



Kanton Zürich
Baudirektion



Verfügung

Nr. BD01718511

vom. 24. April 2025

Referenz-Nr.: eGeko-Nr.: BDAWEL-2025-0255, d.3-ID: BD01718511, 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 Dachsen. Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet. Kommunale Gewässer.

Gemeinde Dachsen

- Gewässer
- Chellerriedbach, öffentliches Gewässer Nr. 1209
 - Mülibach, öffentliches Gewässer Nr. 1208
 - Händlibach, öffentliches Gewässer Nr. 1207
 - Mülibachweiher, öffentliches Stehgewässer Nr. 740
 - Wasserrechtsweiher Nr. k0141

- Massgebende Unterlagen
- Technischer Bericht vom 4. Dezember 2024 inkl. Anhang A1-A8
 - Übersichtsplan, Mst. 1:2'000 vom 4. Dezember 2024
 - Detailpläne Gewässerraum Nrn. 1-2, Mst. 1:1'000 vom 4. Dezember 2024
 - Detailplan Fruchtfolgeflächen (FFF) Nr. 3, Mst. 1:1'000 vom 4. Dezember 2024

Sachverhalt

Der Gemeinderat Dachsen stimmte am 8. Januar 2025 der Festlegung des Gewässerraums an den kommunalen Gewässern im Siedlungsgebiet zu. Die Gemeinde Dachsen übermittelte dem Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) die zugehörigen Unterlagen zur Beurteilung und Festlegung des Gewässerraums an den kommunalen Gewässern im Siedlungsgebiet.

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

Der Entwurf der Unterlagen für die Festlegung des Gewässerraums an den kommunalen Gewässern im Siedlungsgebiet wurde vom AWEL im Sinne von § 15 e HWSchV vorgeprüft (Schreiben des AWEL zuhanden der Gemeinde Dachsen vom 17. Juli 2023). Die Anträge der kantonalen Fachstellen gemäss dem Vorprüfungsbericht sind in den nun vorliegenden Akten berücksichtigt.

Die Unterlagen der Gewässerraumfestlegung lagen vom 11. Februar 2025 bis 12. April 2025 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 keine Einwendung gegen die Gewässerraumfestlegung erhoben worden.

Erwägungen

A. Formelle Prüfung

Die massgebenden Unterlagen sind vollständig.

B. Materielle Prüfung

Ausgangslage

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

- Chellerriedbach, öffentliches Gewässer Nr. 1209
- Mülibach, öffentliches Gewässer Nr. 1208
- Hårdlibach, öffentliches Gewässer Nr. 1207
- Mülibachweiher, öffentliches Stehgewässer Nr. 740
- Wasserrechtsweiher Nr. k0141

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

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 Chellerriedbach, die Abschnitte IV, V, VI und VII des Mülibachs sowie der Hårdlibach nicht in einem Schutzgebiet gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV befinden, ist der minimale Gewässerraum gestützt auf Art. 41a Abs. 2 GSchV zu ermitteln. Nach Art. 41a Abs. 2 GSchV resultiert für diese Abschnitte ein minimaler Gewässerraum von 11 m bis 19 m Breite.

Die Abschnitte I, II und III des Mülibachs sowie der Mülibachweiher liegen im nationalen BLN-Gebiet «1411 Untersee – Hochrhein». Der minimale Gewässerraum wird demnach

gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV ermittelt. Für diese Abschnitte resultiert ein minimaler Gewässerraum von 18.5 m bis 21.8 m.

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

Gemäss Art. 41b Abs. 1 GSchV muss die Breite des Gewässerraums bei stehenden Gewässern gemessen ab der Uferlinie mindestens 15 m betragen. Der Wasserrechtsweiher k0141 weist eine Fläche von ca. 0.05 ha auf und tangiert Gewässerschutzinteressen, welche nicht bereits mit anderen Instrumenten sichergestellt sind. Der Gewässerraum für den Abschnitt «Mülibach WR» wird folglich nach Art. 41b Abs. 1 GSchV mit einer Breite von 15 m ausgeschieden. Der Mülibachweiher liegt im Hauptschluss des Mülibachs und weist eine Wasserfläche von rund 0.035 ha auf. Aufgrund seiner geringen Grösse wird der Mülibachweiher im Sinne einer Gewässeraufweitung des Mülibachs beurteilt. Der minimale Gewässerraum wird für den Mülibachweiher nicht separat nach Art. 41b GSchV festgelegt, sondern als Fliessgewässerabschnitt «Mülibach Weiher» beurteilt und – aufgrund der Lage im BLN-Gebiet – beträgt gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV 26.6 m über die ganze Breite, das heisst 13.3 m ab Ufer.

Erhöhung des Gewässerraums

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

Gemäss Gefahrenkarte «Weinland Nord» (Baudirektionsverfügung Nr. 0557 vom 31. August 2017) liegt für den Mülibach eine geringe bis grosse Gefährdung (gelber, blauer und roter Bereich) vor. Der Hårdlibach und der Chellerriedbach wurden im Rahmen der Gefahrenkartierung «Weinland Nord» nicht untersucht. Die Gefährdungskarte «Oberflächenabfluss» im GIS-Browser und die dort ausgewiesenen Fliesswege deuten jedoch auf eine Gefährdung des Siedlungsgebietes hin. Für beide Gewässer wurde der Oberflächenabfluss gemäss SN 592 000 berechnet. Aus den Hochwasserschutznachweisen geht hervor, dass eine Erhöhung des minimalen Gewässerraums am Hårdlibach auf 11.4 m nötig ist.

Gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung weisen alle Abschnitte des Mülibachs einen grossen Revitalisierungsnutzen auf und es handelt sich dabei um Abschnitte 1. Priorität (Umsetzungszeitraum 2015 bis 2035). An diesen Abschnitten besteht somit Revitalisierungspotenzial und der Gewässerraum ist gemäss Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) zu ermitteln. Für die Abschnitte I – III des Mülibachs wurde der minimale Gewässerraum bereits gemäss der Biodiversitätskurve ermittelt (s. oben), eine darüber hinaus gehende zusätzliche Erhöhung ist nicht notwendig. Der Abschnitt Mülibach V ist eingedolt, unterquert Bahngleise und verläuft im Wald, weshalb hier kein Öffnungspotenzial besteht und folglich auf eine Erhöhung des minimalen Gewässerraums verzichtet wird. Eine tatsächliche Erhöhung des minimalen Gewässerraums erfolgt somit nur in den Abschnitten IV, VI und VII des Mülibachs.



Nach Anforderungen der kantonalen Arbeitshilfe (Informationsplattform Gewässerraum) muss der Gewässerraum für Abschnitte, welche zwar kein Revitalisierungspotenzial, jedoch einen natürlich, naturnahen oder wenig beeinträchtigten ökomorphologischen Zustand aufweisen (Grundlage: Ökomorphologie-Erhebung Kanton Zürich) oder in einem Vorranggebiet für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fließgewässer gemäss kantonalem Richtplan liegen, ohne weitere Nachweise aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes grundsätzlich auf die Biodiversitätskurve erhöht werden. Im massgebenden Perimeter betrifft dies den Hårdlibach, welcher in einem Vorranggebiet liegt. Aufgrund der massgebenden natürlichen Sohlenbreite entspricht der Gewässerraum gemäss der Biodiversitätsbreite dem minimalen Gewässerraum gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV, weshalb eine darüber hinaus gehende zusätzliche Erhöhung nicht notwendig ist.

Für den Wasserrechtsweiher (k0141) wird der minimale Gewässerraum festgelegt (s. oben). Weitere Gewässernutzungen im Sinne von Wasserkraftanlagen (aktive Wasserrechte) oder sonstige Anlagen zur Sanierung der Wasserkraft (wie z.B. Fischtreppe) sind im Projektperimeter nicht vorhanden. Der Stellenwert der Erholungsnutzung resp. der Bezug der Erholungsnutzung zum Gewässer wird als gering eingestuft. Eine Erhöhung aus Sicht Gewässernutzung ist somit nicht angezeigt.

Anpassung des Gewässerraums und Harmonisierung mit bestehenden Vorgaben

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

Vorliegend wird der Gewässerraum an keinem Abschnitt asymmetrisch angeordnet.

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

Für den eingedolten Abschnitt Chellerriedbach besteht aufgrund der Lage im Strassenraum sowie aufgrund der tiefen Lage der Dole kein Öffnungspotenzial, weshalb der Gewässerraum auf die minimale Eingriffsbreite reduziert wird. Der Hochwasserschutz und die Zugänglichkeit für den Unterhalt bleiben im reduzierten Gewässerraum von 4.5 m Breite gewährleistet.

Die Abschnitte Mülibach III und «Mülibach WR» verlaufen grösstenteils parallel. Bei der Überlagerung der Gewässerräume werden diese harmonisiert bzw. zusammengelegt, sodass jeweils nur die äussere Grenze ausgeschieden wird. Der jeweilige Gewässerraum wird dadurch nicht verkleinert.

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

Schlussprüfung und Interessenabwägung

Aufgrund der vorgesehenen Reduktion / Harmonisierung / Erhöhung des Gewässerraums wurde eine umfassende Interessenabwägung vorgenommen. Diese ist im technischen

Bericht unter Kapitel 4.4 aufgeführt. Die wesentlichen Ergebnisse sind nachfolgend zusammengefasst.

Durch die Erhöhung an den Abschnitten Mülibach IV, V und VII wird der erforderliche Raum für den Hochwasserschutz, die künftige Revitalisierung oder die Gewässernutzung gesichert.

Durch die Reduktion auf die minimale Gewässerraubbreite, resp. auf die minimale Eingriffsbreite in den Abschnitten Mülibach V und Chellerriedbach wird den baulichen Gegebenheiten und dem fehlenden Öffnungspotenzial Rechnung getragen. Der aus Sicht Hochwasserschutz mindestens erforderliche Raum wird weiterhin gesichert.

Durch die Harmonisierung an den Abschnitten Mülibach III und «Mülibach WR» wird eine zweckmässige Vereinfachung der massgebenden Vorgaben erzielt, ohne die Funktionen des Gewässerraums zu schmälern oder andere Interessen unverhältnismässig mehr zu betreffen.

Von der Gewässerraubfestlegung in der Gemeinde Dachsen ist lediglich eine als Obstanlage genutzte Landwirtschaftsfläche entlang des Händlibachs betroffen. Da es sich beim Händlibach um ein eingedoltes Gewässer handelt, kommen die Bewirtschaftungseinschränkungen nach Art. 41c Abs. 3 und 4 GSchV nicht zur Anwendung.

Von der Gewässerraubfestlegung sind gesamthaft 465 m² Fruchtfolgeflächen (davon 431 m² FFF der Eignungsklassen 1-5) betroffen (s. Anhang A6 des techn. Berichts). Gemäss Art. 36a Abs. 3 GSchG gilt der Gewässerraub 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 Gewässerraub überlagerte FFF zählen nach wie vor zum kantonalen Mindestumfang an FFF gemäss dem Sachplan FFF des Bundes. Erst wenn FFF im oder ausserhalb des Gewässerraums durch ein Wasserbauprojekt effektiv beansprucht werden, muss Ersatz geleistet werden.

Der Gewässerraub tangiert schutzwürdige Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOB), historische Verkehrswege und eine archäologische Zone (s. Anhang A4 des techn. Berichts). Mit der vorliegenden Festlegung wird der Erhalt der betroffenen Schutzobjekte sowie der IVS-Objekte nicht verhindert. In der betroffenen archäologischen Zone ist ein Schutzobjekt gemäss § 203 Abs. 1 lit. d des Planungs- und Baugesetzes (PBG; LS 700.1) zu vermuten. Bei konkreten Hochwasserschutz- oder Revitalisierungsprojekten innerhalb der Verdachtsfläche ist die Kantonsarchäologie in die Planung einzubeziehen.

C. Ergebnis

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

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

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

Die Baudirektion verfügt:

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

- Chellerriedbach, öffentliches Gewässer Nr. 1209
- Mülibach, öffentliches Gewässer Nr. 1208
- Hårdlibach, öffentliches Gewässer Nr. 1207
- Mülibachweiher, öffentliches Stehgewässer Nr. 740
- Wasserrechtsweiher Nr. k0141

Massgebende Unterlagen:

- Technischer Bericht vom 4. Dezember 2024 inkl. Anhang A1-A8
- Übersichtsplan, Mst. 1:2'000 vom 4. Dezember 2024
- Detailpläne Gewässerraum Nrn. 1-2, Mst. 1:1'000 vom 4. Dezember 2024
- Detailplan Fruchtfolgeflächen (FFF) Nr. 3, Mst. 1:1'000 vom 4. Dezember 2024

- II. Die Gemeinde Dachsen wird eingeladen,

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

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

Mitteilung an

- a) die Gemeinde Dachsen, Melanie Eisenring, Dorfstrasse 16, 8447 Dachsen;

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

Im Auftrag der Baudirektion:



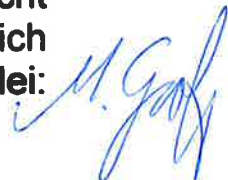
Christoph Zemp
Amtschef

24. April 2025

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

Zürich, 17. Juni 2025

**Baurekursgericht
des Kantons Zürich
Die Kanzlei:**



Die Kanzlei
des Kantons St. Gallen
Bauernkredensicht

St. Gallen, den 1. März 1884.

Wird eingeleitet worden

beim Bauernkredensicht kein Rechts-

beden diesen Beschlusses ist die heutige

Rechtskraftverscheinung



Rubrik: Raumplanung
Unterrubrik: Nutzungsplanung/Sondernutzungsplanung
Publikationsdatum: KABZH 08.05.2025
Öffentlich einsehbar bis: 08.05.2028
Meldungsnummer: RP-ZH02-0000002847

Publizierende Stelle
Gemeinde Dachsen, Dorfstrasse 16, 8447 Dachsen

Festlegung des Gewässerraums an den kommunalen Gewässern im Siedlungsgebiet der Gemeinde Dachsen, Öffentliche Auflage, Dachsen

Angaben zum Inhalt:

Betrifft: 8447 Dachsen

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 Dachsen wurde vom 11.02.2025 bis zum 12.04.2025 öffentlich aufgelegt. Während dieser Frist konnte jedermann Einwendungen zum Entwurf erheben.

Die Baudirektion Kanton Zürich hat mit Verfügung vom 24.04.2025 den Gewässerraum im Sinne von Art. 41a GSchV und gestützt auf § 15 h HWSchV im Siedlungsgebiet der Gemeinde Dachsen festgelegt.

Angaben zur Auflage:

Gestützt auf § 15 i HWSchV macht die Gemeinde Dachsen die Festlegung öffentlich bekannt. Die Verfügung vom 24.04.2025 wird vom 8. Mai 2025 bis zum 10.06.2025 während 30 Tagen bei der Gemeinde Dachsen (Dorfstrasse 16, 8447 Dachsen) 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.

Rechtsmittelbelehrung:

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

und dessen Begründung enthalten. Die angefochtene Verfügung ist beizulegen. Die angerufenen Beweismittel sind genau zu bezeichnen und soweit wie möglich beizulegen. Materielle und formelle Entscheide der Rekursinstanz sind kostenpflichtig; die Kosten hat die im Verfahren unterliegende Partei zu tragen.

Frist: 30 Tage

Ablauf der Frist: 10.06.2025

Kontaktstelle:

Gemeinde Dachsen
Dorfstrasse 16
8447 Dachsen

Rechtskraftbescheinigung

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

Zürich, 17. Juni 2025

**Baurekursgericht
des Kantons Zürich
Die Kanzlei:**





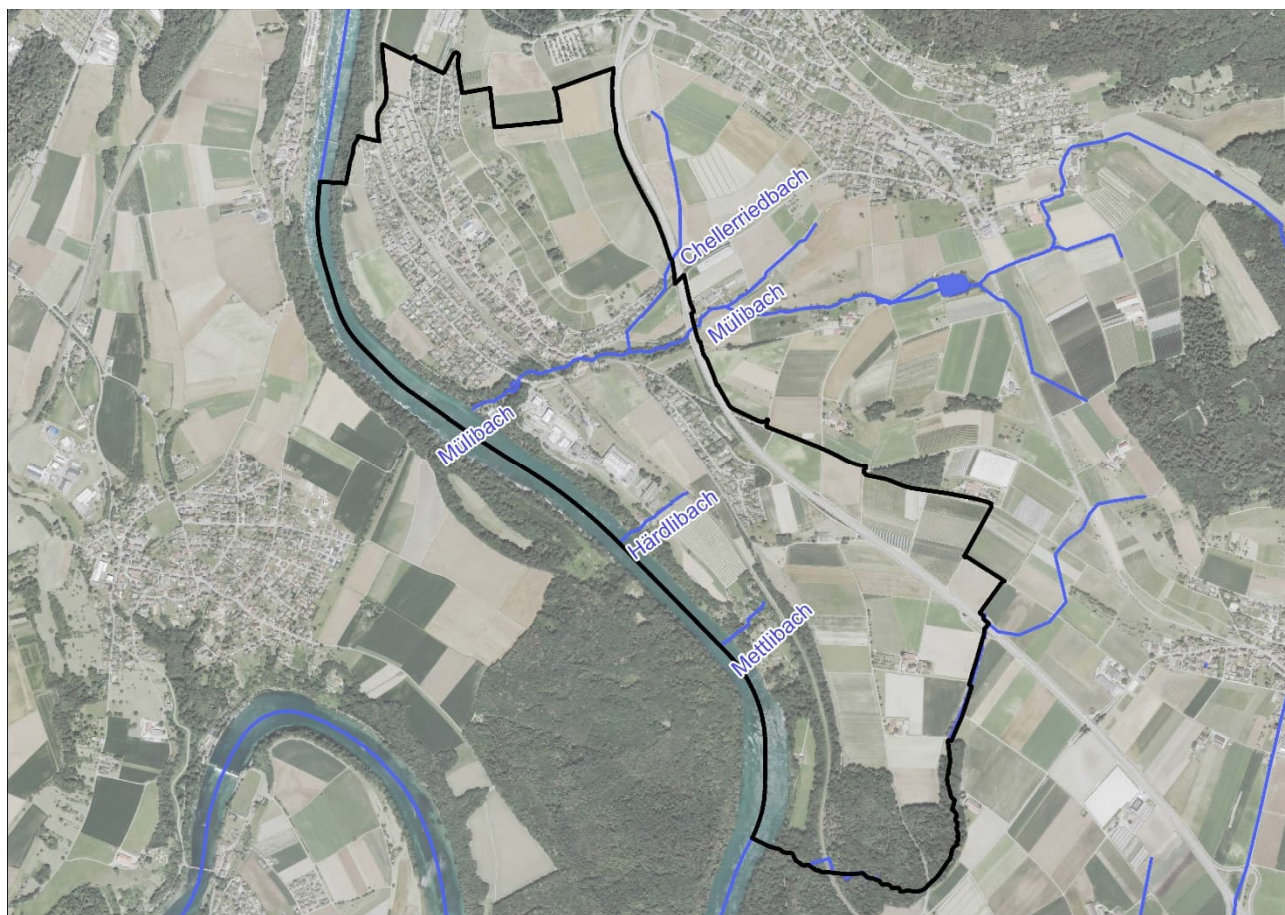
DACHSEN

im Zürcher Weinland | Region Rheinfal

Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet

Technischer Bericht

Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a/b 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>Gemeinde Dachsen Dorfstrasse 16 8447 Dachsen Tel. 052 647 60 60 info@dachsen.ch www.dachsen.ch</p>
04.12.2024, Stefan Gilg	

Impressum

Revisionsverzeichnis

Version	Revision, Status	Autor	Datum
0.1	Erstellung TB inkl. Mehranforderungen AWEL][lid /][gis	06.03.2023
0.2	Überarbeitung gemäss Vorprüfung AWEL][lid /][gis	07.11.2023
0.3	Überarbeitung gemäss Schlussprüfung AWEL][gis	04.12.2024
0.4			
0.5			
1.0	gültiges Dokument][gis	04.12.2024

Kontakte

Ersteller	Besteller
Stefan Gilg +41 52 305 22 45 stefan.gilg@ingesa.ch	Politische Gemeinde Dachsen Gemeindeverwaltung Dorfstrasse 16, 8447 Dachsen

Dateiablage:

\\..._DACH\421_024_0011_gewässerraumfestlegung\doku_gültig\421_024_0011tb_DACH_Gewässerraumfestlegung_V3.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	10
1.5	Produkte	10
1.6	Verfahren zur Festlegung des Gewässerraums und Verfahrensablauf	10
1.7	Grundsätze und Prinzipien	11
2	Grundlagenübersicht zur Interessenermittlung.....	16
2.1	Einführung	16
2.2	Grundlagen auf Stufe Bund.....	16
2.2.1	Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) (1) ..	16
2.2.2	Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS) (2) ..	16
2.2.3	Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) (3).....	16
2.3	Kantonale Grundlagen	16
2.3.1	Kantonaler Richtplan	16
2.3.2	Öffentliche Oberflächengewässer (25) und Ökomorphologie Fließgewässer (26)	16
2.3.3	Revitalisierungsplanung Fließgewässer (28)	17
2.3.4	Historische Gewässerkarte im GIS-Browser (29).....	17
2.3.5	Gewässerschutzkarte (27).....	17
2.3.6	Naturgefahrenkarte (30) und Risikokarte Hochwasser (32)	18
2.3.7	Gewässernutzung / Wasserrechte (34).....	18
2.3.8	Kantonale Grundstücke (40) / Kantonale Staatsstrassengrundstücke (41)	18
2.3.9	Inventar für Schutzobjekte von überkommunaler Bedeutung (Kantonale Denkmalschutzobjekte) (42).....	18
2.3.10	Archäologische Zone (43)	19
2.3.11	Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOBI) (44)	19
2.4	Regionale Grundlagen	20
2.4.1	Regionaler Richtplan	20
2.5	Kommunale Grundlagen	20
2.5.1	Kommunale Nutzungsplanung (Bau- und Zonenordnung / Zonenplan) (74)	20
2.5.2	Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte (83).....	21
2.5.3	Genereller Entwässerungsplan (GEP) / Werkleitungskataster (94).....	21
2.6	Weitere Grundlagen	21
2.7	Rechtsgrundlagen	21
3	Abschnittsbildung.....	23
3.1	Kriterien und Systematik zur Abschnittsbildung	23
3.2	Abgrenzungen und Bezeichnung der Gewässerabschnitte	23
4	Bemessung Gewässerraum	24
4.1	Minimaler Gewässerraum nach Art. 41 a/b GSchV	24
4.2	Erhöhung Gewässerraum	26
4.2.1	Hochwasserschutz	26
4.2.2	Revitalisierung	32
4.2.3	Natur- und Landschaftsschutz	33
4.2.4	Gewässernutzung (inkl. Erholung).....	33
4.3	Anpassung des Gewässerraums.....	34
4.3.1	Nachweis Hochwasserschutz	34
4.3.2	Asymmetrische Anordnung	34
4.3.3	Reduktion prüfen.....	34
4.3.4	Harmonisierung mit bestehenden Vorgaben	35
4.3.5	Generalisierung.....	36
4.4	Schlussprüfung	37
4.4.1	Interessenabwägung	37
4.4.1.1	Härdlibach 1207	37
4.4.1.2	Mülibach 1208.....	39
4.4.1.3	Chellerriedbach 1209	51
4.4.2	Recht- und zweckmässige Ausgestaltung des Gewässerraums.....	52
5	Ausscheidung Gewässerraum.....	53

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Luftaufnahme von Dachsen (Quelle: https://www.dachsen.ch/fotoalbum/detail/246)	7
Abbildung 2: Übersicht Gemeindegebiet Dachsen (Quelle: http://maps.zh.ch , bearbeitet)	8
Abbildung 3: Übersicht ÖREB-Kataster mit öffentlichen Oberflächengewässern, Mülibach 1208 und Chellerriedbach 1209 (Quelle: http://maps.zh.ch)	9
Abbildung 4: Übersicht ÖREB-Kataster mit öffentlichen Oberflächengewässern, Händlibach 1207 (Quelle: http://maps.zh.ch)	9
Abbildung 5: Historische Gewässerkarte des Kantons Zürich (Quelle: https://maps.zh.ch)	17
Abbildung 6: Ausschnitt Gewässerschutzkarte, rote Fläche: Gewässerschutzbereich Au (Quelle: https://maps.zh.ch)	18
Abbildung 7: Betroffenheit Archäologische Zone durch Gewässerraumfestlegung in Dachsen	19
Abbildung 8: Querprofilbetrachtung für Dolen und überdeckte Hochwasserentlastungskanäle (Quelle: www.gewaesserraum.ch)	26
Abbildung 9: Querprofilbetrachtung für das offene Gerinne (Quelle: www.gewaesserraum.ch)	26
Abbildung 10: Wirksam berechnete Fläche (gelb) für den Händlibach, (Quelle: https://maps.zh.ch)	28
Abbildung 11: Wirksam berechnete Fläche (gelb) für den Chellerriedbach, (Quelle: https://maps.zh.ch)	30
Abbildung 12: Kantonale Risikokarte Hochwasser (Quelle: http://maps.zh.ch , nicht massstäblich)	31
Abbildung 13: Naturgefahrenkarte (Quelle: http://maps.zh.ch , nicht massstäblich)	31
Abbildung 14: Wassertiefenkarte HQ ₃₀₀ (Quelle: http://maps.zh.ch , nicht massstäblich)	32
Abbildung 15: Abschnitt "Händlibach" (Quelle: https://maps.zh.ch)	37
Abbildung 16: Abschnitt "Händlibach", 01.12.2022	37
Abbildung 17: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Händlibach" [vgl. Plan-Nr. 2]	37
Abbildung 18: Abschnitt "Mülibach I" (Quelle: https://maps.zh.ch)	39
Abbildung 19 und Abbildung 20: Abschnitt "Mülibach I", 01.12.2022	39
Abbildung 21: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Mülibach I" [vgl. Plan-Nr. 1]	39
Abbildung 22: Abschnitt "Mülibach II" (Quelle: https://maps.zh.ch)	41
Abbildung 23: Abschnitt "Mülibach II", 01.12.2022	41
Abbildung 24: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Mülibach II" [vgl. Plan-Nr. 1]	41
Abbildung 25: Abschnitt "Mülibach III" (Quelle: https://maps.zh.ch)	42
Abbildung 26 und Abbildung 27: Abschnitt "Mülibach III", 01.12.2022	42
Abbildung 28: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Mülibach III" [vgl. Plan-Nr. 1]	42
Abbildung 29: Abschnitt "Mülibach WR" (Quelle: https://maps.zh.ch)	43
Abbildung 30: Abschnitt "Mülibach WR", 01.12.2022	43
Abbildung 31: Abschnitt "Mülibach WR", 01.12.2022	43
Abbildung 32: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Mülibach WR" [vgl. Plan-Nr. 1]	43
Abbildung 33: Abschnitt "Mülibach Weiher" (Quelle: https://maps.zh.ch)	45
Abbildung 34: Abschnitt "Mülibach Weiher", 01.12.2022	45
Abbildung 35: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Mülibach Weiher" [vgl. Plan-Nr. 1]	45
Abbildung 36: Abschnitt "Mülibach IV" (Quelle: https://maps.zh.ch)	46
Abbildung 37 und Abbildung 38: Abschnitt "Mülibach IV", 01.12.2022	46
Abbildung 39: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Mülibach IV" [vgl. Plan-Nr. 1]	46
Abbildung 40: Abschnitt "Mülibach V" (Quelle: https://maps.zh.ch)	48
Abbildung 41: Abschnitt "Mülibach V" (Quelle: https://www.google.ch/maps)	48
Abbildung 42: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Mülibach V" [vgl. Plan-Nr. 4]	48
Abbildung 43: Abschnitt "Mülibach VI" (Quelle: https://maps.zh.ch)	49
Abbildung 44: Abschnitt "Mülibach VI", 01.12.2022	49
Abbildung 45: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Mülibach VI" [vgl. Plan-Nr. 1]	49
Abbildung 46: Abschnitt "Mülibach VII" (Quelle: https://maps.zh.ch)	50
Abbildung 47: Abschnitt "Mülibach VII", 01.12.2022	50
Abbildung 48: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Mülibach VII" [vgl. Plan-Nr. 1]	50
Abbildung 49: Abschnitt "Chellerriedbach" (Quelle: https://maps.zh.ch)	51
Abbildung 50 und Abbildung 51 : Abschnitt "Chellerriedbach", Fläche oberhalb der Eindolung, 01.12.2022	51
Abbildung 52: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Chellerriedbach" [vgl. Plan-Nr. 1]	51

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 04.12.2024
- Detailpläne Gewässerraumfestlegung:
 - Plan Nr. 1 Dachsen: 1:1'000 04.12.2024
Abschnitte: "Mülibach I" bis "Mülibach VII" / "Chellerriedbach"
 - Plan Nr. 2 Härdli: 1:1'000 04.12.2024
Abschnitt: "Härdlibach"
- Zusatzpläne:
 - Plan Nr. 3 Quantifizierung Fruchtfolgeflächen FFF 1:1'000 04.12.2024

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

1.3 Projektperimeter

Dachsen liegt im Nord des Kantons Zürich. Die Gemeinde grenzt im Norden und Osten an die Gemeinde Laufen-Uhwiesen, im Osten an die Gemeinde Benken, im Süden an die Gemeinde Rheinau und im Westen an Deutschland.

Grundsätzlich wird der Gewässerraum im Siedlungsgebiet, welches Bauzonen, Reservezonen, Erholungszonen und kommunale Freihaltezonen umfasst, ausgedehnt. Im Siedlungsgebiet der Gemeinde Dachsen liegen die öffentlichen Fliessgewässer Hårdlibach 1207, Mülibach 1208 und Chellerriedbach 1209.



Abbildung 1: Luftaufnahme von Dachsen (Quelle: <https://www.dachsen.ch/fotoalbum/detail/246>)

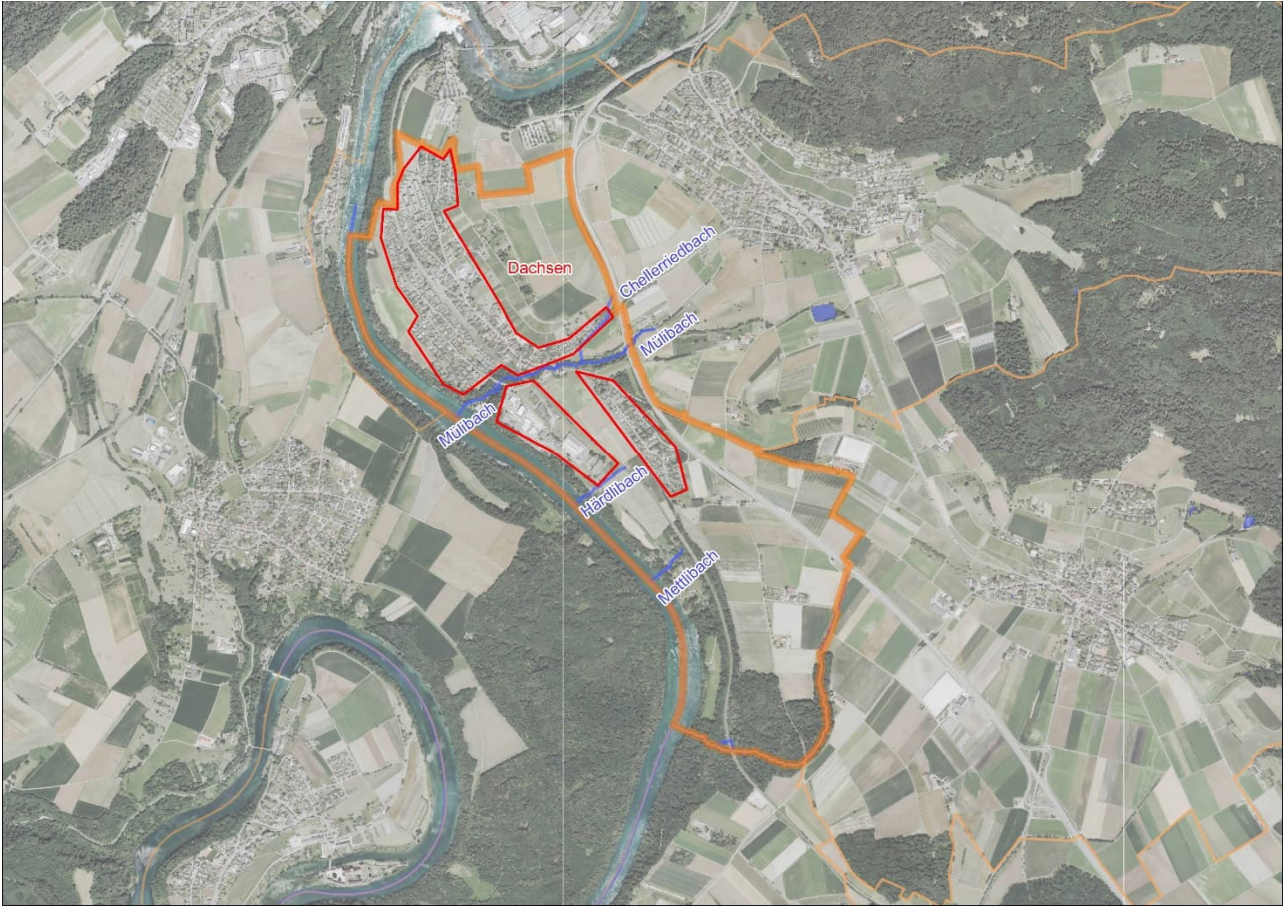


Abbildung 2: Übersicht Gemeindegebiet Dachsen (Quelle: <http://maps.zh.ch>, bearbeitet)

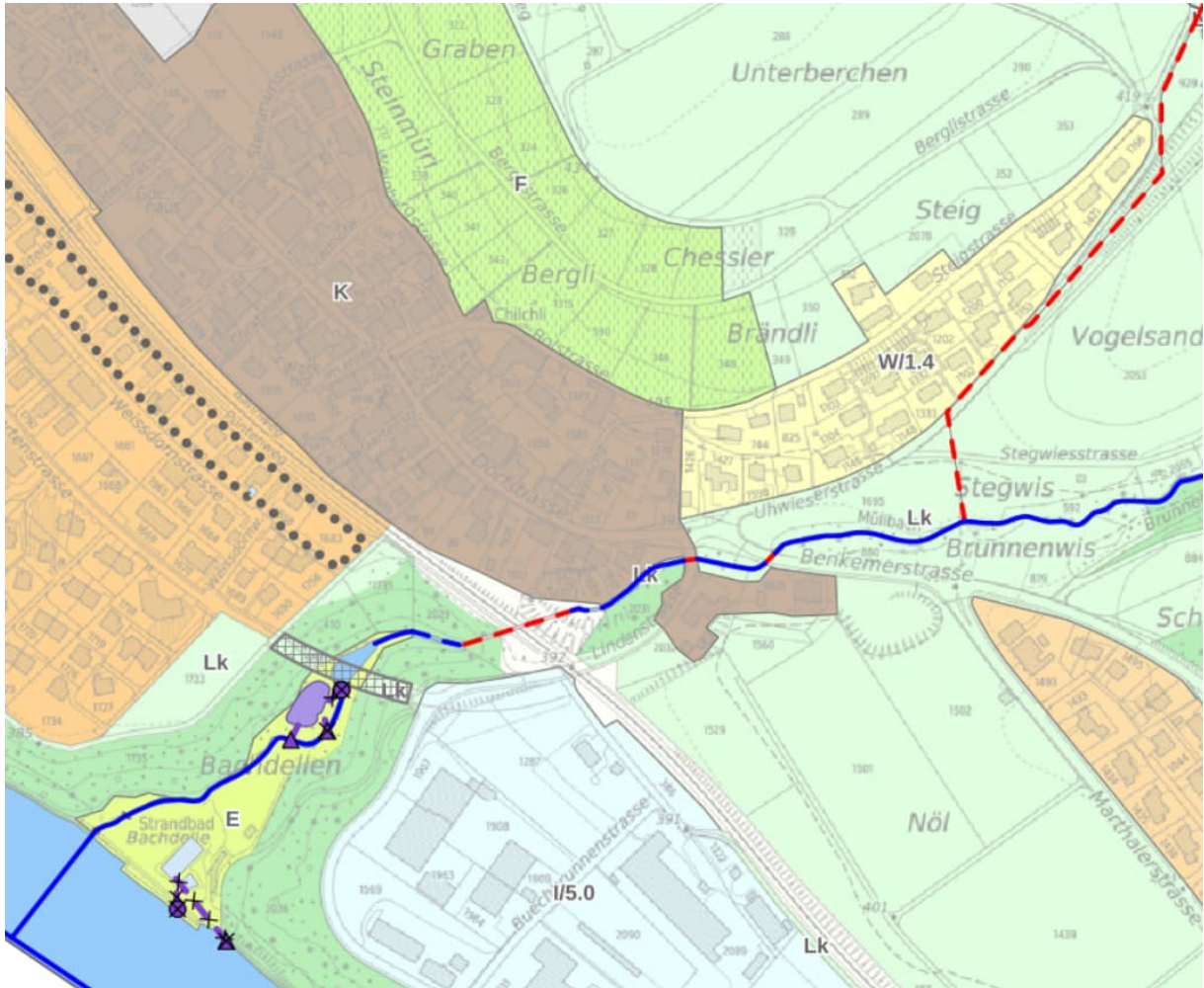


Abbildung 3: Übersicht ÖREB-Kataster mit öffentlichen Oberflächengewässern, Mülibach 1208 und Chellerriedbach 1209 (Quelle: <http://maps.zh.ch>)

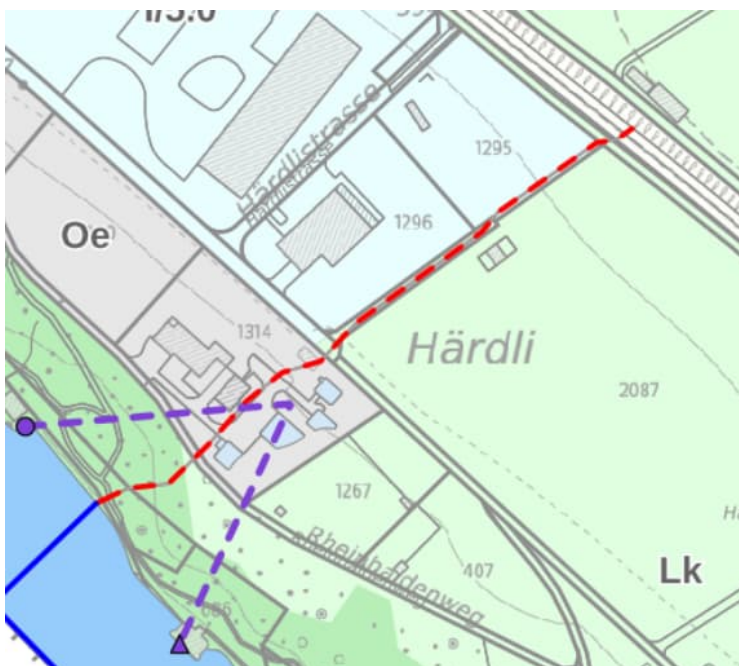


Abbildung 4: Übersicht ÖREB-Kataster mit öffentlichen Oberflächengewässern, Härdlibach 1207 (Quelle: <http://maps.zh.ch>)

1.4 Bereits festgesetzte Gewässerräume

Im Siedlungsgebiet der Gemeinde Dachsen ist für kein öffentliches Gewässer ein Gewässerraum bereits festgelegt.

1.5 Produkte

Für die Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet der Gemeinde Dachsen 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 Dachsen 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 sind in 2 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 Dachsen 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 Dachsen sind folgende Verfahrensschritte vorgesehen:

Wann	Was	Wer
23. November 2022	Auftragserteilung durch den Gemeinderat	Gemeinderat
Dez. 2022- Jan. 2023	Entwurf und Ausarbeitung von Vorschlag zur Gewässerraumfestlegung inkl. Mehranforderungen AWEL	Planungsbüro
März 2023	Abgabe Vorschlag zur Gewässerraumfestlegung an Gemeinderat	Planungsbüro
April 2023	Studium der Gewässerraumfestlegung durch den Gemeinderat und allfällige Beratung/Erläuterung durch Planungsbüro	GR / Planungs.
12. April 2023	Antrag zur kantonalen Vorprüfung	Gemeinderat
Mai / Juni 2023	Vorprüfung der Gewässerraumfestlegung (60 Tage)	AWEL
Juli - Nov. 2023	Bereinigung der Gewässerraumfestlegung	Planungsbüro
anschliessend	Öffentliche Auflage und Orientierung der Grundeigentümer (60 Tage)	Gemeinderat

anschliessend	Festsetzung Gewässerraumfestlegung (Grundeigentümergebietlich)	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 Unterhaltszwecke ausreichend ist. Im Gewässerraum von eingedolten

Fließgewässern gelten die Bewirtschaftungseinschränkungen (Dünger- und Pflanzenschutzmittelverbot) nicht.

Nachweis der Hochwassersicherheit

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

Berücksichtigung zusätzlicher Kriterien bei der Interessenabwägung

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

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

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

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

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

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

Anordnung des Gewässerraums

Der Gewässerraum wird in der Regel beidseitig gleichmässig zum Gewässer angeordnet. Bei besonderen Verhältnissen kann davon abgewichen werden, z. B. zur Verbesserung des Hochwasserschutzes, für Revitalisierungen, zur Förderung der Artenvielfalt, als Anordnungsspielraum bei bestehenden Bauten und Anla-

gen oder um den Gewässerraum im dicht überbauten Gebiet nicht den baulichen Gegebenheiten anpassen zu müssen. Voraussetzung dafür ist, dass in der Gesamtbilanz aller Interessen eine insgesamt bessere Lösung erzielt werden kann und die Funktionen des Gewässerraums nicht geschmälert werden.

Bestandesgarantie und Bewilligungsfähigkeit von bestehenden Bauten und Anlagen

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

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

Gestaltung und Bewirtschaftung im Gewässerraum

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

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

In von der Gewässerraumfestlegung betroffenen Waldarealen bleibt die Waldbewirtschaftung, insbesondere die Holznutzung, auch im Gewässerraum uneingeschränkt möglich. Vorbehalten bleiben die Vorgaben der forstlichen Planung (WEP) sowie Natur- und Landschaftsschutzauflagen in Schutzgebieten. Auf die Holzlagerung im Gewässerraum ist grundsätzlich zu verzichten (Abschwemmgefahr bei Hochwasser). Sofern eine solche Lagerung im öffentlichen Interesse und standortgebunden ist, kann sie in einer Einzelfallbeurteilung mittels Vereinbarung bewilligt werden. Bei ausparzellierten Lagerplätzen, die im Rahmen von Meliorationen (Waldzusammenlegungen) entstanden sind, sowie bei eingedolten Bächen ist keine Vereinbarung nötig. Im

Rahmen des Gewässerunterhalts sind die statisch festgesetzten Waldgrenzen zu respektieren (Mähen auf Waldareal ist nicht zulässig). Der durch den Gewässerraum betroffene Waldboden bleibt weiterhin der Waldgesetzgebung unterstellt.

Betroffenheit weiterer landwirtschaftlicher Interessen

Fruchtfolgeflächen im Gewässerraum

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

Für einen effektiven Verlust an FFF ist nach den Vorgaben der Sachplanung des Bundes nach Art. 13 RPG Ersatz zu leisten. Ein solcher Verlust liegt jedoch erst vor, wenn FFF im oder ausserhalb des Gewässerraums durch ein Wasserbauprojekt effektiv beansprucht werden. Falls der Gewässerraum Kulturland enthält, so ist bei der Planung eines Hochwasserschutz-, Revitalisierungs- oder Natur- und 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. 4 bis GSchV bei Strassen und Wegen mit einer Tragschicht oder bei Eisenbahnlinien entlang von Gewässern, wenn der Gewässerraum landseitig nur wenige Meter über die Verkehrsanlage hinausreicht, für den landseitigen Teil des Gewässerraums Ausnahmen von den Bewirtschaftungseinschränkungen nach Art. 41c Abs. 3 und 4 GSchV bewilligen, wenn keine Dünger oder Pflanzenschutzmittel ins Gewässer gelangen können. Diese Spezialregelung kann somit auch beim landseitigen Teil eines Gewässerraums, der über einen Meliorationsweg hinausragt, zur Anwendung kommen. Meliorationswege entlang von Gewässern werden häufig auch vom Gewässerunterhalt benutzt. Dann sind sie im Gewässerraum zulässig, da sie damit u.a. dem Hochwasserschutz dienen. Aus diesen Gründen sind Meliorationswege bei der Ausscheidung des Gewässerraums nicht speziell zu berücksichtigen.

Übergangsbereich

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

Übergeordnete Prinzipien

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

- Die Festlegung des Gewässerraums erfolgt im gesamten Siedlungsgebiet sowohl bei den Fliessgewässern als auch bei den stehenden Gewässern.
- Das «Siedlungsgebiet» umfasst die folgenden Zonen gemäss PBG: Bauzonen, Freihaltezonen, Erholungszonen, Reservezonen.
- Bei landwirtschaftlich genutzten Freihaltezonen, welche sich weitab vom übrigen Siedlungsgebiet befinden, wird vorderhand noch keine Ausscheidung und Festlegung des Gewässerraums vorgenommen. Die Festlegung erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt mit der Festlegung des Gewässerraums im Nicht-

Siedlungsgebiet. Solange der Gewässerraum nicht rechtskräftig festgelegt wurde, kommen die Übergangsbestimmungen der GSchV zur Anwendung.

- Zur Bestimmung des nötigen Gewässerraums wird das Gewässer in sinnvolle Abschnitte unterteilt.
- Bildet ein Gewässer die Grenze zwischen dem Siedlungs- und dem Landwirtschaftsgebiet bzw. zwischen dem Siedlungsgebiet und dem Wald, wird der Gewässerraum beidseitig ausgeschieden, d.h. auch im Landwirtschaftsgebiet und im Wald.
- Bei kurzen sogenannten Verbindungsabschnitten (max. 300 m Länge) zwischen Siedlungsgebieten wird der Gewässerraum in der Regel durchgezogen, auch wenn dadurch beidseitig Nicht-Siedlungsgebiet (Landwirtschaftszone oder Wald) betroffen wird.
- Verläuft das Gewässer durch ein Waldstück, welches von Siedlungsgebiet umgeben ist und tangieren die geltenden Übergangsbestimmungen oder der potenzielle Gewässerraum das Siedlungsgebiet, wird der Gewässerraum auch im Waldstück ausgeschieden. Durch den Gewässerraum beanspruchter Waldboden bleibt weiterhin der Waldgesetzgebung unterstellt.
- Bildet ein Gewässer die Grenze zwischen zwei Gemeinden bzw. liegt es an der Grenze, wo das Gewässer von der einen Gemeinde in die nächst unterliegende verläuft, wird die Ausscheidung des Gewässerraums aufeinander abgestimmt und die Festlegung zwischen den Gemeinden koordiniert.
- Bei einer Anpassung des Gewässerraums orientiert sich dieser an zusammenhängenden Siedlungseinheiten/-strukturen. Gebäude sind bei der Gewässerraumfestlegung grundsätzlich nicht zu umfahren, das Anschneiden durch den Gewässerraum ist, auch bei bestehenden Schutzobjekten, in Kauf zu nehmen. Sind die Voraussetzungen für eine Reduktion gegeben, ist jedoch zu prüfen, wie weit der Gewässerraum reduziert werden kann, um das Anschneiden von Schutzobjekten möglichst gering zu halten bzw. zu vermeiden. Der Gewässerraum ist vorzugsweise gleichmässig breit als kontinuierlicher Korridor auszuscheiden, d.h. es sind keine abrupten Richtungswechsel vorzunehmen. Die Anpassung an harmonisch verlaufende Fassadenlinien oder eine asymmetrische Anordnung ist mit einer entsprechenden Begründung möglich.
- Die Ausscheidung des minimalen Gewässerraums gemäss GSchV und die Prüfung zur Erhöhung des Gewässerraums sollen mit verhältnismässigem Aufwand möglich sein.
- Eine Anpassung des Gewässerraums im dicht überbauten Gebiet (Reduktion) macht vertiefte Abklärungen nötig. Eine umfassende Interessenabwägung muss sichergestellt werden. Im Rahmen der Gewässerraumfestlegung im vereinfachten Verfahren wird ein Abschnitt nur dann abschliessend als «dicht überbaut» oder «nicht dicht überbaut» bezeichnet, wenn für den betreffenden Abschnitt eine Reduktion erfolgt (und damit der detaillierte Nachweis anhand der Indizien für das Vorliegen von dicht überbautem Gebiet zwingend erbracht werden und positiv ausgefallen sein musste) oder eine Reduktion im Detail geprüft wurde, der detaillierte Nachweis jedoch zeigte, dass die Indizien für das Vorliegen von dicht überbautem Gebiet nicht ausreichend erfüllt sind. An Abschnitten, an denen nicht vordergründig die Absicht besteht, den minimalen Gewässerraum zu reduzieren, soll anhand einer groben Einschätzung lediglich eine Tendenz für «dicht überbaut» oder «nicht dicht überbaut» angegeben werden. Aus der Bezeichnung einer Tendenz zu dicht überbaut lässt sich keinen Anspruch auf eine spätere Reduktion des Gewässerraums oder auf eine Ausnahmegewilligung im Fall eines Bauvorhabens ableiten. Umgekehrt lässt sich aus der Bezeichnung einer Tendenz zu nicht dicht überbaut nicht ableiten, dass eine Reduktion des Gewässerraums oder die Erteilung einer Ausnahmegewilligung zu einem späteren Zeitpunkt ausgeschlossen ist. Die Tendenz lässt die Möglichkeit offen, die abschliessende Beurteilung im Bedarfsfall zu gegebener Zeit, stufengerecht für das jeweilige Vorhaben vorzunehmen und kann für diesen Fall als Argument beigezogen werden.

2 Grundlagenübersicht zur Interessenermittlung

2.1 Einführung

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

2.2 Grundlagen auf Stufe Bund

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

Bei der geplanten Gewässerraumfestlegung ist teilweise das Bundesinventars der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) betroffen. Der Mülibach liegt ab der Brücke Hindergartenstrasse bis zur Mündung in den Rhein innerhalb des BLN-Gebietes «1411 Untersee – Hochrhein»

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

Die Gemeinde Dachsen ist nicht im Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung.

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

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

Die Strassenabschnitt ZH 3101 und ZH 3101.0.1 der Wege und Brücken, die im Bundesinventar der historischen Verkehrswege IVS erfasst sind, sind von der Gewässerraumfestlegung betroffen.

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

2.3 Kantonale Grundlagen

2.3.1 Kantonaler Richtplan

Zentrumsgebiete (10)

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

Die Gemeinde Dachsen weist kein kantonales Zentrumsgebiet auf.

Zentrumsgebiete gemäss kantonalem Richtplan gelten als Indiz für dicht überbaut.

Fruchtfolgefleichen (20)

Eine detaillierte Quantifizierung der betroffenen Fruchtfolgefleichen 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 gross eingestuft (vgl. Kap. 4.2.2).

2.3.4 Historische Gewässerkarte im GIS-Browser (29)

Die geplante Gewässerraumfestlegung folgt für den Mülibach dem natürlichen/historischen Gewässerverlauf.

Die geplante Gewässerraumfestlegung folgt für den Chellerriedbach nicht dem natürlichen/historischen Gewässerverlauf (vgl. Anhang A6)

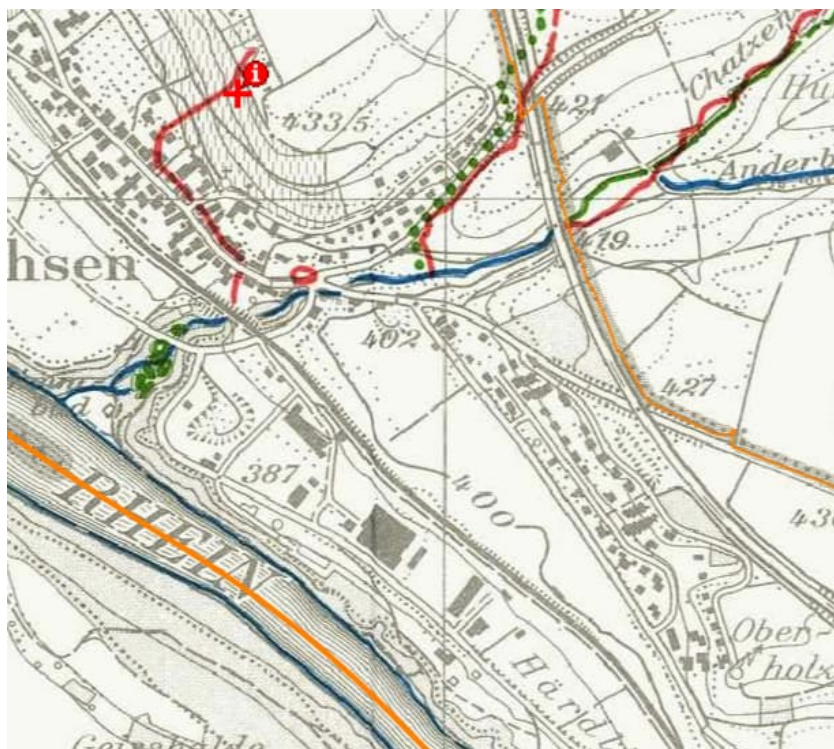


Abbildung 5: Historische Gewässerkarte des Kantons Zürich (Quelle: <https://maps.zh.ch>)

In Abbildung 5 in Rot dargestellt sind zwischen ~1850 und ~1890 verschwundene Gewässer und Feuchtgebiete. Gepunktet dargestellt sind Eindolungen. Der Härdlibach ist in der historischen Gewässerkarte noch nicht eingezeichnet.

2.3.5 Gewässerschutzkarte (27)

Die Gewässer befinden sich alle im Gewässerschutzbereich Au (siehe Abbildung 6). Das Ende des Mülibachs liegt zudem im Gewässerschutzbereich Ao. Gewässerschutzzonen sind keine betroffen.

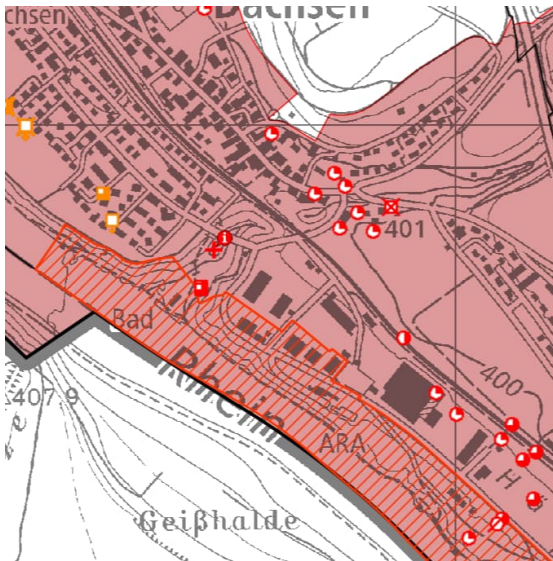


Abbildung 6: Ausschnitt Gewässerschutzkarte, rote Fläche: Gewässerschutzbereich Au (Quelle: <https://maps.zh.ch>)

2.3.6 Naturgefahrenkarte (30) und Risikokarte Hochwasser (32)

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

Die Naturgefahrenkarte für die Gemeinde Dachsen liegt vor. Diese wurde im Rahmen der Gefahrenkarte Weinland Nord (WEN) erarbeitet und mit Erlassnummer 0557 am 31. August 2017 festgesetzt.

2.3.7 Gewässernutzung / Wasserrechte (34)

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

Im Projektperimeter befinden sich eingedolte Wasserrechtskanäle (Wasserrechtsnummer k0141 und k0084) mit dem Zweck einer Benutzeranlage (Trink- und Prozesswasser). Hierbei handelt es sich um eine Pumpendruckleitung und es besteht kein gewässerökologischer Wert und es wird kein Gewässerraum festgelegt.

Für den Wasserrechtsweiher (k0141) wird ein Gewässerraum ausgeschieden nach Art. 41b GschV (siehe Kapitel 4.1.1).

2.3.8 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.

2.3.9 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 ungeschmälerete 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.

2.3.10 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.

Im Abschnitt "Mülbach VII" der Gewässerraumfestlegung ist die Archäologische Zone 5.0 betroffen (siehe Abbildung 7).



Abbildung 7: Betroffenheit Archäologische Zone durch Gewässerraumfestlegung in Dachsen

Die Archäologische Zone 5.0 (Abschnitt "Mülbach VII") ist nicht im schweizerischen Inventar der Kulturgüter von nationaler und regionaler Bedeutung (KGS) als A-Objekt, Einstufung national, aufgeführt.

2.3.11 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 ungeschmälerete Erhaltung zu sorgen.

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

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

Bei der geplanten Gewässerraumfestlegung ist teilweise der Perimeter des Inventars der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOB) in der Gemeinde Dachsen, innerhalb des Ortsbildes Dachsen (regionale Bedeutung, AREV-Nr. Nr. 0410/22 vom 19. Dezember 2022) tangiert.

Das betroffene Gebäude Ver.-Nr. 91 (weitere Interessen vgl. oben) ist in der Tabelle nach Gewässerraumabschnitt und im Planausschnitt im Anhang A4 dargestellt.

Das inventarisierte Ortsbild gilt aufgrund der Lage im Hauptsiedlungsgebiet der Gemeinde Dachsen und der historisch gewachsenen, dichten Struktur sowie der Setzung der Bauten als «dicht überbaut». Ausgenommen ist der Abschnitt "Mülibach VI" (vgl. Kapitel 3), der an «wichtige Freiräume» grenzen

Das im KOB als «prägende oder strukturbildende Gebäude» (Vers.-Nr. 91) (weitere Interessen vgl. oben) bezeichnete Objekt liegt innerhalb des geplanten Gewässerraums / wird von dem geplanten Gewässerraum durchfahren. Bei einer zukünftigen, sich konkretisierenden Weiterentwicklung des «prägenden oder strukturbildenden Gebäudes» Vers.-Nr. 91 (weitere Interessen vgl. oben) ist eine weitere Interessenabwägung durchzuführen. In dieser ist auch ein ausreichender Spielraum (erweiterter Baubereich) für einen allfällig notwendigeren Ersatzneubau aufgrund zeitgenössischer Bauweisen zu berücksichtigen.

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

2.4 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 Dachsen weist zwar kein regionales Zentrumsgebiet im Bereich des Gewässerraums auf, verfügt aber in der Industriezone über ein regionales Arbeitsplatzgebiet.

2.5 Kommunale Grundlagen

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

Die Gemeinde Dachsen verfügt über eine Bau- und Zonenordnung, welche am 24. Oktober 2012 von der Gemeindeversammlung festgesetzt und von der Baudirektion genehmigt mit Beschluss Nr. 99 / 14 am 20. August 2014 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 KOBI) (76)

Kernzonen umfassen schutzwürdige Ortsbilder, die in ihrer Eigenart erhalten oder erweitert werden sollen (vgl. § 50 PGB). In der Regel umfassen sie die alten Ortskerne, in welchen die Bauten historisch bedingt häufig sehr dicht, zentral/gut erreichbar und nahe am Gewässer gebaut wurden. Die bauliche Struktur/Besonderheit gilt es zu erhalten bzw. weiterzuentwickeln.

Die Abschnitte "Mülibach VI" und "Mülibach VII" (vgl. Kapitel 3) der vorliegenden Gewässerraumfestlegung tangieren die Kernzone. Kernzonen ausserhalb des KOBI gelten als Indiz für "dicht überbaut".

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 Dachsen verfügt über keine Weilerkernzonen, die von der Gewässerraumfestlegung betroffen sind.

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 Massnahmenplanung zur Umsetzung steht noch aus.

2.5.3 Genereller Entwässerungsplan (GEP) / Werkleitungskataster (94)

Der Werkleitungskataster der Gemeinde Dachsen wird von der WBI AG regelmässig geprüft und auf dem aktuellen 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 Dachsen 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 Weinland Nord (BD-Nr. 0557 vom 31. August 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 01.12.2022 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:

Härdlibach [1207]

- Abschnitt "Härdlibach" (Industriezone, Zone für öffentliche Bauten, Landwirtschaftszone, Wald) [vgl. Plan-Nr. 2]

Mülibach [1208]

- Abschnitt "Mülibach I" (Erholungszone, Wald) [vgl. Plan-Nr. 1]
- Abschnitt "Mülibach II" (Erholungszone, Wald) [vgl. Plan-Nr. 1]
- Abschnitt "Mülibach III" (Erholungszone, Wald) [vgl. Plan-Nr. 1]
- Abschnitt "Mülibach WR" (Erholungszone, Wald) [vgl. Plan-Nr. 1]
- Abschnitt "Mülibach Weiher" (Erholungszone, Landwirtschaftszone, Wald) [vgl. Plan-Nr. 1]
- Abschnitt "Mülibach IV" (Erholungszone, Wald) [vgl. Plan-Nr. 1]
- Abschnitt "Mülibach V" (Bahnareal, Wald) [vgl. Plan-Nr. 1]
- Abschnitt "Mülibach VI" (Bahnareal, Kernzone, Wald, Landwirtschaftszone) [vgl. Plan-Nr. 1]
- Abschnitt "Mülibach VII" (Kernzone, Landwirtschaftszone) [vgl. Plan-Nr. 1]

Chellerriedbach [1209]

- Abschnitt "Chellerriedbach" (Wohnzone, Landwirtschaftszone) [vgl. Plan-Nr. 1]

4 Bemessung Gewässerraum

4.1 Minimaler Gewässerraum nach Art. 41 a/b GSchV

Die Ausscheidung der Gewässerräume im Siedlungsgebiet der Gemeinde Dachsen erfolgt an folgenden Fließgewässern:

- Händlibach 1207
- Mülibach 1208
- Chellerriedbach 1209

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).

Der mehrheitlich offen geführte Mülibach liegt im Projektperimeter ab der Brücke Hindergartenstrasse bis zur Mündung in den Rhein innerhalb des BLN-Gebietes «1411 Untersee – Hochrhein» für dieses Gebiet sind auch gewässerbezogene Schutzziele definiert. Entsprechend gilt dies als Schutzgebiet nach Art. 41a Abs. 1 GSchV und der minimale Gewässerraum ist in den Abschnitten Mülibach I bis III und Mülibach Weiher nach Vorgabe von Art. 41a Abs. 1 GSchV herzuleiten.

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

Eingedolte Gewässer:

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

Der Abschnitt "Mülibach V" besteht aus der Unterquerung der Bahnlinie mittels Eindolung resp. einem Tunnel (Abb. 41, S. 48). Aufgrund der speziellen Form der Unterquerung wird, anstelle der aktuellen Gerinnesohlenbreite und dem Korrekturfaktor, die natürliche Gerinnesohlenbreite von den ober- und unterhalb angrenzenden offenen Gewässerabschnitten (4.4 m bzw. 4.8 m) als Referenz berücksichtigt und eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 4.6 m ausgeschieden. Der minimale Gewässerraum beträgt somit 18.5 m für den gesamten Abschnitt "Mülibach V".

Stehende Gewässer / künstliche Gewässer:

Innerhalb des Siedlungsgebietes von Dachsen befindet sich der Wasserrechtsweiher k0141. Der Wasserrechtsweiher am östlichen Rande des Siedlungsgebietes Dachsen weist eine Fläche von ca. 0.05 ha auf und tangiert Gewässerschutzinteressen, welche nicht bereits mit anderen Instrumenten sichergestellt sind. Der Gewässerraum für den Abschnitt "Mülibach WR" wird folglich nach Art. 41b GSchV (15 Meter ab der Uferlinie) ausgeschieden.

Zwischen den Abschnitten "Mülibach III" und "Mülibach VI" befindet sich ein stehendes Gewässer mit einer Fläche von ca. 0.035 ha. Das stehende Gewässer ergibt sich als Aufweitung eines Hauptgerinnes. Folglich wird dieses gleich wie das Hauptgerinne behandelt. Der Zu- und Ablauf weist eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 2.8 m bzw. 4.4 m auf. Für den Abschnitt "Mülibach Weiher" wird daher von einer mittleren Gerinnesohlenbreite von 3.6 m ausgegangen und ein minimaler Gewässerraum nach Art. 41 a Abs 1 GSchV von 26.6 m (beidseitig 13.3 m ab Ufer) als minimaler Gewässerraum festgelegt.

Wasserrechtskanäle:

Der Wasserrechtskanal k0141 bildet den Zu- und Abfluss des Wasserrechtsweiher k0141. Der Wasserrechtskanal befindet sich komplett im Gewässerraum des Weihers ("Mülibach WR"). Auf das Ausscheiden eines weiteren Gewässerraums kann daher verzichtet werden.

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."

Durch den Wasserrechtskanal k0084 wird für die Fischzuchtanlage Wasser dem Rhein entnommen und wieder zurückgegeben. Der Wasserrechtskanal wird bezüglich der Kriterien für einen gewässer-ökologischen Wert negativ bewertet. Aufgrund des Fehlens eines gewässer-ökologischen Wertes wird auf die Ausscheidung eines Gewässerraums verzichtet.

Der minimale Gewässerraum pro Abschnitt wird tabellarisch in Tabelle 1 festgehalten.

Tabelle 1: Berechnung minimaler Gewässerraum im Siedlungsgebiet Dachsen

Gewässer	Abschnitt	Sohlenbreite /Korrekturfaktor	Natürliche Gerinnesohlenbreite	Minimaler Gewässerraum
Härdlibach [1207]	Härdlibach	0.3 m (Dole) / 2	0.6 m	11.0 m
Mülibach [1208]	Mülibach I	1.6 m / 1.5	2.4 m	19.4 m
	Mülibach II	1.5 m / 1.5	2.25 m	18.5 m
	Mülibach III	2.8 m / 1	2.8 m	21.8 m
	Mülibach WR	-	-	15.0 m ab Ufer
	Mülibach Weiher	Referenzabschnitt	3.6 m	8.0 m ab Ufer
	Mülibach IV	2.2 m / 2	4.4 m	18.0 m
	Mülibach V	Referenzabschnitt	4.6 m	18.5 m
	Mülibach VI	2.4 m / 2	4.8 m	19.0 m
	Mülibach VII	2.8 m / 1.5	4.2 m	17.5 m
Chellerriedbach [1209]	Chellerriedbach	0.4 m (Dole) / 2	0.8 m	11.0

4.2 Erhöhung Gewässerraum

4.2.1 Hochwasserschutz

Die Hochwassergefährdung für die einzelnen Gewässer wird anhand der kantonalen Risikokarte Hochwasser (Abbildung 12) und der Naturgefahrenkarte (Abbildung 13) und Abbildung 14) und dem dazugehörigen technischen Bericht ² geprüft. Liegt beim jeweiligen Gewässer resp. Abschnitt keine Gefährdung durch Hochwasser vor, ist der gesetzlich vorgeschriebene minimale Gewässerraum (vgl. Kap. 4.1.1 und 4.1.3) ausreichend und der Gewässerraum muss nicht erhöht werden. Liegt eine Gefährdung vor, so ist mittels Normalabflussberechnung und Querprofilbetrachtung nachzuweisen, ob der gesetzlich vorgesehene minimale Gewässerraum für den Hochwasserschutz ausreichend ist.

In der Regel gilt für das Siedlungsgebiet HQ₁₀₀ als Schutzziel. Liegen Sonderobjekte in der Gefährdungszone oder ist gemäss kantonaler Risikokarte das Hochwasserrisiko mittel bis hoch, so ist HQ₃₀₀ als massgebender Abfluss für die Querprofilbetrachtung anzuwenden. Wobei die massgebenden Abflüsse vom technischen Bericht "Gefahrenkarte Weinland Nord" vom 28. Oktober 2017 ² 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 8). Bei der Querprofilbetrachtung im offenen Gerinne kann gemäss den kantonalen Vorgaben anhand der Durchleitung von HQ_{100/300} mit Freibord gemäss Freibordpapier des Kantons Zürich, in einem Regelprofil (Böschungen 1:2) und der massgeblichen Sohlenbreite inkl. Unterhaltsstreifen (je 3.0 m) der erforderliche Raumbedarf für den Hochwasserschutz (HWS) ermittelt werden (Abbildung 9).

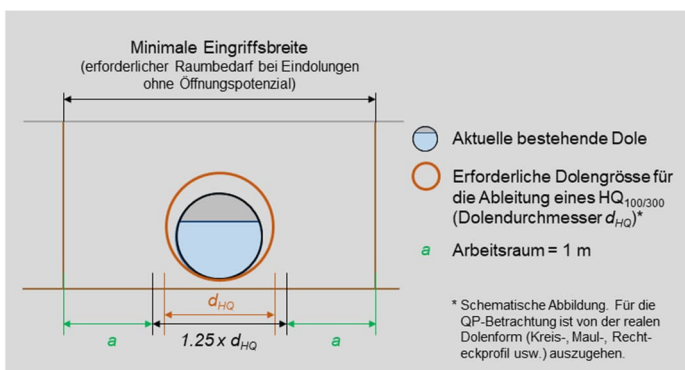


Abbildung 8: Querprofilbetrachtung für Dolen und überdeckte Hochwasserentlastungskanäle (Quelle: www.gewaesserraum.ch)

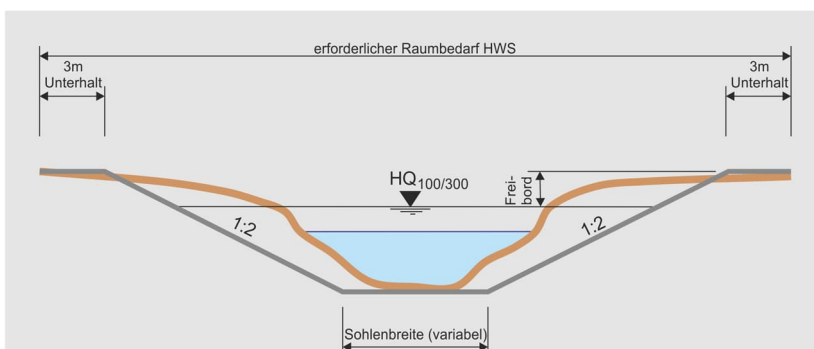


Abbildung 9: Querprofilbetrachtung für das offene Gerinne (Quelle: www.gewaesserraum.ch)

² Gefahrenkartierung Weinland Nord. Gruner Böhlinger vom 28. Juni 2017 (BD-Nr. 0667 vom 31. August 2018)

Folgend wird im Einzelnen für jedes Gewässer die Hochwassergefährdung geprüft:

- **Härdlibach 1207**

Härdlibach:

Der Härdlibach wurde im Rahmen der Gefahrenkartierung «Weinland Nord» nicht untersucht. Die Gefährdungskarte «Oberflächenabfluss» im GIS-Browser und die dort ausgewiesenen Fließwege deuten jedoch auf eine Gefährdung des Siedlungsgebietes hin. Entsprechend sind dort langfristige Massnahmen zu Behebung Gefährdung denkbar.

Der massgebliche Oberflächenabfluss wurde anhand der Berechnung gemäss SN 592 000, Ausgabe 2012, berechnet. Demnach berechnet sich der Regenwasserabfluss aus der wirksam berechneten Fläche (A), der Regenspende (r), Abflussbeiwert (C) und Sicherheitsfaktor (S_r):

$$Q_o = A * r * C * S_r$$

Das Einzugsgebiet wurde anhand der Topografie der Umgebung, Flussgrösse und den Fließrichtungen gemäss Oberflächenabflusskarte grob bestimmt (siehe Abbildung 10) und beträgt ca. 51'500 m².

Für schweizerische Verhältnisse ist mit einer Regenspende von r = 0.03 l/sm² zu rechnen (SN 592 000). Gemäss Meteo Schweiz (Wegleitung Objektschutz gegen meteorologische Naturgefahren, 2007) liegt die Regenspende bei einem HQ₁₀₀ in der Region bei 0.053 l/sm².

Gemäss SN 592 000 wird durch den Abflussbeiwert (C) die Beschaffenheit der berechneten Fläche berücksichtigt. Der Wert liegt dabei zwischen 0 und 1. Je tiefer der Wert ist, desto mehr Wasser versickert durch die Oberfläche und daher wird der Abfluss kleiner. Für Hartbeläge (ohne Versickerung) wird von einem Abflussbeiwert (C) von 1 ausgegangen. Wie in Abbildung 10 und Abbildung 16 ersichtlich, wird das Einzugsgebiet des Härdlibaches mehrheitlich durch Wiesenfläche/Grünfläche gebildet. Ein Teil des Einzugsgebietes liegt aber auch in der nordöstlich des Flusses liegende Siedlungsgebiet. Es wurde von einem konservativ geschätzten Abflusswert (C) von 0.5 ausgegangen.

Der Sicherheitsfaktor (S_r) wurde nicht erhöht, da kein gefährdetes Gebäude in der Nähe des Härdlibaches liegt.

Tabelle 2: Werte für Berechnung des Regenwasserabflusses für HQ₁₀₀, Härdlibach

Fläche (A)	51'500 m ²
Regenspende (r)	0.053 l/sm ²
Abflussbeiwert (C)	0.5
Sicherheitsfaktor	1.0
Abfluss HQ₁₀₀	1'365 (l/s) bzw. 1.37 m³/s

Mit den Werten ergibt sich gemäss Formel einen massgebenden Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Härdlibach" von HQ₁₀₀ = 1.37 m³/s.

Aufgrund des vorhandenen Siedlungsgebietes und der flächig ausgewiesenen Betroffenheit in der Gefährdungskarte ist ein HQ₃₀₀ als Schutzziel zu berücksichtigen.

Im technischen Bericht "Gefahrenkarte Weinland Nord" erfolgte die Wahl des Abflusswertes HQ₁₀₀ durch die Wahl geeigneter Umrechnungsfaktoren bezüglich dem HQ₁₀₀. Es wurde mit Umrechnungsfaktoren basierend auf der Scherrer-Studie und den HAKESCH-Berechnungen verwendet. Für die Berechnung des HQ₃₀₀ wird ein Umrechnungsfaktor von 1.9 verwendet.

Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Härdlibach" entspricht somit dem Wert HQ₃₀₀ = 2.6 m³/s.

Im Abschnitt "Härdlibach" fliesst der Dorfbach eingedolt mit einer Dolengrösse von 0.3 m. Für den eingedolten Abschnitt besteht ein Öffnungspotential.

Gemäss Querprofilbetrachtung für das offene Gerinne wird für diesen Abfluss ein Gewässerraum von 11.4 m benötigt. (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A8). Der minimale Ge-

wässerraum von 11.0 m muss auf 11.4 m vergrößert werden (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A8). Die maximale Froudezahl von 0.9 wird dabei aufgrund des Gefälles vor Ort (7.3 %) überschritten. Zur Einhaltung der Froudezahl wird das Gefälle angepasst (2.1 %).

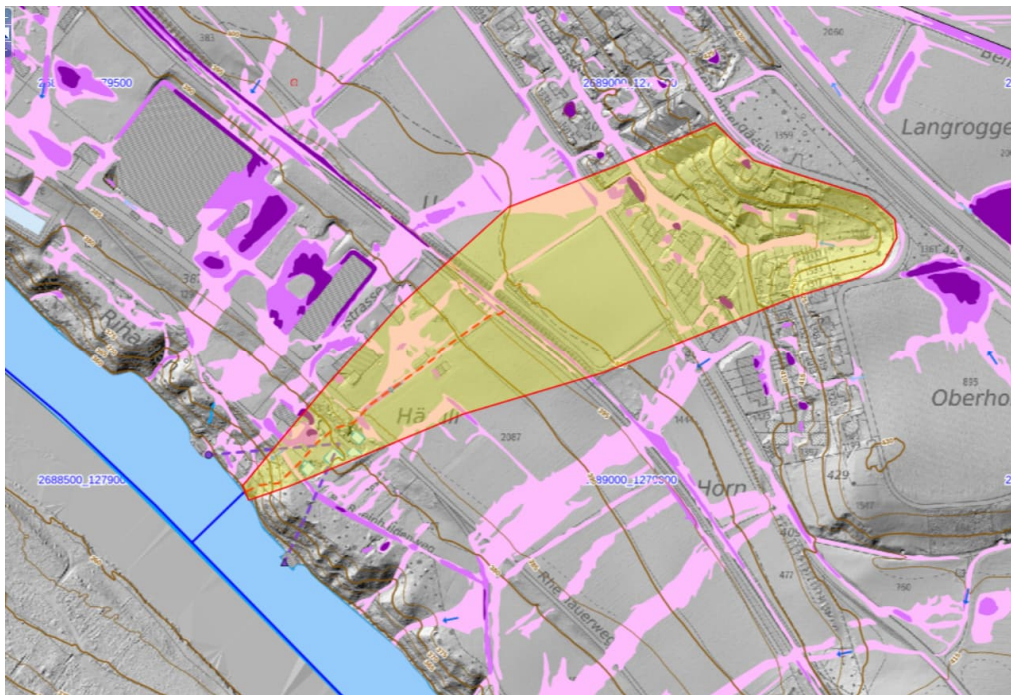


Abbildung 10: Wirksam berechnete Fläche (gelb) für den Händlibach, (Quelle: <https://maps.zh.ch>)

- **Mülibach 1208**

Mülibach I:

Der Abschnitt "Mülibach I" weist gemäss Risikokarte ein kleines Hochwasserrisiko auf. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Mülibach I" gilt folglich der Abfluss eines HQ₁₀₀-Ereignisses als massgebend. Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Mülibach I" entspricht dem Wert HQ₁₀₀ = 8.5 m³/s.

Für diesen Abfluss wird ein Gewässerraum von 14.0 m benötigt. Der minimale Gewässerraum von 19.4 m muss nicht auf 14.0 m vergrößert werden (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A8).

Mülibach II:

Der Abschnitt "Mülibach II" weist gemäss Risikokarte ein kleines Hochwasserrisiko auf. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Mülibach II" gilt folglich der Abfluss eines HQ₁₀₀-Ereignisses als massgebend. Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Mülibach II" entspricht dem Wert HQ₁₀₀ = 8.5 m³/s.

Für diesen Abfluss wird ein Gewässerraum von 13.9 m benötigt. Der minimale Gewässerraum von 18.5 m muss nicht auf 13.9 m vergrößert werden (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A8).

Mülibach III:

Für den Abschnitt "Mülibach III" besteht kein Hochwasserrisiko. Der minimale Gewässerraum von 21.8 m muss nicht vergrößert werden.

Mülibach IV:

Der Abschnitt "Mülibach IV" weist gemäss Risikokarte ein grosses Hochwasserrisiko auf. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Mülibach IV" gilt folglich der Abfluss eines HQ₃₀₀-Ereignisses als massgebend. Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Mülibach IV" entspricht dem Wert HQ₃₀₀ = 15.7 m³/s.

Für diesen Abfluss wird ein Gewässerraum von 15.4 m benötigt. Der minimale Gewässerraum von 18.0 m muss nicht vergrössert werden (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A8).

Mülibach V:

Im Abschnitt "Mülibach V" fliesst der Mülibach eingedolt in einer Unterführung mit einer Breite von 2.0 m. Für diesen Abschnitt besteht grundsätzlich kein Öffnungspotential, da der Mülibach in diesem Bereich die Bahnlinie der SBB AG unterquert. Gemäss Risikokarte besteht für diesen Abschnitt ein grosses Risiko. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Mülibach V" gilt folglich der Abfluss eines HQ₃₀₀-Ereignisses als massgebend.

Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Mülibach V" entspricht dem Wert HQ₃₀₀ = 15.7 m³/s. Für die Ableitung des HQ₃₀₀ wird ein Gewässerraum von 16.5 m benötigt. Der minimal Gewässerraum von 18.5 m reicht demzufolge aus und muss nicht vergrössert werden (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A8).

Mülibach VI:

Der Abschnitt "Mülibach VI" weist gemäss Risikokarte ein grosses Hochwasserrisiko auf. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Mülibach VI" gilt folglich der Abfluss eines HQ₃₀₀-Ereignisses als massgebend. Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Mülibach VI" entspricht dem Wert HQ₃₀₀ = 15.7 m³/s.

Für diesen Abfluss wird ein Gewässerraum von 16.7 m benötigt. Der minimale Gewässerraum von 19.0 m muss nicht vergrössert werden (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A8).

Mülibach VII:

Der Abschnitt "Mülibach VII" weist gemäss Risikokarte ein grosses Hochwasserrisiko auf. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Mülibach VII" gilt folglich der Abfluss eines HQ₃₀₀-Ereignisses als massgebend. Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Mülibach VII" entspricht dem Wert HQ₃₀₀ = 15.7 m³/s.

Für diesen Abfluss wird ein Gewässerraum von 16.7 m benötigt. Der minimale Gewässerraum von 17.5 m muss nicht vergrössert werden (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A8).

- **Chellerriedbach 1209**

Chellerriedbach:

Der Chellerriedbach wurde im Rahmen der Gefahrenkartierung «Weinland Nord» nicht untersucht. Die Gefährdungskarte «Oberflächenabfluss» im GIS-Browser und die dort ausgewiesenen Fliesswege deuten jedoch auf eine Gefährdung des Siedlungsgebietes hin. Entsprechend sind dort langfristige Massnahmen zu Behebung Gefährdung denkbar.

Analog zum Hårdlibach wurde der Oberflächenabfluss gemäss SN 592 000 berechnet. Im Gegensatz zum Hårdlibach fällt das Einzugsgebiet deutlich grösser aus. Da dieses das Siedlungsgebiet nur minimal tangiert, wird der Abflusswert tiefer angesetzt.

Tabelle 3: Werte für Berechnung des Regenwasserabflusses für HQ₁₀₀, Chellerriedbach

Fläche (A)	366'000 m ²
Regenspende (r)	0.053 l/sm ²
Abflussbeiwert (C)	0.4
Sicherheitsfaktor	1.0
Abfluss HQ₁₀₀	7'759 (l/s) bzw. 7.76 m³/s

Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Chellerriedbach entspricht dem Wert HQ₃₀₀ = 14.7 m³/s.

Im Abschnitt "Chellerriedbach" fliesst der Dorfbach eingedolt mit einer Dolengrösse von 0.4 m. Aufgrund der Lage der Eindolung im Strassenraum besteht für die Eindolung kein Öffnungspotential.

Für die Ableitung des HQ_{300} wird eine Dolengrösse von 1.7 m benötigt. Der minimal Gewässerraum von 11.0 m reicht aus und muss nicht vergrössert werden (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A8).

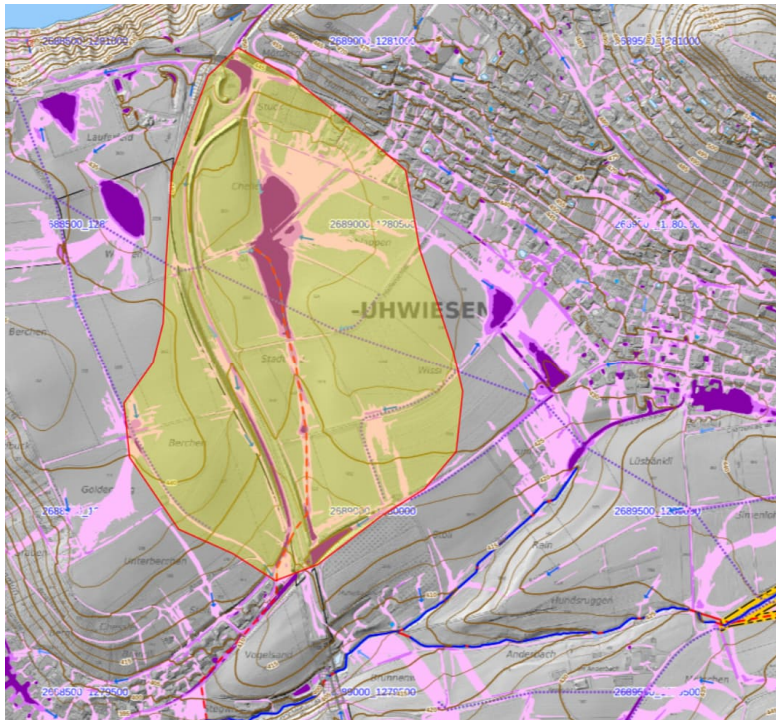


Abbildung 11: Wirksam berechnete Fläche (gelb) für den Chellerriedbach, (Quelle: <https://maps.zh.ch>)

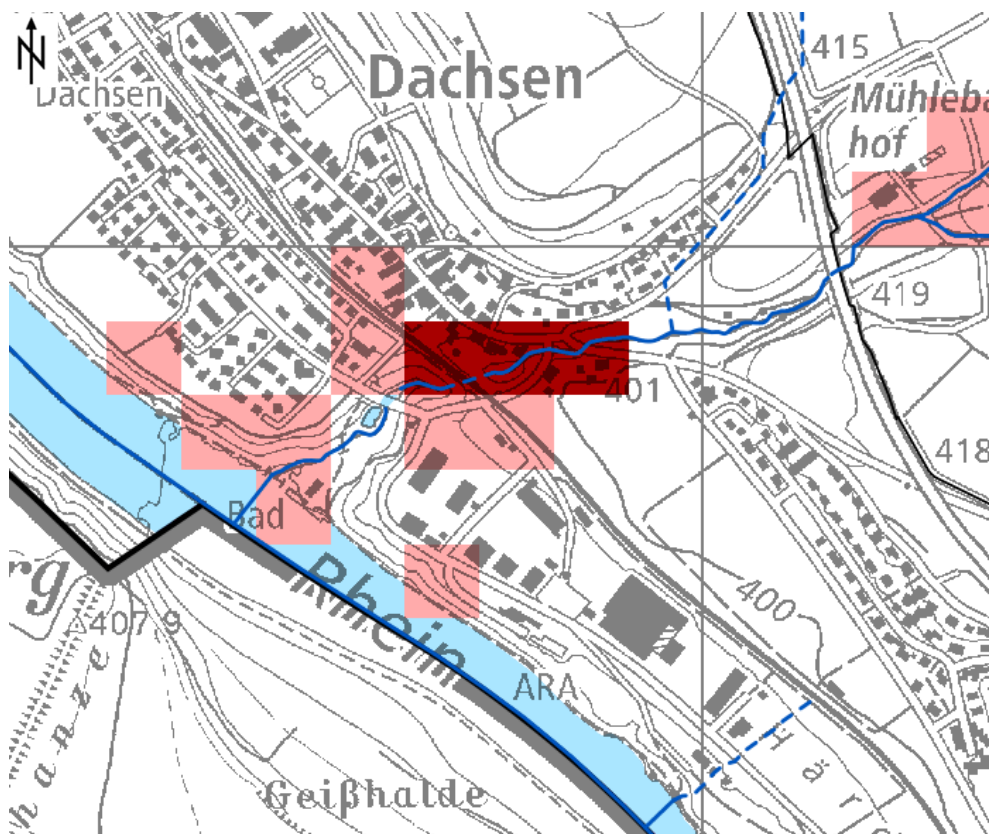


Abbildung 12: Kantonale Risikokarte Hochwasser (Quelle: <http://maps.zh.ch>, nicht massstäblich)

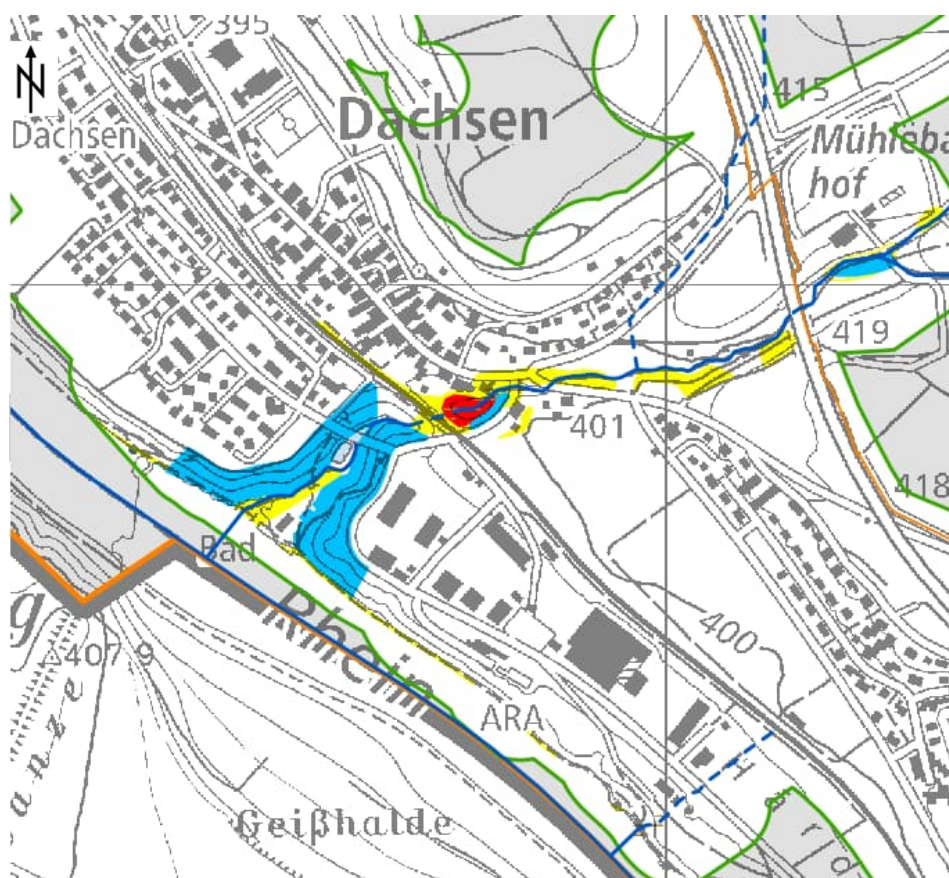


Abbildung 13: Naturgefahrenkarte (Quelle: <http://maps.zh.ch>, nicht massstäblich)

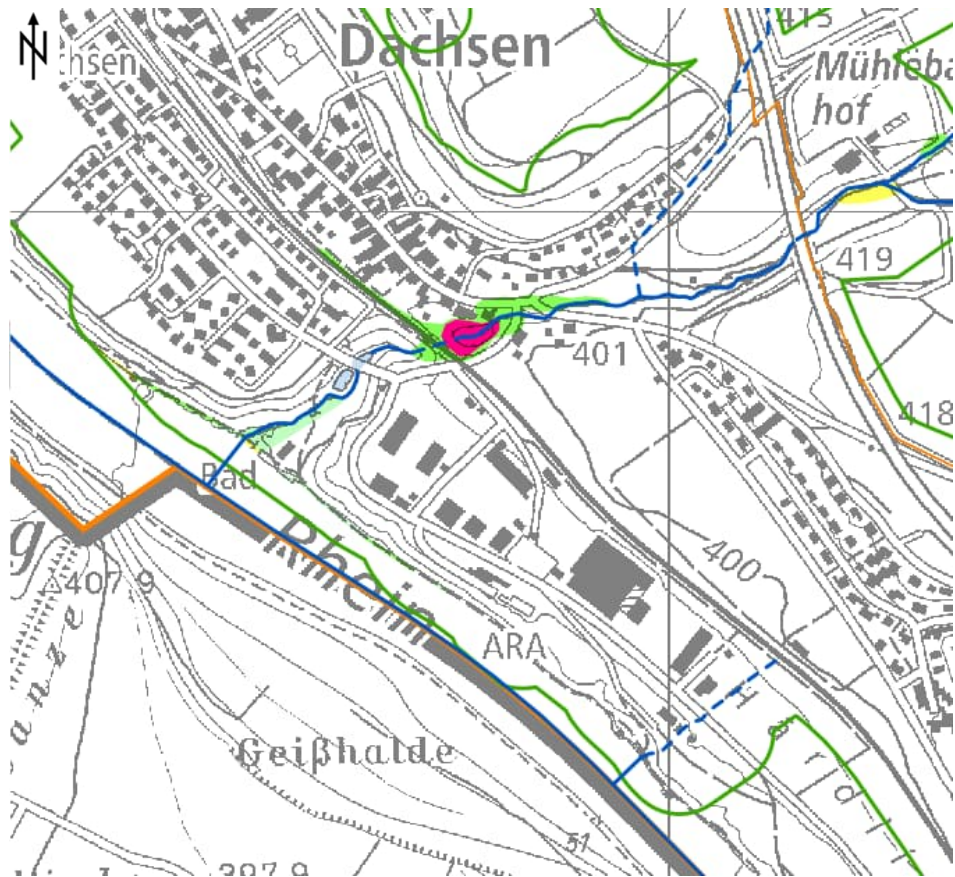


Abbildung 14: Wassertiefenkarte HQ₃₀₀ (Quelle: <http://maps.zh.ch>, nicht massstäblich)

4.2.2 Revitalisierung

Das Siedlungsgebiet von Dachsen ist 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. Der Mülibach 1208 ist Bestandteil der geplanten Revitalisierung der 1. Priorität (Umsetzungszeitraum 2015 bis 2035). Bei diesen Gewässerabschnitten ist der Gewässerraum nach Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) auszuscheiden:

- | | | |
|-----------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| • Mülibach I: | natürliche Sohlenbreite = 2.4 m | Erhöhung Gewässerraum auf 19.4 m* |
| • Mülibach II: | natürliche Sohlenbreite = 2.25 m | Erhöhung Gewässerraum auf 18.5 m* |
| • Mülibach III: | natürliche Sohlenbreite = 2.8 m | Erhöhung Gewässerraum auf 21.8 m* |
| • Mülibach IV: | natürliche Sohlenbreite = 4.4 m | Erhöhung Gewässerraum auf 31.4 m |
| • Mülibach V: | natürliche Sohlenbreite = 4.6 m | Erhöhung Gewässerraum auf 32.6 m |
| • Mülibach VI: | natürliche Sohlenbreite = 4.8 m | Erhöhung Gewässerraum auf 33.8 m |
| • Mülibach VII: | natürliche Sohlenbreite = 4.2 m | Erhöhung Gewässerraum auf 30.2 m |

* Die Erhöhung erübrigt sich, da der minimale Gewässerraum bereits nach Art. 41a Abs.1 GSchV ermittelt wurde (siehe Kap. 4.1.2).

Der Revitalisierungsnutzen (Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum Aufwand) innerhalb des Siedlungsgebietes wird gemäss GIS-Browser (Revitalisierungsplanung) für den Hårdlibach 1207 und Chellerriedbach 1209 als klein eingestuft.

Ist kein Potential für eine Revitalisierung festgelegt, bleibt zu klären, ob wenig beeinträchtigte oder natürliche Abschnitte vorliegen oder ob es sich um ein Vorranggebiet gemäss kantonalem Richtplan handelt. Bei die-

sen Gewässerabschnitten ist der Gewässerraum nach Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) auszuscheiden.

Der Mülibach und der Hårdlibach liegen in Vorranggebiet gemäss kantonalem Richtplan. Der Abschnitt des Hårdlibachs ist wie folgt anzupassen:

- Hårdlibach: natürliche Sohlenbreite = 0.8 m Erhöhung Gewässerraum auf 11.0 m**

** Die Erhöhung erübrigt sich, da der minimale Gewässerraum gleich gross ist.

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 Dachsen bekannt.

4.2.4 Gewässernutzung (inkl. Erholung)

Im massgebenden Perimeter sind keine Wasserkraftwerke oder aktive Wasserrechte vorhanden. In der Gemeinde Dachsen gibt es das Strandbad Bachdelle als bestehende gewässerbezogene Erholungsnutzung. Dieses bezieht sich aber in erster Linie auf das kantonale Gewässer Rhein [1000]. Die Abschnitte "Mülibach I" und "Mülibach II" tangieren das Strandbad ebenfalls, eine Erhöhung des Gewässerraums für die Gewässernutzung ist nicht erforderlich. Weiter ist sind keine Wasserkraftwerke oder aktive Wasserrechte vorhanden.

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

4.3 Anpassung des Gewässerraums

4.3.1 Nachweis Hochwasserschutz

Mittels Querprofilbetrachtung für Dolen (Abbildung 8) oder Querprofilbetrachtung im offenen Gerinne (Abbildung 9) 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.

Eine asymmetrische Anordnung führt für keinen Abschnitt zu einer besseren Lösung:

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 fallweise auch 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.

Eine Reduktion des Gewässerraums wird bei folgendem Gewässerabschnitt als tragbar erachtet:

Chellerriedbach

Der Chellerriedbach verläuft eingedolt durch das Siedlungsgebiet von Dachsen. Aufgrund der heutigen Lage der Dole im Strassenraum (Uhwieserstrasse, vgl. Abbildung 50), der mehrheitlich sehr tief liegenden Dole sowie dem Verlauf entlang von hochliegenden Gebäuden (hohe Böschungen) besteht kein Offenlegungspotential. Der Abschnitt weist keine Hochwassergefährdung auf (vgl. Kap. 4.2.1) und ist gemäss den Indizien im Anhang A5 nicht dicht überbaut. Der Dolendurchmesser beträgt für den gesamten Abschnitt "Chellerriedbach" 0.4 m. Gemäss Querprofilbetrachtung (siehe Anhang A8) genügt eine minimale Eingriffsbreite von 4.1 m, um den erforderlichen Raumbedarf sicherzustellen. Das Potenzial für eine ökologische Aufwertung und Vernetzung der relativ dicht bebauten und mit Strassen befestigten Wohnzone in diesem Bereich ist gering. Für die Abschnitte konnte zudem kein Revitalisierungspotential festgestellt werden (vgl. Kap. 4.2.2).

Aus diesen Gründen ist für den Abschnitt "Chellerriedbach" eine Reduktion des minimalen Gewässerraums möglich. Für den Abschnitt wird der Gewässerraum reduziert und ein symmetrischer Gewässerraum **von 4.5 m** (konservative Aufrundung der minimalen Eingriffsbreite) ausgeschieden.

Mülibach V

Für den Abschnitt "Mülibach V" müsste der minimale Gewässerraum von 18.5 m aufgrund des hohen Revitalisierungspotenzials auf 32.6 m (vgl. Kap. 4.2.2) erhöht werden. Wie unter Kapitel 4.2.1 (Hochwasserschutz) bereits dargelegt wird, besteht für die Unterführung unter der SBB AG hindurch kein Öffnungspotential. Die Erhöhung des Raumbedarfs nach Art. 41a Abs. 1 GSchV wäre korrekt, allerdings ist diese Erhöhung aufgrund des nicht vorhandenen Öffnungspotential in diesem Bereich nicht realistisch. Auf die Erhöhung wird daher verzichtet und es wird der symmetrische minimale Gewässerraum von **18.5 m** ausgeschieden.

Der Hochwasserschutz wird durch den minimalen Gewässerraum gewährleistet. Für den Abfluss des HQ₃₀₀ wird ein erforderlicher Gewässerraum von 16.5 m benötigt. Die Berechnung und Querprofilbetrachtung im Anhang A8 zeigen dies.

Der minimale Gewässerraum ermöglicht beim Mülibach im Abschnitt "Mülibach V" die Vergrößerung der bestehenden bzw. Erstellung einer neuen Unterführung, sodass ein Gerinne mit der natürlichen Sohlenbreite erstellt werden könnte. Beidseitig steht zudem zusätzlich Raum zur Verfügung, um genügend grosse Uferbankette mit Vegetation anzulegen, wodurch ein faunagerechter Bachdurchlass realisiert werden kann.

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 eine Harmonisierung mit bestehenden Vorgaben anbietet. Der Gewässerraum wird für folgenden Abschnitt harmonisiert:

"Mülibach III" und "Mülibach WR"

Die Abschnitte "Mülibach III" und "Mülibach WR" verlaufen grösstenteils parallel. Bei der Überlagerung der Gewässerräume wird dieser harmonisiert bzw. zusammengelegt, sodass jeweils nur die äussere Grenze ausgeschieden wird. Der jeweilige Gewässerraum wird dadurch nicht verkleinert.

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 Gewässerräume 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 Dachsen die Gewässerräume wie folgt festgelegt:

4.4.1.1 Härdlibach 1207

Abschnitt "Härdlibach"

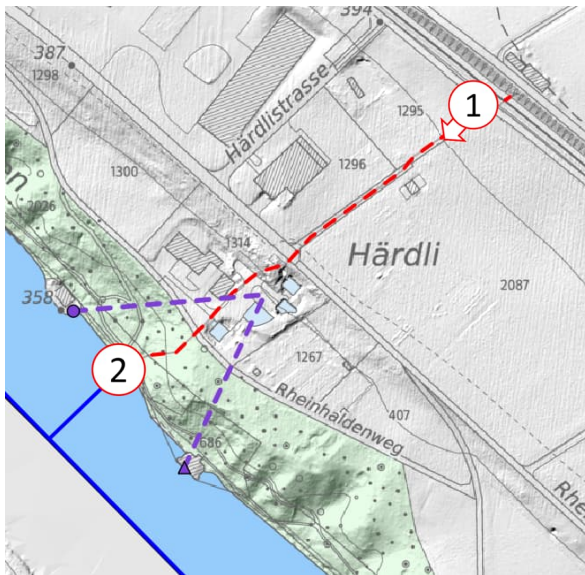


Abbildung 15: Abschnitt "Härdlibach" (Quelle: <https://maps.zh.ch>)

Abbildung 16: Abschnitt "Härdlibach", 01.12.2022

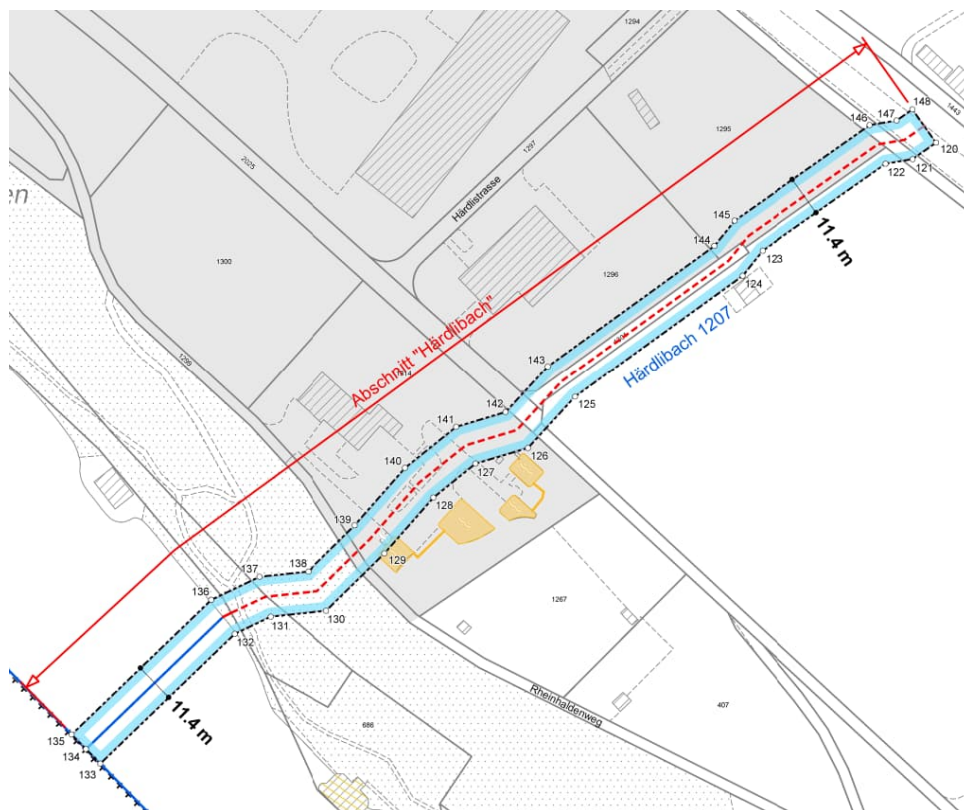


Abbildung 17: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Härdlibach" [vgl. Plan-Nr. 2]

Interessenbewertung: Der minimale Gewässerraum liegt in der Industriezone, Landwirtschaftszone, Zone für öffentliche Bauten und im Wald. Die Interessen der baulichen Gegebenheiten, raumplanerischen Entwicklung, Landwirtschaft und des Waldes werden leicht betroffen.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Härdlibach" besteht ein grosses Hochwasserrisiko. Durch eine Erhöhung des minimalen Gewässerraum (11.0 m) auf 11.4 m wird genügend Raum für die Hochwassersicherheit gegeben.

Interessenabwägung / Entscheid: Durch die Erhöhung aufgrund der Hochwassersicherheit werden die Interessen gemäss der Interessenbewertung leicht stärker betroffen. Der Erfüllungsgrad der Gewässerfunktionen wird allerdings höher gewichtet. Handlungsspielraum für eine Reduktion ist ohnehin nicht gegeben, da der Abschnitt sich nicht im dicht überbauten Gebiet befindet. Eine asymmetrische Anordnung führt insgesamt zu keiner besseren Lösung, weshalb darauf verzichtet wird. Der Gewässerraum im Abschnitt "Härdlibach" wird beidseitig im Abstand von 5.7 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **11.4 m**.

4.4.1.2 Mülibach 1208

Abschnitt "Mülibach I"



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

Abbildung 19 und Abbildung 20: Abschnitt "Mülibach I", 01.12.2022

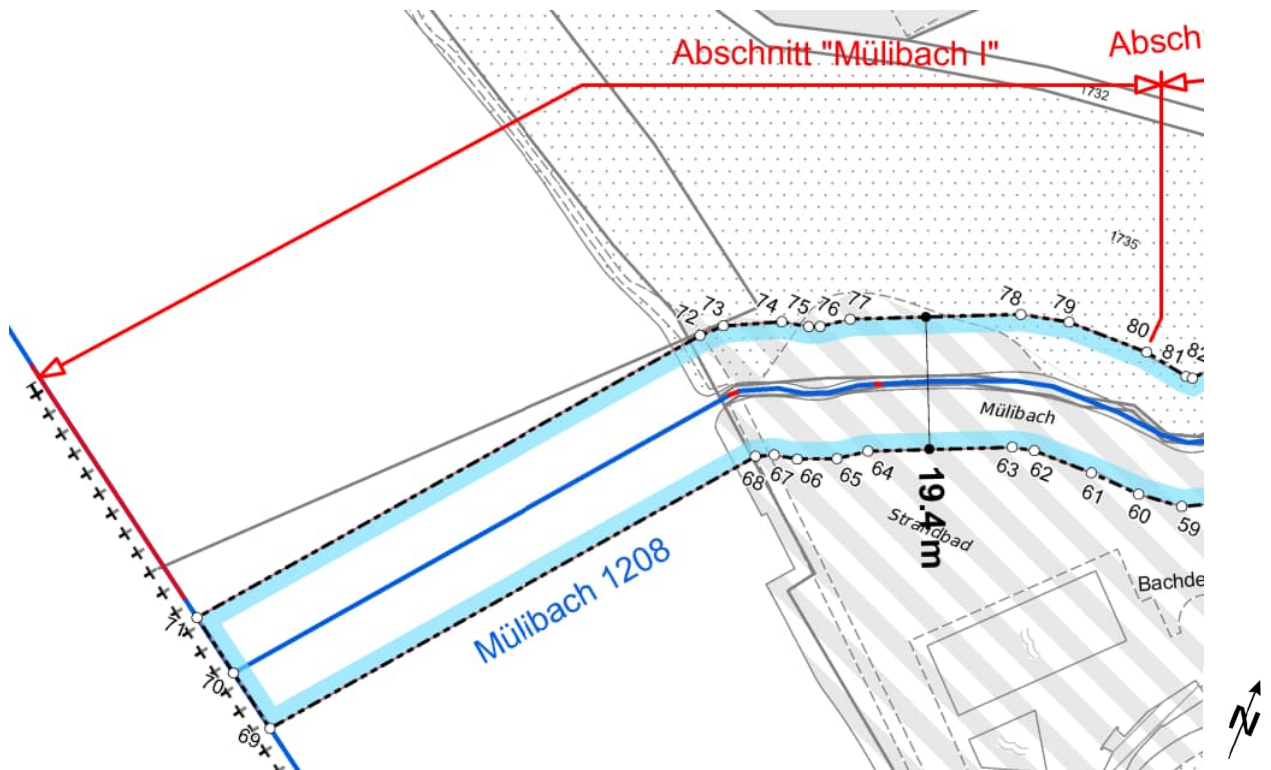


Abbildung 21: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Mülibach I" [vgl. Plan-Nr. 1]

Interessenbewertung: Der minimale Gewässerraum liegt im Wald und der Erholungszone. Die Interessen des Waldes werden leicht betroffen.

Funktionen des Gewässerraums

- Der Abschnitt "Mülibach I" ist Bestandteil der kantonalen Revitalisierungsplanung und liegt innerhalb eines BLN-Gebietes. Bei diesen Gewässerabschnitten ist der Gewässerraum nach Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) auszuscheiden. Der minimale Gewässerraum beträgt 19.4 m.
- Im Abschnitt "Mülibach I" besteht ein kleines Hochwasserrisiko. Für die Hochwassersicherheit wird ein Gewässerraum von 14.0 m benötigt. Der minimale Gewässerraum (19.4 m) muss nicht erhöht werden.

Entscheid: Der Gewässerraum im Abschnitt "Mülibach I" wird beidseitig im Abstand von 9.7 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraubbreite** beträgt somit **19.4 m** und entspricht dem **minimalen Gewässerraum**.

Abschnitt "Mülibach II"



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



Abbildung 23: Abschnitt "Mülibach II", 01.12.2022

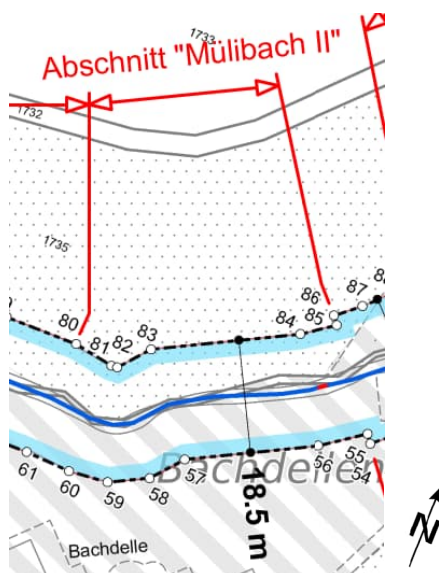


Abbildung 24: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Mülibach II" [vgl. Plan-Nr. 1]

Interessenbewertung: Der minimale Gewässerraum liegt im Wald und der Erholungszone. Die Interessen des Waldes werden leicht betroffen.

Funktionen des Gewässerraums

- Der Abschnitt "Mülibach II" ist Bestandteil der kantonalen Revitalisierungsplanung und liegt innerhalb eines BLN-Gebietes. Bei diesen Gewässerabschnitten ist der Gewässerraum nach Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) auszuscheiden. Der minimale Gewässerraum beträgt 18.5 m.
- Im Abschnitt "Mülibach II" besteht ein kleines Hochwasserrisiko. Für die Hochwassersicherheit wird ein Gewässerraum von 13.9 m benötigt. Der minimale Gewässerraum (18.5 m) muss nicht erhöht werden.

Entscheid: Der Gewässerraum im Abschnitt "Mülibach II" wird beidseitig im Abstand von 9.25 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **18.5 m** und entspricht dem **minimalen Gewässerraum**.

Abschnitt "Mülibach III"

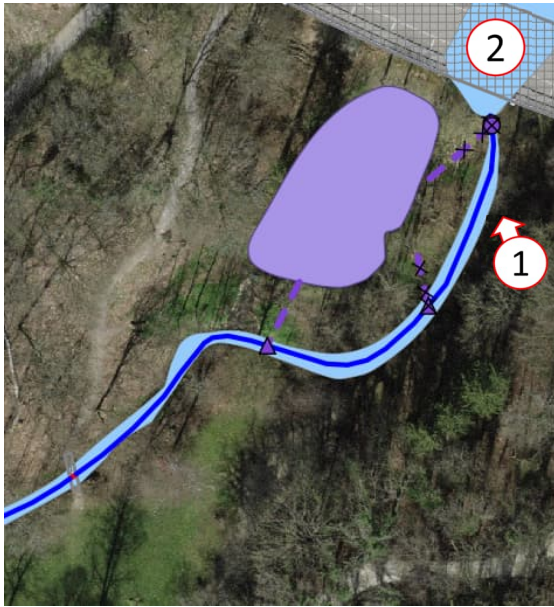


Abbildung 25: Abschnitt "Mülibach III" (Quelle: <https://maps.zh.ch>)

Abbildung 26 und Abbildung 27: Abschnitt "Mülibach III", 01.12.2022

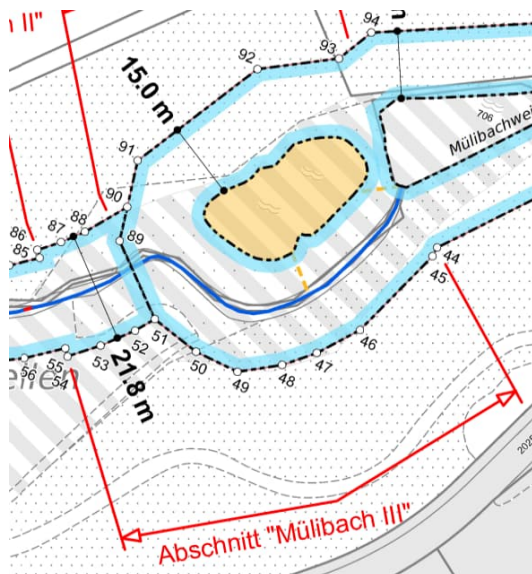


Abbildung 28: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Mülibach III" [vgl. Plan-Nr. 1]

Interessenbewertung: Der minimale Gewässerraum liegt im Wald und der Erholungszone. Die Interessen des Waldes werden leicht betroffen.

Funktionen des Gewässerraums

- Der Abschnitt "Mülibach III" ist Bestandteil der kantonalen Revitalisierungsplanung und liegt innerhalb eines BLN-Gebietes. Bei diesen Gewässerabschnitten ist der Gewässerraum nach Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) auszuscheiden. Der minimale Gewässerraum beträgt 21.8 m.
- Im Abschnitt "Mülibach III" besteht kein Hochwasserrisiko. Eine Erhöhung des minimalen Gewässerraums ist nicht erforderlich.

Entscheid: Der Gewässerraum im Abschnitt "Mülibach III" wird beidseitig im Abstand von 10.9 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **21.8 m** und entspricht dem **minimalen Gewässerraum**.

Abschnitt "Mülibach WR"

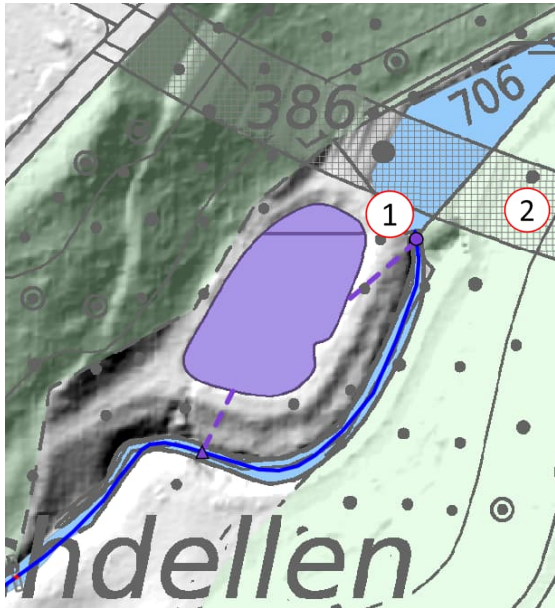


Abbildung 29: Abschnitt "Mülibach WR" (Quelle: <https://maps.zh.ch>)



Abbildung 30: Abschnitt "Mülibach WR", 01.12.2022



Abbildung 31: Abschnitt "Mülibach WR", 01.12.2022

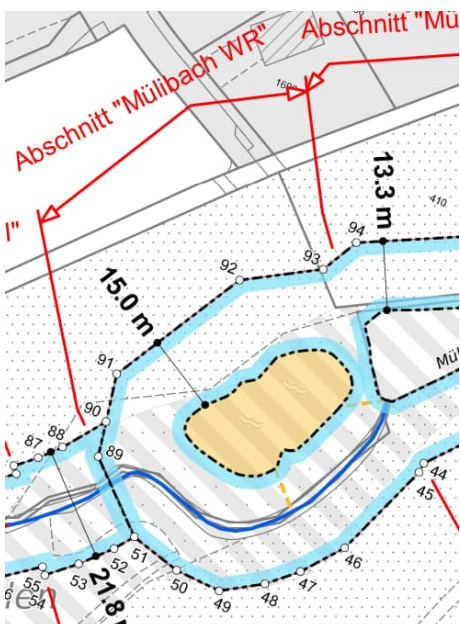


Abbildung 32: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Mülibach WR" [vgl. Plan-Nr. 1]

Interessenbewertung: Der minimale Gewässerraum liegt im Wald und der Erholungszone. Die Interessen des Waldes werden leicht betroffen.

Funktionen des Gewässerraums

- Das stehende Gewässer weist eine Fläche zwischen 0.5 und 0.05 ha auf und zudem sind die Gewässerschutzinteressen nicht bereits mit anderen Instrumenten sichergestellt. Der Gewässerraum wird folglich nach Art. 41b GschV ausgeschieden.

Entscheid: Der Gewässerraum im Abschnitt "Mülibach WR " wird im Abstand von **15.0 m** nach Art. 41b GschV ab der Uferlinie festgelegt. Eine Interessensabwägung ist nicht erforderlich, da der minimale Gewässerraum ausgeschieden wird.

Abschnitt "Mülibach Weiher"

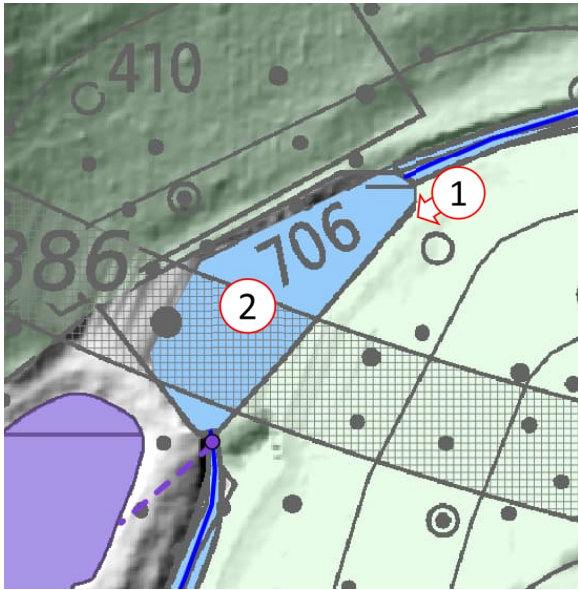


Abbildung 33: Abschnitt "Mülibach Weiher" (Quelle: <https://maps.zh.ch>)

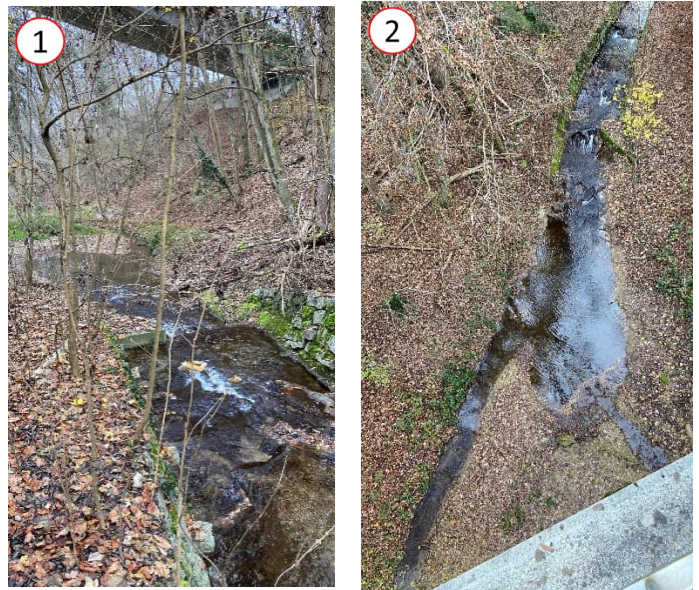


Abbildung 34: Abschnitt "Mülibach Weiher", 01.12.2022

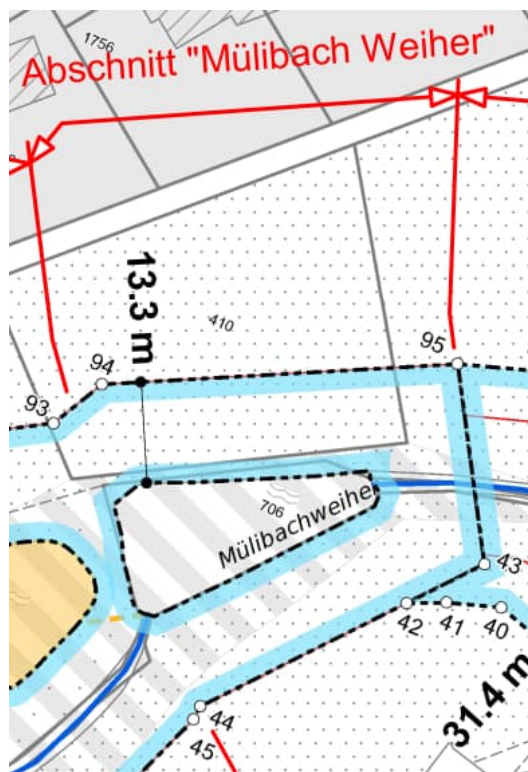


Abbildung 35: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Mülibach Weiher" [vgl. Plan-Nr. 1]

Interessenbewertung: Der minimale Gewässerraum liegt im Wald Landwirtschaftszone und der Erholungszone. Die Interessen des Waldes und der Landwirtschaft werden leicht betroffen.

Interessensabwägung / Entscheid: Das stehende Gewässer ergibt sich als Aufweitung eines Hauptgerinnes. Folglich wird dieses gleich wie das Hauptgerinne behandelt. Für die umgebenden Abschnitte wird ein Abstand von 10.9 m bzw. 15.7 m ab der Gewässermittelachse festgelegt. Folglich wird für das stehende Gewässer ebenfalls ein Gewässerraum im Abstand von **13.3 m** ab der Uferlinie festgelegt.

Abschnitt "Mülibach IV"

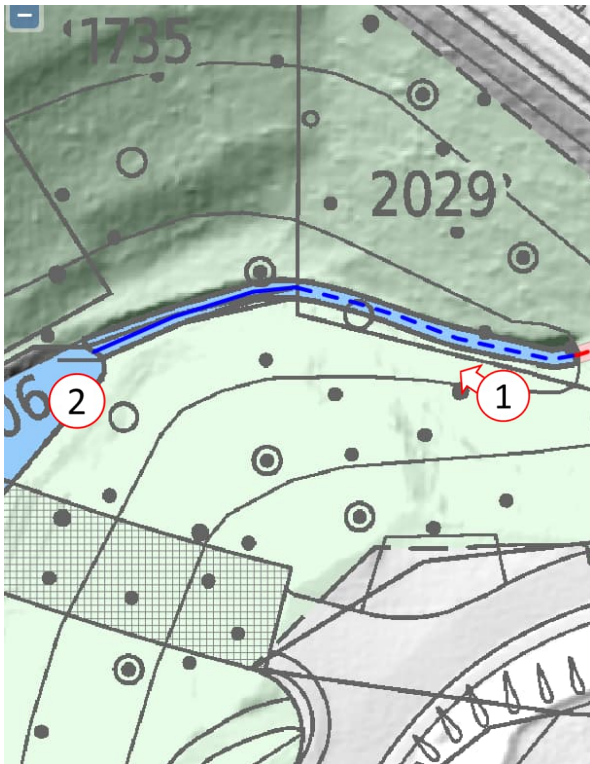


Abbildung 36: Abschnitt "Mülibach IV" (Quelle: <https://maps.zh.ch>)

Abbildung 37 und Abbildung 38: Abschnitt " Mülibach IV", 01.12.2022

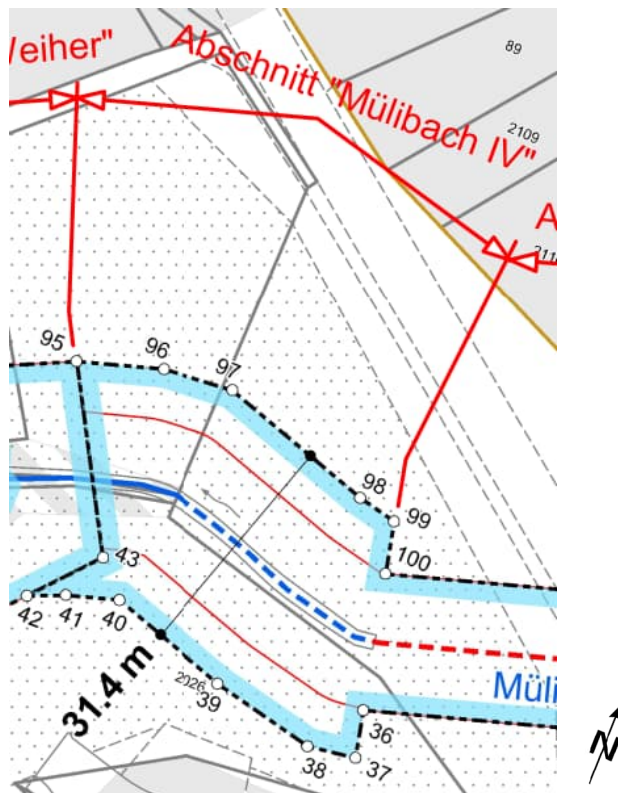


Abbildung 39: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Mülibach IV" [vgl. Plan-Nr. 1]

Interessenbewertung: Der minimale Gewässerraum liegt im Wald und der Erholungszone. Die Interessen des Waldes werden leicht betroffen.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Mülibach IV" besteht ein grosses Hochwasserrisiko. Für die Hochwassersicherheit wird ein Gewässerraum von 15.4 m benötigt. Der minimale Gewässerraum (18.0 m) muss nicht erhöht werden.
- Der Abschnitt "Mülibach IV" ist Bestandteil der kantonalen Revitalisierungsplanung. Der Revitalisierungsnutzen wird für den Abschnitt als gross beurteilt. Bei diesen Gewässerabschnitten ist der Gewässerraum nach Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) auszuscheiden. Der Gewässerraum wird auf 31.4 m erhöht.

Interessenabwägung / Entscheid: Der Gewässerraum im Abschnitt "Mülibach IV" wird beidseitig im Abstand von 15.7 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **31.4 m**. Handlungsspielraum für eine Reduktion ist nicht gegeben, da der Abschnitt sich nicht im dicht überbauten Gebiet befindet. Eine asymmetrische Anordnung führt insgesamt zu keiner besseren Lösung, weshalb darauf verzichtet wird.

Abschnitt "Mülibach V"

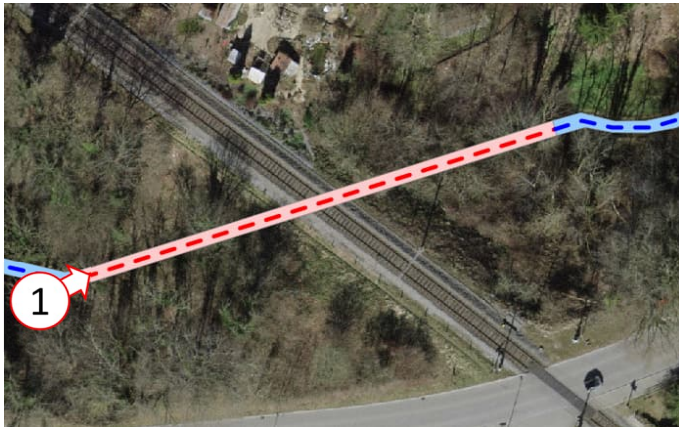
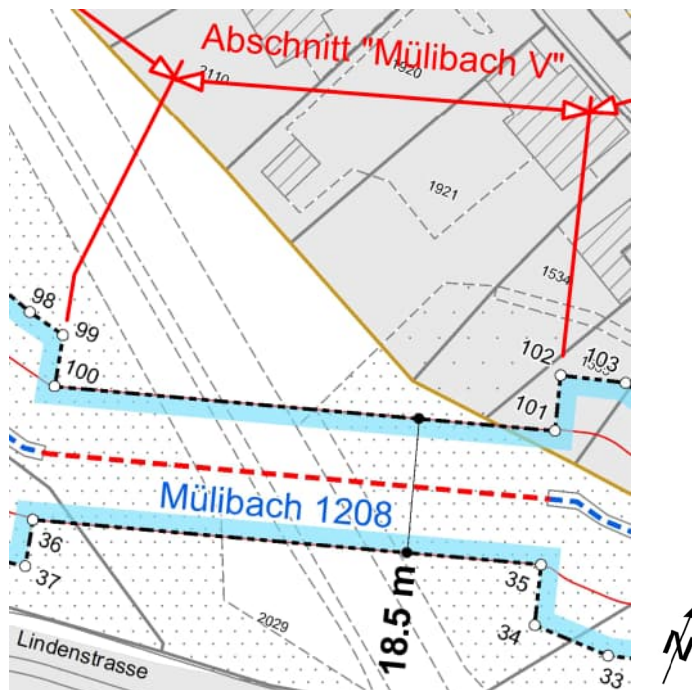
Abbildung 40: Abschnitt "Mülibach V" (Quelle: <https://maps.zh.ch>)Abbildung 41: Abschnitt "Mülibach V" (Quelle: <https://www.google.ch/maps>)

Abbildung 42: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Mülibach V" [vgl. Plan-Nr. 4]

Interessenbewertung: Der minimale Gewässerraum liegt im Wald und unter dem Bahnareal. Die Interessen des Waldes und der baulichen Gegebenheiten werden leicht betroffen.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Mülibach V" besteht ein grosses Hochwasserrisiko. Für die Hochwassersicherheit wird ein Gewässerraum von 16.5 m benötigt. Der minimale Gewässerraum (18.5 m) muss nicht erhöht werden.
- Der Abschnitt "Mülibach V" ist Bestandteil der kantonalen Revitalisierungsplanung. Der Revitalisierungsnutzen wird für den Abschnitt als gross beurteilt. Aufgrund des nicht vorhandenen Öffnungspotentials wird aber auf eine Erhöhung verzichtet.

Entscheid: Der Gewässerraum im Abschnitt "Mülibach V" wird beidseitig im Abstand von 9.25 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **18.5 m** und entspricht dem **minimalen Gewässerraum**.

Abschnitt "Mülibach VI"

Abbildung 43: Abschnitt "Mülibach VI" (Quelle: <https://maps.zh.ch>)

Abbildung 44: Abschnitt "Mülibach VI", 01.12.2022

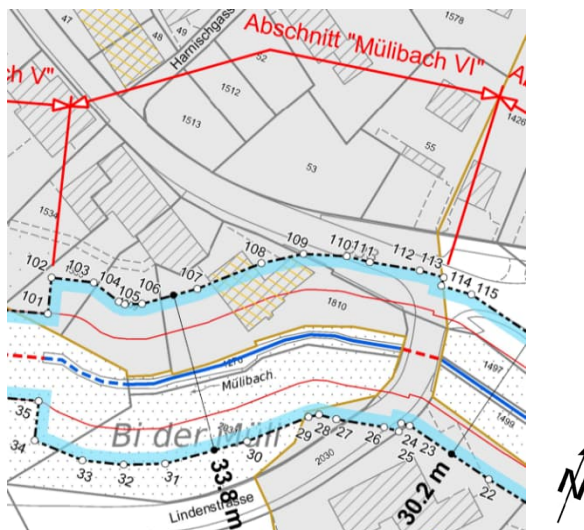


Abbildung 45: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Mülibach VI" [vgl. Plan-Nr. 1]

Interessenbewertung: Der minimale Gewässerraum liegt in der Kernzone, Landwirtschaftszone, Wald und Bahnareal. Die Interessen des Waldes werden leicht betroffen. Die Interessen der baulichen Gegebenheiten, der raumplanerischen Entwicklung und des Ortsbildschutzes (KOB) sind mässig betroffen. Die Interessen des Waldes sind leicht betroffen.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Mülibach VI" besteht ein grosses Hochwasserrisiko. Für die Hochwassersicherheit wird ein Gewässerraum von 16.7 m benötigt. Der minimale Gewässerraum (19.0 m) muss nicht erhöht werden.
- Der Abschnitt "Mülibach VI" ist Bestandteil der kantonalen Revitalisierungsplanung. Der Revitalisierungsnutzen wird für den Abschnitt als gross beurteilt. Bei diesen Gewässerabschnitten ist der Gewässerraum nach Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) auszuscheiden. Der Gewässerraum wird auf 33.8 m erhöht.

Interessenabwägung / Entscheid: Der Gewässerraum im Abschnitt "Mülibach VI" wird beidseitig im Abstand von 16.9 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **33.8 m**. Handlungsspielraum für eine Reduktion ist nicht gegeben, da der Abschnitt sich nicht im dicht überbauten Gebiet befindet. Eine asymmetrische Anordnung führt insgesamt zu keiner besseren Lösung, weshalb darauf verzichtet wird.

Abschnitt "Mülibach VII"

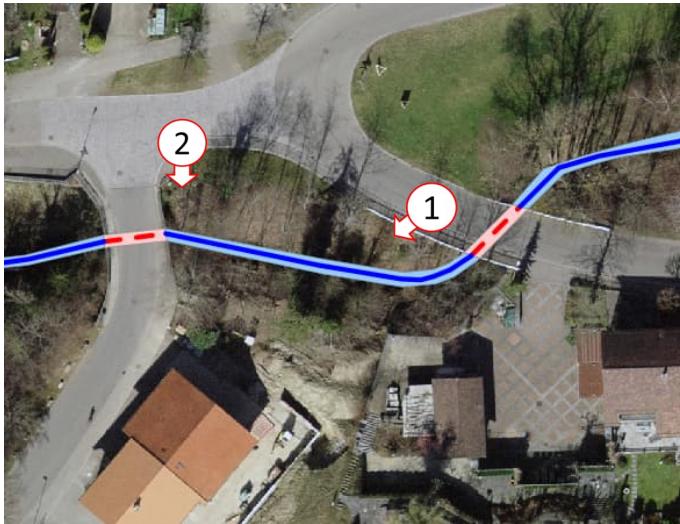
Abbildung 46: Abschnitt "Mülibach VII" (Quelle: <https://maps.zh.ch>)

Abbildung 47: Abschnitt "Mülibach VII", 01.12.2022

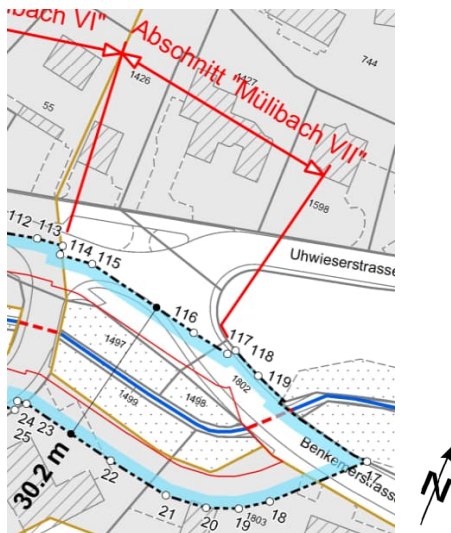


Abbildung 48: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Mülibach VII" [vgl. Plan-Nr. 1]

Interessenbewertung: Der minimale Gewässerraum liegt in der Landwirtschaftszone und Kernzone. Die Interessen der historischen Substanz (IVS), baulichen Gegebenheit, raumplanerischen Entwicklung und Landwirtschaft sind leicht betroffen.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Mülibach VII" besteht ein grosses Hochwasserrisiko. Für die Hochwassersicherheit wird ein Gewässerraum von 16.2 m benötigt. Der minimale Gewässerraum (17.5 m) muss nicht erhöht werden.
- Der Abschnitt "Mülibach VII" ist Bestandteil der kantonalen Revitalisierungsplanung. Der Revitalisierungsnutzen wird für den Abschnitt als gross beurteilt. Bei diesen Gewässerabschnitten ist der Gewässerraum nach Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) auszuscheiden. Der Gewässerraum wird auf 30.2 m erhöht

Interessenabwägung / Entscheid: Der Gewässerraum im Abschnitt "Mülibach VII" wird beidseitig im Abstand von 15.1 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **30.2 m**. Handlungsspielraum für eine Reduktion ist nicht gegeben, da der Abschnitt sich nicht im dicht überbauten Gebiet befindet. Eine asymmetrische Anordnung führt insgesamt zu keiner besseren Lösung, weshalb darauf verzichtet wird.

4.4.1.3 Chellerriedbach 1209

Abschnitt "Chellerriedbach"

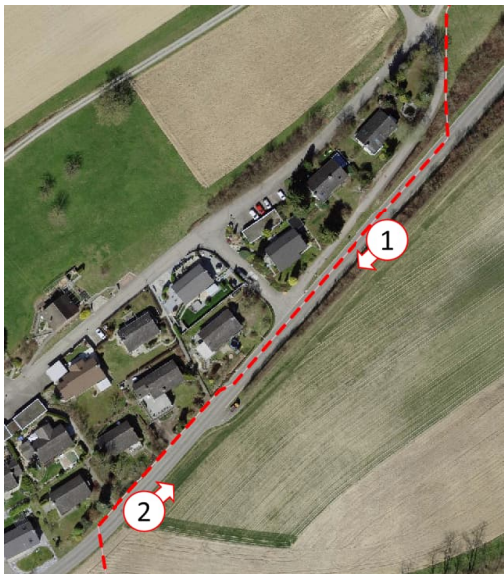


Abbildung 49: Abschnitt "Chellerriedbach" (Quelle: <https://maps.zh.ch>)

Abbildung 50 und Abbildung 51 : Abschnitt "Chellerriedbach", Fläche oberhalb der Eindolung, 01.12.2022

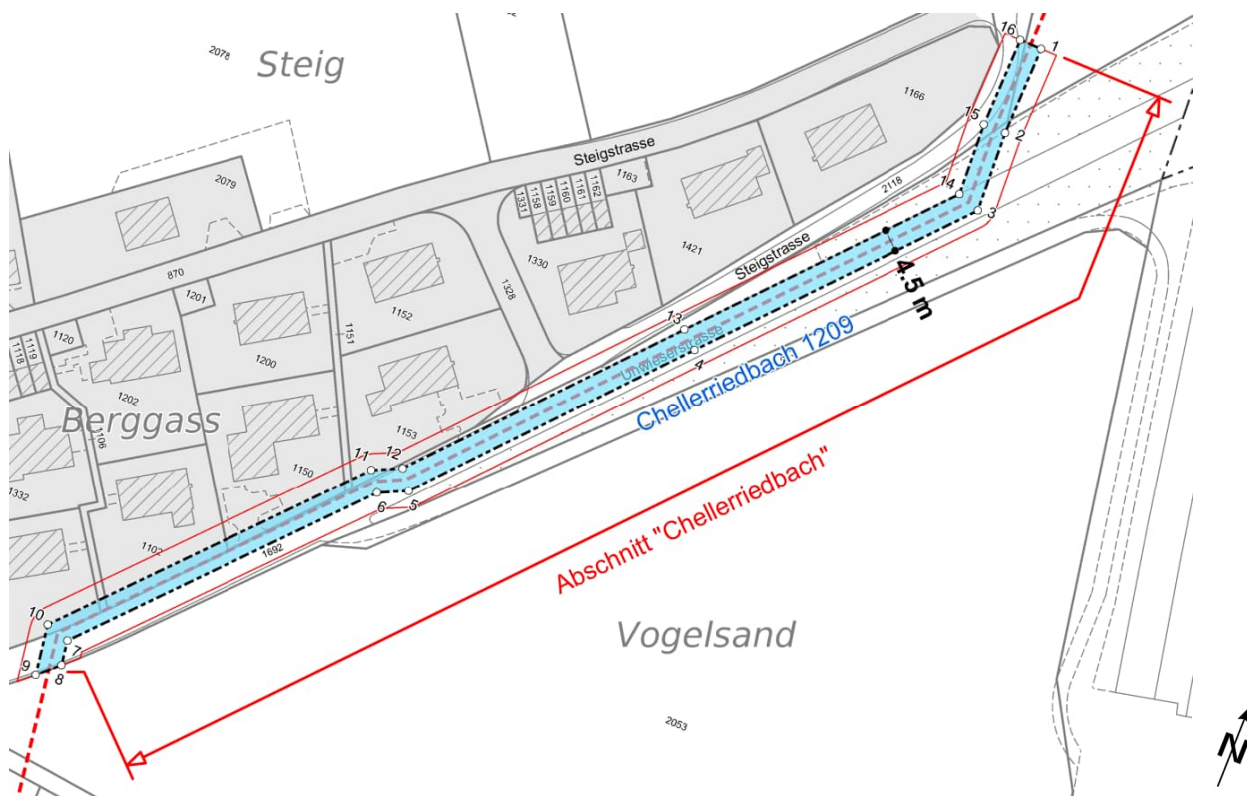


Abbildung 52: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Chellerriedbach" [vgl. Plan-Nr. 1]

Interessenbewertung: Der minimale Gewässerraum liegt in der Wohn- und Landwirtschaftszone. Die Interessen der baulichen Gegebenheiten, raumplanerischen Entwicklung und Landwirtschaft werden mässig betroffen.

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Chellerriedbach" besteht ein grosses Hochwasserrisiko. Für die Hochwassersicherheit wird ein Gewässerraum von 4.1 m (minimale Eingriffsbreite Dole) benötigt. Der minimale Gewässerraum (11.0 m) muss nicht erhöht werden.
- Aufgrund der Lage im Strassenraum kann der Gewässerraum auf 4.5 m reduziert werden (siehe Kap. 4.3.3).

Interessensabwägung: Aufgrund der heutigen Lage der Dole im Strassenraum, der mehrheitlich sehr tief liegenden Dole sowie dem Verlauf entlang von hochliegenden Gebäuden (hohe Böschungen) besteht kein Offenlegungspotential. Der minimale Gewässerraum kann deshalb auf die minimale Eingriffsbreite für Dolen reduziert werden. Eine weitere Reduktion ist nicht massgebend, da die minimale Eingriffsbreite für Unterhaltsarbeiten, die Sanierung und einen allfälligen Ersatz der Dole zwingend gewährleistet werden muss. Die Interessen der Interessenbewertung werden durch die Reduktion weniger stark betroffen (leichte Betroffenheit).

Entscheid: Der Gewässerraum im Abschnitt "Chellerriedbach" wird beidseitig im Abstand von 2.25 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **4.5 m**.

4.4.2 Recht- und zweckmässige Ausgestaltung des Gewässerraums

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

Die mit dem Gewässerraum verbundenen Nutzungseinschränkungen werden als verhältnismässig erachtet.

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

Die Festlegung des Gewässerraums am Händlibach 1207, Mülibach 1208 und Chellerriedbach 1209 in der Gemeinde Dachsen wird zusammenfassend als rechtmässig, zweckmässig und angemessen beurteilt.

5 Ausscheidung Gewässerraum

Gewässer	Abschnitt	Minimaler Gewässerraum	Erhöhung	Anpassung	Definitiver Gewässerraum
Härdlibach [1207]	Härdlibach	11.0 m	Ja (Kap. 4.2.1)	Nein	11.4 m
Mülibach [1208]	Mülibach I	19.4	Nein	Nein	19.4 m
	Mülibach II	18.5	Nein	Nein	18.5 m
	Mülibach III	21.8 m	Nein	Nein	21.8 m
	Mülibach Weiher	13.3 m ab Ufer	Nein	Nein	13.3 m ab Ufer
	Mülibach WR	15.0 m ab Ufer	Nein	Nein	15.0 m ab Ufer
	Mülibach IV	18.0 m	Ja (Kap. 4.2.2)	Nein	31.4 m
	Mülibach V	18.5 m	Nein (Kap. 4.3.3)	Nein (Kap. 4.3.3)	18.5 m
	Mülibach VI	19.0 m	Ja (Kap. 4.2.2)	Nein	33.8 m
	Mülibach VII	17.5 m	Ja (Kap. 4.2.2)	Nein	30.2 m
Chellerriedbach [1209]	Chellerriedbach	11.0 m	Nein	Ja (Kap. 4.3.3)	4.5 m

Andelfingen, 04.12.2024

Ingesa AG



Stefan Gilg
Projektleiter

A1 – Terminplan

Gemeinde: Dachsen

Gewässer: Hårdlibach [1207], Mülibach [1208], Chellerriedbach [1209]

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: Dachsen

Gewässer: Hårdlibach [1207], Mülibach [1208], Chellerriedbach [1209]

Grundlagen/Vorhaben (inhaltliche Koordination)

Legende

Status:

- nicht vorhanden
- in Arbeit/ zu ergänzen
- vorhanden

Betroffenheit:

- ja
- nein

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			ZH 3101.0 und ZH 3101.0.1
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	<ul style="list-style-type: none"> • Raumordnungskonzept Kanton Zürich (Vorgaben Verdichtungsentwicklungen ARE) 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Kantonaler Richtplan 			
10	- Zentrumsgebiete			
11	- Schutzwürdiges Ortsbild			
12	- Erholungsgebiet			
13	- Freihaltegebiet			
14	- Naturschutzgebiet (in Gewässern)			
15	- Landschaftsschutz und -fördergebiete			Mülibach und Händlibach betroffen
16	- Landschaftsverbindung			
17	- Gruben- und Ruderalbiotope			
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	<ul style="list-style-type: none"> • Kantonale Nutzungspläne 			
24.1	<ul style="list-style-type: none"> • Überkommunale Natur- und Landschaftsschutzgebiete Kanton Zürich («Inventar 80») (nur für Naturschutzobjekte aktuell!) 			Mülibach und Händlibach tangiert Landschaftsschutzobjekt: Geolog./Geomorphologisches Objekt
24.2	<ul style="list-style-type: none"> • Kantonales Inventar der Landschaftsschutzobjekte (Neufestsetzung vom 14. Januar 2022) 			
25	<ul style="list-style-type: none"> • Öffentliche Oberflächengewässer* 			
26	<ul style="list-style-type: none"> • Ökomorphologie Fliessgewässer* 			
27	<ul style="list-style-type: none"> • Gewässerschutzkarte 			
28	<ul style="list-style-type: none"> • Revitalisierungsplanung* Fliessgewässer 			
29	<ul style="list-style-type: none"> • Historische Gewässerkarte im GIS-Browser 			
30	<ul style="list-style-type: none"> • Naturgefahrenkarte* 			
31	<ul style="list-style-type: none"> • Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte 			
32	<ul style="list-style-type: none"> • Risikokarte Hochwasser 			
33	<ul style="list-style-type: none"> • Hochwasserschutzprojekte 			
34	<ul style="list-style-type: none"> • Gewässernutzung* / Wasserrechte* 			
35	<ul style="list-style-type: none"> • Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftwerken nach Art. 83 GSchG <ul style="list-style-type: none"> - Sanierungsplanung Schwall/Sunk - Reaktivierung Geschiebehauhalt - Wiederherstellung Fischgängigkeit 			
36	<ul style="list-style-type: none"> • Infrastrukturprojekte (Strassen, Kunstbauten, Werkleitungen) 			
37	<ul style="list-style-type: none"> • Baulinien 			
38	<ul style="list-style-type: none"> • Baustellen Kantonsstrassen 			
39	<ul style="list-style-type: none"> • Fuss- und Wanderwege 			
40	<ul style="list-style-type: none"> • Kantonale Grundstücke (Beschaffung über Grundbuchamt) 			
41	<ul style="list-style-type: none"> • Kantonale Staatsstrassengrundstücke (Beschaffung über Grundbuchamt) 			

42	• Denkmalschutz (kantonale Schutzobjekte)			
43	• Archäologische Zonen			Zone 5.0
44	• Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOB)			Vers.-Nr. 91
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 Landschafts- schutzgebiete von überkommunaler Be- deutung - Naturschutzobjekte - Landschaftsschutzobjekte			
70	• Regionale Landschaftsentwicklungskon- zepte			
71	• Kommunaler Richtplan			
72	• Kommunaler Richtplan Nachbargemein- den			
73	• Inventar der Natur- und Landschafts- schutzgebiete von kommunaler Bedeu- tung - Naturschutzobjekte - Landschaftsschutzobjekte			
74	• Kommunale Nutzungsplanung (Bau- und Zonenordnung / Zonenplan)			Bau- und Zonenordnung Dach- sen (publiziert: 12.09.2014)
75	- Zentrumszone			

76	- Kernzonen			
77	- Weilerkernzonen (Kernzonen ausserhalb Siedlungsgebiet gemäss kantonaalem Richtplan)			
78	- Sondernutzungsplanung – Gestaltungspläne			
79	- Sondernutzungsplanung – Weitere (Sondernutzungsvorschriften, Erschliessungsplan, Quartierpläne etc.)			
80	- Gewässerabstandslinien			Beziehen sich auf das kant. Gewässer Rhein
81	- Waldabstandslinien			
82	• Nutzungsplanung Nachbargemeinden			
83	• Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte			
84	• Hochwasserschutzprojekte			
85	• Punktuelle Gefahrenbeurteilung* (wenn keine Naturgefahrenkarte vorhanden)			
86	• Revitalisierungsprojekte			
87	• Infrastrukturprojekte (Strassen, Kunstbauten, Werkleitungen)			
88	• Fuss- und Wanderwege			
89	• Denkmalschutz (kommunale Schutzobjekte)			Gebäude Vers.-Nr. 91
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			

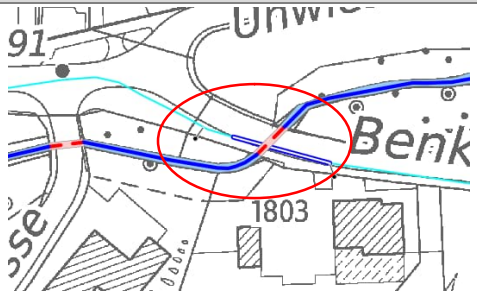

* Diese Dokumente müssen für eine Festlegung des Gewässerraums zwingend vorhanden sein.

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 Dachsen betroffen sind.

Abschnitt	Inventar	Kurzbeschreibung	Situation
Mülibach VII	Inventar historischer Verkehrswege IVS	IVS-Objekte ZH 3101 lokale Bedeutung, historischer Verlauf und ZH 3101.0.1 regionale Bedeutung, historischer Verlauf mit viel Substanz	
Mülibach VI	Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KO-BI)	Prägendes oder strukturbildendes Gebäude (inkl. Prägende Firstrichtungen) Vers.-Nr. 91	

A5 – Beurteilung dicht überbaut / nicht dicht überbaut

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

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

A6 – Quantifizierung Fruchtfolgeflächen / natürlich gewachsene Böden

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

Betroffenheit Fruchtfolgeflächen (FFF)	Chellerriedbach		Härdlibach	
	FFF [m ²]	bedingte FFF [m ²]	FFF [m ²]	bedingte FFF [m ²]
Minimaler, symmetrischer Gewässerraum	3.2		427.8	34.7
Zusätzlich durch minimalen, asymmetrischen Gewässerraum				
Zusätzlich durch Erhöhung minimaler Gewässerraum				

Fruchtfolgefläche der Nutzungseignungsklassen 1-5 = 431.0 m²

Fruchtfolgefläche der Nutzungseignungsklasse 6 = 34.7 m²

Eine detaillierte Quantifizierung ist im Plan Nr. 3 dargestellt.

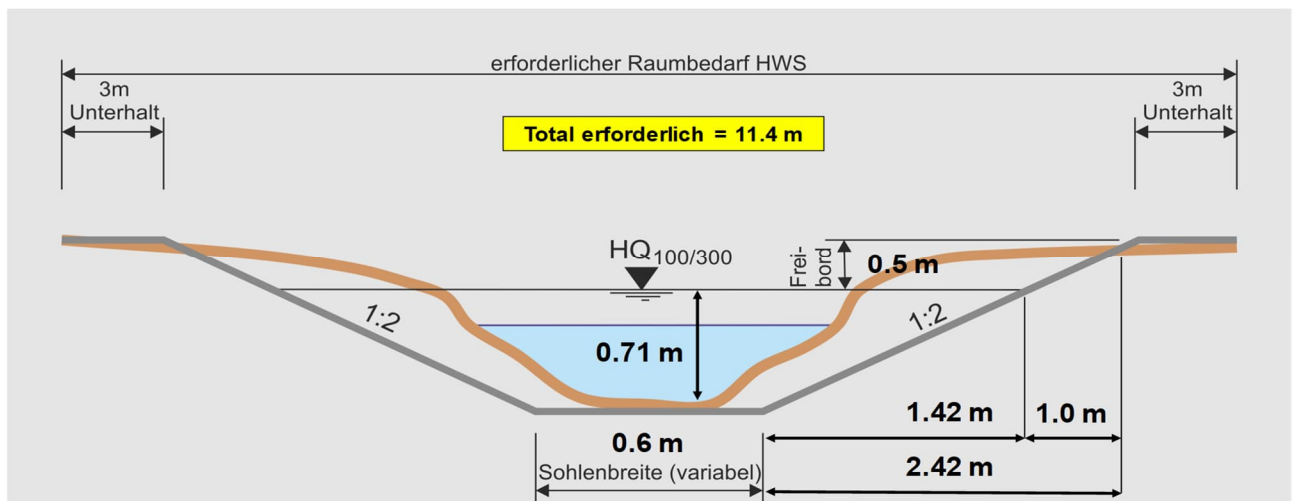
Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden (nur <u>ausserhalb Bauzone</u> relevant)	Chellerriedbach [ja/nein]	Härdlibach [ja/nein]
Gewässerraum folgt natürlichem / historischen Gewässerverlauf?	<i>nein</i>	<i>nein</i>
Gewässerraum folgt verlegtem / neu angelegtem Gewässerverlauf?	<i>ja</i>	<i>ja</i>

A7 – Betroffenheit landwirtschaftlicher Nutzflächen

Von der Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet der Gemeinde Dachsen sind lediglich nicht relevante (symmetrische Anordnung von min. GewR am Siedlungsrand) landwirtschaftliche Nutzflächen betroffen.

A8 – HWS-Nachweise / Querprofilbetrachtung

Abschnitt "Härdlibach":



Eingaben:

Profilart:	Trapez
Höhe h =	0.71 [m]
Breite Sohle b =	0.60 [m]
Breite Wsp. B =	3.43 [m]
Gefälle J =	21.00 [‰]
Rauhigkeit kst =	24.00 [m ^{1/3} /s]

Resultate:

Fläche Querschnitt:	1.43 [m ²]
benetzter Umfang:	3.77 [m]
hydr. Radius:	0.38 [m]

Geschwindigkeit v: 1.82 [m/s]

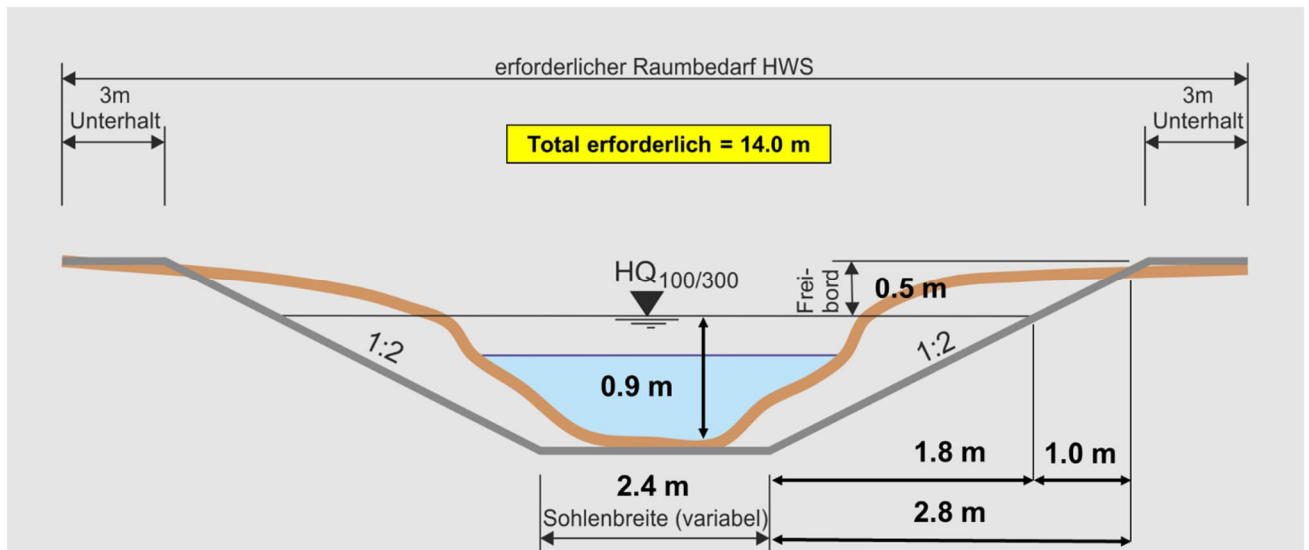
Abfluss Q: **2.60 [m³/s]** = 2600.00 [l/s]

Freibord notwendig	0.20 [m]
mittlere Fliesstiefe	0.4159 [m]
Froudezahl	0.90

Gewässerraum:

aktuelle GSB	0.60 [m]
Breitenvariabilität	ausgeprägt
Faktor	1
natürliche GSB	0.6 [m]
Böschungsneigung 1:m	2 [-]
2 Unterhaltstreifen:	6 [m]
Gerinnesohlenbreite	0.60 [m]
Breite Wasserspiegel	3.4 [m]
Freibord	0.50 [m]
Gesamthöhe erforderlich	1.21 [m]
erforderlicher Gewässerraum:	11.4 [m]
minimaler Gewässerraum:	11.0 [m]

Abschnitt "Mülibach I":

**Eingaben:**

Profilart:	Trapez
Höhe h =	0.90 [m]
Breite Sohle b =	2.40 [m]
Breite Wsp. B =	6.01 [m]
Gefälle J =	12.00 [‰]
Rauhigkeit kst =	29.00 [m ^{1/3} /s]

Resultate:

Fläche Querschnitt:	3.80 [m ²]
benetzter Umfang:	6.44 [m]
hydr. Radius:	0.59 [m]

Geschwindigkeit v: 2.24 [m/s]

Abfluss Q: 8.50 [m³/s] = 8500.00 [l/s]

Freibord notwendig	0.28 [m]
mittlere Fliesstiefe	0.6322 [m]
Froudezahl	0.90

Gewässerraum:

aktuelle GSB	1.60 [m]
Breitenvariabilität	eingeschränkt
Faktor	1.5
natürliche GSB	2.4 [m]

Böschungsneigung 1:m 2 [-]

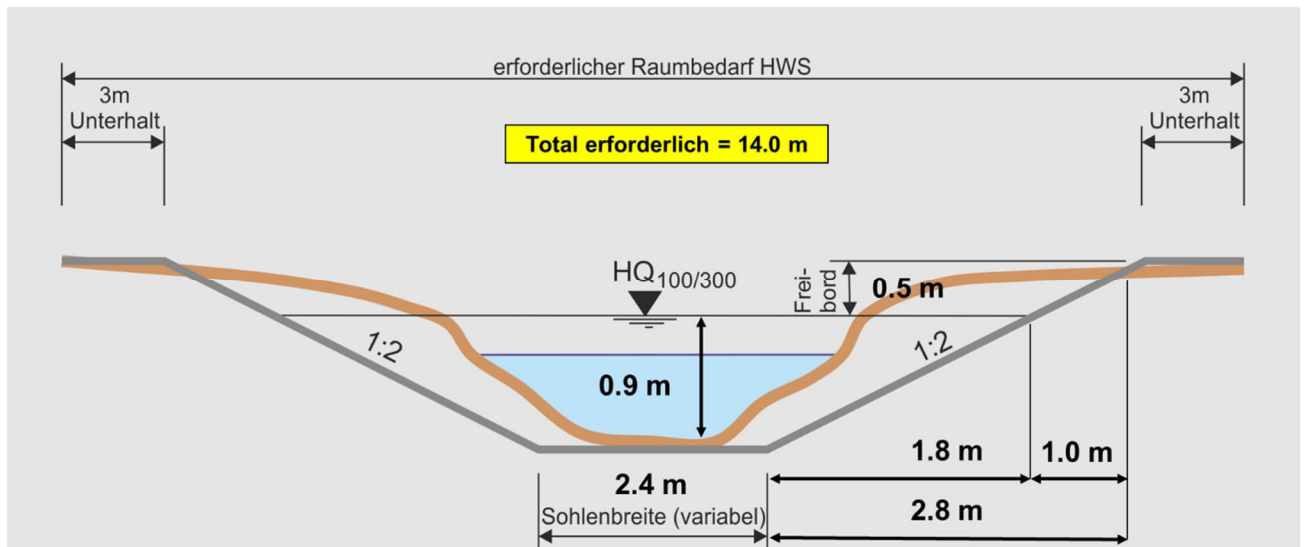
2 Unterhaltstreifen:	6 [m]
Gerinnesohlenbreite	2.40 [m]
Breite Wasserspiegel	6.0 [m]
Freibord	0.50 [m]
Gesamthöhe erforderlich	1.40 [m]

erforderlicher Gewässerraum: 14.0 [m]

minimaler Gewässerraum: 13.0 [m]

→ Die minimale Eintiefung (berechnete Abflusstiefe plus Freibord) resp. die o.g. erforderliche Gesamthöhe ist vor Ort vorhanden (siehe Abbildung 19). Eine Dammsituation wird nicht geschaffen.

Abschnitt "Mülibach II"

**Eingaben:**

Profilart:	Trapez
Höhe h =	0.92 [m]
Breite Sohle b =	2.25 [m]
Breite Wsp. B =	5.95 [m]
Gefälle J =	12.00 [‰]
Rauhigkeit kst =	29.00 [m ^{1/3} /s]

Resultate:

Fläche Querschnitt:	3.79 [m ²]
benetzter Umfang:	6.38 [m]
hydr. Radius:	0.59 [m]

Geschwindigkeit v: 2.24 [m/s]

Abfluss Q: 8.50 [m³/s] = 8500.00 [l/s]

Freibord notwendig	0.28 [m]
mittlere Fliesstiefe	0.637 [m]
Froudezahl	0.90

Gewässerraum:

aktuelle GSB	1.50 [m]
Breitenvariabilität	eingeschränkt
Faktor	1.5
natürliche GSB	2.25 [m]

Böschungsneigung 1:m 2 [-]

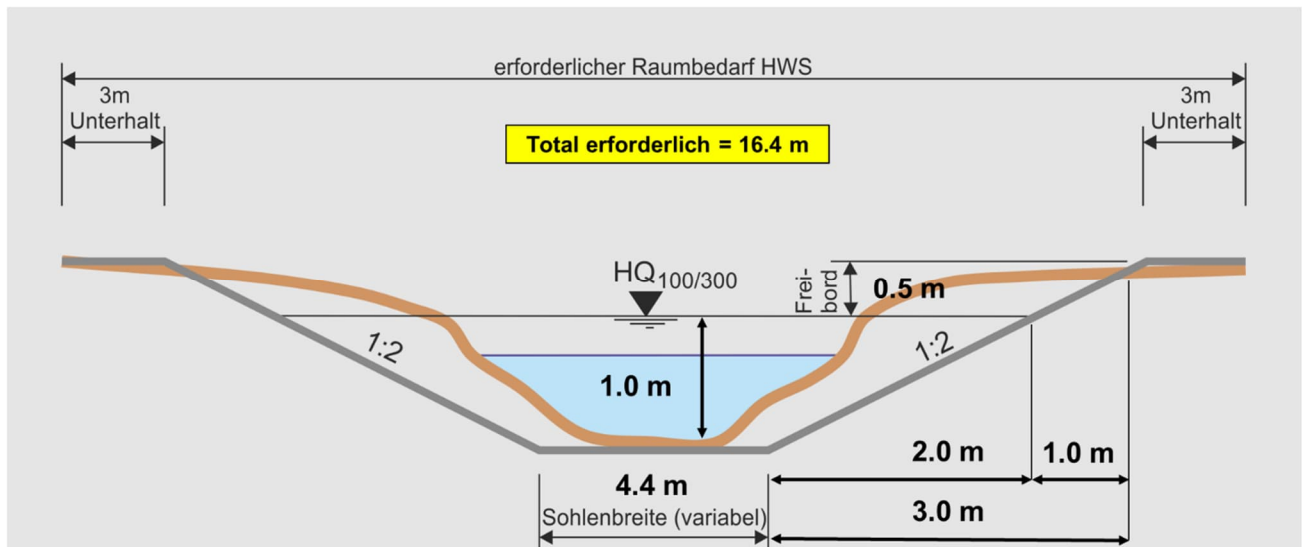
2 Unterhaltstreifen:	6 [m]
Gerinnesohlenbreite	2.25 [m]
Breite Wasserspiegel	5.9 [m]
Freibord	0.50 [m]
Gesamthöhe erforderlich	1.42 [m]

erforderlicher Gewässerraum: 13.9 [m]

minimaler Gewässerraum: 12.6 [m]

→ Die minimale Eintiefung (berechnete Abflusstiefe plus Freibord) resp. die o.g. erforderliche Gesamthöhe ist vor Ort vorhanden (siehe Abbildung 23). Eine Dammsituation wird nicht geschaffen.

Abschnitt "Mülibach IV"



Eingaben:

Profilart:	Trapez
Höhe h =	1.00 [m]
Breite Sohle b =	4.40 [m]
Breite Wsp. B =	8.41 [m]
Gefälle J =	23.00 [‰]
Rauhigkeit kst =	20.00 [$m^{1/3}/s$]

Resultate:

Fläche Querschnitt:	6.43 [m^2]
benetzter Umfang:	8.89 [m]
hydr. Radius:	0.72 [m]

Geschwindigkeit v: 2.44 [m/s]

Abfluss Q: 15.70 [m^3/s] = 15699.99 [l/s]

Freibord notwendig	0.33 [m]
mittlere Fliesstiefe	0.7638 [m]
Froudezahl	0.89

Gewässerraum:

aktuelle GSB	2.20 [m]
Breitenvariabilität	keine
Faktor	2
natürliche GSB	4.4 [m]

Böschungsneigung 1:m 2 [-]

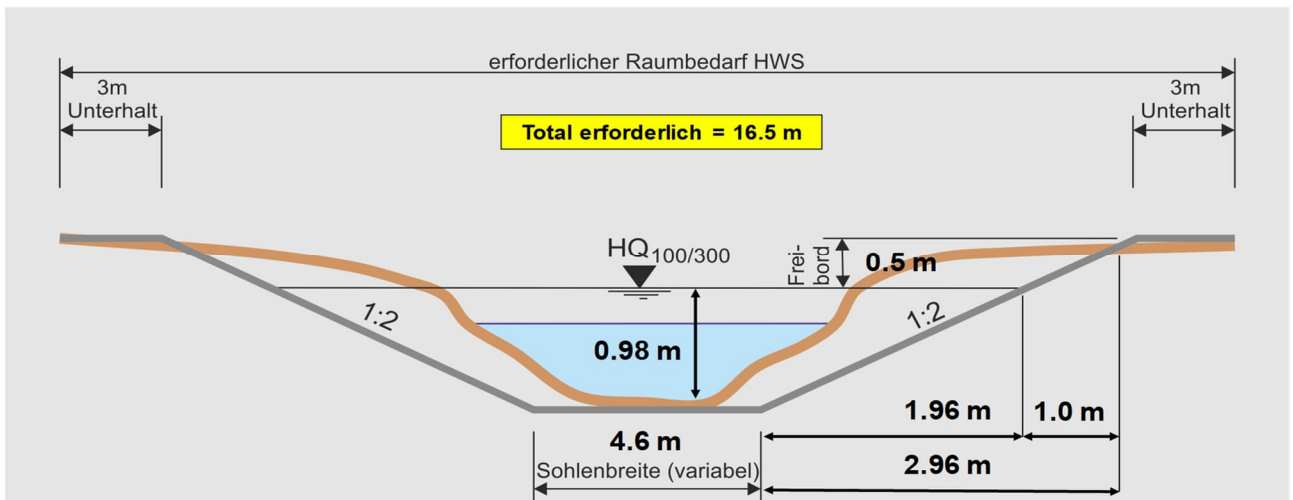
2 Unterhaltstreifen:	6 [m]
Gerinnesohlenbreite	4.40 [m]
Breite Wasserspiegel	8.4 [m]
Freibord	0.50 [m]
Gesamthöhe erforderlich	1.50 [m]

erforderlicher Gewässerraum: 16.4 [m]

minimaler Gewässerraum: 18.0 [m]

→ Die minimale Eintiefung (berechnete Abflusstiefe plus Freibord) resp. die o.g. erforderliche Gesamthöhe ist vor Ort vorhanden (siehe Abbildung 37). Eine Dammsituation wird nicht geschaffen.

Abschnitt "Mülibach V"



Eingaben:

Profilart:	Trapez
Höhe h =	0.98 [m]
Breite Sohle b =	4.60 [m]
Breite Wsp. B =	8.53 [m]
Gefälle J =	23.00 [‰]
Rauhigkeit kst =	20.00 [m ^{1/3} /s]

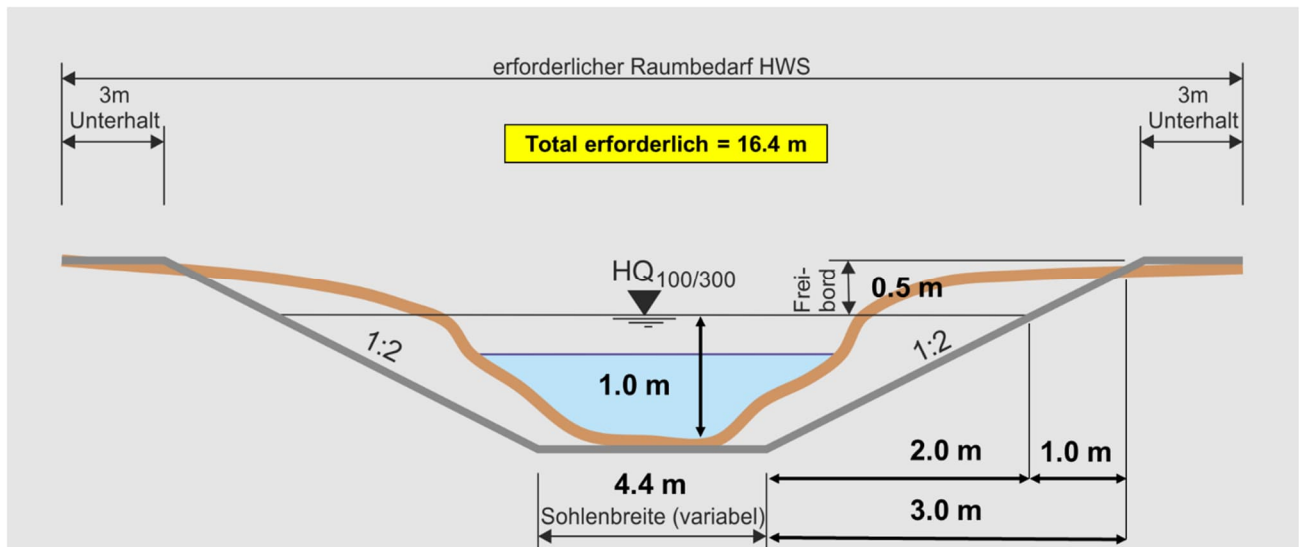
Resultate:

Fläche Querschnitt:	6.46 [m ²]
benetzter Umfang:	9.00 [m]
hydr. Radius:	0.72 [m]
Geschwindigkeit v:	2.43 [m/s]
Abfluss Q:	15.70 [m³/s] = 15700.00 [l/s]
Freibord notwendig	0.32 [m]
mittlere Fliesstiefe	0.7567 [m]
Froudezahl	0.89

Gewässerraum:

aktuelle GSB	4.60 [m]
Breitenvariabilität	ausgeprägt
Faktor	1
natürliche GSB	4.6 [m]
Böschungsneigung 1:m	2 [-]
2 Unterhaltstreifen:	6 [m]
Gerinnesohlenbreite	4.60 [m]
Breite Wasserspiegel	8.5 [m]
Freibord	0.50 [m]
Gesamthöhe erforderlich	1.48 [m]
erforderlicher Gewässerraum:	16.5 [m]
minimaler Gewässerraum:	18.5 [m]

Abschnitt "Mülibach VI"



Eingaben:

Profilart:	Trapez
Höhe h =	0.96 [m]
Breite Sohle b =	4.80 [m]
Breite Wsp. B =	8.66 [m]
Gefälle J =	23.00 [‰]
Rauhigkeit kst =	20.00 [m ^{1/3} /s]

Resultate:

Fläche Querschnitt:	6.49 [m ²]
benetzter Umfang:	9.11 [m]
hydr. Radius:	0.71 [m]

Geschwindigkeit v: 2.42 [m/s]

Abfluss Q: 15.70 [m³/s] = 15700.00 [l/s]

Freibord notwendig	0.32 [m]
mittlere Fliesstiefe	0.7496 [m]
Froudezahl	0.89

Gewässerraum:

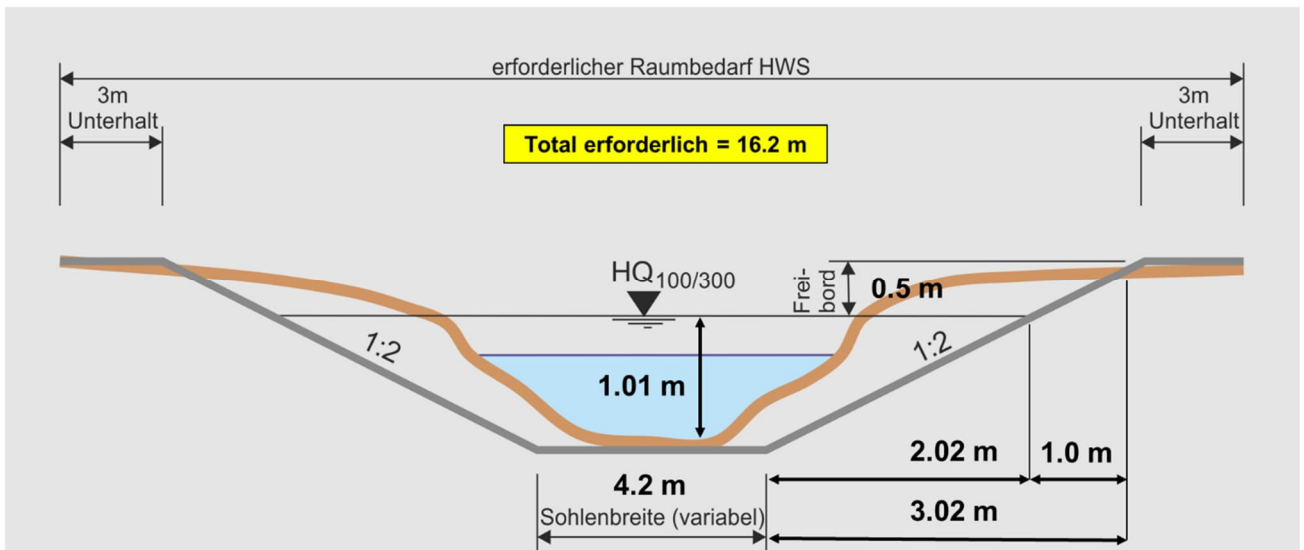
aktuelle GSB	2.40 [m]
Breitenvariabilität	keine
Faktor	2
natürliche GSB	4.8 [m]
Böschungseigung 1:m	2 [-]
2 Unterhaltstreifen:	6 [m]
Gerinnesohlenbreite	4.80 [m]
Breite Wasserspiegel	8.7 [m]
Freibord	0.50 [m]
Gesamthöhe erforderlich	1.46 [m]

erforderlicher Gewässerraum: 16.7 [m]

minimaler Gewässerraum: 19.0 [m]

→ Die minimale Eintiefung (berechnete Abflusstiefe plus Freibord) resp. die o.g. erforderliche Gesamthöhe ist vor Ort vorhanden (siehe Abbildung 44). Eine Dammsituation wird nicht geschaffen.

Abschnitt "Mülibach VII"



Eingaben:

Profilart:	Trapez
Höhe h =	1.01 [m]
Breite Sohle b =	4.20 [m]
Breite Wsp. B =	8.22 [m]
Gefälle J =	23.00 [‰]
Rauhigkeit kst =	20.00 [m ^{1/3} /s]

Resultate:

Fläche Querschnitt:	6.25 [m ²]
benetzter Umfang:	8.70 [m]
hydr. Radius:	0.72 [m]

Geschwindigkeit v: 2.43 [m/s]

Abfluss Q: 15.20 [m³/s] = 15199.99 [l/s]

Freibord notwendig	0.32 [m]
mittlere Fliesstiefe	0.7598 [m]
Froudezahl	0.89

Gewässerraum:

aktuelle GSB	2.80 [m]
Breitenvariabilität	eingeschränkt
Faktor	1.5
natürliche GSB	4.2 [m]

Böschungsneigung 1:m 2 [-]

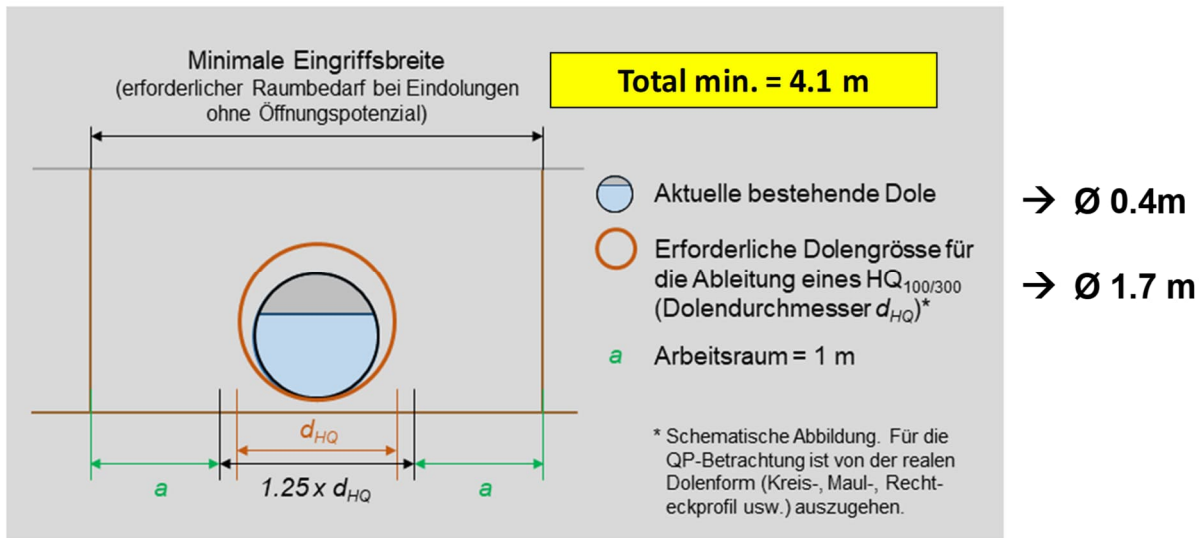
2 Unterhaltstreifen:	6 [m]
Gerinnesohlenbreite	4.20 [m]
Breite Wasserspiegel	8.2 [m]
Freibord	0.50 [m]
Gesamthöhe erforderlich	1.51 [m]

erforderlicher Gewässerraum: 16.2 [m]

minimaler Gewässerraum: 17.5 [m]

→ Die minimale Eintiefung (berechnete Abflusstiefe plus Freibord) resp. die o.g. erforderliche Gesamthöhe ist vor Ort vorhanden (siehe Abbildung 47). Eine Dammsituation wird nicht geschaffen.

Abschnitt "Chellerriedbach"



Eingaben:

Profilart:

Durchmesser D = 1.7 [m]
 Gefälle J = 21.00 [‰]
 Rauigkeit kst = 90 [$m^{1/3}/s$]
 Zuflussmenge Q_0 = 14.7 [m^3/s]
 Teilfüllungsgrad y_0 = 85 [%]

Gewässerraum:

aktuelle Dolengröße = 0.40 [m]
 natürliche GSB = 0.8 [m]
 erforderliche Dolengröße = 1.2 [m]

minimale Eingriffsbreite 4.1 [m]
minimaler Gewässerraum = 11 [m]

Resultate:

Fläche: 2.15 [m^2]
 benetzter Umfang: 5.20 [m]
 hydr. Radius: 0.41 [m]

Geschwindigkeit v: 7.24 [m/s]

Abfluss Q: 15.58 [m^3/s]

Zuflussmenge Q_0 : 14.7 [m^3/s]

$Q_{\text{Teilfüllung}}$ 94.353 [%]

Gemeinde Dachsen

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

1 : 2'000 - Übersicht Planeinteilung

Plan-Nr. 1: Dachsen

Plan-Nr. 2: Händli

Festlegungsinhalte

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

Ergänzende Inhalte

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





Gemeinde Dachsen

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

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

Mülibach [1208]
Abschnitte: "Mülibach I" bis "Mülibach VII" /
"Mülibach WR" / "Mülibach Weiher"
Chellerriedbach [1209]
Abschnitt: "Chellerriedbach"

Festlegungsinhalte

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

Ergänzende Inhalte

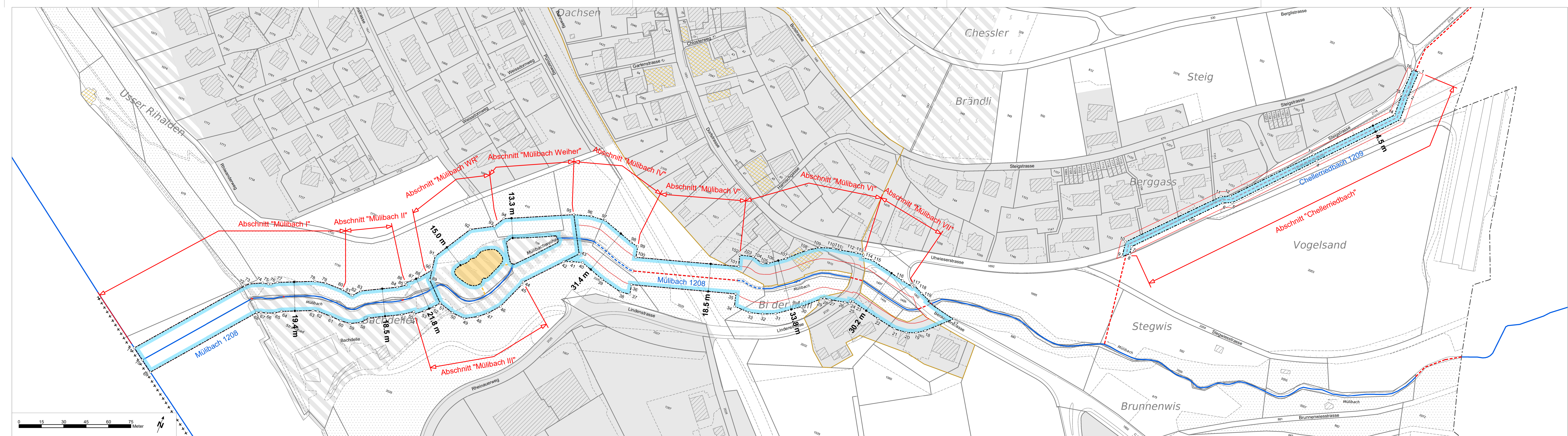
- offen/eingedolt mit eigener Parzelle
- offen/eingedolt ohne eigene Parzelle
- offen/eingedolt aktiver Wasserrechtskanal
- Bachnummer
- Anderbach
- aktiver Wasserrechtsweiher
- Kernzone
- Übrige Bauzonen
- Freihalte- und Erholungszonen
- Gebäude mit Denkmalschutz

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



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

Datum: 04. Dezember 2024



Koordinatenverzeichnis		Koordinatenverzeichnis		Koordinatenverzeichnis	
Nr	E-Koordinate	N-Koordinate	Nr	E-Koordinate	N-Koordinate
1	2689085.167	1280132.439	41	2688611.336	1279797.393
2	2689084.963	1280114.500	42	2688606.545	1279795.289
3	2689085.884	1280098.370	43	2688614.021	1279803.964
4	2689044.831	1280051.528	44	2688586.765	1279772.334
5	2689003.650	1280004.034	45	2688586.589	1279770.401
6	2688998.011	1280001.309	46	2688579.034	1279751.510
7	2688952.870	1279950.865	47	2688572.930	1279744.830
8	2688953.656	1279945.945	48	2688567.560	1279739.241
9	2688949.688	1279942.261	49	2688559.990	1279734.600
10	2688948.088	1279952.269	50	2688550.942	1279735.117
11	2688995.251	1280004.973	51	2688540.990	1279737.935
12	2689000.858	1280007.682	52	2688538.285	1279734.340
13	2689041.439	1280054.485	53	2688533.146	1279729.004
14	2689081.287	1280099.952	54	2688527.999	1279724.539
15	2689080.461	1280114.397	55	2688526.971	1279725.831
16	2689080.667	1280132.490	56	2688520.252	1279720.945
17	2688861.931	1279860.586	57	2688500.852	1279710.381
18	2688847.197	1279845.865	58	2688496.741	1279705.350
19	2688842.078	1279842.186	59	2688490.652	1279702.104
20	2688836.045	1279839.842	60	2688484.139	1279701.331
21	2688827.753	1279839.059	61	2688476.560	1279701.568
22	2688815.011	1279841.156	62	2688467.599	1279701.349
23	2688795.305	1279845.141	63	2688464.428	1279700.576
24	2688793.447	1279844.932	64	2688445.186	1279691.907
25	2688793.649	1279843.143	65	2688441.438	1279689.144
26	2688790.422	1279842.779	66	2688436.110	1279686.832
27	2688780.486	1279840.456	67	2688432.754	1279686.112
28	2688776.740	1279839.921	68	2688430.290	1279684.871
29	2688774.893	1279838.621	69	2688379.974	1279620.612
30	2688764.903	1279828.869	70	2688371.897	1279626.030
31	2688750.638	1279817.843	71	2688363.842	1279631.478
32	2688742.629	1279814.247	72	2688415.996	1279698.084
33	2688734.246	1279811.751	73	2688418.600	1279700.705
34	2688723.346	1279811.751	74	2688426.252	1279704.560
35	2688720.946	1279819.720	75	2688430.156	1279705.396
36	2688654.265	1279798.573	76	2688431.698	1279706.066
37	2688655.764	1279792.281	77	2688435.338	1279792.747
38	2688649.233	1279791.223	78	2688458.094	1279719.000
39	2688634.861	1279794.323	79	2688465.035	1279720.691
40	2688618.238	1279799.553	80	2688477.202	1279720.990

81	2688483.883	1279797.393
82	2688484.859	1279720.047
83	2688488.820	1279724.895
84	2688510.346	1279736.617
85	2688515.449	1279740.327
86	2688514.421	1279741.619
87	2688518.122	1279744.830
88	2688521.663	1279748.508
89	2688528.669	1279749.479
90	2688527.472	1279735.117
91	2688525.832	1279765.461
92	2688540.633	1279791.150
93	2688554.627	1279799.238
94	2688558.512	1279806.423
95	2688600.591	1279826.892
96	2688611.818	1279830.446
97	2688621.516	1279831.439
98	2688642.901	1279834.711
99	2688648.315	1279823.543
100	2688649.965	1279816.617
101	2688715.612	1279837.437
102	2688713.406	1279844.762
103	2688722.034	1279847.224
104	2688728.469	1279845.551
105	2688729.829	1279845.551
106	2688733.138	1279847.037
107	2688742.689	1279854.419
108	2688753.225	1279864.703
109	2688760.654	1279869.930
110	2688769.268	1279872.996
111	2688774.234	1279873.706
112	2688784.662	1279876.145
113	2688789.866	1279876.731
114	2688790.068	1279874.942
115	2688796.641	1279875.882
116	2688820.458	1279870.866
117	2688828.215	1279869.589
118	2688829.443	1279870.817
119	2688835.506	1279867.942



Gemeinde Dachsen

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

1 : 1'000 - Plan Nr. 2: Härdli

Härdlibach [1207]
Abschnitt: "Härdlibach"

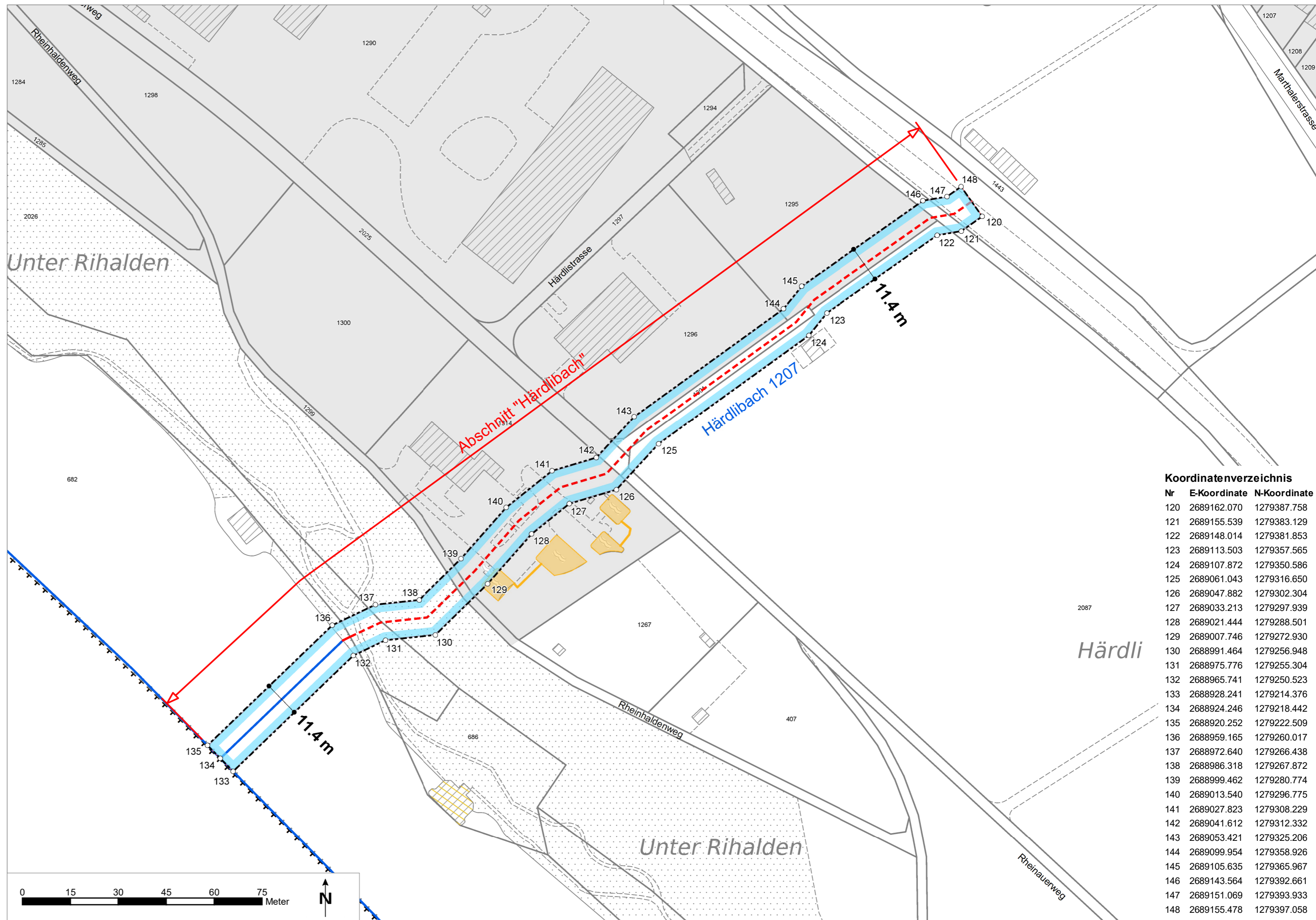
Festlegungsinhalte

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

Ergänzende Inhalte

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

- Koordinatenpunkte
- Übrige Bauzonen
- Gebäude mit Denkmalschutz



Koordinatenverzeichnis

Nr	E-Koordinate	N-Koordinate
120	2689162.070	1279387.758
121	2689155.539	1279383.129
122	2689148.014	1279381.853
123	2689113.503	1279357.565
124	2689107.872	1279350.586
125	2689061.043	1279316.650
126	2689047.882	1279302.304
127	2689033.213	1279297.939
128	2689021.444	1279288.501
129	2689007.746	1279272.930
130	2688991.464	1279256.948
131	2688975.776	1279255.304
132	2688965.741	1279250.523
133	2688928.241	1279214.376
134	2688924.246	1279218.442
135	2688920.252	1279222.509
136	2688959.165	1279260.017
137	2688972.640	1279266.438
138	2688986.318	1279267.872
139	2688999.462	1279280.774
140	2689013.540	1279296.775
141	2689027.823	1279308.229
142	2689041.612	1279312.332
143	2689053.421	1279325.206
144	2689099.954	1279358.926
145	2689105.635	1279365.967
146	2689143.564	1279392.661
147	2689151.069	1279393.933
148	2689155.478	1279397.058



Gemeinde Dachsen

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

1 : 1'000 - Plan Nr. 3

Quantifizierung Fruchtfolgeflächen FFF

Festlegungsinhalte



Gewässerraum



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

Ergänzende Inhalte



offen/eingedolt mit eigener Parzelle



Fruchtfolgeflächen NK 1-5



offen/eingedolt ohne eigene Parzelle



Fruchtfolgeflächen NK 6

1200

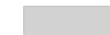
Bachnummer



Kernzone

Anderbach

Bachname



Übrige Bauzonen



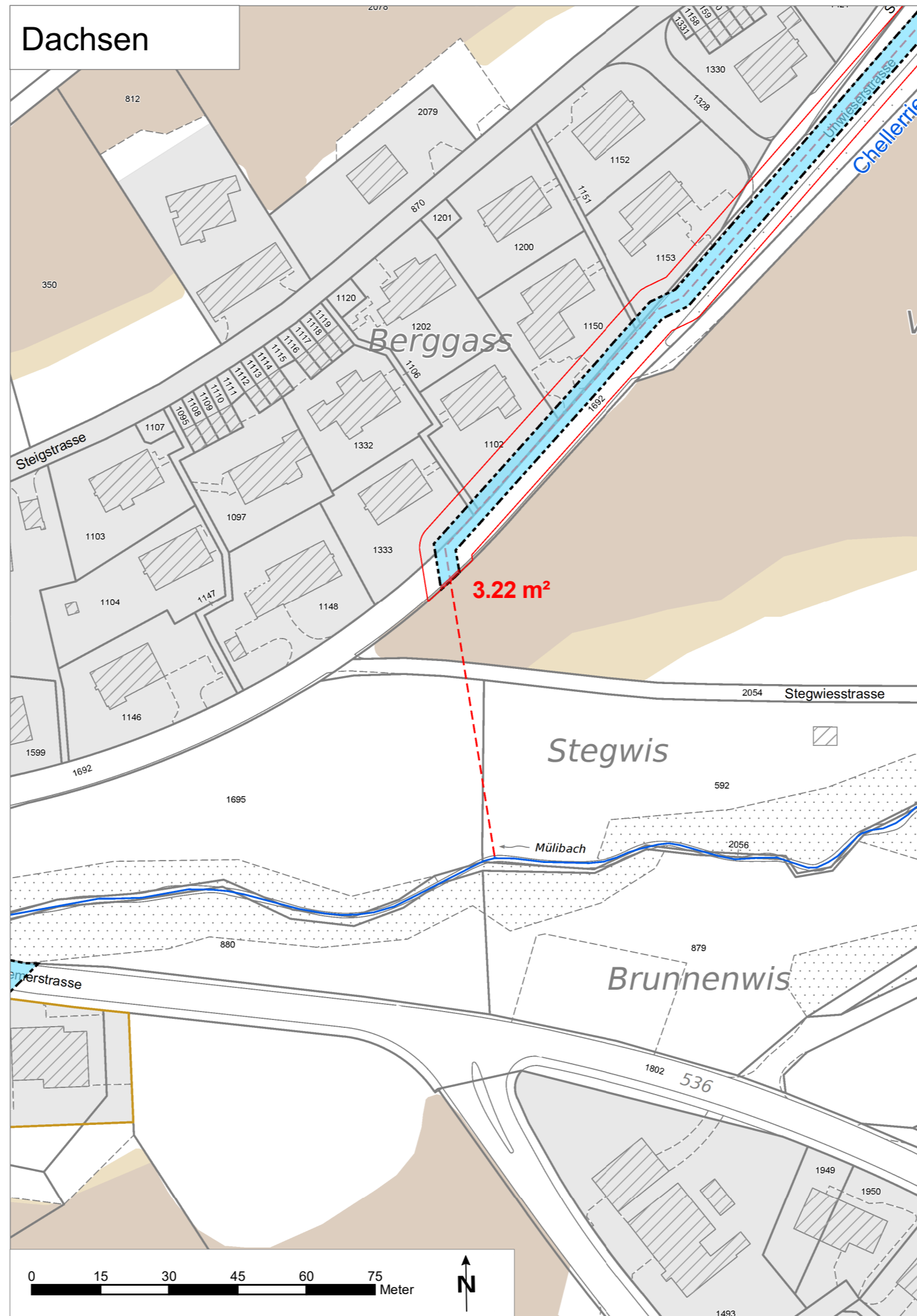
Überschneidung FFF mit Gewässerraum NK 1-5



Überschneidung FFF mit Gewässerraum NK 6



Dachsen



Härdli

