



Reppisch. Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet. Gemeinden der 2. Priorität (Los 5). Aeugst am Albis

- Gemeinde Aeugst am Albis
Gewässer Reppisch, öffentliches Gewässer Nr. 3000
Massgebende – Technischer Bericht, Teil I ALLGEMEIN vom 29. November 2023
Unterlagen – Technischer Bericht, Teil IV Gemeinde Aeugst am Albis inkl. Anhänge A01- A14 vom 29. November 2023 (Detailplan Gewässerraum, Mst. 1:1000 in Anhang A13)

Sachverhalt

§ 15 f der Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei vom 14. Oktober 1992 (HWSchV; LS 724.112) bestimmt, dass das AWEL den Gemeinden sowie den kantonalen Fachstellen den Entwurf für die Festlegung des Gewässerraums mit Planunterlagen und technischer Berichterstattung, die die betroffenen öffentlichen und privaten Interessen darlegt, zur Stellungnahme vorlegt. Das AWEL legte der betroffenen Gemeinde Aeugst am Albis und den kantonalen Fachstellen den Entwurf der Unterlagen für die Festlegung des Gewässerraums an der Reppisch im Los 5 (Siedlungsgebiet der Gemeinden der 2. Priorität) im April 2022 zur Stellungnahme vor, prüfte die eingegangenen Stellungnahmen und überarbeitete den Entwurf im Sinne von § 15 f HWSchV.

Die Unterlagen der Gewässerraumfestlegung lagen vom 10. Oktober 2022 bis zum 8. Dezember 2022 öffentlich auf. Über den Beginn der öffentlichen Auflage hat das AWEL gestützt auf § 15 g Abs. 5 HWSchV die von der Festlegung betroffene Grundeigentümerschaft schriftlich informiert, soweit diese Wohnsitz oder Sitz in der Schweiz oder der Gemeinde schriftlich ein inländisches Zustelldomizil bezeichnet hat. Während dieser Frist sind keine Einwendungen gegen die Gewässerraumfestlegung erhoben worden.

Erwägungen

A. Formelle Prüfung

Die massgebenden Unterlagen sind vollständig.

B. Materielle Prüfung

Ausgangslage

Im Rahmen des Gewässerraumprojekts Kanton Zürich wird der Gewässerraum im Sinne von Art. 41a der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV; SR 814.201) an der Reppisch, öffentliches Gewässer Nr. 3000, im Siedlungsgebiet der Gemeinden der 2. Priorität (Los 5) festgelegt.



Im Falle der Gemeinde Aeugst am Albis handelt es sich um die Festlegung an einem rund 200 m langen Abschnitt der Reppisch im Ortsteil Aeugstertal.

Beim betroffenen Abschnitt handelt es sich um ein Grenzgewässer zwischen Siedlungs- und Landwirtschaftsgebiet/Wald.

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

Die Reppisch wurde im Perimeter in 3 Abschnitte eingeteilt. Die natürliche Gerinnesohlenbreite wurde für die Abschnitte Rep_Aeu_01 und Rep_Aeu_02 aus der aktuellen Gerinnesohlenbreite abgeleitet. Die natürliche Gerinnesohlenbreite für den künstlich/naturfremden Abschnitt Rep_Aeu_03 wurde anhand der Referenzstrecke Rep_Aeu_02 hergeleitet.

Die natürliche Gerinnesohlenbreite bemisst sich für die drei Abschnitte wie folgt:

Rep_Aeu_01 nGSB = 3.0 m

Rep_Aeu_02 nGSB = 2.5 m

Rep_Aeu_03 nGSB = 2.5 m

Alle drei Abschnitte liegen im BLN-Gebiet Objekt-Nr. 1306 Albiskette – Reppischtal. Daher wurde der minimale Gewässerraum für sämtliche Abschnitte nach Art. 41a Abs. 1 GSchV ermittelt:

Rep_Aeu_01 $GWR_{\min} = 23.0$ m

Rep_Aeu_02 $GWR_{\min} = 20.0$ m

Rep_Aeu_03 $GWR_{\min} = 20.0$ m

Erhöhung des Gewässerraums

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

Gemäss der Risikokarte des Kantons Zürich liegen die Abschnitte in einem Gebiet mit geringem oder keinem Risiko. Gemäss der Naturgefahrenkarte liegt für alle Abschnitte eine geringe bis mittlere Gefährdung (gelber und blauer Bereich) vor. Ab einem HQ_{100} kann es aufgrund von Schwachstellen zu Überflutungen kommen. Da sich im Perimeter Sonderrisikoobjekte befinden, wurden für alle Abschnitte Hochwasserschutznachweise erbracht. Für die Hochwasserschutznachweise wurden die Hochwasserabflusswerte aus der Gefahrenkartierung Naturgefahren verwendet. Aus den Hochwasserschutznachweisen geht hervor, dass eine Erhöhung des minimalen Gewässerraums nicht erforderlich ist.



Die drei Abschnitte weisen gemäss kantonalen Revitalisierungsplanung kein Revitalisierungspotenzial auf. Jedoch weisen die Abschnitte Rep_Aeu_01 und Rep_Aeu_02 eine naturnahe oder natürliche Gewässerökomorphologie auf und alle drei Abschnitte befinden sich in einem Vorranggebiet für die naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer gemäss kantonalem Richtplan. Eine Erhöhung des minimalen Gewässerraums aus Gründen der Revitalisierung oder des Natur- und Landschaftsschutzes ist jedoch nicht notwendig, da der minimale Gewässerraum nach Art. 41a Abs.1 GSchV hinsichtlich der Erfüllung dieser Gewässerfunktionen ausreichend gross bestimmt wurde.

Im Festlegungsperimeter sind keine Gewässernutzungen im Sinne von Wasserkraftanlagen (aktive Wasserrechte) oder sonstige Anlagen zur Sanierung Wasserkraft (wie z.B. Fischtreppe) vorhanden. Entlang der Reppisch bestehen im Perimeter Spazierwege für die Einwohner des Behindertenheims. Diese Wege liegen durch die Ausscheidung des Gewässerraums gemäss Biodiversitätskurve nach Art. 41a Abs.1 GSchV im Gewässerraum. Es ergibt sich daher keine Notwendigkeit für eine (darüberhinausgehende) Erhöhung des Gewässerraums für die Gewässernutzung.

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.

Es erfolgt keine Reduktion unter den minimalen Gewässerraum. Es liegt kein dicht überbautes Gebiet vor.

Der Gewässerraum wurde im Abschnitt Rep_Aeu_02 auf einer Länge von ca. 20 m rechtsseitig auf die Gewässerparzelle harmonisiert. Der Gewässerraum wird dadurch um rund 10 m² vergrössert. Durch die Harmonisierung entsteht ein grösserer Nutzen für das Gewässer.

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

C. Ergebnis

Die Festlegung des Gewässerraums an der Reppisch im Siedlungsgebiet von Aeugst am Albis 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.

Die rechtskräftigen Gewässerräume werden vom AWEL in einem Übersichtsplan dargestellt (§ 15 n HWSchV). Aufgrund des Bundesgesetzes vom 5. Oktober 2007 über Geoinformation (GeolG; SR 510.62) und seinen Ausführungsbestimmungen müssen die Daten im Geografischen Informationssystem des Kantons Zürich (GIS-ZH) erfasst und mit Hilfe des GIS-Browsers der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden.

Die Baudirektion verfügt:

- I. Der Gewässerraum im Sinne von Art. 41a GSchV wird gestützt auf § 15 n HWSchV im Rahmen des Gewässerraumprojekts Kanton Zürich (Los 5) an der Reppisch, öffentliches Gewässer Nr. 3000, im Siedlungsgebiet der Gemeinde Augst am Albis festgelegt.

Massgebende Unterlagen:

- Technischer Bericht, Teil I ALLGEMEIN vom 29. November 2023
 - Technischer Bericht, Teil IV Gemeinde Aeugst am Albis inkl. Anhänge A01-A14 vom 29. November 2023 (Detailplan Gewässerraum, Mst. 1:1000 in Anhang A13)
- II. Die Gemeinde Aeugst am Albis wird eingeladen, diese Verfügung öffentlich bekannt zu machen und öffentlich aufzulegen (§ 15 i Abs. 1 HWSchV). Die öffentliche Bekanntmachung im kantonalen Amtsblatt erfolgt durch das AWEL.
 - 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 Rekurschrift muss einen Antrag und dessen Begründung enthalten. Die angefochtene Verfügung ist beizulegen. Die angerufenen Beweismittel sind genau zu bezeichnen und soweit möglich beizulegen. Materielle und formelle Entscheide der Rekursinstanz sind kostenpflichtig; die Kosten hat die im Verfahren unterliegende Partei zu tragen.

Mitteilung an

- a) die Gemeinde Aeugst am Albis, Gemeindkanzlei, Vit Styrsky, Dorfstrasse 22, 8914 Aeugst am Albis mit folgenden Beilagen:
 - Technischer Bericht, Teil I ALLGEMEIN vom 29. November 2023
 - Technischer Bericht, Teil IV Gemeinde Aeugst am Albis inkl. Anhänge A01-A14 vom 29. November 2023 (Detailplan Gewässerraum, Mst. 1:1000 in Anhang A13)
- b) Holinger AG, Daniela Nussle, (elektronisch an Daniela.Nussle@holinger.ch);
- c) das Generalsekretariat der Baudirektion (elektronisch an gs-stab@bd.zh.ch);



- d) die Volkswirtschaftsdirektion, Amt für Mobilität, Stab, Ilaria Ghezzi (elektronisch);
- e) das Amt für Landschaft und Natur, Strategie, Koordination & Recht (elektronisch an aln@bd.zh.ch);
- f) das Amt für Landschaft und Natur, Fachstelle Naturschutz, Nina Dähler (elektronisch);
- g) das Amt für Landschaft und Natur, Fischereiverwaltung, Melanie Nägeli (elektronisch);
- h) das Amt für Landschaft und Natur, Abteilung Wald, Stefan Studhalter (elektronisch);
- i) das Amt für Landschaft und Natur, Abteilung Landwirtschaft, Christoph Bickel (elektronisch);
- j) das Amt für Landschaft und Natur, Fachstelle Bodenschutz, Martin Schwarz (elektronisch);
- k) das Tiefbauamt, Strasseninspektorat, Edwin Bühler (elektronisch);
- l) das Amt für Raumentwicklung, Abteilung Raumplanung, Aude Ratia (elektronisch);
- m) das Amt für Raumentwicklung, Abteilung Archäologie und Denkmalpflege, (elektronisch);
- n) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Kommunaler Wasserbau, Martin Schönberg (elektronisch);
- o) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Bau, Lea Fuchs (elektronisch);
- p) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Ufer- und Gewässernutzung, Mark Egloff (elektronisch);
- q) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Geoinformation und Hydrometrie, Dominik Koehler (elektronisch);
- r) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Planung, Petra Stiehl (elektronisch);

Im Auftrag der Baudirektion:


Christoph Zemp
Amtschef

30. Jan. 2024

Rechtskraftbescheinigung

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

Zürich,

23. Mai 2024

Baurekursgericht
des Kantons Zürich
Die Kanzlei:





Rubrik: Umwelt, Verkehr und Energie
Unterrubrik: Wasserwirtschaft
Publikationsdatum: KABZH 12.04.2024
Öffentlich einsehbar bis: 12.04.2027
Meldungsnummer: VE-ZH07-0000000455

Publizierende Stelle

Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich - Wasserbau, Walcheplatz 2, 8001 Zürich

Festlegung des Gewässerraums am kantonalen Gewässer Reppisch. Siedlungsgebiet der Gemeinden Stallikon, Birmensdorf und Aeugst am Albis

Betrifft: 8143 Stallikon, 8903 Birmensdorf, 8914 Aeugst am Albis

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.

Gestützt auf § 15 g HWSchV wurde vom 10. Oktober 2022 bis 8. Dezember 2022 der Entwurf für die Festlegung des Gewässerraum an der Reppisch im Siedlungsgebiet der Gemeinden Stallikon, Birmensdorf und Aeugst am Albis öffentlich aufgelegt. Während dieser Frist konnte jedermann Einwendungen zum Entwurf erheben.

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

Mit Verfügungen vom 30. Januar 2024 hat die Baudirektion den Gewässerraum an der Reppisch im Siedlungsgebiet der Gemeinden Stallikon und Aeugst am Albis festgelegt.

Mit Verfügung vom 26. März 2024 hat die Baudirektion den Gewässerraum an der Reppisch im Siedlungsgebiet der Gemeinde Birmensdorf festgelegt.

Gestützt auf § 15 i HWSchV wird die Festlegung des Gewässerraums öffentlich bekannt gemacht. Die jeweilige Verfügung liegt zusammen mit der entsprechenden Stellungnahme zu den Einwendungen (Einwendungsbericht) und den weiteren massgebenden Unterlagen vom **12. April 2024 bis zum 13. Mai 2024** über die ganze 30-tägige Frist während der Schalterstunden in der betroffenen Gemeinde öffentlich zur Einsicht auf:

Projektunterlagen:

- Dossier Stallikon
- Verfügung vom 30. Januar 2024

Auflageort:

Gemeindeverwaltung Stallikon
Reppischtalstrasse 53
8143 Stallikon ZH

Projektunterlagen:

- Dossier Birmensdorf
- Verfügung vom 26. März 2024
- Einwendungsbericht vom 4. März 2024

Auflageort:

Gemeindeverwaltung Birmensdorf
Stallikonerstrasse 9
8903 Birmensdorf

Projektunterlagen:

- Dossier Aeugst am Albis
- Verfügung vom 30. Januar 2024

Auflageort:

Gemeinde Aeugst am Albis
Dorfstrasse 22
8914 Aeugst am Albis

Zusätzlich sind die Unterlagen in digitaler Form über die Informationsplattform Gewässerraum (www.gewaesserraum.ch/publikationen) einsehbar und die Gewässerräume (Karten «Öffentliche Oberflächengewässer, Gewässerraum, Wasserrechte und Hochwasserrückhaltebecken» und «ÖREB») im kantonalen GIS-Browser (www.maps.zh.ch) publiziert.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen die Verfügungen der Baudirektion vom 30. Januar 2024 bzw. gegen die Verfügung der Baudirektion vom 26. März 2024 kann innert 30 Tagen, von der Veröffentlichung an gerechnet, beim Baurekursgericht, Postfach, 8090 Zürich, schriftlich Rekurs eingereicht werden. Die in dreifacher Ausführung einzureichende Rekurschrift muss einen Antrag und dessen Begründung enthalten. Die angefochtene Verfügung ist beizulegen. Die angerufenen Beweismittel sind genau zu bezeichnen und soweit möglich beizulegen. Materielle und formelle Entscheide der Rekursinstanz sind kostenpflichtig; die Kosten hat die im Verfahren unterliegende Partei zu tragen.

Frist: 30 Tage

Ablauf der Frist: 13.05.2024

1 Tag Fristverlängerung wegen Wochenende

Kontaktstelle:

Baurekursgericht
Postfach
8090 Zürich

Rechtskraftbescheinigung

Gegen diesen Beschluss ist bis heute beim Baurekursgericht kein Rechtsmittel eingelegt worden.

Am

23. Mai 2024

Baurekursgericht
des Kantons Zürich
Die Kanzlei:





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

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

Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität

REPPISCH

Technischer Bericht I. ALLGEMEIN



Festlegung 29.11.2023

Gemeinden

Birmensdorf, Stallikon, Aeugst am Albis

HOLINGER
the art of engineering

FORNAT



tbfpartner



Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a GSchV und § 15 f HWSchV
Reppisch in den Gemeinden der 2. Priorität
I ALLGEMEIN

Version	Datum	Sachbearbeitung	Kontrolle	Verteiler
1.0 Vorvernehmlassung	28.01.2022	Emmanouil Skourtis	Daniela Nussle	AWEL HOLINGER AG
2.0 Vernehmlassung	31.03.2022	Emmanouil Skourtis	Daniela Nussle	Gemeinde Birmensdorf AWEL HOLINGER AG
3.0 öffentliche Auflage	26.08.2022	Emmanouil Skourtis	Daniela Nussle	Gemeinde Birmensdorf Gemeinde Stallikon Gemeinde Aeugst am Albis AWEL HOLINGER AG
4.0 Festlegung	29.11.2023	Emmanouil Skourtis	Daniela Nussle	Gemeinde Birmensdorf Gemeinde Stallikon Gemeinde Aeugst am Albis AWEL HOLINGER AG

TechnischerBericht_Teil_I_Reppisch_ALLGEMEIN.docx



Impressum

Auftraggeber

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

Kontaktperson:

Dr. Petra Stiehl-Braun
+ 41 43 259 32 33
E-Mail: petra.stiehl@bd.zh.ch

Auftragnehmer

HOLINGER AG
Schützenstrasse 3
8400 Winterthur
+41 52 267 09 00

Subplaner:

Planwerkstadt AG
Binzstrasse 39
8045 Zürich
+41 44 456 20 10

FORNAT AG
Bergstrasse 162
8032 Zürich
+41 43 244 99 60

Projektteam:

HOLINGER AG: Daniela Nussle, Martin
Böckli, Michael Birrer, Emmanouil Skour-
tis, Claudia Holenstein, Janina Böhringer
Planwerkstadt AG: Carli Cathomen, Si-
mon Ammon
FORNAT AG: Christof Elmiger, Johannes
Hellmann



INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	6
1.1	AUSGANGSLAGE UND GESETZLICHE VORGABEN	6
1.2	AUFTRAG UND PRODUKTE	6
1.3	PROJEKTPERIMETER	8
1.4	VERFAHREN	9
2	GRUNDSÄTZE UND PRINZIPIEN DER GEWÄSSERRAUMAUSSCHIEDUNG	10
2.1	KERNTHEMEN	10
2.2	ÜBERGEORDNETE PRINZIPIEN	13
3	METHODENBESCHRIEB	15
3.1	KONZEPT	15
3.2	SCHRITT 1: ABSCHNITTSBILDUNG	15
3.3	SCHRITT 2: MINIMALER GEWÄSSERRAUM NACH ART. 41A/B GSCHV	16
3.4	SCHRITT 3: ERHÖHUNG GEWÄSSERRAUM	19
3.5	SCHRITT 4: ANPASSUNG AN DIE BAULICHEN GEGEBENHEITEN	22
3.6	SCHRITT 5: SCHLUSSPRÜFUNG	25
4	QUELLENVERZEICHNIS	28



1 EINLEITUNG

1.1 AUSGANGSLAGE UND GESETZLICHE VORGABEN

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

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.

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.

1.2 AUFTRAG UND PRODUKTE

Im Kanton Zürich wird der Gewässerraum zunächst im Siedlungsgebiet festgelegt. Dieses umfasst Bauzonen, Freihalte-, Erholungs- und Reservezonen. Die Gewässer ausserhalb des Siedlungsgebiets sowie die vier grösseren Seen (Zürichsee, Greifensee, Pfäffikersee, Türlensee) folgen zu einem späteren Zeitpunkt. Im Vorgehenskonzept des Kantons Zürich wurden sämtliche Gemeinden jeweils einer von drei Prioritätsstufen zugeteilt. Gemäss dieser Prioritätenordnung erfolgt die zeitlich gestaffelte Festlegung des Gewässerraums an den Gewässern im Siedlungsgebiet des Kantons Zürich.

Gemäss § 15ff. HWSchV sind die Gemeinden für die Erarbeitung des Gewässerraums an Gewässern von lokaler Bedeutung und der Kanton an Gewässern von kantonaler und regionaler Bedeutung zuständig.

Im Auftrag des Amts für Abfall, Wasser, Energie und Luft wurde für das kantonale Gewässer Reppisch im Siedlungsgebiet der 2.-Priorität-Gemeinden Birmensdorf, Stallikon und Aeugst am Albis abschnittsweise bestimmt, wie breit der Gewässerraum sein muss. Der vorliegende technische Bericht (Teile I, II, III und IV) hält die Herleitung und die Resultate der Gewässerraumausscheidung fest.



Der Technische Bericht gliedert sich in den allgemeinen Teil (Teil I) mit Angaben zu übergeordneten Rahmenbedingungen und dem methodischen Vorgehen sowie in die gemeindefestlichen Teilberichte (Teile II, III und IV) mit detaillierten Herleitungen und Resultaten der Gewässerraumausscheidungen an den Gewässerabschnitten in der jeweiligen Gemeinde inkl. Darlegung der betroffenen öffentlichen und privaten Interessen.



1.3 PROJEKTPERIMETER

Der Projektperimeter der Gewässerraumausscheidung an der Reppisch in der 2. Priorität beinhaltet das Siedlungsgebiet der Gemeinden Birmensdorf, Stallikon und Aeugst am Albis (Abbildung 1).

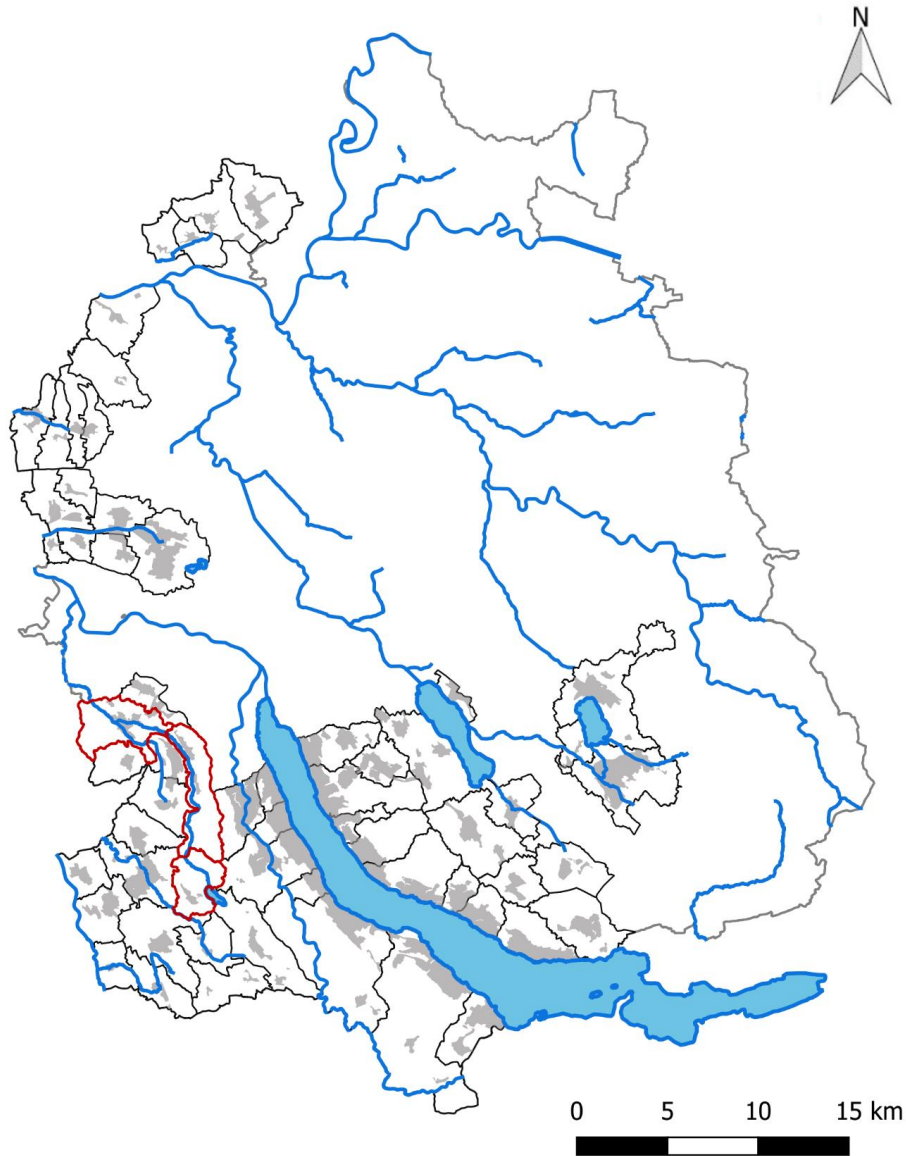


Abbildung 1: Dargestellt sind alle Gemeinden der 2. Priorität und deren Siedlungsgebiete (grau). Die rote Umrandung zeigt den Projektperimeter, innerhalb dessen der Gewässerraum im Siedlungsgebiet an der Reppisch in der 2. Priorität ausgeschieden wird.



1.4 VERFAHREN

Die Gewässerraumfestlegung an den Gewässern von kantonaler und regionaler Bedeutung erfolgt im vereinfachten Verfahren gemäss § 15 f HWSchV (Abbildung 2).

Der Kanton stellt den Gemeinden sowie den kantonalen Fachstellen den Entwurf des Gewässerraums für die Gewässer von kantonaler und regionaler Bedeutung zur Stellungnahme zu. Die Bereinigung des Entwurfs erfolgt durch den Kanton. Betroffene Grundeigentümer werden im Rahmen der öffentlichen Auflage informiert und können Einwendungen machen.

Wenn der Gewässerraum vom Kanton grundeigentümergebunden festgelegt worden ist und keine Rekurse eingegangen sind, wird er rechtskräftig und in der kantonalen Gewässerraumkarte unter maps.zh.ch publiziert. Er ist somit jederzeit öffentlich einsehbar.



Abbildung 2: Ablauf Gewässerraumfestlegung



2 GRUNDSÄTZE UND PRINZIPIEN DER GEWÄSSERRAUMAUSSCHEIDUNG

2.1 KERNTHEMEN

Folgende Themen stehen bei der Ausscheidung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet im Zentrum:

- **Ortsspezifische Gesamtschau:** Der Gewässerraum ist 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.
- **Gewässerraum an allen offenen Gewässern festlegen:** Der Gewässerraum ist an allen offenen Gewässern gemäss kantonalem Gewässerplan festzulegen. Im vorliegenden Projekt (Festlegung des Gewässerraums an Gewässern von regionaler und kantonaler Bedeutung im Siedlungsgebiet) wird der Gewässerraum an allen offenen Fließgewässern von kantonaler und regionaler Bedeutung im Siedlungsgebiet festgelegt. Die Gewässer ausserhalb des Siedlungsgebiets sowie die vier grösseren Seen (Zürichsee, Greifensee, Pfäffikersee, Türlensee) folgen zu einem späteren Zeitpunkt. Bei privaten Gewässern und Wasserrechtsanlagen im Nebenschluss von Gewässern wird fallweise beurteilt, ob ein Gewässerraum festgelegt werden muss. Die Gewässerraumfestlegung bedingt eine umfassende Abwägung sämtlicher betroffenen Interessen.
- **Gewässerraum bei eingedolten Gewässern:** 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 ausgeschieden. Zwingend ist die Ausscheidung bei Hochwasserschutzdefiziten oder einem vorhandenen Revitalisierungspotenzial im Sinne einer Ausdolung. Sofern keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, kann gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV im Einzelfall ein Verzicht auf den Gewässerraum festgelegt werden. In begründeten Fällen kann der minimale Gewässerraum unterschritten werden, insbesondere wenn kein Revitalisierungspotenzial vorhanden oder ein kleinerer Gewässerraum für Unterhaltszwecke ausreichend ist.
- **Nachweis der Hochwassersicherheit:** Innerhalb des Gewässerraums muss der Hochwasserschutz gewährleistet sein. Bei einem Hochwasserschutzdefizit muss nachgewiesen werden, wie gross der Gewässerraum sein muss, um den Hochwasserschutz gewährleisten zu können (inkl. Zugang für den Gewässerunterhalt). Der Nachweis der Hochwassersicherheit ist gemäss Art. 41a GSchV und Art. 41b 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 Mindestbreite gemäss GSchV, in jedem Fall nachzuweisen.



- **Berücksichtigung zusätzlicher Kriterien bei der Interessenabwägung:**
Im Gewässerraum sind aufgrund der Gewässerschutzgesetzgebung neben dem Hochwasserschutz die natürlichen Funktionen der Gewässer (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) und die Gewässernutzung (Wasserkraftnutzung, Erholungsnutzung, Anlagen zur Sanierung der Wasserkraft) zu gewährleisten. 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 Nutztierhaltungen) oder des Bodenschutzes (Fruchtfolgefleichen, natürlich gewachsene Böden), sind in einer Interessenabwägung, insbesondere hinsichtlich der Frage des erforderlichen Masses der Vergrößerung bei der Notwendigkeit einer Erhöhung, aber auch bei einer asymmetrischen Anordnung oder der Absicht zur Reduktion des minimalen Gewässerraums zu berücksichtigen.
Im Siedlungsgebiet ist in «dicht überbauten Gebieten» im Interesse der Siedlungsentwicklung eine Unterschreitung der Mindestbreiten des Gewässerraums möglich, sofern der verbleibende Gewässerraum den Hochwasserschutz gewährleisten und minimale ökologische Funktionen wahrnehmen kann (vgl. Kapitel 3.5.2). In diesem Fall sind im Rahmen der Interessenabwägung weitere Kriterien wie ortsplanerische und städtebauliche Aspekte, der Einfluss auf bestehende oder geplante ober- und unterirdische Infrastrukturen, der Einfluss auf bestehende öffentliche und private Nutzungen, die Stärkung der Erholungs- und Grünraumfunktionen und Aspekte des Ortsbild- und Denkmalschutzes sowie der Archäologie zu beachten und entsprechend zu gewichten.
- **Anordnung des Gewässerraums:** Der Gewässerraum wird in der Regel beidseitig gleichmässig zum Gewässer angeordnet. Bei besonderen Verhältnissen kann davon abgewichen werden. Voraussetzung dafür ist, dass in der Gesamtbilanz aller Interessen eine 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 oder 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 in dicht überbauten Gebieten (und ausserhalb von dicht überbauten Gebieten, wenn es sich um einzelne unüberbaute Parzellen innerhalb einer Reihe von mehreren überbauten Parzellen handelt) auch nach der Festlegung des Gewässerraums eine Ausnahmegewilligung möglich, falls die Bauten und Anlagen zonenkonform sind und keine überwiegenden (Gewässerschutz-)Interessen (insbesondere Hochwasserschutz) dagegen sprechen.

- **Gestaltung und Bewirtschaftung im Gewässerraum:** Auch im Siedlungsgebiet darf der Gewässerraum nur extensiv bewirtschaftet werden. Der Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln ist grundsätzlich verboten. Wer einen Garten besitzt, der im Gewässerraum liegt, darf ihn weiter nutzen. Um zu verhindern, dass schädliche Substanzen ins Gewässer gelangen, dürfen aber gemäss Art. 41c Abs. 3 GSchV innerhalb des Gewässerraums kein Dünger und keine Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden. Neue Bauten und Anlagen wie beispielsweise Gartenhäuser sind nicht erlaubt. Der Gewässerraum wird derart ausgeschieden, dass der Drei-Meter-Streifen gemäss Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (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 Parkanlagen oder Fussballplätzen), fällt unter den Titel der Bestandesgarantie, soweit die Vorgaben der ChemRRV eingehalten werden.

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

- **Betroffenheit weiterer landwirtschaftlicher Interessen:**

Gemäss RRB Nr. 977/2016 werden im Kanton Zürich die Gewässerräume zuerst im Siedlungsgebiet festgelegt. Dennoch kann es am Siedlungsrand, in Freihalte-, Erholungs- oder Reservezonen oder bei kurzen «Verbindungsabschnitten» zwischen Siedlungsgebieten, an denen der Gewässerraum durchgezogen wird, vorkommen, dass landwirtschaftlich genutzte Flächen von der Festlegung betroffen sind.

Fruchtfolgefleichen (FFF) im Gewässerraum

Gemäss Art. 36a Abs. 3 GSchG gilt der Gewässerraum nicht als Fruchtfolgefleiche (FFF). Überschneidet der Gewässerraum Flächen, die in den kantonalen Inventaren bereits als Fruchtfolgefleichen (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 Landschaftsprojekts 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 Eisenbahnlängen 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.

2.2 ÜBERGEORDNETE PRINZIPIEN

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

- 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.
- 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.
- 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 (siehe auch Kapitel 3.5.2 und 3.5.4). An Abschnitten, an denen nicht vordergründig die Absicht besteht, den minimalen Gewässerraum zu reduzieren, wird anhand einer groben Einschätzung lediglich eine Tendenz für «dicht überbaut» oder «nicht dicht überbaut» angegeben. Aus der Bezeichnung einer Tendenz zu «dicht überbaut» lässt sich kein 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.



3 METHODENBESCHRIEB

3.1 KONZEPT

Die Methodik zur Gewässerraumausscheidung richtet sich nach der Informationsplattform Gewässerraum (www.gewaesserraum.ch). Sie wurde im Rahmen einer Pilotstudie, welche vom Kanton Zürich an Fliessgewässern im Siedlungsgebiet in vier Gemeinden durchgeführt wurde, entwickelt und gilt sowohl für die Gewässer in kantonaler als auch in kommunaler Zuständigkeit. Nachfolgend wird das Vorgehen näher beschrieben.

Fachgutachten Gewässerraum

Für Fliessgewässer mit einer natürlichen Sohlenbreite > 15 m definiert die Gewässerschutzverordnung den minimalen Gewässerraum nur für Fliessgewässer, die sich innerhalb von nationalen und kantonalen Schutzgebieten gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV befinden. Für Fliessgewässer mit einer natürlichen Gerinnesohlenbreite > 15 m ausserhalb dieser Schutzgebiete macht die GSchV keine Vorgaben zu den Gewässerraumbreiten.

Aus diesem Grund liess das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft für sämtliche Gewässer mit einer natürlichen Sohlenbreite > 15 m die Breiten für den minimalen Gewässerraum, den erhöhten Gewässerraum, die Pendelbandbreite sowie die minimal erforderlichen Breiten aus Sicht Hochwasserschutz gutachterlich bestimmen.

Für den Unterlauf der Reppisch (km 0.0 – 5.3) liegt ein entsprechendes Fachgutachten vor (Hunziker, Zarn & Partner, 2015). Dieses betrifft jedoch den Projektperimeter nicht und wird daher nicht weiter berücksichtigt.

3.2 SCHRITT 1: ABSCHNITTSBILDUNG

Für die Bestimmung des Gewässerraums wird das Gewässer abschnittsweise betrachtet. Folgende Kriterien sind für die Bemessung der Gewässerraumbreite und damit für die Abschnittsbildung massgebend:

- Ökomorphologie (von natürlich/naturnah bis künstlich/naturfremd oder eingedolt)
- Gerinnesohlenbreite (Überprüfung anhand von Feldbegehungen)
- Breitenvariabilität
- Gefahrenbereiche gemäss Naturgefahrenkarte
- Revitalisierungspotenzial gemäss kantonomer Revitalisierungsplanung
- Eindolungen
- Abstürze
- Nutzungszonen, Schutzgebiete (z.B. Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN))
- Wechsel (Übergang) Siedlungsrand / Siedlungsgebiet
- Siedlungsstruktur (bei angedachter Reduktion im dicht überbauten Gebiet)

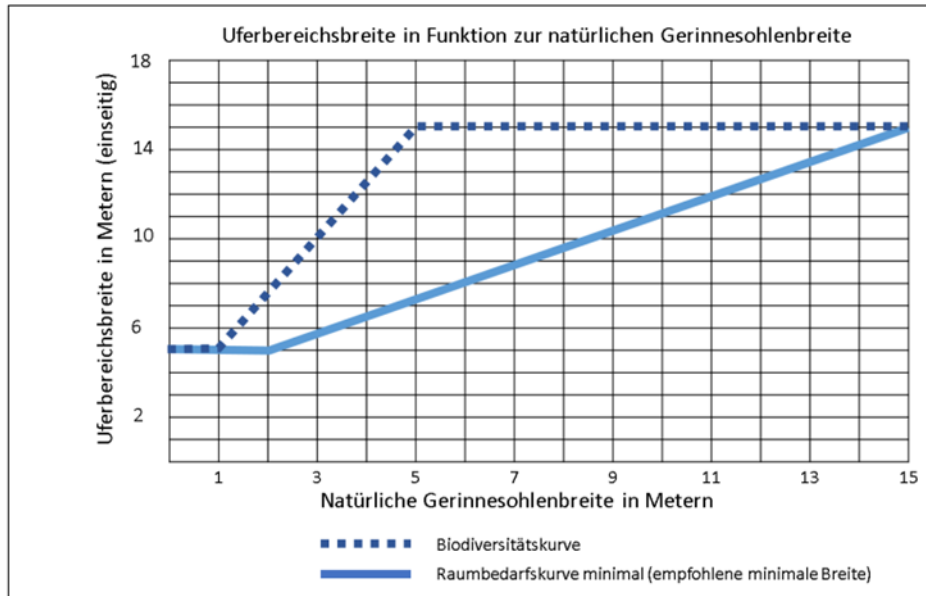
Abschnitte, welche gemäss Klassierung Ökomorphologie eingedolt verlaufen, jedoch gemäss ihrer Funktion einen Durchlass darstellen (zum Beispiel Strassenbrücken), werden nicht als separate Abschnitte ausgewiesen. Sie werden in die Abschnitte unter- oder oberhalb integriert.



3.3 SCHRITT 2: MINIMALER GEWÄSSERRAUM NACH ART. 41A/B GSCHV

Die Berechnung des minimalen Gewässerraums nach Art. 41a GSchV orientiert sich an der sogenannten Schlüsselkurve. Dabei wird zwischen der Breite, die für den Hochwasserschutz und die ökologischen Funktionen nötig ist, und der Breite, welche es zur Förderung der Biodiversität bedarf, unterschieden. Die Biodiversitätsbreite fällt grösser aus, da für eine Förderung der natürlichen Vielfalt von Pflanzen und Tieren mehr Raum benötigt wird.

SCHLÜSSELKURVE



Schlüsselkurve zur Bestimmung der Uferbereichsbreite in Funktion zur natürlichen Gerinnesohlenbreite von Fließgewässern; Bildquelle: Leitbild Fließgewässer Schweiz (BUWAL/BWG, 2003), angepasst

Abbildung 3: Schlüsselkurve zur Bestimmung der Uferbereichsbreite in Funktion zur natürlichen Gerinnesohlenbreite von Fließgewässern

Je nach Gewässertyp gelten unterschiedliche Vorgaben für den minimalen Gewässerraum.

3.3.1 Offene Fließgewässer

Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite

Die Berechnung des Gewässerraums basiert auf der natürlichen Gerinnesohlenbreite (nGSB), welche je nach Breitenvariabilität des Gewässers mit Hilfe eines Faktors aus der aktuellen Gerinnesohlenbreite (aGSB) abgeleitet wird. Ein naturnahes Gewässer weist eine ausgeprägte Breitenvariabilität auf. Durch Verbauungen und Kanalisierungen wird diese Variabilität eingeschränkt.



Breitenvariabilität der Gerinnesohle:

- Ausgeprägt (naturnahes Gewässer) Faktor 1
- Eingeschränkt (verbautes Gewässer) Faktor 1.5
- Fehlend (kanalisiertes, hart verbautes Gewässer) Faktor 2

Die Herleitung der nGSB anhand des Faktors führt bei Gewässern, dessen Gerinnesohlenbreite im Rahmen einer Verbauung nicht massgeblich reduziert wurde, zu einer Überschätzung der nGSB. Dies ist insbesondere bei grosszügig dimensionierten Eindolungen oder Kanälen der Fall. Deshalb werden die resultierenden nGSB anhand von möglichst naturnahen und unverbauten Referenzstrecken mit einer ausgeprägten Breitenvariabilität plausibilisiert und bei erheblichen Abweichungen werden die Referenzstrecken zur Bestimmung der nGSB beigezogen.

Berechnung minimaler Gewässerraum

Bei Fliessgewässern mit einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von 15 m wird der minimale Gewässerraum nach Art. 41a Abs. 1 (innerhalb von Schutzgebieten) oder nach Art. 41a Abs. 2 GSchV (ausserhalb von Schutzgebieten) ermittelt.

Minimaler Gewässerraum in Schutzgebieten

Für Fliessgewässer in Schutzgebieten wird der minimale Gewässerraum nach der Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) ausgeschieden:

nGSB	Mindestbreite Gewässerraum
< 1 m	11 m
1 m - 5 m	6 x nGSB + 5 m
> 5 m	nGSB + 30 m

Schutzgebiete gemäss GSchV sind:

- Biotope von nationaler Bedeutung (Trockenwiesen und weiden, Hochmoore, Flachmoore, Auen, Amphibienlaichgebiete und Moorlandschaften)
- kantonale Naturschutzgebiete
- Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler oder nationaler Bedeutung
- Landschaften von nationaler Bedeutung (bei gewässerbezogenen Schutzzielen)
- Kantonale Landschaftsschutzgebiete (bei gewässerbezogenen Schutzzielen)

Minimaler Gewässerraum ausserhalb von Schutzgebieten

Für Fliessgewässer ausserhalb von Schutzgebieten wird der minimale Gewässerraums nach der Hochwasserschutzkurve (Art. 41a Abs. 2 GSchV) ausgeschieden.

nGSB	Mindestbreite Gewässerraum
< 2	11 m
2 m - 15 m	2.5 x nGSB + 7 m
> 15 m	Kantonale Vorgabe (Fachgutachten)



3.3.2 Wasserrechtskanäle im Nebenschluss

Im Rahmen der flächendeckenden Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet wird bei Wasserrechtskanälen im Nebenschluss geprüft, ob aus Gründen des Hochwasserschutzes oder weil eine Anlage einen bedeutenden gewässerökologischen Wert aufweist, ein Interesse der öffentlichen Hand am Weiterbestand der Wasserrechtsanlage besteht. Kann von einem Interesse der öffentlichen Hand am Weiterbestand der Anlage ausgegangen werden, wird ein Gewässerraum ausgeschrieben. Anderenfalls ist die Festlegung eines Verzichts auf den Gewässerraum möglich.

Bei künstlich angelegten Gewässern entspricht die natürliche Gerinnesohlenbreite der aktuellen Gerinnesohlenbreite. Basierend darauf wird der Gewässerraum analog wie für Fließgewässer ohne Fachgutachten nach Art. 41a GSchV ermittelt.

3.3.3 Stehende Gewässer . ha

Für stehende Gewässer, die mindestens 0.5 ha gross sind, wird der minimale Gewässerraum nach Art. 41b Abs. 1 GSchV ausgeschrieben.

Wasserfläche	Mindestbreite Gewässerraum
0.5 ha	Mindestens 15 m ab Uferlinie

3.3.4 Kleinere und künstlich angelegte stehende Gewässer

Für die Ausscheidung des Gewässerraums von stehenden Gewässern < 0.5 ha und von künstlich angelegten stehenden Gewässern (z.B. Wasserrechtsweihern) wird fallweise geklärt, ob Interessen des Gewässerschutzes gemäss GSchG (Hochwasserschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung, Natur- und Landschaftsschutz) tangiert werden. Sofern dies nicht der Fall ist, wird auf die Ausscheidung eines Gewässerraums mit einem Nachweis, dass keine Gewässerschutzinteressen tangiert werden, verzichtet.

3.3.5 Eingedolte Gewässer und überdeckte Hochwasserentlastungskanäle

Auch bei eingedolten Fließgewässern und überdeckten Hochwasserentlastungskanälen wird der minimale Gewässerraum nach Art. 41a Abs. 1 GSchV (in nationalen und kantonalen Schutzgebieten) und Art. 41a Abs. 2 GSchV (in den übrigen Gebieten) bestimmt.

Die natürliche Gerinnesohlenbreite wird anhand des bestehenden Dolendurchmessers und/oder anhand von Referenzabschnitten (z.B. oberhalb angrenzender, offener Gewässerabschnitt) hergeleitet.



Bei eingedolten Fliessgewässern ist im Einzelfall ein Verzicht auf die Ausscheidung eines Gewässerraums möglich, sofern vom eingedolten Fliessgewässer keine Hochwassergefährdung ausgeht oder zur Behebung der Hochwassergefährdung bereits ein Wasserbauprojekt auf Stufe Vorprojekt vorliegt, welches nachweist, dass die Hochwassergefährdung mit Sicherheit nicht am gegenwärtigen Standort der Dole behoben werden kann und die Dole ihre Funktion als Gewässer verliert.

3.4 SCHRITT 3: ERHÖHUNG GEWÄSSERRAUM

Gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV und Art. 41b Abs. 2 GSchV muss der Gewässerraum erhöht werden, soweit dies zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes, für eine Revitalisierung, für den Natur- und Landschaftsschutz sowie für die Gewässernutzung erforderlich ist.

3.4.1 Hochwasserschutz

Offene Fliessgewässer

Anhand der Gefahrenkarte wird geprüft, ob am betroffenen Abschnitt eine Hochwassergefährdung, die auf eine ungenügende Gerinnekapazität zurückzuführen ist, vorliegt (Schwachstellen HQ30 bis HQ300). Liegt keine Gefährdung vor, ist der gesetzlich vorgesehene minimale Gewässerraum ausreichend. Eine allfällige Reduktion wird in Schritt 4 geprüft.

Besteht eine Gefährdung, wird überprüft, ob der minimale Gewässerraum zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes gegebenenfalls erhöht werden muss.

Anhand einer Querprofilbetrachtung wird aufgezeigt, ob die Durchleitung eines HQ100 resp. HQ300 (je nach Schutzziel, i.d.R. HQ100, bei erhöhtem Risiko HQ300) plus Freibord (gemäss Freibordpapier des Kantons Zürich) in einem Regelprofil (Böschungen 1:2) und fixer Sohlenlage (nicht veränderbar) innerhalb des minimalen Gewässerraums (inkl. beidseitigem Unterhaltsstreifen) sichergestellt ist. Es wird fallweise beurteilt, ob ein einseitiger Unterhaltsstreifen ausreichend ist oder ob darauf verzichtet werden kann, weil die Zugänglichkeit zum Gewässer für den Unterhalt anderweitig langfristig gewährleistet ist.

Bei grossen Gewässern ist zudem ab dem landseitigen Dammfuss ein 5 m breiter Streifen für den Unterhalt und zur Intervention im Hochwasserereignisfall sicherzustellen und von Anlagen freizuhalten (Abbildung 4 und Abbildung 5).

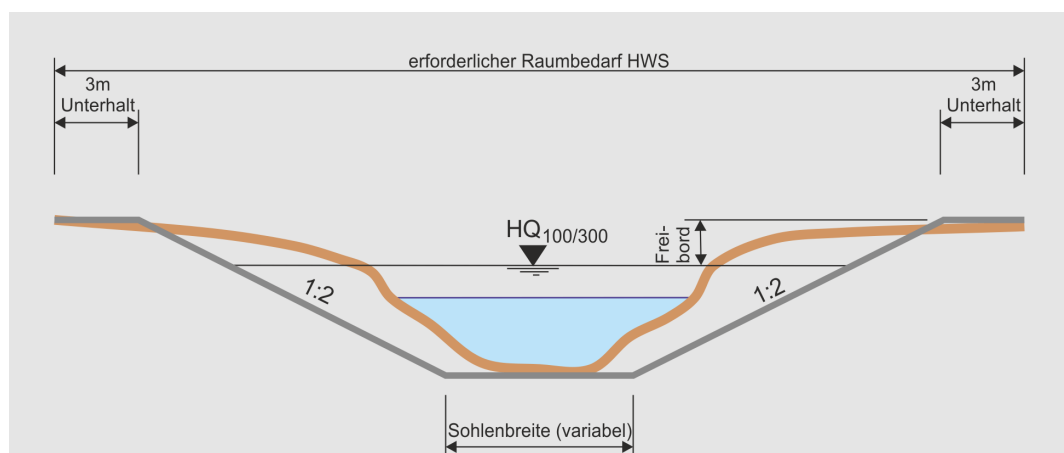


Abbildung 4: Querprofilbetrachtung für Fliessgewässer ohne Damm

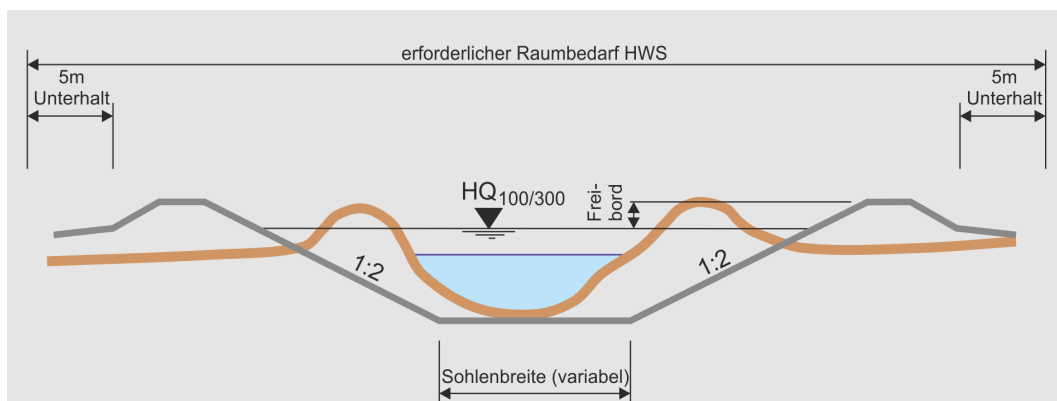


Abbildung 5: Querprofilbetrachtung für Fließgewässer mit Damm

Ist der minimale Gewässerraum auch nach Prüfung einer möglichen Anpassung des Unterhaltstreifens nicht ausreichend, wird der minimale Gewässerraum auf den gemäss Querprofilbetrachtung erforderlichen Gewässerraum aus Sicht Hochwasserschutz erhöht.

3.4.2 Revitalisierung

Um zu klären, ob der Gewässerraum aus Gründen der Revitalisierung erhöht werden muss, werden folgende Kriterien betrachtet:

- Grosser Nutzen gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung
- Abschnitt 1. Priorität (Umsetzungshorizont 2015 bis 2035) gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung
- Wenig beeinträchtigter, naturnaher Abschnitt gemäss Karte der Gewässerökomorphologie
- Vorranggebiet für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fließgewässer gemäss kantonalem Richtplan
- Eintrag für Gewässerrevitalisierungen im kantonalen Richtplan

Trifft eines dieser Kriterien zu, wird am entsprechenden Gewässerabschnitt eine Erhöhung des Gewässerraums aus Gründen der Revitalisierung vorgenommen. Ohne weitere Nachweise muss der Gewässerraum mindestens nach Biodiversitätskurve ausgeschieden werden.

Für ein Unterschreiten der Biodiversitätskurve muss der Raumbedarf aus Sicht Revitalisierung hergeleitet werden. Der Raumbedarf aus Sicht Revitalisierung wird wie folgt ermittelt:

- Sofern Massnahmenvorschläge aus der Revitalisierungsplanung oder sonstigen Vorstudien/Vorprojekten vorhanden sind, werden diese vertieft, anhand eigener Abschätzungen verifiziert und der für die Revitalisierung nötige Raumbedarf ermittelt.
- Sind keine Massnahmenvorschläge vorhanden, müssen eigene Abschätzungen zum Raumbedarf durchgeführt werden. Diese erfolgen durch die Ausgestaltung von Massnahmen, evtl. unter Beizug von Referenzzuständen (bereits umgesetzte Revitalisierungen oder Massnahmenvorschläge von prioritären Abschnitten der Revitalisierungsplanung) im Unter- oder Oberlauf des betrachteten Abschnitts. Die Herleitung des entsprechenden Raumbedarfs muss ausreichend begründet werden.



- Falls im betreffenden Abschnitt bereits Naturwerte bestehen (hohe Lebensraumpotenziale o.ä.) und dadurch die Absicht besteht, den Gewässerraum kleiner als gemäss Biodiversitätskurve vorgesehen festzulegen, muss eine Beurteilung aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz (Fachgutachten) erfolgen.

Die Breite gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV (Hochwasserschutzkurve) darf dabei in der Regel nicht unterschritten werden.

3.4.3 Natur- und Landschaftsschutz

Bei Abschnitten, die sich in einem Vorranggebiet gemäss kantonalem Richtplan befinden, eine wenig beeinträchtigte oder naturnahe/natürliche Ökomorphologie oder ein Revitalisierungspotenzial aufweisen, wird eine Erhöhung des minimalen Gewässerraums bereits im vorherigen Schritt (vgl. Erhöhung Revitalisierung, Kapitel 3.4.2) geprüft. Wird der Gewässerraum im Zuge dieses Arbeitsschritts auf die Biodiversitätskurve erhöht, impliziert dies, dass der Raumbedarf zur Erfüllung der natürlichen Funktionen, d.h. auch für den Natur- und Landschaftsschutz, vollständig erfüllt ist. Dies ergibt sich aus der Definition der Biodiversitätskurve. Eine Erhöhung des Gewässerraums auf die Biodiversitätskurve aufgrund der Lage des Gewässers in einem Vorranggebiet gemäss kantonalem Richtplan und/oder aufgrund einer wenig beeinträchtigten oder naturnahen/natürlichen Ökomorphologie beinhaltet insbesondere auch den Schutz bestehender Naturwerte und damit auch das Interesse des Natur- und Landschaftsschutzes und nicht nur der Revitalisierung mit wasserbaulichen Massnahmen.

Wird der Gewässerraum in einem Vorranggebiet gemäss kantonalem Richtplan und/oder aufgrund einer wenig beeinträchtigten oder naturnahen/natürlichen Ökomorphologie ohne Begründung und Nachweis gemäss Kapitel 3.4.2 nicht erhöht, ist der Raumbedarf aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz zu beurteilen. Dazu werden Themen untersucht wie die Entwicklung standorttypischer Lebensgemeinschaften, die naturnahe Strukturvielfalt in den Lebensräumen, die Vernetzung der Lebensräume etc. Eine vollständige Übersicht über sämtliche zu berücksichtigende Themen ist der Informationsplattform Gewässerraum zu entnehmen. Für diese Abklärungen ist unter Umständen ein Fachgutachten Natur- und Landschaftsschutz notwendig.

Für Abschnitte, die weder Revitalisierungspotenzial noch eine wenig beeinträchtigte, naturnahe oder natürliche Ökomorphologie aufweisen und sich nicht in einem Vorranggebiet gemäss kantonalem Richtplan befinden, ist keine weiterführende Abklärung zum Natur- und Landschaftsschutz durch die Planungsbüros notwendig. Der ausreichende Gewässerraum zur Gewährleistung allfälliger anderer überwiegender Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes wird im Rahmen der Vernehmlassung (vgl. Kapitel 1.4, Abbildung 2, Schritt 2) durch die betreffenden Fachstellen sichergestellt.

3.4.4 Gewässernutzung

Um zu bestimmen, ob der minimale Gewässerraum aus Sicht Gewässernutzung ausreichend ist oder nicht, werden die Themen Wasserkraftwerke, Anlagen zur Sanierung der Wasserkraft und Erholungsnutzung betrachtet. Dazu werden folgende Kriterien berücksichtigt:

- Bestehende und geplante Wasserkraftwerke
- Anlagen zur Sanierung der negativen Auswirkungen der Wasserkraftnutzung
- Erholungsnutzung sowie deren Bezug zum Gewässer
- Koordination der Erholungs- und Naturschutzanliegen



3.4.5 Hinweis zur Interessenabwägung

Das Mass der Erhöhung des Gewässerraums erfordert eine umfassende Abwägung der betroffenen Interessen (Siedlung, Ökologie, Gewässernutzung, Landwirtschaft etc.), welche aber erst im Schritt 5 erfolgt (Schlussprüfung, siehe Kapitel 3.6). Resultiert aus der Interessenabwägung keine verhältnismässige und zweckmässige Lösung, muss falls Anordnungsspielraum besteht die Erhöhung unter Umständen in einem iterativen Verfahren überdacht und neu definiert werden.

3.5 SCHRITT 4: ANPASSUNG AN DIE BAULICHEN GEGEBENHEITEN

3.5.1 Asymmetrische Anordnung

Gemäss § 15 k 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. Es muss nachgewiesen werden, dass mit einer asymmetrischen Anordnung in der Summe eine bessere Lösung resultiert und die Funktionen des Gewässerraums nicht geschmälert werden.



3.5.2 Reduktion / Dicht überbautes Gebiet

Gemäss Art. 41a Abs. 4 und Art. 41b Abs. 3 GSchV kann in «dicht überbauten» Gebieten die Breite des Gewässerraums den baulichen Gegebenheiten angepasst werden, soweit der Schutz vor Hochwasser gewährleistet ist (siehe auch Kapitel 2.2).

Bei eingedolten Fliessgewässern, künstlich angelegten Gewässern (z.B. Wasserrechtskanälen und Wasserrechtsweihern) und bei stehenden Gewässern mit einer Fläche < 0.5 ha ist, sofern keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, eine Reduktion fallweise auch möglich, wenn sich das Gewässer nicht in «dicht überbautem» Gebiet befindet.

Zur Beurteilung, ob «dicht überbautes» Gebiet vorliegt, müssen die Gerichtspraxis sowie die Indizien aus der Verwaltungspraxis des Kantons Zürich (abgeleitet aus der Rechtsprechung/Rechtsspraxis) bezüglich «dicht überbaut» berücksichtigt werden¹. Folgende Indizien geben Hinweise, ob ein Grundstück/Gebiet als «dicht überbaut» qualifiziert werden kann:

- Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im Hauptsiedlungsgebiet der betroffenen Gemeinde (z.B. Kernzonen, Zentrumszonen, Zentrumsgebiete, i.d.R. KOBI).
- Das zur Bebauung geplante Grundstück ist nicht durch landwirtschaftliche Nutzflächen vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt (i.d.R. durch landwirtschaftliche Nutzflächen abgegrenzt sind z.B. Weilerkernzonen).
- Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine Baulücke.
- Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine bauliche Verdichtung prädestiniert oder entspricht einer planerisch erwünschten Siedlungsentwicklung (z.B. kantonales oder regionales Zentrumsgebiet, Zentrumszone).
- Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit hoher Ausnutzung.
- Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt.
- Die Grundstücke in der Umgebung sind baulich weitgehend ausgenützt.
- Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, siedlungsinternen Grünräume.
- Es sind keine grösstenteils naturbelassene Ufervegetation bzw. grosse Grünflächen entlang des Ufers vorzufinden.
- Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.

Ein Abschnitt wird nur dann abschliessend als «dicht überbaut» oder «nicht dicht überbaut» bezeichnet, wenn für den betreffenden Abschnitt eine Reduktion des Gewässerraums erfolgt oder eine Reduktion im Detail geprüft wurde, der 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, wird anhand einer groben Einschätzung lediglich eine Tendenz für «dicht überbaut» oder «nicht dicht überbaut» angegeben (für Details siehe Kapitel 2.2).

¹ Bundesgerichtsentscheid Dagmersellen, BGE 140 II 428
Bundesgerichtsentscheid Rüslikon I, BGE 139 II 470
Bundesgerichtsentscheid Rüslikon II, BGE 140 II 437
Bundesgerichtsentscheid Oberrüti, BGer 1C_444/2015



Reduktion aus Sicht Hochwasserschutz

Besteht an einem Gewässerabschnitt die Absicht, den minimalen Gewässerraum aufgrund der Lage im dicht überbauten Gebiet zu unterschreiten, ist sicherzustellen, dass der Hochwasserschutz im angestrebten reduzierten Gewässerraum gewährleistet ist.

Nachweis ohne Hochwassergefährdung

Für eine Reduktion muss nachgewiesen werden, dass im reduzierten Gewässerraum ein HQ100/HQ300 inkl. Freibord abgeleitet werden kann. Eine bestehende Mauersituation darf berücksichtigt werden (vgl. Abbildung 6). Zum Gewässerraum zugehörig ist dabei ein beidseitiger Unterhaltsstreifen von 3 Metern. Ist das Freibord ungenügend, wird eine Querprofilbetrachtung gemäss Schritt 3 Erhöhung Gewässerraum, Hochwasserschutz (siehe Kapitel 3.4.1) vorgenommen.

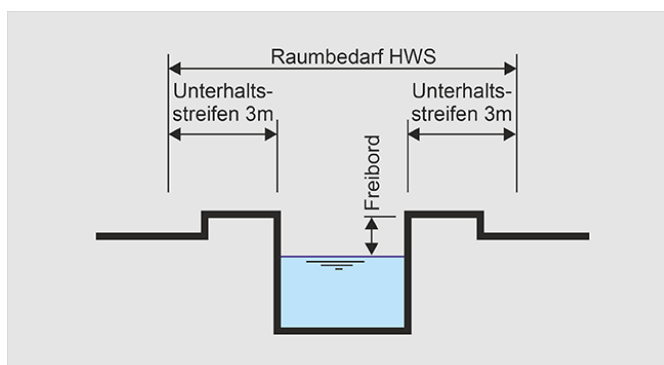


Abbildung 6: Querprofilbetrachtung ohne Hochwassergefährdung

Nachweis bei Hochwassergefährdung

Bei einer vorhandenen Hochwassergefährdung ist der Gewässerraum grundsätzlich mindestens auf die Breite gemäss Hochwasserschutzkurve (Berechnung gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV) auszuscheiden, es sei denn, aus der Querprofilbetrachtung in Schritt 3 Erhöhung Gewässerraum, Hochwasserschutz (vgl. Kapitel 3.4.1) resultiert ein höherer Raumbedarf als die Breite gemäss Hochwasserschutzkurve. In diesem Fall ist mindestens der gemäss Kapitel 3.4.1 ermittelte Raumbedarf auszuscheiden.

Eine Reduktion des Gewässerraums unter die Breite gemäss Hochwasserschutzkurve ist in der Regel nur möglich, wenn ein Wasserbauprojekt auf Stufe Vorprojekt vorliegt, welches nachweist, dass die Durchleitung eines HQ100/HQ300 inkl. Freibord dank baulichen Hochwasserschutzmassnahmen (inkl. Berücksichtigung Gewässerunterhalt) im reduzierten Gewässerraum sichergestellt ist.

Reduktion aus Sicht Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz sowie Gewässernutzung

Sofern in Schritt 3 (Erhöhung Gewässerraum, Kapitel 3.4) aufgrund eines Revitalisierungspotenzials oder aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes ohne weiteren Nachweis der Gewässerraum nach Biodiversitätskurve ausgeschieden wurde, ist eine Reduktion in Schritt 4 (Anpassung des Gewässerraums) bis auf den nachweislich zu ermittelnden, mindestens erforderlichen Raumbedarf zur Umsetzung von Revitalisierungsmassnahmen resp. zur Erfüllung der Anforderungen an den Natur- und Landschaftsschutz gemäss Schritt 3 zulässig.



3.5.3 Harmonisierung

In diesem Schritt wird verifiziert, ob der in den vorherigen Schritten ermittelte Gewässerraum mit bestehenden Vorgaben (Gewässerbau und -abstandslinien, Gewässerparzellen, 3 Meter-Pufferstreifen nach ChemRRV, Biodiversitätsförderflächen) harmonisiert werden kann. Im Nahbereich von Waldarealen wird die Gewässerraumgrenze nach Möglichkeit mit bestehenden Waldparzellengrenzen, Waldabstandslinien, Böschungsoberkanten/Geländekanten und markanten Geländepunkten zusammengelegt.

3.5.4 Hinweis zur Interessenabwägung

Der im Schritt 4 definierte Gewässerraum bezieht bereits bauliche Gegebenheiten ein, eine umfassende Abwägung der betroffenen Interessen (Siedlung, Ökologie, Gewässernutzung, Landwirtschaft etc.) erfolgt aber erst im Schritt 5 (Schlussprüfung, siehe Kapitel 3.6). Resultiert aus der Interessenabwägung keine verhältnismässige und zweckmässige Lösung, müssen falls Anordnungsspielraum besteht in einem iterativen Verfahren die Anpassungen an die baulichen Gegebenheiten überdacht und neu definiert werden.

3.6 SCHRITT 5: SCHLUSSPRÜFUNG

Anlässlich einer Schlussprüfung wird im Sinne einer Interessenabwägung dokumentiert, welche Interessen berücksichtigt und wie die verschiedenen Interessen gegeneinander abgewogen wurden. Wo die Gewässerraumausscheidung aufgrund der gesetzlichen Rahmenbedingungen einer Interessenabwägung zugänglich ist, erfolgt diese für jeden Abschnitt einzeln. Die Interessenabwägung umfasst die vier Schritte «Interessenermittlung», «Interessenbewertung», «Interessenabwägung» und «Entscheid».

3.6.1 Schritt 1: Ermittlung der Interessen

Basis für die Interessenermittlung je Abschnitt bildet das Kapitel 2 der gemeindespezifischen Teilberichte. In diesem Kapitel werden sämtliche Grundlagen, die gemäss Formular Vorabklärung (gemäss Anhang A01 der gemeindespezifischen Teilberichte) für die jeweilige Gemeinde betroffen sind, dokumentiert.

Die betroffenen Interessen je Abschnitt werden schliesslich anhand der Tabelle «Interessenermittlung» (Anhang A10 Tabelle Interessenermittlung der gemeindespezifischen Teilberichte) zusammengetragen und kategorisiert.

Ist im gesamten Gemeindegebiet oder in einem Abschnitt ein Interesse nicht betroffen, wird es in den folgenden Schritten nicht weiter behandelt.

3.6.2 Schritt 2: Bewertung der Interessen

Für jede betroffene Funktion des Gewässerraums (Funktionen gemäss Gewässerschutzgesetzgebung, in der Tabelle in Anhang A10 Tabelle «Interessenermittlung» des gemeindespezifischen Teilberichts blau hervorgehoben) wird beurteilt, inwiefern sie mit dem auszuscheidenden Gewässerraum erfüllt wird bzw. für jedes tangierte Interesse beurteilt, wie stark es vom Gewässerraum betroffen wird (tangierte Interessen in der Tabelle in Anhang A10 Tabelle «Interessenermittlung» des gemeindespezifischen Teilberichts gelb hervorgehoben). Die Bewertung erfolgt anhand einer dreistufigen Skala (hoch, ausreichend, gering für den Erfüllungsgrad der Gewässerraumfunktionen; leicht, mässig, stark für die Betroffenheit der tangierten Interessen). Das Ergebnis wird abschnittsweise in der Tabelle «Interessenbewertung» (gemäss Anhang A11 Tabelle «Interessenbewertung» des gemeindespezifischen Teilberichts) dokumentiert.



3.6.3 Schritt 3: Abwägung der Interessen

Die verschiedenen betroffenen Interessen werden gegeneinander abgewogen und der vorgeschlagene Gewässerraum begründet. Dies erfolgt qualitativ und in Textform für jeden Abschnitt einzeln. Bei der Abwägung wird auf das tangierte Interesse, sofern es relevant ist, Bezug genommen und ggf. auf einen Konflikt aufmerksam gemacht (z.B. wenn ein anderes nationales Interesse dem Gewässerraum gegenübersteht und sich beide Interessen widersprechen würden). Die tangierten Interessen werden immer nur in Bezug auf den Gewässerraum abgewogen. Es werden keine anderweitigen Interessenkonflikte aufgezeigt. Das Ergebnis wird abschnittsweise in einer Tabelle dargestellt und begründet (vgl. Anhang A12 Tabelle «Interessenabwägung» des gemeindespezifischen Teilberichts). Als Orientierungshilfe wird dabei farblich abgestuft dargestellt, welche Interessen für die Gewässerraumausscheidung schlussendlich ausschlaggebend waren und welche nicht. Die Interessenabwägung orientiert sich dabei an den folgenden Überlegungen:

Aufzeigen des Handlungsspielraums

Die Interessenabwägung zeigt den jeweiligen Handlungsspielraum pro Abschnitt und innerhalb der gesetzlichen und methodischen Vorgaben auf. Liegt der Abschnitt beispielsweise nicht in einem dicht überbauten Gebiet, ist eine Reduktion unter die minimale Gewässerraumbreite grundsätzlich nicht möglich. Je nach Abschnitt sind die folgenden Handlungsspielräume zur Abweichung vom minimalen symmetrisch angeordneten Gewässerraum denkbar. In diesen Fällen ist eine Interessenabwägung zwingend vorzunehmen und zu dokumentieren:

1. **Erhöhung des Gewässerraums:** Eine Erhöhung des Gewässerraums aus Gründen des Hochwasserschutzes, der natürlichen Funktionen und der Gewässernutzung wird an allen Abschnitten geprüft. In Kapitel 3.4 werden die spezifischen Indikatoren definiert, die anzeigen, ob eine Erhöhung geprüft werden muss oder nicht. Ein Handlungsspielraum ergibt sich demnach nur in Bezug auf das Mass der Erhöhung des Gewässerraums.
2. **Asymmetrische Anordnung des Gewässerraums:** Eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums ist grundsätzlich überall denkbar. Die kantonale Hochwasserschutzverordnung gibt vor, in welchen Fällen eine solche in Betracht gezogen werden kann. Ein entsprechender Handlungsspielraum ist demnach theoretisch überall vorhanden. Der Gleichbehandlung der vom Gewässerraum betroffenen Interessen (und insbesondere der Grundeigentümer) kommt jedoch eine hohe Bedeutung zu (Opfersymmetrie). Eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums muss in der Summe zu einer besseren Lösung führen.
3. **Reduktion des Gewässerraums:** Eine Reduktion des Gewässerraums zur Berücksichtigung von baulichen Gegebenheiten ist gemäss der Gewässerschutzgesetzgebung nur in dicht überbauten Gebieten oder bei bestimmten topografischen Verhältnissen und nur unter Gewährleistung des Hochwasserschutzes möglich. Um zu beurteilen, ob ein entsprechender Handlungsspielraum besteht oder nicht, muss demnach für Abschnitte, bei welchen eine Reduktion angestrebt wird, geprüft werden, ob sie in einem dicht überbauten Gebiet liegen oder nicht (siehe auch Kapitel 2.2, Thema «dicht überbaut»).

Ein Handlungsspielraum zur Reduktion des Gewässerraums aufgrund anderer Interessen als den baulichen Gegebenheiten bzw. bei engen topografisch bedingten Platzverhältnissen sieht die Gewässerschutzgesetzgebung nicht vor.

4. **Harmonisierung mit bestehenden Vorgaben:** Unter Umständen lässt sich durch eine Harmonisierung mit bestehenden Vorgaben (Gewässerparzellen, Gewässerbaulinien, Gewässerabstandslinien sowie ggf. Waldparzellen oder Waldabstandslinien), soweit dies recht- und zweckmässig ist, das Endergebnis des auszuscheidenden Gewässerraums optimieren.



5. **Festlegung eines Verzichts auf den Gewässerraum:** Gemäss der Gewässerschutzgesetzgebung kann im Wald, in Gebieten, die im landwirtschaftlichen Produktionskataster gemäss der Landwirtschaftsgesetzgebung nicht dem Berg- oder Talgebiet zugeordnet sind, sowie bei eingedolten, künstlich angelegten oder sehr kleinen Gewässern auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden.

Für eingedolte, künstlich angelegte oder sehr kleine Gewässer sind sowohl in der Hochwasserschutzverordnung als auch in der Informationsplattform Gewässerraum (Wegleitung) des AWEL spezifischere Voraussetzungen für den Verzicht auf die Festlegung eines Gewässerraums definiert. Das schränkt den Handlungsspielraum weiter ein. Bei den Wasserrechtsanlagen findet die Abwägung, ob ein Verzicht auf den Gewässerraum festgelegt werden soll oder nicht, im Rahmen der Beurteilung der Wasserrechtsanlagen statt.

Bezüglich des Waldes ist der Handlungsspielraum für die Festlegung des Gewässerraumes im Siedlungsgebiet gemäss den Ausführungen zu den übergeordneten Prinzipien (siehe Kapitel 2.2) definiert. Gebiete, die im landwirtschaftlichen Produktionskataster gemäss der Landwirtschaftsgesetzgebung nicht dem Berg- oder Talgebiet zugeordnet sind, kommen im Kanton Zürich nur vereinzelt im Zürcher Oberland vor und betreffen die Gewässer in kantonaler Zuständigkeit nicht.

Gegenüberstellung der Interessen

Innerhalb des Handlungsspielraums sind die Interessen der Gewässerschutzgesetzgebung (Funktionen des Gewässerraums) gegenüber den tangierten Interessen abzuwägen. Die Interessen der Gewässerschutzgesetzgebung müssen bei der Gewässerraumfestlegung zumindest «ausreichend» erfüllt werden. Diese Interessen werden insbesondere den «stark» und «mässig» betroffenen (tangierten) Interessen gegenübergestellt und es wird begründet, wieso diese Interessen nicht stärker berücksichtigt werden können (z.B. kann in einem nicht dicht überbauten Gebiet der Gewässerraum nicht unter den minimalen Gewässerraum reduziert werden, obwohl weiterhin viele angrenzende Bauten im Gewässerraum zu liegen kommen).

Aufzeigen von Varianten

Die Interessenabwägung bezieht sich in erster Linie auf die resultierende Gewässerraumbreite (Bestlösung) und evaluiert nicht mehrere Varianten. Trotzdem kann es im Einzelfall sinnvoll sein, Erwägungen zu denkbaren, abweichenden Varianten in die Interessenabwägung einzubeziehen.

3.6.4 Schritt 4: Entscheid

Im Entscheid (Schritt 4) wird grundsätzlich nochmals auf die Interessenbewertung Bezug genommen und begründet, warum der vorgeschlagene Gewässerraum als rechtmässig, zweckmässig und verhältnismässig gilt. Der vorgeschlagene Gewässerraum als Ergebnis der Interessenabwägung (Schritt 3) wird qualitativ und in Textform für jeden Abschnitt einzeln als insgesamt beste (geeignetste) Lösung gewürdigt.



4 QUELLENVERZEICHNIS

- [1] Arbeitsgemeinschaft Interessenabwägung (Basler & Hofmann AG, EBP AG, Suter, von Känel, Wild AG, swr+ AG (20.01.2021), Methodik Interessenabwägung, 8 pp.
- [2] Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft / Amt für Raumentwicklung (21.09.2020): Umgang mit raumplanerischen Interessen bei der Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet Handlungsanweisung für Gemeinden und Planer, 11 pp.
- [3] Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, Abteilung Wasserbau (20.01.2021): Memo Festlegung des Gewässerraums bei landwirtschaftlich genutzten Flächen im Rahmen der Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet: Regelung zwischen den Abteilungen Wasserbau und Landwirtschaft, 9 pp.
- [4] Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, Abteilung Wasserbau (25.09.2020): Memo Festlegung des Gewässerraums im Wald im Rahmen der Festlegung des Gewässerraums (GewR) im Siedlungsgebiet: Regelung zwischen den Abteilungen Wasserbau und Wald, 3 pp.
- [5] Amt für Landschaft und Natur, Fachstelle Bodenschutz (05.02.2021): Memo Berichterstattung Fruchtfolgeflächen und natürlich gewachsene Böden in GWR-Projekten, 2 pp.
- [6] Hunziker, Zarn & Partner (2015): Raumbedarf grosser Gewässer im Kanton Zürich. Reppisch, Festlegung des Raumbedarfs an Gewässern mit Sohlenbreite > 15 m im Kanton Zürich: Gewässerraum-Gutachten, 48 pp.
<https://www.gewaesserraum.ch/wpcontent/uploads/Reppisch.zip>
- [7] Informationsplattform Gewässerraum (2021): www.gewaesserraum.ch

Winterthur, 29.11.2023

Verfasser: Emmanouil Skourtis

HOLINGER AG

Daniela Nussle
Projektleiterin
daniela.nussle@holinger.com
+41 52 267 09 45

Martin Böckli
Projektleiter Stv.
martin.boeckli@holinger.com
+41 52 267 09 44



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

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

Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität

REPPISCH

Technischer Bericht

IV. GEMEINDE Aeugst am Albis



Festlegung 29.11.2023

HOLINGER
the art of engineering

FORNAT



Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a GSchV und § 15 f HWSchV
Reppisch in den Gemeinden der 2. Priorität
IV Gemeinde Aeugst am Albis

Version	Datum	Sachbearbeitung	Kontrolle	Verteiler
1.0 Vorver- nehmlassung	28.01.2022	Emmanouil Skourtis	Daniela Nussle	AWEL HOLINGER AG
2.0 Vernehmlassung	31.03.2022	Emmanouil Skourtis	Daniela Nussle	Gemeinde Aeugst a. A. AWEL HOLINGER AG
3.0 öffentliche Auflage	26.08.2022	Emmanouil Skourtis	Daniela Nussle	Gemeinde Aeugst a. A. AWEL HOLINGER AG
4.0 Festlegung	29.11.2023	Emmanouil Skourtis	Daniela Nussle	Gemeinde Aeugst a. A. AWEL HOLINGER AG

TechnischerBericht_Teil_IV_Reppisch_Aeugst am Albis.docx

Impressum

Auftraggeber

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

Kontaktperson:
Dr. Petra Stiehl-Braun
+ 41 43 259 32 33
E-Mail: petra.stiehl@bd.zh.ch

Auftragnehmer

HOLINGER AG
Schützenstrasse 3
8400 Winterthur
+41 52 267 09 00

Subplaner:

Planwerkstadt AG
Binzstrasse 39
8045 Zürich
+41 44 456 20 10

FORNAT AG
Bergstrasse 162
8032 Zürich
+41 43 244 99 60

Projektteam:
HOLINGER AG: Daniela Nussle, Martin
Böckli, Michael Birrer, Emmanouil Skour-
tis, Claudia Holenstein, Janina Böhringer
Planwerkstadt AG: Carli Cathomen, Si-
mon Ammon
FORNAT AG: Christof Elmiger, Johannes
Hellmann

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	6
1.1	AUSGANGSLAGE	6
1.2	PROJEKTPERIMETER	6
1.3	VERFAHRENSABLAUF	7
2	GRUNDLAGENÜBERSICHT ZUR INTERESSENERMITTLUNG	8
2.1	EINFÜHRUNG	8
2.2	GRUNDLAGEN AUF STUFE BUND	8
2.3	KANTONALE GRUNDLAGEN	8
2.4	REGIONALE GRUNDLAGEN	22
2.5	KOMMUNALE GRUNDLAGEN	24
3	ABSCHNITTSBILDUNG	27
3.1	VERIFIZIERUNG DER GRUNDLAGEN	27
3.2	GENERALISIERUNG DER ABSCHNITTE	27
3.3	RESULTIERENDE ABSCHNITTE	27
4	MINIMALER GEWÄSSERRAUM NACH ART. 41A GSCHV	29
5	ERHÖHUNG	30
5.1	HOCHWASSERSCHUTZ	30
5.2	REVITALISIERUNG	30
5.3	NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ	31
5.4	GEWÄSSERNUTZUNG	31
5.5	FAZIT	31
6	ANPASSUNGEN DES GEWÄSSERRAUMS	32
6.1	ASYMMETRISCHE ANORDNUNG DES GEWÄSSERRAUMS	32
6.2	REDUKTION DES GEWÄSSERRAUMS	32
6.3	HARMONISIERUNG	32
6.4	FAZIT	33
7	SCHLUSSPRÜFUNG	34
7.1	INTERESSENERMITTLUNG	34
7.2	INTERESSENBEWERTUNG	34
7.3	INTERESSENABWÄGUNG	34
7.4	ENTSCHEID UND AUSSCHIEDUNG GEWÄSSERRAUM	34

ANHANG

- A01 Formular Vorabklärung
- A02 Festlegung Gewässerraum Herleitung und Resultate
- A03 Übersichtsplan
- A04 Grundlagenplan
- A05 Abschnittsweise Dokumentation der Interessen «Inventare» mit Substanzschutz
- A06 Dokumentation Wasserrechtsanlagen
- A07 Quantifizierung und Pläne Fruchtfolgeflächen / Natürlich gewachsene Böden
- A08 Betroffenheit landwirtschaftlicher Nutzflächen
- A09 Beurteilung dicht überbaut / nicht dicht überbaut
- A10 Tabelle Interessenermittlung
- A11 Tabelle Interessenbewertung
- A12 Tabelle Interessenabwägung
- A13 Detailpläne Gewässerraum
- A14 Hochwasserschutzbetrachtungen

1 EINLEITUNG

1.1 AUSGANGSLAGE

Im Auftrag des Kantons Zürich ist der Gewässerraum für die Reppisch im Siedlungsgebiet der Gemeinde Aeugst am Albis auszuscheiden. Der vorliegende Bericht ist Teil der Gesamtdokumentation der Gewässerraumfestlegung der Reppisch im Siedlungsgebiet der Gemeinden der 2. Priorität. Er beschreibt die Voraussetzung und Ergebnisse im Gemeindegebiet von Aeugst am Albis. Die rechtlichen Grundlagen, die Einbindung des vorliegenden Berichts in das Gewässerraumprojekt Kanton Zürich zur Festlegung des Gewässerraums an den Fliessgewässern im Siedlungsgebiet und die Vorgaben des Kantons zum Vorgehen sind im technischen Bericht, Teil I erläutert.

1.2 PROJEKTPERIMETER

Der Perimeter der vorliegenden Gewässerraumausscheidung wurde anhand der übergeordneten Prinzipien (siehe Kapitel 2.2 im Bericht Teil I ALLGEMEIN) definiert (siehe Abbildung 1).

Der Perimeter der Gewässerraumfestlegung an der Reppisch in der Gemeinde Aeugst am Albis verläuft stromaufwärts von der Mündung des Riedbachs bis zur Querung der Riedstrasse. Linksufrig besteht eine Zone für öffentliche Bauten, rechtsufrig verläuft die Reppisch entlang von einem schmalen Waldstreifen, welcher wiederum an kantonale Landwirtschaftszone grenzt.

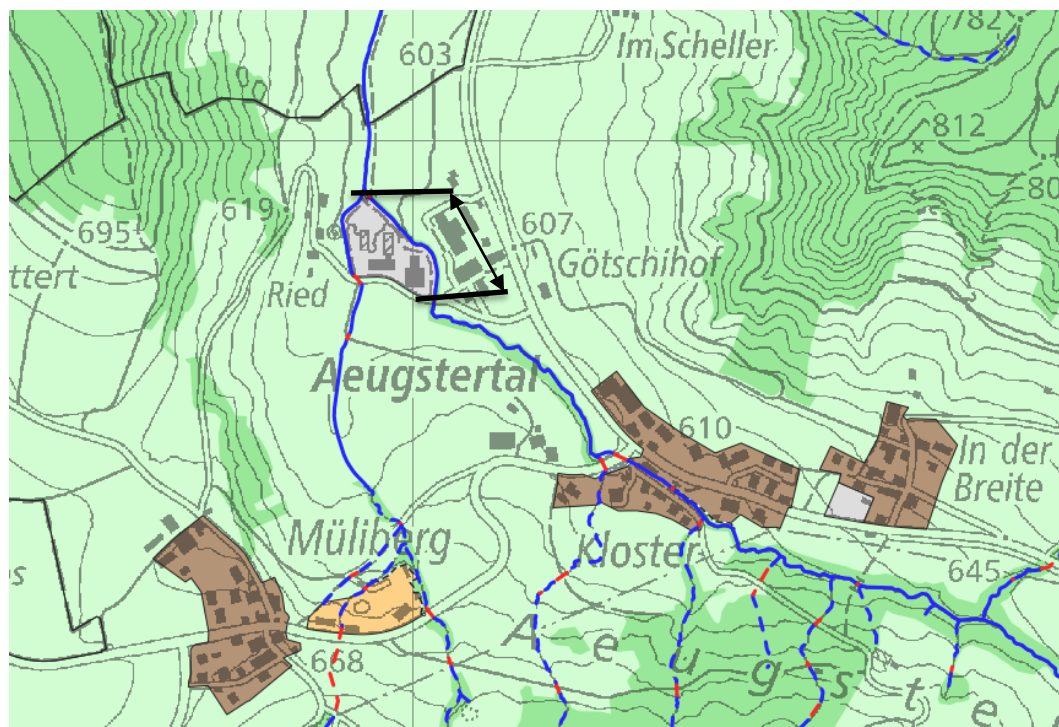


Abbildung 1: Der Perimeter (schwarz eingezeichnet) der vorliegenden Gewässerraumausscheidung beschränkt sich auf das Siedlungsgebiet des Gemeindegebiets von Aeugst am Albis

1.3 VERFAHRENSABLAUF

Die Festlegung des Gewässerraums erfolgt im vereinfachten Verfahren nach § 15 e HWSchV. Die notwendigen Schritte sind in Abbildung 2 aufgeführt.



Abbildung 2: Gewässerraumfestlegung im vereinfachten Verfahren

2 GRUNDLAGENÜBERSICHT ZUR INTERESSENERMITTLUNG

2.1 EINFÜHRUNG

Das Resultat des Grundlagenstudiums ist im Formular Vorabklärung im Anhang A01 tabellarisch abgebildet. In diesem Kapitel des vorliegenden Berichts wird nur auf die 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)

Das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN) bezeichnet die wertvollsten Landschaften der Schweiz. Es hat zum Ziel, die landschaftliche Vielfalt der Schweiz zu erhalten, und sorgt dafür, dass die charakteristischen Eigenheiten dieser Landschaften bewahrt werden. Das BLN-Inventar dokumentiert und illustriert die grosse, räumlich sichtbare Vielfalt der natürlichen und kulturellen Landschaftswerte der Schweiz. Der sorgsame Umgang mit den Landschaften und Naturdenkmälern trägt wesentlich zur alltäglichen Erholung und Identifikation der Bevölkerung mit der Landschaft sowie zur touristischen Wertschöpfung bei.

Die Reppisch ist im Gemeindegebiet von Aeugst Bestandteil des BLN Objekts 1306 Albiskette Reppischtal. Trotz des hohen Siedlungsdrucks befinden sich weite Teile der Albiskette und des Reppischtals nach wie vor in naturnahem Zustand. Unzählige schwer zugängliche Runsen, Tobel und Rippen ungestörte Lebensräume für Flora und Fauna prägen einen Teil der Landschaft. Die steilen Rippen sind bewaldet, die flacheren Mulden sind Riedwiesen, Trockenstandorte oder Weiden.

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

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

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

In Aeugst am Albis sind keine Objekte des IVS von der vorliegenden Gewässerraumauscheidung betroffen.

2.3 KANTONALE GRUNDLAGEN

2.3.1 Raumordnungskonzept Kanton Zürich (9)

Mit dem kantonalen Raumordnungskonzept wird der Kanton Zürich im grösseren Kontext betrachtet und eine Gesamtschau der künftigen räumlichen Entwicklung entworfen. Es bildet den strategischen Orientierungsrahmen für die Abstimmung der raumwirksamen Tätigkeiten. Es unterteilt das Kantonsgebiet in die verschiedenen Handlungsräume Stadtlandschaft, urbane Wohnlandschaft, Landschaft unter Druck, Kulturlandschaft und Naturlandschaft.

Die Gemeinde Aeugst am Albis liegt im Handlungsräumen Naturlandschaft mit dem Ziel schützen und bewahren.

2.3.2 Kantonaler Richtplan

Der kantonale Richtplan ist das behördenverbindliche Steuerungsinstrument des Kantons, um die räumliche Entwicklung langfristig zu lenken und die Abstimmung der raumwirksamen Tätigkeiten über alle Politik- und Sachbereiche hinweg zu gewährleisten. Im kantonalen Richtplan sind unter anderem die kantonalen Natur- und Landschaftsschutzgebiete sowie die Vorranggebiete für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer enthalten. Die Vorranggebiete umfassen die Objekte des Bundesinventars der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN-Gebiete), kantonale Landschaftsschutzgebiete und Gewässersysteme.

Die Reppisch verläuft im Projektperimeter gemäss kantonalem Richtplan entlang kantonaler Landwirtschaftszone (siehe Abbildung 3).

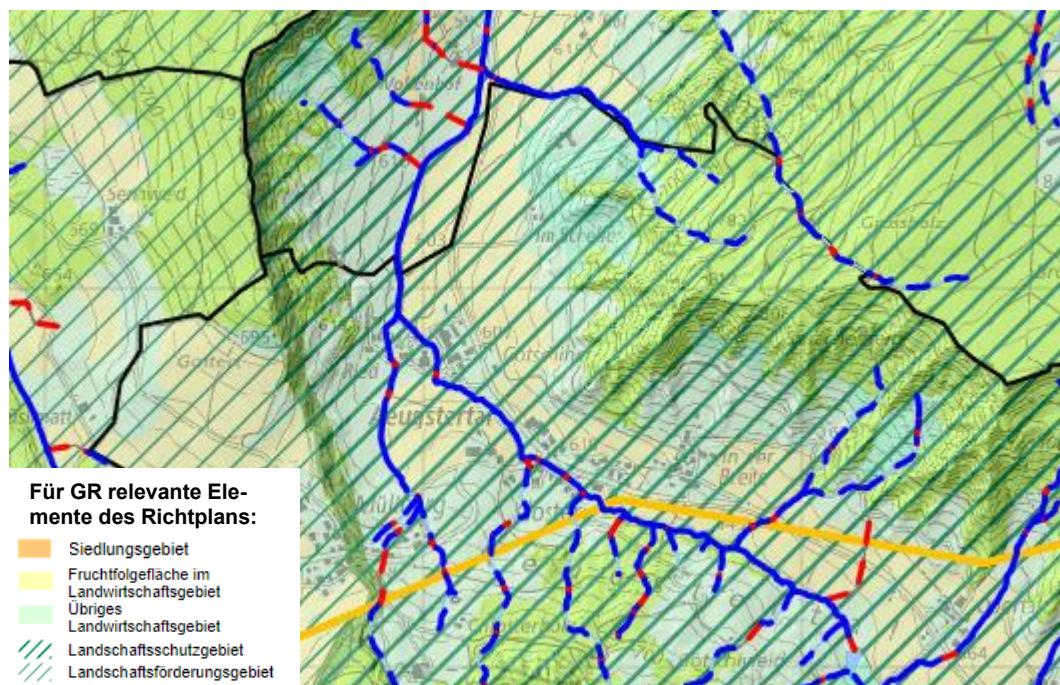


Abbildung 3: Auszug aus dem kantonalen Richtplan (maps.zh.ch)

Zentrumsgebiete (10)

Die Gemeinde Aeugst am Albis weist kein kantonales Zentrumsgebiet im Bereich des Gewässerraums auf.

Landschaftsschutz und -förderungsgebiete (15)

Im kantonalen Richtplan sind Landschaftsschutz und -förderungsgebiete festgehalten. Für Massnahmen zum Erhalt und zur Förderung der Landschaft werden innerhalb dieser Flächen prioritär Mittel gesprochen, mit dem Ziel die Eigenart, Vielfalt, Natürlichkeit und den Erholungswert zu steigern. Fliessgewässer und dessen Ufer sind prägende Landschaftselemente und spielen in diesem Zusammenhang für die ökologische Vernetzung eine zentrale Rolle. Die Reppisch verläuft im Perimeter im Landschaftsschutzgebiet Uetliberg-Albis (siehe Abbildung 3).

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

Der Kanton fördert in den im Richtplan definierten Vorranggebieten, die Renaturierung von ökologisch und ästhetisch unbefriedigenden Gewässerabschnitten einschliesslich ihrer Ufer. Dabei sind die sich ergebenden Potenziale für Erholungssuchende zu nutzen. Im Richtplan sind die Schwerpunkte der jeweiligen Massnahmen definiert.

Die Reppisch verläuft im Perimeter durchgehend in einem Vorranggebiet für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer.

Fruchtfolgeflächen (20)

Im Kantonalen Richtplan werden unter anderem auch die vorhandenen Fruchtfolgeflächen aufgezeigt. Als massgebende Grundlage wird die GIS-Karte Fruchtfolgeflächen dazu gezogen, welche die entsprechenden Festlegungen des Kantons konkretisiert.

In Aeugst sind rechtsufrig von der Reppisch Fruchtfolgeflächen am Rande tangiert von der Gewässerraumfestlegung (siehe Abbildung 3). Die von der Gewässerraumausscheidung betroffenen Fruchtfolgeflächen werden in Anhang A07 quantifiziert und auf einem Plan dargestellt.

2.3.3 Kantonale Nutzungspläne (23)

Der kantonale Nutzungsplan weist diejenigen Flächen aus, welche sich für die landwirtschaftliche Nutzung eignen oder die im Gesamtinteresse landwirtschaftlich genutzt werden sollen (Landwirtschaftszone) bzw. Flächen, die nach den entsprechenden Richtplänen überwiegend der Erholung der Bevölkerung dienen oder ein Objekt des Natur- und Heimatschutzes bewahren sollen (Freihaltezone) (PBG Art. 36 und 39). Die Gewässerraumfestlegung an der Reppisch in der Gemeinde Aeugst tangiert linksufrig eine Zone für öffentliche Bauten und rechtsufrig Wald, sowie kantonale Landwirtschaftszone.

2.3.4 Überkommunale Natur- und Landschaftsschutzgebiete Kanton Zürich (24.1)

Das 1980 festgesetzte "Inventar der Natur- und Landschaftsschutzobjekte von überkommunaler (regionaler/kantonal) Bedeutung" ist behördenverbindlich, hat jedoch keine öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen zur Folge. Damit die gefährdeten Lebensräume und Landschaften langfristig erhalten werden können, werden seit 1980 basierend auf dem Inventar "Verordnungen über den Schutz von Natur- und Landschaftsschutzgebieten von überkommunaler Bedeutung" ausgearbeitet. In den Schutzverordnungen werden die Objekte parzellenscharf abgegrenzt und in verschiedene Naturschutzzonen aufgeteilt.

Gemäss der Schutzverordnung Aeugst am Albis verläuft die Reppisch unmittelbar durch eine Waldschutzzone (IVL, Typ Landschaftsschutz). Bezüglich Massnahmen ist hier explizit erwähnt, dass Bäche nicht verbaut werden sollen.

Ausserdem liegt entlang dem Perimeter der Gewässerraumfestlegung für die Reppisch auf der orografisch linken Seite eine Weiler- und Siedlungsrandzone (Naturschutzzone Code VII), welche zum Typ Landschaftsschutz gehört.

Rechtsufrig ausserhalb des Waldes liegt eine Landschaftsschutzzone Code IIIB, welche zum Ziel eine langfristige Erhaltung eines biologisch und landschaftlich wertvollen Zustandes sowie als prägendes Landschaftselement hat.



Abbildung 4: Ausschnitt aus der Schutzverordnung SVO Aeugst am Albis (maps.zh.ch)

2.3.5 Kantonales Inventar der Landschaftsschutzobjekte (24.2)

Im kantonalen Inventar der Landschaftsschutzobjekte sind besonders schöne und charakteristische Landschaften im Kanton Zürich erfasst. Das Inventar ist Ergebnis einer Überarbeitung des Inventars der überkommunalen Natur- und Landschaftsschutzgebiete («Inventar 80», siehe Kapitel 2.3.4).

Im gesamten Perimeter verläuft die Reppisch in der geomorphologisch geprägten Landschaft Albiskette (Objekt Nr. 1004) (siehe Abbildung 5).



Abbildung 5: Ausschnitt aus dem kantonalen Inventar der Landschaftsschutzobjekte (maps.zh.ch)

2.3.6 Öffentliche Oberflächengewässer (25)

Die öffentlichen Oberflächengewässer werden in vier Klassen eingeteilt, in Abhängigkeit davon, ob sie offen oder eingedolt sind und ob sie über eine eigene Parzelle verfügen. In der Karte der öffentlichen Oberflächengewässer werden auch Wasserrechte bezüglich Wasserfassungen und Rückgaben, Wasserrechtskanäle, -leitungen und -weiher gezeigt. Zudem werden projektierte und rechtskräftig festgelegte Gewässerräume dargestellt.

Die Reppisch verläuft im Perimeter der Gewässerraumfestlegung in Aeugst am Albis ausparzelliert offen (siehe Abbildung 6).

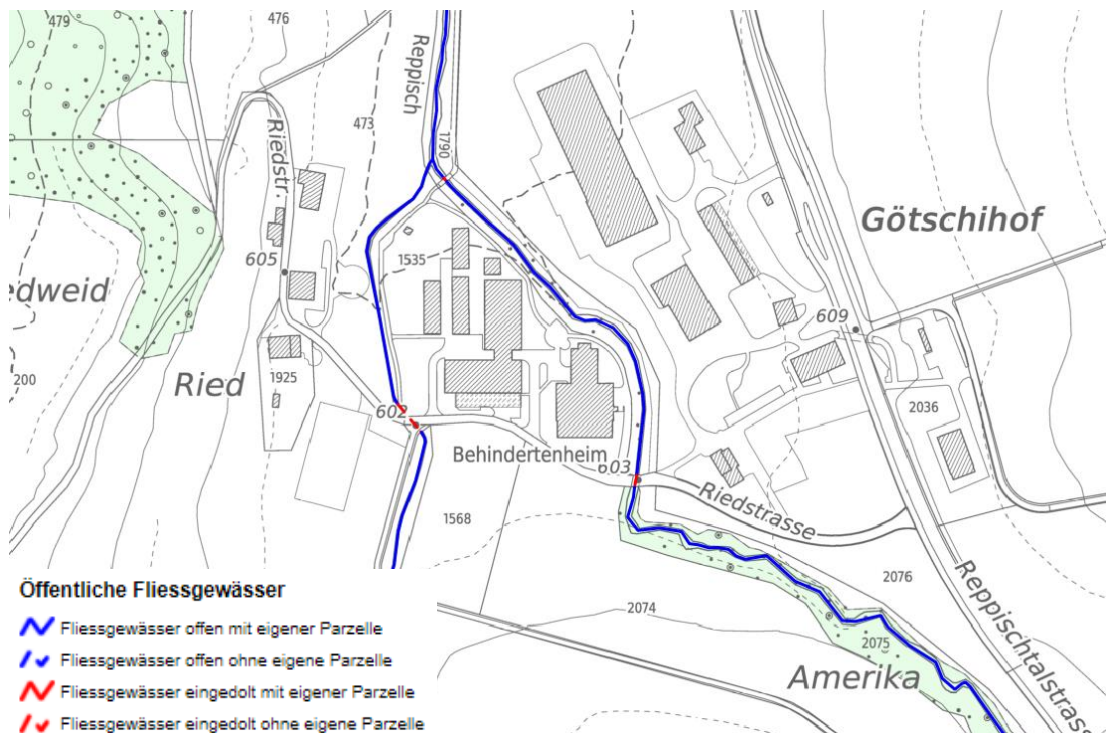


Abbildung 6: Auszug Aeugst am Albis der öffentlichen Oberflächengewässer (maps.zh.ch)

2.3.7 Ökomorphologie Fließgewässer (26)

Unter der Ökomorphologie versteht man die strukturelle Ausprägung eines Gewässers und dessen Uferbereiche. Die Ökomorphologie der Gewässer wird in der Ökomorphologie-Karte abschnittsweise wie folgt klassifiziert: Natürlich-naturnah, wenig beeinträchtigt, stark beeinträchtigt, künstlich-naturfremd, eingedolt und Neuerhebung zwischen 2009-2012. Zudem sind auch die vorhandenen Abstürze und Bauwerke ausgewiesen.

Die Reppisch ist im Perimeter mehrheitlich als wenig beeinträchtigt klassiert (siehe Abbildung 7). Zu Beginn des Perimeters (bei der Mündung dies Riedbachs) und weiter stromabwärts ist sie als natürlich/ naturnah klassiert, kurz vor der Brücke Riedstrasse auf einem kurzen Abschnitt als künstlich/ naturfremd.

Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a GSchV und § 15 f HWSchV
Reppisch in den Gemeinden der 2. Priorität
IV Gemeinde Aeugst am Albis

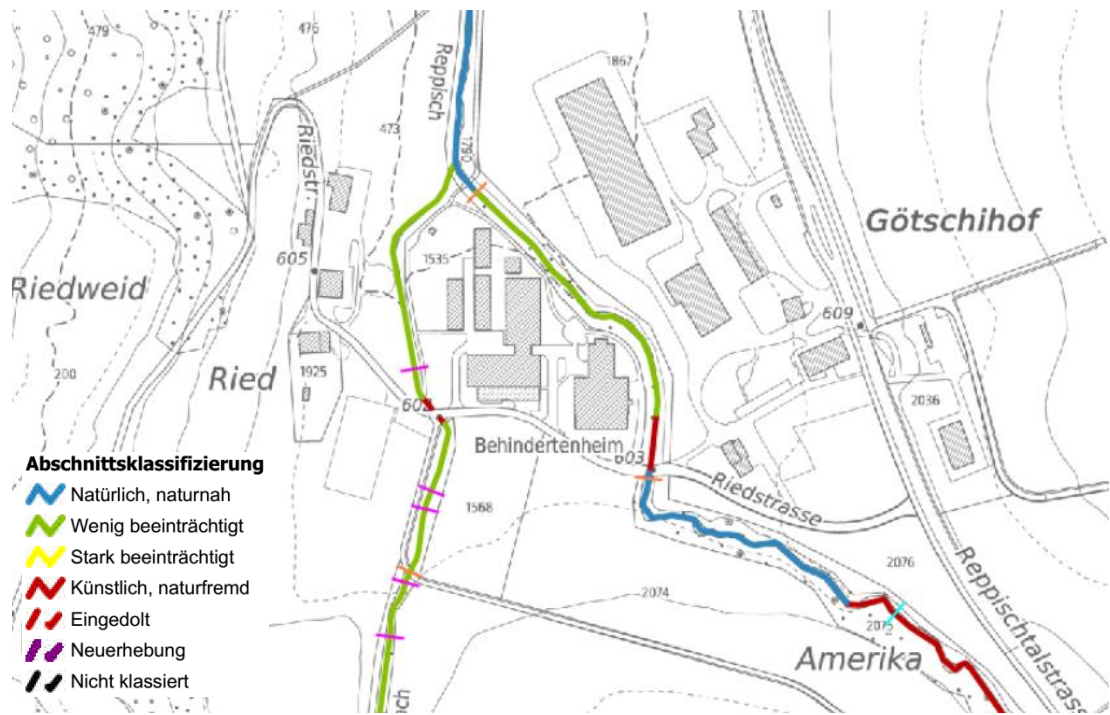


Abbildung 7: Gewässer-Ökomorphologie des Kantons Zürich (maps.zh.ch)

2.3.8 Gewässerschutzkarte (27)

Die Gewässerschutzkarte zeigt Bereiche, in denen Einzugsgebiete, Grundwassergebiete, Oberflächengewässer und Uferbereiche schützenswert sind. Sie wird nach verschiedenen Gewässerschutzbereichen aufgeteilt.

Die Reppisch verläuft im gesamten Projektperimeter im Gewässerschutzbereich Au.



Abbildung 8: Grundwasserschutzkarte des Kantons Zürich (maps.zh.ch)

2.3.9 Revitalisierungsplanung Fließgewässer (28)

Die Revitalisierungsplanung zeigt den Revitalisierungsnutzen (Nutzen für Natur und Landschaft im Verhältnis zum Aufwand) sowie die Priorisierung über die gesamten Gewässernetze des Kantons Zürich auf. Die 1. Priorität hat einen Umsetzungshorizont von 20 Jahren (2015-2035). Die kantonale Revitalisierungsplanung hat strategischen Charakter. Die Umsetzung erfolgt durch konkrete Gewässerrevitalisierungs-Projekte der Gemeinden oder des Kantons.

Im Projektperimeter wird der Revitalisierungsnutzen als gering eingestuft (siehe Abbildung 9).

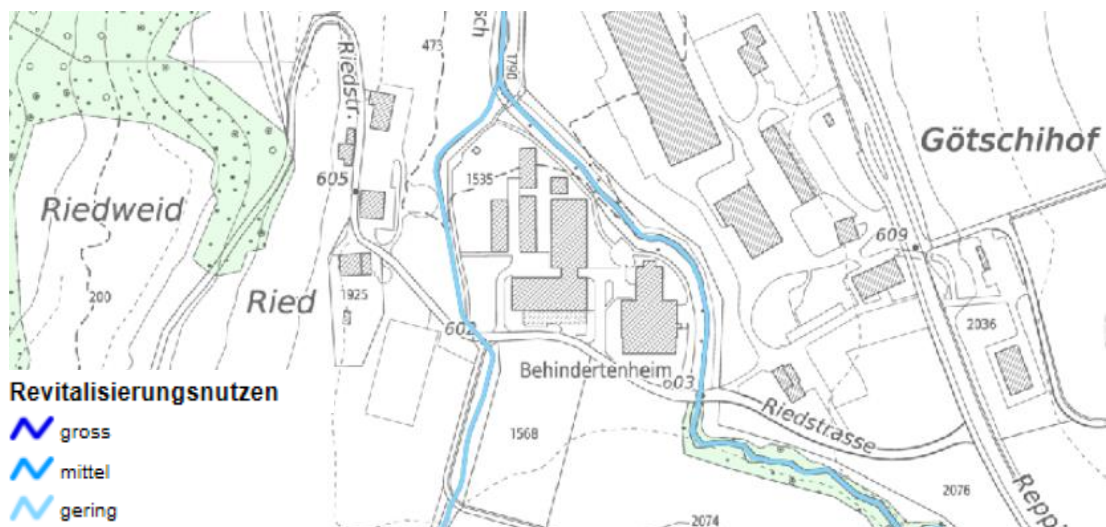


Abbildung 9: Revitalisierungsplanung des Kantons Zürich (maps.zh.ch)

2.3.10 Historische Gewässerkarte im GIS-Browser (29)

Die historische Gewässerkarte zeigt die Veränderungen des zürcherischen Gewässernetzes seit dem 19. Jahrhundert.

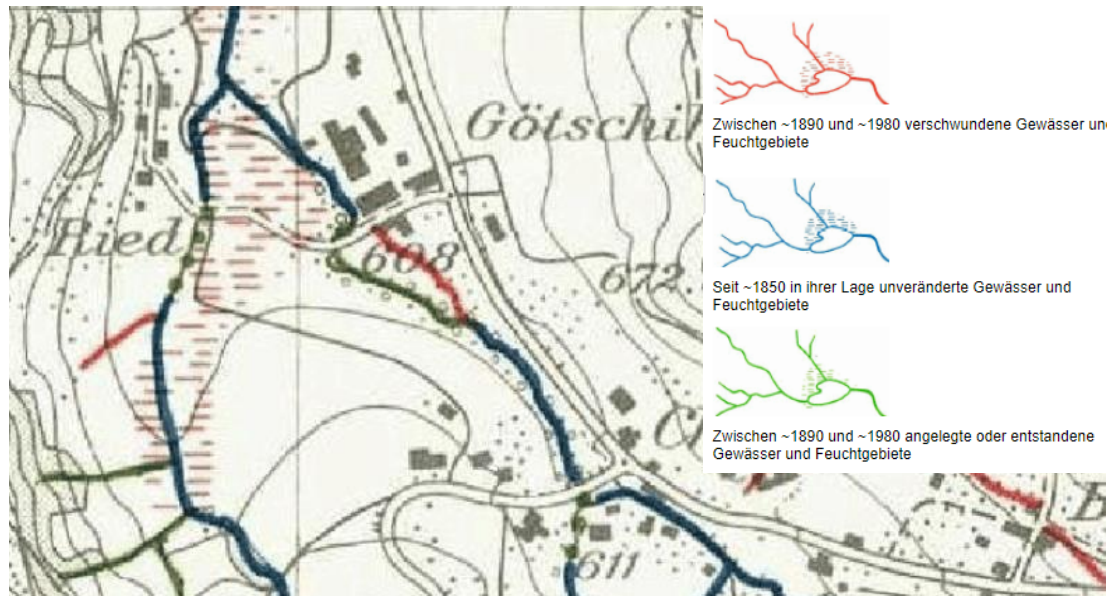


Abbildung 10: Historische Gewässerkarte des Kantons Zürich (maps.zh.ch)

Die Reppisch folgt im Projektperimeter dem natürlichen/historischen Gewässerverlauf (siehe Abbildung 10), vgl. Anhang A07.

2.3.11 Naturgefahrenkarte (30)

Die Naturgefahrenkarte zeigt, welche Gebiete durch Naturgefahren gefährdet sind. Gemäss Vorgaben des Bundes werden vier verschiedene Gefahrenstufen unterschieden, welche aus der Untersuchung der beiden Hauptprozesse Hochwasser sowie Massenbewegungen (Steinschlag/Blockschlag, Rutschungen und Hangmuren) resultieren. Für weitere Hinweisprozesse (Oberflächenabfluss/Vernässung, Ufererosion, Übermuring/ Übersarung, Grundwasseraufstoss, Rückstau in Kanalisation) werden Hinweisflächen erfasst.

Bestandteil der Naturgefahrenkarte ist die Schwachstellenkarte. Die Schwachstellenkarte ist eine gemeindespezifische Karte der Schwachstellen für Hochwasserereignisse unterschiedlicher Jährlichkeiten gemäss Naturgefahrenkartierung. Daraus kann gelesen werden, ab welcher Wassermenge das Wasser bei einem Gewässerabschnitt oder einer punktuellen Stelle (Brücke, Durchlass oder Eindolung) über die Ufer tritt und welche die Ursachen für Überflutungen sind (ungenügende Gerinnkapazität, Verklausung durch Schwemmholz und Geschiebe, Rückstau, Damminstabilität, Erosion oder Auflandung).

Die Gefahrenkarte Reppischtal wurde am 22.01.2010 festgesetzt (Stichdatum für die Berücksichtigung von rechtlich und finanziell gesicherten Projekten: 12.11.2007). Im Projektperimeter sind in der Gefahrenkarte geringe bis mittlere Gefährdungen verzeichnet, wobei Flächen mittlerer Gefährdung die Gewässerparzelle nur im obersten Teil des Perimeters linksufrig leicht überschreiten (siehe Abbildung 11).

In der Gefahrenkarte Reppischtal werden für die Reppisch in diesem Gebiet zwei Schwachstellen aufgelistet, die erste ist die Brücke an der Riedstrasse (Schwachstellen Nr.: Ae - 10097 - 2) und die zweite ist die Brücke am unteren Ende des Perimeters (Schwachstellen Nr.: Ae - 10097 - 1). Ab einem 100 jährlichen Ereignis treten Überflutungen im Projektperimeter auf. Ein Grossteil der Überflutungsflächen im Gebiet der Stiftung Solvita sind jedoch auf den Riedbach zurückzuführen.

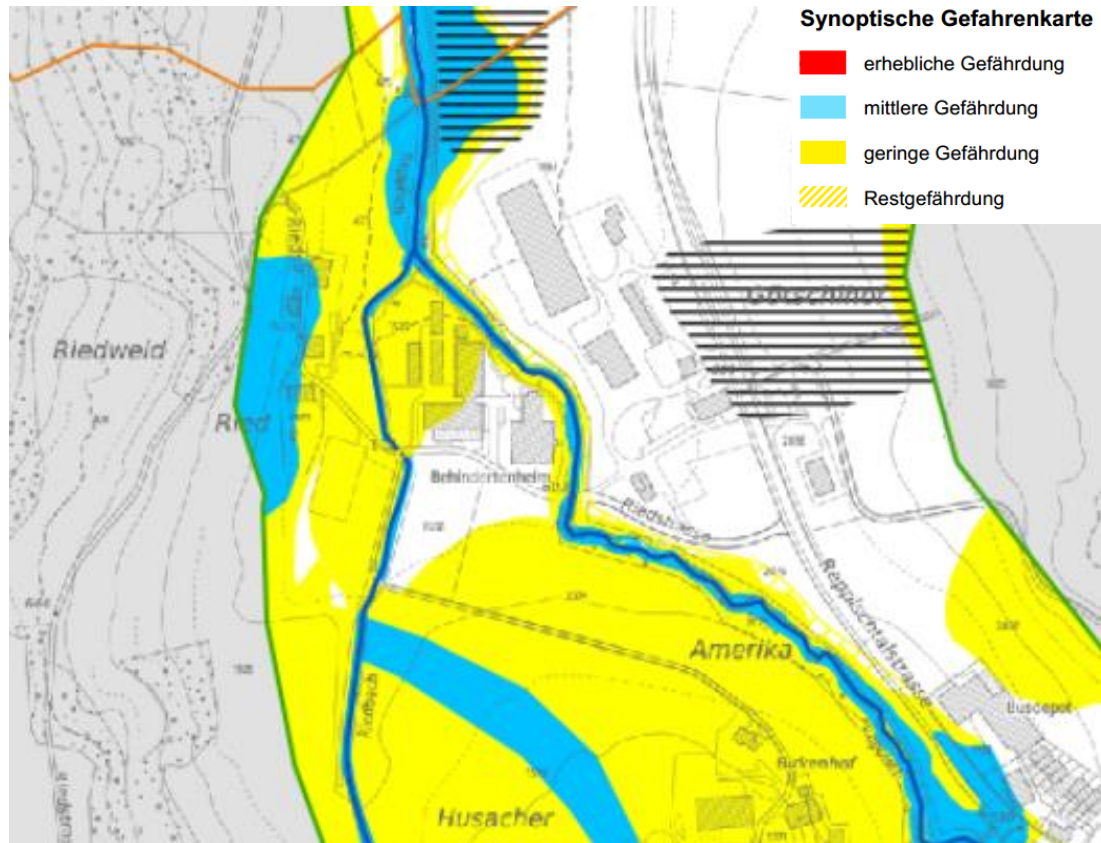


Abbildung 11: Synoptische Gefahrenkarte (maps.zh.ch)

2.3.12 Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte (31)

Das AWEL (Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft) erarbeitet gestützt auf Art. 7 GSchG und Art. 4 GSchV über den ganzen Kanton Zürich einen Massnahmenplan Wasser. Dieser soll alle Aspekte der Nutzung und des Schutzes der ober- und unterirdischen Gewässer berücksichtigen, eine konsistente Strategie bei der Planung und eine sinnvolle Prioritätensetzung beim Einsatz öffentlicher Mittel ermöglichen. In einer ersten Phase waren Grundlagen über den ganzen Kanton erarbeitet worden. In der Phase II wurde jedes Gewässersystem spezifisch bearbeitet.

Die Reppisch gehört zum Massnahmenplan Wasser der Einzugsgebiete Limmat und Reppisch. Im Projektperimeter sind Massnahmen zur Revitalisierung empfohlen: dazu gehören die Aufhebung der Schwellen und eine Aufwertung der Ufer (Massnahmenbündel Rb 8.07). Im Projektperimeter sind keine Massnahmen zum Hochwasserschutz empfohlen.

2.3.13 Risikokarte (Hochwasser) (32)

Die Risikokarte basiert auf der Gefahrenkarte und stellt die Verbindung der Gefahrenkarte mit der Massnahmenplanung dar. Sie zeigt auf einer hohen Flugebene Risiken für Personen, Versorgung, Umwelt, Sachwerte und Kulturgüter auf. Mit der Risikokarte Hochwasser wird der Handlungsbedarf für die Vermeidung oder Verminderung von Schäden durch Hochwasser aufgezeigt.

Im Projektperimeter befinden sich Gebiete mit kleinem Risiko (siehe Abbildung 12).

Im Projektperimeter befindet sich ein Sonderobjekt (Behindertenheim) welches von den Ausuferungen der Reppisch knapp betroffen ist.

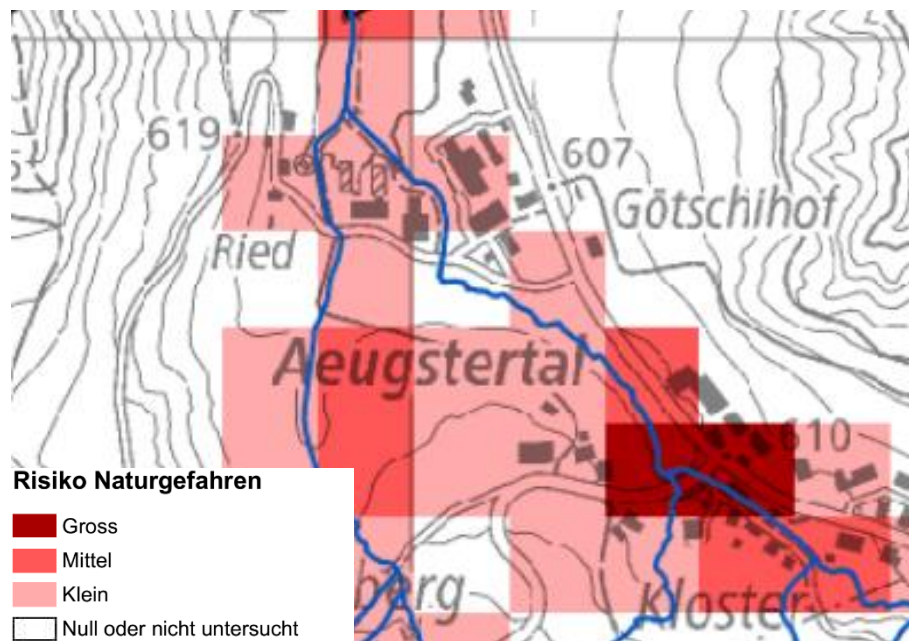


Abbildung 12: Risikokarte des Kantons Zürich (www.maps.zh.ch)

2.3.14 Inventar der Denkmalschutzobjekte von überkommunaler Bedeutung (42)

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

2.3.15 Archäologische Zonen (43)

In den Abschnitten der Gewässerraumfestlegung sind keine Archäologischen Zonen betroffen.

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

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

2.3.17 Wildtierkorridore (F + J) (48)

Die Vernetzung von Lebensräumen ist eine zentrale Aufgabe des Arten- und Lebensraumschutzes. Zerstückelte Lebensräume isolieren Wildtierpopulationen, verhindern natürliche Wanderbewegungen und damit genetischen Austausch.

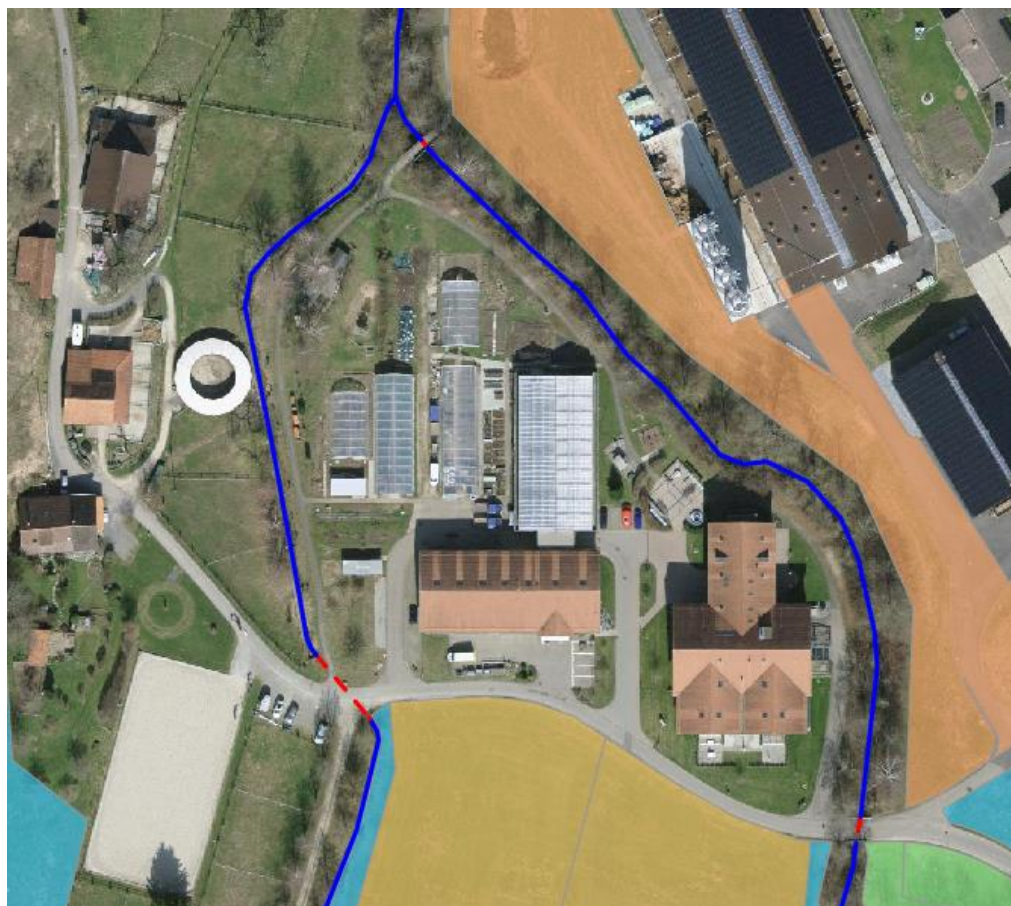
Der Kanton Zürich hat Korridore identifiziert, die für den Wildwechsel wichtig sind. Bei Bau-
projekten müssen diese Korridore berücksichtigt werden. Langfristig sorgt der Kanton dafür,
dass unterbrochene Korridore wieder durchgängig gemacht werden. Dem GIS-Geodatenatz
sind Wildtierkorridore, die Perimeter der nationalen und regionalen Ausbreitungsachsen, flä-
chige und linienförmige Barrieren und Massnahmen zur Verbesserung der Durchlässigkeit
der Korridore zu entnehmen.

In Aeugst am Albis verläuft die Reppisch im Perimeter der nationalen Ausbreitungsachsen.

2.3.18 Landwirtschaftliche Bewirtschaftung / Orthofoto (49)

Auf der Karte "Landwirtschaftliche Bewirtschaftung" (maps.zh.ch) sind die landwirtschaftli-
chen Nutzungsflächen nach der Nutzungsart (Wiesen, Weiden, Ackerfläche, Biodiversitäts-
förderfläche etc.) kategorisiert.

Entlang der Reppisch in Aeugst am Albis wird im Perimeter der Gewässerraumfestlegung
der Boden hauptsächlich als Kunstwiese bewirtschaftet (Abbildung 13).



■ Biodiversitätsförderflächen (BFF)	■ Übrige Dauerkulturen
■ Ackerfläche	■ Geschützter Anbau
■ Kunstwiese	■ Übrige Flächen innerhalb LN (z.B. Hecken mit Pufferstreifen)
■ Wiesen	■ Flächen nicht LN
■ Weiden	■ Sömmerungsfläche
■ Reben	
■ Obst	

Abbildung 13: Landwirtschaftliche Bewirtschaftung (öffentliche Version) des Kantons Zürich (maps.zh.ch) in Aeugst am Albis im Gebiet Götschihof.

2.3.19 Meliorationskataster (50)

Im Meliorationskataster sind bestehende Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen, Entwässerungsflächen und Pumpwerke) ersichtlich.

Für bestehende Drainagehauptleitungen und Pumpwerke wird darauf hingewiesen, dass gemäss Art. 41c Abs. 1 Bst. c GSchV die Behörde die Erstellung standortgebundener Teile von Anlagen, die der Wasserentnahme oder -einleitung dienen, im Gewässerraum bewilligen kann.

In Aeugst am Albis ist die Entwässerungsfläche mit der kantonalen Kontrollnummer 000753 marginal von der Gewässerraumfestlegung betroffen (Abbildung 14).



Abbildung 14: Meliorationskataster (maps.zh.ch)

2.3.20 Hinweiskarte anthropogene Böden (52)

Auf der Hinweiskarte anthropogene Böden sind einerseits Flächen festgehalten, für die eine Aufwertung zu Fruchfolgeflächen in der Regel möglich bzw. nicht möglich ist, bestehende Fruchfolgeflächen eingetragen und Informationen zur Zusammensetzung des Bodens, des klimatischen Nutzungsgebiets, der Nutzungseignungsklasse und der limitierenden Standortfaktoren aufgelistet.

Rechtsseitig ist unterhalb der Riedstrasse gemäss der Hinweiskarte anthropogene Böden (maps.zh.ch) die Schaffung neuer Fruchfolgeflächen in der Regel möglich. Im unteren Teil rechtsufrig sind bestehende Fruchfolgeflächen ausgewiesen. Linksufrig ist die Bauzone ausgewiesen (siehe Abbildung 15).

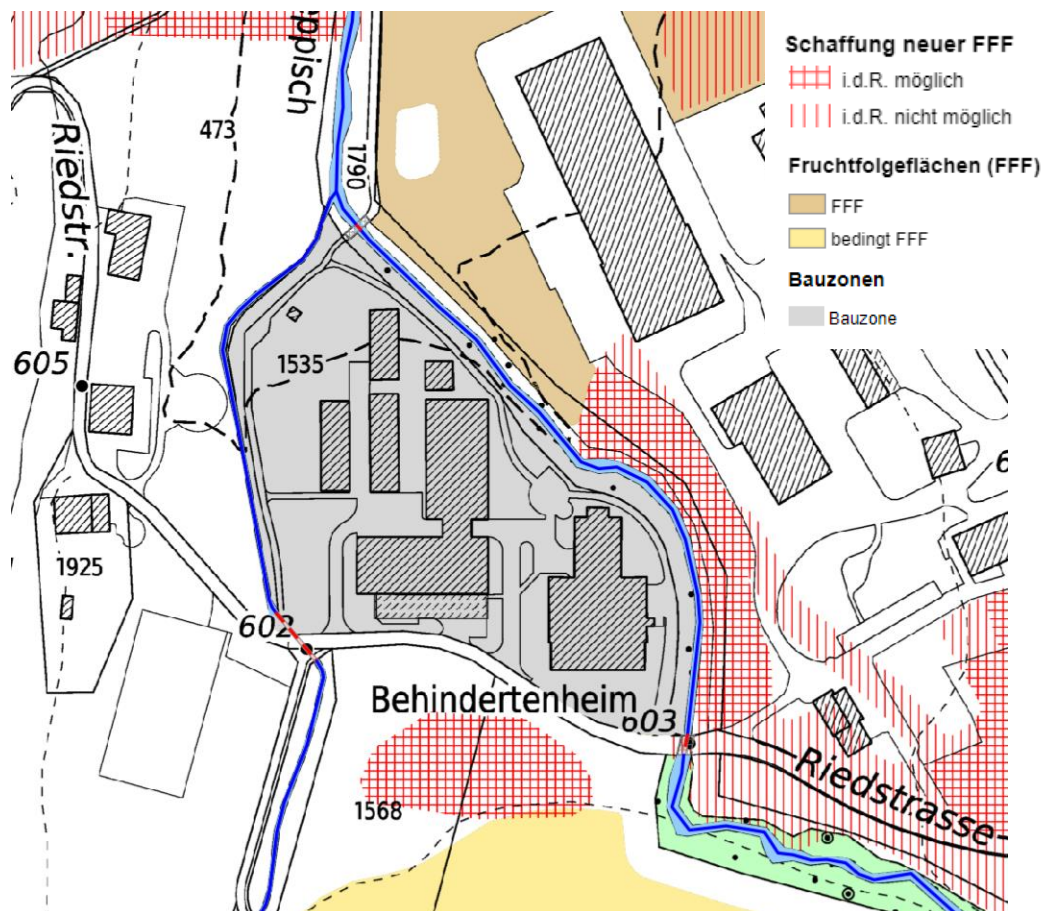


Abbildung 15: Hinweiskarte anthropogene Böden (maps.zh.ch)

2.3.21 Lebensraum-Potenziale (53)

Der kantonale Datensatz Potenzial für naturnahe Lebensräume resultiert aus einem Modell basierend auf verfügbaren GIS Grundlagen des Kantons und von Bundesstellen. Er hat zum Ziel, aus naturschutzfachlicher Sicht, die potenziell besten Standorte für neue Magerwiesen und für Feuchtgebietsergänzungsflächen zu finden. Die damit ermittelten Lebensraumpotenziale bilden eine wichtige Planungsgrundlage für die Erarbeitung von Landschaftsentwicklungskonzepten und von Vernetzungsprojekten nach Öko-Qualitätsverordnung.

Im Perimeter der Gewässerraumfestlegung verläuft die Reppisch teilweise durch Gebiete mit Potenzial für Feuchtgebietsergänzung von 35 % bis 40 % (vgl. Abbildung 16).

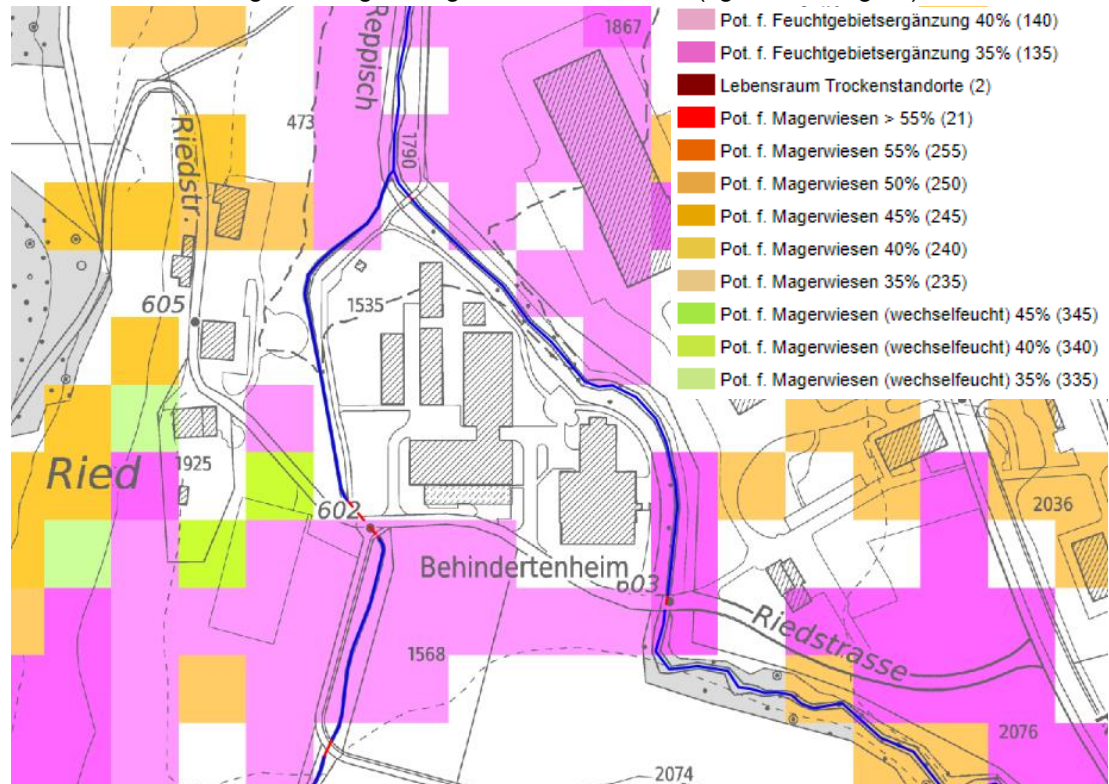


Abbildung 16: Ausschnitt aus der Karte "Lebensraum-Potenziale (Feuchtgebiete, Mager-, Trockenwiesen)" (maps.zh.ch)

2.3.22 Orthofoto (54)

Das Bundesamt für Landestopografie swisstopo nimmt periodisch Luftbilder der gesamten Schweiz auf. Die aktuellsten Bilder aus dem Jahr 2019 stehen in einer Auflösung von 10 cm zur Verfügung. Der Kanton Zürich nimmt in unregelmässigen Abständen ebenfalls Luftbilder des gesamten Kantons auf. Die letzte Aufnahme erfolgte im Sommer 2020. Anhand der Luftbilder kann der Verlauf der Gewässerachse überprüft werden. Zudem können zusätzlich zur Karte "Landwirtschaftliche Bewirtschaftung" (Kapitel 2.3.18) Indizien zur Form der Bewirtschaftung entnommen werden. Die Orthofotos geben ebenfalls Informationen zum Überbauungsgrad und dem Grad der Versiegelung oder Bestockung und Grünflächen im Siedlungsgebiet.

In Abbildung 17 ist ein Auszug des Orthofotos für den Perimeter der Gewässerraumfestlegung an der Reppisch in Aeugst am Albis dargestellt.

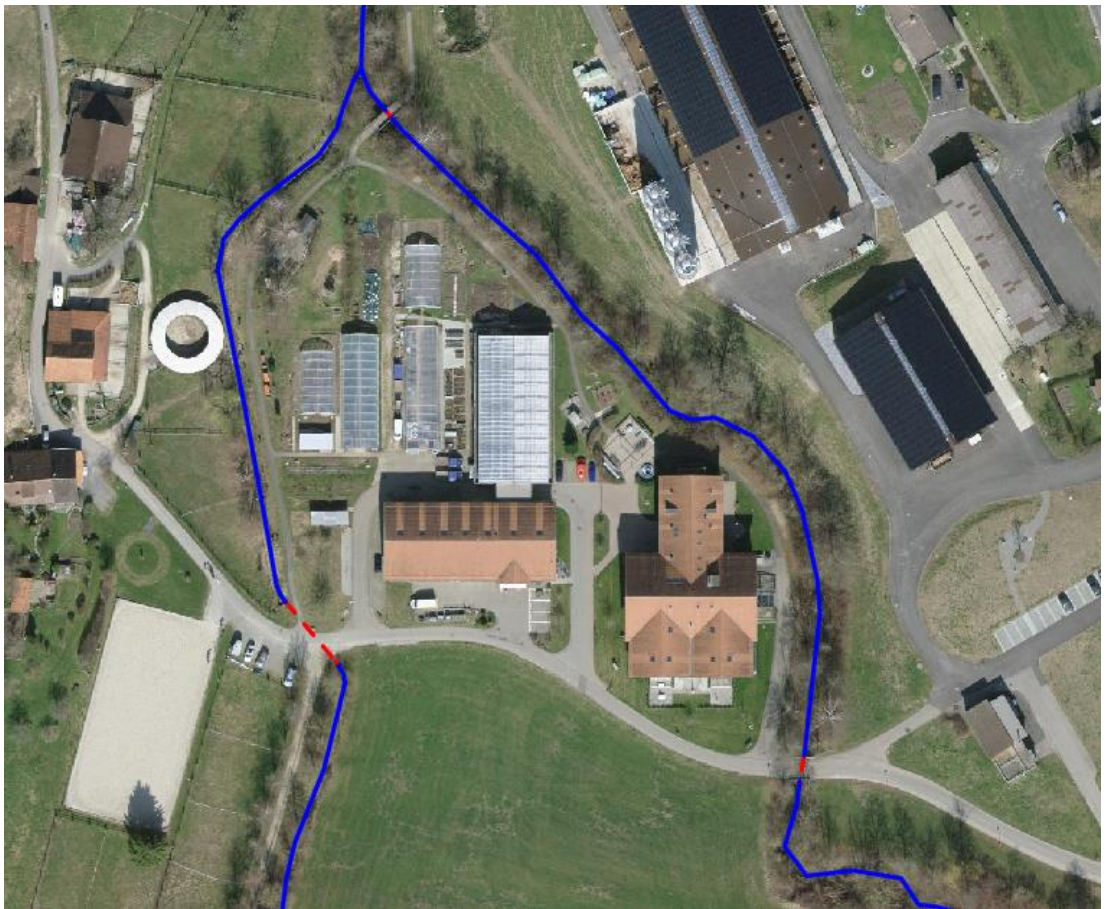


Abbildung 17: Auszug der SwisssImage Orthofoto Aufnahmen von 2019

2.4 REGIONALE GRUNDLAGEN

2.4.1 Regionales Raumordnungskonzept (55)

Das regionale Raumordnungskonzept (Regio-ROK) entwirft ein Bild der angestrebten künftigen Raumordnung der Region Knonaueramt. Das Regio-ROK dient als strategischer Rahmen für die raumwirksamen Tätigkeiten der Zürcher Planungsgruppe Knonaueramt (ZPK) und ihrer Mitgliedergemeinden.

Im regionalen Raumordnungskonzept ist die Gemeinde Aeugst am Albis dem Raumtyp Landschaftsräume zugewiesen.

2.4.2 Regionaler Richtplan

Der regionale Richtplan enthält im Grundsatz die gleichen Bestandteile wie der kantonale Richtplan; er kann jedoch die räumlichen und sachlichen Ziele enger umschreiben oder bei Bedarf weitergehende Angaben enthalten. Es sind unter anderem die regionalen Natur- und Landschaftsschutzgebiete enthalten.

In Abbildung 18 ist der entsprechende Ausschnitt von Aeugst am Albis aus dem regionalen Richtplan Knonaueramt dargestellt. Zu erwähnen ist die bestehende Schmutzwasserleitung, welche entlang der Reppisch verläuft. Ausserdem liegt der Perimeter in einem Gebiet für öffentliche Bauten und Anlagen.

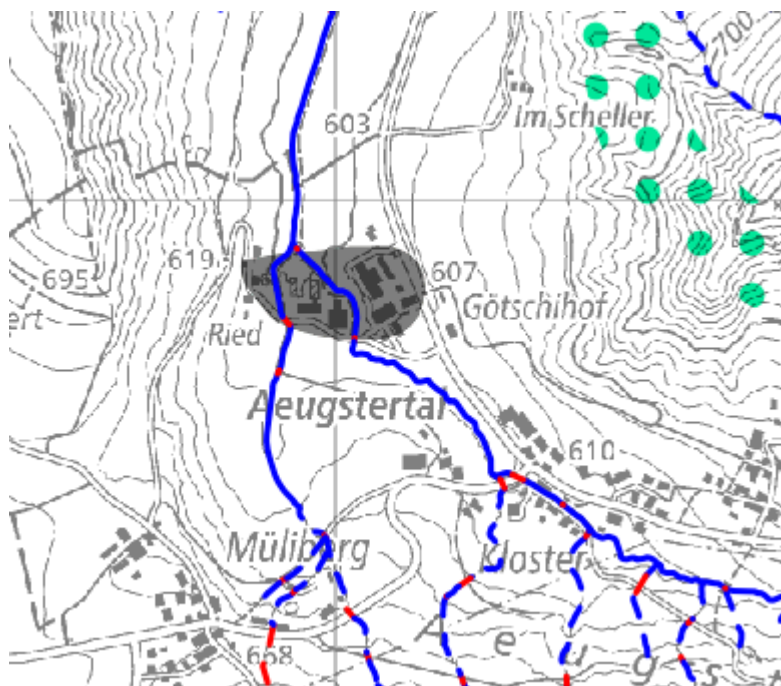




Abbildung 18: Ausschnitt aus dem regionalen Richtplan Knonaueramt (www.maps.zh.ch)

Siedlung	
bestehend	geplant
	Gebiet für öffentliche Bauten und Anlagen
Landschaft	
	Vernetzungskorridor

Zentrumsgebiete (56)

Die Gemeinde Aeugst am Albis weist kein regionales Zentrumsgebiet im Bereich des Gewässerraums auf.

2.5 KOMMUNALE GRUNDLAGEN

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

Mit der kommunalen Bau- und Zonenordnung (BZO) wird die zulässige Bau- und Nutzweise der Grundstücke geregelt, soweit diese nicht durch eidgenössisches oder kantonales Recht bestimmt sind. Die Dokumente der BZO sind auch im Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB) des Kantons verfügbar.

Linksufrig der Reppisch liegt das von der Gewässerraumfestlegung betroffene Grundstück in der Zone für öffentliche Bauten und Anlagen. Im Perimeter der Gewässerraumfestlegung wird linksufrig ein kommunaler Gestaltungsplan tangiert (siehe Abbildung 19).

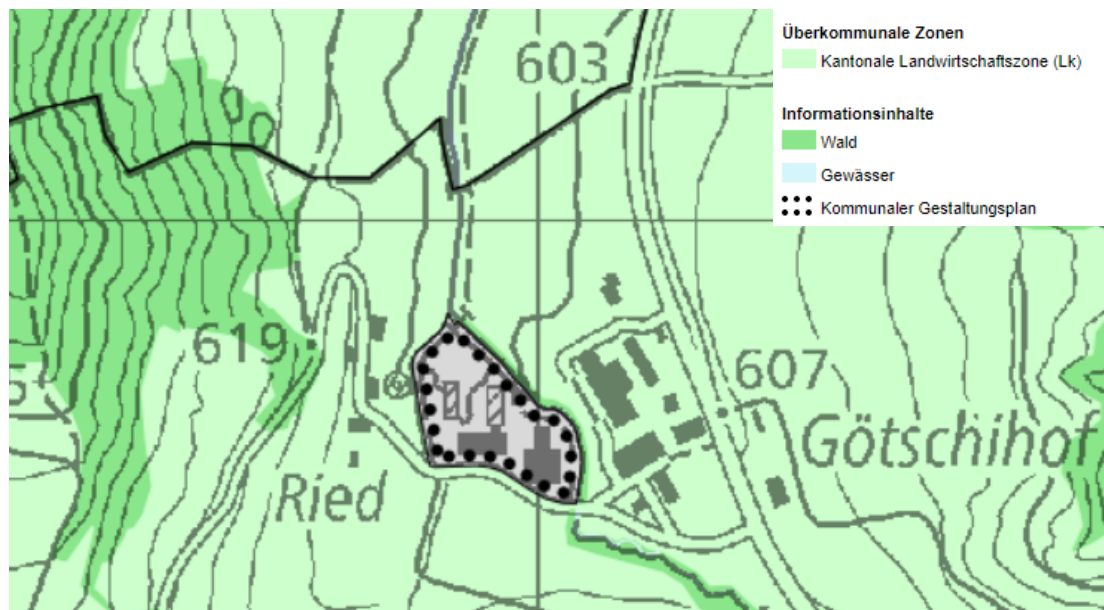


Abbildung 19: ÖREB-Kataster der Gemeinde Aeugst am Albis (maps.zh.ch)

Zentrumszone (75)

Keine Abschnitte der vorliegenden Gewässerraumfestlegung tangieren eine Zentrumszone.

Kernzonen (ausserhalb KOB) (76)

Keine Abschnitte der vorliegenden Gewässerraumfestlegung tangieren eine Kernzone ausserhalb KOB.

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

Die Gemeinde Aeugst am Albis verfügt über keine Weilerkernzonen, die von der Gewässerraumfestlegung betroffen sind.

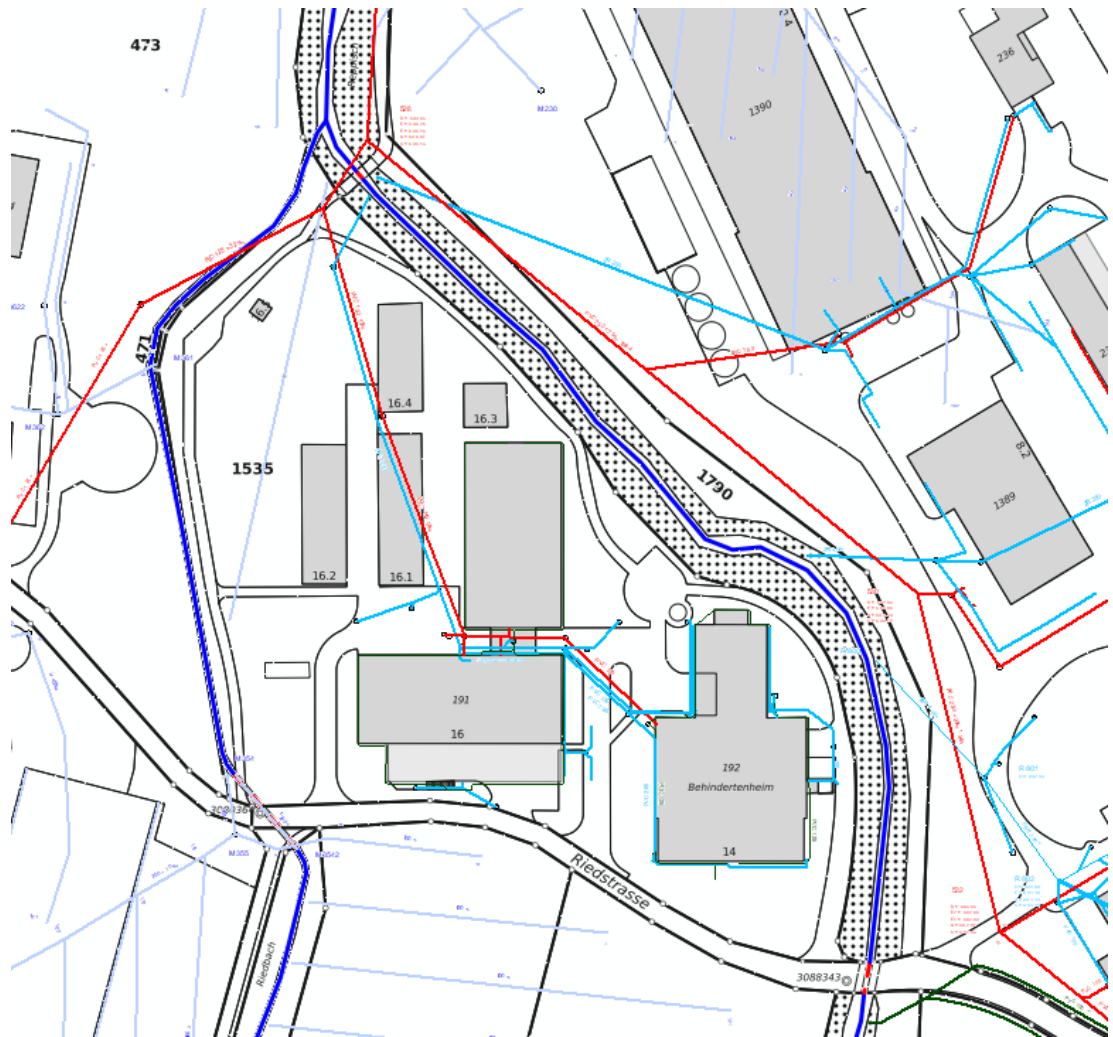


Abbildung 21: Ausschnitt aus dem Leitungskataster: Abwasserhaltungen (rote Linien) und Regenwasserhaltungen (hellblaue Linien) im Gebiet der Gewässerraumausscheidung

3 ABSCHNITTSBILDUNG

3.1 VERIFIZIERUNG DER GRUNDLAGEN

Aufgrund der inhärenten Dynamik von Fliessgewässern und der hohen Flughöhe von gewässerspezifischen Erhebungen können Abweichungen zwischen den aufgeführten Grundlagen und der vorliegenden Situation vorkommen. Die Grundlagen wurden deshalb verifiziert und bei Bedarf angepasst.

3.1.1 Gewässerachse

Die Lage der Gewässerachsen wurde anhand der Daten der amtlichen Vermessung (AV-Daten), des digitalen Höhenmodells und des Orthofotos überprüft. Die Gewässerachse wurde an der Reppisch in Aeugst am Albis nicht angepasst.

3.1.2 Ökomorphologie

Die im GIS-Kataster der Gewässer-Ökomorphologie angegebenen Gewässersohlenbreiten sowie die Breitenvariabilität sind im Rahmen einer Feldbegehung und anhand der Informationsebene Bodenbedeckung und Einzelobjekte der AV-Daten verifiziert worden.

In Aeugst am Albis wurden keine Abweichungen zu den Angaben des Ökomorphologie-Katasters festgestellt.

3.1.3 Natürliche Gerinnesohlenbreite

In Aeugst am Albis ist die Reppisch im Abschnitt Rep_Aeu_03 als künstlich / naturfremd klassiert und sie weist dort ein verbautes Ufer auf. Aufgrund dieser Bachverbauung resultieren gemäss der üblichen Berechnung der natürlichen Gerinnesohlenbreite (siehe I. ALLGEMEIN) un plausible Werte für diesen Abschnitt, welche höher sind als der wenig beeinträchtigte Abschnitt flussabwärts. Deshalb wurde die natürliche Gerinnesohlenbreite für diesen Abschnitt anhand einer natürlichen Referenzstrecke ermittelt. Für den Abschnitt Rep_Aeu_03 wird der wenig beeinträchtigte Abschnitt Rep_Aeu_02 als Referenzstrecke beigezogen.

3.2 GENERALISIERUNG DER ABSCHNITTE

Im Projektperimeter sind zwei wenig beeinträchtigte angrenzende Abschnitte vorhanden, diese haben eine vergleichbare Sohlenbreite und die gleiche Breitenvariabilität. Diese zwei Abschnitte wurden zu einem Abschnitt zusammengefasst. Um sicherzustellen, dass die natürliche Gerinnesohlenbreite nicht unterschätzt wird, wird für den neuen Abschnitt die maximale Sohlenbreite der zwei zusammengeführten Abschnitte von 2.5 m gewählt.

3.3 RESULTIERENDE ABSCHNITTE

Basierend auf den Abschnittskriterien (siehe I. ALLGEMEIN) wurde die Reppisch im Siedlungsgebiet von Aeugst am Albis in 3 Abschnitte unterteilt. Die Abschnitte sind in Tabelle 1 aufgeführt und in Abbildung 22 dargestellt. Weitere Angaben zu den jeweiligen Abschnitten befinden sich in Anhang A02.

Tabelle 1: Abschnittseinteilung an der Reppisch in Aeugst am Albis

Abschnitt	Grund für Abschnittwechsel	Gewässerraum Plan
Rep_Aeu_01	Änderung der ökomorphologischen Klassifizierung und Gerinnesohlenbreite	W2520.Rep_Aeu
Rep_Aeu_02	Änderung der ökomorphologischen Klassifizierung und Breitenvariabilität	W2520.Rep_Aeu
Rep_Aeu_03		W2520.Rep_Aeu



Abbildung 22: Übersicht der Abschnitte an der Reppisch in der Gemeinde Aeugst am Albis

4 MINIMALER GEWÄSSERRAUM NACH ART. 41a GSCHV

Der gesamte Perimeter befindet sich im BLN Objekt 1306 Albiskette Reppischtal (Kapitel 2.2.1). Daher wurde für alle Abschnitte der minimale Gewässerraum nach Art. 41a Abs.1 GSchV berechnet (siehe Kapitel 3.3.1 im Bericht Teil I ALLGEMEIN).

In Tabelle 2 sind die ermittelten minimalen Gewässerraumbreiten nach GSchG/GSchV aufgeführt.

Tabelle 2: Minimaler Gewässerraum nach Art. 41a Abs. 1 GSchV für die Abschnitte der Reppisch in Aeugst am Albis.

aGSB: aktuelle Sohlenbreite

nGSB: natürliche Gerinnesohlenbreite

BVAR: Breitenvariabilität

GR: Gewässerraum

KF: Korrekturfaktor

Abschnitt	Schutzgebiet nach Art. 41a GSchV		BVAR	KF	nGSB [m]		min. GR nach Art. 41a GSchV [m]
	Abs.1	aGSB [m]			Gemäss Ökomorphologie	Gem. Verifizierung mit Referenzstrecken	
Rep_Aeu_01	ja	3.0	ausgeprägt	1	3.0	3.0	23.0
Rep_Aeu_02	ja	2.5	ausgeprägt	1	2.5	2.5	20.0
Rep_Aeu_03	ja	2.0	keine	2	4.0	2.5*	20.0

* angepasst aufgrund Begehung und Referenzstrecken

5 ERHÖHUNG

5.1 HOCHWASSERSCHUTZ

Der Hochwasserschutz muss im minimalen Gewässerraum gemäss GSchV sichergestellt sein. Ist dies nicht der Fall, muss der Gewässerraum entsprechend erhöht werden.

Die Überflutungsflächen gemäss Gefahrenkarte tangieren bei den gewässerraumrelevanten Schwachstellen Gebiete mit kleinem Risiko (vgl. Kap. 2.3.13). Bei Schwachstellen, welche nur Gebiete mit kleinem Risiko tangieren, wird die Hochwasserschutzbetrachtung auf ein HQ100 mit Freibord vorgenommen. Bei den restlichen Schwachstellen gilt es, ein HQ300 mit Freibord zu betrachten.

Falls sich Sonderrisikoobjekte im Überflutungsbereich befinden, muss der Nachweis auch bei kleinem Risiko gemäss Risikokarte auf ein HQ300 erfolgen.

Gemäss der Gefahrenkartierung gibt es für die Reppisch in diesem Gebiet nur punktuelle Schwachstellen (Brücken) (siehe Kapitel 2.3.11). Da im Perimeter jedoch ein Sonderrisikoobjekte betroffen ist (siehe Kapitel 2.3.13), wird untersucht, ob das Gerinne ausreichend ist, um ein HQ 300 abzuführen. Daher wird für alle drei Abschnitte im Perimeter der Nachweis Hochwasserschutz erbracht. Die verwendeten Abflusswerte werden der Gefahrenkartierung Naturgefahren entnommen. In Tabelle 3 sind die ermittelten Gewässerraumbreiten für die drei Abschnitte aufgelistet.

Tabelle 3: Übersicht des Raumbedarfs aufgrund der Hochwasserschutzbetrachtungen
 GR: Gewässerraum HWS: Hochwasserschutz

Abschnitt	Erforderliches Schutzziel	Ermittelter GR HWS	Minimaler GR	Erhöhung erforderlich?
Rep_Aeu_01	HQ300	20.0 m	23.0 m	Nein
Rep_Aeu_02	HQ300	18.8 m	20.0 m	Nein
Rep_Aeu_03	HQ300	20.0 m	20.0 m	Nein

In Anhang A02 (Schritt 3a: Erhöhung (Hochwasserschutz)) und Anhang A14 liegen detailliertere Angaben zu den Hochwasserschutzbetrachtungen und dessen hydraulischen Parametern und Zwischenresultaten vor.

5.2 REVITALISIERUNG

Im Perimeter der Gewässerraumausscheidung in Aeugst am Albis ist der Revitalisierungsnutzen gering. Jedoch sind die Abschnitte Rep_Aeu_01 und Rep_Aeu_02 als natürlich / naturnah und wenig beeinträchtigt hinsichtlich des ökomorphologischen Zustands klassiert und der gesamte Perimeter befindet sich im Vorranggebiet für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer gemäss des Kantonalen Richtplans (Kapitel 2.3.2). Es ist daher eine Erhöhung des Gewässerraums für alle Abschnitte zu prüfen (siehe I. ALLGEMEIN). Bei allen Abschnitten wurde jedoch der minimale Gewässerraum bereits nach Art. 41a Abs.1 GSchV berechnet. Daher wird keine weitere Erhöhung des auszuscheidenden Gewässerraums geprüft.

In Anhang A02 (Schritt 3b: Erhöhung (Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz, Gewässernutzung)) ist das Prüfen einer Erhöhung aufgrund von Revitalisierungsinteressen tabellarisch abschnittsweise zusammengefasst.

5.3 NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ

Für alle Abschnitte wurde der minimale Gewässerraum nach Art. 41a Abs.1 GSchV berechnet. Daher wird aufgrund der Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes keine weitere Erhöhung des auszuscheidende Gewässerraum geprüft.

In Anhang A02 (Schritt 3b: Erhöhung (Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz, Gewässernutzung)) ist das Prüfen einer Erhöhung aufgrund von den Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes tabellarisch abschnittsweise zusammengefasst.

5.4 GEWÄSSERNUTZUNG

Im Perimeter sind keine Wasserkraftwerke vorhanden und es kommen keine aktiven Wasserrechte in den Projektperimeter zu liegen. Entlang der Reppisch (und des Riedbachs) bestehen im Perimeter Spazierwege für die Einwohner des Behindertenheims. Diese Wege liegen durch die Ausscheidung des Gewässerraums nach Art. 41a Abs.1 GSchV im Gewässerraum. Dementsprechend ist betreffend Gewässernutzung keine Erhöhung des Gewässerraums erforderlich.

In Anhang A02 (Schritt 3b: Erhöhung (Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz, Gewässernutzung)) ist das Prüfen einer Erhöhung aufgrund der Gewässernutzung tabellarisch abschnittsweise zusammengefasst.

5.5 FAZIT

In Aeugst am Albis werden keine Erhöhungen des Gewässerraums vorgenommen.

6 ANPASSUNGEN DES GEWÄSSERRAUMS

6.1 ASYMMETRISCHE ANORDNUNG DES GEWÄSSERRAUMS

Resultiert in der Summe der Interessen gemäss Kapitel 7 durch eine asymmetrische Ausscheidung des Gewässerraums eine bessere Lösung, kann der Gewässerraum asymmetrisch angeordnet werden.

Der Gewässerraum in Aeugst am Albis wird symmetrisch ausgeschieden, da durch eine asymmetrische Anordnung kein Mehrwert für das Gewässer resultiert.

6.2 REDUKTION DES GEWÄSSERRAUMS

6.2.1 Dicht überbautes Gebiet

In Aeugst am Albis liegt im Perimeter kein dicht überbautes Gebiet vor (Tendenz, siehe Anhang A09).

6.2.2 Nachweis für reduzierten Gewässerraum

Da es sich bei der Reppisch in Aeugst am Albis nicht um ein eingedoltes Fließgewässer handelt und in der Tendenz kein dicht überbautes Gebiet vorliegt, wird keine Reduktion des Gewässerraums geprüft.

6.2.3 Fazit

Im Perimeter der Gewässerraumfestlegung an der Reppisch in Aeugst am Albis wird der Gewässerraum nicht reduziert.

6.3 HARMONISIERUNG

Im Anschluss an vorgenommene Erhöhungen, Reduktionen und/oder asymmetrischen Anordnungen soll überprüft werden, ob der auszuscheidende Gewässerraum mit bestehenden Vorgaben (soweit recht- und zweckmässig) harmonisiert werden kann. Das Ziel ist dabei, eine Vereinfachung herbeizuführen, indem möglichst nur noch eine Vorgabe massgebend für den Vollzug ist.

Der Gewässerraum wurde im Abschnitt Rep_Aeu_02 für ca. 20 m rechtsseitig auf die Gewässerparzelle harmonisiert. Durch die Harmonisierung des Gewässerraums wird ein grösserer Teil der Gewässerparzelle durch den Gewässerraum geschützt und dem Gewässer zur Verfügung gestellt. Durch die Harmonisierung werden zusätzlich 10 m² mehr Fruchtfolgeflächen auf der Gewässerparzelle betroffen (siehe Anhang A07).

6.4 FAZIT

In Tabelle 4 sind die vorgenommenen Anpassungen der Gewässerraumanordnung zusammengefasst.

Tabelle 4: Übersicht der Anpassungen gemäss Schritt 4: Anpassungen gemäss gewaesserraum.ch
GR: Gewässerraum

Abschnitt	Minimaler GR	Reduktion ja/nein	Asymmetrisch ja/nein	Harmonisierung ja/nein	Resultierender Gewässerraum
Rep_Aeu_02	20.0 m	nein	nein	ja	20.0 m

7 SCHLUSSPRÜFUNG

Zum Schluss wird die Anordnung des in den vorhergehenden Schritten ermittelten Gewässerraums anhand von Interessenabwägungen auf die Recht- und Zweckmässigkeit geprüft. Sofern der resultierende Gewässerraum aufgrund der Interessenabwägung die Recht- und Zweckmässigkeit nicht erfüllt, wird iterativ nach Alternativen in den vorhergehenden Arbeitsschritten gesucht. In Anhang A02 sind unter Schritt 5: Schlussprüfung die Resultate dieses Arbeitsschrittes zusammengefasst. Der resultierende Gewässerraum ist auf den Detailplänen Gewässerraum in Anhang A13 dargestellt.

7.1 INTERESSENERMITTLUNG

In Aeugst am Albis wird bei allen Abschnitten der minimale symmetrische Gewässerraum ausgeschieden, es erfolgt somit keine Interessensermittlung.

7.2 INTERESSENBEWERTUNG

In Aeugst am Albis wird bei allen Abschnitten der minimale symmetrische Gewässerraum ausgeschieden, es erfolgt somit keine Interessenbewertung.

7.3 INTERESSENABWÄGUNG

In Aeugst am Albis wird bei allen Abschnitten der minimale symmetrische Gewässerraum ausgeschieden, es erfolgt somit keine Interessenabwägung.

7.4 ENTSCHEID UND AUSSCHIEDUNG GEWÄSSERRAUM

Abschnitt Rep_Aeu_01

Der primäre Zweck der Gewässerraumausscheidung in diesem Abschnitt liegt in der Wahrung der natürlichen Funktion des Gewässers in Bezug auf den Schutz des bestehenden ökologischen Wertes und der Raumsicherung für eine künftige Steigerung der Biodiversität durch eine naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung des Fliessgewässers die eine vielfältige, standortgerechte Tier- und Pflanzenwelt ermöglicht. Dies wird mit der symmetrischen Ausscheidung des minimalen Gewässerraums von **23.0 m** erreicht.

Der minimale Gewässerraum führt linksufrig zu einer Betroffenheit des privaten Gestaltungsplans «Stiftung für Behinderte und des Spazierwegs für die Einwohner des Behindertenheims. Rechtsufrig führt er zu einer Betroffenheit einer landwirtschaftlich genutzten Fläche mit Fruchtfolgeflächen. Da es sich aber nicht um ein dicht überbautes Gebiet handelt, besteht kein Handlungsspielraum zur Reduktion des Gewässerraums. Eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums führt nicht zu einer gesamthaft besseren Lösung und würde in diesem Kontext die Opfersymmetrie verletzen. Gemäss Art. 41c Abs. 4 GSchV können landwirtschaftliche Flächen im Gewässerraum als Biodiversitätsförderflächen bewirtschaftet werden und sie dürfen weiterhin extensiv genutzt werden.

Das Interesse der Gewährleistung der minimalen natürlichen Funktion des Gewässers wird höher gewichtet als die Interessen der baulichen Gegebenheiten, der städtebaulichen Entwicklung, der Landwirtschaft und des Bodenschutzes.

Abschnitt Rep_Aeu_02

Der primäre Zweck der Gewässerraumausscheidung in diesem Abschnitt liegt in der Wahrung der natürlichen Funktion des Gewässers in Bezug auf den Schutz des bestehenden ökologischen Wertes und der Raumsicherung für eine künftige Steigerung der Biodiversität durch eine naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung des Fliessgewässers die eine vielfältige, standortgerechte Tier- und Pflanzenwelt ermöglicht. Dies wird mit der symmetrischen Ausscheidung des minimalen Gewässerraums von **20.0 m** erreicht.

Der minimale Gewässerraum führt linksufrig zu einer Betroffenheit des privaten Gestaltungsplans «Stiftung für Behinderte», der Bestandesbauten, deren Umgebungsflächen und der Spazierwege für die Einwohner des Behindertenheims. Rechtsufrig führt er zu einer Betroffenheit einer landwirtschaftlich genutzten Fläche mit Fruchtfolgeflächen. Da es sich aber nicht um ein dicht überbautes Gebiet handelt, besteht kein Handlungsspielraum zur Reduktion des Gewässerraums. Eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums führt nicht zu einer gesamthaft besseren Lösung und würde in diesem Kontext die Opfersymmetrie verletzen. Rechtmässig erstellte Bauten und Anlagen sind in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt, sofern sie zonenkonform und rechtmässig erstellt wurden und bestimmungsgemäss nutzbar sind. Gemäss Art. 41c Abs. 4 GSchV können landwirtschaftliche Flächen im Gewässerraum als Biodiversitätsförderflächen bewirtschaftet werden und sie dürfen weiterhin extensiv genutzt werden.

Das Interesse der Gewährleistung der minimalen natürlichen Funktion des Gewässers wird höher gewichtet als die Interessen der baulichen Gegebenheiten, der städtebaulichen Entwicklung, der Landwirtschaft und des Bodenschutzes.

Abschnitt Rep_Aeu_03

Der primäre Zweck der Gewässerraumausscheidung in diesem Abschnitt liegt in der Wahrung der natürlichen Funktion des Gewässers in Bezug auf den Schutz des bestehenden ökologischen Wertes und der Raumsicherung für eine künftige Steigerung der Biodiversität durch eine naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung des Fliessgewässers die eine vielfältige, standortgerechte Tier- und Pflanzenwelt ermöglicht. Dies wird mit der symmetrischen Ausscheidung des minimalen Gewässerraums von **20.0 m** erreicht.

Der minimale Gewässerraum führt linksufrig zu einer Betroffenheit des privaten Gestaltungsplans «Stiftung für Behinderte», der Umgebungsflächen der Bestandesbauten und des Spazierwegs für die Einwohner des Behindertenheims. Rechtsufrig führt er zu einer Betroffenheit einer landwirtschaftlich genutzten Fläche. Da es sich aber nicht um ein dicht überbautes Gebiet handelt, besteht kein Handlungsspielraum zur Reduktion des Gewässerraums. Eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums führt nicht zu einer gesamthaft besseren Lösung und würde in diesem Kontext die Opfersymmetrie verletzen. Gemäss Art. 41c Abs. 4 GSchV können landwirtschaftliche Flächen im Gewässerraum als Biodiversitätsförderflächen bewirtschaftet werden und sie dürfen weiterhin extensiv genutzt werden.

Das Interesse der Gewährleistung der minimalen natürlichen Funktion des Gewässers wird höher gewichtet als die Interessen der baulichen Gegebenheiten, der städtebaulichen Entwicklung und der Landwirtschaft.

Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a GSchV und § 15 f HWSchV
Reppisch in den Gemeinden der 2. Priorität
IV Gemeinde Aeugst am Albis

Fazit

Die Festlegung des Gewässerraums an der Reppisch in der Gemeinde Aeugst am Albis wird zusammenfassend als rechtmässig, zweckmässig und angemessen beurteilt.

Winterthur, 29.11.2023

Verfasser: Emmanouil Skourtis

HOLINGER AG

Daniela Nussle
Projektleiterin
daniela.nussle@holinger.com
+41 52 267 09 45

Martin Böckli
Projektleiter Stv.
martin.boeckli@holinger.com
+41 52 267 09 44

ANHANG

- A01 Formular Vorabklärung**
- A02 Festlegung Gewässerraum – Herleitung und Resultate**
- A03 Übersichtsplan**
- A04 Grundlagenplan**
- A05 Abschnittsweise Dokumentation der Interessen «Inventare» mit Substanzschutz**
- A06 Dokumentation Wasserrechtsanlagen**
- A07 Quantifizierung und Pläne Fruchtfolgeflächen / Natürlich gewachsene Böden**
- A08 Betroffenheit landwirtschaftlicher Nutzflächen**
- A09 Beurteilung dicht überbaut / nicht dicht überbaut**
- A10 Tabelle Interessenermittlung**
- A11 Tabelle Interessenbewertung**
- A12 Tabelle Interessenabwägung**
- A13 Detailpläne Gewässerraum**
- A14 Hochwasserschutzbetrachtungen**



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

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

Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität

REPPISCH – GEMEINDE AEUGST AM ALBIS

Anhang A01: Formular Vorabklärung


Festlegung Gewässerraum – Vorabklärung

Gemeinde: Aeugst am Albis

Gewässer: Reppisch

Legende

Status:

 nicht vorhanden

 in Arbeit / zu ergänzen









 vorhanden

Betroffenheit:

 ja

 nein

Grundlagen/Vorhaben (inhaltliche Koordination)

Grundlagen und Planungsinstrumente auf Stufe Bund:				
Nr.	Grundlage/Vorhaben	Status	Betroffenheit	Bemerkungen zu Relevanz und Status
	• Bundesinventare			
1	- BLN Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN)			BLN 1306 Albiskette - Reppischtal
2	- ISOS Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung			keine Inventarobjekte
3	- IVS Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz			keine Inventarobjekte
4	- Nationale Biotopinventare (Hoch-/Übergangsmoore, Flachmoore, Auengebiete, Amphibienlaich-gebiete, Trockenwiesen und -weiden, Moorlandschaften von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung)			keine Inventarobjekte
5	- WZVV Bundesinventar der Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung			keine Inventarobjekte
6	• Wild- und Siegfriedkarten			
7	• Karten von Hans Conrad Gyger			

Kantonale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben (vgl. auch www.gis.zh.ch):				
Nr.	Grundlage/Vorhaben	Status	Betroffenheit	Bemerkungen zu Relevanz und Status
8	• Fachgutachten Gewässerraum			Kein Fachgutachten im Projektperimeter (nGSB < 15m)
9	• Raumordnungskonzept Kanton Zürich (Vorgaben Verdichtungsentwicklungen ARE)			Handlungsraum "Naturlandschaft" mit dem Ziel "schützen und bewahren"
	• Kantonaler Richtplan			
10	- Zentrumsgebiete			
11	- Schutzwürdiges Ortsbild			
12	- Erholungsgebiet			
13	- Freihaltegebiet			
14	- Naturschutzgebiet (in Gewässern)			
15	- Landschaftsschutz und -fördergebiete			Landschaftsschutzgebiet Uetliberg Albis
16	- Landschaftsverbinding			
17	- Gruben- und Ruderalbiotope			
18	- Gewässerrevitalisierung			
19	- Schwerpunkte für Gewässeraufwertungen (Vorranggebiete für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fließgewässer)			Im Perimeter durchgehend im Vorranggebiet für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fließgewässer
20	- Fruchtfolgefleichen			Abschnitte tangieren z.T. FFF
21	- Radroute von nationaler Bedeutung			
22	- Geplante Strassen-/Wegprojekte sowie geplante Fuss-/Wanderwege und Radwege			
23	• Kantonale Nutzungspläne			Entlang kantonaler Landwirtschaftszone, Wald, Zone für öffentliche Bauten
24.1	• Überkommunale Natur- und Landschaftsschutzgebiete Kanton Zürich («Inventar 80») (nur für Naturschutz objekte aktuell)			SVO Aeugst a.A
24.2	• Kantonales Inventar der Landschafts schutzobjekte (Neufestsetzung vom 14. Januar 2022)			Geomorphologisch geprägten Landschaft Albiskette (Objekt Nr. 1004)
25	• Öffentliche Oberflächengewässer*			Offen und ausparzelliert
26	• Ökomorphologie Fließgewässer*			Künstlich bis natürlich / naturnah
27	• Gewässerschutzkarte			Im Perimeter durchgehend im Gewässerschutzbereich Au
28	• Revitalisierungsplanung* Fließgewässer			geringer Revitalisierungsnutzen
29	• Historische Gewässerkarte im GIS-Browser			In weiten Teilen verläuft die Reppisch in ihrer Lage unverändert
30	• Naturgefahrenkarte*			Gefahrenkarte Reppischtal (2010). Gefahrenkarte zeigt im Perimeter eine geringe bis mittlere Gefährdung
31	• Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte			Revitalisierung empfohlen / vorgesehen: Massnahme Nr. 8.07 Aufhebung Schwellen, Entfernung Uferverbau, Gewässerstreifen
32	• Risikokarte Hochwasser			geringes Risiko
33	• Hochwasserschutzprojekte			
34	• Gewässernutzung* / Wasserrechte*			Keine Wasserrechte oder Anlagen der Gewässernutzung im Perimeter
35	• Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftwerken nach Art. 83 GSchG - Sanierungsplanung Schwall/Sunk - Reaktivierung Geschiebehauhalt - Wiederherstellung Fischgängigkeit			Nicht im Perimeter
36	• Infrastrukturprojekte (Strassen, Kunstbauten, Werkleitungen)			
37	• Baulinien			
38	• Baustellen Kantonsstrassen			
39	• Fuss- und Wanderwege			
40	• Kantonale Grundstücke (Beschaffung über Grundbuchamt)			
41	• Kantonale Staatsstrassengrundstücke (Beschaffung über Grundbuchamt)			

42	• Denkmalschutz (kantonale Schutzobjekte)			
43	• Archäologische Zonen			
44	• Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOBI)			
45	• Waldareale (AV-Daten)			
46	• Schutzwald (GIS-Layer)			keine Schutzwälder im Perimeter
47	• Waldentwicklungsplan Kanton Zürich 2010: besondere Ziele			
48	• Wildtierkorridore (F+J)			Perimeter der nationalen Ausbreitungsachsen
49	• Landwirtschaftliche Bewirtschaftung			Kunstwiese (ohne Weiden)
50	• Meliorationskataster			Entwässerungsfläche Parzelle 1790 und 1867
51	• Kataster der belasteten Standorte			Keine belasteten Standorte im Perimeter
52	• Hinweiskarte anthropogene Böden			Bodentyp "Auffüllung" oder anthropogen überschüttete Böden
53	• Lebensraum-Potenziale			Nur Flächen mit geringem Potenzial Feuchtgebiet (35% und 40%)
54	• Orthofoto			

Regionale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben:				
Nr.	Grundlage/Vorhaben	Status	Betroffenheit	Bemerkungen zu Relevanz und Status
55	• Regionales Raumordnungskonzept			Zürcher Planungsgruppe Knonaueramt, RegioROK, Landschaftsräume
	• 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			Keine zusätzliche Gebiete zum kantonalen Richtplan
63	- Landschaftsverbindung			
64	- Gewässerrevitalisierung			
65	- Aufwertung See- bzw. Flussufer			
66	- Vernetzungskorridor			
67	- Geplante Strassen-/Wegprojekte sowie geplante Fuss-/Wanderwege und Radwege			
68	- Fuss- und Wanderwege			
69	• Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von überkommunaler Bedeutung - Naturschutzobjekte - Landschaftsschutzobjekte			
70	• Regionale Landschaftsentwicklungskonzepte			

Kommunale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben:				
Nr.	Grundlage/Vorhaben	Status	Betroffenheit	Bemerkungen zu Relevanz und Status
71	• Kommunaler Richtplan			
72	• Kommunaler Richtplan Nachbargemeinden			
73	• Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von kommunaler Bedeutung - Naturschutzobjekte - Landschaftsschutzobjekte			nicht betroffen
74	• Kommunale Nutzungsplanung (Bau- und Zonenordnung / Zonenplan)			linksufrig Zone für öffentliche Bauten und Anlagen, rechtsufrig Wald und kantonale Landwirtschaftszone
75	- Zentrumszone			
76	- Kernzonen			
77	- Weilerkernzonen (Kernzonen ausserhalb Siedlungsgebiet gemäss kantonalem Richtplan)			
78	- Sondernutzungsplanung Gestaltungspläne			linksufrig Privater GP «Stiftung für Behinderte»
79	- Sondernutzungsplanung Weitere (Sondernutzungsvorschriften, Erschliessungsplan, Quartierpläne etc.)			
80	- Gewässerabstandslinien			
81	- Waldabstandslinien			
82	• Nutzungsplanung Nachbargemeinden			
83	• Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte			Massnahmenplanung Naturgefahren (MANAGE) HOLINGER AG (2016). Keine Massnahmen für kantonales Gewässer enthalten
84	• Hochwasserschutzprojekte			
85	• Punktuelle Gefahrenbeurteilung* (wenn keine Naturgefahrenkarte vorhanden)			Gefahrenkarte vorhanden
86	• Revitalisierungsprojekte			
87	• Infrastrukturprojekte (Strassen, Kunstbauten, Werkleitungen)			
88	• Fuss- und Wanderwege			
89	• Denkmalschutz (kommunale Schutzobjekte)			
90	• Grosse Bauvorhaben (z. B. Arealüberbauungen) am Gewässer			
91	• Bestehende Bau- und Abstandslinien			
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.



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

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

Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität

REPPISCH – GEMEINDE AEUGST AM ALBIS

Anhang A02: Festlegung Gewässerraum: Herleitung und Resultate



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

Festlegung
GEWÄSSERRAUM
Herleitung und Resultate

GEMEINDE
Aeugst am Albis

AUTOR: HOLINGER AG
Im Hölderli 26
8405 Winterthur

ORT / DATUM: Winterthur / 29.11.2023

Anleitung

Vorbereitung

Termine und Grundlagen



Schritt 1

Abschnitts-
bildung



Schritt 2

Minimaler
Gewässerraum



Schritt 3

Erhöhung
prüfen



Schritt 4

Anpassung
prüfen



Schritt 5

Schlussprüfung



Schlussdossier

Anforderungen und Vorlagen



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

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

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

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

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

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

Schritt 1: Abschnittsbildung

GEMEINDE: Aeugst am Albis

Gewässernummer	Gewässername	Name Abschnitt	Länge Abschnitt	Typ	Ökomorphologie, Gerinnesohlenbreite, Breitenvariabilität	Gefahrenbereiche gemäss Naturgefahrenkarte	Potenzial gemäss kant. Revitalisierungsplanung	Eindolungen, Abstürze, Kunstbauten (Brücken etc.)	Nutzungszonen, Schutzgebiete, Übergänge, Siedlungsstruktur
[Nr]	Beispielname	BSP_01	[m]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Text]	[Text]	[Text]	[Text]
1.0	Reppisch	Rep_Aeu_01	16	Offener Bach/Fluss	natürlich / naturnah, 3m, ausgeprägt	mittlere Gefährdung	nicht vorhanden (geringer Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung)	-	rechtsseitig Wald und kantonale Landwirtschaftszone, linksseitig Zone für öffentliche Bauten
1.0	Reppisch	Rep_Aeu_02	161	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 2.5m, ausgeprägt	mittlere Gefährdung	nicht vorhanden (geringer Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung)	1 Brücke	rechtsseitig Wald und kantonale Landwirtschaftszone, linksseitig Zone für öffentliche Bauten
1.0	Reppisch	Rep_Aeu_03	28	Offener Bach/Fluss	künstlich / naturfremd, 2m, keine	mittlere Gefährdung	nicht vorhanden (geringer Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung)	-	rechtsseitig Wald und kantonale Landwirtschaftszone, linksseitig Zone für öffentliche Bauten

Schritt 2: Minimaler Gewässerraum

GEMEINDE: Aeugst am Albis

Name Abschnitt	Schutzgebiet gemäss Art. 41a Abs 1 GschV	Sohlenbreite*	Breitenvariabilität*	Korrekturfaktor	Gewässerraum-Gutachten für Fließgewässer mit natürlicher Sohlenbreite >15m vorhanden?	natürliche Sohlenbreite	Verzicht (Begründung)**	Minimaler Gewässerraum***
NACHWEIS:							!	
BSP_01	[Auswahl dropdown]	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Text]	[m]
Rep_Aeu_01	ja	3.0	ausgeprägt	1	nein	3.0	-	23.0
Rep_Aeu_02	ja	2.5	ausgeprägt	1	nein	2.5	-	20.0
Rep_Aeu_03	ja	2.0	keine	2	nein	2.5 +	-	20.0

* gem. Ökomorphologie GIS ZH

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

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

+ nGSB angepasst anhand Referenzabschnitten

Schritt 3: Erhöhung (Hochwasserschutz)

GEMEINDE: Aeugst am Albis

Name Abschnitt	Schutzziel HQ	FLIESSGEWÄSSER					STEHENDE GEWÄSSER			KÜNSTLICH ANGELEGTE GEWÄSSER		Prüfung Unterhaltsstreifen; Anpassung möglich?	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS mit einseitigem Uferstreifen	Kann HWS mit techn. Massnahmen sichergestellt werden?	Ist eine Erhöhung aus Sicht HWS erforderlich?	Gewählter Gewässerraum HWS	
		offen	eingedolt				Kanal (offen/eingedolt)		Weiber								
		Freibord F gemäss Vorgabe Kt. ZH	maximal zulässiges Abflussvolumen (HQ100 oder HQ300)	Rauhigkeitsbeiwert K	Fließgefälle I	Gesamthöhe Sohle-Böschungskante H	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS	Erforderlicher Raumbedarf aus Sicht HWS*	Erforderlicher Raumbedarf aus Sicht HWS*						
NACHWEIS:												!	!	!			
BSP_01	[Auswahl dropdown]	[m]	[m3]	[m1/3 / s]	[m/m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[m]
Rep_Aeu_01	HQ300	0.5	23	28	0.012	1.4	20.0						nein	-	ja	nein	23.0
Rep_Aeu_02	HQ300	0.5	23	28	0.012	1.5	18.8						nein	-	ja	nein	20.0
Rep_Aeu_03	HQ300	0.5	23	28	0.012	1.4	20.0						nein	-	ja	nein	20.0

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

GEMEINDE: Aeugst am Albis

Name Abschnitt	REVITALISIERUNG:						NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ:			GEWÄSSERNUTZUNG:		
	Abschnitt mit Potenzial gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung?	Wenig beeinträchtigt, naturnah oder natürliches Gewässer gem. Ökomorphologie ODER Vorranggebiet kant. Richtplan?	Raumbedarf anhand Fachgutachten durchgeführt?	Raumbedarf anhand eines Fachgutachtens	Ist eine Erhöhung aus Sicht Revitalisierung erforderlich?	Raumbedarf aus Sicht Revitalisierung	Raumbedarf anhand eines Fachgutachtens*	Ist eine Erhöhung aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz erforderlich?	Raumbedarf aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz	Raumbedarf anhand von definierten Kriterien	Ist eine Erhöhung aus Sicht Gewässernutzung erforderlich?	Raumbedarf aus Sicht Gewässernutzung
NACHWEIS:			!	!			!			!		
BSP_01	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Text]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Text]	[Auswahl dropdown]	[m]
Rep_Aeu_01	nein	ja	nein	-	nein	23.0	-	nein	23.0	-	nein	23.0
Rep_Aeu_02	nein	ja	nein	-	nein	20.0	-	nein	20.0	-	nein	20.0
Rep_Aeu_03	nein	ja	nein	-	nein	20.0	-	nein	20.0	-	nein	20.0

Schritt 4: Anpassung

GEMEINDE: Aeugst am Albis

Name Abschnitt	Erforderlicher Gewässerraum gemäss Schritt 3	Gefährdung vorhanden?	Gebiet dicht überbaut und Beurteilung abschliessend?	Nachweis asymmetrische Anordnung? [ja: Verweis auf Kapitel; nein]	Nachweis: Reduktion aufgrund HWS möglich? [ja: Verweis auf Kapitel; nein]	Nachweis Prüfung Harmonisierung	Angepasster Gewässerraum (Asymmetrie/Reduktion/ Harmonisierung)
	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Text]	[Text]	[m]
BSP_01	23.0	ja	nein, Tendenz	nein	nein	nein	23.0
Rep_Aeu_01	23.0	ja	nein, Tendenz	nein	nein	ja: Kapitel 6.3	20.0
Rep_Aeu_02	20.0	ja	nein, Tendenz	nein	nein	nein	20.0
Rep_Aeu_03	20.0	ja	nein, Tendenz	nein	nein	nein	20.0

Schritt 5: Schlussprüfung

GEMEINDE: Aeugst am Albis

Name Abschnitt	Erforderlicher Gewässerraum gemäss Schritt 4	Ergebnis Interessenabwägung (Recht- und Zweckmässigkeit)	Gesamtbeurteilung (vorgeschlagene Breite des GR)
BSP_01	[m]	[Text]	[m]
Rep_Aeu_01	23.0	-	23.0
Rep_Aeu_02	20.0	-	20.0
Rep_Aeu_03	20.0	-	20.0

Übersicht Resultate

GEMEINDE: Aeugst am Albis

Gewässer-nummer	Gewässername	Name Abschnitt	Länge Abschnitt	minimaler Gewässerraum*	Erhöhung aufgrund Hochwasserschutz	Erhöhung aufgrund Revitalisierung	Erhöhung aufgrund Natur- und Landschaftsschutz	Erhöhung aufgrund Gewässernutzung	Reduktion vorgesehen?	Anpassung vorgesehen?*	Ausscheidung Gewässerraum
[Nr]	Beispielname	BSP_01	[m]	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[m]
1.0	Reppisch	Rep_Aeu_01	16	23.0	nein	nein	nein	nein	nein	nein	23.0
1.0	Reppisch	Rep_Aeu_02	161	20.0	nein	nein	nein	nein	nein	ja	20.0
1.0	Reppisch	Rep_Aeu_03	28	20.0	nein	nein	nein	nein	nein	nein	20.0

* nach Art. 41a/b GschV

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



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

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

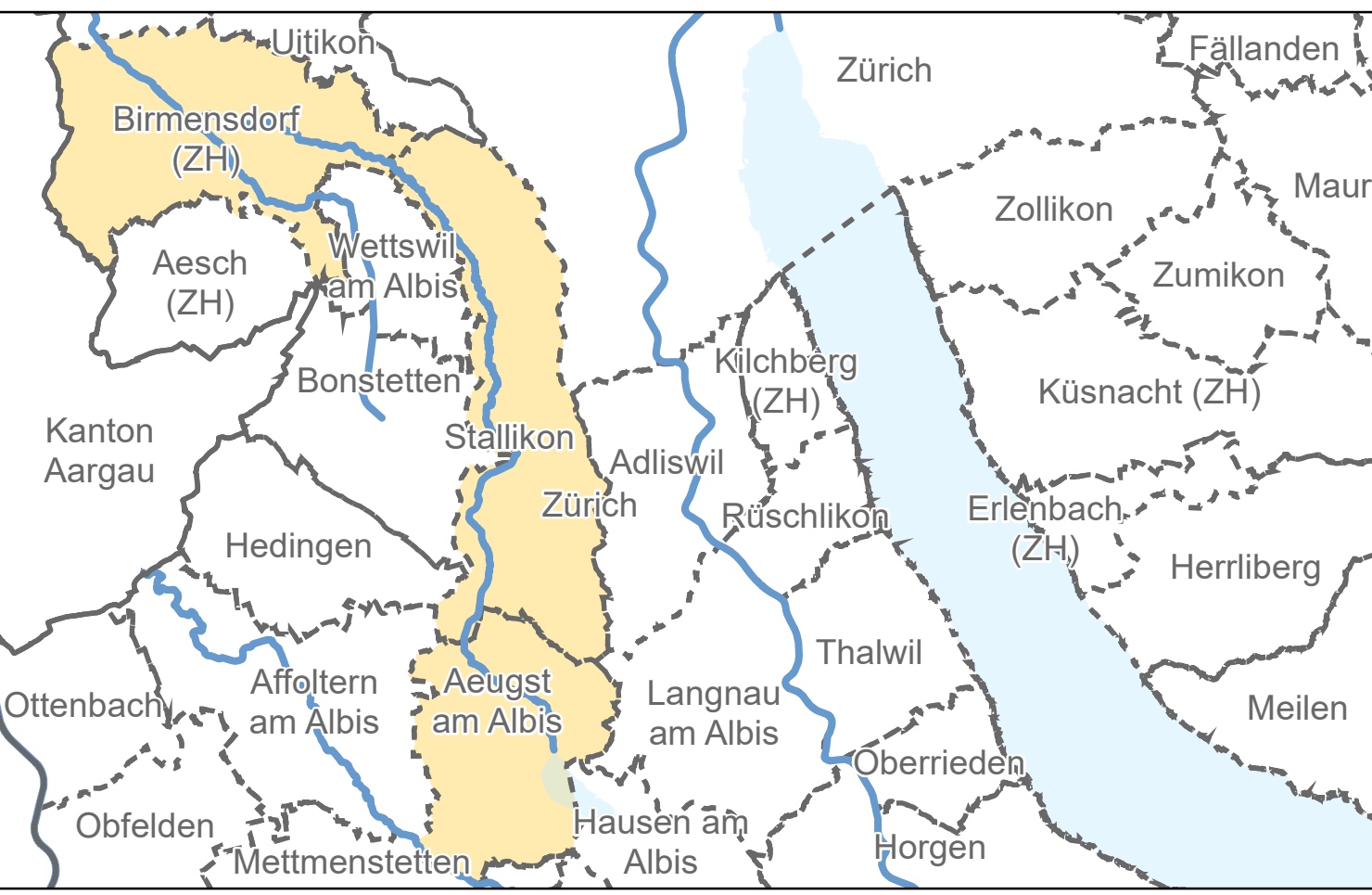
Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität

REPPISCH – GEMEINDE AEUGST AM ALBIS

Anhang A03: Übersichtsplan

Kanton Zürich
AWEL - Abteilung Wasserbau

Gewässerraumfestlegung nach Art. 41a und § 15 HWSchV Kantonale Gewässer der 2. Priorität Los 5 "orange"



DATUM	GEZ.	KONTR.	VIS.	MASSSTAB	FORMAT	
29.11.2023	BOJ	NUD		1:15'000	126 x 29,7	W2520.UP_Reppisch

Reppisch Übersichtsplan

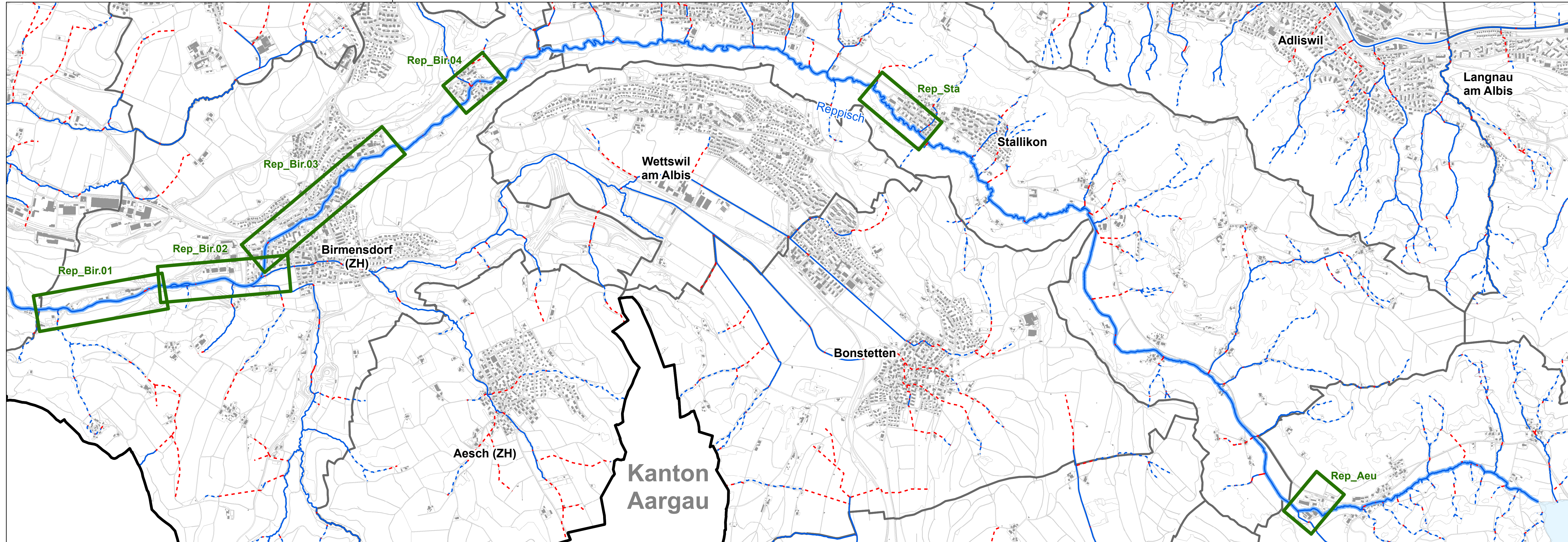
HOLINGER AG
Im Halden 26, CH-8405 Winterthur
Telefon +41 (0) 52 267 00 00
www.holinger.com http://www.holinger.com
Zertifiziert ISO 9001

HOLINGER

Kanton Zürich
Baudirektion

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

Plan Nr: W2520.UP_Reppisch Datum: 29.11.2023



Legende

Blattschnitt

- Ausschnitt Detailpläne
- Rep_Bir.01** Name Planausschnitt

Hintergrund

- Kantonsgrenze
- Gemeindegrenze

Stallikon

- Gemeindegrenze
- Stehendes Gewässer
- Gebäude

Gewässerausprägung

- Reppisch** Gewässername des kantonalen Gewässers
- kantonales Gewässer
- Fließgewässer offen / eingedolt mit eigener Parzelle
- Fließgewässer offen / eingedolt ohne eigene Parzelle

0 500 1'000 1'500 2'000 Meter



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

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

Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität

REPPISCH – GEMEINDE AEUGST AM ALBIS

Anhang A04: Grundlagenplan

Gewässerräumfestlegung nach Art. 41a GSchV und § 15 HWSchV Kantonale Gewässer der 2. Priorität Los 5 "orange"



DATUM	GEZ.	KONTR.	VIS.	MASSSTAB	FORMAT	W2520.GP.Rep_Aeu
29.11.2023	BOJ	NUD		1:1000	63 x 29.7	

Aeugst am Albis

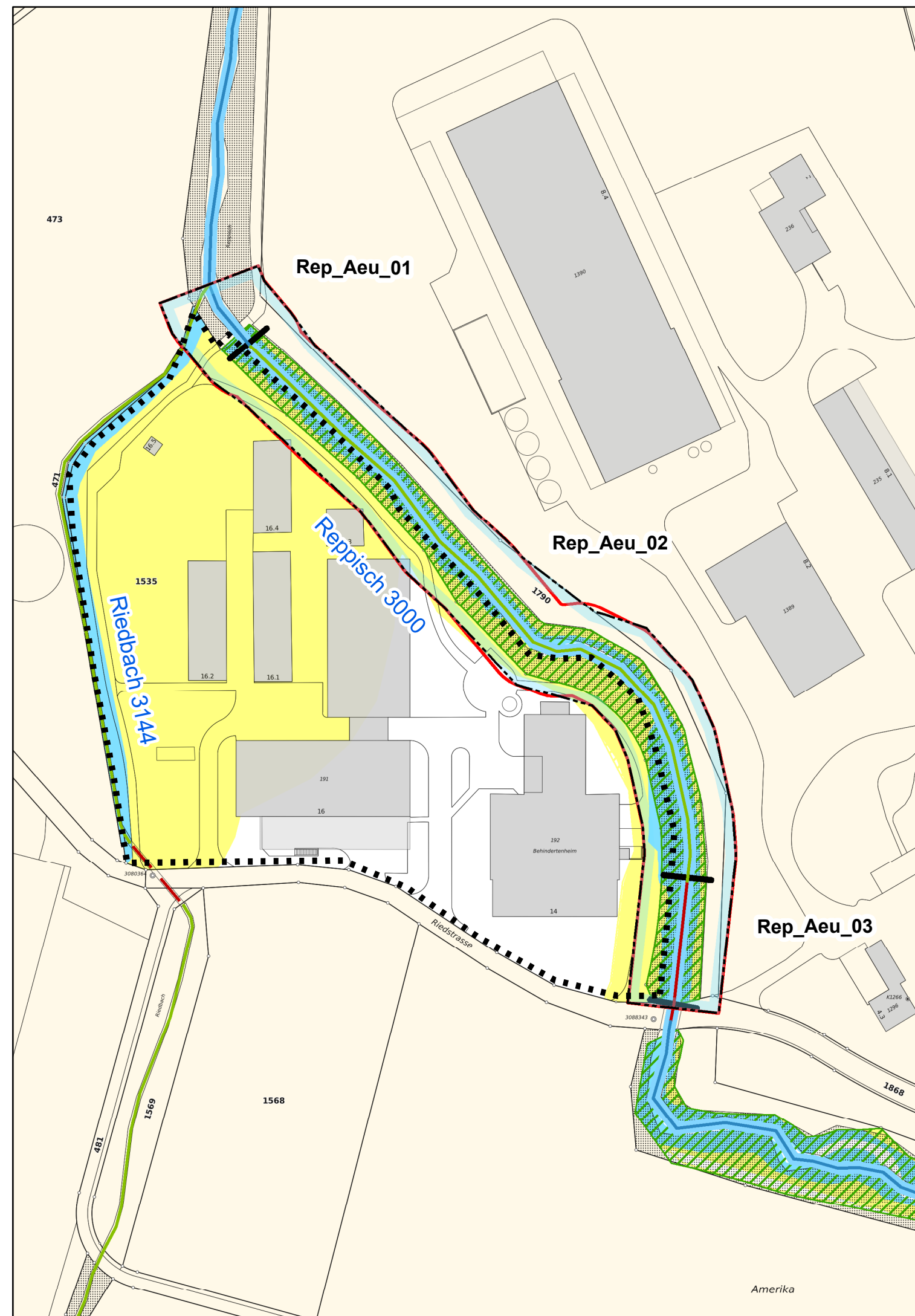
Grundlagenplan Reppisch (Nr. 3000)

HOLINGER AG
Im Hölzli 26, CH-8405 Winterthur
Telefon +41 (0) 52 267 09 00
winterthur@holinger.com http://www.holinger.com
Zertifiziert ISO 9001



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

Plan Nr: W2520.GP.Rep_Aeu Datum: 29.11.2023



Legende

Gewässerraum

- Festgelegter Gewässerraum
- Minimaler Gewässerraum (gemäss Art. 41a bzw. Art. 41b GSchV)
- Reppisch 3000** Gewässername und -nummer
- Rep_Aeu_01** Name Gewässerabschnitt

Ökomorphologie

- Gewässerabschnitt natürlich / naturnah
- Gewässerabschnitt wenig beeinträchtigt
- Gewässerabschnitt stark beeinträchtigt
- Gewässerabschnitt künstlich / naturfremd
- Gewässerabschnitt eingedolt

Kantonale Revitalisierungsplanung

- Grosser Revitalisierungsnutzen
- Mittlerer Revitalisierungsnutzen
- Geringer Revitalisierungsnutzen

Synoptische Gefahrenkarte (Hochwasser)

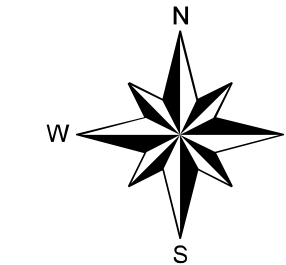
- erhebliche Gefährdung
- geringe Gefährdung
- mittlere Gefährdung
- Restgefährdung

Weitere Inhalte

- Landschaftsschutzzone IIIB (SVO Aeugst am Albis)
- Waldschutzzone IVL (SVO Aeugst am Albis)
- Privater GP Stiftung für Behinderte

Ergänzende Bemerkungen

- Folgende Grundlagen betreffen den gesamten dargestellten Planausschnitt:
- Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler Albiskette–Reppischtal
 - Vorranggebiet für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer
 - Perimeter nationaler Ausbreitungsachsen (Wildtierkorridore (F+J))
 - kantonales Landschaftsschutzgebiet Uetliberg–Albis
 - Gewässerschutzbereich Au





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

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

Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität

REPPISCH – GEMEINDE AEUGST AM ALBIS

Anhang A05: Abschnittsweise Dokumen- tation der Interessen «In- ventare» mit Substanzschutz

Im Perimeter von Aeugst am Albis liegen keine "Inventare" mit Substanzschutz vor, weshalb auf eine Zusammenstellung des Anhangs verzichtet wird.



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

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

Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität

REPPISCH – GEMEINDE AEUGST AM ALBIS

Anhang A06: Dokumentation Wasser- rechtsanlagen

*Im Perimeter von Aeugst am Albis liegen keine Wasserrechtsanlagen,
weshalb auf eine Zusammenstellung des Anhangs verzichtet wird.*



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

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

Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität

REPPISCH – GEMEINDE AEUGST AM ALBIS

Anhang A07: Quantifizierung und Pläne Fruchtfolgeflächen / Natür- lich gewachsene Böden

Fruchtfolgeflächen

Tabellarische Zusammenstellung der betroffenen FFF gemäss folgender Tabelle A07.1.

Tabelle A07.1 Betroffenheit Fruchtfolgeflächen

Betroffenheit Fruchtfolgeflächen (FFF)		Abschnitt Rep_Aeu_01		Abschnitt Rep_Aeu_02	
		FFF [m ²]	bedingte FFF [m ²]	FFF [m ²]	bedingte FFF [m ²]
1	durch minimalen, symmetrischen Gewässerraum	31	-	471	-
2	zusätzlich durch minimalen, asymmetrischen Gewässerraum im Vgl. zu minimalem symmetrischen Gewässerraum	-	-	-	-
3	zusätzlich durch erhöhten Gewässerraum im Vgl. zu minimalem symmetrischen Gewässerraum	-	-	10	-
4	durch festzulegenden Gewässerraum	31	-	481	-

Total FFF über alle Abschnitte [m ²]	512 m ²
Total bedingte FFF über alle Abschnitte [m ²]	-
Gesamttotal (Total FFF + Total bedingte FFF) über alle Abschnitte [m ²]	512 m ²

Natürlich gewachsene Böden

Darlegung je Abschnitt, in welchen Abschnitten **ausserhalb Bauzone** der ausgeschiedene Gewässerraum dem natürlichen historischen Gewässerverlauf bzw. einem verlegten/neu angelegten Gewässerverlauf folgt.

Tabelle A07.2 Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden

Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden (nur <u>ausserhalb Bauzone</u> relevant)	Abschnitt Rep_Aeu_01 [ja/nein]	Abschnitt Rep_Aeu_02 [ja/nein]	Abschnitt Rep_Aeu_03 [ja/nein]
Gewässerraum folgt natürlichem historischen Gewässerverlauf?	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>
Gewässerraum folgt verlegtem / neu angelegtem Gewässerverlauf?	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>nein</i>

Gewässerraumfestlegung nach Art. 41a GSchV und § 15 HWSchV Kantonale Gewässer der 2. Priorität Los 5 "orange"



DATUM	GEZ.	KONTR.	VIS.	MASSSTAB	FORMAT	W2520.FFF.Re_Aeu
29.11.2023	BOJ	NUD		1:1000	63 x 29.7	

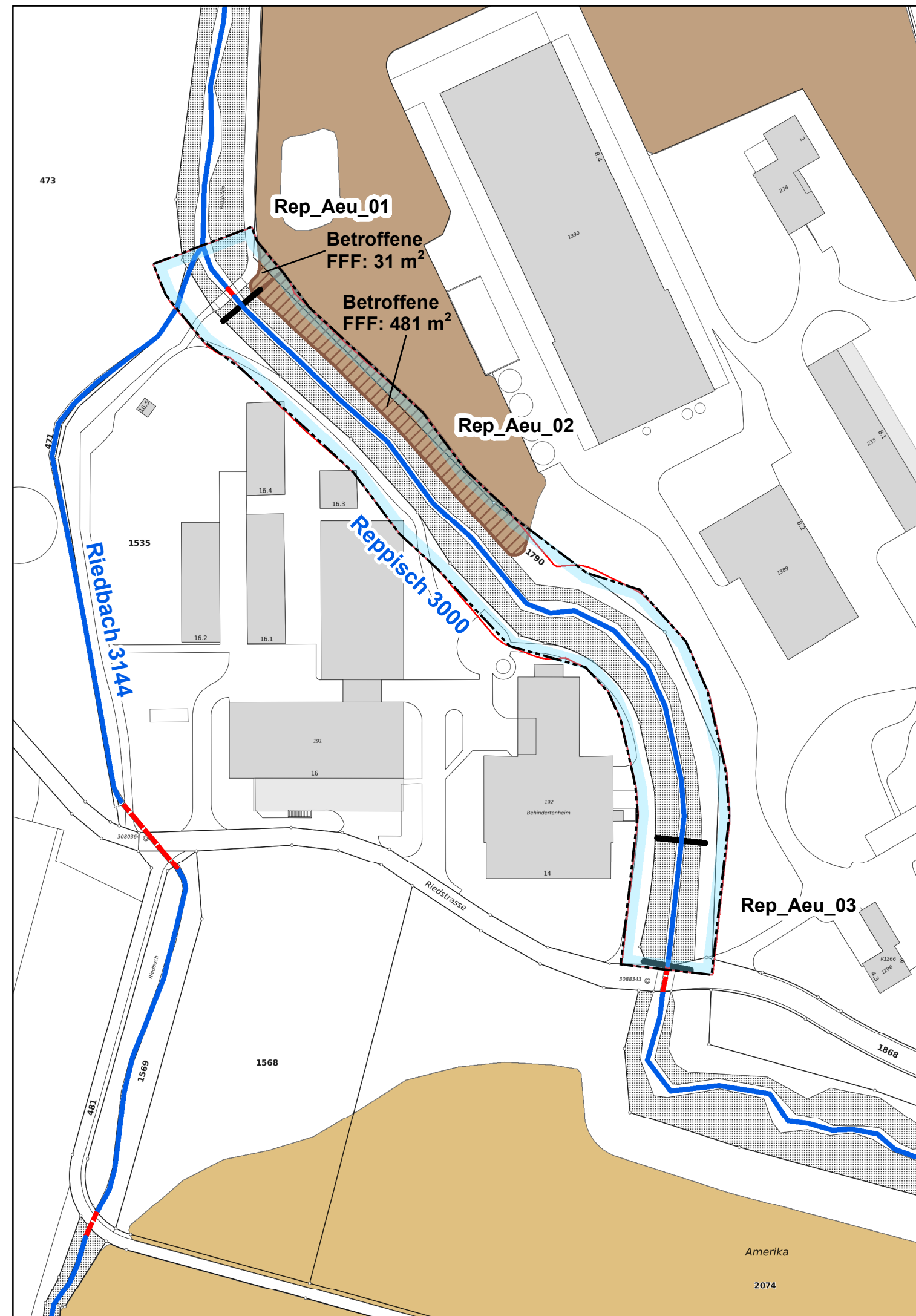
Aegst am Albis Fruchtfolgeflächen Reppisch (Nr. 3000)

HOLINGER AG
Im Hölzli 26, CH-8405 Winterthur
Telefon +41 (0) 52 267 09 00
winterthur@holinger.com http://www.holinger.com
Zertifiziert ISO 9001





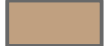




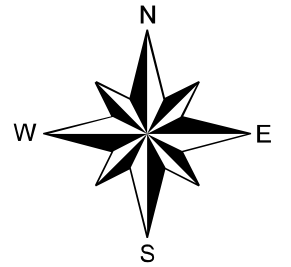
AWEL Amt für
Abfall, Wasser, Energie und Luft
Walcheplatz 2, 8090 Zürich

Plan Nr: W2520.FFF.Re_Aeu Datum: 29.11.2023



Legende

-  Festgelegter Gewässerraum
 -  Minimaler Gewässerraum (gemäss Art. 41a bzw. Art. 41b GSchV)
 - Reppisch 3000** Gewässername und -nummer
 - Rep_Aeu_01** Name Gewässerabschnitt
 -  Fliessgewässer offen / eingedolt mit eigener Parzelle
 -  Fliessgewässer offen / eingedolt ohne eigene Parzelle
 -  Fruchtfolgeflächen
 -  Bedingte Fruchtfolgeflächen
 -  Vom Gewässerraum betroffene Fruchtfolgeflächen (mit Angabe der Flächen)
- 0 20 40 60 80 100 Meter





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

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

REPPISCH – GEMEINDE AEUGST AM ALBIS

Anhang A08: Betroffenheit landwirt- schaftlicher Nutzflächen



Betroffenheit von landwirtschaftlichen Nutzflächen

In folgender Tabelle A08.1 sind die vom Gewässerraum betroffenen landwirtschaftlichen Nutzflächen aufgeführt.

Tabelle A08.1: Vom Gewässerraum betroffene landwirtschaftliche Nutzflächen in m².
«S» steht für «symmetrische Anordnung» des Gewässerraums; «A» steht für «asymmetrische Anordnung» des Gewässerraums.

Betroffene landwirtschaftliche Nutzflächen in m ²	Offene Fließgewässer				Eingedolte Fließgewässer			
	Min. GewR		Erhöhter GewR		Min. GewR		Erhöhter GewR	
	S	A	S	A	S	A	S	A
Siedlungsrand								
Freihaltezone								
Reservezone								
Verbindung	332							
Bauzone								
Total	332 m ² bzw. 3.3 Aren							

Betroffenheit Meliorationsanlagen

Es sind keine Pumpwerke und Entwässerungsleitungen von der Gewässerraumausscheidung betroffen. Eine Entwässerungsfläche ist von dem auszuschheidenden Gewässerraum betroffen (siehe Technischer Bericht IV Aeugst am Albis, Kapitel 2.3.17).

Tabelle A08.2: Vom Gewässerraum betroffene Abschnitte mit Meliorationsanlagen

Abschnitt	Entwässerungsflächen betroffen	Drainagehauptleitungen betroffen	Pumpwerke betroffen
Rep_Aeu_01	ja	nein	nein

Betroffenheit landwirtschaftliche Nutzflächen

Rep_Aeu_01 bis Rep_Aeu_03

Von der Ausscheidung des Gewässerraums ist eine Kunstwiese (ohne Weide) auf der Parzelle 1867 betroffen. Die Betroffenheit der landwirtschaftlichen Nutzfläche beträgt weniger als 10 Prozent und die Restfläche ist grösser als 50 Aren.

Betroffenheit Bewirtschaftungsrichtungen

Auf dem Orthofoto aus dem Jahr 2020 ist für die von der Gewässerraumausscheidung betroffene landwirtschaftliche Nutzfläche keine Bewirtschaftungsrichtung zu erkennen. Aus diesem Grund wird davon ausgegangen, dass es nicht zu Einschränkungen der Bewirtschaftung dieser Flächen kommt.



Betroffenheit Nutztierhaltung

Von der Gewässerraumausscheidung in Aeugst am Albis ist ein Betrieb mit Nutztierhaltung betroffen.



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

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

Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität

REPPISCH – GEMEINDE AEUGST AM ALBIS

Anhang A09: Beurteilung dicht überbaut/ nicht dicht überbaut

Indizien (gem. Kapitel 3.5.2 Technischer Bericht I. ALLGEMEIN)	Abschnitt Rep_Aeu_01 [ja/nein]	Abschnitt Rep_Aeu_02 [ja/nein]	Abschnitt Rep_Aeu_03 [ja/nein]
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im Hauptsiedlungsgebiet	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist nicht durch landwirtschaftliche Nutzflächen vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine Baulücke	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine bauliche Verdichtung prädestiniert oder entspricht einer planerisch erwünschten Siedlungsentwicklung	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit hoher Ausnützung .	nein	nein	nein
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt.	nein	nein	nein
Die Grundstücke in der Umgebung sind baulich weitgehend ausgenützt .	nein	nein	nein
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, siedlungsinternen Grünräume .	ja	ja	ja
Es sind keine grösstenteils naturbelassene Ufervegetation bzw. grosse Grünflächen entlang des Ufers vorzufinden.	ja	ja	ja
Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.	nein	nein	nein
Fazit [dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]	Beurteilung abschliessend		
	Tendenz dicht überbaut		
	Tendenz nicht dicht überbaut	x	x



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

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

Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität

REPPISCH – GEMEINDE AEUGST AM ALBIS

Anhang A10: Tabelle Interessenermitt- lung

In Aeugst am Albis wird bei allen Abschnitten der minimale symmetrische Gewässerraum ausgeschieden, weshalb auf eine Zusammenstellung des Anhangs verzichtet wird.



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

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

Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität

REPPISCH – GEMEINDE AEUGST AM ALBIS

Anhang A11: Tabelle Interessenbewer- tung

In Aeugst am Albis wird bei allen Abschnitten der minimale symmetrische Gewässerraum ausgeschieden, weshalb auf eine Zusammenstellung des Anhangs verzichtet wird.



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

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

Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität

REPPISCH – GEMEINDE AEUGST AM ALBIS

Anhang A12: Tabelle Interessenabwä- gung

In Aeugst am Albis wird bei allen Abschnitten der minimale symmetrische Gewässerraum ausgeschieden, weshalb auf eine Zusammenstellung des Anhangs verzichtet wird.



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

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

Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität

REPPISCH – GEMEINDE AEUGST AM ALBIS

Anhang A13:

Detailpläne Gewässerraum

(Inkl. Beilage A13_B1 Koordinatenpunkte)

Gewässerraumfestlegung nach Art. 41a GSchV und § 15 HWSchV Kantonale Gewässer der 2. Priorität Los 5 "orange"

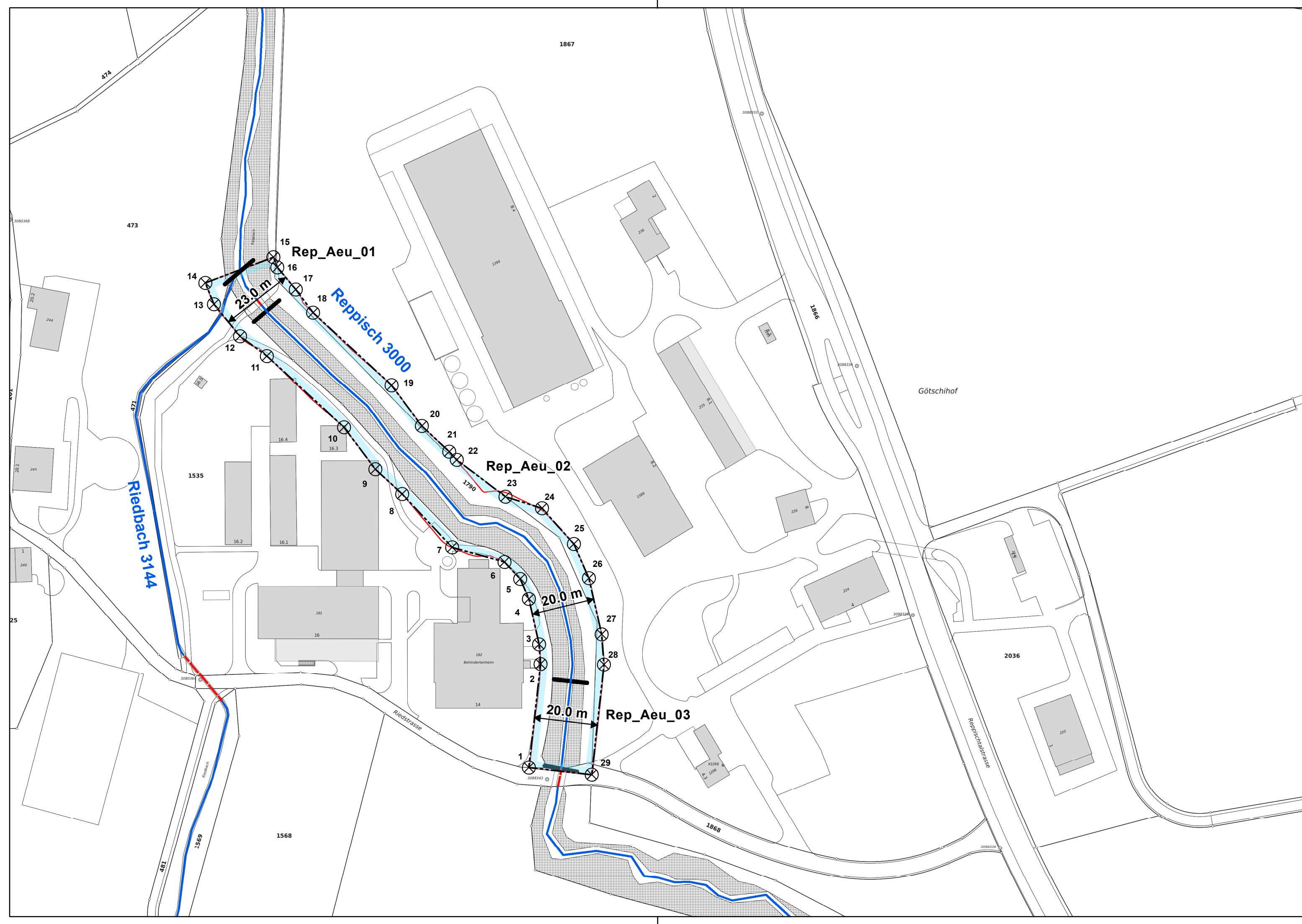


DATUM	GEZ.	KONTR.	VIS.	MASSSTAB	FORMAT	W2520.Rep_Aeu
29.11.2023	SKE	NUD		1:1000	84 x 29.7	

Aegst am Albis Reppisch (Nr. 3000)

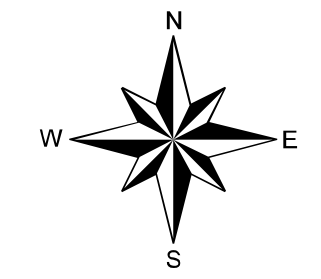
HOLINGER AG
Im Hölzli 26, CH-8405 Winterthur
Telefon +41 (0) 52 267 09 00
winterthur@holinger.com | http://www.holinger.com
Zertifiziert ISO 9001

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



Festlegungsinhalte

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

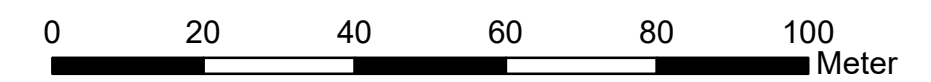


Ergänzende Inhalte

- Reppisch 3000** Gewässername und -nummer
- Fliessgewässer offen / eingedolt mit eigener Parzelle
- Fliessgewässer offen / eingedolt ohne eigene Parzelle
- Rep_Aeu_01** Abschnittsbezeichnung
- Abschnittstrennung

Koordinatenliste

Siehe separate Beilage A13_B1



Beilage A13_B1 Koordinatenpunkte

Koordinatenliste Gewässerraumgrenze

Beilage zu Anhang A13: Detailplan Gewässerraum

Gewässer	Punkt-Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate	Plan-Nr.
Reppisch	1	2679022.622	1237772.499	W2520.Rep_Aeu
Reppisch	2	2679026.324	1237805.176	W2520.Rep_Aeu
Reppisch	3	2679025.853	1237811.399	W2520.Rep_Aeu
Reppisch	4	2679022.645	1237825.783	W2520.Rep_Aeu
Reppisch	5	2679019.888	1237832.073	W2520.Rep_Aeu
Reppisch	6	2679014.946	1237837.457	W2520.Rep_Aeu
Reppisch	7	2678998.356	1237842.084	W2520.Rep_Aeu
Reppisch	8	2678982.585	1237858.922	W2520.Rep_Aeu
Reppisch	9	2678974.107	1237866.757	W2520.Rep_Aeu
Reppisch	10	2678964.186	1237880.019	W2520.Rep_Aeu
Reppisch	11	2678939.818	1237902.529	W2520.Rep_Aeu
Reppisch	12	2678931.346	1237908.765	W2520.Rep_Aeu
Reppisch	13	2678923.092	1237918.887	W2520.Rep_Aeu
Reppisch	14	2678920.360	1237925.642	W2520.Rep_Aeu
Reppisch	15	2678941.881	1237933.756	W2520.Rep_Aeu
Reppisch	16	2678943.107	1237930.541	W2520.Rep_Aeu
Reppisch	17	2678948.974	1237923.538	W2520.Rep_Aeu
Reppisch	18	2678954.410	1237916.243	W2520.Rep_Aeu
Reppisch	19	2678979.232	1237893.273	W2520.Rep_Aeu
Reppisch	20	2678988.793	1237880.442	W2520.Rep_Aeu
Reppisch	21	2678997.464	1237872.303	W2520.Rep_Aeu
Reppisch	22	2678999.838	1237869.736	W2520.Rep_Aeu
Reppisch	23	2679015.232	1237858.065	W2520.Rep_Aeu
Reppisch	24	2679026.777	1237854.446	W2520.Rep_Aeu
Reppisch	25	2679036.865	1237843.117	W2520.Rep_Aeu
Reppisch	26	2679041.591	1237832.328	W2520.Rep_Aeu
Reppisch	27	2679045.618	1237814.609	W2520.Rep_Aeu
Reppisch	28	2679046.366	1237805.005	W2520.Rep_Aeu
Reppisch	29	2679042.495	1237770.247	W2520.Rep_Aeu



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

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

Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität

REPPISCH – GEMEINDE AEUGST AM ALBIS

Anhang A14: Hochwasserschutzbetrach- tungen

Hochwasserbetrachtung: Berechnung Regelprofil

Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername und -nummer	Reppisch (1.0)
Abschnittsbezeichnung	Rep_Aeu_01

Querprofil-Eckdaten

Gewässerraum erforderlich für Hochwasserschutz (mit beidseitigem Unterhaltstreifen von je 3m)	GR	20.0 m
Uferhöhe	h_{Ufer}	1.4 m

Normalabflussberechnung nach Strickler

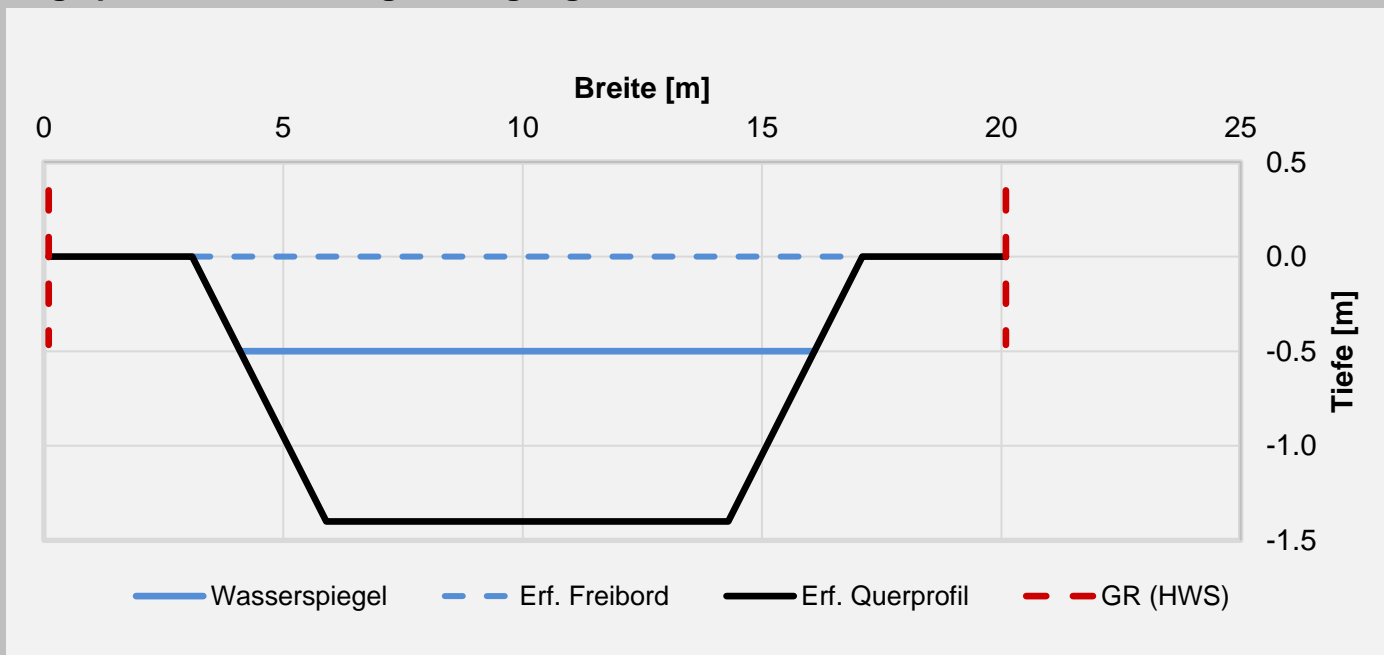
Eingabegrößen

berechnete Sohlenbreite	B	8.4 m
Rauhigkeitsbeiwert	k_{St}	$28 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$
Sohlenneigung	J	12 ‰
Abflusshöhe (Wasserspiegel)	h	0.90 m

Normalabflussberechnung

Bemessungsabfluss	HQ300	$23.0 \text{ m}^3/\text{s}$
Benetzte Fläche	A	9.2 m^2
Benetzter Umfang	U	12.4 m
Hydraulischer Radius	R_{hy}	0.74 m
Froude-Zahl	Fr	0.92 -
Fliessgeschwindigkeit	v	2.51 m/s
Vorhandenes Freibord	f_{vorh}	0.50 m
Erforderliches Freibord	f_{erf}	0.50 m

Regelprofil mit Böschungen, Neigung 1:2



Hochwasserbetrachtung: Berechnung Regelprofil

Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername und -nummer	Reppisch (1.0)
Abschnittsbezeichnung	Rep_Aeu_02

Querprofil-Eckdaten

Gewässerraum erforderlich für Hochwasserschutz (mit beidseitigem Unterhaltstreifen von je 3m)	GR	18.8 m
Uferhöhe	h_{Ufer}	1.5 m

Normalabflussberechnung nach Strickler

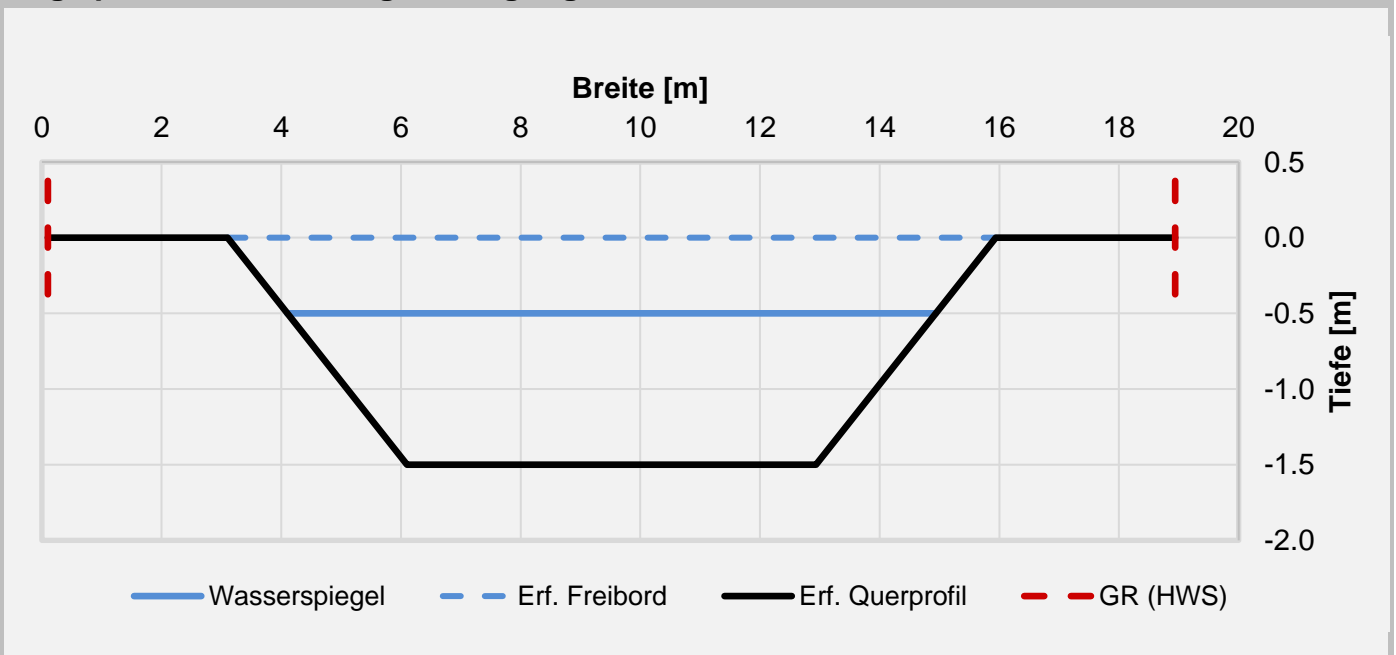
Eingabegrößen

berechnete Sohlenbreite	B	6.8 m
Rauhigkeitsbeiwert	k_{St}	$28 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$
Sohlenneigung	J	12 ‰
Abflusshöhe (Wasserspiegel)	h	1.00 m

Normalabflussberechnung

Bemessungsabfluss	HQ300	23.0 m ³ /s
Benetzte Fläche	A	8.8 m ²
Benetzter Umfang	U	11.3 m
Hydraulischer Radius	R_{hy}	0.78 m
Froude-Zahl	Fr	0.92 -
Fliessgeschwindigkeit	v	2.60 m/s
Vorhandenes Freibord	f_{vorh}	0.50 m
Erforderliches Freibord	f_{erf}	0.50 m

Regelprofil mit Böschungen, Neigung 1:2



Hochwasserbetrachtung: Berechnung Regelprofil

Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername und -nummer	Reppisch (1.0)
Abschnittsbezeichnung	Rep_Aeu_03

Querprofil-Eckdaten

Gewässerraum erforderlich für Hochwasserschutz (mit beidseitigem Unterhaltstreifen von je 3m)	GR	20.0 m
Uferhöhe	h_{Ufer}	1.4 m

Normalabflussberechnung nach Strickler

Eingabegrößen

berechnete Sohlenbreite	B	8.4 m
Rauhigkeitsbeiwert	k_{St}	$28 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$
Sohlenneigung	J	12 ‰
Abflusshöhe (Wasserspiegel)	h	0.90 m

Normalabflussberechnung

Bemessungsabfluss	HQ300	$23.0 \text{ m}^3/\text{s}$
Benetzte Fläche	A	9.2 m^2
Benetzter Umfang	U	12.4 m
Hydraulischer Radius	R_{hy}	0.74 m
Froude-Zahl	Fr	0.92 -
Fliessgeschwindigkeit	v	2.51 m/s
Vorhandenes Freibord	f_{vorh}	0.50 m
Erforderliches Freibord	f_{erf}	0.50 m

Regelprofil mit Böschungen, Neigung 1:2

