



Referenz-Nr.: eGeko-Nr.: BDAWEL-2024-8321, d.3-ID: BD01535187, Archiv: Büro W127

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

1/7

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

- Gemeinde Henggart
- Gewässer – Dorfbach, öffentliches Gewässer Nr. 9028
– HWE Dorfbach, öffentliches Gewässer Nr. 90281
- Massgebende – Technischer Bericht vom 26. August 2024 inkl. Anhänge A1-A8
- Unterlagen – Übersichtsplan, Mst. 1:2000 vom 26. August 2024
– Detailplan Gewässerraum Nr. 1, Mst. 1:1000 vom 26. August 2024
– Detailplan Fruchtfolgeflächen (FFF) Nr. 2, Mst. 1:1000 vom 26. August 2024
– Stellungnahme zu den Einwendungen vom 3. September 2024

Sachverhalt

Der Gemeinderat Henggart stimmte am 22. November 2023 der Festlegung des Gewässerraums an den kommunalen Gewässern im Siedlungsgebiet zu. Die Gemeinde Henggart 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 der Gemeinde Henggart wurde vom AWEL im Sinne von § 15 e HWSchV vorgeprüft (Schreiben des AWEL zuhanden der Gemeinde Henggart vom 24. März 2023).

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

Die Unterlagen der Gewässerraumfestlegung lagen vom 1. Dezember 2023 bis zum 30. Januar 2024 öffentlich auf. Über den Beginn der öffentlichen Auflage hat die Gemeinde gestützt auf § 15 g Abs. 2 HWSchV die von der Festlegung betroffenen Grundeigentümer schriftlich informiert, soweit diese Wohnsitz oder Sitz in der Schweiz haben oder der Gemeinde schriftlich ein inländisches Zustelldomizil bezeichnet haben. Während dieser Frist ist eine Einwendung gegen die Gewässerraumfestlegung erhoben worden. Im Sinne der Stellungnahme zu den Einwendungen vom 3. September 2024 wird die Einwendung vom 26. Januar 2024 teilweise berücksichtigt.

Erwägungen

A. Formelle Prüfung

Die massgebenden Unterlagen sind vollständig.

B. Materielle Prüfung

Ausgangslage

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

- Dorfbach, öffentliches Gewässer Nr. 9028
- HWE Dorfbach, öffentliches Gewässer Nr. 90281

In den Abschnitten I und II verläuft der Dorfbach zwischen Wohnzone (links) und Landwirtschaftszone (rechts). Es handelt sich um ein Grenzgewässer zwischen Siedlungs- und Landwirtschaftsgebiet, so dass der Gewässerraum beidseitig, d.h. auch im Landwirtschaftsgebiet, festgelegt wird.

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

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

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

Minimaler Gewässerraum

Da sich der Dorfbach (inkl. HWE Dorfbach) nicht in einem Schutzgebiet gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV befinden, ist der minimale Gewässerraum gestützt auf Art. 41a Abs. 2 GSchV zu ermitteln.

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

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

Erhöhung des Gewässerraums

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

Gemäss Gefahrenkarte «Thur» (Baudirektionsverfügung Nr. 0702 vom 19. Oktober 2017) liegt für alle Abschnitte eine geringe bis mittlere Hochwassergefährdung (gelber und blauer Bereich) vor. Aus den Hochwasserschutznachweisen, welche im Kap. 4.2.1 und Anhang A8 des techn. Berichts erbracht wurden, geht hervor, dass eine Erhöhung des minimalen Gewässerraums nur für den Abschnitt II nötig wäre (Erhöhung von 11 m auf 11.5 m). Aufgrund der guten Zugänglichkeit zum Gewässer wird der Unterhaltsstreifen einseitig um die erhöhten 0.5 m reduziert, wodurch keine Erhöhung aus Sicht Hochwasserschutz mehr erforderlich ist.

Die Gewässer im Siedlungsgebiet von Henggart weisen gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung kein Revitalisierungspotenzial auf (grosser Nutzen für Natur und Landschaft bei einer Revitalisierung im Verhältnis zum Aufwand oder Abschnitt 1. Priorität [Umsetzungszeitraum 2015 bis 2035]). Nach Anforderungen der kantonalen Arbeitshilfe (Informationsplattform Gewässerraum) muss der Gewässerraum für Abschnitte, welche zwar kein Revitalisierungspotenzial, jedoch einen natürlich, naturnahen oder wenig beeinträchtigten ökomorphologischen Zustand aufweisen (Grundlage: Ökomorphologie-Erhebung Kanton Zürich) oder in einem Vorranggebiet für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer gemäss kantonalem Richtplan liegen, ohne weitere Nachweise aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes grundsätzlich auf die Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) erhöht werden.

Die Gemeinde Henggart liegt nicht in einem Vorranggebiet gemäss kantonalem Richtplan. Die Abschnitte I und II des Dorfbachs sowie der offene Abschnitt der HWE Dorfbach weisen eine wenig beeinträchtigte Ökomorphologie auf, womit der Gewässerraum nach Biodiversitätskurve festzulegen ist. Eine tatsächliche Erhöhung erfolgt allerdings nicht, weil der Gewässerraum nach Biodiversitätskurve dem minimalen Gewässerraum von 11 m entspricht und eine darüber hinaus gehende zusätzliche Erhöhung nicht notwendig ist.

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 Henggart bekannt. Eine Erhöhung des Gewässerraums für den Natur- und Landschaftsschutz ist nicht angezeigt.

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

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.

Der eingedolte Abschnitt III des Dorfbachs liegt in einem dicht überbauten Gebiet (abschliessende Beurteilung gemäss Anhang A5 des techn. Berichts). Die Zuweisung der weiteren Abschnitte zu nicht dicht überbaut ist im Sinne einer Tendenz und nicht als abschliessende Zuteilung zu verstehen.

Der Abschnitt III des Dorfbachs liegt in der Kernzone von Henggart und liegt fast durchgehend im Strassenraum (Hinterdorfstrasse, Alte Andelfingerstrasse und Langwiesstrasse). Aus diesen Gründen ist eine Offenlegung der Dole an der heutigen Lage nicht möglich und es wird eine Reduktion des minimalen Gewässerraums angestrebt. Es wird ein reduzierter Gewässerraum von 4.0 m Breite festgelegt. Der Hochwasserschutz und die Zugänglichkeit für den Unterhalt resp. für eine praktikable minimale Eingriffsbreite, so dass andere Leitungsführungen im Strassenraum nicht zu stark behindert werden, bleiben im reduzierten Gewässerraum gewährleistet.

Für den eingedolten Abschnitt «HWE Dorfbach (Leitung)» kann die Lage im dicht überbauten Gebiet zwar nicht geltend gemacht werden. Es besteht jedoch kein Öffnungspotenzial, da diese im Strassenraum (Am Bach) verläuft und der Abschnitt «HWE Dorfbach (offen)» ohnehin bereits offen verläuft. Der eingedolte Abschnitt dient nur als technische Massnahme zur Hochwassersicherheit. Für diesen Abschnitt wird der minimale Gewässerraum auf die minimale Eingriffsbreite von 3.5 m reduziert.

Der offene und der eingedolte Abschnitt der HWE Dorfbach verlaufen sehr nahe und parallel zum offenen Dorfbach, sodass beide Gewässerräume sich überlappen bzw. der reduzierte Gewässerraum des eingedolten Abschnitts der HWE Dorfbach vollständig innerhalb des Gewässerraums des offenen Dorfbachs zu liegen kommt. Aus diesem Grund werden die Gewässerräume der beiden Abschnitte der HWE Dorfbach mit dem Gewässerraum des Dorfbachs harmonisiert («verschmolzen») und somit nur ein gemeinsamer Gewässerraum von 11 m Breite, symmetrisch zur Gewässerachse des offenen Dorfbachs, festgelegt.

Der Planungsträger hat die Gewässerraumlinien jeweils bis zu einem sinnvollen Mass generalisiert, ohne den Gewässerraum zu verkleinern.

Schlussprüfung und Interessenabwägung

Aufgrund der vorgesehenen Erhöhung und Reduktion am Abschnitt II bzw. III des Dorfbachs sowie der Reduktion und Harmonisierung an der HWE Dorfbach wurde eine umfassende Interessenabwägung vorgenommen. Diese ist im technischen Bericht (Kapitel 4.4) aufgeführt.

Die wesentlichen Ergebnisse sind nachfolgend zusammengefasst:

Im Abschnitt II besteht ein Hochwasserrisiko. Der Gewässerraum wird auf 11.5 m erhöht. Aufgrund der Zugänglichkeit wird der Unterhaltstreifen einseitig um 0.5 m reduziert, wodurch die Gesamtbreite der minimalen Gewässerraumbreite von 11 m entspricht. Rechtsufrig des Abschnitts II ist Landwirtschaftsgebiet betroffen, welches als Wiese landwirtschaftlich genutzt wird (s. Anhang A7 des techn. Berichts). Gemäss Art. 41c Abs. 4 GSchV bleibt eine extensive Nutzung weiterhin möglich. Die Landwirtschaftszone weist Fruchtfolgeflächen (FFF der Eignungsklassen 1-5) auf, davon sind 197.3 m² von der vorliegenden Gewässerraumfestlegung betroffen (s. Anhang A6 des techn. Berichts). 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.

Für den Abschnitt III wird die Lage im dicht überbauten Gebiet und das Fehlen des Ausdolungspotenzials aufgrund der Lage im Strassenraum geltend gemacht und somit der minimale Gewässerraum reduziert. Im auf 4 m Breite reduzierten Gewässerraum ist der Hochwasserschutz sichergestellt. Durch die Reduktion wird den baulichen Gegebenheiten Rechnung getragen: Keine bestehenden Gebäude kommen im reduzierten Gewässerraum zu liegen. Die archäologische Zone wird nur im Strassenbereich betroffen.

Für den eingedolten Abschnitt der HWE Dorfbach erfolgt aufgrund des fehlenden Öffnungspotenzials eine Reduktion des minimalen Gewässerraums. Der reduzierte Gewässerraum kommt im minimalen Gewässerraum des offenen, parallel verlaufenden Dorfbachs zu liegen, so dass eine Harmonisierung der beiden Gewässerräume angezeigt ist. Vom Gewässerraum des HWE Dorfbachs sind keine Gebäude tangiert.

C. Ergebnis

Die Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet von Henggart 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 GSchV wird gestützt auf § 15 h HWSchV an folgenden Gewässern im Siedlungsgebiet der Gemeinde Henggart festgelegt:
 - Dorfbach, öffentliches Gewässer Nr. 9028
 - HWE Dorfbach, öffentliches Gewässer Nr. 90281

Massgebende Unterlagen:

- Technischer Bericht vom 26. August 2024 inkl. Anhänge A1-A8
- Übersichtsplan, Mst. 1:2000 vom 26. August 2024
- Detailplan Gewässerraum Nr. 1, Mst. 1:1000 vom 26. August 2024
- Detailplan Fruchtfolgeflächen (FFF) Nr. 2, Mst. 1:1000 vom 26. August 2024
- Stellungnahme zu den Einwendungen vom 3. September 2024

II. Die Einwendung vom 26. Januar 2024 betreffend den Abschnitt II des Dorfbachs wird im Sinne der Stellungnahme zu den Einwendungen vom 3. September 2024 teilweise berücksichtigt.

III. Die Gemeinde Henggart wird eingeladen,

- diese Verfügung im kantonalen Amtsblatt und im gemeindeüblichen Publikationsorgan öffentlich bekannt zu machen und zusammen mit der Stellungnahme zu den Einwendungen vom 3. September 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 Henggart, Tamara Stüdle, Flaachtalstrasse 15, 8444 Henggart, für sich und zur Eröffnung an die Einwender, mit folgender Beilage (einfach): Stellungnahme zu den Einwendungen vom 3. September 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 (elektronisch);
- i) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Kommunaler Wasserbau, Jan Amann (elektronisch);
- j) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Grundlagen und Hydrometrie, Dominik Koehler (elektronisch);

k) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Planung, Reto Iten (elektronisch).

Im Auftrag der Baudirektion:


Christoph Zemp
Amtschef

24. Sep. 2024

Rechtskraftbescheinigung

Gegen diesen Beschluss ist bis heute
beim Baurekursgericht kein Rechts-
mittel eingelegt worden.

Zürich,

15. Mai 2025

Baurekursgericht
des Kantons Zürich
Die Kanzlei:





Rubrik: Raumplanung
Unterrubrik: Nutzungsplanung/Sondernutzungsplanung
Publikationsdatum: KABZH 28.02.2025
Öffentlich einsehbar bis: 28.02.2026
Meldungsnummer: RP-ZH02-0000002763

Publizierende Stelle
Gemeinde Henggart, Flaachtalstrasse 15, 8444 Henggart

Festlegung des Gewässerraums an den kommunalen Gewässern im Siedlungsgebiet der Gemeinde Henggart, Genehmigung, Henggart

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 Henggart wurde vom 1. Dezember 2023 bis zum 30. Januar 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 24. September 2024 den Gewässerraum im Sinne von Art. 41a GSchV und gestützt auf § 15 h HWSchV im Siedlungsgebiet der Henggart festgelegt.

Beschluss-/Verfügungsnummer: BD01535187

Beschluss-/Verfügungsdatum: 24.09.2024

Gerichtliche Entscheidungsinstanz:

Baudirektion Kanton Zürich

Angaben zur Auflage:

Gestützt auf § 15i HWSchV macht die Gemeinde Henggart die Festlegung öffentlich bekannt. Die Verfügung vom 24. September 2024 wird - zusammen mit der Stellungnahme zu den Einwendungen - vom 28. Februar 2025 bis zum 31. März 2025

während 30 Tagen bei der Gemeinde Henggart (Flaachtalstrasse 15, 8444 Henggart) öffentlich aufgelegt. Die physischen Unterlagen können zu den regulären Schalteröffnungszeiten der Gemeinde eingesehen werden und die Gewässerräume sind im kantonalen GIS-Browser (www.maps.zh.ch) publiziert.

Rechtliche Hinweise:

Gegen die erwähnte Verfügung kann innert 30 Tagen, von der Veröffentlichung an gerechnet, beim Baurekursgericht, Postfach, 8090 Zürich, schriftlich Rekurs eingereicht werden. Die in dreifacher Ausführung einzureichende 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.

Frist: 30 Tage

Ablauf der Frist: 31.03.2025

Kontaktstelle:

Gemeinde Henggart
Flaachtalstrasse 15
8444 Henggart

Rechtskraftbeschneidung

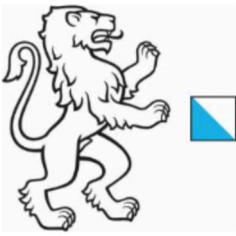
Gegen die oben beschlossene ist bis heute beim Baurekursgericht kein Rechtsmittel eingeleitet worden.

Zürich,

Baurekursgericht
des Kantons Zürich
Die Kanzlei:

15. Mai 2025





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

3. September 2024
1/3

1. Öffentliche Auflage

Die Gemeinde Henggart 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 1. Dezember 2023 bis zum 30. Januar 2024 während 60 Tagen öffentlich auf und machte die Planaufgabe öffentlich bekannt. Über den Beginn der öffentlichen Auflage informierte die Gemeinde Henggart die von der Festlegung betroffenen Grundeigentümer schriftlich, soweit diese Wohnsitz oder Sitz in der Schweiz haben oder der Gemeinde schriftlich ein inländisches Zustelldomizil bezeichnet haben. Während dieser Frist konnte jedermann zum Entwurf Einwendungen erheben (§ 15 g Abs. 4 HWSchV).

2. Einwendungen und Entscheid

Innert der Auflagefrist ist eine Einwendung mit insgesamt 2 Anträgen eingegangen.

Antrag 1: Betreffend Asymmetrie/Reduktion/Harmonisierung am Dorfbach, Abschnitt II (vom 26. Januar 2024)

Im Abschnitt Dorfbach II sei der Gewässerraum so asymmetrisch anzuordnen, dass er seitens Wohnzone (Grundstücke Kat. Nrn. 2166 und 2167) bis maximal an die bestehende Grenzmauer komme. Bei der Gewässerraumfestlegung bestehe ein gewisser Anordnungsspielraum, um eine insgesamt bessere Lösung zu erzielen, ohne die Funktionen des Gewässerraums einzuschränken. Vorliegend seien die Interessen der privaten Grundeigentümer höher zu gewichten und das Vorhandensein der Grenzmauer zu berücksichtigen. Diese Mauer diene nicht nur als Abschluss der Parzellen, sondern auch als Hochwasserschutz in diesem Bereich. Weiter verhindert die Mauer, dass allenfalls ungewollt Dünger und Pflanzenschutzmittel in das Gewässer abfliessen könne. Daher könne der Gewässerraum in diesem Bereich des Abschnittes Dorfbach II ohne Weiteres entlang der bereits bestehenden Mauer festgelegt werden. Dies würde zu einer Reduktion des Gewässerraums seitens Wohnzone von ca. 2 Meter führen.

Entscheid der Baudirektion

Der Antrag wird nicht berücksichtigt.

Begründung

Eine Reduktion des Gewässerraums bis zur Grenzmauer (d.h. Parzellengrenze) – wie von den Einwendern beantragt – würde zu einer Gewässerraumbreite von ca. 8 m führen und somit zu einer deutlichen Unterschreitung der Mindestbreite nach Art. 41 a Abs. 2 GSchV bzw. des erforderlichen Raums für die Sicherstellung des Hochwasserschutzes. Für eine Reduktion unter dem minimalen Gewässerraum von 11 m muss die Voraussetzung «Lage im dicht überbauten Gebiet» erfüllt sein (Art. 41 a Abs. 4 GSchV). Vorliegend gilt der Abschnitt Dorfbach II als nicht dicht überbaut: linksufrig liegt unbebaute Landwirtschaftszone und rechtsufrig bebaute Wohnzone W2B.

Zu den Einschränkungen:

Bestehende Bauten und Anlagen im Gewässerraum, welche rechtmässig erstellt wurden und bestimmungsgemäss nutzbar sind, sind in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt (Art. 41c Abs. 2 GSchV). Es gilt die (erweiterte) Besitzstandsgarantie nach § 357 Abs. 1 PBG. Gewisse Umbauten, innere Erweiterungen und Umnutzungen bleiben somit möglich. Bei den Grundstücken Kat. Nrn. 2166 und 2167 werden jedoch keine bestehenden Wohngebäude vom Gewässerraum überlagert. Der vom Gewässerraum betroffene Bereich (rund 1.7 m breiter Streifen entlang der Parzellengrenze) bleibt weiterhin als Bewegungs- und Erholungsraum nutzbar. Der Uferstreifen, der bereits heute aufgrund der Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 4. Mai 2011 der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV; SR 814.201) von Bauten und Anlagen freizuhalten ist, fällt heute viel breiter aus als der vorliegende, festzulegende Gewässerraum. Des Weiteren entspricht der 5 m Gewässerabstand nach § 21 WWG in etwa dem festzulegenden Gewässerraum. Es wird darauf hingewiesen, dass der 5 m Gewässerabstand auch nach der Gewässerraumfestlegung weiterhin einzuhalten ist. Es gelten zudem bereits heute weitere Einschränkungen, welche die bauliche Nutzung einschränken, nämlich der Grenzabstand nach Bau- und Zonenordnung der Gemeinde Henggart (vgl. Art. 17 der BZO: Der grosse Grundabstand gilt vor der Hauptwohnseite, in der Regel vor der am meisten nach Süden gerichteten längeren Gebäudeseite. Der kleine Grundabstand ist vor den übrigen Gebäudeseiten einzuhalten). Vor diesem Hintergrund wird die bauliche und gestalterische Einschränkung für die Grundstücke Kat.-Nrn. 2166 und 2167 mit der vorliegenden Gewässerraumfestlegung nicht grösser, sondern im Vergleich zum Uferstreifen gemäss Übergangsbestimmung geringer. Die an die bauliche Ausnützung von Grundstücken anrechenbare Fläche ändert sich durch den Gewässerraum nicht (§ 15 I HWSchV).

Antrag 2: Betreffend Nicht-Erhöhung des minimalen Gewässerraums am Dorfbach, Abschnitt II (vom 26. Januar 2024)

Im Abschnitt Dorfbach II sei von der Erhöhung des minimalen Gewässerraums von 11 m auf 11.5 m abzusehen. Eine Erhöhung des Gewässerraums aufgrund des Hochwasserrisikos scheint nicht notwendig. Der minimale Gewässerraum von 11 m biete bereits genügend Sicherheit für ein HQ300 Ereignis. Die Interessen der privaten Eigentümer an eine Reduktion der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkung sind deutlich höher zu gewichten als die Interessen an einer Erhöhung des Gewässerraums.

Entscheid der Baudirektion

Der Antrag wird berücksichtigt.

Begründung

Gemäss kantonaler Risikokarte besteht für den Abschnitt Dorfbach II ein kleines bis mittleres Risiko. Für die Bestimmung des erforderlichen Raumbedarf aus Sicht Hochwasserschutz gilt folglich der Abfluss eines 300-jährlichen Hochwasserereignisses (HQ₃₀₀ als Schutzziel).

Für die Ableitung eines HQ₃₀₀ (inkl. beidseitigem Unterhaltsstreifen von je 3 m) braucht es einen Gewässerraum von 11.5 m (siehe Technischer Bericht, Kapitel Anhang A8). Vorliegend gibt es gegenüber der Bauzone (linksufrig, nordöstlich) einen gewissen

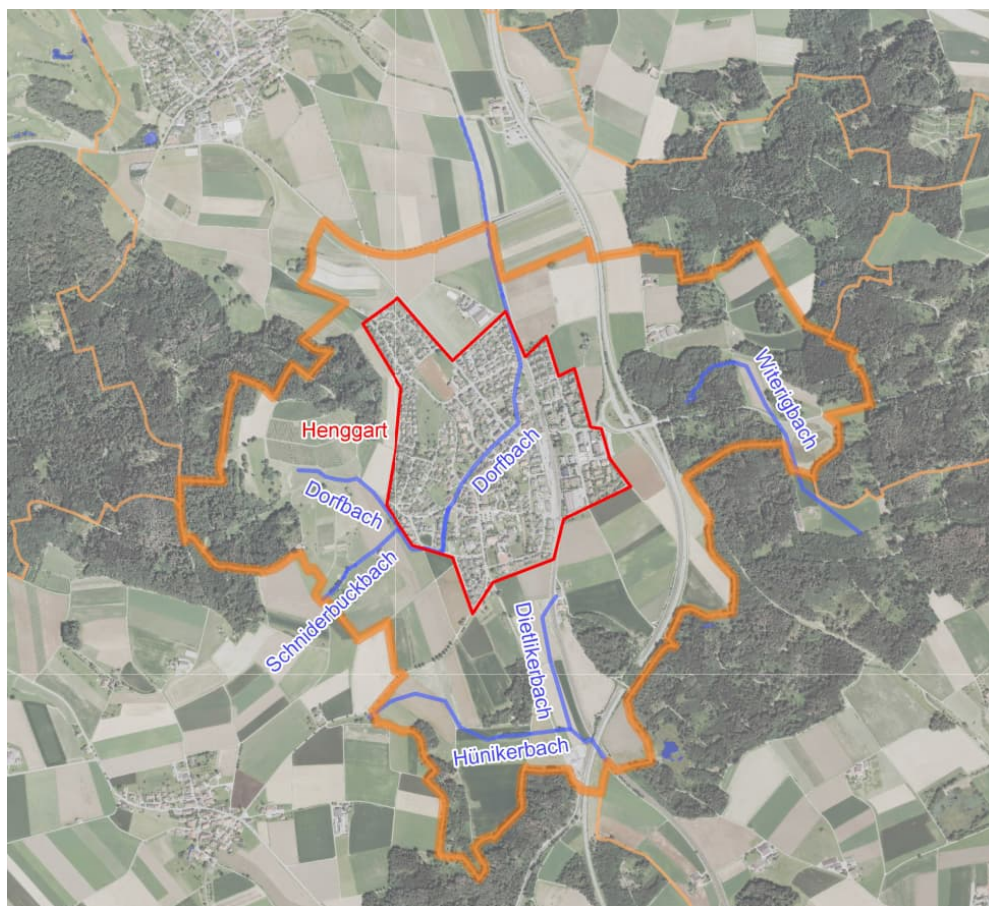
Spielraum und eine einseitige Reduktion um (die erhöhten) 0.5 m ist möglich. Dies bedeutet, dass der linksufrige Unterhaltsstreifen nur 2.5 m breit ist anstatt 3 m. Da sowohl der rechte als auch der linke Unterhaltsstreifen unbebaut sind und somit das Gewässer gut zugänglich ist, sind die Unterhaltsstreifen für den Gewässerunterhalt nach wie vor ausreichend.

Der Gewässerraum wird neu mit einer Breite von 11 m festgelegt. Die Unterlagen sowie die Geodaten werden entsprechend angepasst.

Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet

Technischer Bericht

Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a GSchV und § 15 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 Henggart Gemeindeverwaltung Flaachtalstr. 15, 8444 Henggart ZH Tel. 052 319 13 29 / gemeinde@henggart.ch www.henggart.ch</p>
26.08.2024, Stefan Gilg	

Impressum

Revisionsverzeichnis

Version	Revision, Status	Autor	Datum
0.1	Erstellung TB inkl. Mehranforderungen AWEL	[[lid /]][gis	03.10.2022
0.2	Überarbeitung gemäss Vorprüfung AWEL	[[lid /]][gis	09.06.2023
0.3	Überarbeitung gemäss Schlussprüfung AWEL	[[lid /]][gis	06.10.2023
0.4	Überarbeitung aufgrund einer Einwendung	[[lid /]][gis	26.08.2024
0.5			
1.0	gültiges Dokument	[[lid /]][gis	26.08.2024

Kontakte

Ersteller	Besteller
Stefan Gilg +41 52 305 22 45 stefan.gilg@ingesa.ch	Politische Gemeinde Henggart Gemeindeverwaltung Flaachtalstrasse 15, 8444 Henggart

Dateiablage:

\\...1_ande\421_058_HENG\421_058_0014_gewässerraumfestlegung\421_058_0014_HENG_Gewässerraumfestlegung_V4.docx

Inhalt

1	Einleitung.....	6
1.1	Ausgangslage	6
1.2	Auftrag und gesetzliche Vorgaben des Bundes	6
1.3	Projektperimeter.....	6
1.4	Bereits festgesetzte Gewässerräume	8
1.5	Produkte	8
1.6	Verfahren zur Festlegung des Gewässerraums und Verfahrensablauf	9
1.7	Grundsätze und Prinzipien	10
2	Grundlagenübersicht zur Interessenermittlung.....	15
2.1	Einführung	15
2.2	Grundlagen auf Stufe Bund.....	15
2.2.1	Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS) (2) 15	
2.2.2	Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) (3)	15
2.3	Kantonale Grundlagen	15
2.3.1	Kantonaler Richtplan	15
2.3.2	Öffentliche Oberflächengewässer (25) und Ökomorphologie Fliessgewässer (26)	15
2.3.3	Revitalisierungsplanung Fliessgewässer (28)	15
2.3.4	Naturgefahrenkarte (30) und Risikokarte Hochwasser (32)	16
2.3.5	Kantonale Grundstücke (40) / Kantonale Staatsstrassengrundstücke (41)	16
2.3.6	Inventar für Schutzobjekte von überkommunaler Bedeutung (Kantonale Denkmalschutzobjekte) (42).....	16
2.3.7	Archäologische Zone (43)	16
2.3.8	Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOBI) (44)	16
2.4	Regionale Grundlagen	17
2.4.1	Regionaler Richtplan	17
2.5	Kommunale Grundlagen	17
2.5.1	Kommunale Nutzungsplanung (Bau- und Zonenordnung / Zonenplan) (74)	17
2.5.2	Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte (83).....	18
2.5.3	Genereller Entwässerungsplan (GEP) / Werkleitungskataster (94).....	18
2.6	Weitere Grundlagen	18
2.7	Rechtsgrundlagen	18
3	Abschnittsbildung.....	19
3.1	Kriterien und Systematik zur Abschnittsbildung	19
3.2	Abgrenzungen und Bezeichnung der Gewässerabschnitte	19
4	Bemessung Gewässerraum	20
4.1	Minimaler Gewässerraum nach Art. 41 a/b GSchV	20
4.1.1	Ausscheidung des minimalen Gewässerraums.....	20
4.1.2	Ausscheidung minimaler Gewässerraum.....	20
4.2	Erhöhung Gewässerraum	22
4.2.1	Hochwasserschutz	22
4.2.2	Revitalisierung	27
4.2.3	Natur- und Landschaftsschutz	27
4.2.4	Gewässernutzung (inkl. Erholung).....	27
4.3	Anpassung des Gewässerraums.....	28
4.3.1	Nachweis Hochwasserschutz	28
4.3.2	Asymmetrische Anordnung	28
4.3.3	Reduktion prüfen.....	28
4.3.4	Harmonisierung mit bestehenden Vorgaben	29
4.3.5	Generalisierung.....	29
4.4	Schlussprüfung	30
4.4.1	Interessenabwägung.....	30
4.4.1.1	Dorfbach 9028	30
4.4.1.2	HWE Dorfbach 90281	36
4.4.2	Recht- und zweckmässige Ausgestaltung des Gewässerraums.....	38
5	Ausscheidung Gewässerraum.....	39

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Luftbild Henggart (Quelle: https://www.henggart.ch/de/portrait/fotoalbum).....	7
Abbildung 2: Übersicht Gemeindegebiet Henggart (Quelle: http://maps.zh.ch , bearbeitet)	7
Abbildung 3: Übersicht ÖREB-Kataster mit öffentlichen Oberflächengewässern (Quelle: http://maps.zh.ch) .	8
Abbildung 4: Querprofilbetrachtung für Dolen und überdeckte Hochwasserentlastungskanäle (Quelle: www.gewaesserraum.ch)	22
Abbildung 5: Querprofilbetrachtung für das offene Gerinne (Quelle: www.gewaesserraum.ch).....	22
Abbildung 6: Auszug Werkleitungskataster, Höhenlage der Dole im Abschnitt "Dorfbach III"	23
Abbildung 7: Kantonale Risikokarte Hochwasser (Quelle: http://maps.zh.ch , nicht massstäblich).....	25
Abbildung 8: Naturgefahrenkarte (Quelle: http://maps.zh.ch , nicht massstäblich).....	25
Abbildung 9: Wassertiefenkarte HQ ₃₀₀ (Quelle: http://maps.zh.ch , nicht massstäblich).....	26
Abbildung 10: Abschnitt "Dorfbach I" (Quelle: https://maps.zh.ch).....	30
Abbildung 11: Abschnitt "Dorfbach I" Fläche oberhalb der Eindolung, 27.07.2022	30
Abbildung 12: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Dorfbach I" [vgl. Plan-Nr. 1].....	30
Abbildung 13: Abschnitt "Dorfbach II" (Quelle: https://maps.zh.ch).....	32
Abbildung 14: Abschnitt "Dorfbach II", Ende des Abschnittes, 27.07.2022	32
Abbildung 15: Abschnitt "Dorfbach II", Beginn des Abschnittes, 27.07.2022.....	32
Abbildung 16: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Dorfbach II" [vgl. Plan-Nr. 1].....	33
Abbildung 17: Abschnitt "Dorfbach III", Alte Andelfingerstrasse, Strassenraum oberhalb der Eindolung, 27.07.2022.....	34
Abbildung 18: Abschnitt "Dorfbach III" (Quelle: https://maps.zh.ch).....	34
Abbildung 19 Abschnitt "Dorfbach III", Landwiesstrasse, Strassenraum oberhalb der Eindolung, 27.07.2022	34
Abbildung 20: Abschnitt "Dorfbach III", Hinterdorfstrasse, Strassenraum oberhalb der Eindolung, 27.07.2022	34
Abbildung 21: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Dorfbach III" [vgl. Plan-Nr. 1].....	35
Abbildung 22: Abschnitt "HWE Dorfbach" (Quelle: https://maps.zh.ch)	36
Abbildung 23: Einfluss in den HWE (rechts) und normaler Bachverlauf (links), 27.07.2022	36
Abbildung 24: Verlauf Dorfbach entlang "Rietstrasse", HWE befindet sich eingedolt rechts davon., 27.07.2022.....	36
Abbildung 25: Verlauf Dorfbach entlang Weg "Am Bach", HWE befindet sich eingedolt rechts davon., 27.07.2022.....	36
Abbildung 26: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "HWE Dorfbach" [vgl. Plan-Nr. 1]	37

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 26.08.2024
- Detailpläne Gewässerraumfestlegung:
Plan Nr. 1 Gemeinde Henggart: 1:1'000 26.08.2024
Abschnitte: "Dorfbach I", "Dorfbach II", "Dorfbach III" und "HWE Dorfbach"
- Zusatzpläne:
Plan Nr. 2 Quantifizierung Fruchtfolgeflächen FFF 1:1'000 26.08.2024

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

1.3 Projektperimeter

Henggart liegt im Nordosten des Kantons Zürich. Die Gemeinde grenzt im Norden an die Gemeinde Humlikon, im Süden an die Gemeinde Hettlingen, im Osten an die Gemeinde Dägerlen und im Westen an die Gemeinde Neftenbach.

Grundsätzlich wird der Gewässerraum im Siedlungsgebiet, welches Bauzonen, Reservezonen und kommunale Freihaltezonen umfasst, ausgeschlossen. Der Dorfbach [9028] fliesst eingedolt vom Südwesten am Rande des Siedlungsgebietes. Am Siedlungsrand mündet der ebenfalls eingedolte Schniderbuckbach [9030] in den Dorfbach ein. Der Schniderbuckbach grenzt allerdings nur an die Landwirtschaftszone, weshalb für dieses Fliessgewässer kein Gewässerraum definiert wird. Nach der Einmündung verläuft der Dorfbach in einem kurzen Abschnitt offen und fliesst im Norden in das Siedlungsgebiet hinein. Parallel zum Dorfbach verläuft im offenen Abschnitt der HWE Dorfbach [90281]. Der Dorfbach fliesst anschliessend eingedolt durch das gesamte Siedlungsgebiet von Süden nach Norden.



Abbildung 1: Luftbild Henggart (Quelle: <https://www.henggart.ch/de/portrait/fotoalbum>)

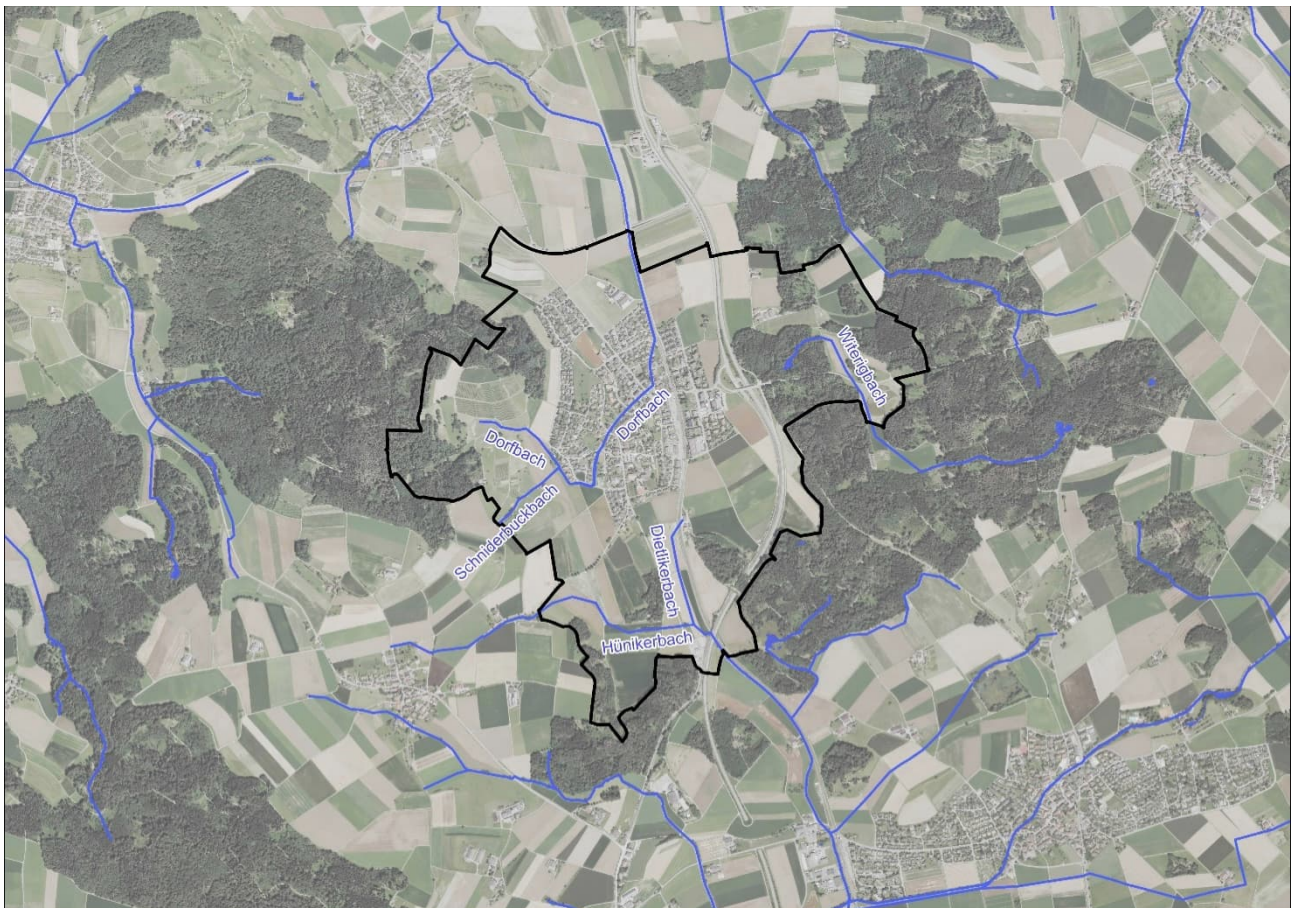


Abbildung 2: Übersicht Gemeindegebiet Henggart (Quelle: <http://maps.zh.ch>, bearbeitet)

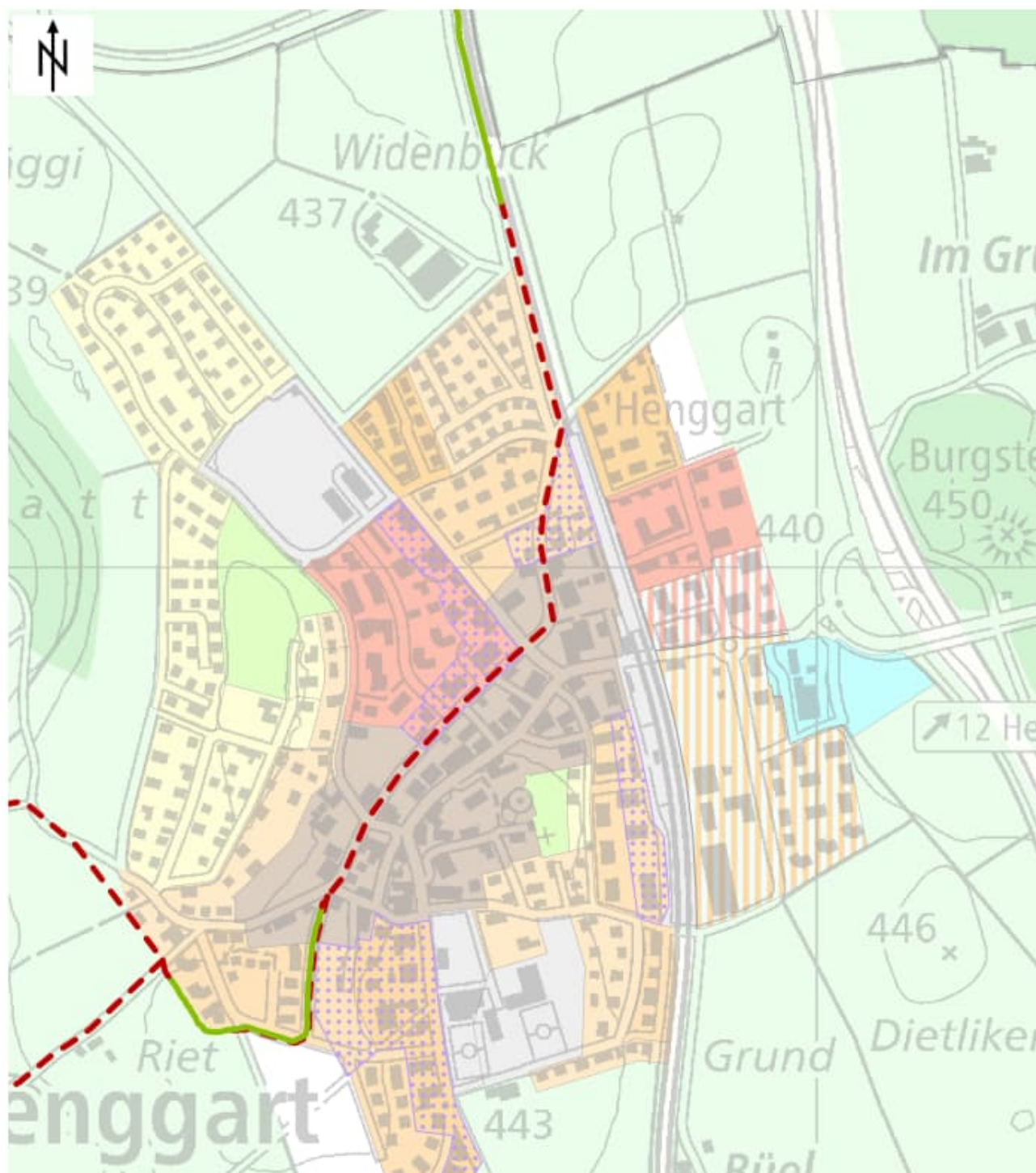


Abbildung 3: Übersicht ÖREB-Kataster mit öffentlichen Oberflächengewässern (Quelle: <http://maps.zh.ch>)

1.4 Bereits festgesetzte Gewässerräume

Der Gewässerraum wurde an keinem Gewässerabschnitt bereits festgesetzt.

1.5 Produkte

Für die Festlegung des Gewässerriums im Siedlungsgebiet der Gemeinde Henggart 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 Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet der Gemeinde Henggart 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 zwei 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 Henggart 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 Henggart sind folgende Verfahrensschritte vorgesehen:

Wann	Was	Wer
28. Juni. 2022	Auftragserteilung durch den Gemeinderat	Gemeinderat
Juli – Sep. 2022	Entwurf und Ausarbeitung von Vorschlag zur Gewässerraumfestlegung inkl. Mehranforderungen AWEL	Planungsbüro
Oktober 2022	Abgabe Vorschlag zur Gewässerraumfestlegung an Gemeinderat	Planungsbüro
Okt. / Nov. 2022	Studium der Gewässerraumfestlegung durch den Gemeinderat und allfällige Beratung/Erläuterung durch Planungsbüro	GR / Planungsb.
21.12.2022	Antrag zur kantonalen Vorprüfung	Gemeinderat
Feb. / März 2023	Vorprüfung der Gewässerraumfestlegung (60 Tage)	AWEL
April – Sept. 2023	Bereinigung der Gewässerraumfestlegung	Planungsbüro
Dez. 2023 – Jan. 2024	Öffentliche Auflage und Orientierung der Grundeigentümer (60 Tage)	Gemeinderat
Feb. – Aug. 2024	Überarbeitung aufgrund Einwendung	Planungsbüro
Sept. 2024	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 Unterhaltzwecke 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 Begriffsumschreibung findet sich in § 1 der Allgemeinen Bauverordnung (ABV). Auch im Siedlungsgebiet darf der Gewässerraum nur extensiv bewirtschaftet werden. Der Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln ist grundsätzlich verboten. Eine extensive Gartennutzung soll aber möglich bleiben. Bereits heute ist gemäss der Chemikalien-Risikoreduktionsverordnung des Bundes (ChemRRV) in einem beidseitigen Drei-Meter-Streifen entlang der Gewässer die Verwendung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln verboten. Der Gewässerraum soll derart ausgeschieden werden, dass der Drei-Meter-Streifen gemäss ChemRRV in der Regel im Gewässerraum enthalten ist.

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

In von der Gewässerraumfestlegung betroffenen Waldarealen bleibt die Waldbewirtschaftung, insbesondere die Holznutzung, auch im Gewässerraum uneingeschränkt möglich. Vorbehalten bleiben die Vorgaben der forstlichen Planung (WEP) sowie Natur- und 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

Fruchtfolgefleichen im Gewässerraum

Gemäss Art. 36a Abs. 3 GSchG gilt der Gewässerraum nicht als Fruchtfolgefleichen (FFF). Überschneidet der Gewässerraum Flächen, die in den kantonalen Inventaren bereits als Fruchtfolgefleichen (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 schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS) (2)

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

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

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

Der Strassenabschnitt ZH 900 der Wege und Brücken, die im Bundesinventar der historischen Verkehrswege IVS erfasst sind, ist von der Gewässerraumfestlegung betroffen.

Das betroffene Objekt ist 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 Henggart weist kein kantonales Zentrumsgebiet auf.

Zentrumsgebiete gemäss kantonalem Richtplan gelten als Indiz für dicht überbaut.

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 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).

2.3.4 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 Henggart liegt vor. Diese wurde im Rahmen der Gefahrenkarte Thur erarbeitet und mit Erlassnummer 0702 am 19. Oktober 2017 festgesetzt.

2.3.5 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.

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

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

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

2.3.7 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 Dorfbach III der Gewässerraumfestlegung ist die Archäologische Zone Henggart 3.0 betroffen. Die Archäologische Zone ist nicht im schweizerischen Inventar der Kulturgüter von nationaler und regionaler Bedeutung (KGS) aufgeführt.

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

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

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

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

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

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 Henggart 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 Henggart verfügt über eine Bau- und Zonenordnung, welche am 7. Juni 1945 genehmigt wurde und die Teilrevision von der Baudirektion am 29.03.2010 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.

Kernzone (ausserhalb KOB) (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 "Dorfbach III" und "HWE Dorfbach" der vorliegenden Gewässerraumfestlegung tangieren die Kernzone. Kernzonen ausserhalb des KOB gelten als Indiz für "dicht überbaut". Die relevanten Kernzonen liegen im Hauptsiedlungsgebiet der Gemeinde Henggart und weisen aufgrund der historisch gewachsenen Struktur und der Setzung der Bauten (in der Regel) eine hohe bauliche Dichte bzw. Ausnützung auf.

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

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

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

Die Gemeinde Henggart verfügt über keine Weilerkernzone, die von der Gewässerraumfestlegung betroffen ist.

Sondernutzungsplanung – Gestaltungspläne (78)

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

Von der vorliegenden Gewässerraumfestlegung sind keine Gestaltungspläne betroffen.

2.5.2 Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte (83)

Die Gemeinde Henggart 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 Henggart verfügt über einen aktuellen generellen Entwässerungsplan. Der Werkleitungskataster der Gemeinde Henggart wird von der F+H Partner AG in Sulz/ Rickenbach 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 Henggart 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, Thur (BD-Nr. 0702 vom 19. Okt. 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.

3.2 Abgrenzungen und Bezeichnung der Gewässerabschnitte

Für die auszuscheidenden Gewässerräume wurden folgende Abschnitte gebildet:

Dorfbach 9028

- Abschnitt "Dorfbach I" (Wohnzone, Landwirtschaftszone) [vgl. Plan-Nr. 1]
- Abschnitt "Dorfbach II" (Wohnzone, Landwirtschaftszone) [vgl. Plan-Nr. 1]
- Abschnitt "Dorfbach III" (Kernzone, Wohnzone, Zone für öffentliche Bauten) [vgl. Plan-Nr. 1]

HWE Dorfbach 90281

- Abschnitt "HWE Dorfbach (offen / Leitung)" (Kernzone, Wohnzone, Landwirtschaftszone) [vgl. Plan-Nr. 1]

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 Henggart erfolgt an folgenden Fließgewässern:

- Dorfbach 9028
- HWE Dorfbach 90281

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 Henggart 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 ausgeschrieben.

Stehende Gewässer / künstliche Gewässer:

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

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 Dolerdurchmessers und anhand von Referenzabschnitten (z.B. oberhalb angrenzender, offener Gewässerabschnitt) herzuleiten und zu plausibilisieren.

Für den Abschnitt "Dorfbach III" wird als Referenzabschnitt der offene Abschnitt nach der Eindolung verwendet. Dieser befindet sich ausserhalb des Siedlungsgebietes und weist eine Gewässersohle von 1.0 m und eine eingeschränkte Breitenvariabilität auf.

Wasserrechtskanäle:

Innerhalb des Siedlungsgebietes von Henggart befinden sich keine Wasserrechtskanäle.

4.1.2 Ausscheidung minimaler Gewässerraum

Der minimale Gewässerraum pro Abschnitt wird tabellarisch in Tabelle 1 festgehalten. Für den Abschnitt "HWE Dorfbach" werden unterschiedliche Breiten für den minimalen Gewässerraum festgehalten. Dies kommt daher, da sich der Dorfbach in diesem Abschnitt aufteilt und einerseits offen verläuft, andererseits parallel dazu ein eingedolter Hochwasserentlastungskanal verläuft. Für den offenen und eingedolten Gewässerabschnitt resultiert nach Art. 41a Abs. 2 GSchV ein unterschiedlicher minimaler Gewässerraum. Zudem verändert sich im Entlastungskanal die Dolerbreite von 1.0 m auf 1.2 m. Nach der Berechnung durch den Raumbedarf aus Sicht Hochwasserschutz (siehe Kapitel 4.2.1) kann für den Abschnitt ein einheitlicher Gewässerraum ausgeschrieben werden, weshalb auf eine Aufteilung in weitere Abschnitte verzichtet wird.

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."

Tabelle 1: Berechnung minimaler Gewässerraum im Siedlungsgebiet Henggart

Gewässer	Abschnitt	Sohlenbreite /Korrekturfaktor	Natürliche Gerinnesohlenbreite	Minimaler Gewässerraum
Dorfbach [9028]	Dorfbach I	0.3 m / 2	0.6 m	11.0 m
Dorfbach [9028]	Dorfbach II	0.9 / 1	0.9 m	11.0 m
Dorfbach [9028]	Dorfbach III	1.0 / 1.5 (Referenzabschnitt)	1.5 m	11.0 m
HWE Dorfbach [90281]	HWE Dorfbach (Leitung)	1.0 m bzw. 1.2 m / 2	2.0 m bzw. 2.4 m	12.0 m bzw. 13.0 m
HWE Dorfbach [90281]	HWE Dorfbach (offen)	0.7 / 1	0.7	11.0 m

4.2 Erhöhung Gewässerraum

4.2.1 Hochwasserschutz

Die Hochwassergefährdung für die einzelnen Gewässer wird anhand der kantonalen Risikokarte Hochwasser (Abbildung 7) und der Naturgefahrenkarte (Abbildung 8 und Abbildung 9) 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 HQ_{100} als Schutzziel. Liegen Sonderobjekte in der Gefährdungszone oder ist gemäss kantonaler Risikokarte das Hochwasserrisiko mittel bis hoch, so ist HQ_{300} als massgebender Abfluss für die Querprofilbetrachtung anzuwenden. Wobei die massgebenden Abflüsse vom technischen Bericht "Gefahrenkarte Thur" vom 19. Oktober 2017² übernommen werden.

Der erforderliche Raumbedarf für den Hochwasserschutz (HWS) bemisst sich für Dolen gemäss den kantonalen Vorgaben aus der erforderlichen Dolengrösse (Ableitung $HQ_{100/300}$) und einem beidseitigen Arbeitsraum für Unterhalt und Erneuerung (Abbildung 4). 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 5).

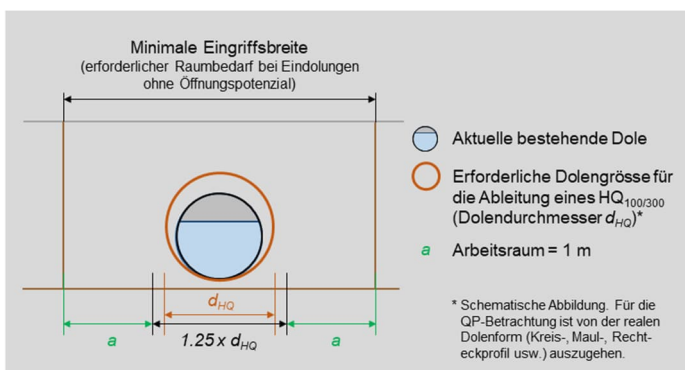


Abbildung 4: Querprofilbetrachtung für Dolen und überdeckte Hochwasserentlastungskanäle (Quelle: www.gewaesserraum.ch)

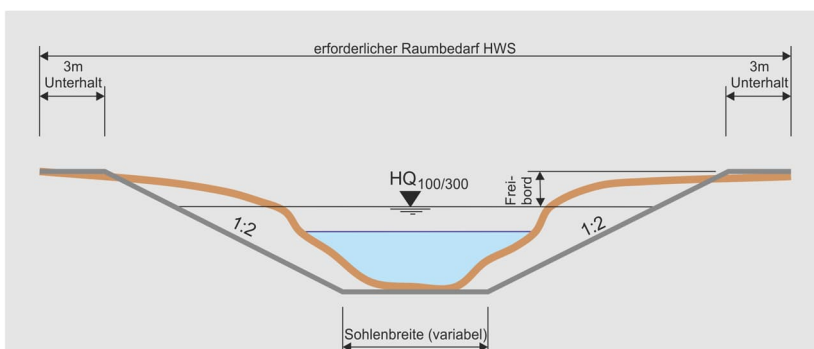


Abbildung 5: Querprofilbetrachtung für das offene Gerinne (Quelle: www.gewaesserraum.ch)

² Gefahrenkartierung Naturgefahren Thur, Hunziker, Zarn & Partner, 04. August 2017 (BD-Nr. 0702 vom 19. Oktober 2017)

Folgend wird im Einzelnen für jedes Gewässer die Hochwassergefährdung geprüft:

- **Dorfbach 9028**

Abschnitt Dorfbach I

Im Abschnitt "Dorfbach I" fliesst der Dorfbach eingedolt mit einem Durchmesser von 0.3 m. Gemäss Risikokarte besteht für diesen Abschnitt ein kleines bis mittleres Risiko. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Dorfbach I" gilt folglich der Abfluss eines HQ₃₀₀-Ereignisses als massgebend. Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Dorfbach I" entspricht dem Wert HQ₃₀₀ = 2.0 m³/s.

Für den eingedolten Abschnitt "Dorfbach I" besteht ein Öffnungspotential. Der Nachweis für den erforderlichen Raumbedarf zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes ist anhand der Querprofilbetrachtung für offene Fließgewässer zu erbringen.

Für die Ableitung des HQ₃₀₀ wird ein Gewässerraum von 10.9 m benötigt. Der minimale Gewässerraum von 11.0 m reicht aus und muss nicht vergrössert werden (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A8).

Abschnitt Dorfbach II

Der Abschnitt "Dorfbach II" weist gemäss Risikokarte ein kleines bis mittleres Hochwasserrisiko auf. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Dorfbach II" gilt folglich der Abfluss eines HQ₃₀₀-Ereignisses als massgebend. Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Dorfbach II" entspricht dem Wert HQ₃₀₀ = 2.9 m³/s.

Für diesen Abfluss wird ein Gewässerraum von 11.5 m benötigt. Der minimale Gewässerraum von 11.0 m muss daher auf die 11.5 m vergrössert werden (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A8).

Abschnitt Dorfbach III

Im Abschnitt "Dorfbach III" fliesst der Dorfbach eingedolt mit einem Durchmesser von 1.2 m und 1.4 m. Gemäss Risikokarte besteht für diesen Abschnitt ein kleines bis mittleres Risiko. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Dorfbach III" gilt folglich der Abfluss eines HQ₃₀₀-Ereignisses als massgebend. Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Dorfbach I" entspricht dem Wert HQ₃₀₀ = 2.9 m³/s.

Für den Abschnitt besteht kein Öffnungspotential, da dieser im Strassenraum zu liegen kommt (entlang Hinterdorfstrasse, Alte Andelfingerstrasse und Landwiesstrasse) und die Eindolung relativ tief unter dem Terrain liegt (siehe Abbildung 6). Besteht für eine Eindolung kein Öffnungspotential kann der Gewässerraum auf die minimale Eingriffsbreite reduziert werden.

Für die Ableitung des HQ₃₀₀ wird für den gesamten Abschnitt eine Dolengrösse von 1.4 m benötigt. Die daraus resultierende minimale Eingriffsbreite für den Abschnitt beträgt 3.8 m. Der Gewässerraum wird für den Abschnitt auf eine minimale Eingriffsbreite von 4.0 m (konservative Aufrundung) reduziert, welcher symmetrisch angeordnet wird.

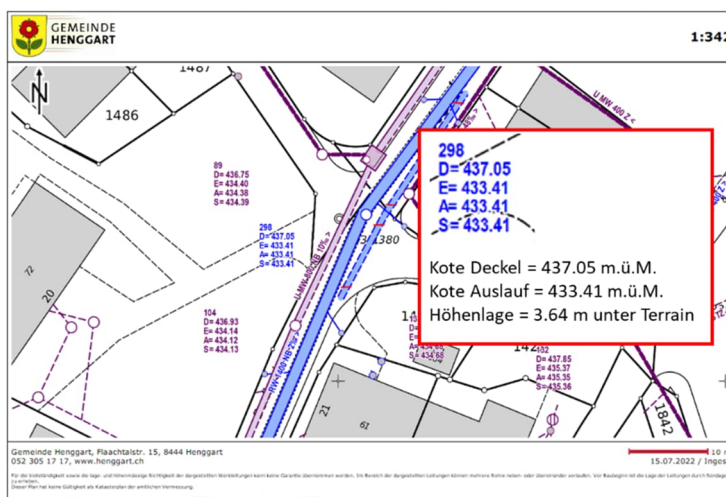


Abbildung 6: Auszug Werkleitungskataster, Höhenlage der Dole im Abschnitt "Dorfbach III"

- **HWE Dorfbach 90281**

Abschnitt HWE Dorfbach (offen / Leitung)

Im Abschnitt "HWE Dorfbach" teilt sich der Dorfbach auf. Parallel zum offenen Dorfbach verläuft ein Hochwasserentlastungskanal (HWE). Der Abschnitt "HWE Dorfbach" unterteilt sich daher nochmals in zwei Abschnitte "HWE Dorfbach (offen)" und "HWE Dorfbach (Leitung)".

Im Fall eines Hochwassers kann einen Teil der Wassermenge durch den Entlastungskanal abgeleitet werden. Der Abschnitt "HWE Dorfbach" weist gemäss Risikokarte ein mittleres Hochwasserrisiko auf. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "HWE Dorfbach" gilt folglich der Abfluss eines HQ_{300} -Ereignisses als massgebend. Der massgebende Dimensionierungsabfluss entspricht dem Wert $HQ_{300} = 2.9 \text{ m}^3/\text{s}$.

Mit dem minimalen Gewässerraum von 11.0 m lässt sich im offenen Bereich, Abschnitt "HWE Dorfbach (offen)" ein Abfluss von bis zu $0.7 \text{ m}^3/\text{s}$ ableiten (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A8). Es gilt daher zu zeigen, dass sich die weiteren $2.2 \text{ m}^3/\text{s}$ durch den eingedolten HWE, Abschnitt "HWE Dorfbach (Leitung)" ableiten lassen.

Die Dolengrösse des HWE vergrössert sich von 1.0 m zu 1.2 m an der Kreuzung der "Rietstrasse" und "Am Bach". Die Kapazität der Eindolung entspricht $1.77 \text{ m}^3/\text{s}$ für eine Dolengrösse von 1.0 m und $2.88 \text{ m}^3/\text{s}$ für eine Dolengrösse von 1.2 m (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A8). Der HQ_{300} -Abfluss von $2.9 \text{ m}^3/\text{s}$ lässt sich mit einer Dolengrösse von 1.2 m ableiten im Abschnitt "HWE Dorfbach".

Für den Abschnitt "HWE Dorfbach (Leitung)" besteht kein Öffnungspotential, da dieser im Strassenraum zu liegen kommt und der Dorfbach Abschnitt "HWE Dorfbach (offen)" ohnehin bereits geöffnet ist. Die Eindolung dient nur als technische Massnahme zur Hochwassersicherheit. Für das Gewährleisten der Hochwassersicherheit müsste für den gesamten Abschnitt "HWE Dorfbach (Leitung)" eine Dolengrösse von mind. 1.2 m vorhanden sein. Der Gewässerraum wird für den Abschnitt auf eine minimale Eingriffsbreite von 3.5 m reduziert, welcher symmetrisch angeordnet wird.

Der erforderliche Raumbedarf aus Sicht Hochwasserschutz ist tabellarisch in der Tabelle 2 zusammengefasst.

Tabelle 2: Berechneter Raumbedarf aus Sicht Hochwasserschutz pro Abschnitt

Gewässer	Abschnitt	Minimaler Gewässerraum	Raubedarf aus Sicht Hochwasserschutz
Dorfbach [9028]	Dorfbach I	11.0 m	11.0 m
Dorfbach [9028]	Dorfbach II	11.0 m	11.5 m
Dorfbach [9028]	Dorfbach III	11.0 m	4.0 m
HWE Dorfbach [90281]	HWE Dorfbach (offen)	11.0 m	11.0 m
HWE Dorfbach [90281]	HWE Dorfbach (Leitung)	12.0 bzw. 13.0 m	3.5 m

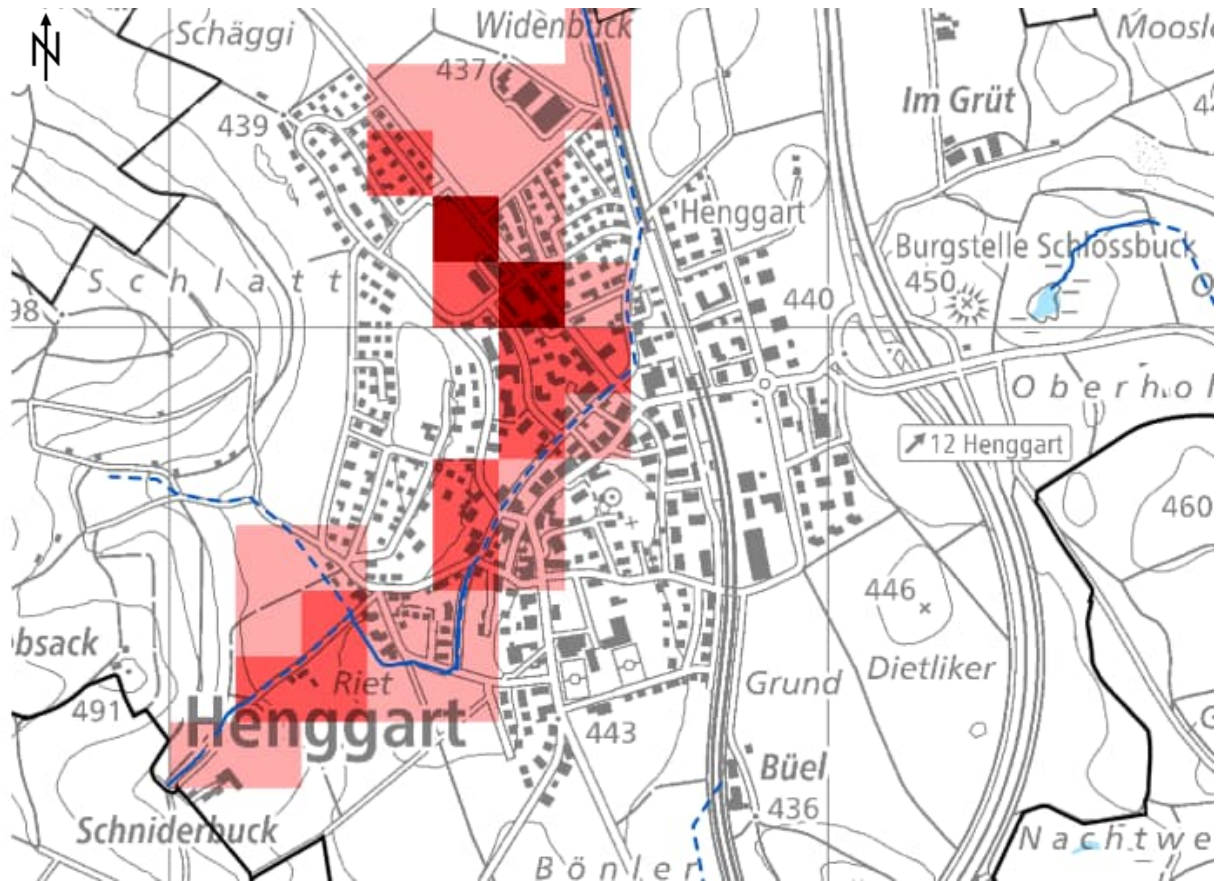


Abbildung 7: Kantonale Risikokarte Hochwasser (Quelle: <http://maps.zh.ch>, nicht massstäblich)

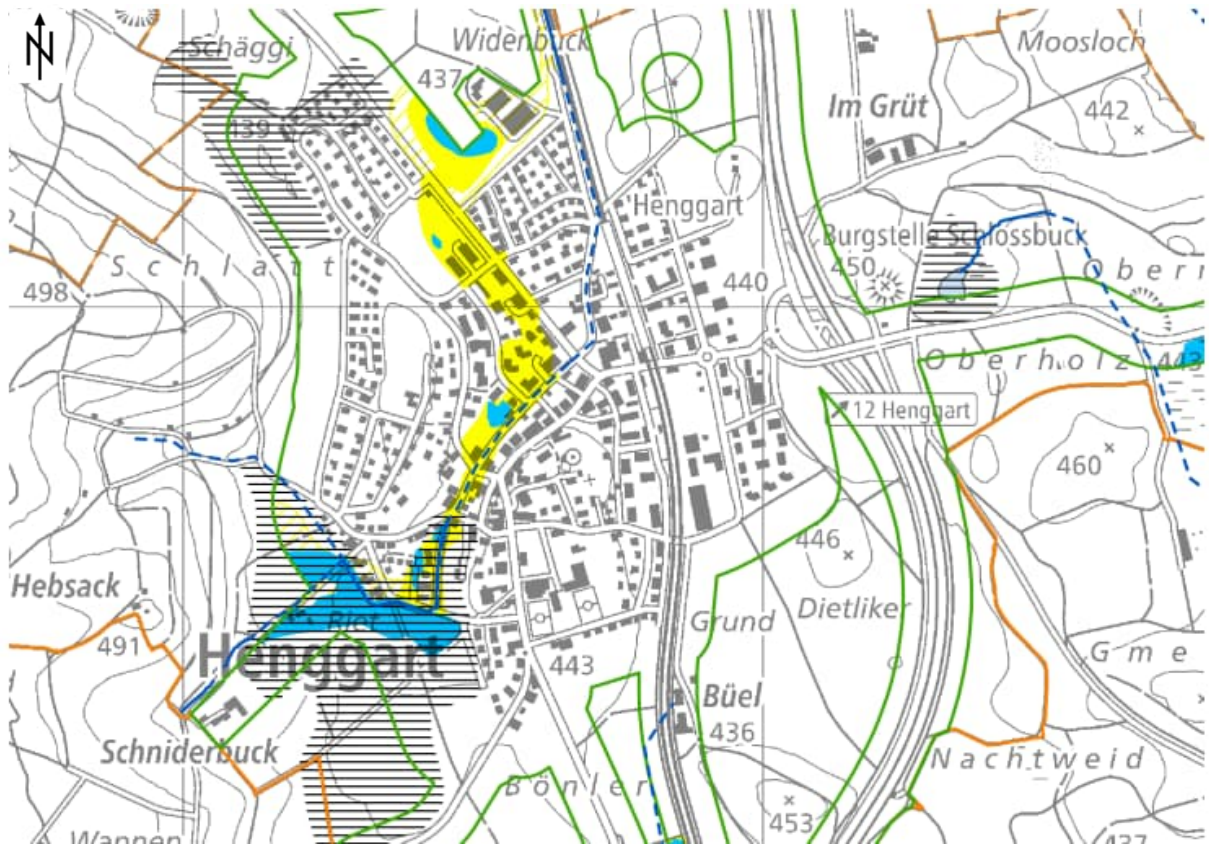


Abbildung 8: Naturgefahrenkarte (Quelle: <http://maps.zh.ch>, nicht massstäblich)

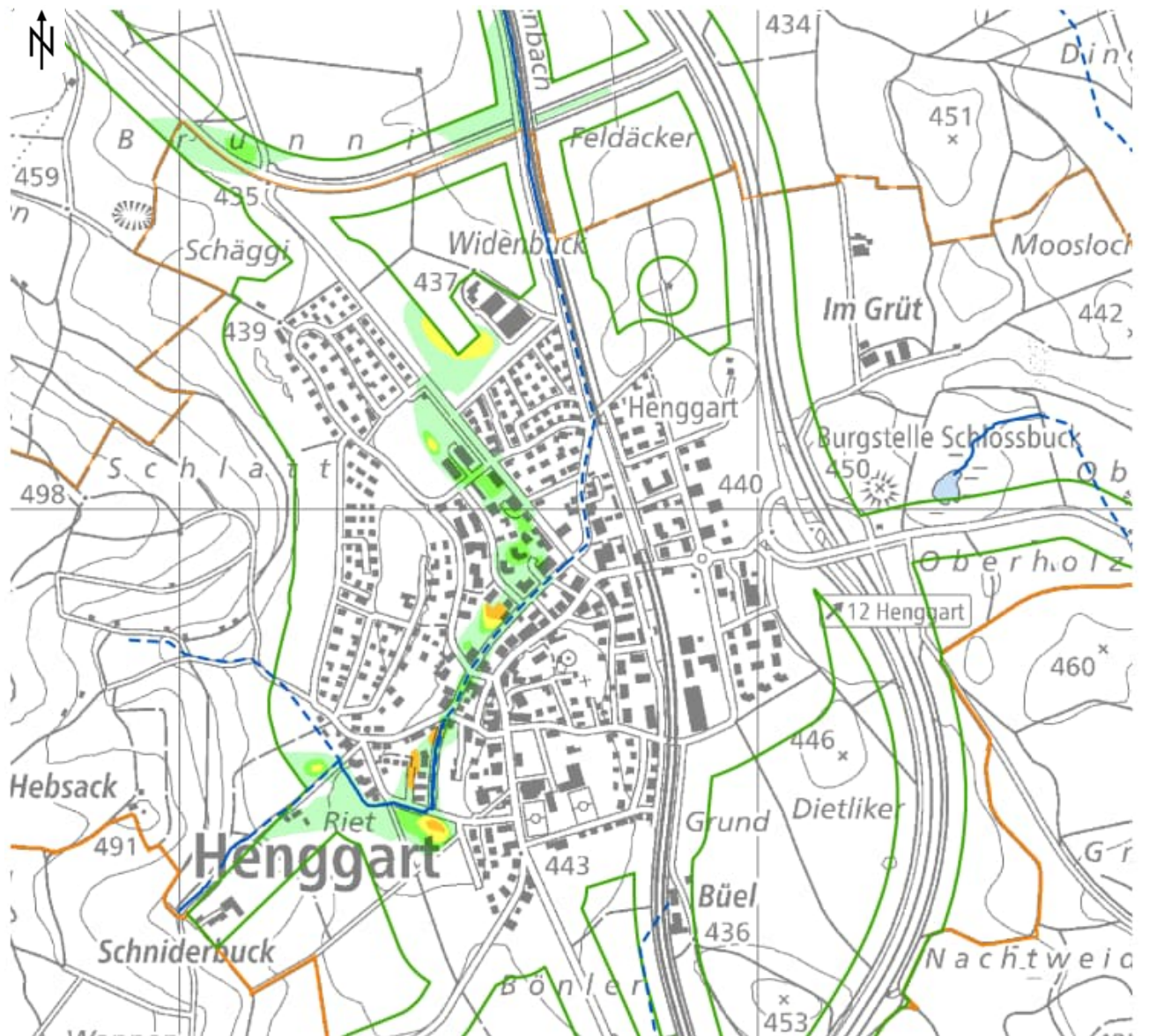


Abbildung 9: Wassertiefenkarte HQ₃₀₀ (Quelle: <http://maps.zh.ch>, nicht massstäblich)

4.2.2 Revitalisierung

Das Siedlungsgebiet von Henggart 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 Henggart keine vorhanden.

Der Revitalisierungsnutzen (Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum Aufwand) innerhalb des Siedlungsgebietes wird gemäss GIS-Browser (Revitalisierungsplanung) als gering 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. Im Siedlungsgebiet Henggart handelt es sich bei dem Abschnitt "Dorfbach II" sowie im offenen Bereich im Abschnitt "HWE Dorfbach" um wenig beeinträchtigte Abschnitte. Bei diesen Gewässerabschnitten ist der Gewässerraum nach Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) auszuscheiden.

- Dorfbach II: natürliche Sohlenbreite = 0.9 m Erhöhung Gewässerraum auf 11.0 m
- HWE Dorfbach (offen): natürliche Sohlenbreite = 0.7 m Erhöhung Gewässerraum auf 11.0 m

Aufgrund des erforderlichen Raumbedarfs HWS gemäss Kap. 4.2.1, welcher gleich gross (oder grösser) wie der Raumbedarf gemäss Biodiversitätskurve, erübrigt sich diese Erhöhung.

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 Henggart bekannt.

4.2.4 Gewässernutzung (inkl. Erholung)

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

4.3 Anpassung des Gewässerraums

4.3.1 Nachweis Hochwasserschutz

Mittels Querprofilbetrachtung für Dolen (Abbildung 4) oder Querprofilbetrachtung im offenen Gerinne (Abbildung 5) 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 Dolen-dimension, 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 Henggart wird eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums bei keinem 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 bebauten 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.

Für die Gewässerraumfestlegung in der Gemeinde Henggart wird für folgende Gewässerabschnitte eine Reduktion des Gewässerraums als tragbar erachtet:

Der minimale Gewässerraum beim Abschnitt «Dorfbach II» wurde aufgrund des Hochwasserschutzes von 11.0 m auf 11.5 m erhöht (Kapitel 4.2.1). Im erhöhten Gewässerraum ist die Ableitung eines HQ₃₀₀ sichergestellt und auch ein beidseitiger Unterhaltsstreifen von 3.0 m eingerechnet. Vorliegend gibt es gegenüber der Bauzone (linksufrig, nordöstlich) einen gewissen Spielraum und eine einseitige Reduktion um (die erhöhten) 0.5 m ist möglich. Dies bedeutet, dass der linksufrige Unterhaltsstreifen nur 2.5 m breit ist anstatt 3 m. Da sowohl der rechte als auch der linke Unterhaltsstreifen unbebaut sind und somit das Gewässer gut zugänglich ist, sind die Unterhaltsstreifen für den Gewässerunterhalt nach wie vor ausreichend.

Nur der eingedolten Abschnitte "Dorfbach III" und befindet sich gemäss den Indizien in einem Gebiet, welches als dicht überbaut gilt. Für diesen Abschnitt wurde bereits die minimale Eingriffsbreite (4.0 m, siehe Kapitel 4.2.1) ausgeschieden. Eine weitere Reduktion ist daher weder möglich noch notwendig.

Für den Abschnitt "HWE Dorfbach (Leitung)" besteht kein Öffnungspotential, da dieser im Strassenraum zu liegen kommt und der Dorfbach Abschnitt "HWE Dorfbach (offen)" ohnehin bereits geöffnet ist. Die Eindolung dient nur als technische Massnahme zur Hochwassersicherheit. Für diesen Abschnitt wurde bereits die minimale Eingriffsbreite (von 3.5 m, siehe Kapitel 4.2.1) ausgeschieden.

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 massgebend für den Vollzug ist.

Folgende Vorgaben sind 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 keine Harmonisierung mit bestehenden Vorgaben anbietet. Der Gewässerraum wird nicht angepasst.

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 Interessenabwägung

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

4.4.1.1 Dorfbach 9028

Abschnitt "Dorfbach I"

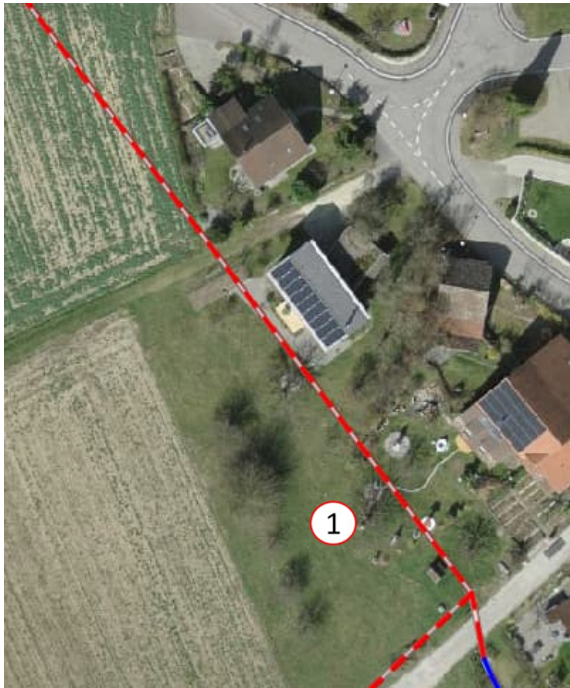


Abbildung 10: Abschnitt "Dorfbach I" (Quelle: <https://maps.zh.ch>)



Abbildung 11: Abschnitt "Dorfbach I" Fläche oberhalb der Eindolung, 27.07.2022

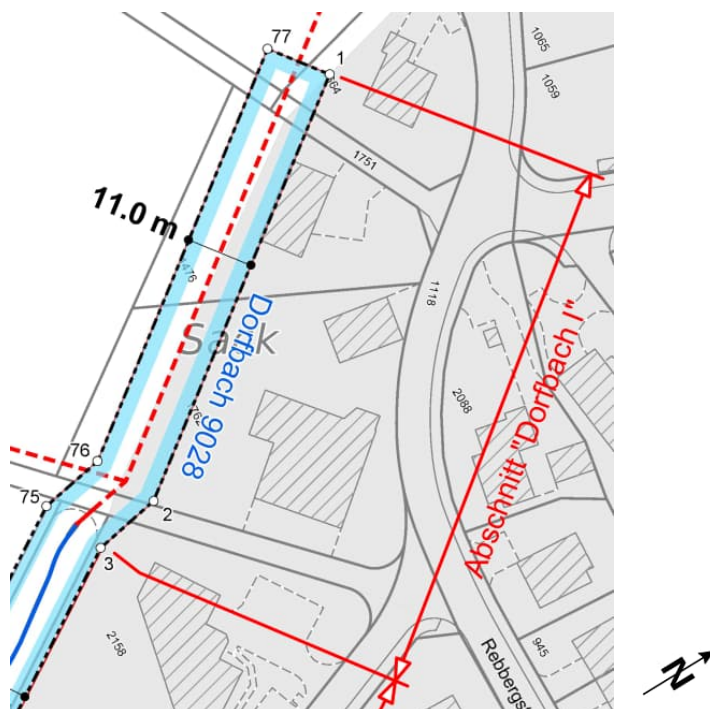


Abbildung 12: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Dorfbach I" [vgl. Plan-Nr. 1]

Interessenbewertung:

Im Abschnitt "Dorfbach II" verläuft der Dorfbach eingedolt, weist aber ein Öffnungspotential auf. Der Gewässerraum tangiert am linken Ufer die Wohnzone und am rechten Ufer die Landwirtschaftszone. Die Interessen der baulichen Gegebenheiten, der raumplanerischen Entwicklung und der Landwirtschaft sind leicht betroffen. Der Abschnitt tangiert zudem Fruchtfolgeflächen. Das Interesse des Bodenschutzes ist leicht betroffen.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Dorfbach II" besteht ein mittleres Hochwasserrisiko. Durch den Gewässerraum wird genügend Raum für die Hochwassersicherheit gegeben, um den Abfluss eines HQ_{300} des Dorfbaches im Abschnitt abzuleiten.

Interessenabwägung:

Der Gewässerraum im Abschnitt "Dorfbach II" wird beidseitig im Abstand von 5.5 m ab der Gewässermittellachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **11.0 m**. Für den Abschnitt genügt der minimale Gewässerraum, um die Hochwassersicherheit zu gewährleisten. Eine Erhöhung oder Anpassung wird nicht vorgenommen.

Abschnitt "Dorfbach II"

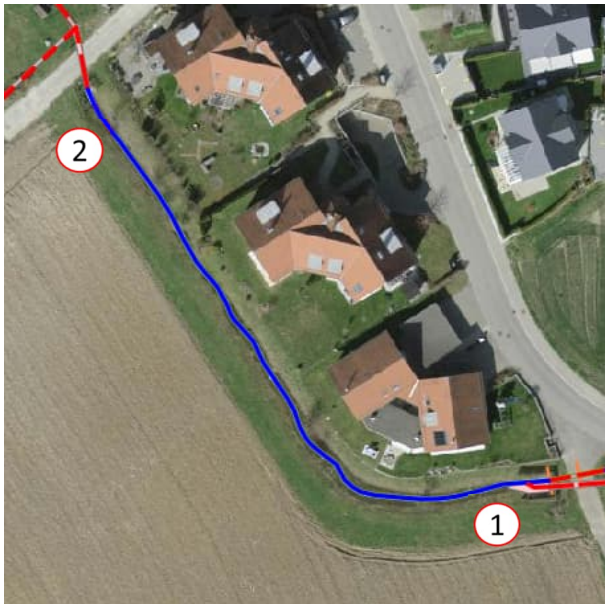


Abbildung 13: Abschnitt "Dorfbach II" (Quelle: <https://maps.zh.ch>)



Abbildung 14: Abschnitt "Dorfbach II", Ende des Abschnittes, 27.07.2022



Abbildung 15: Abschnitt "Dorfbach II", Beginn des Abschnittes, 27.07.2022

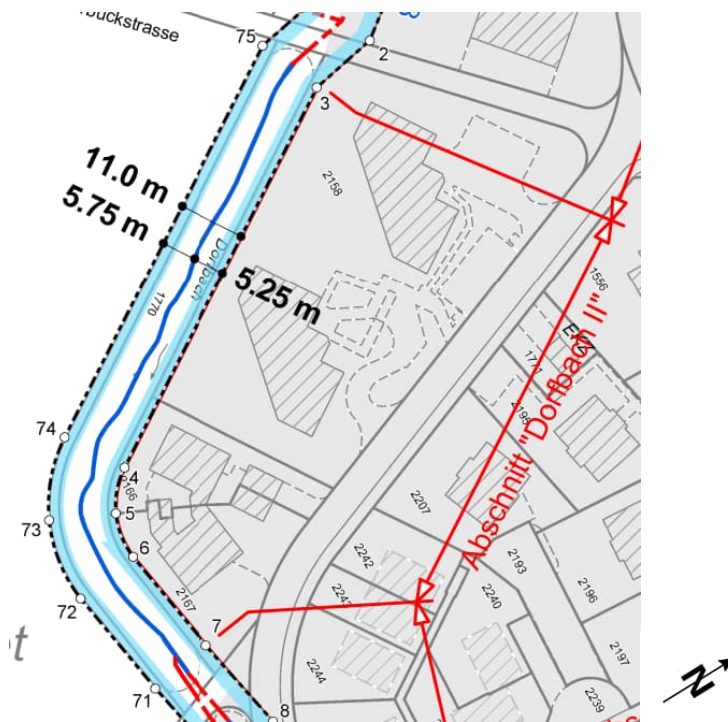


Abbildung 16: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Dorfbach II" [vgl. Plan-Nr. 1]

Interessenbewertung:

Im Abschnitt "Dorfbach II" verläuft der Dorfbach offen. Der Gewässerraum tangiert am linken Ufer die Wohnzone und am rechten Ufer die Landwirtschaftszone. Die Interessen der baulichen Gegebenheiten, der raumplanerischen Entwicklung und der Landwirtschaft sind leicht betroffen. Der Abschnitt tangiert zudem Fruchtfelder. Das Interesse des Bodenschutzes ist leicht betroffen.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Dorfbach II" besteht ein mittleres Hochwasserrisiko. Durch eine Erhöhung des minimalen Gewässerraums (11.0 m) auf 11.5 m wird genügend Raum für die Hochwassersicherheit gegeben.
- Vorliegend gibt es gegenüber der Bauzone (linksufrig, nordöstlich) einen gewissen Spielraum und eine einseitige Reduktion um (die erhöhten) 0.5 m ist möglich. Dies bedeutet, dass der linksufrige Unterhaltstreifen nur 2.5 m breit ist anstatt 3 m. Da sowohl der rechte als auch der linke Unterhaltstreifen unbebaut sind und somit das Gewässer gut zugänglich ist, sind die Unterhaltstreifen für den Gewässerunterhalt nach wie vor ausreichend.
- Beim Abschnitt "Dorfbach II" handelt es sich gemäss Ökomorphologie um einen wenig beeinträchtigten Abschnitt. Bei diesen Gewässerabschnitten ist der Gewässerraum nach Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) auszuscheiden. Aufgrund des erforderlichen Raumbedarfs HWS, welcher grösser als der Raumbedarf gemäss Biodiversitätskurve ist, braucht es keine Erhöhung.

Interessenabwägung:

Der Gewässerraum im Abschnitt "Dorfbach II" wird rechtsufrig im Abstand von 5.75 m und linksufrig im Abstand von 5.25 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (minimal asymmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **11.0 m**. Für den Abschnitt genügt der minimale Gewässerraum von 11.0 m aus Sicht der Hochwassersicherheit nicht und muss auf mindestens 11.5 erhöht werden. Durch die einseitige (linksufrige) Verkleinerung des Unterhaltstreifens von 3.0 m auf 2.5 m kann dem Interesse der dortigen Grundeigentümer, um minimale Tangierung, nachgekommen werden. Da sowohl der rechte als auch der linke Unterhaltstreifen unbebaut sind und somit das Gewässer gut zugänglich ist, sind die Unterhaltstreifen für den Gewässerunterhalt nach wie vor ausreichend. Die Anordnung des Gewässerraums tangiert Fruchtfelder (vgl. A6) und die Interessen der baulichen Gegebenheiten und raumplanerischen Entwicklung etwas gleichermassen. Die Hochwassersicherheit ist nach wie vor gegeben. Gemäss Biodiversitätskurve ist keine weitere Erhöhung erforderlich, da diese nur einen Gewässerraum von 11.0 m vorsieht.

Abschnitt "Dorfbach III"

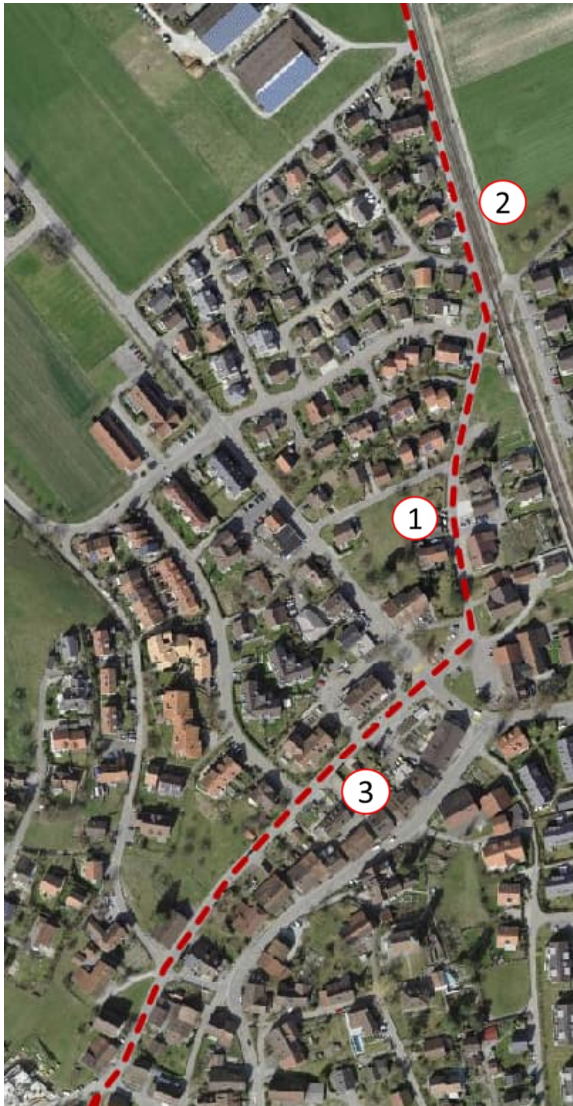


Abbildung 18: Abschnitt "Dorfbach III" (Quelle: <https://maps.zh.ch>)



Abbildung 17: Abschnitt "Dorfbach III", Alte Andelfingerstrasse, Strassenraum oberhalb der Eindolung, 27.07.2022



Abbildung 19 Abschnitt "Dorfbach III", Landwiesstrasse, Strassenraum oberhalb der Eindolung, 27.07.2022



Abbildung 20: Abschnitt "Dorfbach III", Hinterdorfstrasse, Strassenraum oberhalb der Eindolung, 27.07.2022



Abbildung 21: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Dorfbach III" [vgl. Plan-Nr. 1]

Interessenbewertung:

Im Abschnitt "Dorfbach III" verläuft der Dorfbach eingedolt und weist kein Öffnungspotential auf aufgrund der Lage der Eindolung im Strassenraum. Der Gewässerraum tangiert mehrheitlich die Kernzone. Ebenfalls betroffen sind die Wohnzone und Zone für öffentliche Bauten. Die Interessen der baulichen Gegebenheiten und der raumplanerischen Entwicklung sind leicht betroffen. Zudem wird ein Objekt (ZH 900) aus dem Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz tangiert. Das Interesse der historischen Substanz ist leicht betroffen.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Dorfbach III" besteht ein kleines bis mittleres Hochwasserrisiko. Durch den Gewässerraum wird genügend Raum, um die minimale Eingriffsbreite der erforderlichen Dolengrösse zu gewährleisten.

Interessenabwägung:

Der Gewässerraum im Abschnitt "Dorfbach III" wird beidseitig im Abstand von 2.0 m ab der Gewässermittellachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **4.0 m**. Aufgrund der Lage im Strassenraum und Tiefe der Dole besteht kein Öffnungspotential an der heutigen Lage. Aus diesem Grund wird die minimale Eingriffsbreite der erforderlichen Dolengrösse berechnet und Gewässerraum auf diese Breite reduziert. Eine weitere Reduktion ist nicht tragbar, da die minimale Eingriffsbreite gesichert werden muss. Eine Erhöhung aufgrund von Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz oder Gewässernutzung ist nicht vorgesehen, da für diese Themen der Abschnitt kein Potential besitzt.

4.4.1.2 HWE Dorfbach 90281

Abschnitt "HWE Dorfbach (Leitung / offen)"



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



Abbildung 23: Einfluss in den HWE (rechts) und normaler Bachverlauf (links), 27.07.2022



Abbildung 24: Verlauf Dorfbach entlang "Rietstrasse", HWE befindet sich eingedolt rechts davon., 27.07.2022



Abbildung 25: Verlauf Dorfbach entlang Weg "Am Bach", HWE befindet sich eingedolt rechts davon., 27.07.2022

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 Dorfbach und HWE Dorfbach in der Gemeinde Henggart wird zusammenfassend als rechtmässig, zweckmässig und angemessen beurteilt.

5 Ausscheidung Gewässerraum

Gewässer	Abschnitt	Erhöhung	Anpassung	Festlegung Gewässerraum
Dorfbach 9028	Dorfbach I	nein	nein	11.0 m
	Dorfbach II	ja, Kapitel 4.2.1	ja, Kapitel 4.3.3	11.0 m
	Dorfbach III	nein	ja, Kapitel 4.2.1 / 4.3.3	4.0 m
HWE Dorfbach 90281	HWE Dorfbach	nein	ja, Kapitel 4.2.1 / 4.3.3	11.0 m

Andelfingen, 26.08.2024

Ingesa AG



Stefan Gilg
Projektleiter

A1 – Terminplan

Gemeinde: Henggart

Gewässer: Dorfbach [9028], HWE Dorfbach [90281]

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: Henggart

Gewässer: Dorfbach [9028], HWE Dorfbach [90281]

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)			
2	- ISOS – Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung			
3	- IVS – Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz			IVS-Objekt ZH 900 betroffen, Siehe Anhang A4
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			
12	- Erholungsgebiet			
13	- Freihaltegebiet			
14	- Naturschutzgebiet (in Gewässern)			
15	- Landschaftsschutz und -fördergebiete			
16	- Landschaftsverbindung			
17	- Gruben- und Ruderalbiotop			
18	- Gewässerrevitalisierung			
19	- Schwerpunkte für Gewässeraufwertungen (Vorranggebiete für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer)			
20	- Fruchtfolgeflächen			Siehe Anhang A6
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			Archäologische Zone 3.0
44	• Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOBI)			
45	• Waldareale (AV-Daten)			
46	• Schutzwald (GIS-Layer)			
47	• Waldentwicklungsplan Kanton Zürich 2010: besondere Ziele			
48	• Wildtierkorridore (F+J)			
49	• Landwirtschaftliche Bewirtschaftung			
50	• Meliorationskataster			
51	• Kataster der belasteten Standorte			
52	• Hinweiskarte anthropogene Böden			
53	• Lebensraum-Potenziale			
54	• Orthofoto			

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

74	• Kommunale Nutzungsplanung (Bau- und Zonenordnung / Zonenplan)			Teilrevision am 29.03.2010 genehmigt
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			Entlang Hinterdorfstrasse
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			

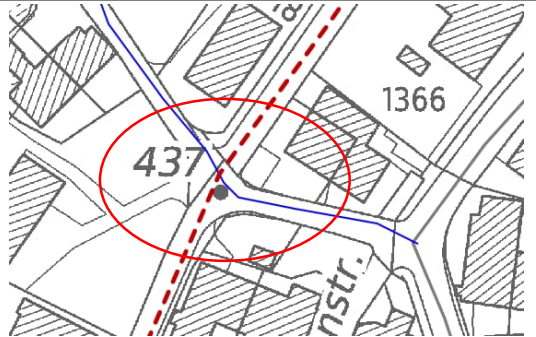
* Diese Dokumente müssen für eine Festlegung des Gewässerraums zwingend vorhanden sein.

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 Henggart betroffen sind.

Abschnitt	Inventar	Kurzbeschreibung	Situation
Dorfbach III	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS-Objekt ZH 900 Alte Dorfemerstrasse, regionale Bedeutung, historischer Verlauf.	

A5 – Beurteilung dicht überbaut / nicht dicht überbaut

Indizien (gem. Informationsplattform Gewässerraum)	Dorfbach I [ja/nein]	Dorfbach II [ja/nein]	Dorfbach III [ja/nein]	HWE Dorf- bach [ja/nein]
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im Hauptsiedlungsgebiet	Nein	Nein	Ja	Nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist nicht durch landwirtschaftliche Nutzflächen vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt	Nein	Nein	Ja	Nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine Baulücke	Ja	Ja	Ja	Ja
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine bauliche Verdichtung prädestiniert oder entspricht einer planerisch erwünschten Siedlungsentwicklung	Nein	Nein	Ja	Nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit hoher Ausnützung.	Nein	Nein	Ja	Nein
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt.	Nein	Nein	Ja	Nein
Die Grundstücke in der Umgebung sind baulich weitgehend ausgenützt.	Nein	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.	Nein	Nein	Nein	Nein
Fazit [dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]	Beurteilung abschliessend		Dicht überbaut	
	Tendenz dicht überbaut			
	Tendenz nicht dicht überbaut	Tendenz nicht dicht überbaut	Tendenz nicht dicht überbaut	Tendenz nicht dicht überbaut

A6 – Quantifizierung Fruchtfolgefleichen / natürlich gewachsene Böden

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

Betroffenheit Fruchtfolgefleichen (FFF)	Dorfbach I		Dorfbach II*	
	FFF [m ²]	bedingte FFF [m ²]	FFF [m ²]	bedingte FFF [m ²]
Minimaler, symmetrischer Gewässerraum	31.2		166.1	
Zusätzlich durch minimalen, asymmetrischen Gewässerraum				
Zusätzlich durch Erhöhung minimaler Gewässerraum			50.0	

* Die betroffenen Fruchtfolgefleichen im Abschnitt «HWE Dorfbach» werden aufgrund der Geringfügigkeit (ca. 13 m²) dem Abschnitt «Dorfbach II» zugeordnet.

Fruchtfolgefleichen der Nutzungseignungsklassen 1-5 = 247.3 m²

Fruchtfolgefleichen der Nutzungseignungsklasse 6 = 0 m²

Eine detaillierte Quantifizierung ist im Plan Nr. 2 dargestellt.

Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden (nur <u>ausserhalb Bauzone</u> relevant)	Dorfbach I [ja/nein]	Dorfbach II [ja/nein]
Gewässerraum folgt natürlichem / historischem Gewässerverlauf?	<i>ja</i>	<i>ja</i>
Gewässerraum folgt verlegtem / neu angelegtem Gewässerverlauf?	<i>nein</i>	<i>nein</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		-	50.0	-	-	-	-	-
Freihaltezone	-	-	-	-	-	-	-	-
Reservezone	-	-	-	-	-	-	-	-
Verbindung	-	-	-	-	-	-	-	-
Bauzone								
Total	50.0 m² bzw. 0.5 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.

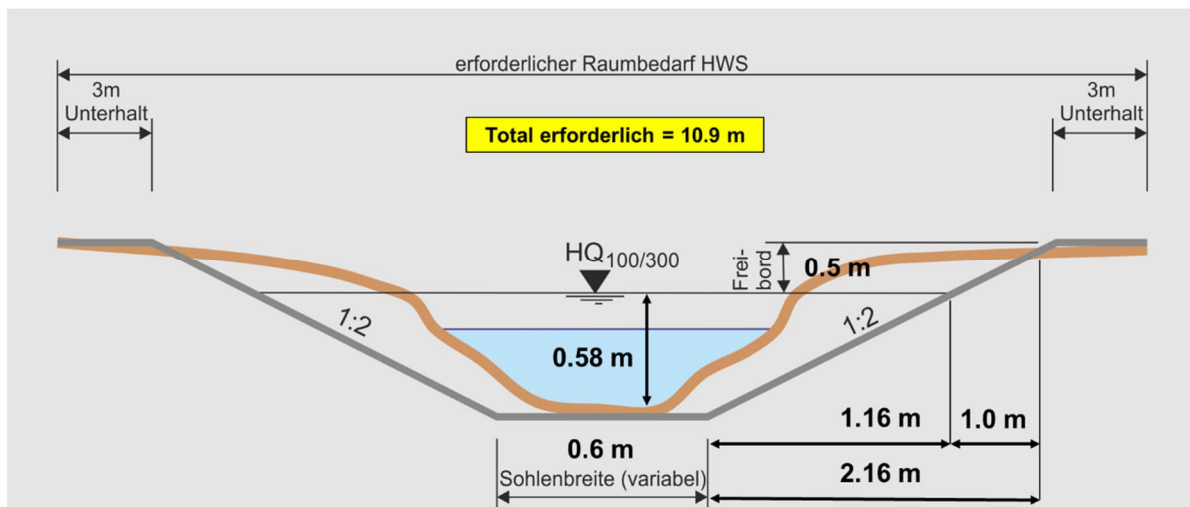
Total sind 0.5 Aren ausserhalb Siedlungsgebiet gemäss kantonalem Richtplan betroffen.

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 "Dorfbach I"

**Eingaben:**

Profilart:	Trapez
Höhe h =	0.58 [m]
Breite Sohle b =	0.60 [m]
Breite Wsp. B =	2.91 [m]
Gefälle J =	20.00 [‰]
Rauhigkeit kst =	30.00 [m ^{1/3} /s]

Resultate:

Fläche Querschnitt:	1.01 [m ²]
benetzter Umfang:	3.18 [m]
hydr. Radius:	0.32 [m]

Geschwindigkeit v: 1.98 [m/s]

Abfluss Q: 2.00 [m³/s] = 2000.00 [l/s]

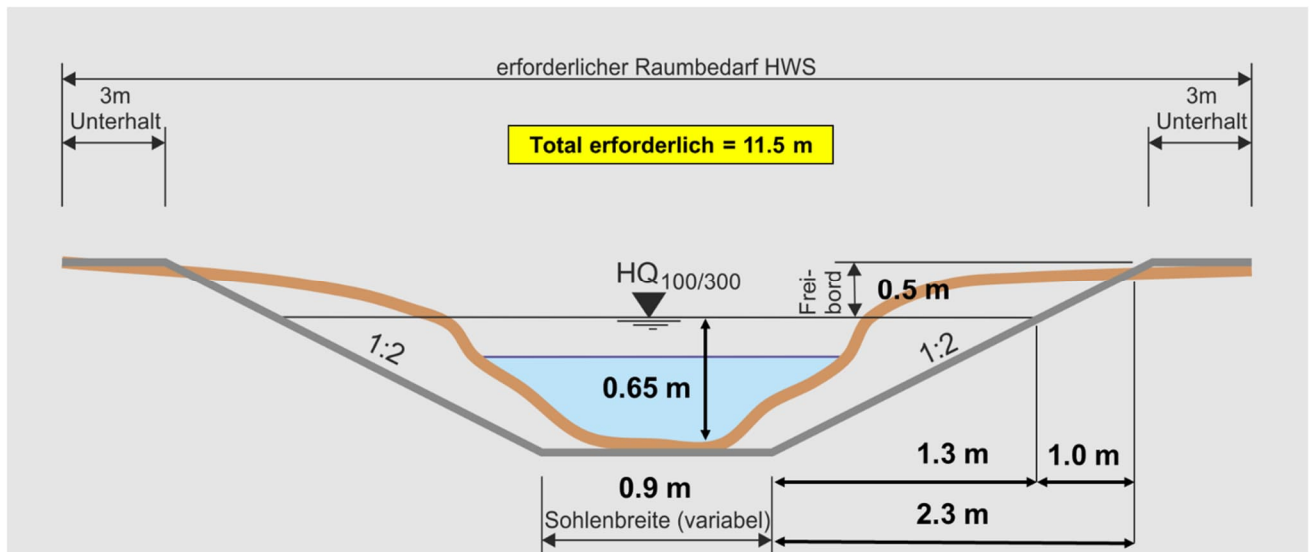
Freibord notwendig	0.22 [m]
Froudezahl	0.83

Gewässerraum:

aktuelle GSB	0.30 [m]
Breitenvariabilität	keine
Faktor	2
natürliche GSB	0.6 [m]
Böschungsneigung 1:m	2 [-]
2 Unterhaltstreifen:	6 [m]
Gerinnesohlenbreite	0.60 [m]
Breite Wasserspiegel	2.9 [m]
Freibord	0.50 [m]
Gesamthöhe erforderlich	1.08 [m]
erforderlicher Gewässerraum:	10.9 [m]
minimaler Gewässerraum:	11.0 [m]

→ Die vorhandenen Eintiefung beträgt 1.1 m (Dolenlage). Die erforderliche Eintiefung (Höhe plus Freibord) ist somit vor Ort vorhanden und es wird keine Dammsituation geschaffen.

Abschnitt "Dorfbach II":



Eingaben:

Profilart:	Trapez
Höhe h =	0.65 [m]
Breite Sohle b =	0.90 [m]
Breite Wsp. B =	3.49 [m]
Gefälle J =	17.00 [‰]
Rauhigkeit kst =	30.00 [m ^{1/3} /s]

Resultate:

Fläche Querschnitt:	1.43 [m ²]
benetzter Umfang:	3.80 [m]
hydr. Radius:	0.38 [m]

Geschwindigkeit v: 2.03 [m/s]

Abfluss Q: 2.90 [m³/s] = 2900.00 [l/s]

Freibord notwendig	0.23 [m]
Froudezahl	0.81

Gewässerraum:

aktuelle GSB	0.90 [m]
Breitenvariabilität	ausgeprägt
Faktor	1
natürliche GSB	0.9 [m]

Böschungsneigung 1:m 2 [-]

2 Unterhaltstreifen:	6 [m]
Gerinnesohlenbreite	0.90 [m]
Breite Wasserspiegel	3.5 [m]
Freibord	0.50 [m]
Gesamthöhe erforderlich	1.15 [m]

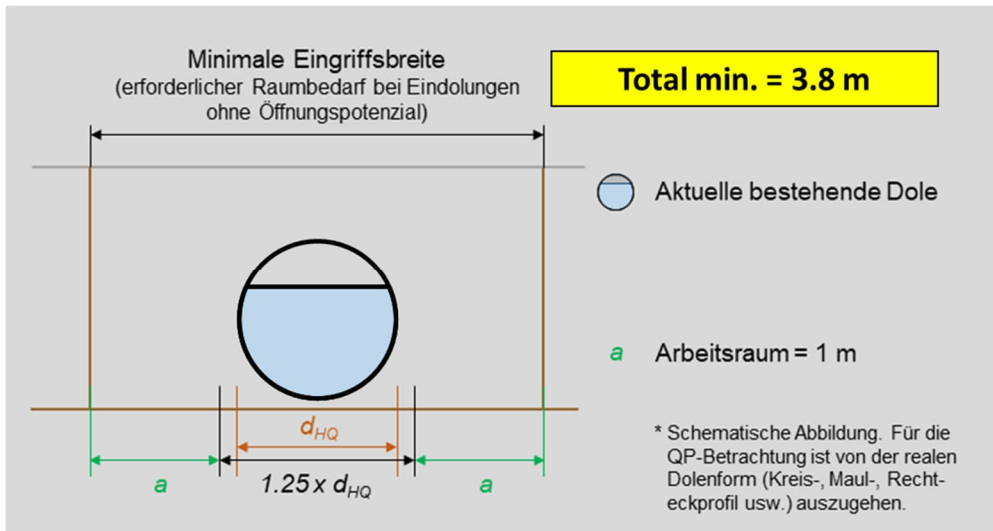
erforderlicher Gewässerraum: 11.5 [m]

minimaler Gewässerraum: 11.0 [m]

→ Die vorhandenen Eintiefung beträgt ca. **1.2 m** (vgl. Abbildung 15). Die erforderliche Eintiefung (Höhe plus Freibord) ist somit vor Ort vorhanden und es wird keine Dammsituation geschaffen.

→ Mit einer einseitigen Reduktion des Unterhaltstreifens von 3.0 m auf 2.5 m kann dem Interesse der dortigen Grundeigentümer, um minimale Tangierung, nachgekommen werden. Da sowohl der rechte als auch der linke Unterhaltstreifen unbebaut sind und somit das Gewässer gut zugänglich ist, sind die Unterhaltstreifen für den Gewässerunterhalt nach wie vor ausreichend. Die Hochwassersicherheit ist gleichbleibend gegeben.

Abschnitt "Dorfbach III":



→ 1.4

Eingaben:

Profilart:

Durchmesser D = 1.4 [m]
 Gefälle J = 2.00 [‰]
 Rauigkeit kst = 90 [m^{1/3}/s]
 Zuflussmenge Q₀ = 2.9 [m³/s]
 Teilfüllungsgrad y₀ = 85 [%]

Gewässerraum:

aktuelle Dolengröße = 1.20 [m]
 natürliche GSB = 2.4 [m]
 erforderliche Dolengröße = 1.4 [m]
minimale Eingriffsbreite = 3.8 [m]
minimaler Gewässerraum = 13 [m]

Resultate:

Fläche: 1.54 [m²]
 benetzter Umfang: 4.40 [m]
 hydr. Radius: 0.35 [m]

Geschwindigkeit v: 2.00 [m/s]

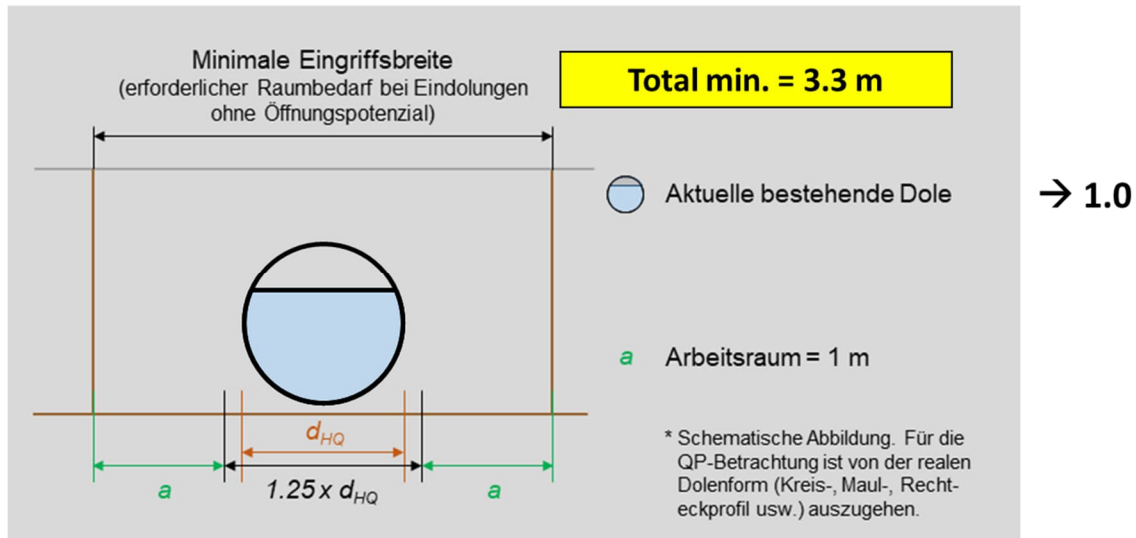
Abfluss Q: 3.08 [m³/s]

Zuflussmenge Q₀: 2.9 [m³/s]

Q_{Teilfüllung}: 94.246 [%]

Abschnitt "HWE Dorfbach (Leitung)":

Dolengröße 1.0 m (reicht nicht aus):



Eingaben:

Profilart:	<input type="text" value="Kreisrohr"/>
Durchmesser D =	1.0 [m]
Gefälle J =	4.00 [‰]
Rauhigkeit kst =	90 [m ^{1/3} /s]
Zuflussmenge Q ₀ =	2.2 [m ³ /s]
Teilfüllungsgrad y ₀ =	224 [%]

Gewässerraum:

aktuelle Dolengröße =	1.00 [m]
natürliche GSB =	2 [m]
erforderliche Dolengröße =	1.2 [m]
minimale Eingriffsbreite	3.3 [m]
minimaler Gewässerraum =	12 [m]

Resultate:

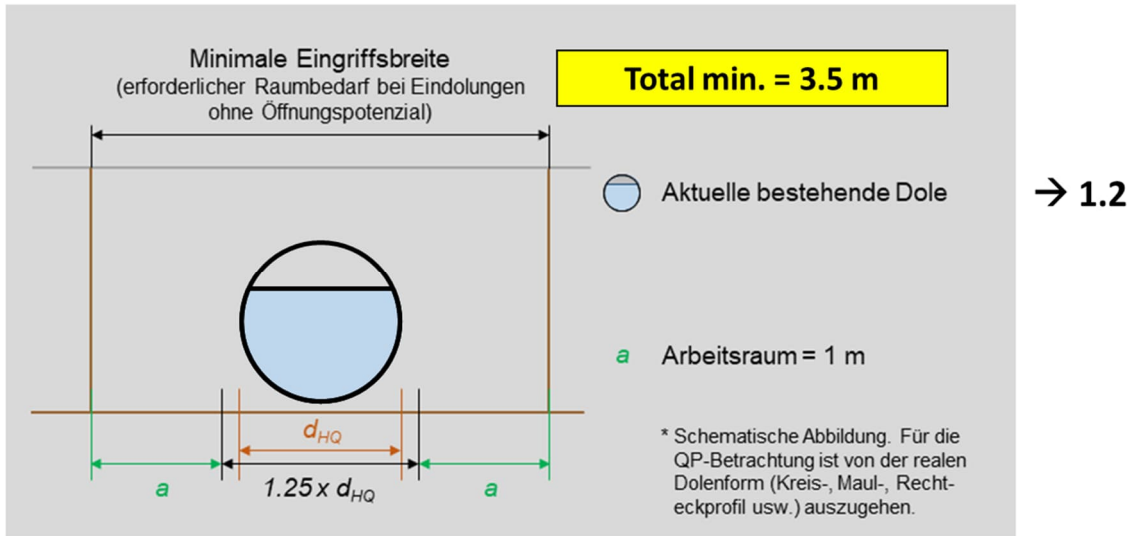
Fläche:	0.79 [m ²]
benetzter Umfang:	3.14 [m]
hydr. Radius:	0.25 [m]

Geschwindigkeit v: 2.26 [m/s]

Abfluss Q: 1.77 [m³/s]

Zuflussmenge Q₀: 2.2 [m³/s]
 Q_{Teilfüllung}: 124.01 [%]

Dolengröße 1.2 m:



Eingaben:

Profilart:

Durchmesser D = 1.2 [m]
 Gefälle J = 4.00 [%]
 Rauigkeit kst = 90 [m^{1/3}/s]
 Zuflussmenge Q₀ = 2.2 [m³/s]
 Teilfüllungsgrad y₀ = 66 [%]

Gewässerraum:

aktuelle Dolengröße = 1.00 [m]
 natürliche GSB = 2 [m]
 erforderliche Dolengröße = 1.2 [m]

minimale Eingriffsbreite 3.5 [m]

minimaler Gewässerraum = 12 [m]

Resultate:

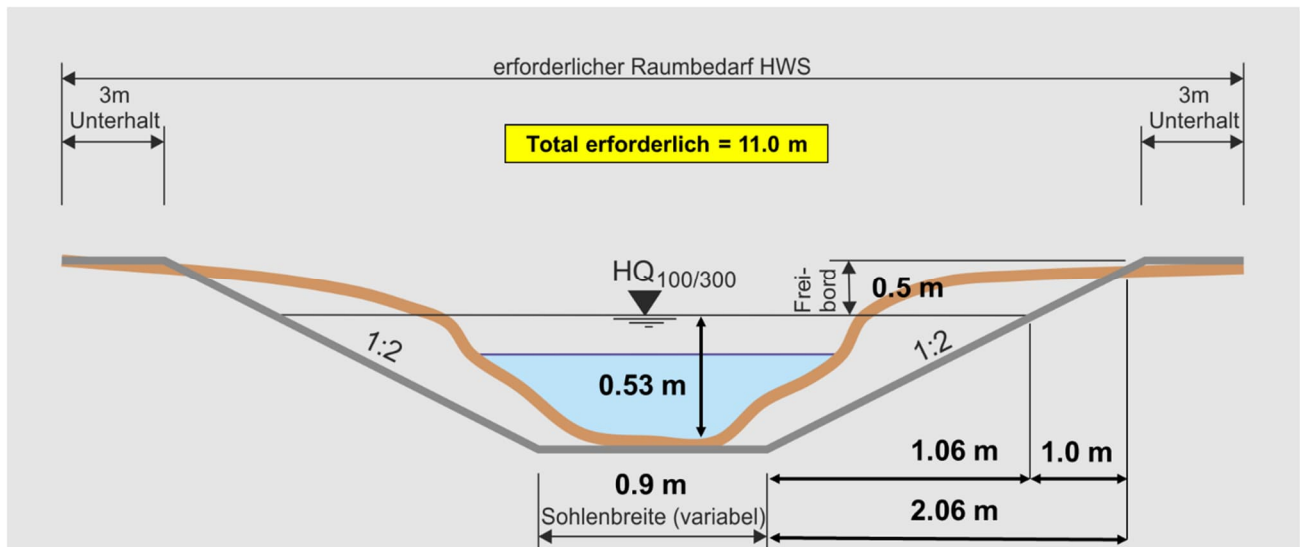
Fläche: 1.13 [m²]
 benetzter Umfang: 3.77 [m]
 hydr. Radius: 0.30 [m]

Geschwindigkeit v: 2.55 [m/s]

Abfluss Q: 2.88 [m³/s]

Zuflussmenge Q₀: 2.2 [m³/s]
Q_{Teilfüllung} 76.26 [%]

Abschnitt "HWE Dorfbach (offen)":



Eingaben:

Profilart:	Trapez
Höhe h =	0.50 [m]
Breite Sohle b =	0.70 [m]
Breite Wsp. B =	2.69 [m]
Gefälle J =	4.00 [‰]
Rauhigkeit kst =	30.00 [m ^{1/3} /s]

Resultate:

Fläche Querschnitt:	0.84 [m ²]
benetzter Umfang:	2.93 [m]
hydr. Radius:	0.29 [m]

Geschwindigkeit v: 0.83 [m/s]

Abfluss Q: 0.70 [m³/s] = 700.00 [l/s]

Freibord notwendig	0.10 [m]
mittlere Fliesstiefe	0.3138 [m]
Froudezahl	0.47

Gewässerraum:

aktuelle GSB	0.70 [m]
Breitenvariabilität	ausgeprägt
Faktor	1
natürliche GSB	0.7 [m]
Böschungsneigung 1:m	2 [-]
2 Unterhaltstreifen:	6 [m]
Gerinnesohlenbreite	0.70 [m]
Breite Wasserspiegel	2.7 [m]
Freibord	0.50 [m]
Gesamthöhe erforderlich	1.00 [m]
erforderlicher Gewässerraum:	10.7 [m]
minimaler Gewässerraum:	11.0 [m]

→ Die vorhandenen Eintiefung beträgt **1.0 m** (vgl. Abbildung 25, mind. Annahme für seichte Gewässer). Die erforderliche Eintiefung (Höhe plus Freibord) ist somit vor Ort vorhanden und es wird keine Dammsituation geschaffen.



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

Festlegung
GEWÄSSERRAUM
Herleitung und Resultate

GEMEINDE
Henggart

AUTOR:

Ingesa AG
Landstrasse 51
8450 Andelfingen

ORT / DATUM:

Andelfingen, 26.08.2024

Anleitung

Vorbereitung

Termine und Grundlagen



Schritt 1

Abschnitts-
bildung



Schritt 2

Minimaler
Gewässerraum



Schritt 3

Erhöhung
prüfen



Schritt 4

Anpassung
prüfen



Schritt 5

Schlussprüfung



Schlussdossier

Anforderungen und Vorlagen



Das Dossier hält Herleitung und Resultate zum festgelegten Gewässerraum Ihrer Gemeinde fest. Der Aufbau des Dossiers orientiert sich an der Abbildung links aus der Informationsplattform Gewässerraum (www.gewaesserraum.ch).

Die Bearbeitung des Dossiers beginnt mit dem Blatt 'Schritt 1'. Die Schritte 1, 2, 4 und 5 werden auf je einem Arbeitsblatt, der Schritt 3 auf zwei Arbeitsblättern (3a und 3b) bearbeitet. Auf dem Blatt Resultate wird die Herleitung als Übersicht und der festgelegte Gewässerraum pro Gewässerabschnitt zusammengefasst.

Geschützte Felder in den Tabellen sind hellgrau hinterlegt. Weisse Felder und farblich hervorgehobene Resultatefelder können bearbeitet werden. Wo Nachweise erforderlich sind, ist dies gekennzeichnet.

Das Dossier ist auf ein A3-Querformat optimiert. Bitte reichen Sie das vollständig ausgefüllte Dossier ausgedruckt mit Ihren übrigen Unterlagen beim AWEL ein.

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

F	Freibord
GR	Gewässerraum
GRmin	minimaler Gewässerraum gemäss Gewässerschutzgesetz
GSchG	Gewässerschutzgesetz
GSchV	Gewässerschutzverordnung
H	Gesamthöhe Gewässersohle bis Böschungskante
HQ _x	Abflussmenge bei einem Hochwasser mit x-jährlicher Wiederkehrperiode
HWS	Hochwasserschutz
I	Fliessgefälle
K	Rauhigkeitsbeiwert
KOHS	Kommission für Hochwasserschutz, Wasserbau und Gewässerpflege

Schritt 1: Abschnittsbildung

GEMEINDE: Henggart

Gewässernummer	Gewässername	Name Abschnitt	Länge Abschnitt	Typ	Ökomorphologie, Gerinnesohlenbreite, Breitenvariabilität	Gefahrenbereiche gemäss Naturgefahrenkarte	Potenzial gemäss kant. Revitalisierungsplanung	Eindolungen, Abstürze, Kunstabauten (Brücken etc.)	Nutzungszonen, Schutzgebiete, Übergänge, Siedlungsstruktur
[Nr]	Beispielname	BSP_01	[m]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Text]	[Text]	[Text]	[Text]
9028	Dorfbach	Dorfbach I		81 Eingedolter Bach/Fluss	Dole Ø 300, keine Breitenvariabilität	mittel	gering	-	Landwirtschaftszone, Wohnzone
9028	Dorfbach	Dorfbach II		110 Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 0.9 m, ausgeprägt	mittel	gering	2x Bauwerk ohne Absturz	Landwirtschaftszone, Wohnzone
9028	Dorfbach	Dorfbach III		815 Eingedolter Bach/Fluss	Dole Ø 1200 / 1400, keine Breitenvariabilität	mittel	gering	-	Kernzone, Wohnzone, Zone für öffentliche Bauten
90281	HWE Dorfbach (Leitung)	HWE Dorfbach (Leitung)		245 Eingedolter Bach/Fluss	Dole Ø 1000 / 1200, keine Breitenvariabilität	klein	gering	-	Kernzone, Landwirtschaftszone, Wohnzone
90281	HWE Dorfbach (offen)	HWE Dorfbach (offen)		245 Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 0.7 m, ausgeprägt	klein	gering	-	Kernzone, Landwirtschaftszone, Wohnzone

Schritt 2: Minimaler Gewässerraum

GEMEINDE: Henggart

Name Abschnitt	Schutzgebiet gemäss Art. 41a Abs 1 GschV	Sohlenbreite*	Breitenvariabilität*	Korrekturfaktor	Gewässerraum-Gutachten für Fließgewässer mit natürlicher Sohlenbreite >15m vorhanden?	natürliche Sohlenbreite	Verzicht (Begründung)**	Minimaler Gewässerraum***
NACHWEIS:							!	
BSP_01	[Auswahl dropdown]	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Text]	[m]
Dorfbach I	nein	0.3 (Dole)	keine		2 nein	0.6	-	11
Dorfbach II	nein	0.9	ausgeprägt		1 nein	0.9	-	11
Dorfbach III	nein	1	eingeschränkt		1.5 nein	11	Referenzabschnitt	11
HWE Dorfbach (Leitung)	nein	1.0 / 1.2 (Dole)	keine		2 nein	2.4	-	13
HWE Dorfbach (offen)	nein	0.7	keine		1 nein	0.7	-	11

* gem. Ökomorphologie GIS ZH

** Eindolung, stehende Gewässer < 0.5ha, künstliche Gewässer

*** nach Art. 41a/b GSchV, bzw. gemäss Fachgutachten

Schritt 3: Erhöhung (Hochwasserschutz)

GEMEINDE: Henggart

Name Abschnitt	Schutzziel HQ	FLIESSGEWÄSSER						eingedolt		STEHEND E GEWÄSSE	KÜNSTLICH ANGELEGTE GEWÄSSER		Prüfung Unterhalts- streifen; Anpassung möglich?	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS mit einseitigem Uferstreifen	Kann HWS mit techn. Massnahmen sichergestellt werden?	Ist eine Erhöhung aus Sicht HWS erforderlich?	Gewählter Gewässerraum HWS
		offen								Kanal (offen/eingedolt)	Weiher						
		Freibord F gemäss Vorgabe Kt. ZH	maximal zulässiges Abflussvolu- men (HQ100 oder HQ300)	Rauhigkeits- beiwert K	Fließge- fälle I	Gesamthöhe Sohle- Böschungs- kante H	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS	Berechnet er Raumbeda rf aus Sicht HWS	Erforderlicher Raumbedarf aus Sicht HWS*	Erforderlicher Raumbedarf aus Sicht HWS*						
NACHWEIS:													!	!	!		
BSP_01	[Auswahl dropdown]	[m]	[m3]	[m1/3 / s]	[m/m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[m]	
Dorfbach I	HQ300	0.5	2	30	2.00%	1.08	11					nein	-	nein	nein	11	
Dorfbach II	HQ300	0.5	2.9	30	1.70%	1.15	11.5					nein	-	nein	ja	11.5	
Dorfbach III	HQ300		2.9	90	0.20%			3.8				nein	-	nein	nein	4	
HWE Dorfbach (Leitung)	HQ100	0.5	2.9	90	0.40%	1		3.5				nein	-	nein	nein	3.5	
HWE Dorfbach (offen)	HQ100	0.5	2.9	30	0.40%	1	10.7	11				nein	-	nein	nein	11	

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

GEMEINDE: Henggart

Name Abschnitt	REVITALISIERUNG:						NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ:			GEWÄSSERNUTZUNG:		
	Abschnitt mit Potenzial gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung?	Wenig beeinträchtigt, naturnah oder natürliches Gewässer gem. Ökonomie ODER Vorranggebiet kant. Richtplan?	Raumbedarf anhand Fachgutachten durchgeführt?	Raumbedarf anhand eines Fachgutachtens	Ist eine Erhöhung aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Raumbedarf aus Sicht Revitalisierung	Raumbedarf anhand eines Fachgutachtens*	Ist eine Erhöhung aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz erforderlich?	Raumbedarf aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz	Raumbedarf anhand von definierten Kriterien	Ist eine Erhöhung aus Sicht Gewässernutzung erforderlich?	Raumbedarf aus Sicht Gewässernutzung
NACHWEIS:			!	!			!			!		
BSP_01	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Text]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Text]	[Auswahl dropdown]	[m]
Dorfbach I	nein	nein	nein	-	nein	11	-	nein	11	-	nein	11
Dorfbach II	nein	ja	nein	-	nein	11	-	nein	11	-	nein	11
Dorfbach III	nein	nein	nein	-	nein	11	-	nein	11	-	nein	11
HWE Dorfbach (Leitung)	nein	nein	nein	-	nein	13	-	nein	13	-	nein	13
HWE Dorfbach (offen)	nein	ja	nein	-	nein	11	-	nein	11	-	nein	11

Schritt 4: Anpassung

GEMEINDE: Henggart

Name Abschnitt	Erforderlicher Gewässerraum gemäss Schritt 3	Gefährdung vorhanden?	Gebiet dicht überbaut und Beurteilung abschliessend?	Nachweis asymmetrische Anordnung? [ja: Verweis auf Kapitel; nein]	Nachweis: Reduktion aufgrund HWS möglich? [ja: Verweis auf Kapitel; nein]	Nachweis Prüfung Harmonisierung	Angepasster Gewässerraum (Asymmetrie/Reduktion/ Harmonisierung)
BSP_01	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Text]	[Text]	[m]
Dorfbach I	11	ja	nein, Tendenz	nein	nein	Kap. 4.3.4	11
Dorfbach II	11.5	ja	nein, Tendenz	nein	ja, Kap. 4.2.1 / 4.3.3	Kap. 4.3.4	11
Dorfbach III	11	ja	ja, abschiessend	nein	ja, Kap. 4.2.1 / 4.3.3	Kap. 4.3.4	4
HWE Dorfbach (Leitung)	11	ja	nein, Tendenz	nein	ja, Kap. 4.2.1	Kap. 4.3.4	3.5
HWE Dorfbach (offen)	11	ja	nein, Tendenz	nein	nein	Kap. 4.3.4	11

Schritt 5: Schlussprüfung

GEMEINDE: Henggart

Name Abschnitt	Erforderlicher Gewässerraum gemäss Schritt 4	Ergebnis Interessenabwägung (Recht- und Zweckmässigkeit)	Gesamtbeurteilung (vorgeschlagene Breite des GR)
BSP_01	[m]	[Text]	[m]
Dorfbach I	11	Kap. 4.4	11
Dorfbach II	11	Kap. 4.4	11
Dorfbach III	4	Kap. 4.4	4
HWE Dorfbach (Leitung)	3.5	Kap. 4.4	3.5
HWE Dorfbach (offen)	11	Kap. 4.4	11

Übersicht Resultate

GEMEINDE: Henggart

Gewässer-nummer	Gewässername	Name Abschnitt	Länge Abschnitt	minimaler Gewässerraum*	Erhöhung aufgrund Hochwasserschutz	Erhöhung aufgrund Revitalisierung	Erhöhung aufgrund Natur- und Landschaftsschutz	Erhöhung aufgrund Gewässernutzung	Reduktion vorgesehen?	Anpassung vorgesehen?*	Ausscheidung Gewässerraum
[Nr]	Beispielname	BSP_01	[m]	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[m]
9028	Dorfbach	Dorfbach I	81	11	nein	nein	nein	nein	nein	nein	11
9028	Dorfbach	Dorfbach II	110	11	ja	nein	nein	nein	ja	ja	11
9028	Dorfbach	Dorfbach III	815	11	nein	nein	nein	nein	ja	nein	4
90281	HWE Dorfbach (Leitung)	HWE Dorfbach (Leitung)	245	13	nein	nein	nein	nein	ja	nein	3.5
90281	HWE Dorfbach (offen)	HWE Dorfbach (offen)	245	11	nein	nein	nein	nein	ja	nein	11

* nach Art. 41a/b GschV

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


Gemeinde Henggart

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





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






Plan-Nr. 1: Henggart

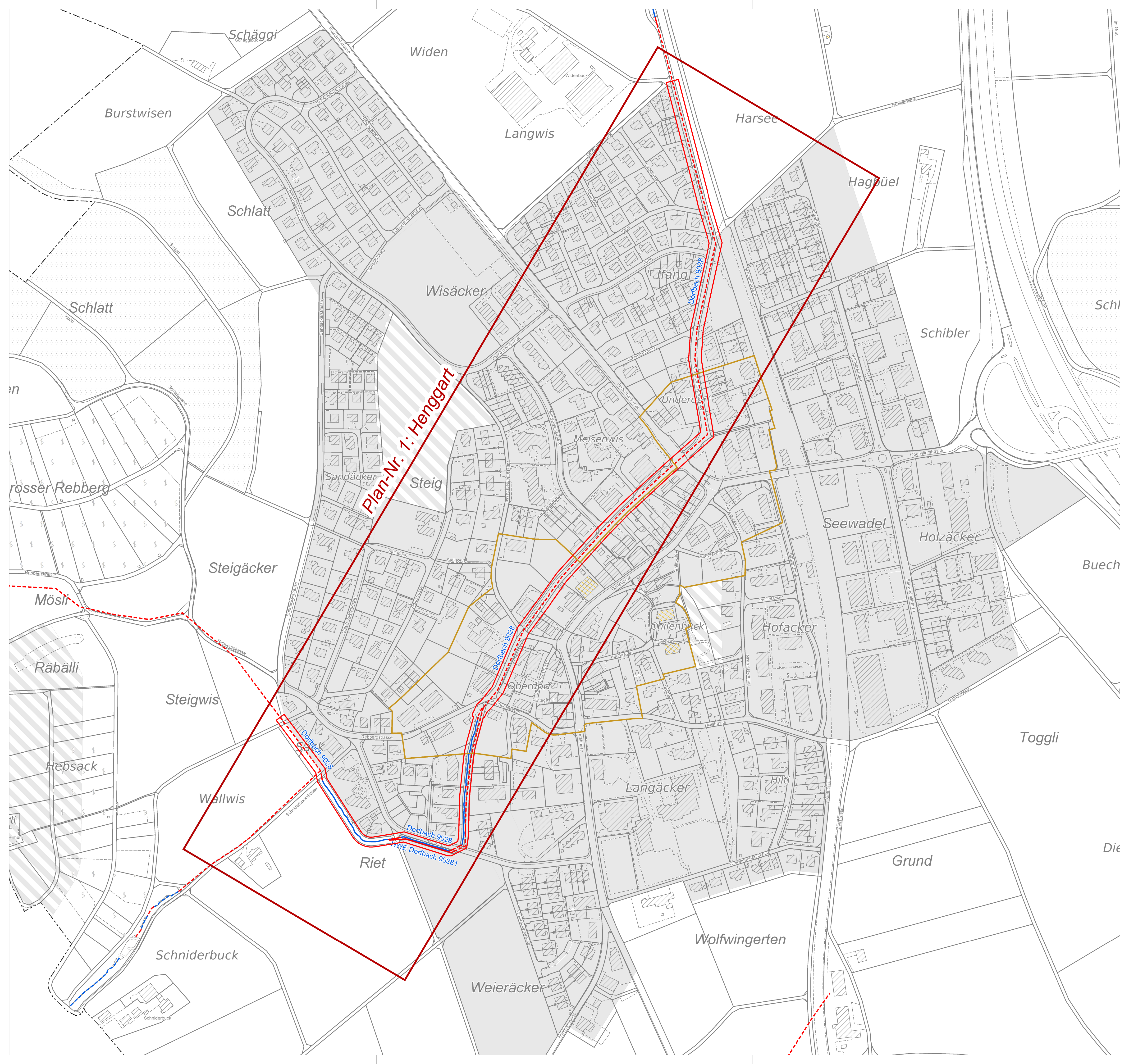
Festlegungsinhalte

 Minimaler Gewässerraum gemäss Art. 41a GSchV

Ergänzende Inhalte

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

 Abgrenzung Detailpläne
 Kernzone
 Übrige Bauzonen
 Freihalte- und Erholungszone
 Gebäude mit Denkmalschutz





Gemeinde Henggart

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

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

Dorfbach [9028]
Abschnitte: "Dorfbach I" / "Dorfbach II" / "Dorfbach III" / "HWE Dorfbach"

Festlegungsinhalte

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

Ergänzende Inhalte

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

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



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

Datum: 26. August 2024



Koordinatenverzeichnis		Koordinatenverzeichnis			
Nr	E-Koordinate	N-Koordinate	Nr	E-Koordinate	N-Koordinate
1	2693236.685	1268628.180	40	2693668.178	1269333.664
2	2693282.309	1268567.713	41	2693671.525	1269336.697
3	2693284.508	1268556.317	42	2693688.671	1269270.363
4	2693322.225	1268497.227	43	2693705.989	1269204.008
5	2693327.987	1268492.171	44	2693706.695	1269200.664
6	2693335.561	1268490.986	45	2693720.396	1269154.346
7	2693354.200	1268493.964	46	2693699.334	1269057.975
8	2693370.557	1268497.094	47	2693697.103	1268497.094
9	2693420.569	1268481.496	48	2693711.250	1268940.028
10	2693430.297	1268486.401	49	2693666.659	1268900.662
11	2693430.891	1268490.060	50	2693618.178	1268855.749
12	2693431.250	1268492.892	51	2693594.912	1268832.137
13	2693431.410	1268495.743	52	2693548.016	1268780.261
14	2693432.064	1268526.844	53	2693531.258	1268756.581
15	2693432.422	1268535.416	54	2693529.167	1268753.386
16	2693433.130	1268543.966	55	2693505.008	1268720.675
17	2693436.762	1268579.050	56	2693476.825	1268654.695
18	2693438.051	1268587.915	57	2693462.419	1268636.633
19	2693440.061	1268596.645	58	2693450.729	1268595.958
20	2693447.986	1268625.577	59	2693448.872	1268585.887
21	2693451.431	1268625.266	60	2693447.680	1268577.692
22	2693451.638	1268627.556	61	2693444.680	1268542.946
23	2693456.069	1268636.623	62	2693443.404	1268534.732
24	2693460.345	1268640.448	63	2693443.060	1268526.498
25	2693473.359	1268656.765	64	2693442.403	1268495.319
26	2693501.513	1268722.676	65	2693442.211	1268491.892
27	2693525.882	1268755.671	66	2693441.780	1268488.487
28	2693527.951	1268758.832	67	2693440.257	1268479.103
29	2693544.888	1268782.767	68	2693422.824	1268470.315
30	2693592.003	1268834.883	69	2693419.134	1268470.421
31	2693615.392	1268858.621	70	2693369.842	1268485.795
32	2693663.975	1268903.628	71	2693356.019	1268483.115
33	2693706.940	1268941.559	72	2693337.071	1268480.090
34	2693693.080	1269024.568	73	2693323.377	1268482.184
35	2693695.363	1269058.540	74	2693312.953	1268491.308
36	2693716.269	1269154.197	75	2693274.106	1268552.169
37	2693702.814	1269199.682	76	2693271.991	1268563.123
38	2693702.095	1269203.090	77	2693227.904	1268621.555
39	2693684.800	1269269.358			

Gemeinde Henggart


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

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

Quantifizierung Fruchfolgeflächen FFF

Festlegungsinhalte

 Gewässerraum

 Minimaler Gewässerraum gemäss Art. 41a GSchV


Ergänzende Inhalte

 offen/eingedolt mit eigener Parzelle

 Fruchfolgeflächen NK 1-5

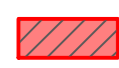
 offen/eingedolt ohne eigene Parzelle

 Kernzone

 1200 Bachnummer

 Übrige Bauzonen

 Anderbach Bachname

 Überschneidung FFF mit Gewässerraum NK 1-5

