabwägung erfolgte und eine Bautätigkeit grundsätzlich weiterhin möglich ist. In einem nachgelagerten Verfahren ist eine abschliessende Interessenabwägung vorzunehmen.

Die bauliche Entwicklung der noch bestehenden Baulücken und die innere Verdichtung auf bereits bebauten Parzellen bleiben weiterhin möglich.

C. Ergebnis

Die Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet von Trüllikon 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 (GeolG; SR 510.62) und seinen Ausführungsbestimmungen ist der Gewässerraum Bestandteil des Katasters über die öffentlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster). Rechtskräftige Gewässerräume und der Verzicht auf eine Festlegung werden für jedermann zugänglich im Geografischen Informationssystem des Kantons eingetragen.

Die Baudirektion verfügt:

- I. Der Gewässerraum im Sinne von Art. 41a und 41b GSchV wird gestützt auf § 15 h HWSchV an folgenden Gewässern im Siedlungsgebiet festgelegt:
 - Breitenrietgraben, öffentliches Gewässer Nr. 9021
 - Hungergraben / Tellengraben, öffentliches Gewässer Nr. 9022
 - Inner Jesbach, öffentliches Gewässer Nr. 9003
 - Trüllikerbach, öffentliches Gewässer Nr. 9001
 - Wasserrecht k0195 (Weiher und WR-Leitungen)

Auf die Festlegung eines Gewässerraums wird im Sinne von Art. 41a Art. 5 und Art. 41b Art. 4 GSchV an folgenden Fliess-/Stehgewässern verzichtet:

- Wasserrecht k0105 (Weiher und WR-Leitungen)

Massgebende Unterlagen:

- Technischer Bericht vom 30. Januar 2023 inkl. Anhänge A1-A8
- Übersichtsplan, Mst. 1:2'000 vom 30. Januar 2023
- Detailpläne Gewässerraum Nrn. 1-4, Mst. 1:1'000 vom 30. Januar 2023
- Detailplan Fruchtfolgeflächen (FFF) Nr. 5, Mst. 1:1'000 vom 30. Januar 2023
- Stellungnahme zu den Einwendungen vom 7. Oktober 2024

- II. Die Einwendung vom 30. Mai 2024 wird im Sinne der Stellungnahme zu den Einwendungen vom 7. Oktober 2024 teilweise berücksichtigt. Die ergänzende Einwendung vom 1. September 2024 wird nicht berücksichtigt.
- III. Die Gemeinde Trüllikon wird eingeladen,
 - diese Verfügung im kantonalen Amtsblatt und im gemeindeüblichen Publikationsorgan öffentlich bekannt zu machen und – zusammen mit der Stellungnahme zu den Einwendungen vom 7. Oktober 2024 – öffentlich aufzulegen (§ 15 i Abs. 1 HWSchV),
 - nach Rechtskraft der Festlegung des Gewässerraums das AWEL durch die Zustellung einer Rechtskraftbescheinigung darüber zu informieren.
- IV. Gegen diese Verfügung kann innert 30 Tagen, von der Veröffentlichung an gerechnet, beim Baurekursgericht, Postfach, 8090 Zürich, schriftlich Rekurs eingereicht werden. Die in dreifacher Ausführung einzureichende Rekurschrift muss einen Antrag und dessen Begründung enthalten. Die angefochtene Verfügung ist beizulegen. Die angerufenen Beweismittel sind genau zu bezeichnen und soweit möglich beizulegen. Materielle und formelle Entscheide der Rekursinstanz sind kostenpflichtig; die Kosten hat die im Verfahren unterliegende Partei zu tragen.

Mitteilung an

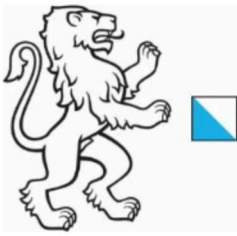
- a) die Gemeinde Trüllikon, Walter Marty, Diessenhoferstrasse 11, 8466 Trüllikon, für sich und zur Eröffnung an die Einwender, mit folgender Beilage (einfach): Stellungnahme zu den Einwendungen vom 7. Oktober 2024;
- b) die Ingesa AG, Stefan Gilg (elektronisch an stefan.gilg@ingesa.ch);
- c) das Generalsekretariat 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 Tiefbauamt, Strasseninspektorat, Novica Knezevic (elektronisch);

- h) das Amt für Raumentwicklung, Abteilung Raumplanung, Ute Sakmann und Sabrina Petrocchi (elektronisch);
- i) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Kommunaler Wasserbau, Jan Amann (elektronisch);
- j) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Ufer- und Gewässernutzung, Marco Calderoni (elektronisch);
- k) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Grundlagen und Hydrometrie, Dominik Koehler (elektronisch);
- l) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Planung, Reto Iten (elektronisch).

Im Auftrag der Baudirektion:


Christoph Zemp
Amtschef

13. Nov. 2024



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

7. Oktober 2024
1/5

1. Öffentliche Auflage

Die Gemeinde Trüllikon 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 15. September 2023 bis zum 14. November 2023, vom 5. April 2024 bis zum 4. Juni 2024 sowie vom 5. Juli 2024 bis zum 3. September 2024 während jeweils 60 Tagen öffentlich auf und machte die Planaufgabe öffentlich bekannt. Aufgrund von Verfahrensfehlern musste die öffentliche Auflage zweimal wiederholt werden. Über den Beginn der (zweiten und dritten) öffentlichen Auflage informierte die Gemeinde Trüllikon 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 Auflagefristen ist eine Einwendung mit insgesamt 2 Anträgen sowie eine ergänzende Einwendung mit einem Antrag eingegangen.

Antrag 1: Betreffend den Trüllikerbach, Abschnitt «Hofacker» (Einwendung vom 30. Mai 2024)

Die Festlegung des Gewässerraums betreffe die Grundstücke Kat. Nrn. 154 und 2033. Die geplante Erweiterung des Gewässerraums führe zu einer erheblichen Einschränkung der Nutzungsmöglichkeit und zukünftiger baulicher Entwicklung dieser beiden Grundstücke. Der Gewässerraum betreffe rund 20 Prozent der Parzellen und es könnte dabei von einer materiellen Enteignung gesprochen werden, welche auch dementsprechend entschädigungspflichtig sei.

Bei der Gewässerraumfestlegung würde nicht ausreichend auf die spezifischen Gegebenheiten vor Ort eingegangen. In der Gemeinde würden nicht mehr viele freie Baulandreserven zur Verfügung stehen und ein verdichtetes Bauen innerhalb der Kernzone zeichne sich ab. Dies stehe im öffentlichen Interesse, weshalb die Kernzone nicht mit einer Erweiterung des Gewässerraums verbaut werden solle. In diesem Abschnitt bestehe zudem ein geringes Revitalisierungspotenzial und der Hochwasserschutz sei gegeben.

Aus diesen Gründen sei der Gewässerraum am eingedolten Abschnitt «Hofacker» des Trüllikerbachs auf das Minimum von 3 Metern zu reduzieren, damit auf den betroffenen Grundstücken dem verdichteten Bauen die nötige Substanz nicht genommen werde.

Entscheid der Baudirektion

Der Antrag wird nicht berücksichtigt.

Ausgangslage

Bezüglich des Gewässerraums:

Der Trüllikerbach verläuft eingedolt durch die Kernzone von Trüllikon und verläuft im Abschnitt «Hofacker» an der Parzellengrenze zwischen den Grundstücken Kat. Nrn. 154 (unbebaut) und 2033 (bebaut). Es wird vorliegend die Mindestbreite von 11 m gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV festgelegt, symmetrisch zur bestehenden Bachdole angeordnet. Es ist somit nicht klar, was die Einwender mit «Erweiterung» des Gewässerraums meinen.

Auch wenn am Trüllikerbach, im Abschnitt «Hofacker» kein Hochwasserschutzdefizit gemäss Gefahrenkarte besteht und kein prioritär zu revitalisierender Abschnitt bzw. kein grosser Revitalisierungsnutzen gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung markiert ist, kann das (theoretische) Öffnungspotenzial an dieser Lage nicht ausgeschlossen werden. Die vorliegende Gewässerraumfestlegung dient dazu, spätestens für den Zeitpunkt, an dem die Dole das Ende ihres Lebenszyklus erreicht und ein Ersatz fällig wird, genügend Raum für die Unterhaltsarbeiten und ggf. eine allfällige Bachöffnung zu sichern und das Gewässer vor Überstellung zu schützen. Dem Antrag auf die Reduktion des minimalen Gewässerraums auf 3 m Breite kann somit nicht stattgegeben werden.

Bezüglich Einschränkungen, Enteignung und Entschädigungszahlung:

Bei der Festlegung des Gewässerraums im vereinfachten Verfahren nach § 15 e HWSchV handelt es sich um eine rein planerische Festlegung mit einer öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkung (ÖREB), die jedoch keine formelle Enteignung und in der Regel auch keine materielle Enteignung nach sich zieht und somit grundsätzlich entschädigungslos zu dulden ist. Die Grundstücke Kat. Nrn. 154 und 2033 bleiben weiterhin baulich nutzbar. Das Grundstück Kat. Nr. 154 ist unbebaut. Das bestehende Gebäude (Assek. Nr. 10) auf dem Grundstück Kat. Nr. 2033 ist vom Gewässerraum nicht betroffen. 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.

Es wird darauf hingewiesen, dass die an die bauliche Ausnützung von Grundstücken anrechenbare Fläche durch den Gewässerraum nicht geändert wird (§ 15 I Abs. 1 HWSchV) und dass bereits heute gewisse Einschränkungen gelten. So ist gemäss § 21 WWG ein beidseitiger Gewässerabstand von 5 m einzuhalten. Der Gewässerabstand behält auch mit der Festlegung des Gewässerraums weiterhin Gültigkeit. Der 5 m Gewässerabstand nach § 21 WWG entspricht in etwa dem festzulegenden minimalen Gewässerraum von 11 m. Seit der Änderung vom 4. Mai 2011 der GSchV gelten zudem die Übergangsbestimmungen, durch welche ein deutlich breiterer Raum von Bauten und Anlagen freizuhalten ist als durch den festzulegenden Gewässerraum. Die restriktiven Übergangsbestimmungen werden durch die Festlegung des Gewässerraums abgelöst. Des Weiteren ist für Neubauten in der Kernzone bereits der Grundabstand gem. Bau- und Zonenordnung der Gemeinde Trüllikon einzuhalten (für Kernzone Kl: kleiner und grosser Grundabstand von 4 m bzw. 8 m). Vor diesem Hintergrund wird die bauliche Einschränkung für die Grundstücke Kat. Nrn. 154 und 2033 mit

der vorliegenden Gewässerraumfestlegung nicht grösser, sondern sogar geringer. Von einer erheblichen Einschränkung durch den Gewässerraum kann vorliegend nicht die Rede sein.

Antrag 2: Betreffend das Verfahren (Einwendung vom 30. Mai 2024)

Das Verfahren sei umgehend abubrechen und die öffentliche Auflage zu wiederholen, damit in alle massgebenden Unterlagen Einsicht genommen werden könne. Diese seien durch die Gemeinde nicht zur Verfügung gestellt worden, weshalb die Anstösser sich nicht genügend hätten informieren können.

Im Vorfeld der Festlegung des Gewässerraums fände zudem keine ausreichende Beteiligung der betroffenen Grundstückseigentümer statt. Die Möglichkeit, Einwendungen zu erheben, reiche nicht aus, um eine faire und transparente Entscheidungsfindung zu gewährleisten.

Entscheid der Baudirektion

Der Antrag wird teilweise berücksichtigt.

Begründung

Die Unterlagen hätten gemäss dem Publikationstext im kantonalen Amtsblatt (Meldungsnummer RP-ZH02-0000002249 vom 5. April 2024) sowie der Publikation auf der Homepage der Gemeinde Trüllikon (Meldung vom 4. April 2024) auf der Gemeinde einsehbar sein müssen. Dies war nicht der Fall, weshalb die 60 Tage dauernde Auflage wiederholt wurde.

Vom 5. Juli 2024 bis zum 3. September 2024 wurden die Unterlagen nochmals öffentlich aufgelegt.

Antrag 3: Ergänzende Einwendung zum Schreiben vom 30. Mai 2024 (Einwendung vom 1. September 2024)

Es werde beabsichtigt, das Grundstück Kat. Nr. 154 zu erwerben. Zusammen mit der angrenzenden Parzelle solle dieses in eine grosse Parzelle umgewandelt werden. Geplant sei ein Ersatzneubau. In Anbetracht der Lärmbelastung und der Absicht, dass der Strassenausbau endlich gemäss den heute geltenden Normen erweitert werden könne, wäre dies eine zu verfolgende Strategie für alle Parteien.

Die Stellungnahme vom 25. Juni 2024 sei daher nur teilweise nachvollziehbar. Im technischen Bericht werde zwar unter Punkt 75 Stellung dazu genommen. Es werde aber angemerkt, dass gemäss § 18 Abs. 2 lit. b PBG die überbaubaren Gebiete haushalterisch, ökologisch und ökonomisch ausgewogen genutzt werden müssten. Dem werde bei der Festsetzung des Gewässerraums kaum Rücksicht geschenkt.

In Bezug auf § 21 WWG werde ergänzt, dass unter dem gleichen Paragraphen unter Ziffer 3 die Ausnahmegewilligung geregelt sei. Laut der Bau- und Zonenordnung der Gemeinde Trüllikon gebe es hierfür keine spezielle Regelung, weshalb der Grundsatz gelte, dass Ausnahmegewilligungen nicht gegen Sinn und Zweck von Abs. 1 verstossen und auch sonst keine öffentlichen Interessen verletzen, es sei denn, es würde die Erfüllung einer dem Gemeinwesen gesetzlich obliegenden Aufgabe verunmöglichen oder übermässig erschweren.

Dem regionalen Richtplan ist zu entnehmen, dass die Gemeinden verpflichtet sind, innerhalb der Bauzone verdichtetes Bauen zu ermöglichen.

Die unter der Ziffer 3 geregelten Bestimmungen des Paragraphen § 15 HWSchV seien weder in einem Bericht noch einer Informationsveranstaltung und deren Protokoll ersichtlich. Die privaten Interessen seien nie berücksichtigt worden.

Es werde beantragt, dass auf die Festsetzung des Gewässerraums beim Abschnitt Hofacker im Sinne von Art. 41a Abs. 4 sowie Abs. 5 lit. b-d GSchV und Art. 41b Abs. 5 lit. c GschV zu verzichten sei. Als Ersatz sei zu Lasten des Anlageeigentümers ein Grundbucheintrag zu erstellen. Dieser solle den Unterhalt in der betroffenen Parzelle Kat. Nr. 2033 regeln und mit einer Breite von 3 m beziffert sein. Dieser Raum sei vor- kommen ausreichend um den Unterhalt oder den Ersatz zu bewerkstelligen.

Entscheid der Baudirektion

Der Antrag wird nicht berücksichtigt.

Begründung

Wie bereits unter Antrag 1 beschrieben, handelt es sich bei der vorliegenden Festlegung des Gewässerraums um ein rein planerisches Mittel. Ein Strassenausbau ist weder Teil der vorliegenden Verfügung noch steht ein solches Projekt in direktem Zusammenhang mit der Gewässerraumfestlegung.

Eine ausgewogene, haushälterische, ökologische und ökonomische Nutzung der betroffenen überbaubaren Gebiete wird durch die Gewässerraumfestlegung nicht verhindert. Die Parzellen werden weder unüberbaubar noch ändert sich die an die bauliche Ausnützung von Grundstücken anrechenbare Fläche. Ausserdem fordert der Paragraph 18 Abs. 1 lit. b PBG explizit auch die ökologisch ausgewogene Nutzung. Die Festlegung des Gewässerraumes im Sinne von Art. 36a GSchG, resp. von Art. 41a GSchV widerspricht dem Paragraphen somit nicht.

Es ist unklar, was mit dem Verweis auf § 21 Abs. 3 WWG bezweckt werden soll. Der Einwender kann dadurch nichts für sich gewinnen. Der Abs. 3 regelt lediglich, unter welchen Voraussetzungen eine Ausnahmegewilligung möglich ist. Die Bewilligungsfähigkeit von Bauten und Anlagen ist jedoch nicht Gegenstand der vorliegenden Verfügung und müsste in einem separaten Verfahren (Baubewilligungsverfahren) geprüft werden.

Ebenfalls unklar ist, auf welche Ziff. 3 des § 15 HWSchV sich der Einwender bezieht. Bezüglich der Berücksichtigung der privaten Interessen: Der Gewässerraum wird mit der minimalen Breite von 11 m gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV festgelegt. Im technischen Bericht wird die Breite schrittweise und nachvollziehbar hergeleitet (vgl. auch Anhang A3 des technischen Berichts). Es bestehen keine überwiegende Gründe oder private Interessen, um von dieser Herleitung abzuweichen.

Einer Reduktion des minimalen Gewässerraums aufgrund der Lage in dicht überbautem Gebiet im Sinne von Art. 41a Abs. 4 GSchV kann nicht zugestimmt werden. Die betroffenen Parzellen liegen zwar in einer Kernzone, was als Indiz für dicht überbaut gilt. Jedoch liegen sie auch peripher am Siedlungsrand. Selbst wenn die Lage in dicht überbautem Gebiet geltend gemacht werden könnte, wäre der Gewässerraum nicht zwingend zu reduzieren. Gemäss Verordnungstext handelt es sich um eine «Kann-Bestimmung» und nicht um eine «Muss-Bestimmung». Die Prüfung einer Reduktion des

minimalen Gewässerraums ist dann angezeigt, wenn die Ausscheidung des Gewässerraums nicht oder nur an die baulichen Gegebenheiten angepasst sinnvoll ist. Ist die Ausscheidung des minimalen Gewässerraums aufgrund der räumlichen Verhältnisse im Nahbereich des Gewässers auch ohne Anpassung an die baulichen Gegebenheiten sinnvoll, muss die Reduktion des minimalen Gewässerraums nicht explizit geprüft werden. Vorliegend trifft genau dies zu, weshalb von einer Reduktion abgesehen wird. Einer Reduktion stehen zudem aufgrund des theoretischen Offenlegungspotenzial überwiegende (öffentliche) Interessen entgegen. Das Offenlegungspotenzial, welches bereits unter Antrag 1 beschrieben wird, ist insbesondere auch hinsichtlich des Wiedereindolungsverbots gemäss Art. 38 Abs. 1 GSchG relevant. Aufgrund der räumlichen und baulichen Gegebenheiten kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht vorweggenommen werden, dass eine offene Wasserführung nicht möglich ist. Folglich ist ausreichend Platz für eine allfällige Offenlegung zu sichern. Sollte zu einem späteren Zeitpunkt ein Wasserbauprojekt umgesetzt werden, kann der Gewässerraum noch immer revidiert werden.

In der Einwendung wird ferner beantragt, beim Abschnitt Hofacker auf die Festlegung eines Gewässerraumes zu verzichten. Wie bereits dargelegt, ist auch für eingedolte Gewässer ein Gewässerraum festzulegen. Das Gewässer gilt auch nicht als sehr kleines Gewässer. Es erfüllt die Gewässereigenschaften und ist im Gewässerplan verzeichnet. Dem Antrag kann somit nicht zugestimmt werden.

Dem Antrag, einen Grundbucheintrag zu erstellen anstatt einen Gewässerraum festzulegen, kann ebenfalls nicht zugestimmt werden. Der Gewässerraum kann nicht durch einen Grundbucheintrag substituiert werden. Bezüglich des Unterhalts wird angemerkt, dass für die kommunalen Gewässer die jeweilige Gemeinde zuständig ist.



Rubrik: Raumplanung
Unterrubrik: Nutzungsplanung/Sondernutzungsplanung
Publikationsdatum: KABZH 29.11.2024
Öffentlich einsehbar bis: 29.11.2027
Meldungsnummer: RP-ZH02-0000002654

Publizierende Stelle
Gemeinde Trüllikon, Diessenhoferstrasse 11, 8466 Trüllikon

Festlegung des Gewässerraums an den kommunalen Gewässern im Siedlungsgebiet der Gemeinde Trüllikon. GENEHMIGUNG., Öffentliche Auflage

Betrifft: 8466 Trüllikon

Angaben zum Inhalt:

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

Der Entwurf für die Festlegung des Gewässerraums an den kommunalen Gewässern im Siedlungsgebiet der Gemeinde Trüllikon wurde vom 15. September 2023 bis zum 14. November 2023, vom 5. April 2024 bis zum 4. Juni 2024 sowie vom 5. Juli 2024 bis zum 3. September 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 13. November 2024 den Gewässerraum im Sinne von Art. 41a GSchV und gestützt auf § 15 h HWSchV im Siedlungsgebiet der Gemeinde Trüllikon festgelegt.

Beschluss-/Verfügungsdatum: 13.11.2024

Angaben zur Auflage:

Gestützt auf § 15 i HWSchV macht die Gemeinde Trüllikon die Festlegung öffentlich bekannt. Die Verfügung vom 13. November 2024 wird - zusammen mit der Stellungnahme zu den Einwendungen - vom 29. November 2024 bis zum 30. Dezember

2024 während 30 Tagen bei der Gemeinde Trüllikon, Diessenhoferstrasse 11, 8466 Trüllikon, 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:

Rechtsmittelbelehrung:

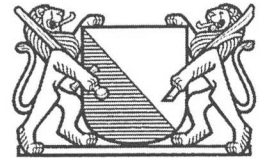
Gegen die erwähnte Verfügung kann innert 30 Tagen, von der Veröffentlichung an gerechnet, beim Baurekursgericht, Postfach, 8090 Zürich, schriftlich Rekurs eingereicht werden. Die in dreifacher Ausführung einzureichende Rekurschrift muss einen Antrag und dessen Begründung enthalten. Die angefochtene Verfügung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

Frist: 30 Tage

Ablauf der Frist: 30.12.2024

Kontaktstelle:

Gemeinde Trüllikon
Diessenhoferstrasse 11
8466 Trüllikon



Unser Zeichen gr
Kontaktperson Marilyn Grob
Direktwahl 043 257 39 25
E-Mail marilyn.grob@baurekursgericht-zh.ch
Datum 16. Mai 2025

Gemeindeverwaltung Trüllikon
Diessenhoferstrasse 11
8466 Trüllikon

Verfügung der Baudirektion Kanton Zürich Nr. BD01579230 vom 13. November; Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet an den öffentlichen Gewässern Breitenrietgraben, Hungergraben, Inner Jesbach und Trüllikerbach, Trüllikon

Rechtskraftbescheinigung

Sehr geehrte Damen und Herren

Gegen die Verfügung der Baudirektion Kanton Zürich Nr. BD01579230 vom 13. November 2024 wurde ein Rekurs (G.-Nr. R4.2024.00217) erhoben. Im Rekursverfahren wurde die aufschiebende Wirkung wie folgt beschränkt:

Die aufschiebende Wirkung des Rekurses wird auf die Festlegung des Gewässerraums entlang des Trüllikerbachs (öffentliches Gewässer Nr. 9001) im Abschnitt „Hofacker“ beschränkt.

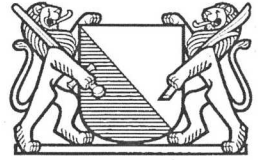
Da ansonsten keine weiteren Rekurseingänge zu verzeichnen waren, ist die mit der angefochtenen Verfügung der Baudirektion vom 13. November 2024 verbundene Genehmigung der übrigen Betreffnisse der Gewässerfestlegung zwischenzeitlich in Rechtskraft erwachsen.

Mit freundlichen Grüßen
BAUREKURSGERICHT
4. Abteilung
Abteilungssekretariat


Marilyn Grob

Baurekursgericht
des Kantons Zürich

4. Abteilung



Unser Zeichen if
Kontaktperson Isabel Freisem Blanco
Direktwahl 043 258 81 67
E-Mail isabel.maria.freisem.blanco@baurekursgericht-zh.ch
Datum 13. Oktober 2025

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

Rechtskraftbescheinigung

Sehr geehrte Damen und Herren

Wunschgemäss bestätigen wir Ihnen hiermit, dass der beiliegende Entscheid der 4. Abteilung des Baurekursgerichts vom 3. Juli 2025 (BRGE IV Nr. 085/2025) rechtskräftig ist und dass gegen die vorinstanzliche Verfügung (Verfügung der Baudirektion Kanton Zürich Nr. BD01579230 vom 13. November 2024; Festlegung des Gewässer- raums im Siedlungsgebiet an den öffentlichen Gewässern Breitenrietgraben, Hungergraben, Inner Jesbach und Trüllikerbach, Trüllikon) keine weiteren Rekurse erhoben wurden.

Mit freundlichen Grüßen
BAUREKURSGERICHT
4. Abteilung
Abteilungssekretariat

A handwritten signature in blue ink that reads "Freisem Blanco". The signature is written in a cursive, flowing style.

Isabel Freisem Blanco

Beilage:
erwähnt



Gemeinde Trüllikon

Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet

Technischer Bericht

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



Ersteller	Besteller
 <p>INGESA AG GEOMATIK / BAUINGENIEURWESEN GEMEINDEINGENIEURWESEN / PLANUNG Landstrasse 51 / 8450 Andelfingen T 052 305 22 55 / andelfingen@ingesa.ch</p>	<p>Politische Gemeinde Trüllikon Gemeindeverwaltung Diessenhofstrasse 11, 8466 Trüllikon ZH Tel. 052 319 13 29 / info@truellikon.ch www.truellikon-zh.ch</p>
30.01.2023, Stefan Gilg	

Impressum

Revisionsverzeichnis

Version	Revision, Status	Autor	Datum
0.1	Erstellung TB inkl. Mehranforderungen AWEL	[[lid /]][gis	10.08.2022
0.2	Überarbeitung gemäss Vorprüfung AWEL	[[lid /]][gis	30.01.2023
0.3			
0.4			
0.5			
1.0	gültiges Dokument	[[lid /]][gis	30.01.2023

Kontakte

Ersteller	Besteller
Stefan Gilg +41 52 305 22 45 stefan.gilg@ingesa.ch	Politische Gemeinde Trüllikon Gemeindeverwaltung Hauptstrasse 9, 8545 Trüllikon ZH

Dateiablage:

I:\...40_TRUE\421_140_0014_gewässerraumfestlegung\doku_gültig\421_140_0014_TRUE_Gewässerraumfestlegung_V2.docx

Inhalt

1	Einleitung.....	7
1.1	Ausgangslage	7
1.2	Auftrag und gesetzliche Vorgaben des Bundes	7
1.3	Projektperimeter.....	7
1.4	Bereits festgesetzte Gewässerräume	9
1.5	Produkte	9
1.6	Verfahren zur Festlegung des Gewässerraums und Verfahrensablauf	10
1.7	Grundsätze und Prinzipien	11
2	Grundlagenübersicht zur Interessenermittlung.....	16
2.1	Einführung	16
2.2	Grundlagen auf Stufe Bund.....	16
2.2.1	Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) (1) ..	16
2.2.2	Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS) (2) ..	16
2.2.3	Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) (3).....	17
2.3	Kantonale Grundlagen	17
2.3.1	Kantonaler Richtplan	17
2.3.2	Öffentliche Oberflächengewässer (25) und Ökomorphologie Fließgewässer (26)	17
2.3.3	Gewässerschutzkarte (27).....	17
2.3.4	Revitalisierungsplanung Fließgewässer (28)	18
2.3.5	Historische Gewässerkarte im GIS-Browser (29).....	18
2.3.6	Naturgefahrenkarte (30) und Risikokarte Hochwasser (32)	18
2.3.7	Gewässernutzung / Wasserrechte (34).....	18
2.3.8	Fuss- und Wanderwege (39, 68, 88).....	18
2.3.9	Kantonale Grundstücke (40) / Kantonale Staatsstrassengrundstücke (41)	19
2.3.10	Inventar für Schutzobjekte von überkommunaler Bedeutung (Kantonale Denkmalschutzobjekte) (42).....	19
2.3.11	Archäologische Zone (43)	19
2.3.12	Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOBI) (44)	19
2.3.13	Wildtierkorridor (48).....	20
2.3.14	Landwirtschaftliche Bewirtschaftung / Orthofoto (49)	20
2.4	Regionale Grundlagen	20
2.4.1	Regionaler Richtplan	20
2.5	Kommunale Grundlagen	20
2.5.1	Kommunale Nutzungsplanung (Bau- und Zonenordnung / Zonenplan) (74)	20
2.5.2	Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte (83).....	21
2.5.3	Genereller Entwässerungsplan (GEP) / Werkleitungskataster (94).....	21
2.6	Weitere Grundlagen	21
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	24
4.1	Minimaler Gewässerraum nach Art. 41 a/b GSchV	24
4.1.1	Ausscheidung des minimalen Gewässerraums.....	24
4.1.2	Stehende Gewässer / künstliche Gewässer.....	24
4.1.3	Eingedolte Gewässer	24
4.1.4	Wasserrechtskanäle.....	25
4.2	Erhöhung Gewässerraum	26
4.2.1	Hochwasserschutz	26
4.2.2	Revitalisierung	33
4.2.3	Natur- und Landschaftsschutz	33
4.2.4	Gewässernutzung (inkl. Erholung).....	33
4.3	Anpassung des Gewässerraums.....	34
4.3.1	Nachweis Hochwasserschutz.....	34
4.3.2	Asymmetrische Anordnung	34
4.3.3	Reduktion prüfen.....	34
4.3.4	Harmonisierung mit bestehenden Vorgaben	37
4.3.5	Generalisierung.....	37

4.4	Schlussprüfung	38
4.4.1.1	Trüllikerbach 9001	38
4.4.1.2	Inner Jesbach 9003	42
4.4.1.3	Breitenrietgraben 9021	43
4.4.1.4	Hungergraben / Tellengraben 9022	47
4.4.2	Recht- und zweckmässige Ausgestaltung des Gewässerraums	52
5	Ausscheidung Gewässerraum	53
A1	– Terminplan	54
A2	– Formular Vorabklärung	54
A3	– Festlegung Gewässerraum - Herleitung und Resultate	58
A4	– Abschnittsweise Dokumentation der Interessen "Inventare" mit Substanzschutz	58
A5	– Beurteilung dicht überbaut / nicht dicht überbaut	60
A6	– Quantifizierung Fruchtfolgeflächen / natürlich gewachsene Böden	61
A7	– Betroffenheit landwirtschaftlicher Nutzflächen	63
A8	– HWS-Nachweise / Querprofilbetrachtung	64
	Abschnitt "Trüllikerbach I"	64
	Abschnitt "Trüllikerbach II"	64
	Abschnitt "Breitenrietgraben I":	65
	Abschnitt "Breitenrietgraben II":	66
	Abschnitt "Breitenrietgraben III":	67
	Abschnitt "Breitenrietgraben IV":	68
	Abschnitt "Tellengraben I":	69
	Abschnitt "Tellengraben II":	70
	Abschnitt "Tellengraben III":	71
	Abschnitt "Tellengraben IV":	72
	Abschnitt "Tellengraben V":	73

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Luftbild Trüllikon (Quelle: https://www.truellikon.ch/).....	7
Abbildung 2: Übersicht Gemeindegebiet Trüllikon (Quelle: http://maps.zh.ch , bearbeitet)	8
Abbildung 3: Übersicht ÖREB-Kataster mit öffentlichen Oberflächengewässern (Quelle: http://maps.zh.ch) .	9
Abbildung 4: Gewässerschutzkarte Ausschnitt (Quelle: https://maps.zh.ch).....	16
Abbildung 5: Gewässerschutzkarte Ausschnitt (Quelle: https://maps.zh.ch).....	18
Abbildung 6: Querprofilbetrachtung für Dolen und überdeckte Hochwasserentlastungskanäle (Quelle: www.gewaesserraum.ch).....	26
Abbildung 7: Querprofilbetrachtung für das offene Gerinne (Quelle: www.gewaesserraum.ch).....	27
Abbildung 8: Kantonale Risikokarte Hochwasser (Quelle: http://maps.zh.ch , nicht massstäblich).....	30
Abbildung 9: Naturgefahrenkarte (Quelle: http://maps.zh.ch , nicht massstäblich).....	31
Abbildung 10: Wassertiefenkarte HQ ₃₀₀ (Quelle: http://maps.zh.ch , nicht massstäblich).....	32
Abbildung 11: Abschnitt "Hofacker" (Quelle: https://maps.zh.ch).....	38
Abbildung 12: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Hofacker" [vgl. Plan-Nr. 4].....	38
Abbildung 13: Abschnitt "Trüllikerbach I" Bebauung oberhalb der Eindolung, 29.04.2022	39
Abbildung 14: Abschnitt "Trüllikerbach I" (Quelle: https://maps.zh.ch).....	39
Abbildung 15: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Trüllikerbach I" [vgl. Plan-Nr. 4].....	39
Abbildung 16: Abschnitt "Trüllikerbach II" Andelfingerstrasse oberhalb der Eindolung, 29.04.2022	40
Abbildung 17: Abschnitt "Trüllikerbach II" (Quelle: https://maps.zh.ch).....	40
Abbildung 18: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Trüllikerbach II" [vgl. Plan-Nr. 4].....	40
Abbildung 19: Abschnitt "Trüllikerbach III" (Quelle: https://maps.zh.ch).....	41
Abbildung 20: Ausfluss Trüllikerbach ausserhalb des Abschnittes "Trüllikerbach III", 29.04.2022	41
Abbildung 21: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Trüllikerbach III" [vgl. Plan-Nr. 4].....	41
Abbildung 22: Abschnitt "Inner Jesbach" (Quelle: https://maps.zh.ch).....	42
Abbildung 23: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Inner Jesbach" [vgl. Plan-Nr. 1].....	42
Abbildung 24: Abschnitt "Breitenrietgraben I" Ausfluss, 29.04.2022	43
Abbildung 25: Abschnitt "Breitenrietgraben I" Einfluss, 29.04.2022	43
Abbildung 26: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Breitenrietgraben I" [vgl. Plan-Nr. 2]	43
Abbildung 27: Abschnitt "Breitenrietgraben II" Sicht von Südwest, 29.04.2022.....	44
Abbildung 28: Abschnitt "Breitenrietgraben II", Sicht von Nordost, 29.04.2022.....	44
Abbildung 29: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Breitenrietgraben II" [vgl. Plan-Nr. 2]	44
Abbildung 30: Abschnitt "Breitenrietgraben III" Schlossbergstrasse oberhalb, 29.04.2022.....	45
Abbildung 31: Abschnitt "Breitenrietgraben III" Einfluss in die Eindolung, 29.04.2022	45
Abbildung 32: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Breitenrietgraben III" [vgl. Plan-Nr. 2]	45
Abbildung 33: Abschnitt "Breitenrietgraben IV" Kreuzung Dorfstrasse und Schulhausstrasse oberhalb der Eindolung, 29.04.2022	46
Abbildung 34: Abschnitt "Breitenrietgraben IV" (Quelle: https://maps.zh.ch).....	46
Abbildung 35: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Breitenrietgraben IV" [vgl. Plan-Nr. 2].....	46
Abbildung 36: Abschnitt "Tellengraben I" Sicht von Norden, 29.04.2022	47
Abbildung 37: Abschnitt "Tellengraben I" Sicht von Süden, 29.04.2022	47
Abbildung 38: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Tellengraben I" [vgl. Plan-Nr. 3]	47
Abbildung 39: Abschnitt "Tellengraben II" Einfluss in die Eindolung, 29.04.2022.....	48
Abbildung 40: Abschnitt "Tellengraben II" (Quelle: https://maps.zh.ch)	48
Abbildung 41: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Tellengraben II" [vgl. Plan-Nr. 3]	48
Abbildung 42: Abschnitt "Tellengraben III" Einfluss in die Eindolung, 29.04.2022.....	49
Abbildung 43: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Tellengraben III" [vgl. Plan-Nr. 3]	49
Abbildung 44: Abschnitt "Tellengraben IV", 29.04.2022	50
Abbildung 45: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Tellengraben IV" [vgl. Plan-Nr. 3].....	50
Abbildung 46: Abschnitt "Tellengraben V" (Quelle: https://maps.zh.ch).....	51
Abbildung 47: Abschnitt "Tellengraben V" (Quelle: https://google.ch/maps)	51
Abbildung 48: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Tellengraben V" [vgl. Plan-Nr. 3].....	51

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Herleitung Minimaler Gewässerraum	25
Tabelle 2: Erhöhung Gewässerraum aufgrund Hochwasserschutz	29
Tabelle 3: Reduktion Gewässerraum.....	36

Verzeichnis der Anhänge

- A1 Terminplan
- A2 Formular Vorabklärung
- A3 Festlegung Gewässerraum - Herleitung und Resultate (*separates Dokument*)
- A4 Abschnittsweise Dokumentation der Interessen "Inventare" mit Substanzschutz
- A5 Beurteilung dicht überbaut / nicht dicht überbaut
- A6 Quantifizierung Fruchtfolgeflächen / natürlich gewachsene Böden
- A7 Betroffenheit landwirtschaftlicher Nutzflächen
- A8 HWS-Nachweise / Querprofilbetrachtung

Planbeilagen

- Übersicht Planeinteilung 1:2'000 30.01.2023
- Detailpläne Gewässerraumfestlegung:
 - Plan Nr. 1 Wildensbuch: 1:1'000 30.01.2023
Abschnitte: "Inner Jesbach"
 - Plan Nr. 2 Rudolfingen: 1:1'000 30.01.2023
Abschnitte: "Breitenrietgraben I" / "Breitenrietgraben II"
/ "Breitenrietgraben III" / "Breitenrietgraben IV"
 - Plan Nr. 3 Trüllikon West: 1:1'000 30.01.2023
Abschnitte: "Tellengraben I" / "Tellengraben II" / "Tellengraben III" /
"Tellengraben IV" / "Tellengraben V"
 - Plan Nr. 4 Trüllikon Ost: 1:1'000 30.01.2023
Abschnitte: "Hofacker" / "Trüllikerbach I" / "Trüllikerbach II" /
"Trüllikerbach III"
- Zusatzpläne:
 - Plan Nr. 5 Quantifizierung Fruchtfolgeflächen FFF 1:1'000 30.01.2023

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

Der Gemeinderat von Trüllikon beauftragte das Ingenieur- und Planungsbüro Ingesa AG in Andelfingen mit der Ausführung der Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet von Trüllikon.

1.3 Projektperimeter

Trüllikon liegt im Nordosten des Kantons Zürich. Die Gemeinde Trüllikon grenzt im Osten an die Gemeinde Truttikon an, im Süden an Ossingen und Kleinandelfingen, im Westen an Marthalen und Benken sowie im Norden an Schlatt (TG) an.



Abbildung 1: Luftbild Trüllikon (Quelle: <https://www.truellikon.ch/>)

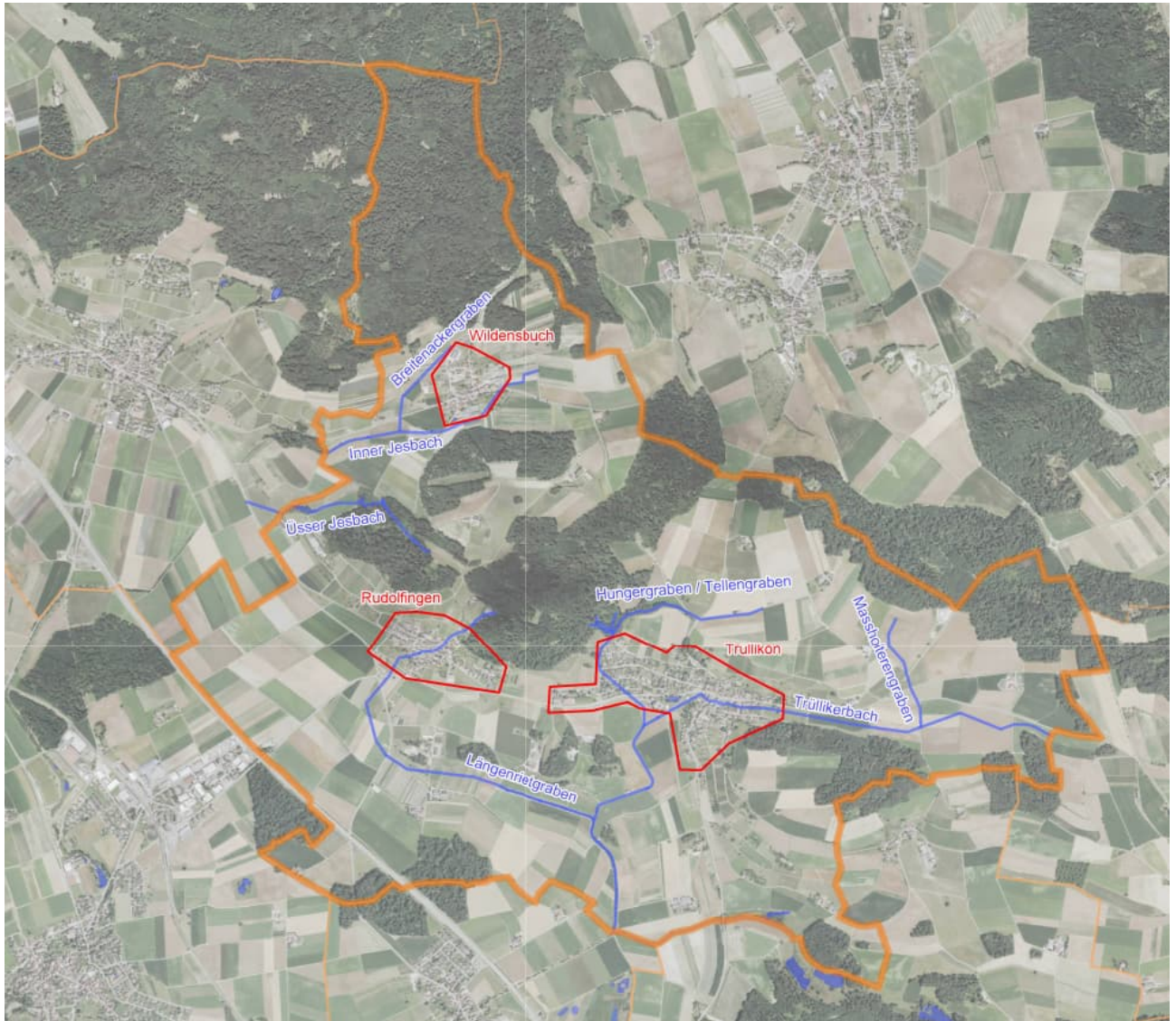


Abbildung 2: Übersicht Gemeindegebiet Trüllikon (Quelle: <http://maps.zh.ch>, bearbeitet)

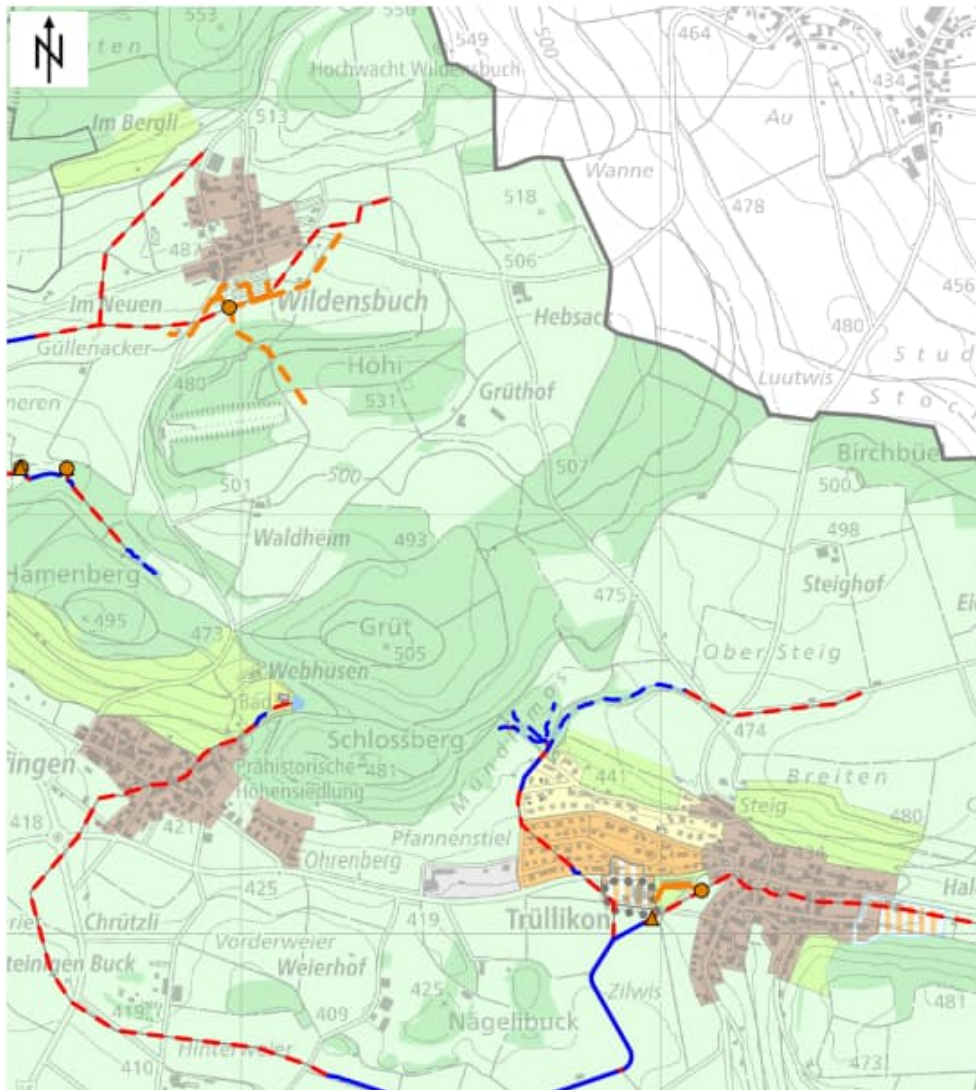


Abbildung 3: Übersicht ÖREB-Kataster mit öffentlichen Oberflächengewässern (Quelle: <http://maps.zh.ch>)

Am westlichen Rand des Siedlungsgebietes von Trüllikon fliesst der "Tellengraben" (Hungergraben) entlang. Im Süden mündet dieser in den "Trüllikerbach" ein, welcher aus dem Osten kommt und das Siedlungsgebiet von Trülliken durchquert. Das Dorf Rudolfingen liegt westlich von Trüllikon und wird vom öffentlichen Gewässer "Breitenrietgraben" durchquert. Nördlich davon liegt das Siedlungsgebiet von Wildensbuch. Dieses wird vom "Inner Jesbach" am östlichen Rand gestreift.

1.4 Bereits festgesetzte Gewässerräume

Der Gewässerraum wurde an keinem Gewässerabschnitt bereits festgesetzt.

1.5 Produkte

Für die Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet der Gemeinde Trüllikon 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 Gewässerräumfestlegung im Siedlungsgebiet der Gemeinde Trüllikon und enthält die erforderlichen Begründungen und

Nachweise gemäss den gesetzlichen Vorgaben und der erarbeiteten Arbeitshilfe vom AWEL ("Werkzeugkasten").

- **Pläne Gewässerraumfestlegung**
Die Übersicht über das gesamte Gemeindegebiet und die Planeinteilung ist auf einem Übersichtsplan im Massstab 1:2'000 ersichtlich. Die festgelegten Gewässerräume in vier 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.

1.6 Verfahren zur Festlegung des Gewässerraums und Verfahrensablauf

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

Wann	Was	Wer
14. Sept. 2021	Auftragserteilung durch den Gemeinderat	Gemeinderat
März - Mai 2022	Entwurf und Ausarbeitung von Vorschlag zur Gewässerraumfestlegung inkl. Mehranforderungen AWEL	Planungsbüro
Juli 2022	Abgabe Vorschlag zur Gewässerraumfestlegung an Gemeinderat	Planungsbüro
Juli 2022	Studium der Gewässerraumfestlegung durch den Gemeinderat und allfällige Beratung/Erläuterung durch Planungsbüro	GR / Planungsb.
20. Sept. 2022	Antrag zur kantonalen Vorprüfung	Gemeinderat
Okt. / Dez. 2022	Vorprüfung der Gewässerraumfestlegung (60 Tage)	AWEL
Jan. / Feb. 2023	Bereinigung der Gewässerraumfestlegung	Planungsbüro
Apr. / Mai 2023	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

1.7 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 Unterhaltungszwecke 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 Ausnahmegewilligung möglich, falls die Bauten und Anlagen zonenkonform sind und keine überwiegenden (Gewässerschutz-) Interessen (insbesondere Hochwasserschutz) dagegensprechen.

Gestaltung und Bewirtschaftung im Gewässerraum

Rechtmässig erstellte und bestimmungsgemäss nutzbare Bauten und Anlagen im Gewässerraum sind in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt. Neue Bauten und Anlagen sind im Gewässerraum grundsätzlich nicht mehr bewilligungsfähig, es sei denn, sie sind im öffentlichen Interesse und standortgebunden. Unter «Bauten und Anlagen» werden nicht nur jene Bauten und Anlagen verstanden, die einer Baubewilligungspflicht nach kantonalem Recht unterstehen. Unter «Bauten und Anlagen» im Sinne der Gewässerschutzgesetzgebung fallen sämtliche Bauten und Anlagen gemäss dem raumplanungsrechtlichen Begriff der Bauten und Anlagen; d. h. jene künstlich geschaffenen und auf Dauer angelegten Einrichtungen, die in bestimmter fester Beziehung zum Erdboden stehen und die Nutzungsordnung zu beeinflussen vermögen, weil sie entweder den Raum äusserlich erheblich verändern, die Erschliessung belasten oder die Umwelt beeinträchtigen. Eine konkretisierende Begriffsbeschreibung findet sich in § 1 der Allgemeinen Bauverordnung (ABV). Auch im Siedlungsgebiet darf der Gewässerraum nur extensiv bewirtschaftet werden. Der Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln ist grundsätzlich verboten. Eine extensive Gartennutzung soll aber möglich bleiben. Bereits heute ist gemäss der Chemikalien-Risikoreduktionsverordnung des Bundes (ChemRRV) in einem beidseitigen Drei-Meter-Streifen entlang der Gewässer die Verwendung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln verboten. Der Gewässerraum soll derart ausgeschieden werden, dass der Drei-Meter-Streifen gemäss ChemRRV in der Regel im Gewässerraum enthalten ist.

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

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

Betroffenheit weiterer landwirtschaftlicher Interessen

Fruchtfolgeflächen im Gewässerraum

Gemäss Art. 36a Abs. 3 GSchG gilt der Gewässerraum nicht als Fruchtfolgefläche (FFF). Überschneidet der Gewässerraum Flächen, die in den kantonalen Inventaren bereits als Fruchtfolgeflächen (FFF) verzeichnet sind, müssen die Kantone nach Art. 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 Ausnahmegewilligung im Fall eines Bauvorhabens ableiten. Umgekehrt lässt sich aus der Bezeichnung einer Tendenz zu nicht dicht überbaut nicht ableiten, dass eine Reduktion des Gewässerraums oder die Erteilung einer Ausnahmegewilligung zu einem späteren Zeitpunkt ausgeschlossen ist. Die Tendenz lässt die Möglichkeit offen, die abschliessende Beurteilung im Bedarfsfall zu gegebener Zeit, stufengerecht für das jeweilige Vorhaben vorzunehmen und kann für diesen Fall als Argument beigezogen werden.

2 Grundlagenübersicht zur Interessenermittlung

2.1 Einführung

Das Resultat des Grundlagenstudiums ist im Formular Vorabklärung im Anhang A2 tabellarisch abgebildet und dient im Prozess der Interessenabwägung zur wertfreien Ermittlung und Dokumentation sämtlicher betroffenen Interessen. In diesem Kapitel wird nur auf diejenigen Grundlagen, für die gemäss Formular Vorabklärung eine Betroffenheit vorliegt, eingegangen.

2.2 Grundlagen auf Stufe Bund

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

Der Breitenrietgraben liegt in einem BLN-Gebiet bzw. gemäss kantonalem Richtplan in einem Vorranggebiet für naturnahe und ästhetische hochwertige Gestaltung. Bei diesen Gewässerabschnitten ist der Gewässerraum nach Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) auszuscheiden (siehe Kap. 4.2.2).

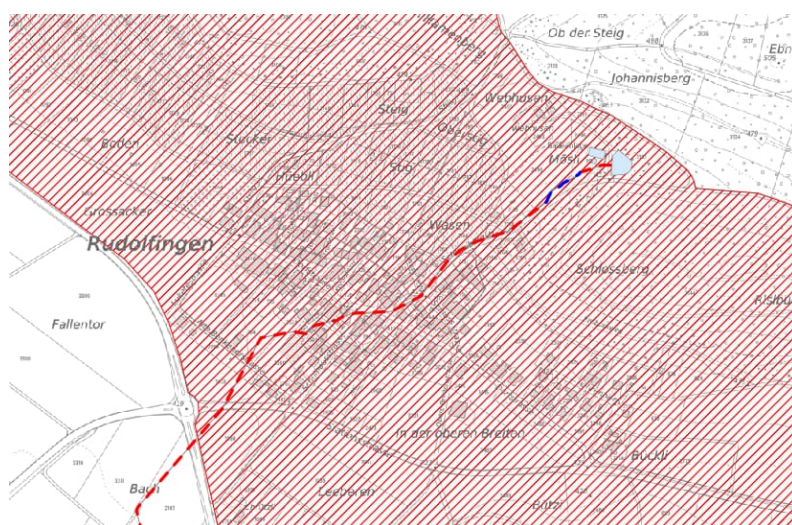


Abbildung 4: Gewässerschutzkarte Ausschnitt (Quelle: <https://maps.zh.ch>)

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 Trüllikon betroffen.

Die betroffenen Objekte 1.0.1 und 1.0.2 sind in der Tabelle nach Gewässerraumabschnitt im Planausschnitt im Anhang A4 dargestellt.

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

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

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 34.5 und ZH 903 der Wege und Brücken, die im Bundesinventar der historischen Verkehrswege IVS erfasst sind, sind von der Gewässerraumfestlegung betroffen.

Die betroffenen Objekte sind in der Tabelle nach Gewässerraumabschnitt und im Planausschnitt im Anhang A4 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 eignen sich aufgrund ihrer Lage und ihrer Funktion als Siedlungsschwerpunkte für eine überdurchschnittliche Nutzungsdichte sowie künftige bauliche Verdichtung. Für beide Nutzungen (Verdichtung und Erholung) müssen Spielräume geschaffen und gesichert werden.

Die Gemeinde Trüllikon weist kein kantonales Zentrumsgebiet auf.

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

Schutzwürdiges Ortsbild (11)

Das Ortsbild Rudolfingen der Gemeinde Trüllikon ist im kantonalen Richtplan als schutzwürdiges Ortsbild gekennzeichnet. Eine detaillierte Betroffenheit durch den Gewässerraum wird in Kap. 2.3.12 behandelt.

Schwerpunkte für Gewässeraufwertungen (Vorranggebiete für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer) (19)

Der Breitenrietgraben liegt in Vorranggebiet gemäss kantonalem Richtplan. Bei diesen Gewässerabschnitten ist der Gewässerraum nach Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) auszuscheiden (siehe Kap. 4.2.2).

Fruchtfolgeflächen (20)

Eine detaillierte Quantifizierung der betroffenen Fruchtfolgeflächen ist im Anhang A6 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 Gewässerschutzkarte (27)

Die Gewässer befinden sich grösstenteils im Gewässerschutzbereich Au (siehe Abbildung 5). Grundwasserschutz zonen sind nicht betroffen.

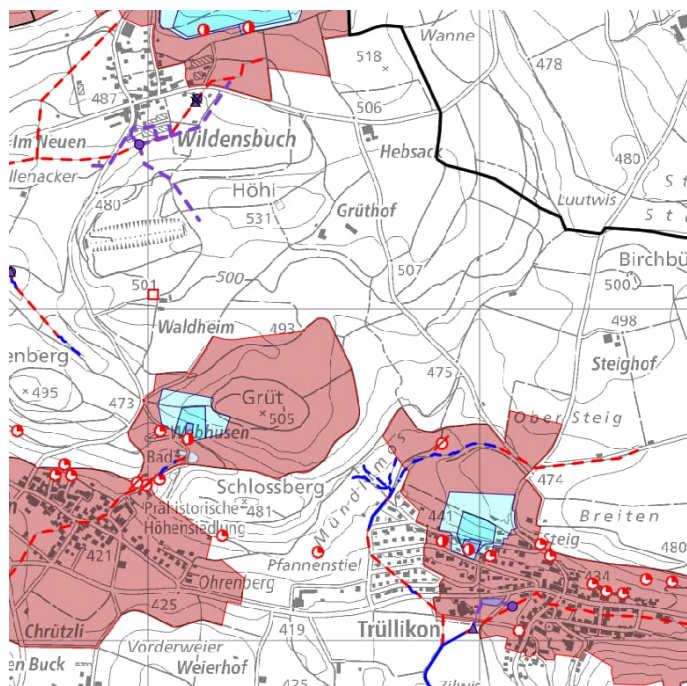


Abbildung 5: Gewässerschutzkarte Ausschnitt (Quelle: <https://maps.zh.ch>)

2.3.4 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 (vgl. Kap. 4.2.2).

2.3.5 Historische Gewässerkarte im GIS-Browser (29)

Die geplante Gewässerraumfestlegung folgt in den Abschnitten "Hofacker", "Trüllikerbach I", "Breitenrietgraben I" und "Breitenrietgraben II" dem natürlichen/historischen Gewässerverlauf (vgl. Anhang A6).

Die geplante Gewässerraumfestlegung folgt in den Abschnitten "Trüllikerbach II", "Trüllikerbach III", "Inner Jesbach", "Breitenrietgraben IV", "Tellengraben I", "Tellengraben II", "Tellengraben III", "Tellengraben IV" und "Tellengraben V" nicht dem aktuellen oder nicht dem natürlichen/historischen Gewässerverlauf (vgl. Anhang A6).

2.3.6 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).

Die Naturgefahrenkarte für die Gemeinde Trüllikon liegt vor. Diese wurde im Rahmen der Gefahrenkarte Weinland Nord erarbeitet und mit Erlassnummer 0564 am 31. August 2017 festgesetzt.

2.3.7 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 gewässerökologischer Wert vorhanden ist (vgl. Kap. 4.1.4).

2.3.8 Fuss- und Wanderwege (39, 68, 88)

An diversen Stellen kreuzt der Gewässerraum bestehende Wanderwege. Das Wanderwegnetz wird durch die Gewässerraumfestlegung nicht negativ beeinflusst.

2.3.9 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.

2.3.10 Inventar für Schutzobjekte von überkommunaler Bedeutung (Kantonale Denkmalschutzobjekte) (42)

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

Im Perimeter des Gewässerraums befindet sich ein Objekt, das im Inventar für überkommunale Denkmalschutzobjekte erfasst ist. Die Gebäude Vers. -Nr. wird von einem geplanten Gewässerraum durchfahren.

Das betroffenen Gebäude Vers.-Nr. 225 ist in der Tabelle in A4 im verkleinerten Übersichtsplan dargestellt.

Bei einer zukünftigen, sich konkretisierenden Weiterentwicklung des Inventarobjektes «Gemeindehaus Rudolfingen (Vers.-Nr. 225) ist eine weitere Interessenabwägung durchzuführen. In dieser sind auch bauliche Erweiterungen und Wachstumsmöglichkeiten (inklusive Neubauten) zu berücksichtigen. Um den langfristigen Erhalt und Unterhalt gewährleisten und finanzieren zu können, sind bei sich konkretisierenden Projekten auch betriebliche Erweiterungs- und Wachstumsmöglichkeiten (inklusive Neubauten) des (Inventarobjektes) in einer weiteren Interessenabwägung zu berücksichtigen.

2.3.11 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 Trüllikerbach I und Trüllikerbach II der Gewässerraumfestlegung ist die Archäologische Zone Trüllikon 4.0 betroffen. Die Archäologische Zone ist nicht im schweizerischen Inventar der Kulturgüter von nationaler und regionaler Bedeutung (KGS) aufgeführt.

2.3.12 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 teilweise der Perimeter des Inventars der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOBI) in der Gemeinde Trüllikon, innerhalb des Ortsbildes Rudolfingen (kantonale Bedeutung, AREV-Nr./BDV Nr. 0847/21 vom 12.11.2021 tangiert.

Die Gebäude Vers.-Nrn. 215, 214, 220, 254, 249, 227, 255, 258 und 550 liegen innerhalb des geplanten Gewässerraums.

Die betroffenen Gebäude Vers.-Nrn. 215, 214, 220, 254, 249, 227, 255, 258 und 550 sind in der Tabelle nach Gewässerraumabschnitt und im Planausschnitt im Anhang A4 dargestellt.

Das inventarisierte Ortsbild gilt aufgrund der Lage im Hauptsiedlungsgebiet der Gemeinde Trüllikon und der historisch gewachsenen, dichten Struktur sowie der Setzung der Bauten als «dicht überbaut». Der im KOBI-Perimeter liegende Abschnitt Breitenrietgraben IV gilt als «dicht überbaut».

Das im KOBI als «prägende oder strukturbildende Gebäude» (Vers.-Nrn. 215, 214, 220, 254, 249, 227, 255, 258 und 550) bezeichnete Objekt liegt innerhalb des geplanten Gewässerraums / wird von dem geplanten Gewässerraum durchfahren. Bei einer zukünftigen, sich konkretisierenden Weiterentwicklung des «prägenden oder strukturbildenden Gebäudes» ist eine weitere Interessenabwägung durchzuführen. In dieser ist auch ein ausreichender Spielraum (erweiterter Baubereich) für einen allfällig notwendigeren Ersatzneubau aufgrund zeitgenössischer Bauweisen zu berücksichtigen.

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

2.3.13 Wildtierkorridor (48)

Der Trüllikerbach [9001] verläuft teilweise im Jagdrevier Ossingen (Revier-Nr. 195). Das Jagdrevier wird durch die Gewässerraumfestlegung nicht negativ beeinflusst. Der Inner Jesbach [9003] liegt im Perimeter der nationalen Ausbreitungsachsen.

2.3.14 Landwirtschaftliche Bewirtschaftung / Orthofoto (49)

Siehe Anhang A7.

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 eignen sich aufgrund ihrer Lage und ihrer Funktion als Siedlungsschwerpunkte für eine überdurchschnittliche Nutzungsdichte sowie künftige bauliche Verdichtung. Für beide Nutzungen (Verdichtung und Erholung) müssen Spielräume geschaffen und gesichert werden.

Zentrumsgebiete gemäss regionalem Richtplan gelten als Indiz für dicht überbaut.

Die Gemeinde Trüllikon 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 Trüllikon verfügt über eine Bau- und Zonenordnung, welche am 16. Februar 2009 genehmigt wurde.

Zentrumszone (75)

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

Keine Abschnitte der vorliegenden Gewässerraumfestlegung tangieren eine Zentrumszone.

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

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.

Die Abschnitte "Trüllikerbach I bis V", "Breitenrietgraben III und IV" und "Inner Jesbach" der vorliegenden Gewässerraumfestlegung tangieren die Kernzone. Kernzonen ausserhalb des KOBI gelten als Indiz für "dicht überbaut" (siehe Kap. 4.3.1).

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.

Weilerkernzone gelten aufgrund ihrer peripheren Lage ausserhalb des Siedlungsgebietes, umgeben von Landwirtschaftszonen als nicht dicht überbaut (siehe Kap. 4.3).

Die Gemeinde Trüllikon verfügt über eine Weilerkernzone, die von der Gewässerraumfestlegung betroffen ist. Dies betrifft den Abschnitt "Inner Jesbach" (vgl. Kapitel 3).

Sondernutzungsplanung – Gestaltungspläne (78)

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

In folgendem Abschnitt sind bestehende Gestaltungspläne betroffen: Trüllikerbach III (privater Gestaltungsplan Weinlandmühle vom 02. Februar 2006, ARV/22/2006)

Die Auswirkungen der Gewässerraumfestlegung auf die bestehenden Gestaltungspläne hinsichtlich der Erschliessung und Bebaubarkeit wurden überprüft und dargelegt (siehe Kap. 4.4.1).

Waldabstandslinien (81)

Die bestehenden Waldabstandslinien werden unverändert beibehalten.

2.5.2 Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte (83)

Die Gemeinde Trüllikon hat lediglich punktuelle Massnahmen zur Umsetzung der Naturgefahrenkarte vollzogen. Eine generelle Massnahmenplanung besteht noch nicht.

2.5.3 Genereller Entwässerungsplan (GEP) / Werkleitungskataster (94)

Die Gemeinde Trüllikon verfügt über einen aktuellen generellen Entwässerungsplan. Der Werkleitungskataster der Gemeinde Trüllikon wird von der Ingesa AG regelmässig geprüft und auf dem aktuellsten Stand gehalten.

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 Trüllikon 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, Weinland-Nord (BD-Nr. 0564 vom 31. Aug. 2017)

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
- 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 29.04.2022 vor Ort verifiziert. An Stellen mit erschwerter Zugänglichkeit, wurden die Angaben mittels AV-Daten überprüft. Die Höhenlage der offenen Abschnitte wurde mittels digitalem Höhenmodell (Kanton Zürich) und bei den Eindolungen mittels Werkleitungskataster überprüft.

Quartierplanperimeter QP "Morengass" (östlich Abschnitt "Hofacker")

Vor dem Hintergrund der heute geltenden gesetzlichen Grundlagen der Gewässerschutzgesetzgebung kann einer ursprünglich vorgesehenen Wiedereindolung des Trüllikerbachs, wie dies im alten Quartierplan "Morengass" (östlich Abschnitt "Hofacker") festgelegt wurde, nicht mehr zugestimmt werden. Die öffentlichen Interessen an der Gewährleistung der Gewässerfunktion verlangen somit eine Neubearbeitung des Quartierplans. Die Baudirektion widerrief aufgrund der wesentlich geänderten Verhältnisse den bisherigen Quartierplan (Beschluss-Nr. 0407/20). Aufgrund von aktuellen Bauabsichten ist nun die Erarbeitung eines neuen Quartierplans im Gange. Darin spielt die Ausdolung und Umlegung des Trüllikerbachs im Quartierplanperimeter eine zentrale Rolle. Die im Quartierplan festgelegte Linienführung wird dann mittels Wasserbauprojekt umgesetzt und darin auch der Gewässerraum festgelegt.

Im Quartierplanperimeter wird demzufolge auf die Ausscheidung eines Gewässerraums im vereinfachten Verfahren verzichtet. Der erwähnte Quartierplanperimeter ist im Übersichtsplan sowie im Detailplan Nr. 4 eingezeichnet.

3.2 Abgrenzungen und Bezeichnung der Gewässerabschnitte

Für die auszuscheidenden Gewässerräume wurden folgende Abschnitte gebildet:

Trüllikerbach 9001

- Abschnitt "Hofacker" (Kernzone) [vgl. Plan-Nr. 4]
- Abschnitt "Trüllikerbach I" (Kernzone) [vgl. Plan-Nr. 4]
- Abschnitt "Trüllikerbach II" (Kernzone) [vgl. Plan-Nr. 4]
- Abschnitt "Trüllikerbach III" (Kernzone) [vgl. Plan-Nr. 4]

Inner Jesbach 9003

- Abschnitt "Inner Jesbach" (Kernzone / Landwirtschaftszone) [vgl. Plan-Nr. 1]

Breitenrietgraben 9021

- Abschnitt "Breitenrietgraben I" (Erholungszone) [vgl. Plan-Nr. 2]

- Abschnitt "Breitenrietgraben II" (Erholungszone / kommunale Freihaltezone) [vgl. Plan-Nr. 2]
- Abschnitt "Breitenrietgraben III" (Kernzone / Erholungszone / kommunale Freihaltezone) [vgl. Plan-Nr. 2]
- Abschnitt "Breitenrietgraben IV" (Kernzone) [vgl. Plan-Nr. 2]

Hungergraben / Tellengraben 9022

- Abschnitt "Tellengraben I" (Wohnzone / Landwirtschaftszone) [vgl. Plan-Nr. 3]
- Abschnitt "Tellengraben II" (Wohnzone / Landwirtschaftszone) [vgl. Plan-Nr. 3]
- Abschnitt "Tellengraben III" (Wohnzone) [vgl. Plan-Nr. 3]
- Abschnitt "Tellengraben IV" (Wohnzone) [vgl. Plan-Nr. 3]
- Abschnitt "Tellengraben V" (Wohnzone / Landwirtschaftszone) [vgl. Plan-Nr. 3]

4 Bemessung Gewässerraum

4.1 Minimaler Gewässerraum nach Art. 41 a/b GSchV

4.1.1 Ausscheidung des minimalen Gewässerraums

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

- Trüllikerbach 9001
- Inner Jesbach 9003
- Breitenrietgraben 9021
- Hungergraben / Tellengraben 9022

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 Trüllikon befinden sich keine Schutzgebiete gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV¹.

Ist die natürliche Gerinnesohlenbreite grösser 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 Trüllikon befindet sich ein aktiver Wasserrechtsweiher (k0105), welcher eine Fläche von 0.1 h aufweist. Der Zu- und Abfluss erfolgt über Wasserrechtskanäle, welche keinen ökologischen Wert haben (siehe Kapitel 4.1.4). Ein ökologischer Wert des Wasserrechtsweiher ist daher nicht gegeben, da er von fliessenden Gewässern mit ökologischem Wert abgeschirmt ist. Zudem kann durch die geringe Kapazität der zu- und abfliessenden Wasserrechtskanäle keine relevante Hochwasserrückhalte-wirkung des Wasserrechtsweiher nachgewiesen werden. Aus diesem Grund kann der Nachweis für einen Verzicht auf den Gewässerraum erbracht werden. Auf die Ausscheidung eines Gewässerraums für den Wasserrechtsweiher wird verzichtet.

4.1.3 Eingedolte Gewässer

Bei eingedolten Gewässern (unterirdisch) wird der minimale Gewässerraum auch 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 Dolen-durchmessers und anhand von Referenzabschnitten (z.B. oberhalb angrenzender, offener Gewässerab-schnitt) herzuleiten und zu plausibilisieren.

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 Schutzziele, in Landschaften von nationaler Bedeutung und kantonalen Landschaftsschutzgebieten."

Für den Abschnitt "Trüllikerbach II" führt die Multiplikation der aktuellen Dolengrösse von bis zu 1.8 m mit dem Korrekturfaktor 2 zu einer unverhältnismässig hohen natürlichen Gerinnesohlenbreite. Es wird stattdessen die natürliche Gerinnesohlenbreite von den ober- und unterhalb angrenzenden Abschnitte ("Trüllikerbach I" und "Trüllikerbach III", beide Abschnitte weisen eine Dolengrösse von 0.8 auf) berücksichtigt und eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1.6 m ausgeschieden. Zusätzlich entspricht dies auch etwa der Sohlenbreite der offenen Abschnitte unterhalb. Der minimale Gewässerraum beträgt somit 11 m für den gesamten Abschnitt.

Für die weiteren eingedolten Abschnitte konnte die minimale Eingriffsbreite aufgrund der Dolendurchmessers bestimmt werden, da die Berechnung der natürlichen Gerinnesohlenbreite anhand des Dolendurchmessers und dem Korrekturfaktor plausible Grössen ergaben.

4.1.4 Wasserrechtskanäle

Der Zu- und Abfluss des Wasserrechtsweihers wird durch zwei eingedolte Wasserrechtskanäle geregelt. Für die Wasserrechtskanäle liegt gemäss der Gefahrenkarte kein Hochwasserschutzdefizit vor. Der gewässerökologischer Wert wurde anhand folgender Kriterien beurteilt:

- **Geschiebe- und Fischdurchgängigkeit:** Aufgrund der sehr schmalen Dolengrösse (0.3 m) ist die Durchgängigkeit für Geschiebe und Fische stark beeinträchtigt.
- **Wasserzufluss:** Die Anlage weist einen gesteuerten Wasserzufluss auf.
- **Habitat für aquatische Flora und Fauna** → Es konnte kein Leben in der Eindolung nachgewiesen werden.
- **Gewässerökonomie** → Gesamter Abschnitt ist eingedolt.
- **Historische Situation** → Die Eindolung wurde künstlich angelegt.

Alle fünf Kriterien wurden gleich gewichtet und sind sehr negativ aus gewässerökologischer Sicht zu beurteilen. Abschliessen kann daher festgehalten werden, dass für die Wasserrechtskanäle kein ökologischer Wert vorhanden ist. Daher wurde auf die Ausscheidung eines Gewässerraums für die Wasserrechtskanäle verzichtet.

Tabelle 1: Herleitung Minimaler Gewässerraum

Gewässer	Abschnitt	Sohlenbreite /Korrekturfaktor	Natürliche Gerinnesohlenbreite	Minimaler Gewässerraum
Trüllikerbach [9001]	Hofacker	0.8 m / 2	1.6 m	11.0 m
Trüllikerbach [9001]	Trüllikerbach I	0.8 m / 2	1.6 m	11.0 m
Trüllikerbach [9001]	Trüllikerbach II	0.8 m / 2	1.6 m	11.0 m
Trüllikerbach [9001]	Trüllikerbach III	0.8 m / 2	1.6 m	11.0 m
Inner Jesbach [9093]	Inner Jesbach	0.3 m / 2	0.6 m	11.0 m
Breitenrietgraben [9021]	Breitenrietgraben I	0.2 m / 2	0.4 m	11.0 m
Breitenrietgraben [9021]	Breitenrietgraben II	0.4 m / 2	0.8 m	11.0 m
Breitenrietgraben [9021]	Breitenrietgraben III	0.4 m / 2	0.8 m	11.0 m

Breitenrietgraben [9021]	Breitenrietgraben IV	0.7 m / 2	1.4 m	11.0 m
Tellengraben [9022]	Tellengraben I	0.7 m / 2	1.4 m	11.0 m
Tellengraben [9022]	Tellengraben II	1.0 m / 2	2.0 m	12.0 m
Tellengraben [9022]	Tellengraben III	1.0 m / 2	2.0 m	12.0 m
Tellengraben [9022]	Tellengraben IV	1.0 m / 2	2.0 m	12.0 m
Tellengraben [9022]	Tellengraben V	0.6 m / 2	1.2 m	11.0 m

4.2 Erhöhung Gewässerraum

4.2.1 Hochwasserschutz

Die Hochwassergefährdung für die einzelnen Gewässer wird anhand der kantonalen Risikokarte Hochwasser (Abbildung 8) und der Naturgefahrenkarte (Abbildung 9 und Abbildung 10) und dem dazugehörigen technischen Bericht² 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 HQ₁₀₀ als Schutzziel. Liegen Sonderobjekte in der Gefährdungszone oder ist gemäss kantonaler Risikokarte das Hochwasserrisiko mittel bis hoch, so ist HQ₃₀₀ als massgebender Abfluss für die Querprofilbetrachtung anzuwenden. Wobei die massgebenden Abflüsse vom technischen Bericht "Gefahrenkarte Weinland Nord" vom 31. August 2017² 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 (Abbildung 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. Unterhaltstreifen (je 3.0 m) der erforderliche Raumbedarf für den Hochwasserschutz (HWS) ermittelt werden (Abbildung 7).

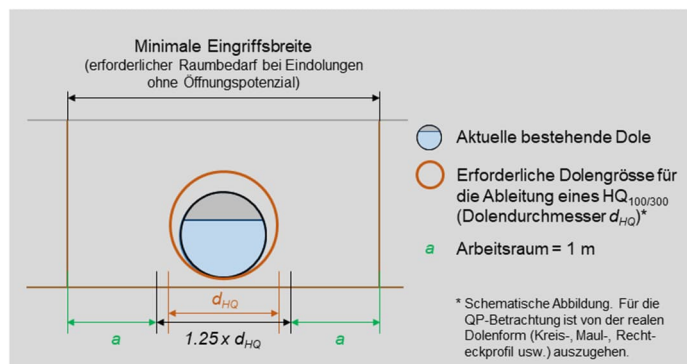


Abbildung 6: Querprofilbetrachtung für Dolen und überdeckte Hochwasserentlastungskanäle (Quelle: www.gewaesserraum.ch)

² Gefahrenkartierung Naturgefahren Weinland Nord, Gruner Böhlinger AG, 28. Juni 2017 (BD-Nr. 0564 vom 31. August. 2017)

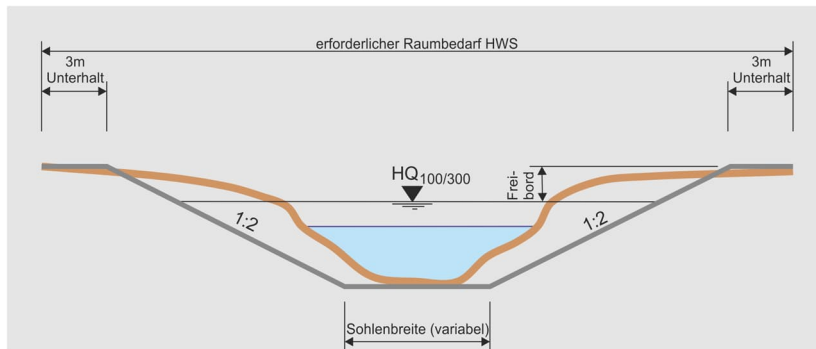


Abbildung 7: Querprofilbetrachtung für das offene Gerinne (Quelle: www.gewaesserraum.ch)

Folgend wird im Einzelnen für jedes Gewässer die Hochwassergefährdung geprüft:

- **Trüllikerbach 9001**

Die Abschnitte "Hofacker" und "Trüllikerbach I bis III" weisen keine Risiken auf. Hier ist der minimale Gewässerraum für die Sicherstellung des Hochwasserschutzes ausreichend.

- **Inner Jesbach 9003**

Der Abschnitt "Inner Jesbach" weist keine Risiken auf. Hier ist der minimale Gewässerraum für die Sicherstellung des Hochwasserschutzes ausreichend.

- **Breitenrietgraben 9021**

Abschnitt "Breitenrietgraben I":

Im Abschnitt "Breitenrietgraben I" fliesst der Breitenrietgraben eingedolt mit einem Durchmesser von 0.2 m. Gemäss Risikokarte besteht für diesen Abschnitt ein kleines Risiko. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Breitenrietgraben I" gilt folglich der Abfluss eines HQ₁₀₀-Ereignisses als massgebend. Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Breitenrietgraben I" entspricht dem Wert HQ₁₀₀ = 0.5 m³/s.

Für den eingedolten Abschnitt "Breitenrietgraben I" besteht ein sehr eingeschränktes Öffnungspotential (Zugang Badiareal). Der minimale Gewässerraum muss gemäss Querprofilbetrachtung für das offene Gerinne nicht vergrössert werden, um ein Abfluss von 0.5 m³/s zu gewährleisten (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A8).

Abschnitt "Breitenrietgraben II":

Der Abschnitt "Breitenrietgraben II" weist eine kleine Hochwassergefährdung auf. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Breitenrietgraben" gilt folglich der Abfluss eines HQ₁₀₀-Ereignisses als massgebend. Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Breitenrietgraben II" entspricht dem Wert HQ₁₀₀ = 0.6 m³/s.

Der minimale Gewässerraum muss gemäss Querprofilbetrachtung für das offene Gerinne nicht vergrössert werden, um ein Abfluss von 0.6 m³/s zu gewährleisten (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A8).

Abschnitt "Breitenrietgraben III":

Im Abschnitt "Breitenrietgraben III" fliesst der Breitenrietgraben eingedolt mit einem Durchmesser von 0.4 m. Gemäss Risikokarte besteht für diesen Abschnitt ein kleines Risiko. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Breitenrietgraben III" gilt folglich der Abfluss eines HQ₁₀₀-Ereignisses als massgebend. Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Breitenrietgraben III" entspricht dem Wert HQ₁₀₀ = 0.6 m³/s.

Für den eingedolten Abschnitt besteht ein Öffnungspotential. Der minimale Gewässerraum muss gemäss Querprofilbetrachtung für das offene Gerinne nicht vergrössert werden, um ein Abfluss von 0.6 m³/s zu gewährleisten (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A8).

Abschnitt "Breitenrietgraben IV":

Im Abschnitt "Breitenrietgraben IV" fliesst der Breitenrietgraben eingedolt mit einem Durchmesser von 0.5 m bis 0.7 m. Gemäss Risikokarte besteht für diesen Abschnitt ein grosses Risiko. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Breitenrietgraben IV" gilt folglich der Abfluss eines HQ₃₀₀-Ereignisses als massgebend. Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Breitenrietgraben IV" entspricht dem Wert HQ₃₀₀ = 1.1 m³/s.

Für den eingedolten Abschnitt "Breitenrietgraben IV" besteht kein Öffnungspotential. Die Eindolung liegt im dicht überbauten Gebiet und im Strassenraum. Eine Offenlegung ist daher nicht möglich.

Die bestehende Eindolung weist im Minimum eine Kapazität von 0.61 m³/s (Für Dolen grösser: 0.5 m und Gefälle J = 1.9 %) auf und ist deshalb für die Ableitung eines HQ₃₀₀ nicht ausreichend. Die Dimensionierung der Eindolung müsste im ganzen Abschnitt Durchmesser von mindestens 0.7 m vergrössert werden. Dadurch wird im neuen Minimum eine Kapazität von 1.19 m³/s (Gefälle J = 1.2%) abgeleitet. Gemäss Querprofilbetrachtung für Dolen reicht der minimale Gewässerraum von 11 m aus (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A8). Da das Gefälle unter 2 % ist in diesem Bereich kein Zuschlagen der Leitung zu erwarten.

- **Hungergraben / Tellengraben 9022**

Abschnitt "Tellengraben I":

Der Abschnitt "Tellengraben I" weist eine kleine Hochwassergefährdung auf. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Tellengraben I" gilt folglich der Abfluss eines HQ₁₀₀-Ereignisses als massgebend. Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Tellengraben I" entspricht dem Wert HQ₁₀₀ = 2.6 m³/s.

Der minimale Gewässerraum von 11.0 m reicht nicht aus und muss auf 11.5 vergrössert werden, um die Hochwassersicherheit zu gewährleisten (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A8). Die maximale Froudezahl von 0.9 wird dabei aufgrund des Gefälles vor Ort (6.4 %) überschritten. Zur Einhaltung der Froudezahl wird das Gefälle angepasst (3.0 %).

Abschnitt "Tellengraben II":

Im Abschnitt "Tellengraben II" fliesst der Tellengraben eingedolt mit einem Durchmesser von 0.8 bis 1 m. Die Eindolung zu Beginn mit dem Durchmesser von 0.8 m ist nur sehr kurz (~10.0 m) und wird daher mit der Eindolung von 1.0 m zusammengefasst. Gemäss Risikokarte besteht für diesen Abschnitt ein kleines Risiko. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Tellengraben II" gilt folglich der Abfluss eines HQ₁₀₀-Ereignisses als massgebend. Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Tellengraben II" entspricht dem Wert HQ₁₀₀ = 2.6 m³/s.

Der minimale Gewässerraum von 12.0 m reicht aus und muss nicht vergrössert werden, um die Hochwassersicherheit zu gewährleisten (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A8). Die maximale Froudezahl von 0.9 wird dabei aufgrund des Gefälles vor Ort (5.9 %) überschritten. Zur Einhaltung der Froudezahl wird das Gefälle angepasst (3.0 %).

Abschnitt "Tellengraben III":

Im Abschnitt "Tellengraben III" fliesst der Tellengraben eingedolt mit einem Durchmesser von 1.0 m. Gemäss Risikokarte besteht für diesen Abschnitt ein kleines Risiko. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Tellengraben III" gilt folglich der Abfluss eines HQ₁₀₀-Ereignisses als massgebend. Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Breitenrietgraben IV" entspricht dem Wert HQ₃₀₀ = 2.6 m³/s.

Für den eingedolten Abschnitt "Tellengraben III" besteht kein Öffnungspotential. Die Eindolung liegt im dicht überbauten Gebiet und im Strassenraum. Eine Offenlegung ist daher nicht möglich. Zudem besteht kein grosser Nutzen für eine Revitalisierung.

Die bestehende Eindolung weist gemäss Querprofilbetrachtung für Dolen eine Kapazität von 6.81 m³/s auf und ist deshalb für die Ableitung eines HQ₁₀₀ ausreichend (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A8).

Abschnitt "Tellengraben IV":

Der Abschnitt "Tellengraben IV" weist eine grosse Hochwassergefährdung auf. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Tellengraben IV" gilt folglich der Abfluss eines HQ₃₀₀-Ereignisses als massgebend. Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Tellengraben IV" entspricht dem Wert HQ₃₀₀ 5.2 m³/s.

Der minimale Gewässerraum muss gemäss Querprofilbetrachtung für das offene Gerinne auf 12.6 m muss vergrössert werden, um ein Abfluss von 5.2 m³/s zu gewährleisten (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A8). Die maximale Froudezahl von 0.9 wird aufgrund des Gefälles vor Ort (5.9 %) überschritten. Zur Einhaltung der Froudezahl wird das Gefälle angepasst (2.7 %).

Abschnitt "Tellengraben V":

Im Abschnitt "Tellengraben V" fliesst der Tellengraben eingedolt mit einem Durchmesser von 0.45 m und anschliessend 0.6 m. Die Eindolung zu Beginn mit dem Durchmesser von 0.45 m ist nur sehr kurz (~10.0 m) und wird daher mit der Eindolung von 0.6 m zusammengefasst. Gemäss Risikokarte besteht für diesen Abschnitt ein grosses Risiko. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Tellengraben V" gilt folglich der Abfluss eines HQ₃₀₀-Ereignisses als massgebend. Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Tellengraben V" entspricht dem Wert HQ₃₀₀ 5.2 m³/s.

Für den Abschnitt besteht ein Öffnungspotential. Der minimale Gewässerraum muss gemäss Querprofilbetrachtung für das offene Gerinne auf 12.5 m muss vergrössert werden, um ein Abfluss von 5.2 m³/s zu gewährleisten (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A8). Die maximale Froudezahl von 0.9 wird aufgrund des Gefälles vor Ort (2.4 %) überschritten. Zur Einhaltung der Froudezahl wird das Gefälle angepasst (2.0 %).

Tabelle 2: Erhöhung Gewässerraum aufgrund Hochwasserschutz

Gewässer	Abschnitt	Minimaler Gewässerraum	Erhöhung aufgrund Hochwasserschutz
Trüllikerbach [9001]	Hofacker	11.0 m	11.0 m
	Trüllikerbach I	11.0 m	11.0 m
	Trüllikerbach II	11.0 m	11.0 m
	Trüllikerbach III	11.0 m	11.0 m
Inner Jesbach [9093]	Inner Jesbach	11.0 m	11.0 m
Breitenrietgraben [9021]	Breitenrietgraben I	11.0 m	11.0 m
	Breitenrietgraben II	11.0 m	11.0 m
	Breitenrietgraben III	11.0 m	11.0 m
	Breitenrietgraben IV	11.0 m	11.0 m
Tellengraben [9022]	Tellengraben I	11.0 m	11.5 m (Erhöhung)
	Tellengraben II	12.0 m	12.0 m
	Tellengraben III	12.0 m	12.0 m
	Tellengraben IV	11.0 m	12.6 m (Erhöhung)
	Tellengraben V	11.0 m	12.5 m (Erhöhung)

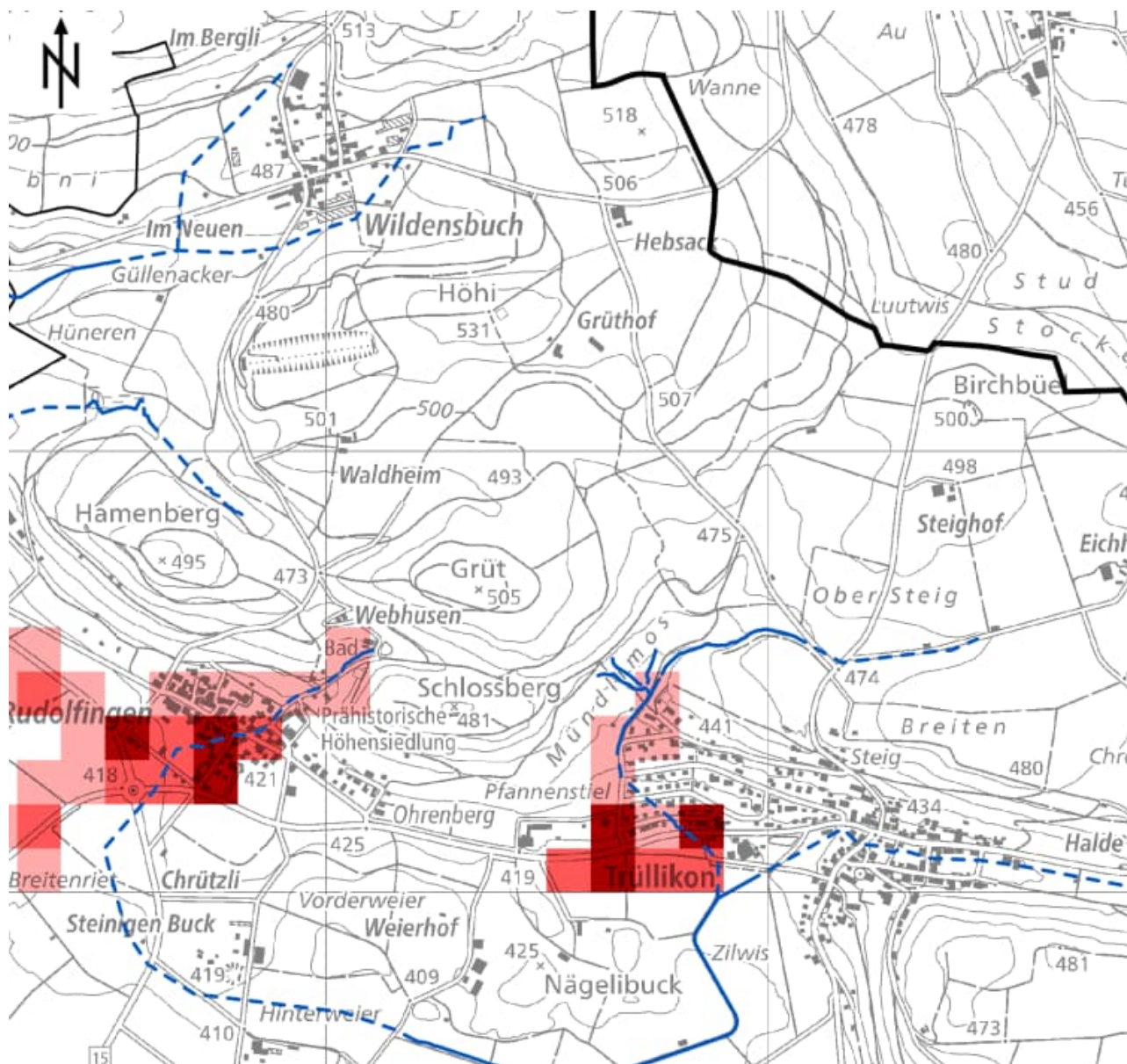
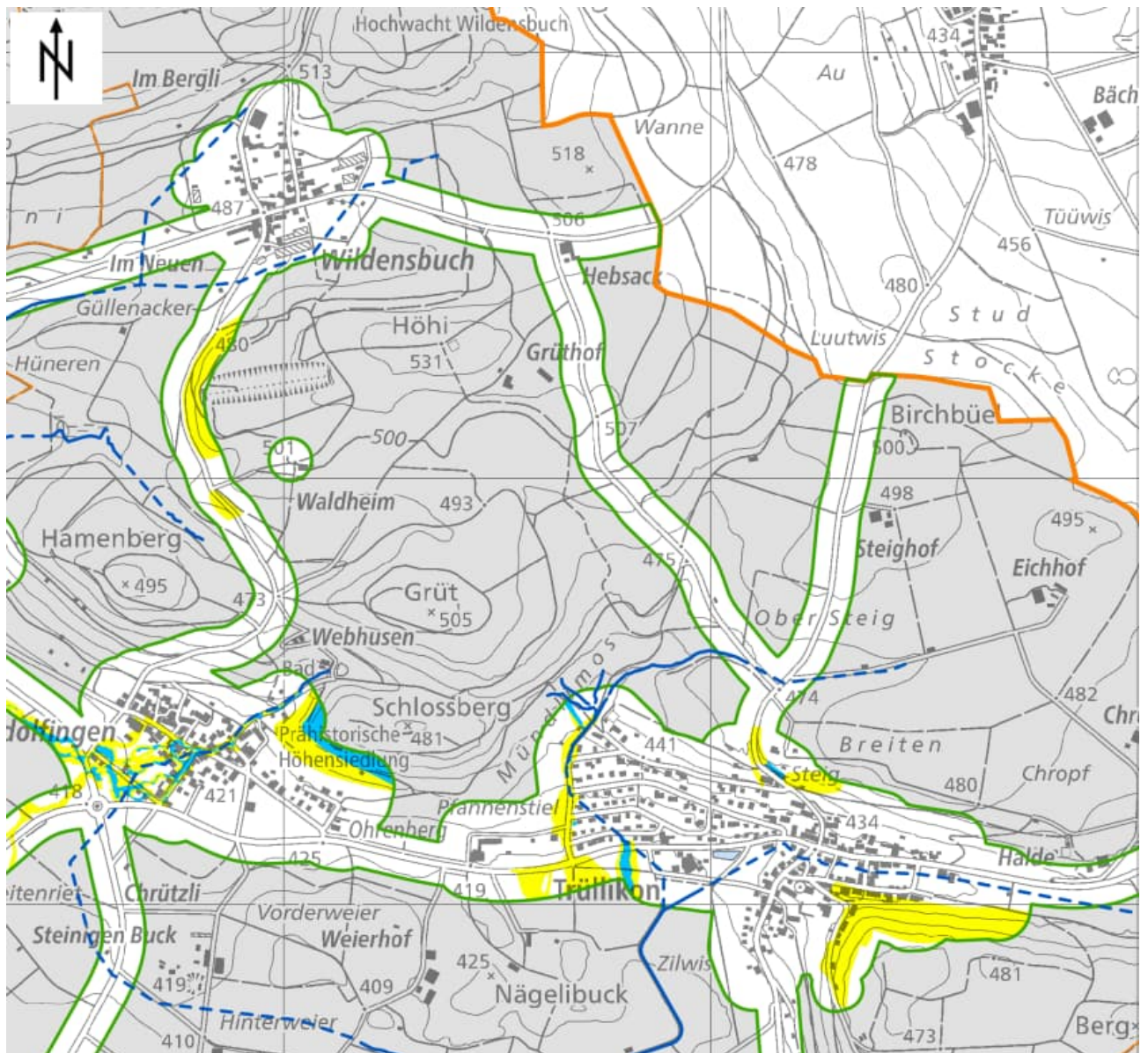


Abbildung 8: Kantonale Risikokarte Hochwasser (Quelle: <http://maps.zh.ch>, nicht massstäblich)

Abbildung 9: Naturgefahrenkarte (Quelle: <http://maps.zh.ch>, nicht massstäblich)

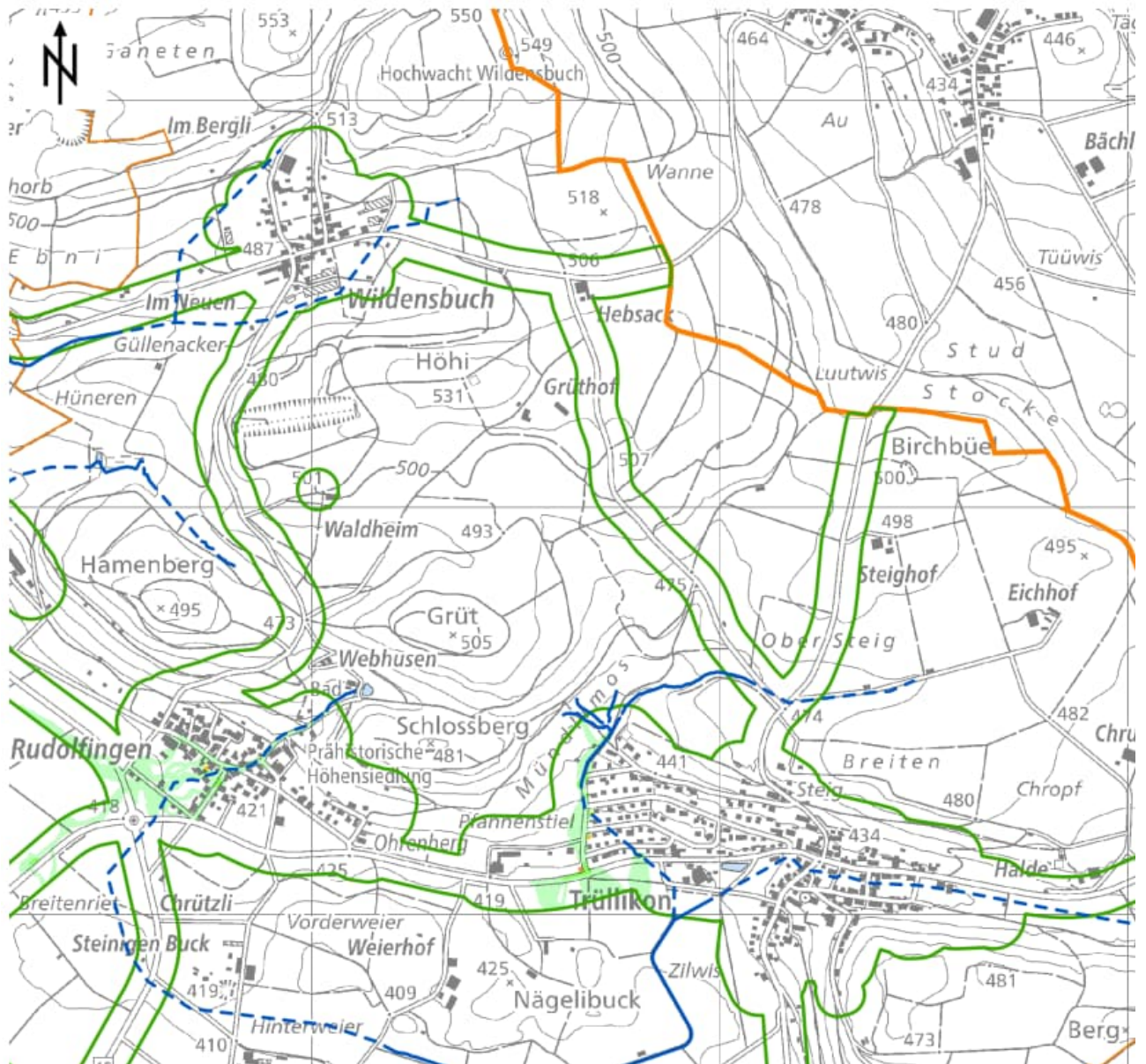


Abbildung 10: Wassertiefenkarte HQ₃₀₀ (Quelle: <http://maps.zh.ch>, nicht massstäblich)

4.2.2 Revitalisierung

Das Siedlungsgebiet von Trüllikon ist nicht konkret Bestandteil der kantonalen Revitalisierungsplanung³. Die kantonale Revitalisierungsplanung hat strategischen Charakter. Sie ist als Grundlage zu verstehen und ist in der Richt- und Nutzungsplanung zu berücksichtigen. Die Umsetzung erfolgt durch konkrete Gewässerrevitalisierungsprojekte der Gemeinden oder des Kantons. Geplante Revitalisierungen der 1. Priorität (Umsetzungszeitraum 2015 bis 2035) sind auf dem Gemeindegebiet von Trüllikon keine vorhanden.

Der Revitalisierungsnutzen (Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum Aufwand) innerhalb des Siedlungsgebietes wird gemäss GIS-Browser (Revitalisierungsplanung) als gering bis mittel eingestuft. Potential für eine Revitalisierung mit grossem Nutzen sind keine vorhanden.

Ist kein Potential für eine Revitalisierungsplanung aufzuweisen bleibt zu klären, ob wenig beeinträchtigte oder natürliche Abschnitte vorliegen oder um ein Vorranggebiet gemäss kantonalem Richtplan. Bei diesen Gewässerabschnitten ist der Gewässerraum nach Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) auszuscheiden.

Der Breitenrietgraben liegt in Vorranggebiet gemäss kantonalem Richtplan. Die Abschnitte des Breitenrietgrabens sind wie folgt anzupassen:

- Breitenrietgraben I: natürliche Sohlenbreite = 0.4 m Erhöhung Gewässerraum auf 11.0 m*
- Breitenrietgraben II: natürliche Sohlenbreite = 0.8 m Erhöhung Gewässerraum auf 11.0 m*
- Breitenrietgraben III: natürliche Sohlenbreite = 0.8 m Erhöhung Gewässerraum auf 11.0 m*
- Breitenrietgraben IV: natürliche Sohlenbreite = 1.4 m Erhöhung Gewässerraum auf 13.4 m**

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

** Aufgrund der Lage im Strassenraum, Lage im Hauptsiedlungsgebiet und der historisch gewachsenen, dichten Struktur wird der Gewässerraum gemäss Kap. 4.3.3 reduziert und der Gewässerraum nicht nach Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) ausgeschieden.

4.2.3 Natur- und Landschaftsschutz

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

4.2.4 Gewässernutzung (inkl. Erholung)

Es gibt keine bestehenden oder geplanten Anlagen zur Nutzung der Wasserkraft. In der Gemeinde Trüllikon gibt es keine bestehende oder geplante gewässerbezogene Erholungsnutzung. Eine Erhöhung des Gewässerraums für die Gewässernutzung ist nicht erforderlich.

³ Revitalisierungsplanung Kanton Zürich, Holinger AG und stadtländfluss GmbH, Beschlossene Planung Revitalisierung, 30.04.2015

4.3 Anpassung des Gewässerraums

4.3.1 Nachweis Hochwasserschutz

Mittels Querprofilbetrachtung für Dolen (Abb. 5) oder Querprofilbetrachtung im offenen Gerinne (Abb. 6) 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.

4.3.2 Asymmetrische Anordnung

Eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums muss für jeden Abschnitt einzeln geprüft werden. Durch eine asymmetrische Anordnung muss in der Summe eine bessere Lösung resultieren. Folgende Kriterien werden dabei überprüft:

- Der Hochwasserschutz inkl. Gewässerunterhalt ist gewährleistet (zwingende Voraussetzung).
- Es wird ein Mehrwert bei der Revitalisierung geschaffen.
- Die Artenvielfalt wird gefördert und die ökologische Vernetzung verbessert.
- Der Anordnungsspielraum bei bestehenden Bauten und Anlagen (z.B. bei einseitiger Bebauung entlang des Gewässers oder grösseren Baulücke) wird genutzt.

Für die Gewässerraumfestlegung in der Gemeinde Trüllikon wird eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums für keinen Abschnitt für sinnvoll erachtet.

4.3.3 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.

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 Prüfung hat ergeben, dass für folgende Abschnitt eine Reduktion vorgenommen werden kann:

- **Trüllikerbach I und Trüllikerbach II**

Der Trüllikerbach verläuft eingedolt im Abschnitt "Trüllikerbach I" und "Trüllikerbach II". Die Abschnitte verlaufen in der Kernzone im dicht überbauten Siedlungsgebiet (vgl. Anhang A5). Gemäss folgenden Gründen besteht für beide Abschnitte kein Öffnungspotential.

Trüllikerbach I:

- Die Eindolung verläuft auf der Parzelle Kat.-Nr. 3263 durch das bestehende Hauptgebäude (Vers.-Nr. 18). Eine Öffnung ist hier unmöglich.
- Im Bereich der Parzellen Kat.-Nrn. 2554, 2825 und 2772 verläuft der Trüllikerbach eingedolt zwischen den bestehenden Gebäude Vers.-Nr. 15, 96 und 97. Zwischen den Hauptgebäuden besteht ein Abstand von ca. 6.5 m. Eine Öffnung mit ausgeprägter Breitenvariabilität des Trüllikerbachs und einer natürlichen Sohlenbreite von 1.6 m (vgl. Kap. 4.1) ist aufgrund der begrenzten Platzverhältnisse nicht realistisch.
- Die Eindolung unterquert die Schlossgasse. Eine Öffnung ist aufgrund der Lage im Strassenraum ist nicht möglich.
- Im Bereich der Parzelle Kat.-Nr. 3299 besteht kein Öffnungspotential, da die Dole 2011/2012 im Zusammenhang mit einem Neubau verlegt und wiedereingedolt wurde.

Trüllikerbach II:

- Die Eindolung unterquert die Andelfingerstrasse und den Hüttenweg. Eine Öffnung aufgrund der Lage im Strassenraum ist nicht möglich.
- Die Eindolung verläuft auf der Parzelle Kat.-Nr. 1268 durch das bestehende Hauptgebäude (Vers.-Nr. 83). Eine Öffnung ist hier unmöglich.
- Im Bereich der Parzelle Kat.-Nr. 2334 in der unmittelbaren Nähe zum bestehenden Gebäude Vers.-Nr. 2334. Eine Öffnung ist in diesem Bereich nicht möglich, da für eine Offenlegung das bestehende Gebäude tangiert wird.

Allgemein:

- Gemäss Art. 18 BZO der Gemeinde Trüllikon ist die Umgebungsgestaltung (Vorgärten, Vorplätze, Grünflächen etc.) zu erhalten und der alte Baumbestand zu berücksichtigen. Zudem sind nur geringfügige Terrainveränderungen zulässig. Aufschüttungen und Abgrabungen von mehr als 1.0 m ab gewachsenem Terrain sind untersagt. Der Trüllikerbach verläuft in den beiden Abschnitten "Trüllikerbach I" und "Trüllikerbach II" durch mehrere Vorgärten und Vorplätze der Kernzone. Durch eine Öffnung des Trüllikerbachs werden diese erhaltenswerten Flächen massgebend verändert/zerstört und der Bestand der bestehenden Baumgruppen kann nicht ausschliesslich sichergestellt werden. Eine Offenlegung hat zudem massgebende Terrainveränderungen zur Folge. Eine Offenlegung des Trüllikerbachs würde in diesem Bereich somit den kommunalen Kernzonenvorschriften widersprechen.
- Das Potenzial für eine ökologische Aufwertung und Vernetzung der relativ dicht bebauten und mit Strassen befestigten Kernzone in diesem Bereich ist gering. Für den Abschnitt konnte zudem kein Revitalisierungspotential festgestellt werden (vgl. Kap. 4.2.2).

Besteht für einen eingedolten Abschnitt kein Öffnungspotential ist in dicht überbauten Gebieten eine Reduktion des minimalen Gewässerraums möglich. Für den "**Trüllikerbach I**" wird ein symmetrischer Gewässerraum von **3.0 m** ausgeschieden. Für den "**Trüllikerbach II**" wird ein symmetrischer Gewässerraum von **4.3 m** ausgeschieden. Dies entspricht dem erforderlichen Raumbedarf für den Hochwasserschutz für Eindolungen (vgl. Querprofilbetrachtung A8).

- **Breitenrietgraben IV**

Der Breitenrietgraben verläuft eingedolt im Abschnitt "Breitenrietgraben IV". Aufgrund der Lage im dicht überbauten Siedlungsgebiet und Strassenraum (entlang Schlossstrasse, Dorfstrasse und Schulhausstrasse) besteht kein Öffnungspotential. Der Abschnitt weist eine Hochwassergefährdung auf (vgl. Kap. 4.2.1). Gemäss der Querprofilbetrachtung (A8, S. 67) genügt eine minimale Eingriffsbreite von 2.9 m, um den erforderlichen Raumbedarf sicherzustellen. Das Potenzial für eine ökologische Aufwertung und Vernetzung der relativ dicht bebauten und mit Strassen befestigten Kernzone in diesem Bereich ist gering. Für den Abschnitt konnte zudem kein Revitalisierungspotential festgestellt werden. Der Breitenrietgraben liegt in Vorranggebiet gemäss kantonalem Richtplan. Aufgrund der Lage im Strassenraum, Lage im

Hauptsiedlungsgebiet und der historisch gewachsenen, dichten Struktur wird der Gewässerraum reduziert und der Gewässerraum nicht nach Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) ausgeschieden. (vgl. Kap. 4.2.2).

Aus diesen Gründen wird für den Abschnitt eine Reduktion des minimalen Gewässerraums als möglich. Für den Abschnitt wird ein symmetrischer Gewässerraum von **2.9 m** ausgeschieden.

- **Tellengraben III**

Der Tellengraben verläuft eingedolt im Abschnitt "Tellengraben III". Aufgrund der Lage im dicht überbauten Siedlungsgebiet und Strassenraum (entlang Schlossstrasse, Dorfstrasse und Schulhausstrasse) besteht kein Öffnungspotential. Der Abschnitt weist eine Hochwassergefährdung auf (vgl. Kap. 4.2.1). Gemäss der Querprofilbetrachtung (A8, S. 70) genügt eine minimale Eingriffsbreite von 3.3 m, um den erforderlichen Raumbedarf sicherzustellen. Das Potenzial für eine ökologische Aufwertung und Vernetzung der relativ dicht bebauten und mit Strassen befestigten Kernzone in diesem Bereich ist gering. Für den Abschnitt konnte zudem kein Revitalisierungspotential festgestellt werden (vgl. Kap. 4.2.2).

Aus diesen Gründen wird für den Abschnitt eine Reduktion des minimalen Gewässerraums als möglich. Für den Abschnitt wird ein symmetrischer Gewässerraum von **3.3 m** ausgeschieden.

Tabelle 3: Reduktion Gewässerraum

Gewässer	Abschnitt	Gewählter Gewässerraum aufgrund HWS	Reduktion des Gewässerraums
Trüllikerbach [9001]	Hofacker	11.0 m	11.0 m
Trüllikerbach [9001]	Trüllikerbach I	11.0 m	3.0 m
Trüllikerbach [9001]	Trüllikerbach II	11.0 m	4.3 m
Trüllikerbach [9001]	Trüllikerbach III	11.0 m	11.0 m
Inner Jesbach [9093]	Inner Jesbach	11.0 m	11.0 m
Breitenrietgraben [9021]	Breitenrietgraben I	11.0 m	11.0 m
Breitenrietgraben [9021]	Breitenrietgraben II	11.0 m	11.0 m
Breitenrietgraben [9021]	Breitenrietgraben III	11.0 m	11.0 m
Breitenrietgraben [9021]	Breitenrietgraben IV	11.0 m	2.9 m
Tellengraben [9022]	Tellengraben I	11.5 m	11.5 m
Tellengraben [9022]	Tellengraben II	12.0 m	12.0 m
Tellengraben [9022]	Tellengraben III	12.0 m	3.3 m
Tellengraben [9022]	Tellengraben IV	12.6 m	12.6 m
Tellengraben [9022]	Tellengraben V	12.5 m	12.5 m

4.3.4 Harmonisierung mit bestehenden Vorgaben

Es ist zu prüfen, ob der auszuscheidende Gewässerraum mit bestehenden Vorgaben (soweit recht- und zweckmässig) harmonisiert werden kann. Ziel der Harmonisierung ist, eine Vereinfachung herbeizuführen, indem möglichst nur eine Vorgabe massgeben für den Vollzug ist.

Folgende Vorgaben sich für den Nachweis zu prüfen:

- 3 Meter-Pufferstreifen nach ChemRRV
- Gewässerparzellen
- Gewässerbaulinien
- Gewässerabstandslinien
- Im Nahbereich von Waldarealen nach Möglichkeit
 - Waldparzellengrenzen
 - Waldabstandslinien
 - Böschungsoberkanten oder markante Geländepunkte
- Bei Betroffenheit landwirtschaftlicher Nutzflächen, nach Möglichkeit
 - Biodiversitätsflächen

Eine Prüfung hat ergeben, dass sich eine Harmonisierung mit bestehenden Vorgaben für den Abschnitt "Breitenrietgraben III" anbietet. Der minimale Gewässerraum stimmt linksseitig sehr gut mit der südlichen Schlossbergstrasse überein. Der Abschnitt wird mit der südlichen Parzellengrenze der Schlossbergstrasse (Kat.-Nr. 3142) harmonisiert und die Gewässerraumbreite nach rechts abgetragen.

4.3.5 Generalisierung

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

Bei keinem Abschnitt wird durch die Generalisierung der Gewässerraum verkleinert.

4.4 Schlussprüfung

4.4.1.1 Trüllikerbach 9001

Abschnitt "Hofacker"

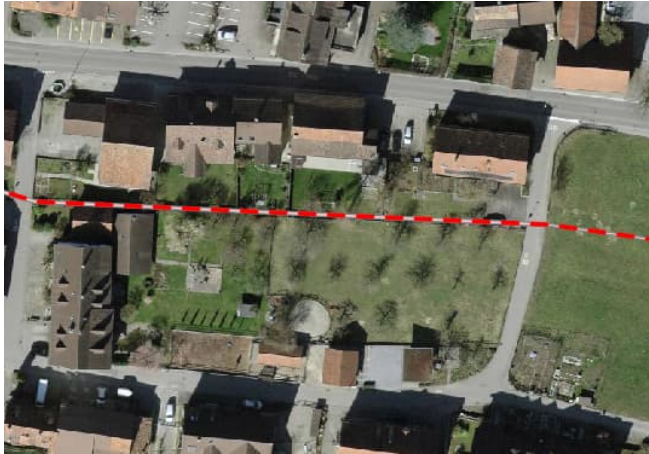


Abbildung 11: Abschnitt "Hofacker" (Quelle: <https://maps.zh.ch>)

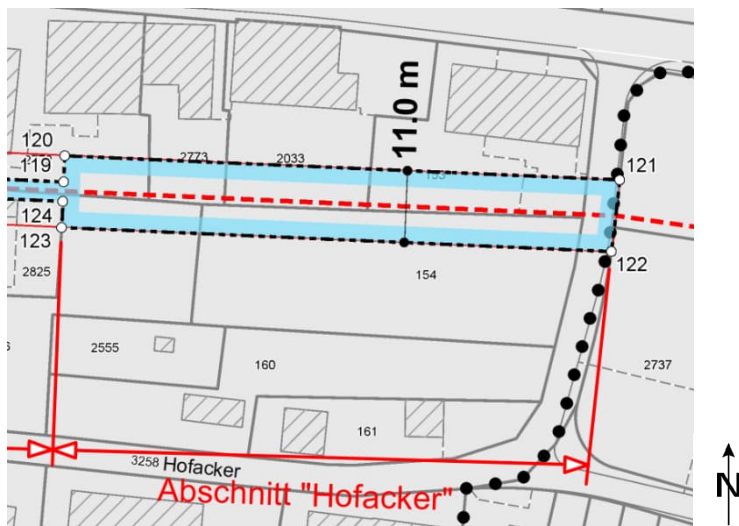


Abbildung 12: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Hofacker" [vgl. Plan-Nr. 4]

Interessensabwägung: Der minimale Gewässerraum von 11.0 m nach Hochwasserschutzkurve gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV reicht in diesem Abschnitt aus und eine Interessensabwägung ist nicht erforderlich.

Entscheidung: Für den Abschnitt in der Kernzone besteht kein Hochwasserschutzdefizit. Der Gewässerraum im Abschnitt "Hofacker" wird beidseitig im Abstand von 5.5 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **11.0 m**.

Abschnitt "Trüllikerbach I"



Abbildung 13: Abschnitt "Trüllikerbach I" Bebauung oberhalb der Eindolung, 29.04.2022

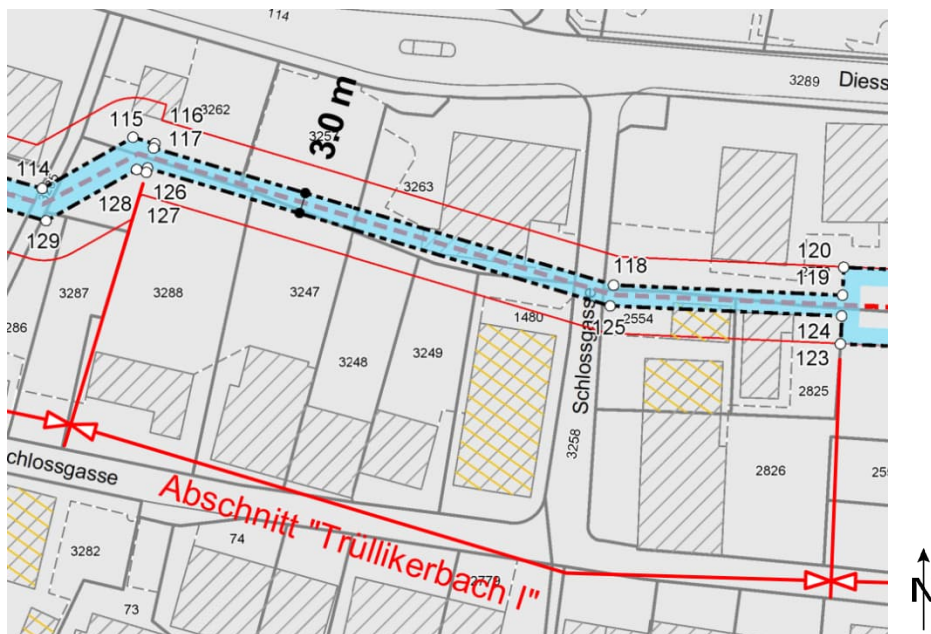
Abbildung 14: Abschnitt "Trüllikerbach I" (Quelle: <https://maps.zh.ch>)

Abbildung 15: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Trüllikerbach I" [vgl. Plan-Nr. 4]

Interessenbewertung: Der Abschnitt liegt in der Kernzone. Die Interessen der baulichen Gegebenheiten und raumplanerischen Entwicklung werden mässig betroffen.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt besteht kein Hochwasserschutzdefizit. Anhand des aktuellen Dolendurchmessers wurde die minimale Eingriffsbreite berechnet und als Gewässerraum ausgeschieden. Der Erfüllungsgrad der Hochwassersicherheit ist gross.

Interessensabwägung: Aufgrund der Lage der Dole im Strasse- und Siedlungsraum ist kein Öffnungspotential vorhanden. Für den Gewässerraum wird daher die minimale Eingriffsbreite der Dole festgelegt. Eine weitere Reduktion ist nicht tragbar. Eine asymmetrische Anordnung führt zu keiner besseren Lösung und wird daher nicht angeordnet. Weiterer Handlungsspielraum besteht nicht.

Entscheid: Der Gewässerraum im Abschnitt "Trüllikerbach I" wird beidseitig im Abstand von 1.5 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **3.0 m**.

Abschnitt "Trüllikerbach II"



Abbildung 16: Abschnitt "Trüllikerbach II" Andelfingerstrasse oberhalb der Eindolung, 29.04.2022

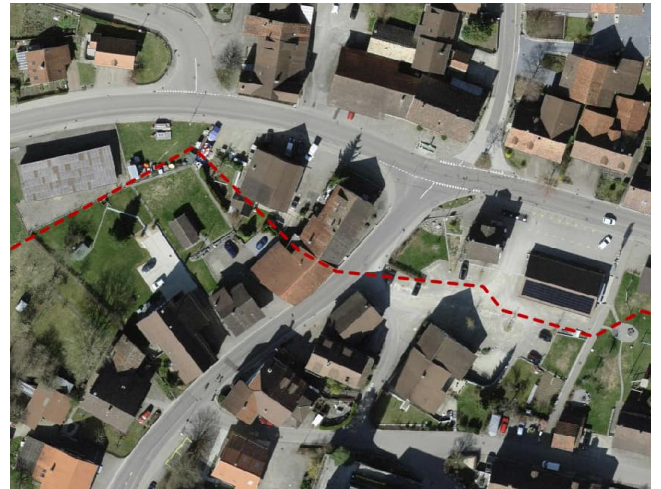


Abbildung 17: Abschnitt "Trüllikerbach II" (Quelle: <https://maps.zh.ch>)

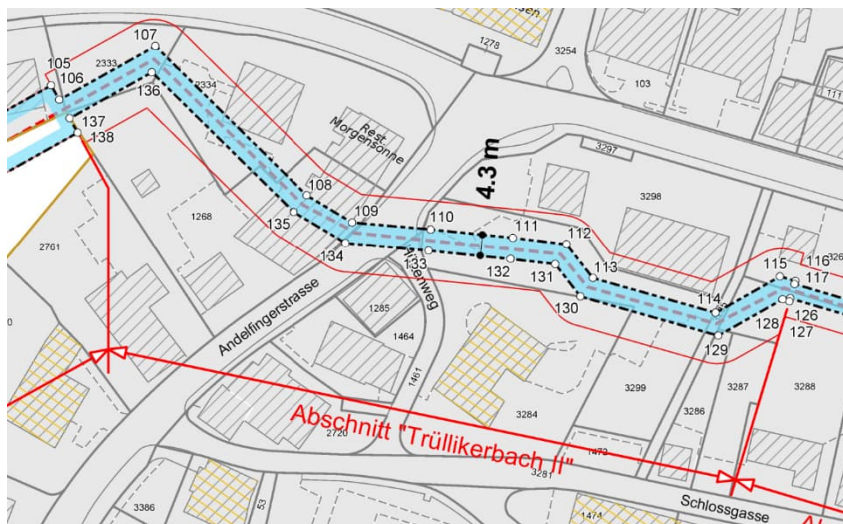


Abbildung 18: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Trüllikerbach II" [vgl. Plan-Nr. 4]

Interessenbewertung: Der Abschnitt liegt in der Kernzone. Die Interessen der baulichen Gegebenheiten und raumplanerischen Entwicklung werden stark betroffen. Zudem wird ein IVS-Objekt und damit das Interesse der historischen Substanz tangiert.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt besteht kein Hochwasserschutzdefizit. Anhand des aktuellen Dolerdurchmessers wurde die minimale Eingriffsbreite berechnet und als Gewässerraum ausgeschieden. Der Erfüllungsgrad der Hochwassersicherheit ist gross.

Interessensabwägung: Aufgrund der Lage der Dole im Strassen- und Siedlungsraum ist kein Öffnungspotential vorhanden. Für den Gewässerraum wird daher die minimale Eingriffsbreite der Dole festgelegt. Eine weitere Reduktion ist nicht tragbar. Eine asymmetrische Anordnung führt zu keiner besseren Lösung und wird daher nicht angeordnet. Weiterer Handlungsspielraum besteht nicht.

Entscheid: Der Gewässerraum im Abschnitt "Trüllikerbach II" wird beidseitig im Abstand von 2.15 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **4.3 m**.

Abschnitt "Trüllikerbach III"

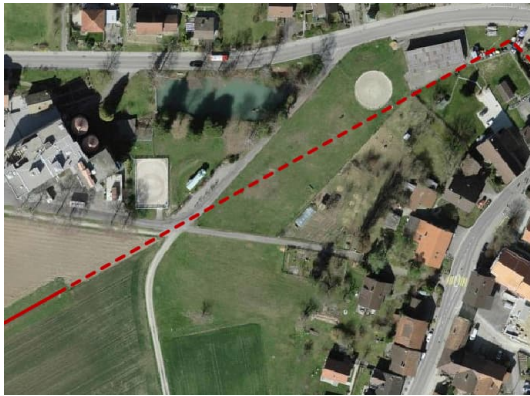


Abbildung 19: Abschnitt "Trüllikerbach III" (Quelle: <https://maps.zh.ch>)



Abbildung 20: Ausfluss Trüllikerbach ausserhalb des Abschnittes "Trüllikerbach III", 29.04.2022

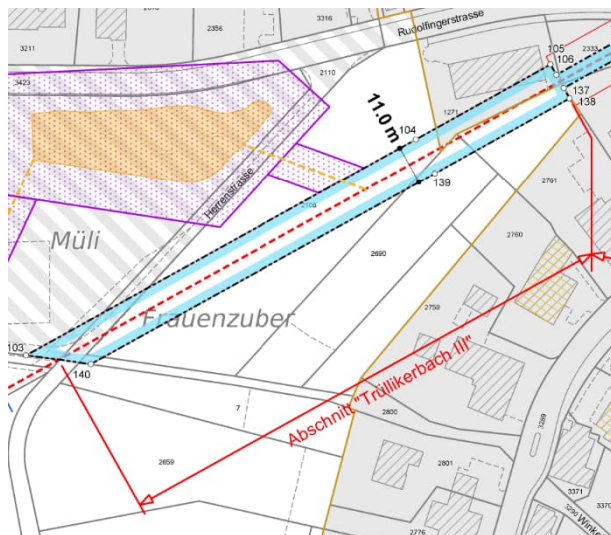


Abbildung 21: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Trüllikerbach III" [vgl. Plan-Nr. 4]

Interessensabwägung: Der minimale Gewässerraum von 11.0 m nach Hochwasserschutzkurve gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV reicht in diesem Abschnitt aus und eine Interessensabwägung ist nicht erforderlich.

Entscheid: Für den Abschnitt in der Kern- und Landwirtschaftszone besteht kein Hochwasserschutzdefizit. Der Gewässerraum im Abschnitt "Trüllikerbach III" wird beidseitig im Abstand von 5.5 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **11.0 m**.

4.4.1.2 Inner Jesbach 9003

Abschnitt "Inner Jesbach"

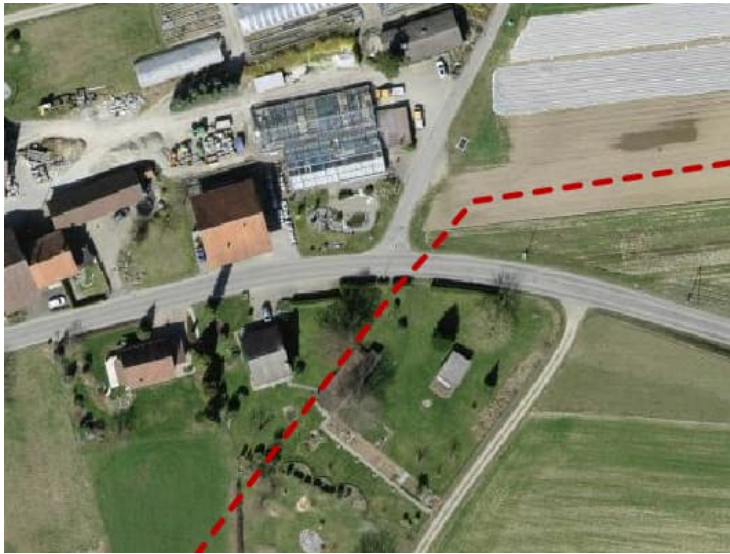


Abbildung 22: Abschnitt "Inner Jesbach" (Quelle: <https://maps.zh.ch>)

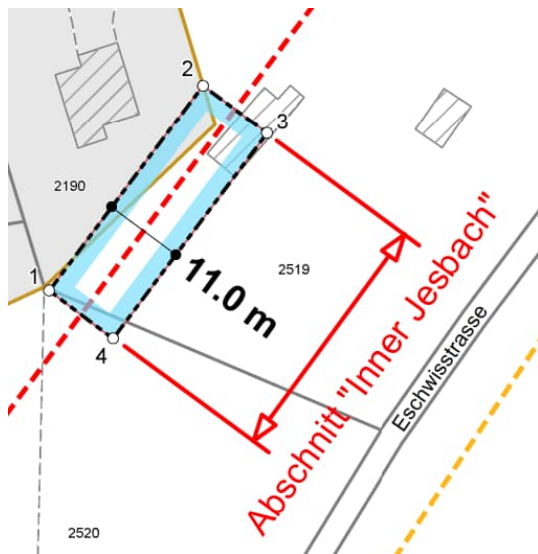


Abbildung 23: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Inner Jesbach" [vgl. Plan-Nr. 1]

Interessensabwägung: Der minimale Gewässerraum von 11.0 m nach Hochwasserschutzkurve gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV reicht in diesem Abschnitt aus und eine Interessensabwägung ist nicht erforderlich.

Entscheid: Für den Abschnitt in der Kern- und Landwirtschaftszone besteht kein Hochwasserschutzdefizit. Der Gewässerraum im Abschnitt "Inner Jesbach" wird beidseitig im Abstand von 5.5 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **11.0 m**.

4.4.1.3 Breitenrietgraben 9021

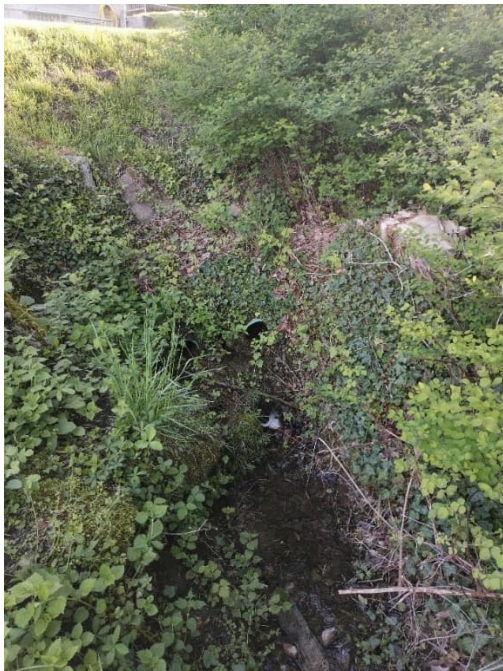
Abschnitt "Breitenrietgraben I"

Abbildung 24: Abschnitt "Breitenrietgraben I" Ausfluss, 29.04.2022



Abbildung 25: Abschnitt "Breitenrietgraben I" Einfluss, 29.04.2022

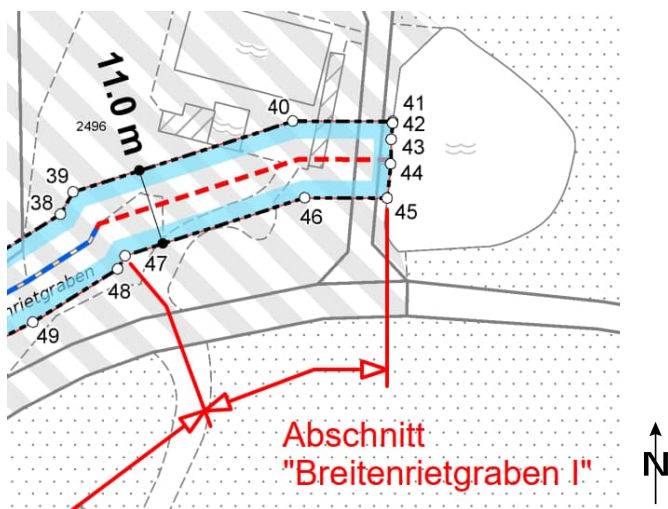


Abbildung 26: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Breitenrietgraben I" [vgl. Plan-Nr. 2]

Interessensabwägung: Der minimale Gewässerraum von 11.0 m nach Hochwasserschutzkurve gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV reicht in diesem Abschnitt aus und eine Interessensabwägung ist nicht erforderlich.

Entscheid: Für den Abschnitt in der Erholungszone reicht der minimale Gewässerraum nach Hochwasserschutzkurve gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV in diesem Abschnitt aus. Der Gewässerraum im Abschnitt "Breitenrietgraben I" wird beidseitig im Abstand von 5.5 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **11.0 m**.

Abschnitt "Breitenrietgraben II"



Abbildung 27: Abschnitt "Breitenrietgraben II" Sicht von Südwest, 29.04.2022



Abbildung 28: Abschnitt "Breitenrietgraben II", Sicht von Nordost, 29.04.2022

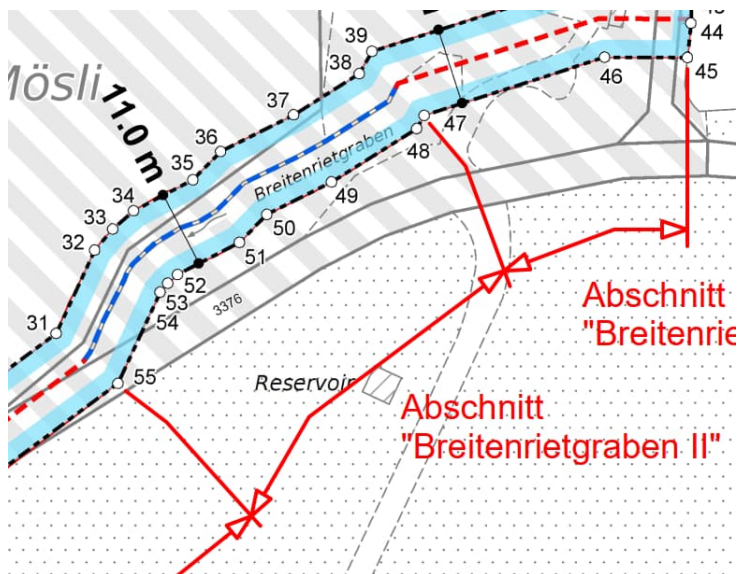


Abbildung 29: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Breitenrietgraben II" [vgl. Plan-Nr. 2]

Interessensabwägung: Der minimale Gewässerraum von 11.0 m nach Hochwasserschutzkurve gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV reicht in diesem Abschnitt aus und eine Interessensabwägung ist nicht erforderlich.

Entscheid: Für den Abschnitt in der Erholungs- und Freihaltezone reicht der minimale Gewässerraum nach Hochwasserschutzkurve gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV in diesem Abschnitt aus. Der Gewässerraum im Abschnitt "Breitenrietgraben II" wird beidseitig im Abstand von 5.5 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **11.0 m**.

Abschnitt "Breitenrietgraben III"



Abbildung 30: Abschnitt "Breitenrietgraben III" Schlossbergstrasse oberhalb, 29.04.2022



Abbildung 31: Abschnitt "Breitenrietgraben III" Einfluss in die Eindolung, 29.04.2022

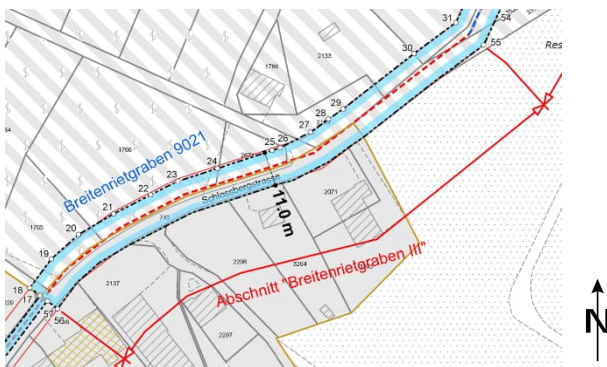


Abbildung 32: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Breitenrietgraben III" [vgl. Plan-Nr. 2]

Interessensabwägung: Der minimale Gewässerraum von 11.0 m nach Hochwasserschutzkurve gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV reicht in diesem Abschnitt aus und eine Interessensabwägung ist nicht erforderlich.

Entscheid: Für den Abschnitt in der Erholungs-, Kern- und Freihaltezone reicht der minimale Gewässerraum nach Hochwasserschutzkurve gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV in diesem Abschnitt aus. Der Gewässerraum im Abschnitt "Breitenrietgraben III" wird beidseitig im Abstand von 5.5 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **11.0 m**.

Abschnitt "Breitenrietgraben IV"



Abbildung 33: Abschnitt "Breitenrietgraben IV"
Kreuzung Dorfstrasse und Schulhausstrasse oberhalb der Eindolung, 29.04.2022



Abbildung 34: Abschnitt "Breitenrietgraben IV" (Quelle: <https://maps.zh.ch>)

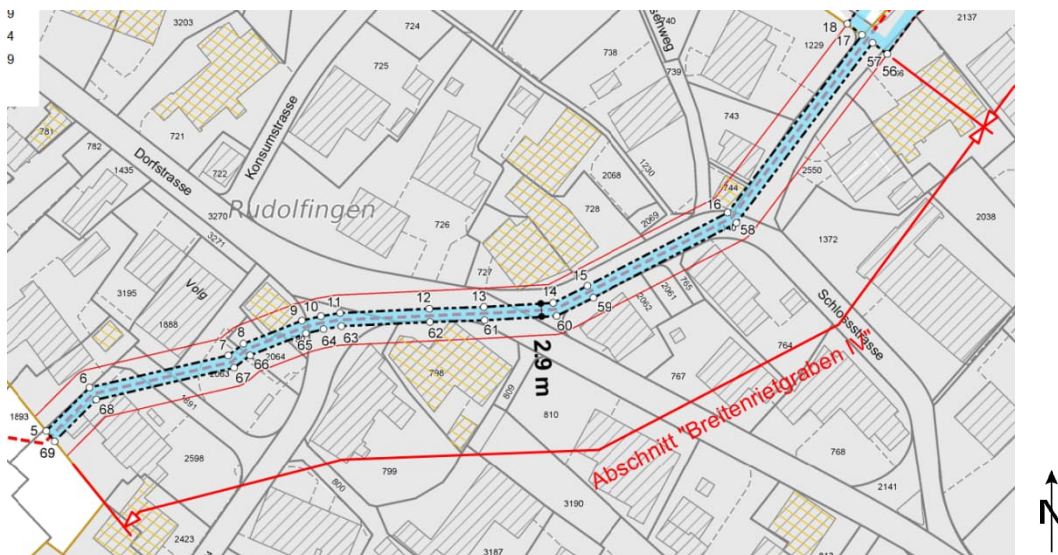


Abbildung 35: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Breitenrietgraben IV" [vgl. Plan-Nr. 2]

Interessenbewertung: Der Abschnitt liegt in der Kernzone. Die Interessen der baulichen Gegebenheiten und raumplanerischen Entwicklung werden mässig betroffen. Ansonsten werden keine weiteren Interessen tangiert. Zudem werden mehrere schutzwürdigen Objekte und somit das Interesse der historischen Substanz stark tangiert.

Funktionen des Gewässerraums

- Der notwendige Dolendurchmesser für die Ableitung des HQ_{300} beträgt 0.7 m. In Abhängigkeit des notwendigen Dolendurchmessers wurde die minimale Eingriffsbreite berechnet und als Gewässerraum ausgeschieden. Der Erfüllungsgrad der Hochwassersicherheit ist gross.

Interessensabwägung: Aufgrund der Lage der Dole im Strassen- und Siedlungsraum ist kein Öffnungspotential vorhanden. Für den Gewässerraum wird daher die minimale Eingriffsbreite der Dole festgelegt. Eine weitere Reduktion ist nicht tragbar. Eine asymmetrische Anordnung führt zu keiner besseren Lösung und wird daher nicht angeordnet. Weiterer Handlungsspielraum besteht nicht.

Entscheid: Der Gewässerraum im Abschnitt "Breitenrietgraben IV" wird beidseitig im Abstand von 1.45 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **2.9 m**.

4.4.1.4 Hungergraben / Tellengraben 9022

Abschnitt "Tellengraben I"



Abbildung 36: Abschnitt "Tellengraben I" Sicht von Norden, 29.04.2022



Abbildung 37: Abschnitt "Tellengraben I" Sicht von Süden, 29.04.2022

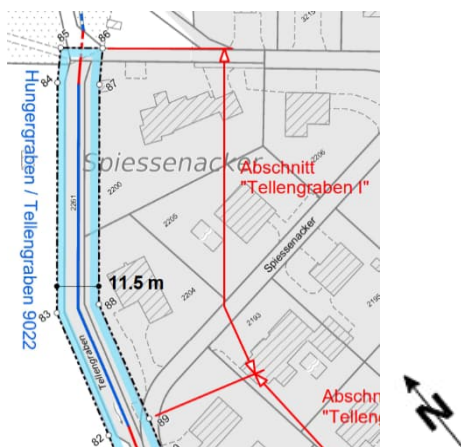


Abbildung 38: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Tellengraben I" [vgl. Plan-Nr. 3]

Interessenbewertung: Der Abschnitt liegt in der Wohnzone und tangiert die Landwirtschaftszone leicht. Die Interessen der baulichen Gegebenheiten und der raumplanerischen Entwicklung sind leicht betroffen. Das Interesse der Landwirtschaft wird ebenfalls leicht tangiert.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Tellengraben I" besteht ein kleines Hochwasserrisiko. Der minimale Gewässerraum muss gemäss Querprofilbetrachtung auf 11.5 m vergrössert werden, um die Hochwassersicherheit zu gewährleisten (HQ₁₀₀). Der Erfüllungsgrad des Hochwasserschutzes ist aufgrund der Erhöhung gross.

Interessenabwägung: Eine asymmetrische Anordnung führt zu keiner besseren Lösung, da auf beiden Seiten nur sehr leicht Interessen tangiert werden und wird daher nicht angeordnet. Der Abschnitt liegt auch nicht in einem dicht überbauten Gebiet, weshalb eine Reduktion nicht tragbar ist. Weiterer Handlungsspielraum besteht nicht.

Entscheid: Der Gewässerraum im Abschnitt "Tellengraben I" wird beidseitig im Abstand von 5.75 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **11.5 m**.

Abschnitt "Tellengraben II"

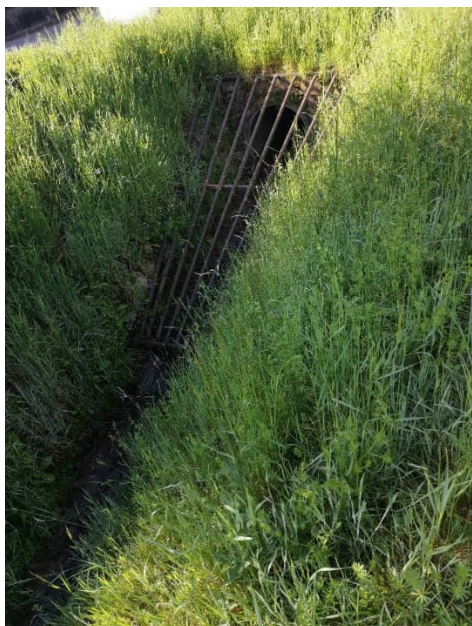


Abbildung 39: Abschnitt "Tellengraben II" Einfluss in die Eindolung, 29.04.2022



Abbildung 40: Abschnitt "Tellengraben II" (Quelle: <https://maps.zh.ch>)

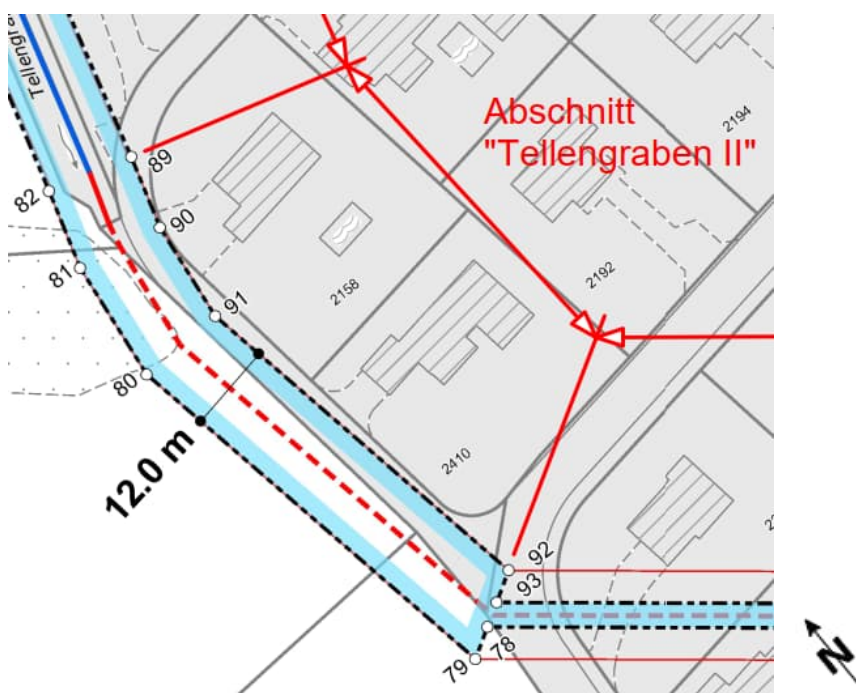


Abbildung 41: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Tellengraben II" [vgl. Plan-Nr. 3]

Interessensabwägung: Der minimale Gewässerraum von 12.0 m nach Hochwasserschutzkurve gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV reicht in diesem Abschnitt aus und eine Interessensabwägung ist nicht erforderlich.

Entscheid: Für den Abschnitt in der Landwirtschafts- und Wohnzone reicht der minimale Gewässerraum nach Hochwasserschutzkurve gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV in diesem Abschnitt aus. Der Gewässerraum im Abschnitt "Tellengraben II" wird beidseitig im Abstand von 6.0 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **12.0 m**.

Abschnitt "Tellengraben IV"



Abbildung 44: Abschnitt "Tellengraben IV", 29.04.2022

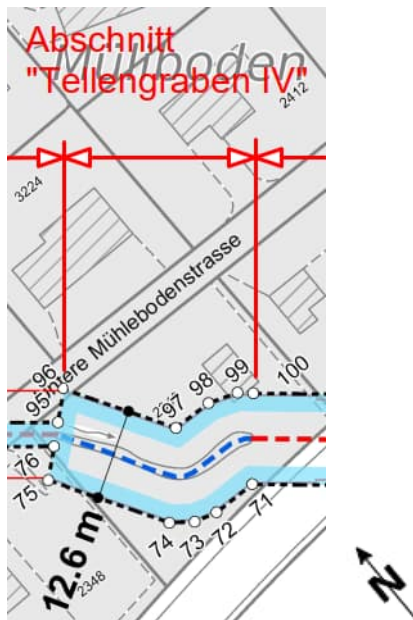


Abbildung 45: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Tellengraben IV" [vgl. Plan-Nr. 3]

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

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Tellengraben IV" besteht ein kleines Hochwasserrisiko. Der minimale Gewässerraum muss gemäss Querprofilbetrachtung auf 12.6 m vergrössert werden, um die Hochwassersicherheit zu gewährleisten (HQ₃₀₀). Der Erfüllungsgrad des Hochwasserschutzes ist aufgrund der Erhöhung gross.

Interessenabwägung: Eine asymmetrische Anordnung führt zu keiner besseren Lösung, da auf beiden Seiten nur sehr leicht Interessen tangiert werden und wird daher nicht angeordnet. Der Abschnitt liegt auch nicht in einem dicht überbauten Gebiet, weshalb eine Reduktion nicht tragbar ist. Weiterer Handlungsspielraum besteht nicht.

Entscheid: Der Gewässerraum im Abschnitt "Tellengraben V" wird beidseitig im Abstand von 6.3 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **12.6 m**.

Abschnitt "Tellengraben V"



Abbildung 46: Abschnitt "Tellengraben V" (Quelle: <https://maps.zh.ch>)



Abbildung 47: Abschnitt "Tellengraben V" (Quelle: <https://google.ch/maps>)

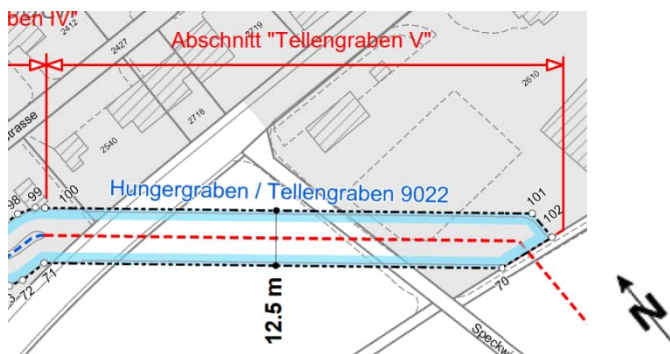


Abbildung 48: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Tellengraben V" [vgl. Plan-Nr. 3]

Interessenbewertung: Der Abschnitt liegt in der Wohn- und Landwirtschaftszone. Die Interessen der baulichen Gegebenheiten und der raumplanerischen Entwicklung sind leicht betroffen. Das Interesse der Landwirtschaft wird ebenfalls leicht tangiert. Zudem wird ein IVS-Objekt und damit das Interesse der historischen Substanz tangiert.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Tellengraben V" besteht ein kleines Hochwasserrisiko. Der minimale Gewässerraum muss gemäss Querprofilbetrachtung auf 12.5 m vergrössert werden, um die Hochwassersicherheit zu gewährleisten (HQ₃₀₀). Der Erfüllungsgrad des Hochwasserschutzes ist aufgrund der Erhöhung gross.

Interessenabwägung: Eine asymmetrische Anordnung führt zu keiner besseren Lösung, da auf beiden Seiten nur sehr leicht Interessen tangiert werden und wird daher nicht angeordnet. Der Abschnitt liegt auch nicht in einem dicht überbauten Gebiet, weshalb eine Reduktion nicht tragbar ist. Weiterer Handlungsspielraum besteht nicht.

Entscheid: Der Gewässerraum im Abschnitt "Tellengraben V" wird beidseitig im Abstand von 6.25 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **12.5 m**.

4.4.2 Recht- und zweckmässige Ausgestaltung des Gewässerraums

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

Die mit dem Gewässerraum verbundenen Nutzungseinschränkungen werden als verhältnismässig erachtet.

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

Die Festlegung des Gewässerraums am Trüllikerbach, Inner Jesbach, Breitenrietgraben und Hungergraben / Tellengraben in der Gemeinde Trüllikon wird zusammenfassend als rechtmässig, zweckmässig und angemessen beurteilt.

5 Ausscheidung Gewässerraum

Gewässer	Abschnitt	Minimaler Gewässerraum	Erhöhung	Anpassung	Festlegung Gewässerraum
Trüllikerbach 9001	Hofacker	11.0 m	nein	nein	11.0 m (symmetrisch)
	Trüllikerbach I	11.0 m	nein	nein	3.0 m (symmetrisch)
	Trüllikerbach II	11.0 m	nein	nein	4.3 m (symmetrisch)
	Trüllikerbach III	11.0 m	nein	nein	11.0 m (symmetrisch)
Inner Jesbach 9003	Inner Jesbach	11.0 m	nein	nein	11.0 m (symmetrisch)
Breitenrietgraben 9021	Breitenrietgraben I	11.0 m	nein	nein	11.0 m (symmetrisch)
	Breitenrietgraben II	11.0 m	nein	nein	11.0 m (symmetrisch)
	Breitenrietgraben III	11.0 m	nein	ja, Kapitel 4.3.2	11.0 m (symmetrisch)
	Breitenrietgraben IV	11.0 m	nein	ja, Kapitel 4.3.3	2.9 (symmetrisch)
Hungergraben / Tellengraben 9022	Tellengraben I	11.0 m	Ja, Kapitel 4.2.1	nein	11.5 m (symmetrisch)
	Tellengraben II	12.0 m	nein	nein	12.0 m (symmetrisch)
	Tellengraben III	12.0 m	nein	ja, Kapitel 4.3.3	3.3 (symmetrisch)
	Tellengraben IV	12.0 m	ja, Kapitel 4.2.1	nein	12.6 m (symmetrisch)
	Tellengraben V	11.0 m	ja, Kapitel 4.2.1	nein	12.5 m (symmetrisch)

Andelfingen, 30.01.2023

Ingesa AG



Stefan Gilg
Projektleiter

A1 – Terminplan

Gemeinde: Trüllikon

Gewässer: Trüllikerbach 9001, Inner Jesbach 9003, Breitenrietgraben 9021, Hungergraben / Tellengraben 9022

Grundlage/Vorhaben	2018-2020			2021-2023			2024-2026		
• Festlegung Gewässerraum (kantonale Planung/Vorgabe)									
• Revision BZO									

Der Ablauf der Gewässerraumfestlegung ist unter Ziffer 1.6 detailliert aufgeführt.

A2 – Formular Vorabklärung

Gemeinde: Trüllikon

Gewässer: Trüllikerbach 9001, Inner Jesbach 9003, Breitenrietgraben 9021, Hungergraben / Tellengraben 9022

Legende

Status:

- nicht vorhanden
- in Arbeit/ zu ergänzen
- vorhanden

Betroffenheit:

- ja
- nein

Grundlagen/Vorhaben (inhaltliche Koordination)

Grundlagen und Planungsinstrumente auf Stufe Bund:				
Nr.	Grundlage/Vorhaben	Status	Betroffenheit	Bemerkungen zu Status / Betroffenheit
	• Bundesinventare			
1	- BLN – Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN)			Hungergraben / Tellengraben 9022 liegt im BLN-Gebiet
2	- ISOS – Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung			
3	- IVS – Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz			
4	- Nationale Biotopinventare (Hoch-/Übergangsmoore, Flachmoore, Auengebiete, Amphibienlaichgebiete, Trockenwiesen und -weiden, Moorlandschaften von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung)			
5	- WZVV – Bundesinventar der Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung			
6	• Wild- und Siegfriedkarten			
7	• Karten von Hans Conrad Gyger			

Kantonale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben (vgl. auch www.maps.zh.ch):				
Nr.	Grundlage/Vorhaben	Status	Betroffenheit	Bemerkungen zu Status / Betroffenheit
8	• Fachgutachten Gewässerraum			
9	• Raumordnungskonzept Kanton Zürich (Vorgaben Verdichtungsentwicklungen ARE)			
	• Kantonaler Richtplan			
10	- Zentrumsgebiete			
11	- Schutzwürdiges Ortsbild			Ortsbild Trüllikon (Rudolfingen)
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			
24.1	• Überkommunale Natur- und Landschaftsschutzgebiete Kanton Zürich («Inventar 80») (nur für Naturschutzobjekte aktuell!)			
24.2	• Kantonales Inventar der Landschaftsschutzobjekte (Neufestsetzung vom 14. Januar 2022)			
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 Geschiebehalt - 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 (KOB)			
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 kantonaalem 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			

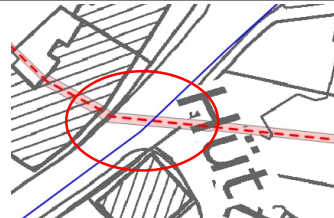

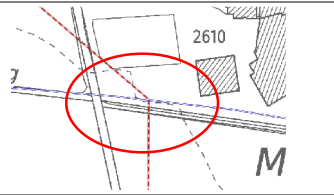

* Diese Dokumente müssen für eine Festlegung des Gewässerraums zwingend vorhanden sein.

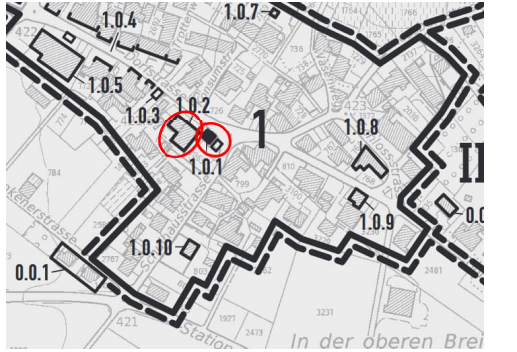
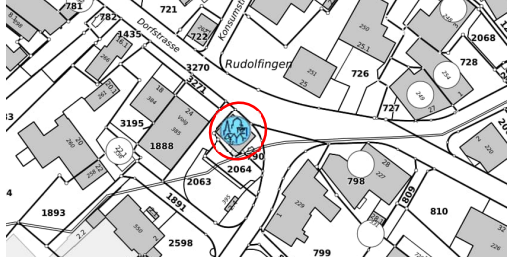
A3 – Festlegung Gewässerraum - Herleitung und Resultate

Siehe separates Dokument.

A4 – Abschnittsweise Dokumentation der Interessen "Inventare" mit Substanzschutz

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

Abschnitt	Inventar	Kurzbeschreibung	Situation
Trüllikerbach II	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS-Objekt ZH 34.5 Andelfingerstrasse, lokale Bedeutung, historischer Verlauf.	
Tellengraben V	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS-Objekt ZH 903 Rudolfingerstrasse, regionale Bedeutung, historischer Verlauf	
		IVS-Objekt ZH 903, Kirchweg, regionale Bedeutung, historischer Verlauf mit Substanz	
Breitenreitgraben IV	Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommener Bedeutung (KOB)	Prägende oder strukturbildende Gebäude (Vers Nrn. 215, 214, 220, 254, 249, 227, 255 258 und 550) im Ortsbild von Rudolfingen.	

	<p>Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS)</p>	<p>Einzelobjekte 1.0.1 (Ehem. Zivilgemeindehaus, kleiner fachwerkbau, daneben querrechteckiger Steinbrunnen), 1.0.2 (Dorfladen)</p>	 <p>A map showing several buildings and structures. Two specific buildings are circled in red and labeled 1.0.1 and 1.0.2. Other labels include 1.0.4, 1.0.5, 1.0.3, 1.0.7, 1.0.8, 1.0.9, 1.0.10, and 0.0.1. The map includes street names like 'Kaiserstrasse' and 'Station', and the text 'In der oberen Brei'.</p>
	<p>Inventar für Schutzobjekte von überkommunaler Bedeutung</p>	<p>Objekt Vers.-Nr. 255 im Inventar der überkommunalen Schutzobjekte</p>	 <p>A map showing a street layout with various buildings. One building is circled in red and labeled with the number 255. Other labels include 'Dorfstrasse', 'Rudolfinger', and various parcel numbers like 721, 726, 728, 727, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.</p>

A5 – Beurteilung dicht überbaut / nicht dicht überbaut

Indizien (gem. Informationsplattform Gewässerraum)	Trüllikerbach I [ja/nein]	Trüllikerbach II [ja/nein]	Breitenriet- graben IV [ja/nein]	Tellengraben III [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	Ja	Ja	Ja	Ja	
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit hoher Ausnützung.	Ja	Ja	Ja	Nein	
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	Beurteilung abschliessend	Dicht über- baut	Dicht über- baut	Dicht über- baut	Dicht über- baut
[dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]	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.

A6 – Quantifizierung Fruchtfolgeflächen / natürlich gewachsene Böden

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

Betroffenheit Fruchtfolgeflächen (FFF)	Inner Jesbach		Breitenrietgraben II		Breitenrietgraben 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	17.2		267.6		109.6	
Zusätzlich durch minimalen, asymmetrischen Gewässerraum						
Zusätzlich durch Erhöhung minimaler Gewässerraum						
Betroffenheit Fruchtfolgeflächen (FFF)	Tellengraben II		Tellengraben V		Trüllikerbach 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	421.7		494.8		1'145.7	
Zusätzlich durch minimalen, asymmetrischen Gewässerraum						
Zusätzlich durch Erhöhung minimaler Gewässerraum			82.8			

Fruchtfolgefläche der Nutzungseignungsklassen 1-5 = 2'546.9 m²

Fruchtfolgefläche der Nutzungseignungsklasse 6 = 0 m²

Eine detaillierte Quantifizierung ist im Plan Nr. 5 dargestellt.

Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden (nur <u>ausserhalb Bauzone</u> relevant)	Inners Jesbach [ja/nein]	Breitenrietgraben II [ja/nein]	Breitenrietgraben III [ja/nein]
Gewässerraum folgt natürlichem / historischen Gewässerverlauf?	<i>nein</i>	<i>ja</i>	<i>nein</i>
Gewässerraum folgt verlegtem / neu angelegtem Gewässerverlauf?	<i>ja</i>	<i>nein</i>	<i>ja</i>
Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden (nur <u>ausserhalb Bauzone</u> relevant)	Tellengraben II [ja/nein]	Tellengraben V [ja/nein]	Trüllikerbach III [ja/nein]
Gewässerraum folgt natürlichem / historischen Gewässerverlauf?	<i>ja</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>
Gewässerraum folgt verlegtem / neu angelegtem Gewässerverlauf?	<i>nein</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>

A7 – Betroffenheit landwirtschaftlicher Nutzflächen

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

Vom Gewässerraum betroffene landwirtschaftliche Nutzflächen in m²:

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		-	45.7	-	-	-	-	-
Freihaltezone	235.88	-	-	-	-	-	-	-
Reservezone	-	-	-	-	-	-	-	-
Verbindung	-	-	-	-	-	-	-	-
Bauzone								
Total	281.58 m² bzw. 2.81 Aren (< 25 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.

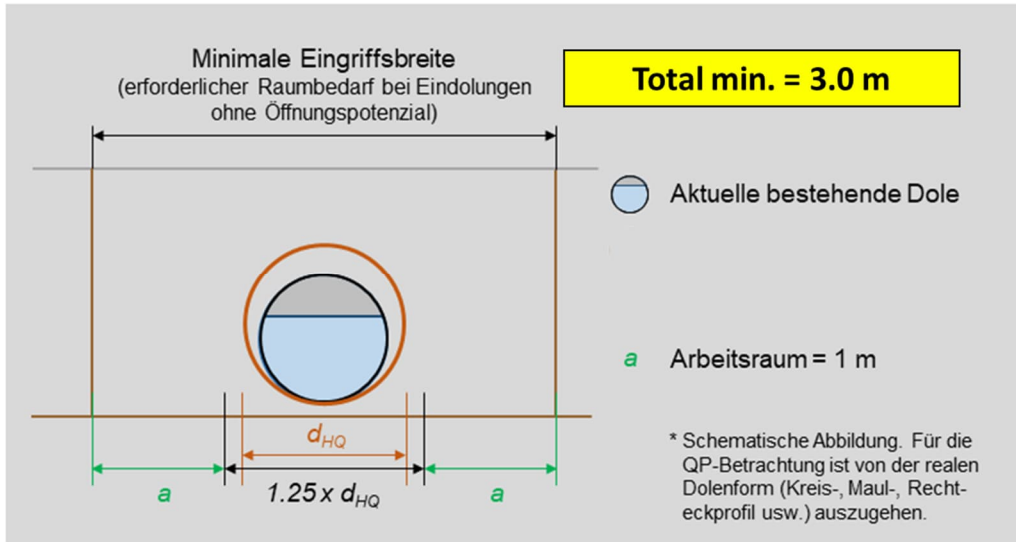
Total sind 2.81 Aren ausserhalb Siedlungsgebiet gemäss kantonalem Richtplan betroffen.

Des Weiteren wird folgendes festgestellt:

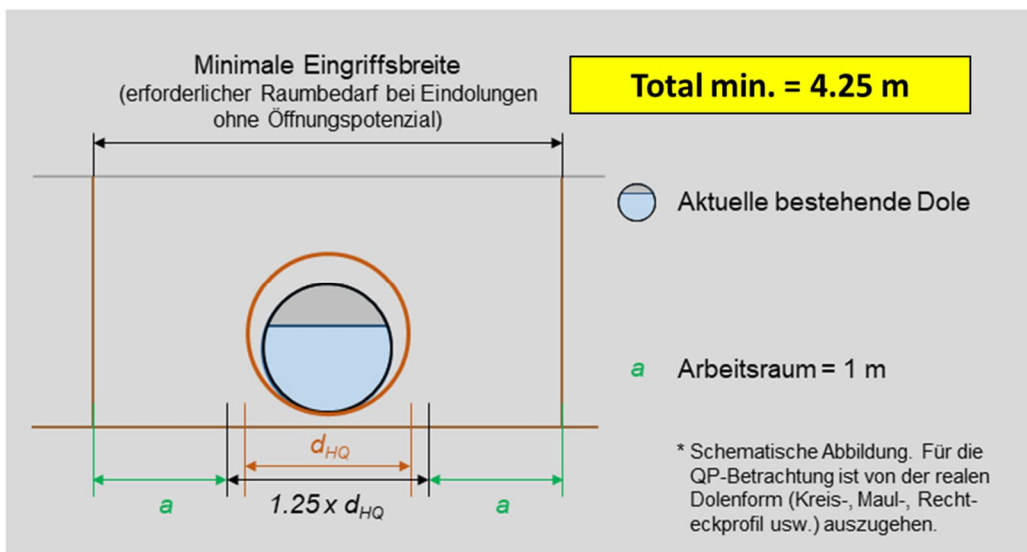
- Bei keinem Abschnitt sind Flächen mit Nutztierhaltung tangiert.
- Bei keinem Abschnitt sind Drainagehauptleitungen und Pumpwerke innerhalb der Entwässerungsflächen (hellblaue Flächen) im Gewässerraum tangiert.
- Die Bewirtschaftung von Ackerflächen bleibt überall uneingeschränkt möglich.

A8 – HWS-Nachweise / Querprofilbetrachtung

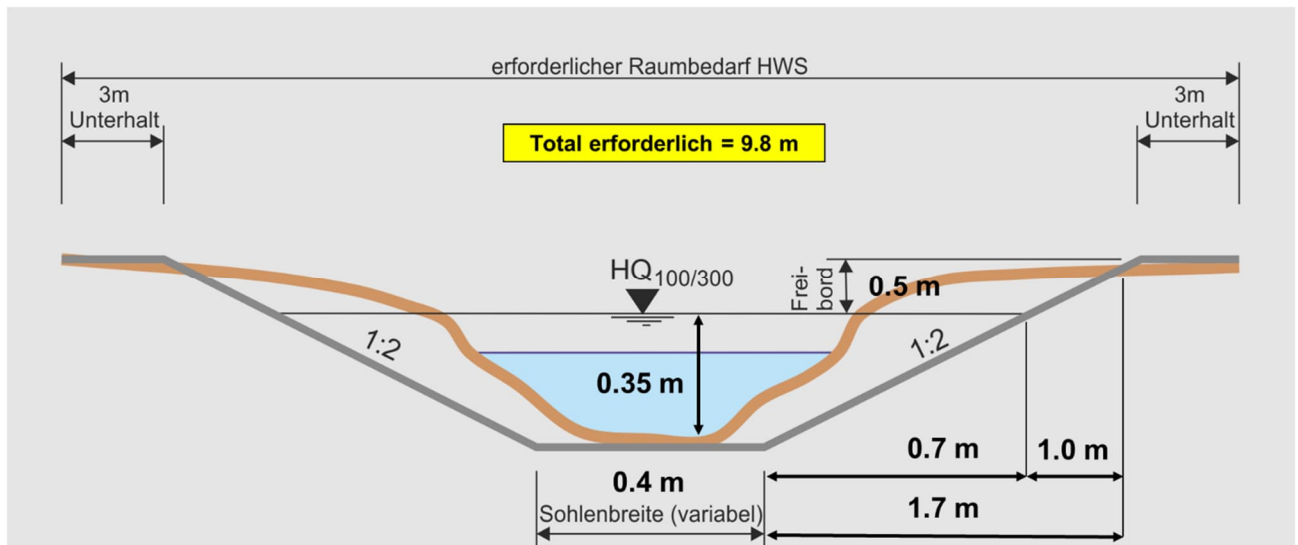
Abschnitt "Trüllikerbach I"



Abschnitt "Trüllikerbach II"



Abschnitt "Breitenrietgraben I":

**Eingaben:**

Profilart:	Trapez
Höhe h =	0.35 [m]
Breite Sohle b =	0.40 [m]
Breite Wsp. B =	1.81 [m]
Gefälle J =	30.00 [‰]
Rauhigkeit kst =	22.00 [m ^{1/3} /s]

Resultate:

Fläche Querschnitt:	0.39 [m ²]
benetzter Umfang:	1.97 [m]
hydr. Radius:	0.20 [m]

Geschwindigkeit v: 1.29 [m/s]

Abfluss Q: 0.50 [m³/s] = 500.00 [l/s]

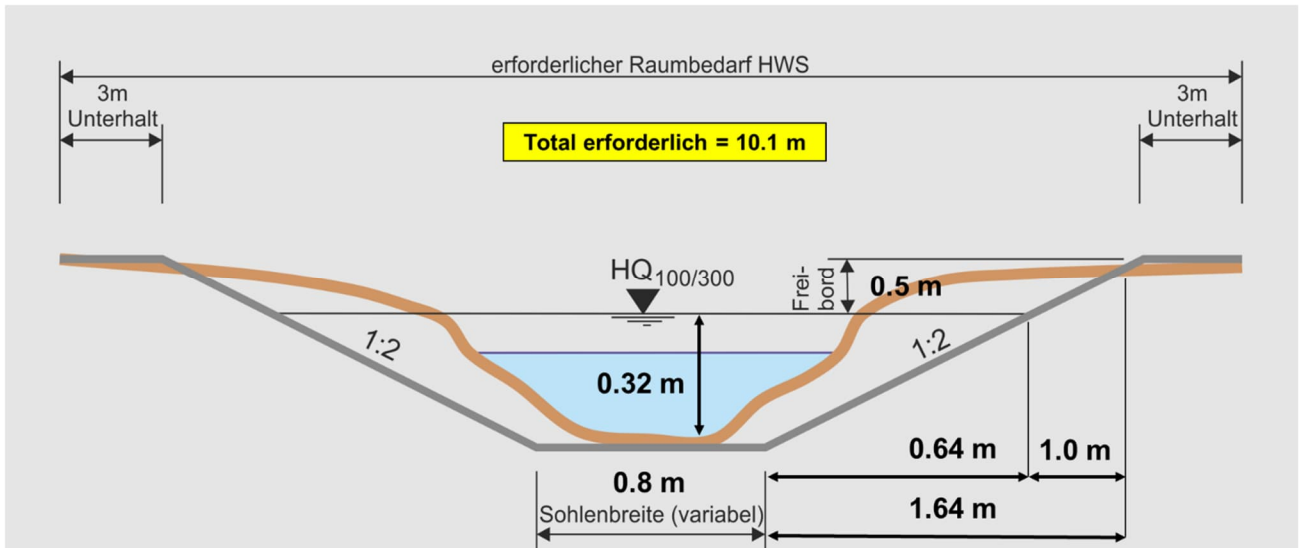
Freibord notwendig	0.12 [m]
mittlere Fliesstiefe	0.2148 [m]
Froudezahl	0.89

Gewässerraum:

aktuelle GSB	0.20 [m]
Breitenvariabilität	keine
Faktor	2
natürliche GSB	0.4 [m]
Böschungsneigung 1:m	2 [-]
2 Unterhaltstreifen:	6 [m]
Gerinnesohlenbreite	0.40 [m]
Breite Wasserspiegel	1.8 [m]
Freibord	0.50 [m]
Gesamthöhe erforderlich	0.85 [m]
erforderlicher Gewässerraum:	9.8 [m]
minimaler Gewässerraum:	11.0 [m]

→ Die minimale Eintiefung (Höhe plus Freibord) ist vor Ort vorhanden und wurde verifiziert (vgl. Abbildung 22). Eine Dammsituation wird nicht geschaffen.

Abschnitt "Breitenrietgraben II":



Eingaben:

Profilart:	Trapez
Höhe h =	0.32 [m]
Breite Sohle b =	0.80 [m]
Breite Wsp. B =	2.07 [m]
Gefälle J =	30.00 [‰]
Rauhigkeit kst =	22.00 [m ^{1/3} /s]

Resultate:

Fläche Querschnitt:	0.45 [m ²]
benetzter Umfang:	2.22 [m]
hydr. Radius:	0.20 [m]

Geschwindigkeit v: 1.32 [m/s]

Abfluss Q: 0.60 [m³/s] = 600.00 [l/s]

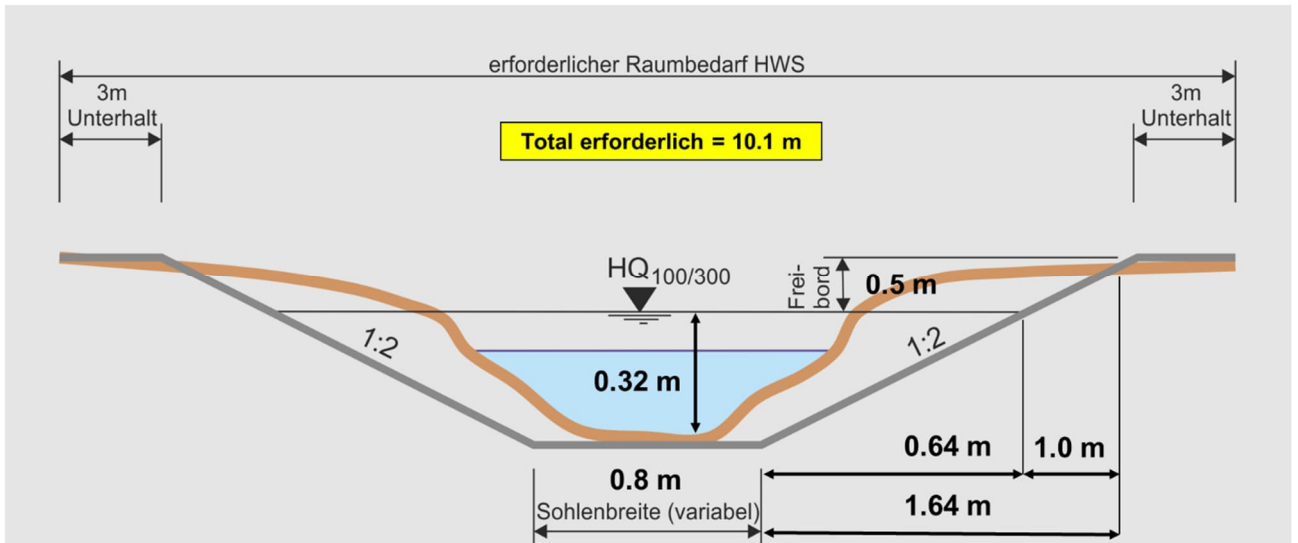
Freibord notwendig	0.12 [m]
mittlere Fliesstiefe	0.2195 [m]
Froudezahl	0.90

Gewässerraum:

aktuelle GSB	0.40 [m]
Breitenvariabilität	keine
Faktor	2
natürliche GSB	0.8 [m]
Böschungsneigung 1:m	2 [-]
2 Unterhaltstreifen:	6 [m]
Gerinnesohlenbreite	0.80 [m]
Breite Wasserspiegel	2.1 [m]
Freibord	0.50 [m]
Gesamthöhe erforderlich	0.82 [m]
erforderlicher Gewässerraum:	10.1 [m]
minimaler Gewässerraum:	11.0 [m]

→ Die minimale Eintiefung (Höhe plus Freibord) ist vor Ort vorhanden und wurde verifiziert (vgl. Abbildung 25). Eine Dammsituation wird nicht geschaffen.

Abschnitt "Breitenrietgraben III":



Eingaben:

Profilart:	Trapez
Höhe h =	0.32 [m]
Breite Sohle b =	0.80 [m]
Breite Wsp. B =	2.07 [m]
Gefälle J =	30.00 [‰]
Rauhigkeit kst =	22.00 [m ^{1/3} /s]

Resultate:

Fläche Querschnitt:	0.45 [m ²]
benetzter Umfang:	2.22 [m]
hydr. Radius:	0.20 [m]

Geschwindigkeit v: 1.32 [m/s]

Abfluss Q: 0.60 [m³/s] = 600.00 [l/s]

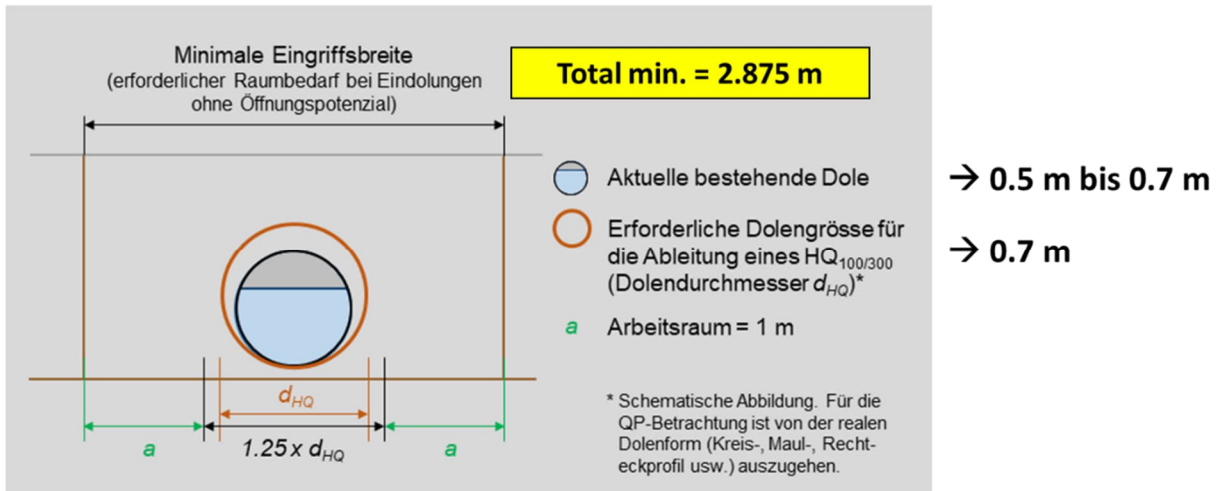
Freibord notwendig	0.12 [m]
mittlere Fliesstiefe	0.2195 [m]
Froudezahl	0.90

Gewässerraum:

aktuelle GSB	0.40 [m]
Breitenvariabilität	keine
Faktor	2
natürliche GSB	0.8 [m]
Böschungsneigung 1:m	2 [-]
2 Unterhaltstreifen:	6 [m]
Gerinnesohlenbreite	0.80 [m]
Breite Wasserspiegel	2.1 [m]
Freibord	0.50 [m]
Gesamthöhe erforderlich	0.82 [m]
erforderlicher Gewässerraum:	10.1 [m]
minimaler Gewässerraum:	11.0 [m]

→ Die minimale Eintiefung (Höhe plus Freibord) ist durch die Tiefe der Eindolung vorhanden. Eine Dammsituation wird nicht geschaffen.

Abschnitt "Breitenrietgraben IV":



Eingaben:

Profilart:

Durchmesser D = 0.70 [m]
 Gefälle J = 12.00 [‰]
 Rauigkeit kst = 90 [$m^{1/3}/s$]
 Zuflussmenge Q_0 = 1.1 [m^3/s]
 Teilfüllungsgrad y_0 = 82 [%]

Gewässerraum:

aktuelle Dolengröße = 1.00 [m]
 natürliche GSB = 2 [m]
 erforderliche Dolengröße = 0.70 [m]

erforderlicher Gewässerraum = 2.9 [m]

minimaler Gewässerraum = 12 [m]

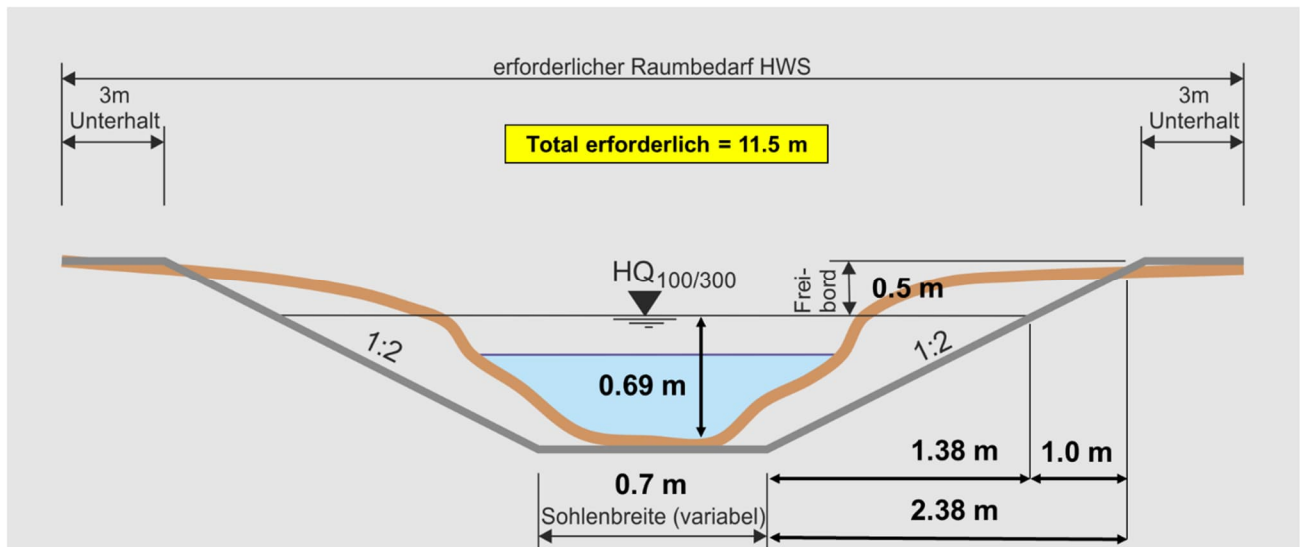
Resultate:

Fläche: 0.38 [m^2]
 benetzter Umfang: 2.20 [m]
 hydr. Radius: 0.18 [m]

Geschwindigkeit v: 3.08 [m/s]

Abfluss Q: 1.19 [m^3/s]

Abschnitt "Tellengraben I":



Eingaben:

Profilart:	Trapez
Höhe h =	0.69 [m]
Breite Sohle b =	0.70 [m]
Breite Wsp. B =	3.46 [m]
Gefälle J =	30.00 [‰]
Rauhigkeit kst =	20.00 [m ^{1/3} /s]

Resultate:

Fläche Querschnitt:	1.43 [m ²]
benetzter Umfang:	3.78 [m]
hydr. Radius:	0.38 [m]

Geschwindigkeit v: 1.81 [m/s]

Abfluss Q: 2.60 [m³/s] = 2600.00 [l/s]

Freibord notwendig	0.20 [m]
mittlere Fliesstiefe	0.4145 [m]
Froudezahl	0.90

Gewässerraum:

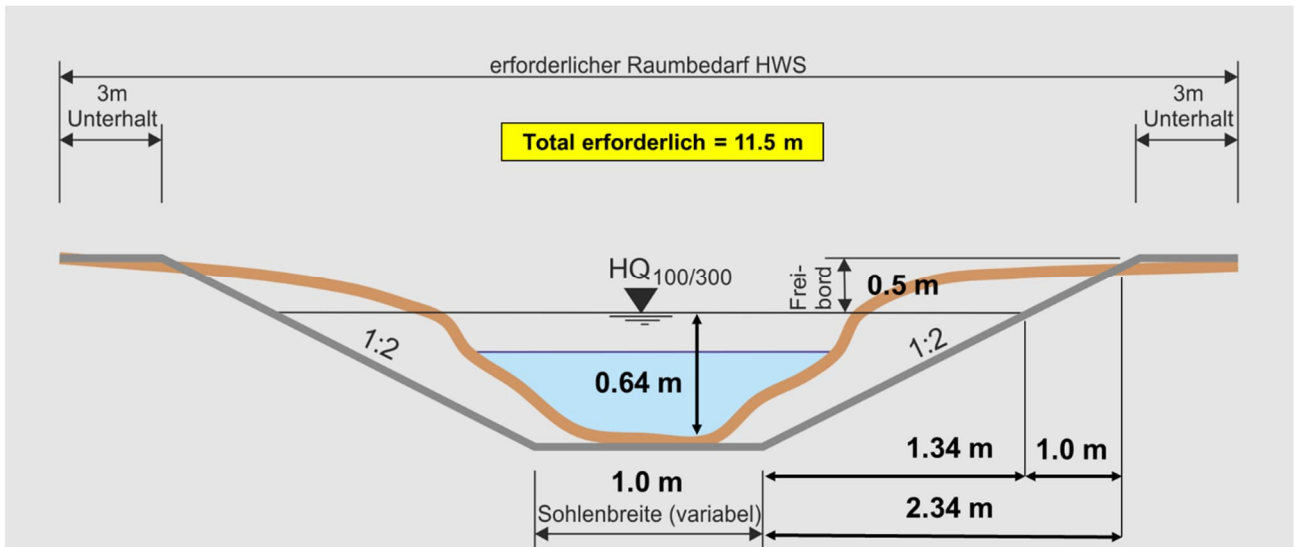
aktuelle GSB	0.70 [m]
Breitenvariabilität	keine
Faktor	2
natürliche GSB	1.4 [m]
Böschungsneigung 1:m	2 [-]
2 Unterhaltstreifen:	6 [m]
Gerinnesohlenbreite	0.70 [m]
Breite Wasserspiegel	3.5 [m]
Freibord	0.50 [m]
Gesamthöhe erforderlich	1.19 [m]

erforderlicher Gewässerraum: 11.5 [m]

minimaler Gewässerraum: 11.0 [m]

→ Die minimale Eintiefung (Höhe plus Freibord) ist vor Ort vorhanden und wurde verifiziert (vgl. Abbildung 34). Eine Dammsituation wird nicht geschaffen.

Abschnitt "Tellengraben II":



Eingaben:

Profilart:	Trapez
Höhe h =	0.64 [m]
Breite Sohle b =	1.00 [m]
Breite Wsp. B =	3.54 [m]
Gefälle J =	30.00 [‰]
Rauhigkeit kst =	20.00 [m ^{1/3} /s]

Resultate:

Fläche Querschnitt:	1.44 [m ²]
benetzter Umfang:	3.84 [m]
hydr. Radius:	0.38 [m]

Geschwindigkeit v: 1.80 [m/s]

Abfluss Q: 2.60 [m³/s] = 2600.00 [l/s]

Freibord notwendig	0.19 [m]
mittlere Fliesstiefe	0.4073 [m]
Froudezahl	0.90

Gewässerraum:

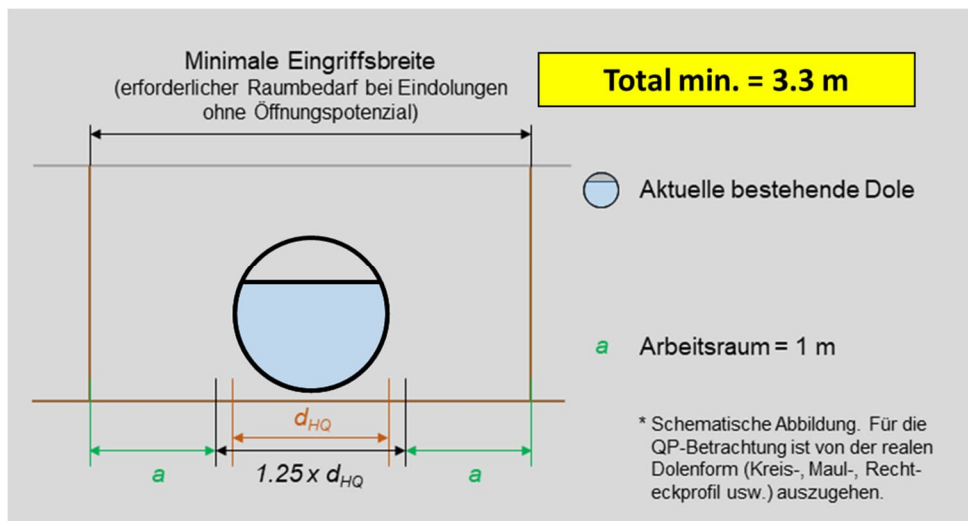
aktuelle GSB	1.00 [m]
Breitenvariabilität	keine
Faktor	2
natürliche GSB	2 [m]
Böschungsneigung 1:m	2 [-]
2 Unterhaltstreifen:	6 [m]
Gerinnesohlenbreite	1.00 [m]
Breite Wasserspiegel	3.5 [m]
Freibord	0.50 [m]
Gesamthöhe erforderlich	1.14 [m]

erforderlicher Gewässerraum: 11.5 [m]

minimaler Gewässerraum: 12.0 [m]

→ Die minimale Eintiefung (Höhe plus Freibord) ist durch die Tiefe der Eindolung vorhanden. Eine Dammsituation wird nicht geschaffen.

Abschnitt "Tellengraben III":



Eingaben:

Profilart:

Durchmesser D = 1.00 [m]
 Gefälle J = 59.00 [‰]
 Rauigkeit kst = 90 [m^{1/3}/s]
 Zuflussmenge Q₀ = 2.6 [m³/s]
 Teilfüllungsgrad y₀ = 42 [%]

Gewässerraum:

aktuelle Dolengröße =	1.00 [m]
natürliche GSB =	2 [m]
erforderliche Dolengröße =	1.00 [m]
erforderlicher Gewässerraum	3.3 [m]
minimaler Gewässerraum =	12 [m]

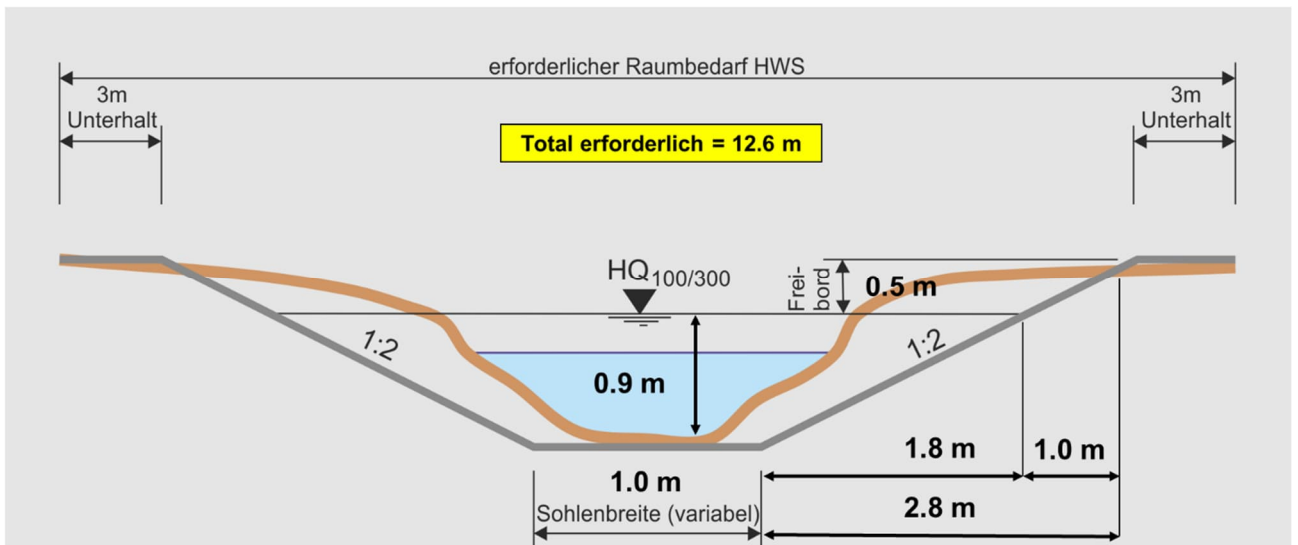
Resultate:

Fläche: 0.79 [m²]
 benetzter Umfang: 3.14 [m]
 hydr. Radius: 0.25 [m]

Geschwindigkeit v: 8.68 [m/s]

Abfluss Q: **6.81 [m³/s]**

Abschnitt "Tellengraben IV":



Eingaben:

Profilart:	Trapez
Höhe h =	0.90 [m]
Breite Sohle b =	1.00 [m]
Breite Wsp. B =	4.59 [m]
Gefälle J =	27.00 [‰]
Rauhigkeit kst =	20.00 [m ^{1/3} /s]

Resultate:

Fläche Querschnitt:	2.51 [m ²]
benetzter Umfang:	5.02 [m]
hydr. Radius:	0.50 [m]

Geschwindigkeit v: 2.07 [m/s]

Abfluss Q: 5.20 [m³/s] = 5200.00 [l/s]

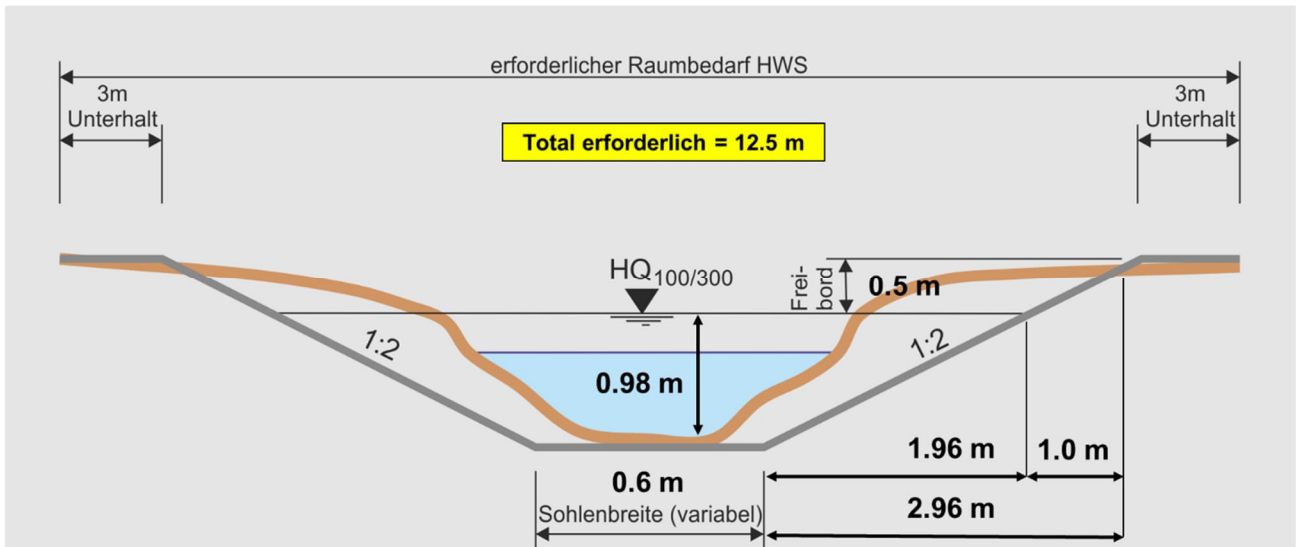
Freibord notwendig	0.25 [m]
mittlere Fliesstiefe	0.5467 [m]
Froudezahl	0.89

Gewässerraum:

aktuelle GSB	1.00 [m]
Breitenvariabilität	keine
Faktor	2
natürliche GSB	2 [m]
Böschungsneigung 1:m	2 [-]
2 Unterhaltstreifen:	6 [m]
Gerinnesohlenbreite	1.00 [m]
Breite Wasserspiegel	4.6 [m]
Freibord	0.50 [m]
Gesamthöhe erforderlich	1.40 [m]
erforderlicher Gewässerraum:	12.6 [m]
minimaler Gewässerraum:	12.0 [m]

→ Die minimale Eintiefung (Höhe plus Freibord) ist vor Ort vorhanden und wurde verifiziert (vgl. Abbildung 42). Eine Dammsituation wird nicht geschaffen.

Abschnitt "Tellengraben V":



Eingaben:

Profilart:	Trapez
Höhe h =	0.98 [m]
Breite Sohle b =	0.60 [m]
Breite Wsp. B =	4.53 [m]
Gefälle J =	20.00 [‰]
Rauhigkeit kst =	23.00 [m ^{1/3} /s]

Resultate:

Fläche Querschnitt:	2.52 [m ²]
benetzter Umfang:	5.00 [m]
hydr. Radius:	0.50 [m]

Geschwindigkeit v: 2.06 [m/s]

Abfluss Q: 5.20 [m³/s] = 5200.00 [l/s]

Freibord notwendig	0.25 [m]
mittlere Fliesstiefe	0.5565 [m]
Froudezahl	0.88

Gewässerraum:

aktuelle GSB	0.60 [m]
Breitenvariabilität	keine
Faktor	2
natürliche GSB	1.2 [m]
Böschungsneigung 1:m	2 [-]
2 Unterhaltstreifen:	6 [m]
Gerinnesohlenbreite	0.60 [m]
Breite Wasserspiegel	4.5 [m]
Freibord	0.50 [m]
Gesamthöhe erforderlich	1.48 [m]

erforderlicher Gewässerraum: 12.5 [m]

minimaler Gewässerraum: 11.0 [m]

→ Die minimale Eintiefung (Höhe plus Freibord) ist durch die Tiefe der Eindolung vorhanden. Eine Dammsituation wird nicht geschaffen.


Gemeinde Trüllikon

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












1 : 2'000 - **Übersicht Planeinteilung**

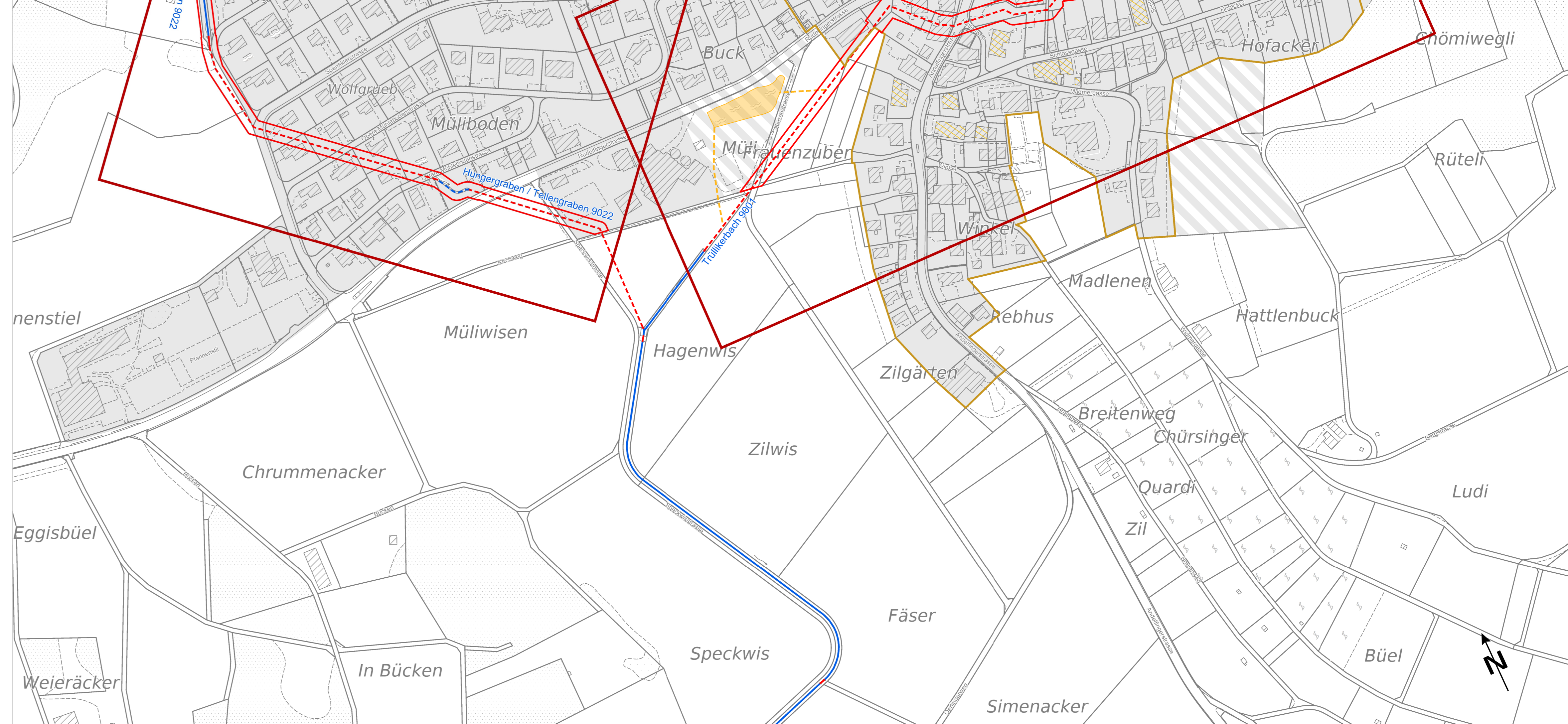
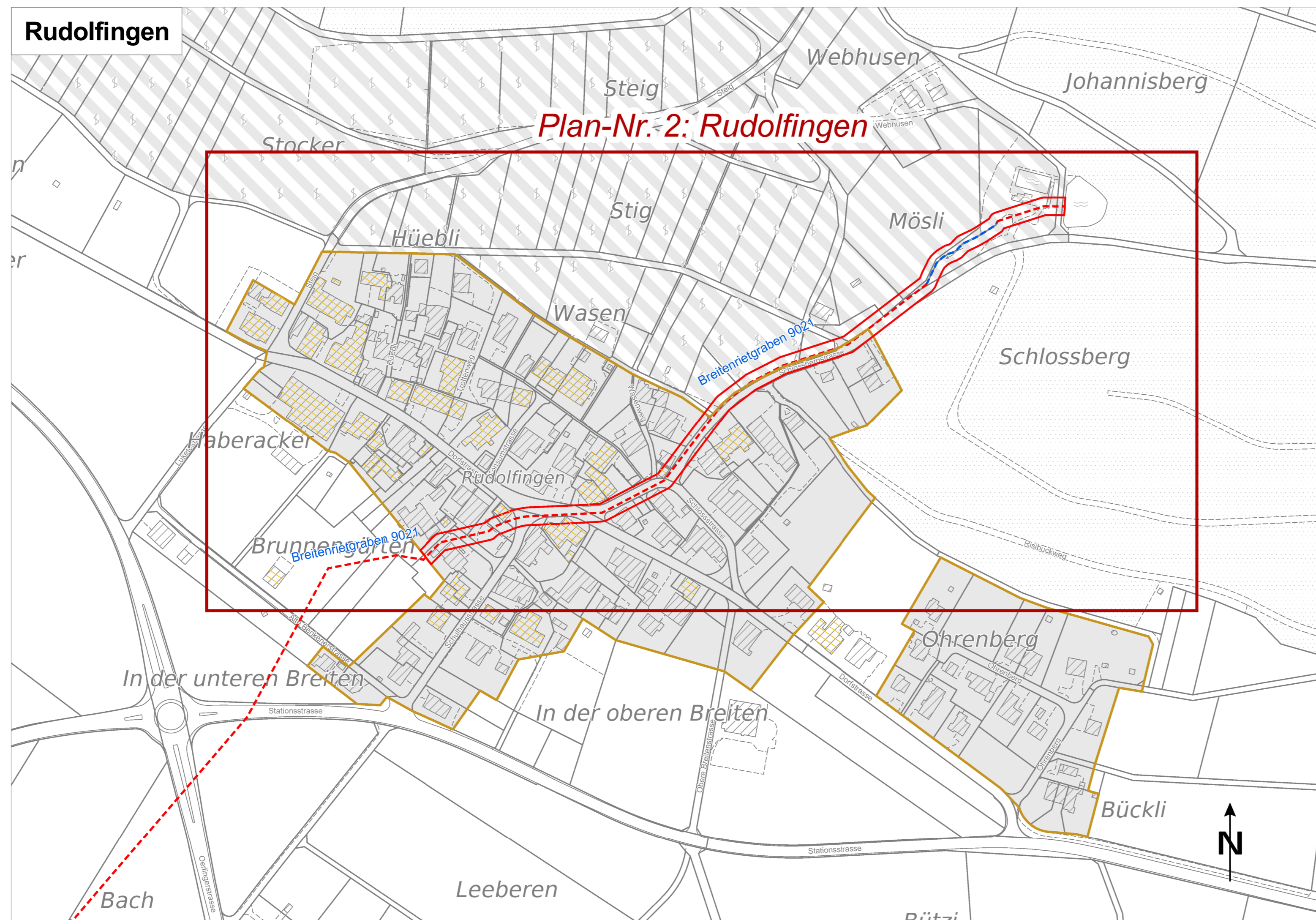
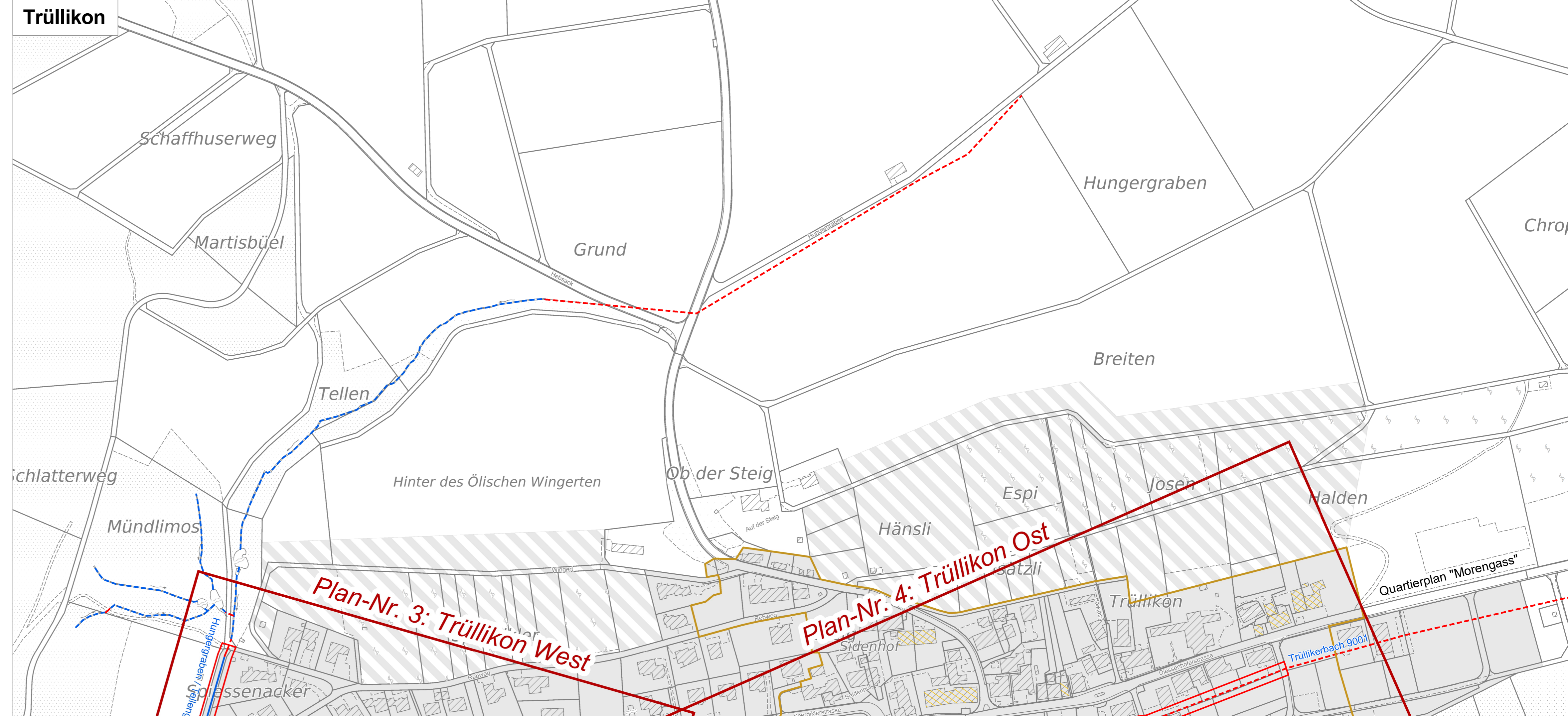
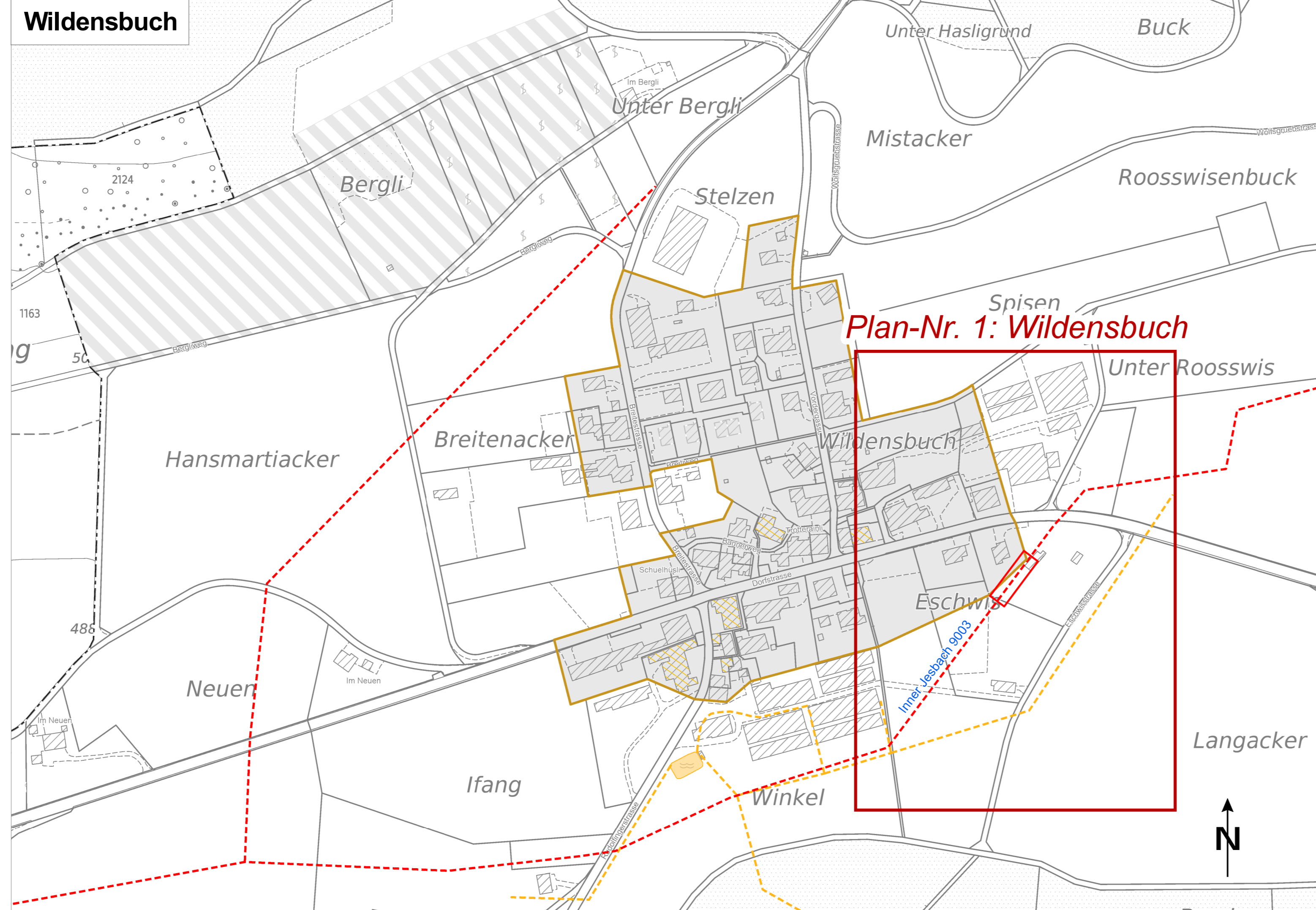
- Plan-Nr. 1: Wildensbuch
- Plan-Nr. 2: Rudolfingen
- Plan-Nr. 3: Trüllikon West
- Plan-Nr. 4: Trüllikon Ost

Festlegungsinhalte

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

Ergänzende Inhalte

-  offen/eingedolt mit eigener Parzelle
-  Abgrenzung Detailpläne
-  offen/eingedolt ohne eigene Parzelle
-  aktiver Wasserrechtsweiherr
-  offen/eingedolt aktiver Wasserrechtskanal
-  Kernzone
-  1200 Bachnummer
-  Übrige Bauzonen
-  Anderbach Bachname
-  Freihalte- und Erholungszonen
-  Gebäude mit Denkmalschutz





Gemeinde Trüllikon

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

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

Inner Jesbach [9003]

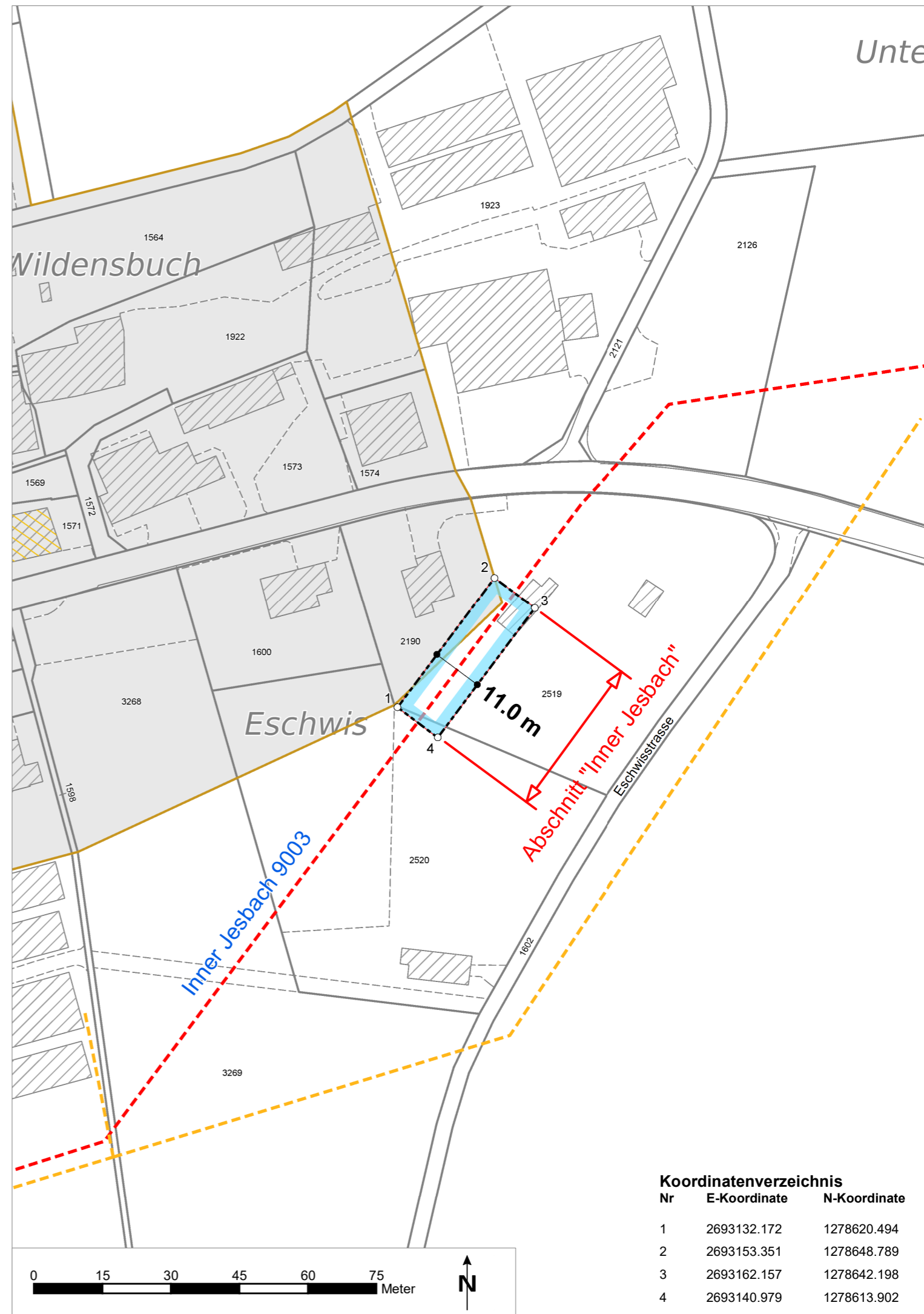
Abschnitt: "Inner Jesbach"

Festlegungsinhalte

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

Ergänzende Inhalte

- offen/eingedolt ohne eigene Parzelle
- offen/eingedolt aktiver Wasserrechtskanal
- Bachnummer
- Anderbach Bachname
- Kernzone
- Gebäude mit Denkmalschutz





Gemeinde Trüllikon

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

1 : 1'000 - Plan Nr. 2: Rudolfingen

Breitenrietgraben [9021]

Abschnitte: "Breitenrietgraben I" / "Breitenrietgraben II" / "Breitenrietgraben III" / "Breitenrietgraben IV"

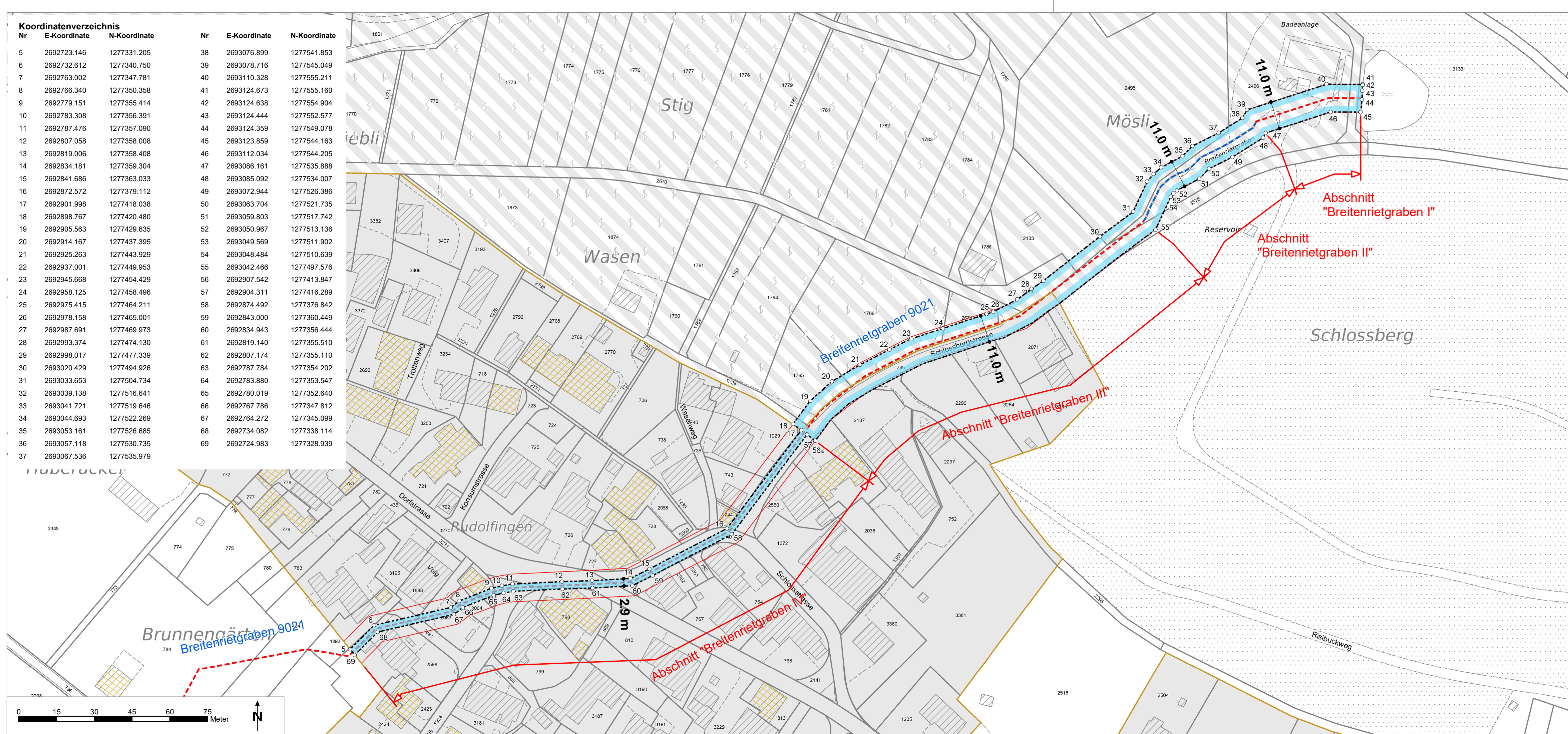
Festlegungsinhalte

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

Ergänzende Inhalte

- offen/eingedolt ohne eigene Parzelle
- Kernzone
- Bachnummer
- Übrige Bauzonen
- Aderbach Bachname
- Freihalte- und Erholungszonen
- Gebäude mit Denkmalschutz

Koordinatenverzeichnis			Koordinatenverzeichnis		
Nr	E-Koordinate	N-Koordinate	Nr	E-Koordinate	N-Koordinate
5	2692723.146	1277331.205	38	2693076.899	1277541.853
6	2692732.612	1277340.750	39	2693078.716	1277545.049
7	2692763.002	1277347.781	40	2693110.328	1277555.211
8	2692766.340	1277350.358	41	2693124.673	1277555.160
9	2692779.151	1277355.414	42	2693124.638	1277554.904
10	2692783.308	1277356.391	43	2693124.444	1277552.577
11	2692787.476	1277357.090	44	2693124.359	1277549.078
12	2692807.058	1277358.008	45	2693123.859	1277544.163
13	2692819.006	1277358.408	46	2693112.034	1277544.205
14	2692834.181	1277359.304	47	2693086.161	1277535.888
15	2692841.686	1277363.033	48	2693085.092	1277534.007
16	2692872.572	1277379.112	49	2693072.944	1277526.386
17	2692901.998	1277418.038	50	2693063.704	1277521.735
18	2692898.767	1277420.480	51	2693059.803	1277517.742
19	2692905.563	1277429.635	52	2693050.967	1277513.136
20	2692914.167	1277437.395	53	2693049.569	1277511.902
21	2692925.263	1277443.929	54	2693048.484	1277510.639
22	2692937.001	1277449.953	55	2693042.466	1277497.576
23	2692945.668	1277454.429	56	2692907.542	1277413.847
24	2692958.125	1277458.496	57	2692904.311	1277416.289
25	2692975.415	1277464.211	58	2692874.492	1277376.842
26	2692978.158	1277465.001	59	2692843.000	1277360.449
27	2692987.691	1277469.973	60	2692834.943	1277356.444
28	2692993.374	1277474.130	61	2692819.140	1277355.510
29	2692998.017	1277477.339	62	2692807.174	1277355.110
30	2693020.429	1277494.926	63	2692787.784	1277354.202
31	2693033.653	1277504.734	64	2692783.880	1277353.547
32	2693039.138	1277516.641	65	2692780.019	1277352.640
33	2693041.721	1277519.646	66	2692767.786	1277347.812
34	2693044.693	1277522.269	67	2692764.272	1277345.099
35	2693053.161	1277526.685	68	2692734.082	1277338.114
36	2693057.118	1277530.735	69	2692724.983	1277328.939
37	2693067.536	1277535.979			





Gemeinde Trüllikon

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

1 : 1'000 - Plan Nr. 3: Trüllikon West

Hungergraben / Tellingraben [9022]
Abschnitte: "Tellingraben I" / "Tellingraben II" / "Tellingraben III" / "Tellingraben IV" / "Tellingraben V"

Festlegungsinhalte

Gewässerraum Koordinatenpunkte

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

Ergänzende Inhalte

offen/eingedolt mit eigener Parzelle

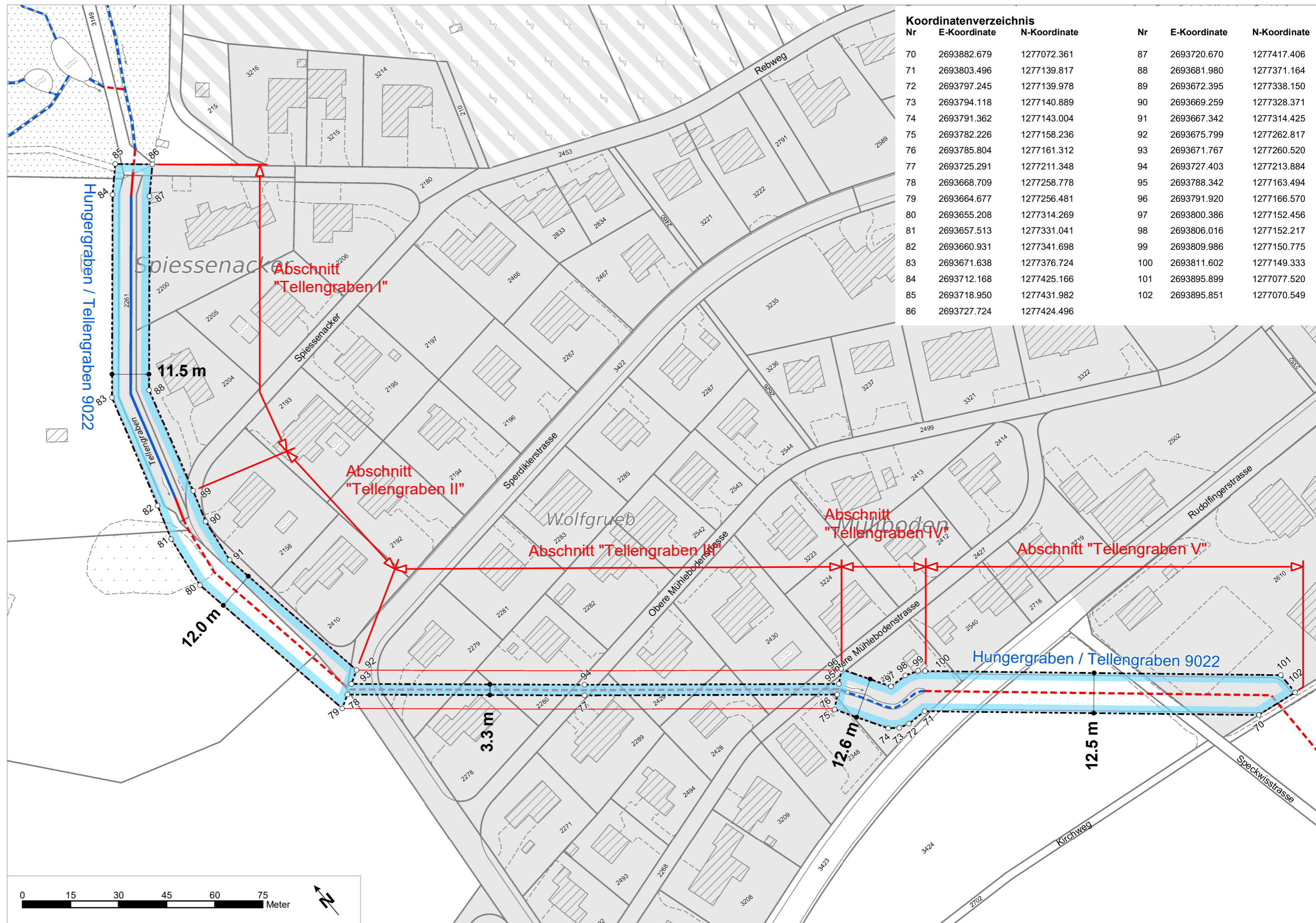
Übrige Bauzonen

offen/eingedolt ohne eigene Parzelle

Freihalte- und Erholungszonen

Bachnummer

Anderbach Bachname





Gemeinde Trüllikon

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

1 : 1'000 - Plan Nr. 4: Trüllikon Ost

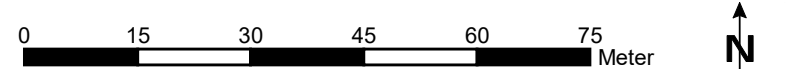
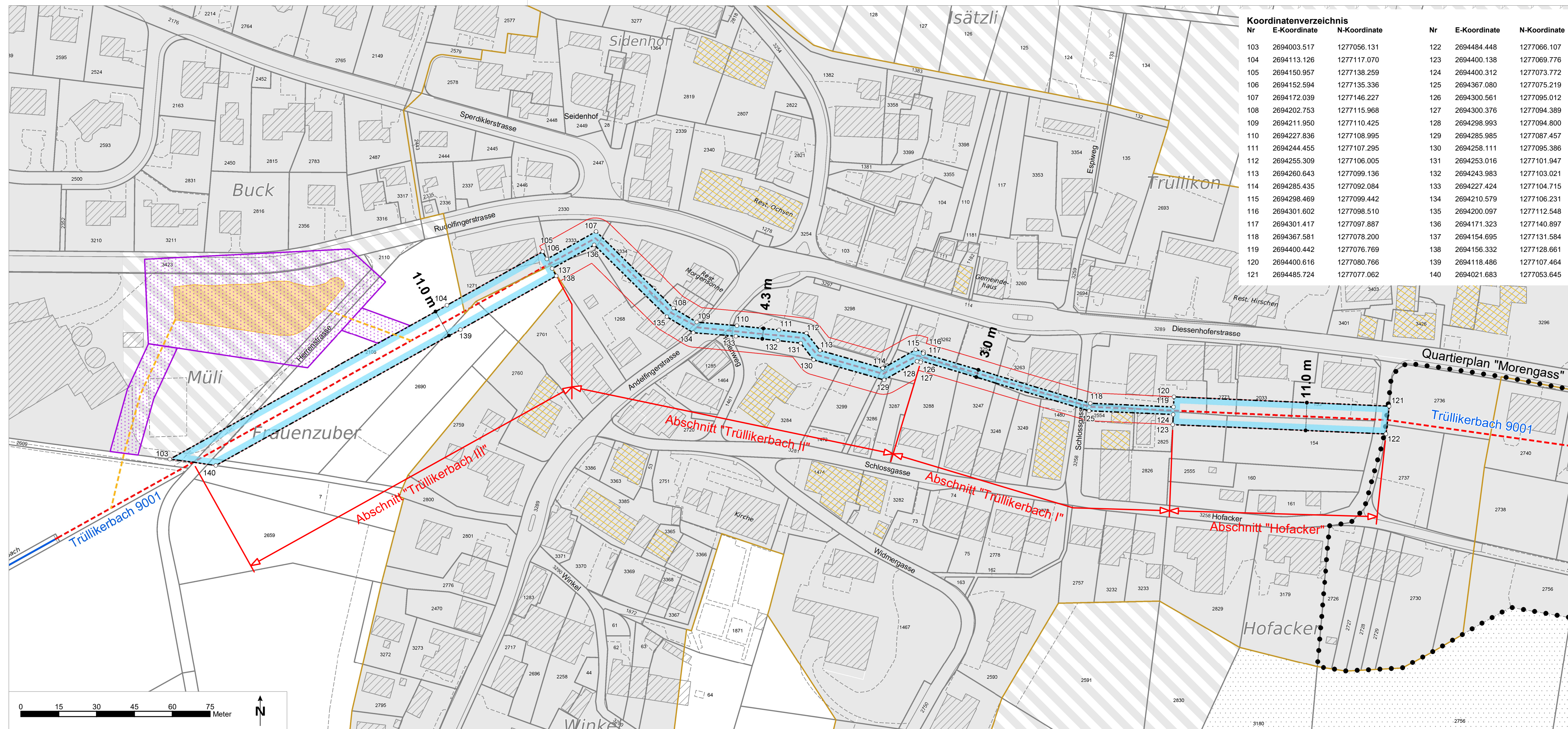
Trüllikerbach [9001]
Abschnitte: "Hofacker" / "Trüllikerbach I" / "Trüllikerbach II" / "Trüllikerbach III"

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
- Bachnummer
- Anderbach Bachname
- aktiver Wasserrechtsweiher
- Kernzone
- Übrige Bauzonen
- Freihalte- und Erholungszonen
- Gebäude mit Denkmalschutz



Gemeinde Trüllikon


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

1 : 1'000 - Plan Nr. 5

Quantifizierung Fruchtfootflächen FFF


Festlegungsinhalte


 Gewässerraum


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


Ergänzende Inhalte


 offen/eingedolt mit eigener Parzelle

 Fruchtfootflächen NK 1-5


 offen/eingedolt ohne eigene Parzelle

 Fruchtfootflächen NK 6


 offen/eingedolt aktiver Wasserrechtskanal

 aktiver Wasserrechtsweiher


 1200 Bachnummer


 Kernzone

 Anderbach Bachname

 Übrige Bauzonen

 Überschneidung FFF mit Gewässerraum NK 1-5

 Freihalte- und Erholungszonen

 Gebäude mit Denkmalschutz

