



vom 7. Okt. 2022

Referenz-Nr.: d.3-ID: BD00968061, GEKO-Nr.: SADM-CHZD3M, Archiv: Büro W127

Kontakt: Lisa Heidler, Projektleiterin Gewässerraum, Walcheplatz 2, 8090 Zürich
Telefon +41 43 259 39 54, www.zh.ch/wasserbau

1/6

Furtbach. Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet. Gemeinden der 2. Priorität (Los 5). Regensdorf und Buchs.

- Gemeinden – Regensdorf und Buchs
- Gewässer – Furtbach, öffentliches Gewässer Nr. 2001
- Massgebende – Technischer Bericht, Teil I ALLGEMEIN Furtbach, vom 10. Mai 2022
- Unterlagen – Technischer Bericht, Teil II Gemeinde Regensdorf inkl. Anhänge A01-A13 vom 10. Mai 2022 (Detailpläne Gewässerraum, Mst. 1:1000, in Anhang A13)
– Technischer Bericht, Teil III Gemeinde Buchs inkl. Anhänge A01-A13 vom 10. Mai 2022 (Detailpläne 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 der Gemeinde und den kantonalen Fachstellen den Entwurf für die Festlegung des Gewässerraums mit einem Plan und einem Technischen Bericht, der die betroffenen öffentlichen und privaten Interessen darlegt, zur Stellungnahme vorlegt. Das AWEL legte den betroffenen Gemeinden und den kantonalen Fachstellen den Entwurf der Unterlagen für die Festlegung des Gewässerraums am Furtbach im Los 5 (Siedlungsgebiet der Gemeinden der 2. Priorität) am 07. Dezember 2021 zur Stellungnahme vor, prüfte die eingegangenen Stellungnahmen und überarbeitete den Entwurf im Sinne von § 15 f HWSchV.

Die Unterlagen der Gewässerraumfestlegung lagen vom 10. Mai 2022 bis 08. Juli 2022 öffentlich auf. Über den Beginn der öffentlichen Auflage hat das AWEL gestützt auf § 15 g Abs. 5 HWSchV die von der Festlegung betroffenen Grundeigentümer schriftlich informiert, soweit diese Wohnsitz oder Sitz in der Schweiz haben oder der Gemeinde schriftlich ein inländisches Zustelldomizil bezeichnet haben. Während dieser Frist sind 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 und 41b der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV; SR 814.201) am Furtbach, öffentliches kantonales Gewässer Nr. 2001, im Siedlungsgebiet der Gemeinden der 2. Priorität (Los 5) festgelegt. Betroffen ist das Siedlungsgebiet der Gemeinden Regensdorf und Buchs.

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

Der Projektperimeter der Gewässerraumausscheidung am Furtbach beinhaltet das Siedlungsgebiet der Gemeinden Buchs und Regensdorf. Die natürliche Gerinnesohlenbreite wurde aus der aktuellen Gerinnesohlenbreite abgeleitet und nimmt flussabwärts, von Regensdorf nach Buchs, zu. Der Furtbach wird im Bearbeitungsperimeter in Regensdorf in zwei Abschnitte und in Buchs in vier Abschnitte unterteilt. Die natürliche Gerinnesohlenbreite (nGSB) beträgt für alle zwei Abschnitte in Regensdorf 2.5 m und für alle vier Abschnitte in Buchs 4.5 m (vgl. entsprechende Ausführungen im Technischen Bericht Teil II, Kapitel 4).

Die Abschnitte befinden sich nicht in einem Schutzgebiet gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV, weshalb der minimale Gewässerraum gestützt auf Art. 41a Abs. 2 GSchV in Regensdorf auf 13.25 m und in Buchs auf 18.25 m ermittelt wird (vgl. Technischer Bericht, Teil II, Kapitel 4).

Erhöhung Gewässerraum

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

Gemäss Gefahrenkarte Furttal (FUR) (Baudirektionsverfügung Nr. 0739 vom 09. August 2016) sowie Darlegungen in den Technischen Berichten, Teile II und III, Kapitel 5.1 ist der Hochwasserschutz mit dem minimalen Gewässerraum an allen Abschnitten gewährleistet. Eine Erhöhung des minimalen Gewässerraums aus Gründen des Hochwasserschutzes ist nicht erforderlich.



Gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung weisen die Abschnitte Fu_Buc_01 und Fu_Buc_02 des Furtbachs einen grossen Revitalisierungsnutzen auf. Bei beiden Abschnitten handelt es sich um Abschnitte 1. Priorität (Umsetzungszeitraum 2015 bis 2035). An diesen Abschnitten besteht somit Revitalisierungspotenzial und der Gewässerraum wird nach Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs.1 GSchV) festgelegt.

Nach Anforderungen der kantonalen Arbeitshilfe (Informationsplattform Gewässerraum) richtet sich der Gewässerraum für Abschnitte, welche zwar kein Revitalisierungspotenzial, jedoch einen natürlich, naturnahen oder wenig beeinträchtigten ökomorphologischen Zustand aufweisen (Grundlage: Ökomorphologie-Erhebung Kanton Zürich) oder in einem Vorranggebiet für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fließgewässer gemäss kantonalem Richtplan liegen, grundsätzlich nach Art. 41a Abs. 1 GSchV. Im massgebenden Perimeter betrifft dies die Abschnitte Fu_Reg_01 in Regensdorf sowie Fu_Buc_03 und Fu_Buc_04 in Buchs.

Der Raumbedarf aus Sicht Revitalisierung wird, unter Berücksichtigung der ausführlichen Interessenabwägung pro Abschnitt, detailliert nachgewiesen (vgl. Kapitel 7, Anhänge A10-A12 und Kapitel 5.2.2 der Technischen Berichte, Teile II und III), gemäss Biodiversitätskurve ermittelt und entsprechend nach Art. 41a Abs. 1 GSchV festgelegt:

- Regensdorf, Abschnitt Fu_Reg_01: Erhöhung auf 20 m
- Buchs, alle Abschnitte: Erhöhung auf 32 m

Der Raumbedarf für den Natur- und Landschaftsschutz wird durch den erhöhten Gewässerraum gemäss Kapitel 5 des Technischen Berichts Teil II und III bereits gesichert. Es ist, auch für den Abschnitt Fu_Reg_02, keine weitere Erhöhung aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes notwendig.

Im Festlegungsperimeter sind keine aktiven Wasserrechte oder sonstige Gewässernutzungen vorhanden. Der Stellenwert der Erholungsnutzung resp. der Bezug der Erholungsnutzung zum Gewässer wird als hoch eingestuft. Der minimale Gewässerraum wird an denjenigen Abschnitten, an denen die Erholungsnutzung relevant ist, jedoch bereits erhöht. Es ergibt sich keine Notwendigkeit für eine darüberhinausgehende Erhöhung des Gewässerraums.

Anpassung an die baulichen Gegebenheiten 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.

Der Gewässerraum wird am Abschnitt Fu_Reg_01 in Regensdorf asymmetrisch ausgeschieden, sodass der Furtbachweg ausserhalb des Gewässerraums liegt. Insgesamt resultiert dadurch eine Verschiebung des Gewässerraums von 0.5 – 6.5 m. Die Begründung für die asymmetrische Anordnung ist im Technischen Bericht in Kapitel 6.1 dargelegt. In der ausführlich dokumentierten Interessenabwägung im Technischen Bericht in Kapitel 7 sowie in den Anhängen A10-A12 wird aufgezeigt, weshalb durch die asymmetrische Anordnung in der Summe eine bessere Lösung resultiert.

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.

Eine Reduktion des minimalen Gewässerraums wird an keinem Abschnitt des Furtbachs angestrebt. Aus diesem Grund erfolgt mit der vorliegenden Festlegung keine abschliessende Beurteilung darüber, ob Abschnitte in dicht überbautem Gebiet liegen oder nicht. Diesbezügliche Aussagen in den Unterlagen sind im Sinne einer Tendenz und nicht als abschliessende Zuteilung zu dicht überbautem Gebiet oder nicht dicht überbautem Gebiet zu verstehen.

In Regensdorf erfolgt am Abschnitt Fu_Reg_01 eine linksseitige Harmonisierung mit der Gewässerparzellengrenze (Parzellennummern 8086 und 9212). Der Allmendweg wird dadurch komplett in den Gewässerraum inkludiert. Am Abschnitt Fu_Reg_02 wird der Gewässerraum mit den bestehenden Gewässerparzellengrenzen (9214 und 7348) harmonisiert. Damit wird die orographisch linksseitig verlaufende Landwirtschaftsstrasse in den Gewässerraum inkludiert, wohingegen rechtsseitig der Breitweg und die Breitstrasse ausserhalb des Gewässerraums liegen.

In Buchs erfolgt an den Abschnitten Fu_Buc_01 und Fu_Buc_02 eine linksseitige Harmonisierung auf die Gewässerparzelle (2265). Beim Abschnitt Fu_Buc_03 wird rechtsseitig auf den kantonalen Mindestabstand von 3.5 Meter zur Gewässerparzelle (PBG § 270; Parzellennummern 2519 und 2861), beziehungsweise zum Wüeriweg (PBG § 265) harmonisiert. Die Harmonisierung auf die kantonalen Mindestabstände steht weder mit den kommunalen Bestimmungen noch mit dem rechtskräftigen Gestaltungsplan in Konflikt.

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

Schlussprüfung und Interessenabwägung

Die Schlussprüfung mit der Interessenbewertung und –abwägung ist für alle Abschnitte in den Technischen Berichten, Teile II und III, Kapitel 7 sowie in den Anhängen A10-A12 ausführlich dokumentiert.

C. Ergebnis

Die Festlegung des Gewässerraums am Furtbach im Siedlungsgebiet der Gemeinden Regensdorf und Buchs wird zusammenfassend als rechtmässig, zweckmässig und verhältnismässig beurteilt.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Gewässerabstand von 5 m gemäss § 21 des Wasserwirtschaftsgesetzes (WWG) vom 2. Juni 1991 (LS 724.11) 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 im Rahmen des Gewässerraumprojekts Kanton Zürich (Los 5) am Furtbach, öffentliches Gewässer Nr. 2001, im Siedlungsgebiet der Gemeinden Regensdorf und Buchs festgelegt.

Massgebende Unterlagen:

- Technischer Bericht, Teil I ALLGEMEIN Furtbach, vom 10. Mai 2022
- Technischer Bericht, Teil II Gemeinde Regensdorf inkl. Anhänge A01-A13 vom 10. Mai 2022 (Detailpläne Gewässerraum, Mst. 1:1000, in Anhang A13)
- Technischer Bericht, Teil III Gemeinde Buchs inkl. Anhänge A01-A13 vom 10. Mai 2022 (Detailpläne Gewässerraum, Mst. 1:1000, in Anhang A13)

- II. Die Gemeinden Regensdorf und Buchs werden 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 Regensdorf, Ladina Engler, Watterstrasse 114, 8105 Regensdorf mit folgenden Beilagen:
 - Technischer Bericht, Teil I ALLGEMEIN Furtbach, vom 10. Mai 2022
 - Technischer Bericht, Teil II Gemeinde Regensdorf inkl. Anhänge A01-A13 vom 10. Mai 2022 (Detailpläne Gewässerraum, Mst. 1:1000, in Anhang A13)
- b) die Gemeinde Buchs, Magdalena Nauer, Badenerstrasse 1, 8107 Buchs ZH mit folgenden Beilagen:
 - Technischer Bericht, Teil I ALLGEMEIN Furtbach, vom 10. Mai 2022
 - Technischer Bericht, Teil III Gemeinde Buchs inkl. Anhänge A01-A14 vom 10. Mai 2022 (Detailpläne Gewässerraum, Mst. 1:1000, in Anhang A13)

- c) Holinger AG, Daniela Nussle, Im Hölderli 26, 8405 Winterthur (elektronisch an Daniela.Nussle@holinger.com);
- d) das Generalsekretariat der Baudirektion (elektronisch an gs-stab@bd.zh.ch);
- e) die Volkswirtschaftsdirektion, Amt für Mobilität, Stab, Ilaria Ghezzi (elektronisch);
- f) das Amt für Landschaft und Natur, Strategie, Koordination & Recht (elektronisch an aln@bd.zh.ch);
- g) das Amt für Landschaft und Natur, Fachstelle Naturschutz, Gregor Lang (elektronisch);
- h) das Tiefbauamt, Strasseninspektorat, Daniel Hartmann (elektronisch);
- i) das Amt für Raumentwicklung, Abteilung Raumplanung, Sabrina Petrocchi (elektronisch);
- j) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Beratung + Bewilligung, Tobias Buser (elektronisch);
- k) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Bau, Simone Messner (elektronisch);
- l) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Planung, Max Dornbierer (elektronisch);
- m) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Planung, Lisa Heidler (elektronisch);
- n) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Grundlagen und Hydrometrie, Ruedi Karrer (elektronisch).

Im Auftrag der Baudirektion:


Christoph Zemp
Amtschef

- 7. Okt. 2022

Rechtskraftbescheinigung

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

Zürich,
12. Dez. 2022

Baurekursgericht
des Kantons Zürich
Die Kanzlei: 

Rubrik: Umwelt, Verkehr und Energie
Unterrubrik: Wasserwirtschaft
Publikationsdatum: KABZH 21.10.2022
Voraussichtliches Ablaufdatum: 21.11.2022
Meldungsnummer: VE-ZH07-000000225

Publizierende Stelle
Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich, Walcheplatz 2, 8001 Zürich

Festlegung des Gewässerraums an den kantonalen Gewässern Furtbach und Landbach im Siedlungsgebiet

Betrifft: 8107 Buchs, 8105 Regensdorf, 8194 Hüntwangen

Öffentliche Bekanntmachung der Festlegung nach § 15 i der Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei (HWSchV)

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 wurden vom 26. November 2021 bis zum 31. Januar 2022 der Entwurf für die Festlegung des Gewässerraums am Furtbach im Siedlungsgebiet der Gemeinden Buchs und Regensdorf und der Entwurf für die Festlegung des Gewässerraums am Landbach im Siedlungsgebiet der Gemeinden Hüntwangen öffentlich aufgelegt. Während dieser Frist konnte jedermann Einwendungen zum Entwurf erheben.

Bei der Baudirektion sind in diesem Zeitraum keine Einwendungen zu den beiden Entwürfen eingegangen.

Mit Verfügung vom 07. Oktober 2022 hat die Baudirektion den Gewässerraum am Furtbach im Siedlungsgebiet der Gemeinden Buchs und Regensdorf sowie den Gewässerraum am Landbach im Siedlungsgebiet der Gemeinde Hüntwangen festgelegt.

Gestützt auf § 15 i HWSchV wird die Festlegung im kantonalen Amtsblatt, auf den Homepages der Gemeinden, im «Furttaler» und im Aushang der Gemeinde Hüntwangen öffentlich bekannt gemacht. Die Verfügung vom 07. Oktober wird vom **21. Oktober 2022 bis zum 21. November 2022** während 32 Tagen öffentlich aufgelegt. Da der 19. November (Ablauf der regulären 30 Tage) auf ein Wochenende erfolgt, wird die Frist bis zum 21. November 2022 verlängert.

Die Unterlagen liegen während den ordentlichen Schalterstunden öffentlich zur Einsicht auf:

Gemeinden Buchs
Hauptschalter Einwohnerkontrolle
Erdgeschoss, Badenerstrasse 1
8107 Buchs ZH

Gemeinde Regensdorf
Abteilung Bau und Werke
2.Stock, Watterstrasse 114
8105 Regensdorf

Gemeinde Hüntwangen
Dorfstrasse 41
8194 Hüntwangen

Zusätzlich sind die Unterlagen in digitaler Form über die Informationsplattform Gewässerraum (www.gewaesserraum.ch/publikationen) einsehbar und die Gewässerräume im kantonalen GIS-Browser (www.maps.zh.ch) publiziert.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen die Verfügung der Baudirektion vom 07. Oktober 2022 kann innert 32 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.

Kontaktstelle

Baurekursgericht des Kantons Zürich
Sihlstrasse 38
Postfach
8090 Zürich

Frist: 32 Tage

Ablauf der Frist: 21.11.2022

Da der 19. November (Ablauf der regulären 30 Tage) auf ein Wochenende erfolgt, wird die Frist bis zum 21. November 2022 verlängert.

Kontaktstelle:

Baudirektion Kanton Zürich
Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich
Walcheplatz 2
8001 Zürich



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**

FURTBACH

Technischer Bericht I. ALLGEMEIN



Festlegung 24.08.2022

Gemeinden

Regensdorf, Buchs

HOLINGER
the art of engineering

FORNAT



tbfpartner



Version	Datum	Sachbearbeitung	Kontrolle	Verteiler
1.0 Vorprüfung	27.08.2021	Claudia Holenstein	Martin Böckli	AWEL HOLINGER AG
2.0 Vernehmlassung	26.11.2021	Claudia Holenstein	Martin Böckli	Gemeinde Buchs Gemeinde Regensdorf AWEL HOLINGER AG
3.0 öffentliche Auflage	10.05.2022	Claudia Holenstein	Martin Böckli	Gemeinde Buchs Gemeinde Regensdorf AWEL HOLINGER AG
4.0 Festlegung	24.08.2022	Claudia Holenstein	Martin Böckli	Gemeinde Buchs Gemeinde Regensdorf AWEL HOLINGER AG

TechnischerBericht_Teil_I_ALLGEMEIN_Furtbach.docx

Impressum

Auftraggeber

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

Kontaktperson:
Lisa Heidler
+ 41 43 259 39 54
E-Mail: lisa.heidler@bd.zh.ch

Auftragnehmer

HOLINGER AG
Im Hölderli 26
8405 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	4
1.1	AUSGANGSLAGE UND GESETZLICHE VORGABEN	4
1.2	AUFTRAG UND PRODUKTE	4
1.3	PROJEKTPERIMETER	5
1.4	VERFAHREN	6
2	GRUNDSÄTZE UND PRINZIPIEN DER GEWÄSSERRAUMAUSSCHIEDUNG	7
2.1	KERNTHEMEN	7
2.2	ÜBERGEORDNETE PRINZIPIEN	10
3	METHODENBESCHRIEB	12
3.1	KONZEPT	12
3.2	SCHRITT 1: ABSCHNITTSBILDUNG	12
3.3	SCHRITT 2: MINIMALER GEWÄSSERRAUM NACH ART. 41a GSCHV	12
3.3.1	OFFENE FLIESSGEWÄSSER	12
3.3.2	EINGEDOLTE GEWÄSSER UND ÜBERDECKTE HOCHWASSERENTLASTUNGSKANÄLE	14
3.4	SCHRITT 3: ERHÖHUNG GEWÄSSERRAUM	14
3.4.1	HOCHWASSERSCHUTZ	14
3.4.2	REVITALISIERUNG	15
3.4.3	NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ	16
3.4.4	GEWÄSSERNUTZUNG	16
3.4.5	HINWEIS ZUR INTERESSENABWÄGUNG	16
3.5	SCHRITT 4: ANPASSUNG AN DIE BAULICHEN GEGEBENHEITEN	17
3.5.1	ASYMMETRISCHE ANORDNUNG	17
3.5.2	REDUKTION / DICHT ÜBERBAUTES GEBIET	17
3.5.3	HARMONISIERUNG	19
3.5.4	HINWEIS ZUR INTERESSENABWÄGUNG	19
3.6	SCHRITT 5: SCHLUSSPRÜFUNG	19
3.6.1	SCHRITT 1: ERMITTLUNG DER INTERESSEN	19
3.6.2	SCHRITT 2: BEWERTUNG DER INTERESSEN	19
3.6.3	SCHRITT 3: ABWÄGUNG DER INTERESSEN	20
3.6.4	SCHRITT 4: ENTSCHEID	21
4	QUELLENVERZEICHNIS	22



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 Landschaftsschutz-massnahmen, 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 grund-eigentümerverbindlich 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 Furtbach im Siedlungsgebiet der 2.-Priorität-Gemeinden Regensdorf und Buchs abschnittsweise bestimmt, wie breit der Gewässerraum sein muss. Der vorliegende technische Bericht (Teil I, II und III) 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 gemeindespezifischen



schen Teilberichte (Teil II und III) 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 am Furtbach in der 2. Priorität beinhaltet das Siedlungsgebiet der Gemeinden Buchs und Regensdorf (Abbildung 1).

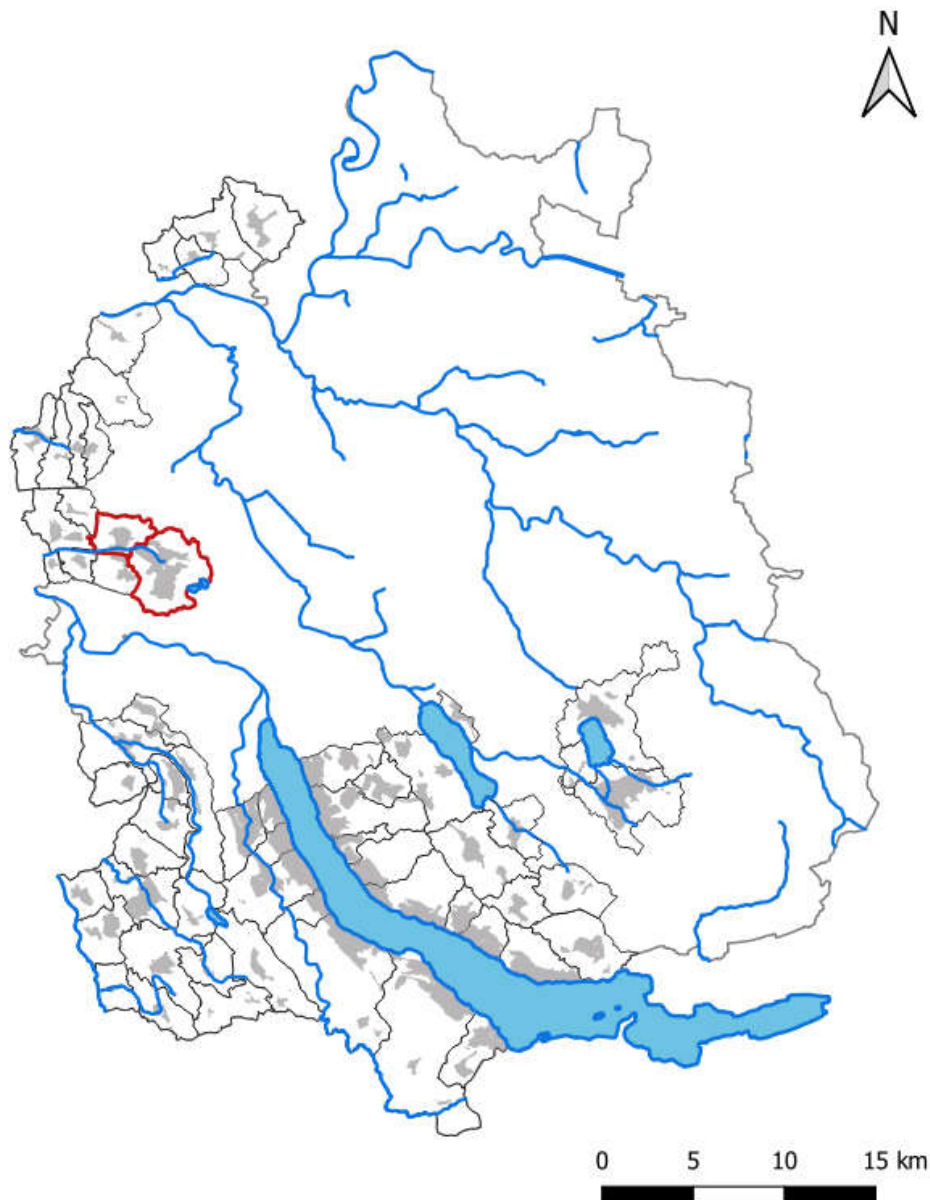


Abbildung 1: Dargestellt sind alle Gemeinden der 2. Priorität und deren Siedlungsgebiete (grau). Die rote Umrandung zeigt den Projektperimeter innerhalb dessen der Gewässerraum im Siedlungsgebiet am Furtbach in der 2. Priorität ausgeschieden wird.



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

Für einen effektiven Verlust an FFF ist nach den Vorgaben der Sachplanung des Bundes nach Art. 13 RPG Ersatz zu leisten. Ein solcher Verlust liegt jedoch erst vor, wenn FFF im oder ausserhalb des Gewässerraums durch ein Wasserbauprojekt effektiv beansprucht



werden. Falls der Gewässerraum Kulturland enthält, so ist bei der Planung eines Hochwasserschutz-, Revitalisierungs- oder Natur- und 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 Eisenbahnlagen 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 keinen Anspruch auf eine spätere Reduktion des Gewässerraums oder auf eine Ausnahmegewilligung im Fall eines Bauvorhabens ableiten. Umgekehrt lässt sich aus der Bezeichnung einer Tendenz zu nicht dicht überbaut nicht ableiten, dass eine Reduktion des Gewässerraums oder die Erteilung einer Ausnahmegewilligung zu einem späteren Zeitpunkt ausgeschlossen ist. Die Tendenz lässt die Möglichkeit offen, die abschliessende Beurteilung im Bedarfsfall zu gegebener Zeit, stufengerecht für das jeweilige Vorhaben vorzunehmen und kann für diesen Fall als Argument beigezogen werden.



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.

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 kantonaler 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 GSCHV

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 kann bei Gewässern, die im Rahmen der Verbauung (Kanalisation oder Eindolung) nicht massgeblich eingeengt wurden, zu einer Überschätzung der nGSB führen. 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 grossen 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	$6 \times \text{nGSB} + 5 \text{ m}$
> 5 m	$\text{nGSB} + 30 \text{ m}$

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 Schutzziele)
- Kantonale Landschaftsschutzgebiete (bei gewässerbezogenen Schutzziele)

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	$2.5 \times \text{nGSB} + 7 \text{ m}$
> 15 m	Kantonale Vorgabe (Fachgutachten)



3.3.2 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 Gewässerrauts 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 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 Gewässerrauts (inkl. beidseitigem Unterhaltstreifen) sichergestellt ist. Es wird fallweise beurteilt, ob ein einseitiger Unterhaltstreifen 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 3 und Abbildung 4).

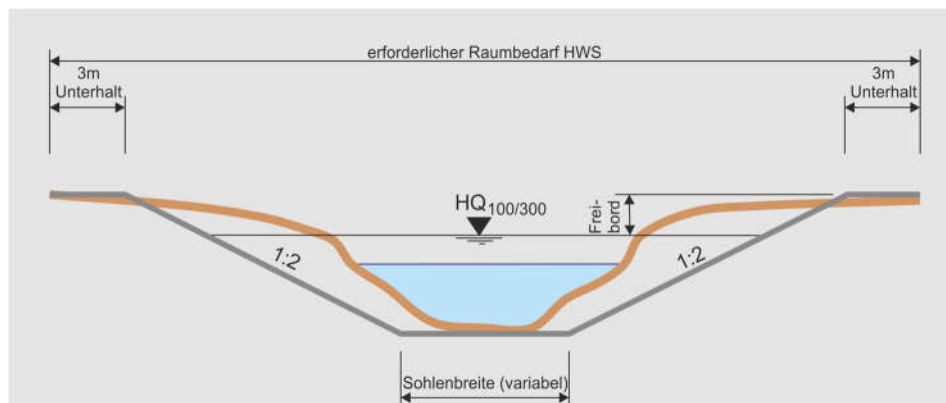


Abbildung 3: Querschnitt für Fließgewässer ohne Damm

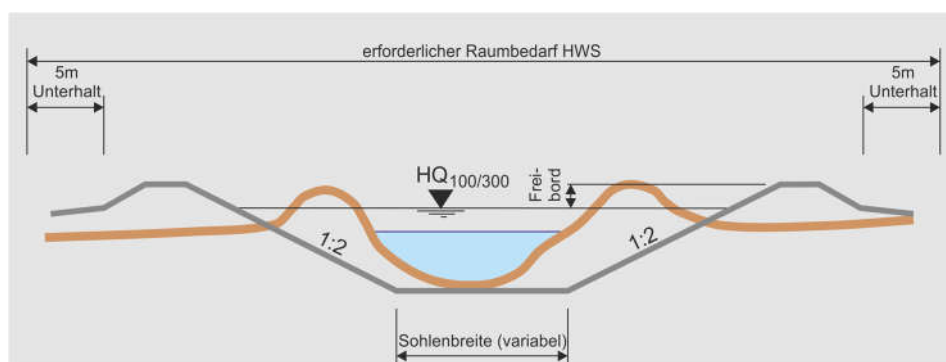


Abbildung 4: Querschnitt für Fließgewässer mit Damm

Ist der minimale Gewässerraum auch nach Prüfung einer möglichen Anpassung des Unterhaltstreifens nicht ausreichend, wird der minimale Gewässerraum auf den gemäss Querschnittsbetrachtung 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 kantonalen Revitalisierungsplanung
- Abschnitt 1. Priorität (Umsetzungshorizont 2015 bis 2035) gemäss kantonalen 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 (Art. 41a Abs. 1 GSchV) ausgeschrieben 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 Vor-



studien/Vorprojekten vorhanden sind, werden diese vertieft, anhand eigener Abschätzungen verifiziert und der für die Revitalisierung nötige Raumbedarf ermittelt.

- Sind keine Massnahmenvorschläge vorhanden, müssen eigenen 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

Zur Abklärung des Raumbedarfs aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz ist unter Umständen ein Fachgutachten Natur- und Landschaftsschutz notwendig.

Um den Raumbedarf aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz zu beurteilen, 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 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 Abklärung zum Natur- und Landschaftsschutz notwendig.

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 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. KOB).¹
- 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 ausgenutzt.
- 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.

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



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).

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 HQ_{100}/HQ_{300} inkl. Freibord abgeleitet werden kann. Eine bestehende Mauersituation darf berücksichtigt werden (vgl. Abbildung 5). Zum Gewässerraum zugehörig ist dabei ein beidseitiger Unterhaltstreifen von 3 Metern. Ist das Freibord ungenügend, wird eine Querprofilbetrachtung gemäss Schritt 3 – Erhöhung Gewässerraum, Hochwasserschutz (siehe Kapitel 3.4.1) vorgenommen.

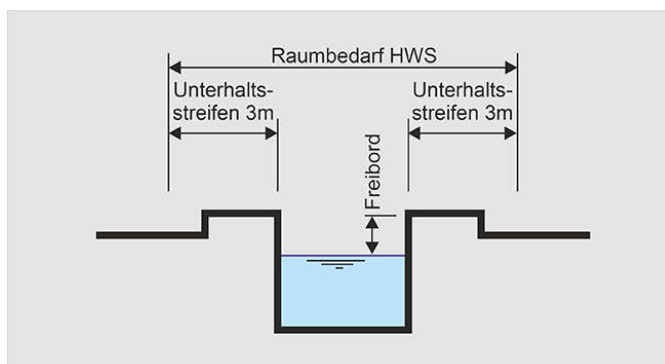


Abbildung 5: Querprofilbetrachtung ohne Hochwassergefährdung.

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 HQ_{100}/HQ_{300} 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 (Art. 41a Abs. 1 GSchV) 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 Betroffenheit (ja/nein) aufweisen, 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] Informationsplattform Gewässerraum (2021): www.gewaesserraum.ch

Winterthur, 24.08.2022

Verfasserin: Claudia Holenstein

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

FURTBACH

Technischer Bericht III. GEMEINDE Buchs



Festlegung 24.08.2022

HOLINGER
the art of engineering

FORNAT



Version	Datum	Sachbearbeitung	Kontrolle	Verteiler
1.0 Vorprüfung	27.08.2021	Claudia Holenstein	Martin Böckli	AWEL HOLINGER AG
2.0 Vernehmlassung	26.11.2021	Claudia Holenstein	Martin Böckli	Gemeinde Buchs AWEL HOLINGER AG
3.0 öffentliche Auflage	10.05.2022	Claudia Holenstein	Martin Böckli	Gemeinde Buchs AWEL HOLINGER AG
4.0 Festlegung	24.08.2022	Claudia Holenstein	Martin Böckli	Gemeinde Buchs AWEL HOLINGER AG

TechnischerBericht_Teil_III_Furtbach_Buchs.docx

Impressum

Auftraggeber

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

Kontaktperson:

Lisa Heidler
+ 41 043 259 39 54
E-Mail: lisa.heidler@bd.zh.ch

Auftragnehmer

HOLINGER AG
Im Hölderli 26
8405 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 Skourtis, Claudia Holenstein, Janina Böhringer
Planwerkstadt AG: Carli Cathomen, Simon Ammon
FORNAT AG: Christof Elmiger, Johannes Hellmann

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	5
1.1	AUSGANGSLAGE	5
1.2	PROJEKTPERIMETER	5
1.3	VERFAHRENSABLAUF	6
2	GRUNDLAGENÜBERSICHT	7
2.1	EINFÜHRUNG	7
2.2	GRUNDLAGEN AUF STUFE BUND	7
2.3	KANTONALE GRUNDLAGEN	7
2.4	REGIONALE GRUNDLAGEN	20
2.5	KOMMUNALE GRUNDLAGEN	22
3	ABSCHNITTSBILDUNG	28
3.1	VERIFIZIERUNG DER GRUNDLAGEN	28
3.2	GENERALISIERUNG DER ABSCHNITTE	29
3.3	RESULTIERENDE ABSCHNITTE	30
4	MINIMALER GEWÄSSERRAUM NACH ART. 41 GSCHV	31
5	ERHÖHUNG	32
5.1	HOCHWASSERSCHUTZ	32
5.2	REVITALISIERUNG	32
5.3	NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ	32
5.4	GEWÄSSERNUTZUNG	32
5.5	FAZIT	33
6	ANPASSUNGEN DES GEWÄSSERRAUMS	34
6.1	ASYMMETRISCHE ANORDNUNG DES GEWÄSSERRAUMS	34
6.2	REDUKTION DES GEWÄSSERRAUMS	34
6.3	HARMONISIERUNG	35
6.4	FAZIT	36
7	SCHLUSSPRÜFUNG	37
7.1	INTERESSENERMITTLUNG	37
7.2	INTERESSENBEWERTUNG	37
7.3	INTERESSENABWÄGUNG	37
7.4	ENTSCHEID UND AUSSCHIEDUNG GEWÄSSERRAUM	37

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 (inkl. Beilage A13_B1 Koordinatenpunkte)

1 EINLEITUNG

1.1 AUSGANGSLAGE

Im Auftrag des Kantons Zürich ist der Gewässerraum für den Furtbach im Siedlungsgebiet der Gemeinde Buchs auszuscheiden. Der vorliegende Bericht ist Teil der Gesamtdokumentation der Gewässerraumfestlegung des Furtbachs im Siedlungsgebiet der Gemeinden der 2. Priorität. Er beschreibt die Voraussetzung und Ergebnisse im Gemeindegebiet Buchs. 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 ALLGEMEIN erläutert.

1.2 PROJEKTPERIMETER

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

Der Perimeter der Gewässerraumausscheidung des Furtbachs im Siedlungsgebiet von Buchs wird in zwei Teile unterteilt: ein Teil verläuft von der Gemeindegrenze Dänikon entlang der ARA Furthof, der zweite Teil im Siedlungsgebiet von Buchs bis zur Gemeindegrenze mit Regensdorf (siehe Abbildung 1).

In Buchs verläuft der Furtbach stromaufwärts betrachtet im ersten Teil durch Landwirtschaftsgebiet, im zweiten Teil hauptsächlich durch Siedlungsgebiet bis auf den obersten Abschnitt, wo wiederum Landwirtschaftsgebiet betroffen ist.

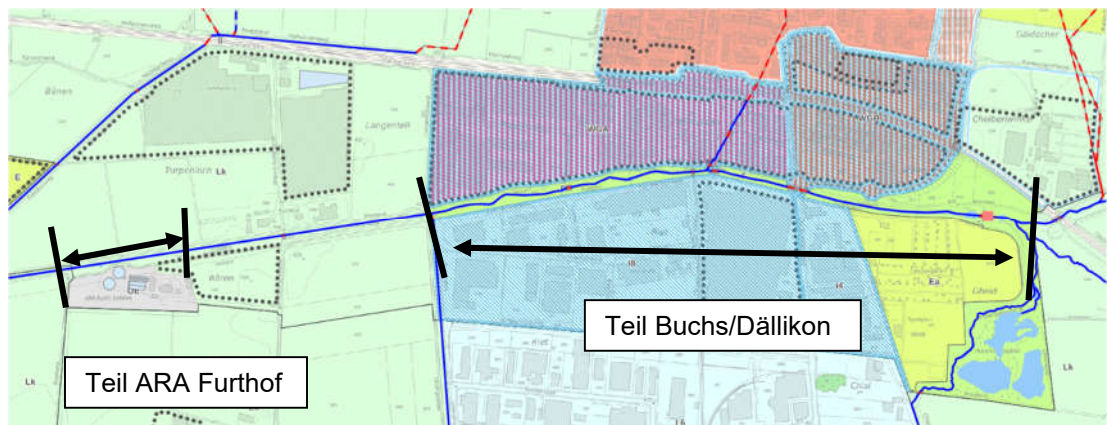


Abbildung 1: Der Perimeter (schwarz eingezeichnet) der vorliegenden Gewässerraumausscheidung beschränkt sich auf das Siedlungsgebiet der Gemeinde Buchs, sowie den Teil des Furtbachs bei der ARA Furthof

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 den folgenden Kapiteln wird nur auf diejenigen Grundlagen, für die gemäss Formular Vorabklärung eine Betroffenheit vorliegt oder die einen Bezug zu den Grundlagen der kantonalen Fachstellen aufweisen (siehe Kap. 4 im Teil I ALLGEMEIN), eingegangen.

2.2 GRUNDLAGEN AUF STUFE BUND

In der Gemeinde Buchs sind im berücksichtigten Projektperimeter keine nationalen Grundlagen von der Gewässerraumfestlegung betroffen.

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

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

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

Bei der geplanten Gewässerraumfestlegung ist der Perimeter des IVS nicht 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 Buchs liegt in dem Handlungsraum Landschaft unter Druck mit dem Ziel stabilisieren und aufwerten.

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.

Der Furtbach durchquert das Siedlungsgebiet der Gemeinde Buchs. Ausserhalb des Siedlungsgebiets verläuft er im übrigen Landwirtschaftsgebiet gemäss kantonalem Richtplan (vgl. Abbildung 3).

Teil des kantonalen Richtplans ist auch der Velonetzplan. Seit 2016 verfügt der Kanton Zürich über einen vom Regierungsrat beschlossenen Velonetzplan (RRB 591/2016). Er zeigt das kantonale Velonetz inklusive ausgewiesenen Schwachstellen. Entlang der Furt ist die kantonale Freizeitroute 5 bestehend.

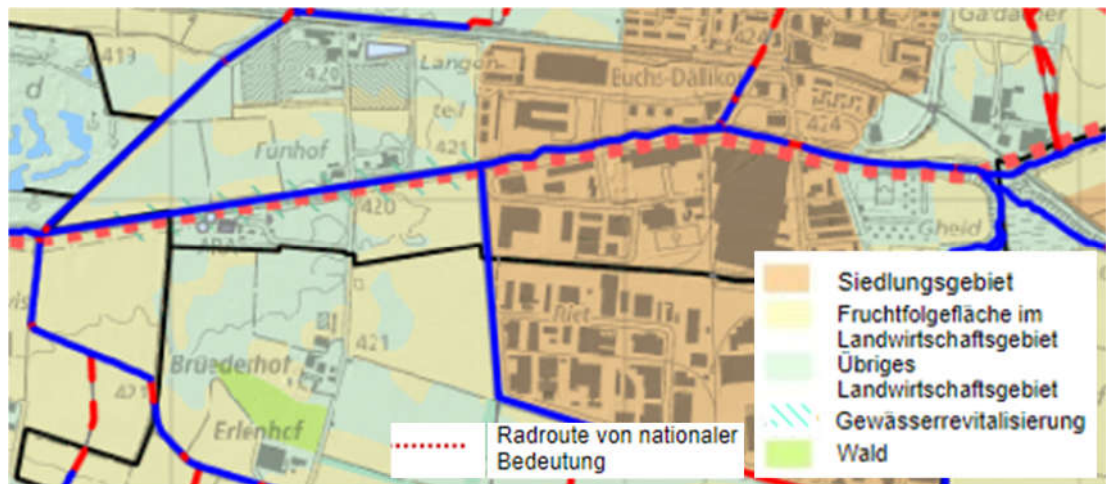


Abbildung 3: Auszug aus dem kantonalen Richtplan mit für den Gewässerraum relevanten Elementen (maps.zh.ch)

Zentrumsgebiete (10)

Die Gemeinde Buchs weist kein kantonales Zentrumsgebiet im Bereich des Gewässerraums auf (vgl. Abbildung 3).

Gewässerrevitalisierung (18)

Im kantonalen Richtplan werden Gewässerabschnitte bezeichnet, die zu revitalisieren sind. In erster Linie sind die Abschnitte, die gemäss der kantonalen Revitalisierungsplanung als prioritär bezeichnet werden, von den Aussagen der Richtplanung betroffen. Die Revitalisierung soll zu einer ökologischen Aufwertung und einem verbesserten Hochwasserschutz führen sowie der Erholungsnutzung dienen.

Der untere Teil des Perimeters bei der ARA Furthof liegt im Bereich eines Revitalisierungsabschnitts gemäss kantonalem Richtplan (vgl. Abbildung 3).

Fruchtfolgeflächen (20)

Dem Schutz der Ressource Boden (Qualität, Quantität, Vielfalt) kommt eine hohe Bedeutung zu. Um das landwirtschaftliche Potenzial langfristig zu sichern wird qualitatives bestgeeignetes ackerfähiges Kulturland als Fruchtfolgeflächen ausgeschieden, mit dem Ziel diese dauerhaft zu erhalten.

In Buchs sind im kantonalen Richtplan entlang des Furtbachs gegenüber der Kläranlage Fruchtfolgeflächen ausgeschieden (vgl. Abbildung 3). Ausserdem werden Fruchtfolgeflächen auf dem Abschnitten Fu_Buc_03 marginal tangiert und auch auf Abschnitt Fu_Buc_04 sind

Fruchtfolgeflächen betroffen (vgl. Kapitel 3 Abschnittsbildung). Die von der Gewässerraumausscheidung betroffenen Fruchtfolgeflächen werden in Anhang A07 quantifiziert und auf einem Plan dargestellt.

Radroute von nationaler Bedeutung (21)

Dem Fuss- und Veloverkehr als Teil des Gesamtsystems «Personenverkehr» kommt besonders bezogen auf die Bewältigung von Kurzdistanzen eine hohe Bedeutung zu. Mit dem Richtplan wird die Förderung eines durchgehenden und zusammenhängenden Velowegnetz beabsichtigt.

Entlang des gesamten Perimeters verläuft eine Radroute von nationaler Bedeutung (vgl. Abbildung 3). Bis zur Querung der Furtbachstrasse auf Abschnitt Fu_Buc_03 (vgl. Kapitel 3 Abschnittsbildung) verläuft sie linksufrig, im restlichen Teil des Perimeters rechtsufrig.

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).

Der Furtbach verläuft auf den Abschnitten Fu_Buc_01 und Fu_Buc_02 durch kantonale Landwirtschaftszone und auf den Abschnitten Fu_Buc_03 sowie Fu_Buc_04 durch eine kommunale Freihaltezone (vgl. Kapitel 3 Abschnittsbildung).

2.3.4 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, Wasserkanäle, -leitungen und -weiher gezeigt. Zudem werden projektierte und rechtskräftig festgelegte Gewässerräume dargestellt.

Der Furtbach verläuft im Projektperimeter ausparzelliert und bis auf zwei Durchlässe, Furtbachstrasse und Kreisel Furtbachstrasse – Dällikerstrasse, offen durch Buchs (vgl. Abbildung 4).



Abbildung 4: Ausschnitt aus der Karte Öffentliche Oberflächengewässer und Gewässerraum (maps.zh.ch)

2.3.5 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. Neben der Ökomorphologie wurden auch vorhandenen Abstürze und Bauwerke erhoben.

Auf dem unteren Teil des Perimeters befindet sich der Furtbach gemäss Ökomorphologie in einem stark beeinträchtigten und im Siedlungsgebiet in einem wenig beeinträchtigten Zustand (siehe Abbildung 5).

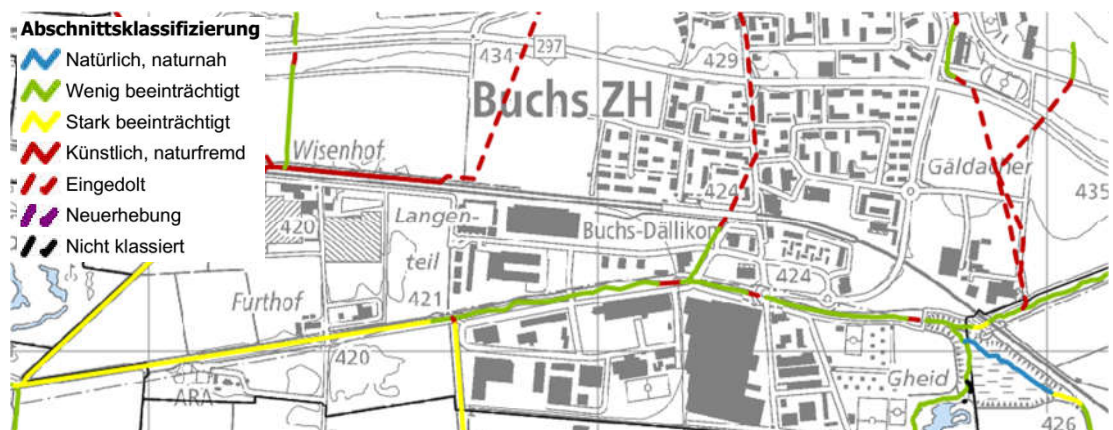


Abbildung 5: Gewässer-Ökomorphologie des Kantons Zürich (maps.zh.ch)

2.3.6 Gewässerschutzkarte (27)

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

Der Furtbach verläuft im gesamten Perimeter durchgehend durch den Gewässerschutzbereich Au (vgl. Abbildung 6).

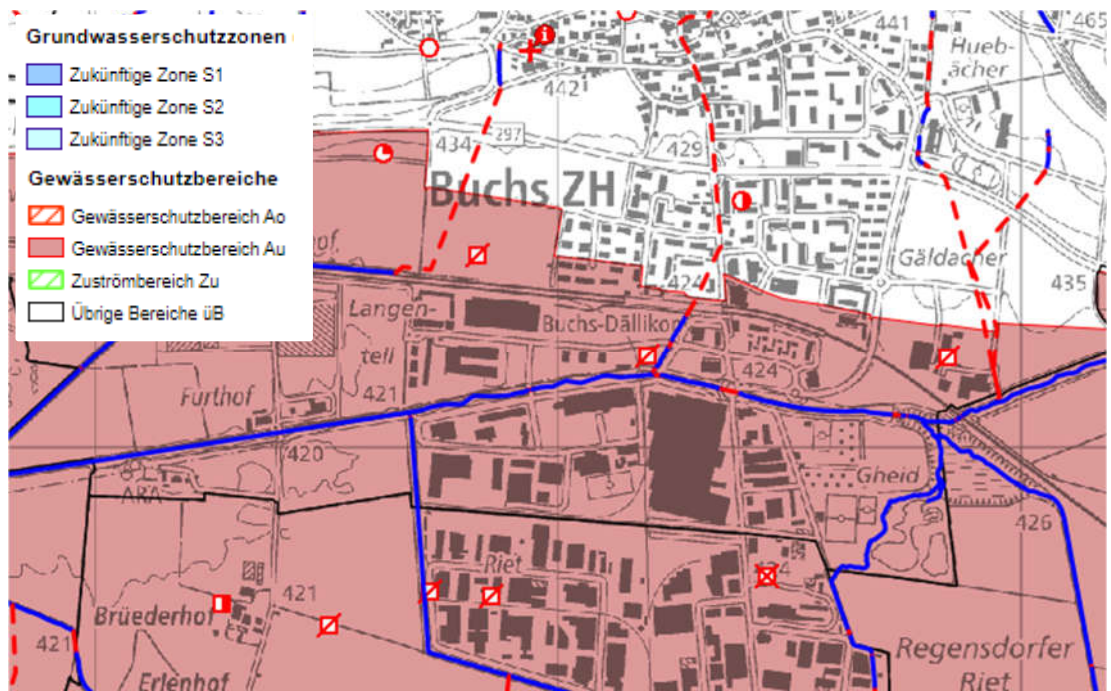


Abbildung 6: Gewässerschutzkarte des Kantons Zürich (maps.zh.ch)

2.3.7 Revitalisierungsplanung Fließgewässer (28)

In der Revitalisierungsplanung wird der Revitalisierungsnutzen (Nutzen für Natur und Landschaft im Verhältnis zum Aufwand) sowie die Priorisierung über das gesamte Gewässernetz des Kantons Zürich aufgezeigt. Die 1. Priorität hat einen Umsetzungshorizont von 20 Jahren (2015-2035).

Der untere Teil des Perimeters bei der ARA Furbachhof befindet sich in einem prioritären Abschnitt mit kantonaler Zuständigkeit und der Revitalisierungsnutzen wird als gross eingestuft (vgl. Abbildung 7). Für den restlichen Teil des Perimeters wird der Revitalisierungsnutzen als gering eingestuft.

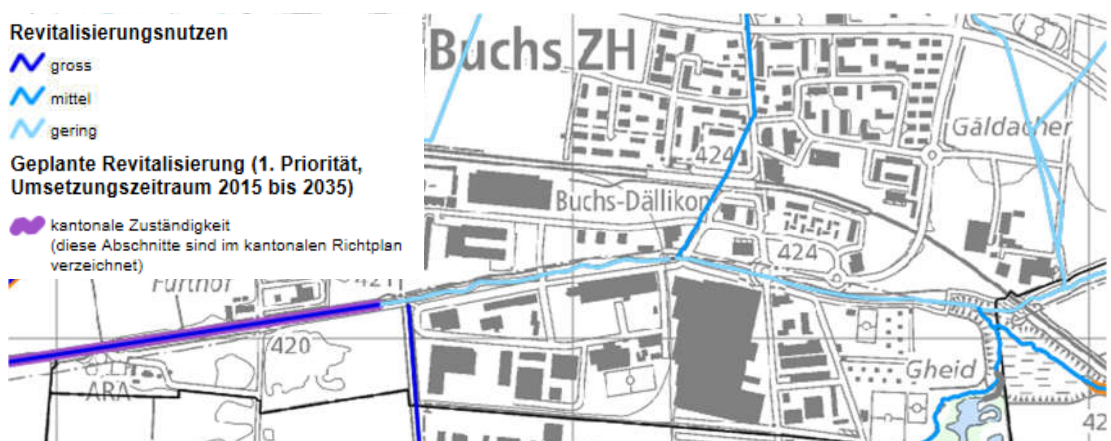


Abbildung 7: Revitalisierungsplanung des Kantons Zürich (maps.zh.ch)

2.3.8 Historische Gewässerkarte im GIS-Browser (29)

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

Der Furtbach ist auf dem unteren Teil des Perimeters, bei der heutigen ARA in seiner Lage seit ca. 1850 unverändert; jedoch sind in diesem Bereich grossflächige Feuchtgebiete verschwunden. Im heutigen Siedlungsgebiet, bzw. im zweiten Teil des Perimeters wurde der Furtbach zwischen 1850 und 1890 begradigt, bzw. ein neues Gerinne geschaffen (Abbildung 8).

Die geplante Gewässerraumfestlegung folgt auf den Abschnitten Fu_Buc03 und Fu_Buc_04 (vgl. Kapitel 3 Abschnittsbildung) nicht dem natürlichen/historischen Gewässerverlauf (vgl. Anhang A07), und kommt teilweise in Bereichen von Böden zu liegen, die in ihrem Aufbau bereits massgeblich anthropogen verändert sind.

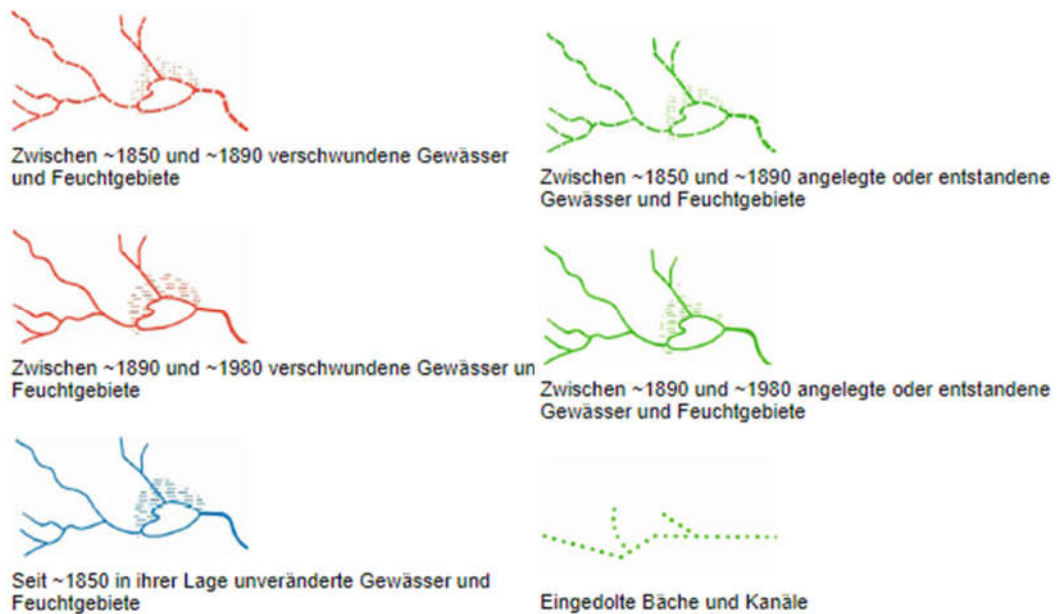


Abbildung 8: Historische Gewässerkarte des Kantons Zürich (maps.zh.ch)

2.3.9 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 Furttal wurde am 09.08.2016 festgesetzt (Stichdatum für die Berücksichtigung von rechtlich und finanziell gesicherten Projekten: 30.06.2014). Im Projektperimeter sind in der Gefahrenkarte geringe bis mittlere Gefährdungen verzeichnet (siehe Abbildung 9). Die Überflutungsflächen stammen jedoch nicht von Schwachstellen im Perimeter der Gewässerraumausscheidung, sondern von Zuflüssen (kommunale Gewässer) oder von Schwachstellen am Furtbach ausserhalb des Perimeters.

Im obersten Teil des Perimeters, an der Grenze zur Gemeinde Regensdorf befindet sich das Hochwasserrückhaltebecken (HWRB) Wüeri. Dieses ist ein nicht regelbares Rückhaltebecken mit fest eingestellter Drosselöffnung. Gemäss dem Richtplanteil des Regionalen Richtplans Furttal von 2018 beträgt das Retentionsvolumen 97'000 m³ und es ist eine Erweiterung auf 147'000 m³ geplant. Gemäss der Gefahrenkarte Furttal füllt sich bei einem HQ100 (12 m³/s) das Rückhaltebecken komplett und das zufließende Wasser fliesst ab diesem Zeitpunkt ungedrosselt über die Hochwasserentlastung in den Unterlauf des Furtbachs. Das Geschiebe wird im Hochwasserrückhaltebecken Wüeri zurückgehalten. Im Perimeter unterhalb des HWRB werden keine nennenswerten Geschiebemengen mobilisiert. Durch die Topografie sind keine relevanten Geschiebemengen aus den Seitenbächen zu erwarten.

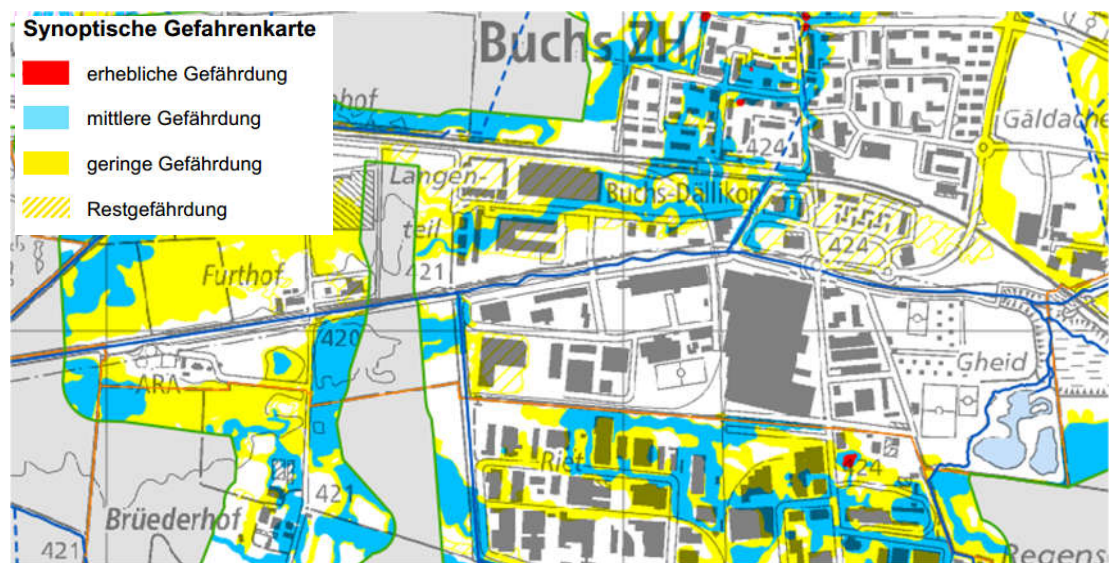


Abbildung 9: Synoptische Gefahrenkarte (maps.zh.ch)

2.3.10 Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte (31)

Das AWEL (Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft) erarbeitet 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 wird nun jedes Gewässersystem spezifisch bearbeitet.

Der Furtbach gehört zum Massnahmenplan Wasser im Einzugsgebiet Furtbach. Gemäss dem Übersichtplan von 2007 ist auf den Abschnitten Fu_Reg_03 und Fu_Reg_04 (vgl. Kapitel 3 Abschnittsbildung) bereits ein Ausbau/ Revitalisierung realisiert. Ausserdem ist der als projektiert markierte Ausbau/ Renaturierung im Bereich von Abschnitt Fu_Reg_03 mittlerweile ebenfalls realisiert.

Im Bereich der ARA sind Makroinvertebraten in schlechtem Zustand kartiert.

2.3.11 Risikokarte (Hochwasser) (32)

Die Gefahrenkarte allein zeigt nur die Gefährdung auf. In der Risikokarte werden neben den gefährdeten Flächen auch die betroffenen Werte (Personen, Sachwerte, Versorgung, Kultur und Umwelt) betrachtet. Sie liefert damit wichtige Informationen für eine risikobasierte Planung und Priorisierung von Schutzmassnahmen.

Entlang des Furtbachs in Buchs befinden sich vor allem Gebiete mit kleinem und mittlerem Risiko. Das Zentrum von Buchs bildet ein grosses Risiko (siehe Abbildung 10). Dies ist allerdings nicht auf eine Gefährdung durch den Furtbach zurückzuführen und somit für die Ausscheidung des Gewässerraums nicht relevant (vgl. Kapitel 5.1). Es sind somit auch keine Sonderobjekte durch Überflutungsflächen des Furtbachs betroffen.

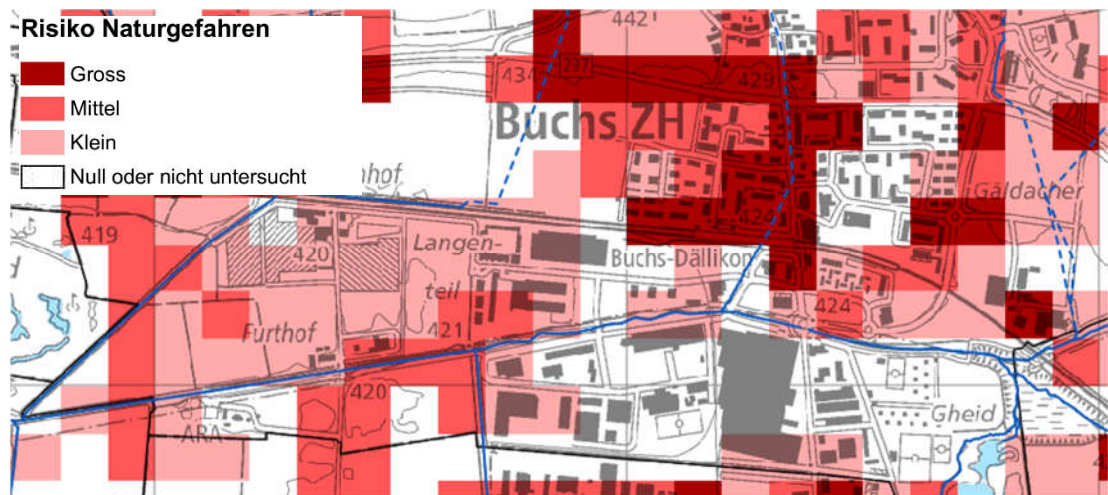


Abbildung 10: Risikokarte des Kantons Zürich (www.maps.zh.ch)

2.3.12 Hochwasserschutzprojekte (33)

Es bestehen keine Hochwasserschutzprojekte am Furtbach im Perimeter der Gewässerraumauscheidung oder in der Umgebung.

Gemäss dem Richtplanteil des Regionalen Richtplans Furttal von 2018 soll das Retentionsvolumen des Hochwasserrückhaltebeckens Wüeri, an der Grenze zur Gemeinde Regensdorf, von 97'000 m³ auf 147'000 m³ erhöht werden.

2.3.13 Gewässernutzung / Wasserrechte (34)

Im Perimeter der Gewässerraumauscheidung bestehen keine Wasserentnahmen. Kartiert sind zwei gelöschte Wasserrechtsfassungen (Kategorie BW ohne Kanal/Leitung).

2.3.14 Baulinien (37)

Im Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster) unter Thema Raumplanung sind bestehende und projektierte Baulinien dargestellt. Verkehrsbaulinien dienen in erster Linie der Sicherung der Verkehrsanlagen inklusive privater Vorgärten, der Sicherung von Werkleitungen sowie der einheitlichen Strassenabstandsregelung. Das zwischen den Baulinien liegende Land wird zu diesem Zweck prinzipiell mit einem Bauverbot belegt (§§ 96ff PBG).

Die Staatsbaulinie entlang der Dällikerstrasse (VD, 2009-01-28, 5021), welche den Furtbach quert, tangiert den Perimeter des festgelegten Gewässerraums knapp.

Gewässerbaulinien sichern geplante Gewässerausbauten und -revitalisierungen. Sie halten den dafür erforderlichen Raum frei.

Gewässerbaulinien bestehen in Buchs entlang des Furtbachs keine.

2.3.15 Kantonale Staatstrassengrundstücke (41)

Im Projektperimeter sind kantonale Grundstücke und/oder Staatsstrassengrundstücke von der Gewässerraumfestlegung betroffen.

2.3.16 Inventar der Denkmalschutzobjekte von überkommunaler Bedeutung (42)

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

2.3.17 Archäologische Zonen (43)

Im Bereich von archäologischen Zonen ist ein Schutzobjekt gemäss § 203 Abs. 1 lit. d des Planungs- und Baugesetzes (PBG) zu vermuten. Durch Bodeneingriffe wird das potenzielle Schutzobjekt unwiederbringlich zerstört.

Die Schutzinteressen des KGS-Inventars sind sicherzustellen. Konkrete Hochwasserschutz- und/oder Revitalisierungsprojekte sind der Kantonsarchäologie zur Prüfung vorzulegen. Ihren Anordnungen ist Folge zu leisten.

In den Abschnitten Fu_Buc_03 und Fu_Buc_04 der Gewässerraumfestlegung (vgl. Kapitel 3 Abschnittsbildung) ist die Archäologische Zone Nr. 4 betroffen (vgl. Abbildung 11). Diese Archäologische Zone ist nicht im schweizerischen Inventar der Kulturgüter von nationaler und regionaler Bedeutung (KGS) als A-Objekt, Einstufung national, aufgeführt.

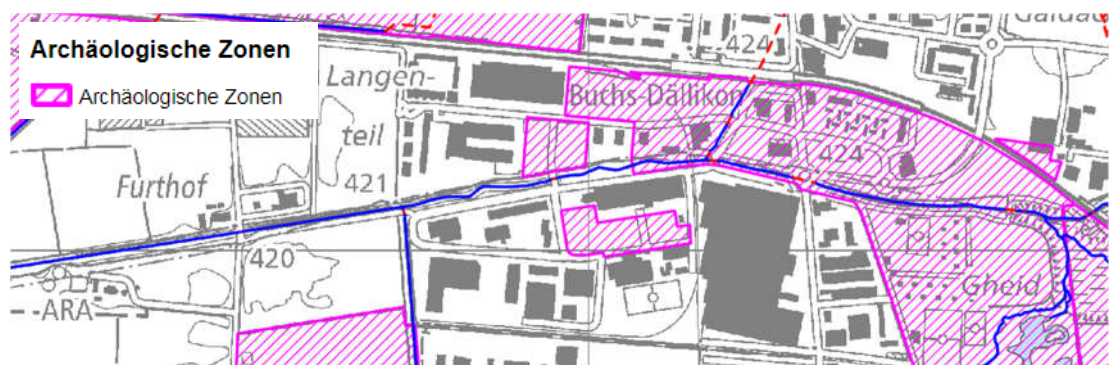


Abbildung 11: Denkmalschutz und archäologische Zonen (maps.zh.ch)

Fu_Buc_04 (vgl. Kapitel 3 Abschnittsbildung) sind rechtsseitig ausserhalb der Gewässerparzelle kleine Flächen Ackerfläche betroffen. In Anhang A08 ist die Betroffenheit der landwirtschaftlichen Nutzflächen dargestellt.

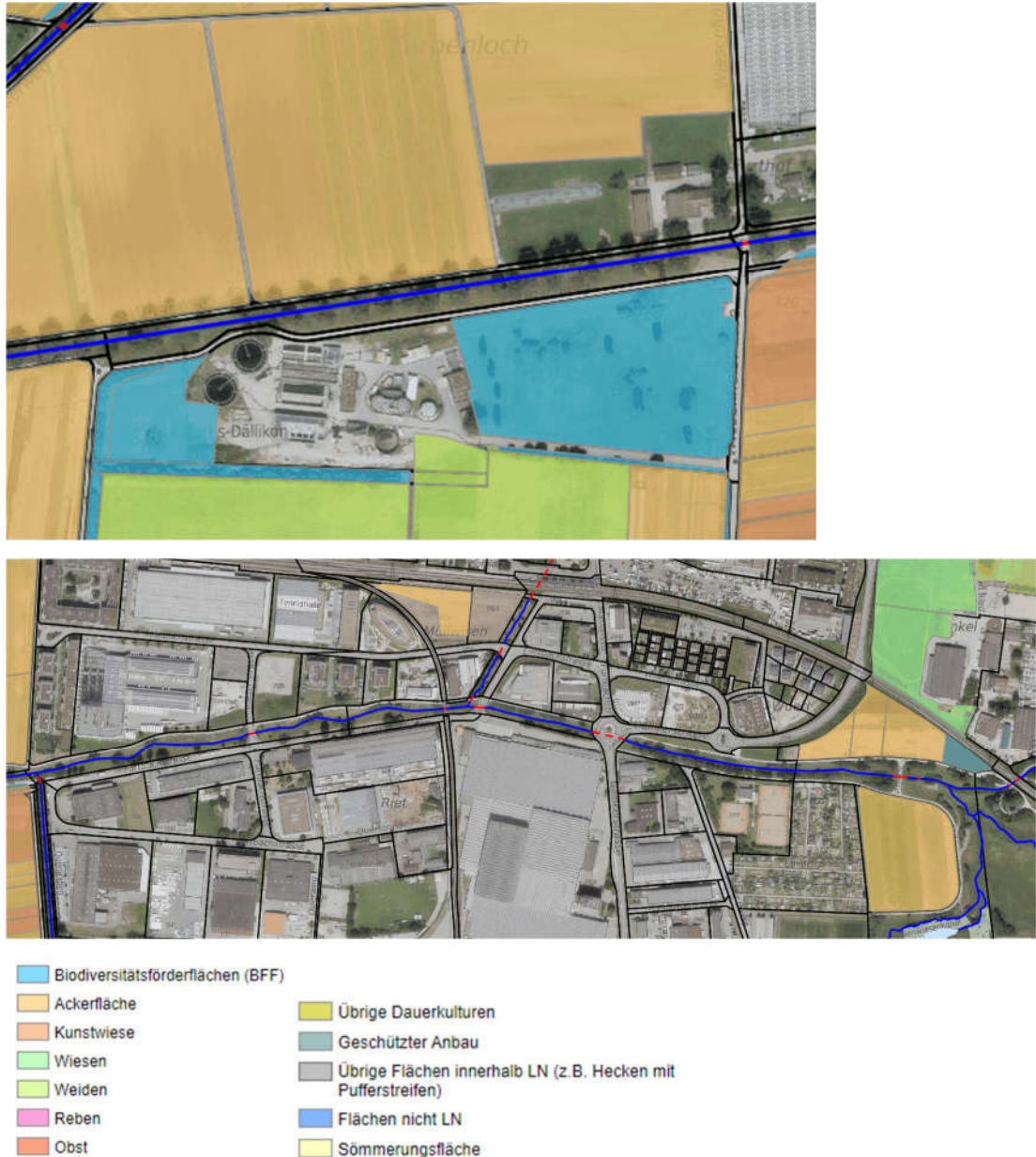


Abbildung 13: Landwirtschaftliche Bewirtschaftung (öffentliche Version) des Kantons Zürich (maps.zh.ch) bei der ARA Furthof (oben) und im Siedlungsgebiet von Buchs (unten)

2.3.21 Meliorationskataster (50)

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

In Buchs verläuft bei der ARA (Abschnitt Fu_Buc_01, vgl. Kapitel 3 Abschnittsbildung) eine Entwässerungsfläche entlang des Furtbachs, welche durch die Gewässerraumfestlegung tangiert wird. Zwei weitere Entwässerungsflächen werden zu Beginn des Abschnitt Fu_Buc_03 tangiert, eine davon mit einer Entwässerungsleitung. Auf Abschnitt Fu_Buc_04

ist ebenfalls eine Entwässerungsleitung von der Gewässerraumfestlegung betroffen (vgl. Abbildung 14).

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.

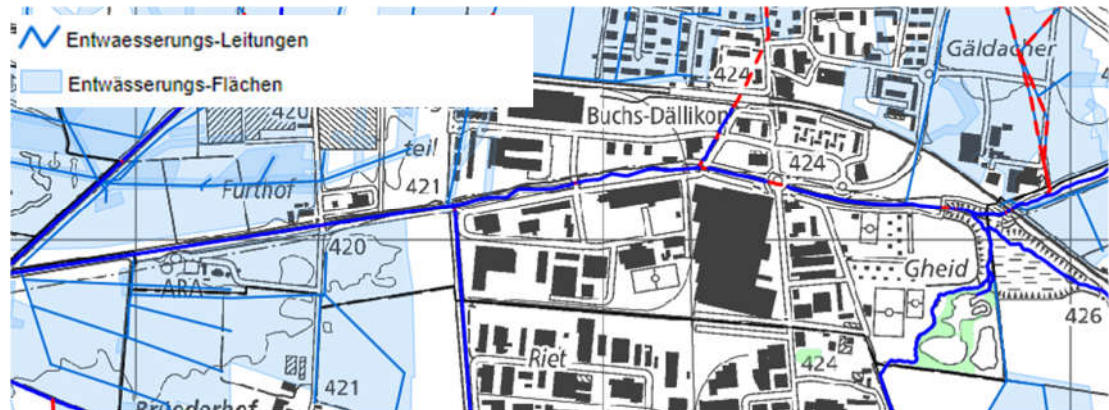


Abbildung 14: Ausschnitt aus dem Meliorationskataster (maps.zh.ch)

2.3.22 Hinweiskarte anthropogene Böden (52)

Die Hinweiskarte für anthropogene Böden weist Flächen aus, auf denen Böden durch menschliche Eingriffe in Struktur, Aufbau oder Mächtigkeit verändert wurden. Meistens handelt es sich dabei um bauliche Eingriffe. Die Karte wird regelmässig nachgeführt. Sie ist ein wichtiges Instrument bei der Planung von Bodenaufwertungen und zeigt mögliche Flächen auf, die für die Kompensation von Fruchtfolgeflächen in Frage kommen.

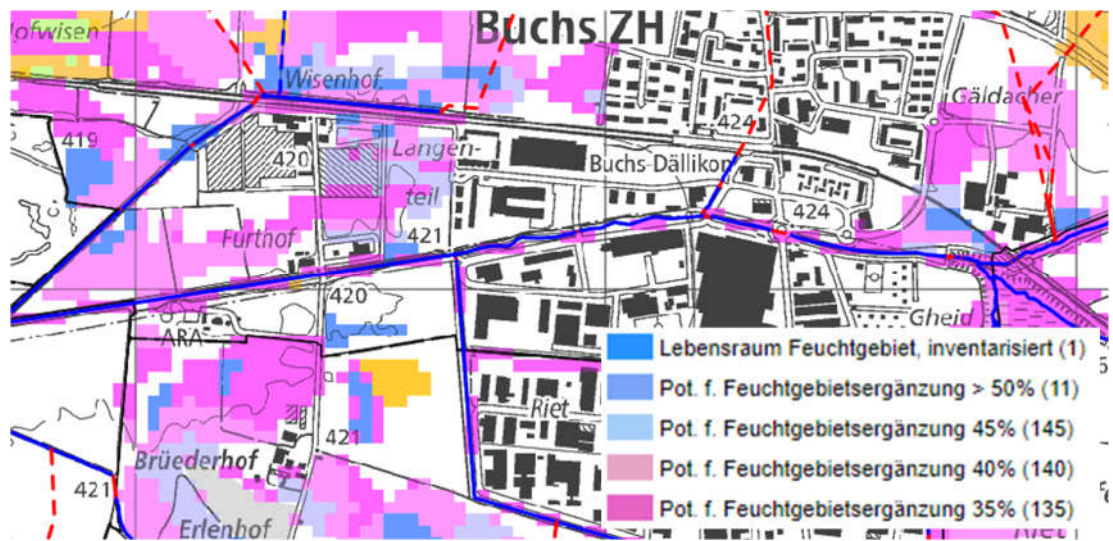
Im Bereich der Gewässerraumausscheidung im Perimeter Buchs ist auf Abschnitt Fu_Buc_02 (vgl. Kapitel 3 Abschnittsbildung) gemäss der Hinweiskarte anthropogene Böden (maps.zh.ch) linksseitig die Schaffung neuer Fruchtfolgeflächen in der Regel möglich. Auf Abschnitt Fu_Buc_04 hingegen nicht, da hier ein Naturschutzgebiet liegt. Für die weiteren betroffenen Fruchtfolgeflächen wird auf das entsprechende Kapitel 2.3.2, sowie auf Anhang A07 verwiesen.

Die Trockenlegung von Feuchtgebieten im Bereich der ARA, sowie die Verlegung, beziehungsweise Begradigung des Furtbachs (vgl. Kapitel 2.3.8), deuten darauf hin, dass hier keine natürlichen gewachsenen Böden mehr vorliegen. Ausserdem wurde der Furtbach auf den Abschnitten Fu_Buc_03 und Fu_Buc_04 jüngst revitalisiert.

2.3.23 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 ÖQV.

In Buchs besteht entlang des gesamten Perimeters Potenzial für Feuchtgebietsergänzung von 35%, vereinzelte Pixel auch höher (siehe Abbildung 15).



2.3.24 Orthofoto (54)

Das Bundesamt für Landestopografie swisstopo nimmt periodisch Luftbilder der gesamten Schweiz auf. Die aktuellsten Bilder vom Jahr 2019 stehen in einer Auflösung von 10 cm zur Verfügung. Anhand der Luftbilder kann der Verlauf der Gewässerachse überprüft werden. Zudem können zusätzlich zur Karte "Landwirtschaftliche Bewirtschaftung" (Kapitel 2.3.20) 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 16 sind beispielhafte Auszüge der Orthofotos für das Siedlungsgebiet von Buchs entlang des Furtbachs dargestellt.

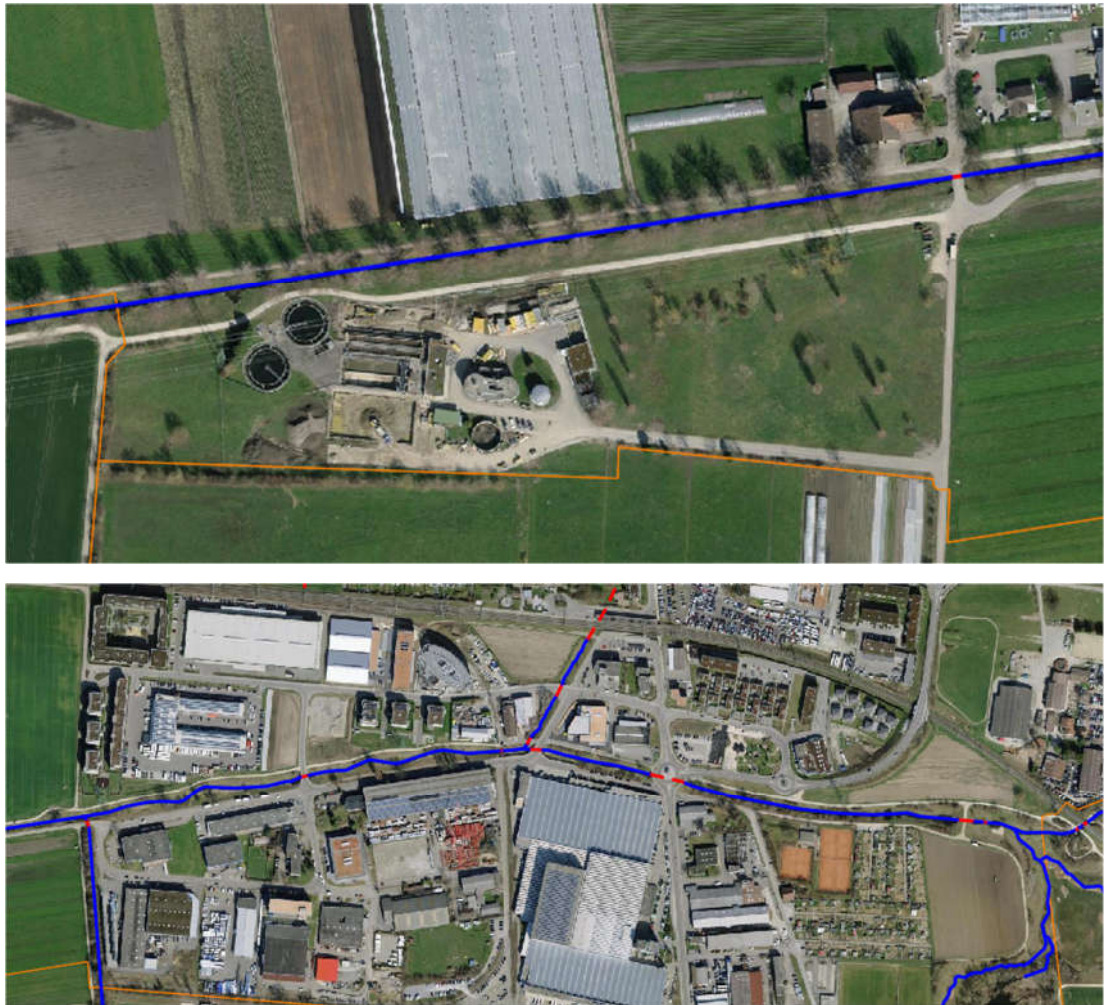


Abbildung 16: Auszug der SwissImage Orthofoto Aufnahmen von 2019. ARA Furthof (oben) und Siedlungsgebiet (unten)

2.4 REGIONALE GRUNDLAGEN

2.4.1 Regionales Raumordnungskonzept (55)

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

Im regionalen Raumordnungskonzept weist die Gemeinde Buchs beidseitig des Furtbachs Gebiete mit einer mittleren Dichte auf. Der Raum entlang des Furtbachs ist als Erholungsflächen und für ökologische Vernetzung ausgewiesen.

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 17 ist der Ausschnitt von Buchs des regionalen Richtplans Furttal dargestellt. Zu erwähnen ist der bestehende regionale Vernetzungskorridor entlang des Furtbachs, sowie das Erholungsgebiet auf Abschnitt Fu_Buc_04 (vgl. Kapitel 3 Abschnittsbildung). Der Furtbach fliesst durch ein Arbeitsplatzgebiet, in dem eine hohe bauliche Dichte angestrebt wird.

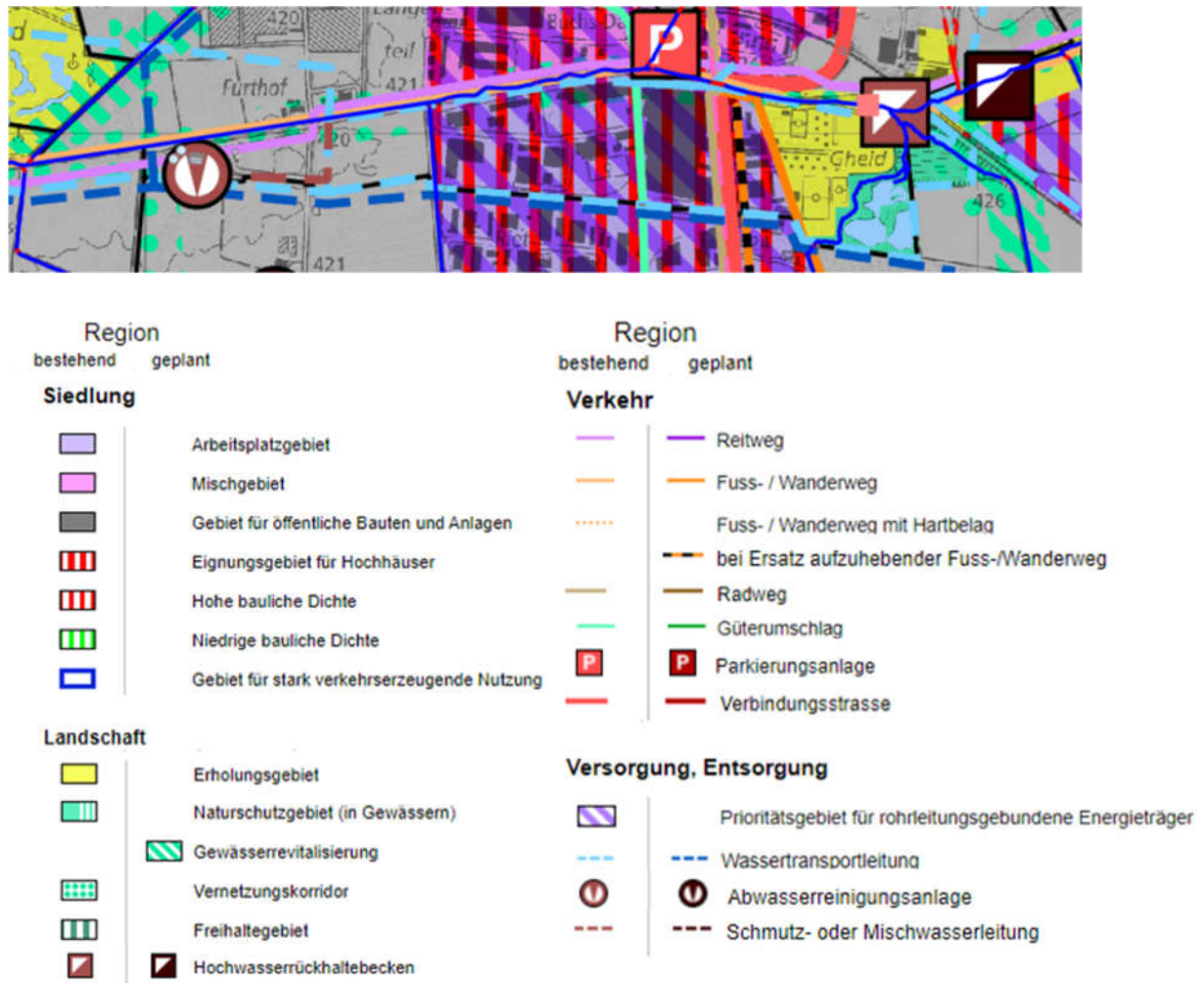


Abbildung 17: Ausschnitt aus dem regionalen Richtplan Furttal (Zürcher Planungsgruppe Furttal), Legende siehe nächste Seite (www.maps.zh.ch)

Zentrumsgebiete (56)

Die Gemeinde Buchs weist kein regionales Zentrumsgebiet im Bereich des Gewässerraums auf (siehe Abbildung 17).

Erholungsgebiet (57)

Im regionalen Richtplan werden Erholungsgebiete von regionaler Bedeutung unter anderem Zwecks Naherholung bezeichnet. Die Landschaft übernimmt eine wichtige Funktion für Erholungs- und Freizeitaktivitäten und soll daher erhalten und gefördert werden.

Der gesamte Abschnitt Fu_Buc_04 (vgl. Kapitel 3 Abschnittsbildung) liegt in einem Erholungsgebiet von regionaler Bedeutung (siehe Abbildung 17).

Gruben- und Ruderalbiotop (60)

Abschnitt Fu_Buc_04 (vgl. Kapitel 3 Abschnittsbildung) befindet sich teilweise im Ruderal- / Amphibienbiotop Rückhaltebecken Wüeri / Gheid (siehe Abbildung 17).

Vernetzungskorridor (66)

Vernetzungskorridore sind wichtige Verbindungen von geographisch getrennten Ökosystemen, die zudem oftmals durch Siedlungen und Strassen zerschnitten sind. Oft werden Vernetzungskorridore entlang der Linienführung der Fließgewässer oder Eisenbahnlinien ausgedehnt, da sie aufgrund ihrer linienförmigen Ausgestaltung eine verbindende Rolle einnehmen. Es werden jeweils Zielarten festgehalten, für die der Vernetzungskorridor von besonderer Bedeutung ist.

Im gesamten Furttal, und somit auch im Projektperimeter ist der Furtbach als regionaler Vernetzungskorridor ausgedehnt (siehe Abbildung 17).

Fuss- und Wanderwege (68)

Das Fuss- und Wanderwegnetz sowie Radwege dienen unter anderem dazu Ausflugsziele und Erholungsgebiete mit dem Siedlungsgebiet sowie den Haltestellen des öffentlichen Verkehrs zu verbinden.

Der Wanderweg vom Bahnhof Otelfingen über Buchs und Dällikon Süd bis zum Bahnhof Regensdorf verläuft, wie auch ein Reitweg, über den gesamten Perimeter entlang des Furtbachs (siehe Abbildung 17). Ein weiterer Wanderweg ist auf einer kurzen Strecke auf dem Furtbachweg geplant (nach dem Kreisel in Richtung Osten bis zur Gheldstrasse). Der Verlauf des bestehenden Wanderwegs ist im Grundlagenplan in Anhang A04 ersichtlich.

2.4.3 Regionale Landschaftsentwicklungskonzepte (70)

Landschaftsqualitätsprojekt Zürcher Unterland:

Die beiden Bezirksvereine Bülach und Dielsdorf liessen 2014/2015 ein gemeinsames Landschaftsqualitätsprojekt ausarbeiten in dem die verschiedenen Landschaftstypen im Zürcher Unterland analysiert und Ziele und Massnahmen definiert wurden.

Die Gemeinde Buchs liegt im Landschaftstyp landwirtschaftlich geprägte Ebene. Ziele und Massnahmen werden vor allem für die Landwirtschaft definiert.

2.5 KOMMUNALE GRUNDLAGEN

2.5.1 Kommunalen Richtplan (71)

Beim kommunalen Richtplan handelt es sich um das strategische Führungselement für die Steuerung langfristiger räumlicher Entwicklungen auf kommunaler Ebene. Er dient der Zielsetzung für die kommunale Nutzungsplanung und stellt die Koordination mit den Richtplänen der Region Furttal und des Kantons Zürich sicher.

Die Abschnitte Fu_Buc_01 und Fu_Buc_02 (vgl. Kapitel 3 Abschnittsbildung) sind von der kommunalen Festlegung Gewässerrevitalisierung betroffen. Gewässerrevitalisierungen sollen im Rahmen von Einzelprojekten umgesetzt werden und ökologische Aufwertungen und gewässerbegleitende Fusswege beinhalten.

Die Abschnitte Fu_Buc_03 und Fu_Buc_04 (vgl. Kapitel 3 Abschnittsbildung) liegen innerhalb der kommunalen Festlegung Erholungsgebiet, welches Flächen für die Erholung, wichtige Quartierfreiräume und prägende Elemente des Natur- und Landschaftsbildes umschliesst.

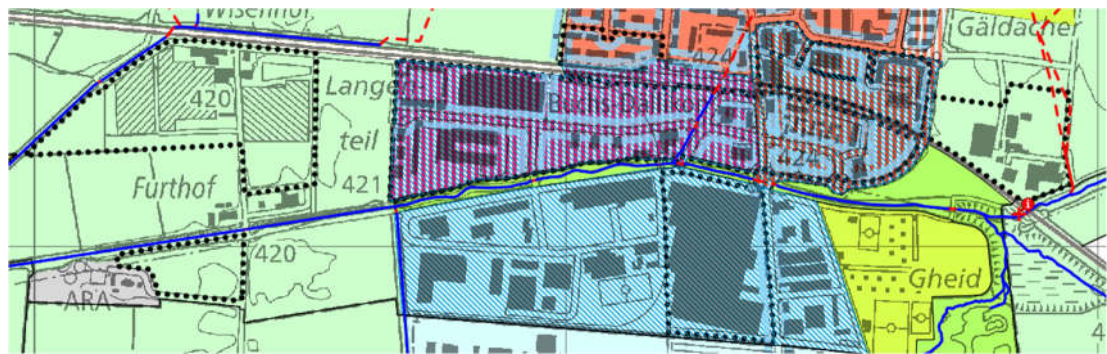
2.5.2 Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von kommunaler Bedeutung (73)

Unter kommunalem Schutz stehen die mageren Uferpartien des Furtbachs zwischen Naturschutzgebiet Gheid und Mündung Mülibach in den Abschnitten Fu_Buc_03 und Fu_Buc_04 (vgl. Kapitel 3 Abschnittsbildung).

2.5.3 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.

Der Furtbach tangiert im Bereich der ARA Furthof eine Zone für öffentliche Bauten, sowie kantonale Landwirtschaftszone. Im Siedlungsgebiet ist die Parzelle des Furtbachs als Freihaltezone ausgeschieden, umgeben von Wohn- und Gewerbezone sowie Industriezonen im Süden (linksseitig). Im östlichen Bereich des Perimeters ist linksseitig Erholungszone ausgeschieden und rechtsseitig erstreckt sich die Freihaltezone bis über den Gewässerraum hinaus (siehe Abbildung 18).



Kommunale Zonen

- Kernzone (K)
- Zentrumszone Z3 (Z3)
- Zentrumszone Z4 (Z4)
- Zweigeschossige Wohnzone (W2a, W2b)
- Zweigeschossige Wohnzone (W2c)
- Dreigeschossige Wohnzone (W3)
- Viergeschossige Wohnzone (W4)
- Zweigeschossige Wohnzone mit Gewerbebeileichterung (WG2)
- Dreigeschossige Wohnzone mit Gewerbebeileichterung (WG3)
- Viergeschossige Wohnzone mit Gewerbebeileichterung (WG4)
- Gewerbezone (G)
- Industriezone (I)
- Zone für öffentliche Bauten (Oe)
- Freihaltezone (F)
- Reservezone (R)

Überkommunale Zonen

- Kantonale Landwirtschaftszone (Lk)

Informationsinhalte

- Wald
- Gewässer
- Kommunaler Gestaltungsplan

Abbildung 18: Ausschnitt aus dem ÖREB-Kataster (maps.zh.ch)

Zentrumszone (75)

Kein Abschnitt der vorliegenden Gewässerraumfestlegung tangiert eine Zentrumszone (siehe Abbildung 18).

Kernzonen (ausserhalb KOB) (76)

Kein Abschnitt der vorliegenden Gewässerraumfestlegung tangiert eine Kernzone ausserhalb KOB (siehe Abbildung 18).

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

Die Gemeinde Buchs verfügt über keine Weilerkernzonen, die von der Gewässerraumfestlegung betroffen sind (siehe Abbildung 18).

Sondernutzungsplanung – Gestaltungspläne (78)

Gestaltungspläne dienen konzeptionellen Festlegungen bei Arealüberbauungen und deren Erschliessung. Es werden Zahl, Lage und Nutzweise und Zweckbestimmung der Bauten bindend festgelegt, damit das gesamtheitliche Bild des Gestaltungsplan-Perimeters raumplanerisch in die Umgebung optimal integriert werden kann. Eine Auseinandersetzung mit bestehenden Gestaltungsplänen ist wichtig, um spätere Konflikte vorzubeugen.

Die Abschnitte Fu_Buc_03 und Fu_Buc_04 (vgl. Kapitel 3 Abschnittsbildung) betreffen rechtsufrig den privaten Gestaltungsplan Wüeri (von der Baudirektion genehmigt am 5. Oktober 2007, Abbildung 19). Der Abschnitt Fu_Buc_03 betrifft linksufrig den privaten Gestaltungsplan Hochregallager AMAG (von der Baudirektion genehmigt am 6 Februar 2004, Abbildung 20). Die Auswirkungen der Gewässerraumfestlegung auf die bestehenden Gestaltungspläne hinsichtlich der Erschliessung und Bebaubarkeit wurden überprüft und dargelegt (vgl. Kapitel 7).



Abbildung 19: Gestaltungsplan Wüeri

Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a GSchV sowie § 15 f HWSchV des Furtbachs in den Gemeinden der 2. Priorität
 III Gemeinde Buchs

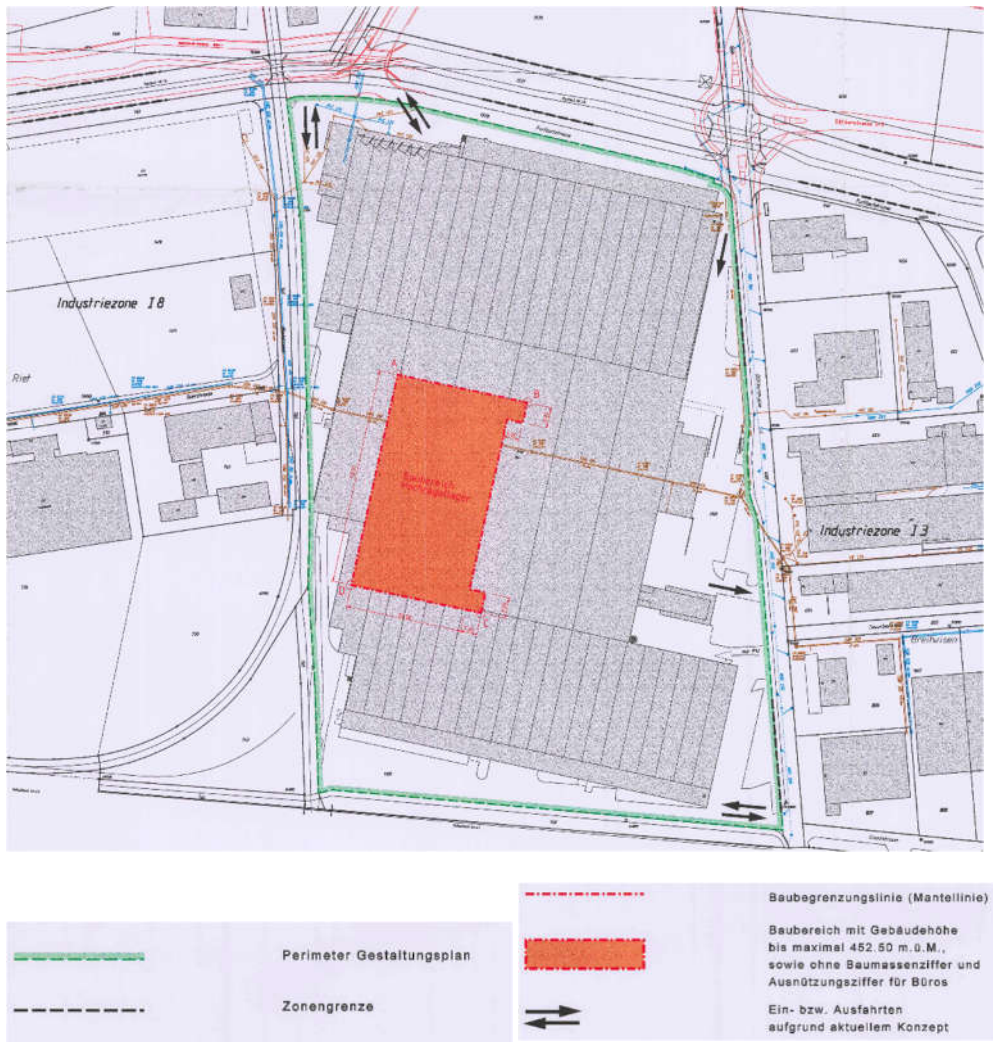


Abbildung 20: Gestaltungsplan Hochregallager AMAG

Sondernutzungsplanung – Weitere (Sondernutzungsvorschriften, Erschliessungsplan, Quartierpläne etc.) (79)

Der Abschnitt Fu_Buc_02 (vgl. Kapitel 3 Abschnittsbildung) betrifft linksufrig den öffentlichen Gestaltungsplan Kompostieranlage Furthof (vom Regierungsrat genehmigt am 5. Juni 1991), dargestellt in Abbildung 21.

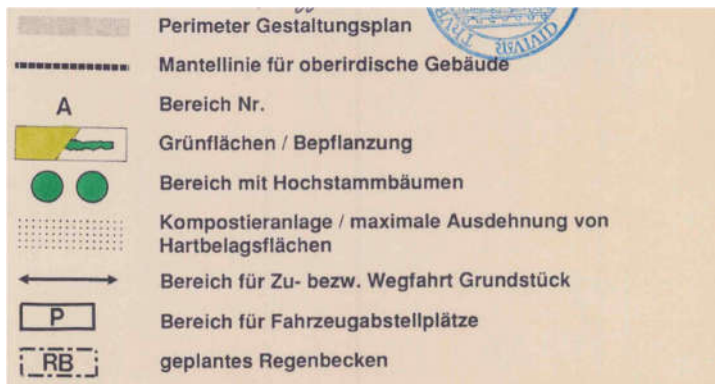
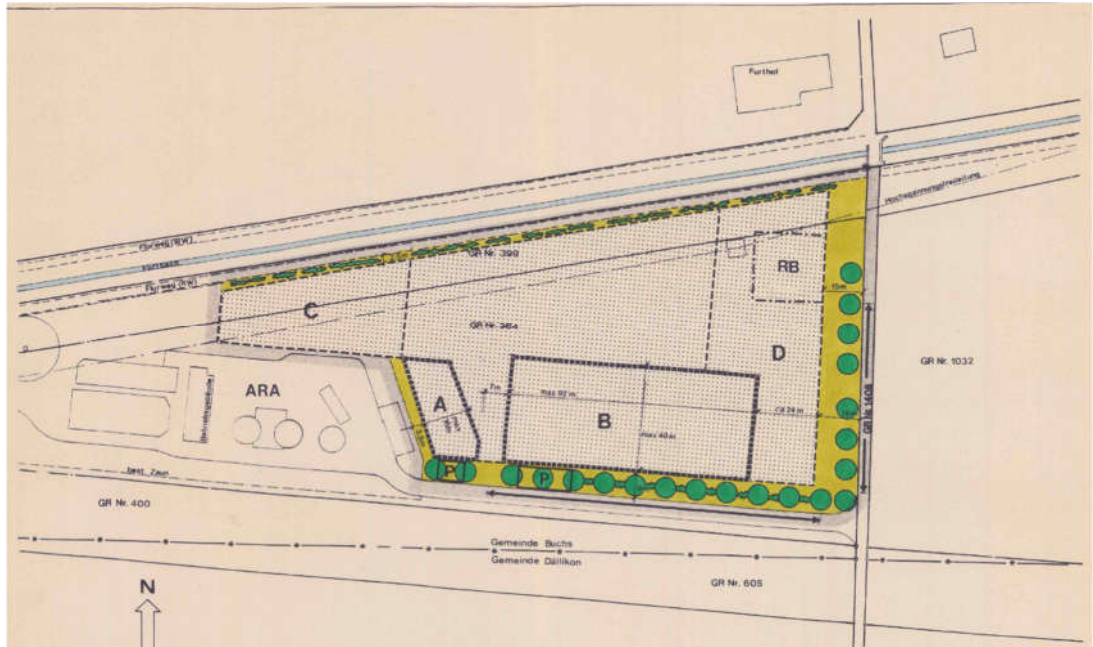


Abbildung 21: Gestaltungsplan Kompostieranlage

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. An einzelnen Stellen wurden Abweichungen zu den aktuellen Gegebenheiten festgestellt.

An den folgenden Abschnitten wurde die Gewässerachse deshalb angepasst:

- km 4370 bis km 4411
- km 4510 bis km 4782
- km 4836 bis km 4886

Die Verschiebungen belaufen sich jeweils auf bis zu maximal 1.5°m. Für die vorliegende Festlegung des Gewässerraums wird dabei die Neuberechnete Gewässerachse verwendet.

3.1.2 Ökomorphologie

Die in der GIS-Karte der Gewässer-Ökomorphologie angegebenen Gewässersohlenbreiten sowie die Breitenvariabilität (BV) sind im Rahmen einer Feldbegehung und anhand der Informationsebene „Bodenbedeckung und Einzelobjekte“ der AV-Daten verifiziert worden.

Der Grossteil der ökomorphologischen Erhebungen konnte in Buchs vor Ort bestätigt werden. Einzig betreffend Breitenvariabilität wurden Abweichungen festgestellt: der untere Teil von Abschnitt Fu_Buc_03 vom Siedlungsrand bis zur Brücke der Gleise vor dem Durchlass der Furtbachstrasse wird anstelle von ausgeprägt als eingeschränkt eingestuft, wie auch der oberstrom liegende Teil von Abschnitt Fu_Buc_03 (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Anpassungen der Breitenvariabilität (BV) gemäss Begehung

Ökomorphologie-Karte			Begehung / Vermessung	
Abschnitt	GSB [m]	BV	GSB [m]	BV
Fu_Buc_03*	3	ausgeprägt	3	eingeschränkt

* betrifft den unteren Teil von Abschnitt Fu_Buc_03 vom Siedlungsrand bis zur Brücke der Gleise vor dem Durchlass der Furtbachstrasse.

3.1.3 Natürliche Gerinnesohlenbreite

Die natürliche Gerinnesohlenbreite wird für den gesamten Perimeter des Furtbachs in Buchs auf 4.5 Meter festgelegt. Da sich der gesamte Perimeter nur über eine Strecke von knapp zwei Kilometer erstreckt und sich die geologischen, geomorphologischen und hydrologischen Gegebenheiten kaum verändern, ist eine einheitliche natürliche Gerinnesohlenbreite für den Furtbach in Buchs plausibel. Ein weiterer Hinweis auf die natürliche Gerinnesohlenbreite des Furtbachs in der Gemeinde Buchs liefert das im März 2021 festgesetzte Projekt Revitalisierung Furtbach in den Gemeinden Hüttikon und Otelfingen (unterstrom): Hier wird von einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von 7.5 Meter ausgegangen (Entwurf Stand 30.08.2019).

Zwischen Abschnitt Fu_Buc_01 und dem Projektperimeter des oben angesprochenen Bauprojekts steigt der mittlere jährliche von 0.48 m³ auf 0.78 m³ Abfluss (Datensatz Mittlere Abflüsse und Abflussregimetyp für das Gewässernetz der Schweiz, Bundesamt für Umwelt BAFU) durch verschiedene Zuflüsse, welche in den Furtbach entwässern. Aufgrund der höheren Abflussmenge ist die natürliche Gerinnesohlenbreite im unterstromliegenden Gebiet in den Gemeinden Hüttikon und Otelfingen breiter.

Detaillierte Begründung für die Abschnitte Fu_Buc_01 und Fu_Buc_02:

Nach Herleitung gemäss ökomorphologischem Zustand und Korrekturfaktor ergäbe sich ein hydromorphologisch nicht plausibles Bild. Für die beiden Abschnitte bei der ARA würde eine weniger breite natürliche Gerinnesohle resultieren als bei den Abschnitten oberstrom, obschon sich die Abschnitte in geologischer und geomorphologischer Hinsicht kaum unterscheiden und zudem der Quergraben zwischen Fu_Buc_02 und Fu_Buc_03 in den Furtbach zufließt. Deshalb wird für die beiden Abschnitte bei der ARA (Fu_Buc_01 und Fu_Buc_02) dieselbe natürliche Gerinnesohlenbreite gewählt wie bei den Abschnitten oberstrom.

3.2 GENERALISIERUNG DER ABSCHNITTE

In Buchs sind gewisse Abschnitte des Furtbachs gemäss Ökomorphologie-Karte sehr kurz. Für Strassendurchlässe wird kein neuer Abschnitt gebildet, sondern in den Abschnitt ober- oder unterhalb integriert. Bei geringfügigen Änderungen der Gewässercharakteristika ohne massgebenden Einfluss auf die auszuscheidende Gewässerraumbreiten werden Abschnitte zusammengefasst (generalisiert).

An folgenden Stellen wurde bei der Abschnittsbildung am Furtbach in Buchs generalisiert:

- Die eingedolte Strecke unter dem Kreisel Dällikerstrasse – Furtbachstrasse wird als Strassendurchlass behandelt. Die Eindolung gemäss Gewässer-Ökomorphologie stimmt ausserdem nicht mit den Daten der AV überein.
- Der Abschnitt vom Siedlungsrand bis zur Brücke der Gleise vor dem Durchlass der Furtbachstrasse aus dem Ökomorphologie-Layer mit ausgeprägter Breitenvariabilität (untere Teil von Abschnitt Fu_Buc_03), wird nicht als separater Abschnitt geführt, sondern mit dem oberstrom liegenden Abschnitt verbunden, da basierend auf der Feldbegehung hier die Breitenvariabilität ebenfalls als eingeschränkt eingestuft wurde (siehe Kapitel 3.1.2).
- Der 100 Meter kurze Abschnitt oberhalb des Staudamms des Hochwasserrückhaltebeckens Wüeri mit ausgeprägter Breitenvariabilität wird dem unterliegenden Abschnitt Fu_Buc_04 zugeordnet. Auf diesem Abschnitt wurden Sohlenbreiten von bis zu 4.3 Meter gemessen. Eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 4.5 Meter (wie sie für Abschnitt Fu_Buc_04 resultiert) erscheint also plausibel.
- Das Durchlassbauwerk beim Hochwasserrückhaltebecken Wüeri (eingedolte Strecke gemäss Ökomorphologie-Karte) wird nicht als separater Abschnitt aufgeführt, sondern in den Abschnitt Fu_Buc_04 integriert.
- Ausserdem kann der als künstlich ausgewiesene Abschnitt von km 4188 bis km 4241 nicht verifiziert werden (vgl. Abbildung 22). Dieser Abschnitt wird deshalb, und aufgrund der eher kurzen Länge von 53 Meter, dem Abschnitt Fu_Buc_03 zugeordnet.



Abbildung 22: Foto der Begehung von Abschnitt Fu_Buc_04

3.3 RESULTIERENDE ABSCHNITTE

Basierend auf den Abschnittskriterien (siehe technischer Bericht Teil I ALLGEMEIN) wurde der Furtbach in der Gemeinde Buchs in vier Abschnitte unterteilt. Die Abschnitte sind in Tabelle 2 und Abbildung 23 aufgeführt. Weitere Angaben zu den jeweiligen Abschnitten befinden sich in Anhang A02.

Tabelle 2: Abschnittseinteilung am Furtbach in Buchs (ZH)

Abschnitt	Grund für Abschnittwechsel	GR Plan
Fu_Buc_01		W2520.Fu_Buc.01
Fu_Buc_02	Beginn Perimeter Gestaltungsplan	W2520.Fu_Buc.01
	Zwischen diesen beiden Abschnitten ist der Perimeter der Gewässerraumausseidung unterbrochen, da kein Siedlungsgebiet.	
Fu_Buc_03		W2520.Fu_Buc.02 W2520.Fu_Buc.03
	Ab dem Kreisel wird das Gebiet nicht mehr als dicht überbaut erachtet.	
Fu_Buc_04		W2520.Fu_Buc.03

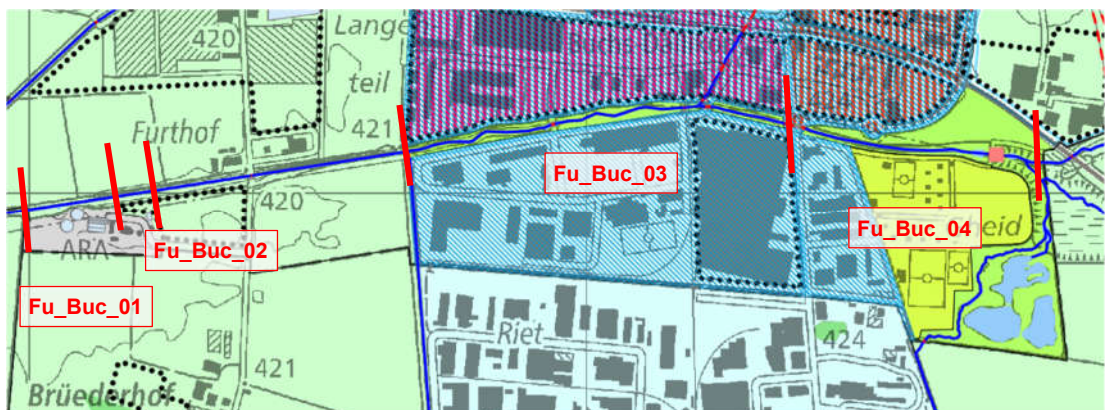


Abbildung 23: Übersicht der Abschnitte am Furtbach in der Gemeinde Buchs

4 MINIMALER GEWÄSSERRAUM NACH ART. 41a GSCHV

In Tabelle 3 sind die ermittelten minimalen Gewässerräumweiten nach GSchG/GSchV aufgeführt. Weitere Angaben zu den jeweiligen Abschnitten befinden sich in Anhang A02:
 Schritt 2: Minimaler Gewässerraum. Für die Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite wird zudem auf Kapitel 3.1.3 verwiesen.

Tabelle 3: Minimaler Gewässerraum (min. GR) nach Art. 41a Abs. 2 GSchV für die Abschnitte in Buchs
 aGSB: Aktuelle Gerinnesohlenbreite
 nGSB: natürliche Gerinnesohlenbreite

Abschnitt	Schutzgebiet gemäss Art. 41a Abs. 1 GschV	aGSB [m]	Breitenvariabilität	Korrekturfaktor	nGSB [m]		min. GR nach Art. 41a GSchV [m]
					Gem. Ökomorphologie-Karte	Gem. Plausibilisierung / Referenzstrecken	
Fu_Buc_01	nein	2.5	eingeschränkt	1.5	3.75	4.5	18.25
Fu_Buc_02	nein	2.5	eingeschränkt	1.5	3.75	4.5	18.25
Fu_Buc_03	nein	3.0	eingeschränkt	1.5	4.5	4.5	18.25
Fu_Buc_04	nein	3.0	eingeschränkt	1.5	4.5	4.5	18.25

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.

Da im Perimeter der Gewässerraumausscheidung in Buchs am Furtbach gemäss Naturgefahrenkarte keine Schwachstellen vorliegen (vgl. Kapitel 2.3.9) sind aus Sicht des Hochwasserschutzes keine Anpassungen des Gewässerraums notwendig.

5.2 REVITALISIERUNG

Im Gemeindegebiet von Buchs ist für die Gewässerraumfestlegung am Furtbach eine Erhöhung aufgrund des Revitalisierungsnutzens oder des wenig beeinträchtigten oder natürlichen ökomorphologischen Zustands zu prüfen (siehe technischer Bericht Teil I ALLGEMEIN). Die beiden Abschnitte Fu_Buc_01 und Fu_Buc_02 liegen ausserdem auf einem prioritären Abschnitt gemäss der Revitalisierungsplanung (kantonale Zuständigkeit). Ein Vorranggebiet für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer besteht im Projektperimeter keines. In Tabelle 4 befindet sich eine Zusammenfassung der Abschnitte, bei denen ohne weiteren Nachweis der Gewässerraum gemäss der Biodiversitätskurve nach Art. 41a Abs.1 GSchV auszuschneiden ist.

Tabelle 4: Gewässerraumausscheidung gemäss Biodiversitätskurve nach Art. 41a Abs.1 GSchV

Abschnitt	Wenig beeinträchtigtes, naturnahes oder natürliches Gewässer	Potenzial gem. kt. Revitalisierungsplanung	Vorranggebiet gem. kt. Richtplan	Natürliche Gerinnesohlenbreite [m]	Raumbedarf gem. Biodiversitätskurve* [m]
Fu_Buc_01	nein	vorhanden	nein	4.5	32.0
Fu_Buc_02	nein	vorhanden	nein	4.5	32.0
Fu_Buc_03	ja	nicht vorhanden	nein	4.5	32.0
Fu_Buc_04	ja	nicht vorhanden	nein	4.5	32.0

* Nach Art. 41a Abs.1 GSchV

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

An allen Abschnitten wird, wie in Kapitel 5.2 dokumentiert, aus Sicht Revitalisierung der Gewässerraum gemäss Biodiversitätskurve nach Art. 41a Abs.1 GSchV erhöht. Aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz ist keine Erhöhung des Gewässerraums erforderlich.

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 weder Wasserkraftwerke noch Wasserrechtsanlagen (vgl. Kapitel 2.3.13) vorhanden. Insbesondere der Wüeriweg entlang des Furtbachs, welcher im Rahmen eines

Revitalisierungsprojekts als Erlebnisweg am Gewässer erstellt wurde, weist einen hohen Erholungsnutzen auf. Mit der Erhöhung gemäss Biodiversitätskurve nach Art. 41a Abs.1 GSchV (vgl. Kapitel 5.2) wird genügend Raum für eine gewässerbezogene Erholungsnutzung entlang des Furtbachs gesichert. Dementsprechend ist eine zusätzliche Erhöhung des Gewässerraums aufgrund der Gewässernutzung nicht 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 Tabelle 5 sind die vorgenommenen Erhöhungen des Gewässerraums zusammengefasst und die jeweils massgebende Begründung für die Erhöhung angegeben.

Tabelle 5: Übersicht der vorgenommenen Erhöhungen im Projektperimeter

Abschnitt	Begründung für Erhöhung	Erhöhter Gewässerraum [m]
Fu_Buc_01	Revitalisierungsnutzen gross	32.0
Fu_Buc_02	Revitalisierungsnutzen gross	32.0
Fu_Buc_03	Revitalisierung sowie Natur- und Landschaftsschutz (Ökomorphologie wenig beeinträchtigt)	32.0
Fu_Buc_04	Revitalisierung sowie Natur- und Landschaftsschutz (Ökomorphologie wenig beeinträchtigt)	32.0

6 ANPASSUNGEN DES GEWÄSSERRAUMS

In Anhang A02 (Schritt 4: Anpassung) sind die im folgenden beschriebenen Anpassungen tabellarisch abschnittsweise zusammengefasst.

6.1 ASYMMETRISCHE ANORDNUNG DES GEWÄSSERRAUMS

Resultiert in der Summe der Interessen gemäss Kapitel 7 und den Anhängen A10, A11 und A12 durch eine asymmetrische Ausscheidung des Gewässerraums eine bessere Lösung, kann der Gewässerraum asymmetrisch angeordnet werden.

In Buchs wird der Gewässerraum des Furtbachs nicht asymmetrisch angeordnet.

6.2 REDUKTION DES GEWÄSSERRAUMS

6.2.1 Dicht überbautes Gebiet

Die Beurteilung der Gebiete entlang den Gewässerabschnitten erfolgt im Anhang 9 anhand der Indizien für dicht überbaute Gebiete. Im Folgenden wird die Argumentation für die mit «ja» beantworteten Indizien geliefert. Eine abschliessende Beurteilung ob ein Gebiet dicht überbaut ist oder nicht wird nur bei den Abschnitten, für die der Gewässerraum unter den minimal erforderlichen reduziert wird, vorgenommen. Wird nicht unter den minimal erforderlichen Gewässerraum reduziert wird eine Tendenz, ob das Gebiet dicht überbaut ist oder nicht, angegeben.

Fu_Buc_01:

Der Abschnitt befindet sich ausserhalb vom Siedlungsgebiet gemäss kantonalem Richtplan. Der Abschnitt liegt linksufrig in der Zone für öffentliche Bauten und Anlagen und ist sonst von der kantonalen Landwirtschaftszone umgeben und auch vom Hauptsiedlungsgebiet getrennt. Vereinzelt grenzen Bauten und Anlagen der Kläranlage an das Gewässer. Entlang dem Abschnitt verläuft eine Hochspannungsleitung.

Das Gebiet entlang dem Abschnitt Fu_Buc_01 wird als tendenziell nicht dicht überbaut beurteilt.

Fu_Buc_02:

Der Abschnitt befindet sich ausserhalb vom Siedlungsgebiet gemäss kantonalem Richtplan und ist von kantonomer Landwirtschaftszone umgeben. Entlang dem Abschnitt verläuft eine Hochspannungsleitung.

Das Gebiet entlang dem Abschnitt Fu_Buc_02 wird als tendenziell nicht dicht überbaut beurteilt.

Fu_Buc_03:

Der Abschnitt befindet sich im Hauptsiedlungsgebiet der Gemeinde Buchs und ist nicht durch Landwirtschaftsgebiet abgegrenzt. Vor allem rechtsufrig befinden sich Baulücken in Form unbebauter Parzellen. Der Abschnitt liegt gemäss regionalem Richtplan in einem Gebiet in dem eine hohe bauliche Dichte angestrebt wird. Die angrenzenden Gebiete (rechtsufrig Wohn-

und Gewerbezone A BMZ 6 und linksufrig I8 BMZ 8) weisen eine hohe bauliche Dichte auf. Die Gebiete entlang dem Abschnitt sind dadurch für eine künftige bauliche Verdichtung prädestiniert. Entlang dem Abschnitt verläuft eine Hochspannungsleitung.

Das Gebiet entlang dem Abschnitt Fu_Buc_03 wird als tendenziell dicht überbaut beurteilt.

Fu_Buc_04:

Der Abschnitt befindet sich am Siedlungsrand des Hauptsiedlungsgebiets der Gemeinde Buchs und ist nicht durch Landwirtschaftsgebiet abgegrenzt. Der untere Teil des Abschnitts liegt gemäss regionalem Richtplan in einem Gebiet, in dem eine hohe bauliche Dichte angestrebt wird. Der kleine Teil im Siedlungsgebiet (rechtsufrig Wohn- und Gewerbezone B BMZ 6 und 4.5 und linksufrig Industriezone I4 BMZ 8 und 4) weist eine hohe bauliche Dichte auf. Die Gebiete entlang dem Abschnitt sind dadurch für eine künftige bauliche Verdichtung prädestiniert.

Der grösste Teil des Abschnitts liegt gemäss Richtplan ausserhalb des Siedlungsgebiets im Erholungsgebiet. Entlang dem Abschnitt verläuft eine Hochspannungsleitung.

Das Gebiet entlang dem Abschnitt Fu_Buc_04 wird als tendenziell nicht dicht überbaut beurteilt.

6.2.2 Nachweis für reduzierten Gewässerraum

Im Perimeter der Gewässerraumfestlegung am Furtbach in Buchs wird der Gewässerraum nicht reduziert.

6.2.3 Fazit

Im Perimeter der Gewässerraumfestlegung am Furtbach in Buchs 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.

- Fu_Buc_01: linksseitig Harmonisierung auf Gewässerparzelle (2265). Dadurch resultiert ein Gewässerraum von 31.0 m.
- Fu_Buc_02: linksseitig Harmonisierung auf Gewässerparzelle (2265). Dadurch resultiert ein Gewässerraum von 31.0 m.
- Fu_Buc_03: Hier wird rechtsseitig auf den kantonalen Mindestabstand von 3.5 Meter zur Gewässerparzelle (2519, bzw. 2861), beziehungsweise zum Wüeriweg harmonisiert. Dies entspricht dem Mindestgrenzabstand (PBG §270) sowie dem Mindestabstand gegenüber Wegen gemäss PBG §265. Der Verlauf des Gewässerraums orientiert sich somit an den ohnehin geltenden, kantonalen Mindestabständen und schränkt die betroffenen Grundstücke nicht zusätzlich ein. Die Harmonisierung auf die kantonalen Mindestabstände steht weder mit den kommunalen Bestimmungen (Grundabstand 5.0 m) noch mit dem rechtskräftigen Gestaltungsplan (Privater Gestaltungsplan

Wüeri, 2007) im Konflikt. Linksseitig erfolgt eine grosszügige Glättung der Linienführung, welche sonst aufgrund der Gewässerachse sehr unruhig verlief. So resultiert ein Gewässerraum, welcher den ermittelten Gewässerraum von 32 Meter nicht unterschreitet und kurzzeitig überschreitet.

- Fu_Buc_04: keine Harmonisierung

6.4 FAZIT

In Tabelle 6 sind die vorgenommenen Anpassungen der Gewässerraumanordnung, aufgliedert in Reduktion, Asymmetrie und Harmonisierung, zusammengefasst.

Tabelle 6: Übersicht der Anpassungen gemäss Schritt 4: Anpassungen gemäss gewaesserraum.ch

Abschnitt	Minimaler Gewässerraum [m]	Gewässerraum nach Kapitel 5 [m]	Reduktion [ja/nein]	Asymmetrisch [ja/nein]	Harmonisierung [ja/nein]	Resultierender Gewässerraum [m]
Fu_Buc_01	18.25	32.0	nein	nein	ja	31
Fu_Buc_02	18.25	32.0	nein	nein	ja	31
Fu_Buc_03	18.25	32.0	nein	nein	ja	32-38
Fu_Buc_04	18.25	32.0	nein	nein	nein	32

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

Die Interessenermittlung je Abschnitt erfolgte auf Basis der Grundlagenermittlung gemäss Kapitel 2. Die betroffenen Interessen je Abschnitt sind in der Tabelle «Interessenermittlung» (Anhang A10) vollständig zusammengetragen und kategorisiert.

7.2 INTERESSENBEWERTUNG

Das Resultat der Interessenbewertung je Abschnitt ist in der Tabelle «Interessenbewertung» (Anhang A11) detailliert dokumentiert. Die Bewertung erfolgt anhand einer dreistufigen Skala einerseits für den Erfüllungsgrad der Gewässerraumfunktionen (hoch, ausreichend, gering) und andererseits für die Betroffenheit der tangierten Interessen (leicht, mässig, stark).

7.3 INTERESSENABWÄGUNG

Das Ergebnis der Interessenabwägung ist abschnittsweise in der Tabelle «Interessenabwägung» (Anhang A12) dokumentiert.

7.4 ENTSCHEID UND AUSSCHIEDUNG GEWÄSSERRAUM

Im Folgenden wird je Abschnitt nochmals auf die Interessenbewertung Bezug genommen und begründet, warum der vorgeschlagene Gewässerraum als rechtmässig, zweckmässig und verhältnismässig gilt.

Fu_Buc_01:

Mit der vorgenommenen Interessenabwägung wird ein erhöhter symmetrischer Gewässerraum von 31 m ausgeschieden. Dieser Abschnitt liegt ausserhalb des Siedlungsgebiets in der kantonalen Landwirtschaftszone im Bereich der ARA Furthof. Auf dem Abschnitt Fu_Buc_01 ist das ausschlaggebende Interesse die Revitalisierung, denn er befindet sich gemäss Revitalisierungsplanung (vgl. 2.3.7) in einem prioritären Abschnitt mit kantonaler Zuständigkeit und der Revitalisierungsnutzen wird als gross eingestuft. Somit wird hier der Gewässerraum gemäss Biodiversitätskurve nach Art. 41a Abs.1 GSchV ausgeschieden. Der festgelegte Gewässerraum berücksichtigt zudem die Anforderungen an Vernetzungskorridore und ermöglicht deren Funktion. Die Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes werden somit auch erfüllt.

Die Interessen bauliche Gegebenheiten, städtebauliche Entwicklung, Landwirtschaft und Bodenschutz sind leicht betroffen, es ist jedoch nicht mit unverhältnismässigen Einschränkungen zu rechnen. Bezüglich der betroffenen Entwässerungsfläche wird auch darauf hingewie-

sen, 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. Die betroffene ARA kann überdies Bestandesgarantie geltend machen, sofern sie zonenkonform und rechtmässig erstellt wurde und bestimmungsgemäss nutzbar ist. Hinsichtlich der Gewässernutzung ist der Wüeriweg betroffen, auf welchem ein Wanderweg entlang des Furtbachs verläuft. Es besteht die Möglichkeit, diesen im Rahmen eines Revitalisierungsprojekts so zu gestalten, dass er als funktional standortgebunden im Gewässerraum erhalten bleiben kann, wie beispielsweise der Wüeriweg im Siedlungsgebiet von Buchs. Alternativ kann der Weg auch auf den linksseitig vom Furtbach verlaufenden Furtbachweg verlegt werden.

Zusammenfassend zeigt die Interessenabwägung, dass die Gewässerraumfestlegung auf Abschnitt Fu_Buc_01 angemessen ist.

Fu_Buc_02:

Mit der vorgenommenen Interessenabwägung wird ein erhöhter symmetrischer Gewässerraum von 31 m ausgedehnt. Dieser Abschnitt liegt ausserhalb des Siedlungsgebiets in der kantonalen Landwirtschaftszone im Bereich der ARA Furthof. Auch auf dem Abschnitt Fu_Buc_02 ist das ausschlaggebende Interesse die Revitalisierung, denn er befindet sich gemäss Revitalisierungsplanung (vgl. 2.3.7) in einem prioritären Abschnitt mit kantonaler Zuständigkeit und der Revitalisierungsnutzen wird als gross eingestuft. Somit wird hier der Gewässerraum gemäss Biodiversitätskurve nach Art. 41a Abs.1 GSchV ausgedehnt. Der festgelegte Gewässerraum berücksichtigt zudem die Anforderungen an Vernetzungskorridore und ermöglicht deren Funktion. Die Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes werden somit auch erfüllt. Die Gewässerraumfestlegung wird daher als zweckmässig erachtet.

Die Interessen bauliche Gegebenheiten, Städtebauliche Entwicklung, Landwirtschaft und Bodenschutz sind leicht betroffen, es ist jedoch nicht mit unverhältnismässigen Einschränkungen zu rechnen. Bezüglich der betroffenen Entwässerungsfläche wird auch 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. Hinsichtlich der Gewässernutzung ist der Wüeriweg betroffen, auf welchem ein Wanderweg entlang des Furtbachs verläuft. Es besteht die Möglichkeit, diesen im Rahmen eines Revitalisierungsprojekts so zu gestalten, dass er als funktional standortgebunden im Gewässerraum erhalten bleiben kann, wie beispielsweise der Wüeriweg im Siedlungsgebiet von Buchs. Alternativ kann der Weg auch auf den linksseitig vom Furtbach verlaufenden Furtbachweg verlegt werden.

Zusammenfassend zeigt die Interessenabwägung, dass die Gewässerraumfestlegung auf Abschnitt Fu_Buc_02 angemessen ist.

Fu_Buc_03:

Mit der vorgenommenen Interessenabwägung wird ein erhöhter Gewässerraum von 32 – 38 m ausgedehnt. Auf dem Abschnitt Fu_Buc_03 wird aufgrund des wenig beeinträchtigten ökomorphologischen Zustands der Gewässerraum gemäss Biodiversitätskurve nach Art. 41a Abs.1 GSchV ausgedehnt. Das ausschlaggebende Interesse ist demnach auch der Natur- und Landschaftsschutz: Mit der Gewässerraumfestlegung werden die Anforderungen an den Vernetzungskorridor berücksichtigt und dessen Funktion ermöglicht. Ausserdem kann die Biodiversität erhalten, bzw. gefördert werden. Die rechtsseitige Harmonisierung auf den

kantonalen Mindestabstand von 3.5 Meter zur Gewässerparzelle berücksichtigt die baulichen Gegebenheiten und resultiert in der Inklusion des Wüeriwegs in den Gewässerraum: Der Wüeriweg passt als Erlebnisweg zum Gewässer. Der Weg wurde mit dem Revitalisierungsprojekt für den Erholungsnutzen erstellt und geschwungen an die Böschung angelegt. Er nimmt so die Gewässercharakteristik auf. Da dieser Weg funktional an das Gewässer gebunden ist, gilt er als standortgebunden und hat Bestandesgarantie, sofern er zonenkonform und rechtmässig erstellt wurde und bestimmungsgemäss nutzbar ist.

Der Verlauf des Gewässerraums orientiert sich an den ohnehin geltenden, kantonalen Mindestabständen und schränkt die betroffenen Grundstücke nicht zusätzlich ein. Die Harmonisierung auf die kantonalen Mindestabstände steht weder mit den kommunalen Bestimmungen (Grundabstand 5.0 m) noch mit dem rechtskräftigen Gestaltungsplan (Privater Gestaltungsplan Wüeri, 2007) im Konflikt. Linksseitig erfolgt eine grosszügige Glättung der Linienführung, welche sonst aufgrund der Gewässerachse sehr unruhig verlief. Der linksufrige liegende private Gestaltungsplan Hochregallager AMAG ist nur marginal betroffen. So resultiert ein Gewässerraum, welcher die Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes sowie der Gewässernutzung erfüllt, während die betroffenen Interessen der baulichen Gegebenheiten, der städtebaulichen Entwicklung, der historischen Substanz und der Landwirtschaft kaum eingeschränkt werden. Die Interessenabwägung zeigt also, dass die Gewässerraumfestlegung angemessen ist. Bezüglich der betroffenen Entwässerungsflächen und -leitung 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.

Fu_Bc_04:

Mit der vorgenommenen Interessenabwägung wird ein erhöhter Gewässerraum von 32 m ausgeschieden. Auf dem Abschnitt Fu_Buc_04 wird aufgrund des wenig beeinträchtigten ökomorphologischen Zustands der Gewässerraum gemäss Biodiversitätskurve nach Art. 41a Abs.1 GSchV ausgeschieden. Das ausschlaggebende Interesse ist demnach auch der Natur- und Landschaftsschutz: Mit der Gewässerraumfestlegung werden die Anforderungen an den Vernetzungskorridor berücksichtigt und dessen Funktion ermöglicht. Ausserdem kann die Biodiversität erhalten, bzw. gefördert werden. Die Gewässerraumfestlegung wird somit als zweckmässig beurteilt.

Durch die Gewässerraumfestlegung sind der Furtbachweg und der Wüeriweg betroffen. Der Wüeriweg passt als Erlebnisweg zum Gewässer. Da dieser Weg funktional an das Gewässer gebunden ist, gilt er als standortgebunden und hat Bestandesgarantie, sofern er zonenkonform und rechtmässig erstellt wurde und bestimmungsgemäss nutzbar ist. Somit wird auch das Interesse der Gewässernutzung erfüllt. Für die betroffenen Interessen der baulichen Gegebenheiten, der historischen Substanz, der Landwirtschaft und des Bodenschutzes resultieren keine massgeblichen Einschränkungen. Bezüglich der betroffenen Entwässerungsleitung wird auch 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. Die Gewässerraumfestlegung wird somit als verhältnismässig beurteilt.

Fazit:

Die Gewässerraumfestlegung am Furtbach im Siedlungsgebiet von Buchs folgt der Methodik gemäss Bericht Teil I. ALLGEMEIN und entspricht somit den gesetzlichen Vorgaben. Die Gewässerraumfestlegung wird zusammenfassend als rechtmässig, zweckmässig und verhältnismässig beurteilt.

Winterthur, 24.08.2022

Verfasserin: Claudia Holenstein

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 (inkl. Beilage A13_B1 Koordinatenpunkte)**



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

FURTBACH

Anhang A01: Formular Vorabklärung

Festlegung Gewässerraum – Vorabklärung

Gemeinde: Buchs

Gewässer: Furtbach

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 Sta-tus
	• Bundesinventare			
1	- BLN – Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN)			
2	- ISOS – Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung			
3	- IVS – Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz			
4	- Nationale Biotopinventare (Hoch-/Übergangsmoore, Flachmoore, Auengebiete, Amphibienlaich-gebiete, Trockenwiesen und -weiden, Moorlandschaften von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung)			
5	- WZVV – Bundesinventar der Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung			
6	• Wild- und Siegfriedkarten			Verlauf weitgehend gleich, Seitenbäche mit einigen Veränderungen
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 (nGSB < 15m)
9	• Raumordnungskonzept Kanton Zürich (Vorgaben Verdichtungsentwicklungen ARE)			Handlungsraum "Landschaft unter Druck" mit dem Ziel "stabilisieren und aufwerten"
	• Kantonaler Richtplan			
10	- Zentrumsgebiete			
11	- Schutzwürdiges Ortsbild			
12	- Erholungsgebiet			
13	- Freihaltegebiet			
14	- Naturschutzgebiet (in Gewässern)			
15	- Landschaftsschutz und -fördergebiete			
16	- Landschaftsverbindung			
17	- Gruben- und Ruderalbiotope			
18	- Gewässerrevitalisierung			Fu_Buc_01; Fu_Buc_02
19	- Schwerpunkte für Gewässeraufwertungen (Vorranggebiete für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer)			
20	- Fruchtfolgeflächen			Abschnitte tangieren z.T. FFF
21	- Radroute von nationaler Bedeutung			entlang gesamtem Perimeter
22	- Geplante Strassen-/Wegprojekte sowie geplante Fuss-/Wanderwege und Radwege			
23	• Kantonale Nutzungspläne			Landwirtschaftszone, Freihaltezone
24	• Überkommunale Natur- und Landschaftsschutzgebiete Kanton Zürich			Kiesbiotop angrenzend an Perimeter (östlich)
25	• Öffentliche Oberflächengewässer*			Mehrheitlich offen und ausparzelliert
26	• Ökomorphologie Fliessgewässer*			mehrheitlich wenig beeinträchtigt, bei ARA stark beeinträchtigt
27	• Gewässerschutzkarte			Au (gesamter Perimeter) und ungenutzte Grundwasserfassung
28	• Revitalisierungsplanung* Fliessgewässer			Revitalisierung bei der ARA in Planung (grosser Nutzen, 1. Priorität), Nutzen in übrigen Abschnitten gering
29	• Historische Gewässerkarte im GIS-Browser			teilweise begradigt
30	• Naturgefahrenkarte*			Keine Austritte bei den Schwachstellen in den betroffenen Furtbachabschnitten
31	• Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte			Massnahmenplan Wasser Einzugsgebiet Furtbach
32	• Risikokarte Hochwasser			Risiko gering bis mittel
33	• Hochwasserschutzprojekte			gemäss Richtplantext Kapazitätserhöhung der Rückhaltebeckens geplant.
34	• Gewässernutzung* / Wasserrechte*			zwei gelöschte Wasserrechtsfassungen
35	• Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftwerken nach Art. 83 GSchG - Sanierungsplanung Schwall/Sunk - Reaktivierung Geschiebehauhalt - Wiederherstellung Fischgängigkeit			
36	• Infrastrukturprojekte (Strassen, Kunstbauten, Werkleitungen)			
37	• Baulinien			Dällikerstrasse tangiert Perimeter GeR knapp (quert)
38	• Baustellen Kantonsstrassen			
39	• Fuss- und Wanderwege			
40	• Kantonale Grundstücke (Beschaffung über Grundbuchamt)			

41	• Kantonale Staatsstrassengrundstücke (Beschaffung über Grundbuchamt)			Dällikerstrasse quert Perimeter
42	• Denkmalschutz (kantonale Schutzobjekte)			
43	• Archäologische Zonen			Perimeter Teil II
44	• Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOB)			
45	• Waldareale (AV-Daten)			
46	• Schutzwald (GIS-Layer)			
47	• Waldentwicklungsplan Kanton Zürich 2010: besondere Ziele			
48	• Wildtierkorridore (F+J)			Fu_Buc_01 und 02: Leitstrukturen, sowie
49	• Landwirtschaftliche Bewirtschaftung			Fu_Buc_01 und 02: rechtsseitig:
50	• Meliorationskataster			Entwässerungsflächen, und -leitungen
51	• Kataster der belasteten Standorte			
52	• Hinweiskarte anthropogene Böden			FFF und Schaffung neuer FFF i.d.R. möglich (01 und 02)
53	• Lebensraum-Potenziale			Potenzial für Feuchtgebietsergänzung (gesamter Perimeter)
54	• Orthofoto			

Regionale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben:				
Nr.	Grundlage/Vorhaben	Status	Betroffenheit	Bemerkungen zu Relevanz und Status
55	• Regionales Raumordnungskonzept			Verringern des Bauzonenverbrauchs, Erhalten und Wiederherstellen der landschaftlichen Qualitäten, Vermehrtes Koordinieren und Planen der Eingriffe in die Landschaft Erholungsflächen und ökologische Vernetzung entlang Furtbach, Mittlere Dichte, Neubaugebiete (Mischnutzung) beidseitig des Furtbachs
	• Regionaler Richtplan			
56	- Zentrumsgebiet			
57	- Erholungsgebiet			Am Siedlungsrand
58	- Freihaltegebiet			
59	- Naturschutzgebiet (in Gewässern)			
60	- Gruben- und Ruderalbiotop			Grubenareal / Rückhaltebecken Wüeri / Gheid: Ruderal- / Amphibienbiotop
61	- Schützenswertes Natur- oder Landschaftsobjekt			
62	- Landschaftsschutz- und -fördergebiet			
63	- Landschaftsverbindung			
64	- Gewässerrevitalisierung			
65	- Aufwertung See- bzw. Flussufer			
66	- Vernetzungskorridor			Uferbereich entlang Furtbach
67	- Geplante Strassen-/Wegprojekte sowie geplante Fuss-/Wanderwege und Radwege			
68	- Fuss- und Wanderwege			gesamter Perimter (und Reitweg!)
69	• Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von überkommunaler Bedeutung - Naturschutzobjekte - Landschaftsschutzobjekte			
70	• Regionale Landschaftsentwicklungskonzepte			Landschaftsqualitätsprojekt Zürich Unterland: Landschaftstyp «landwirtschaftlich geprägte Ebene»

Kommunale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben:				
Nr.	Grundlage/Vorhaben	Status	Betroffenheit	Bemerkungen zu Relevanz und Sta-tus
71	• Kommunaler Richtplan			- Gewässerrevitalisierung im unteren Bereich - Erholungsgebiet Fu_Buc_03, FU_Buc_04 - Grubenareal / Rückhaltebecken Wüeri / Gheid: Ruderal- / Amphibienbiotop
72	• Kommunaler Richtplan Nachbargemeinden			
73	• Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von kommunaler Bedeutung - Naturschutzobjekte - Landschaftsschutzobjekte			Hecke, Einzelbaum, Trockenstandort: Magere Uferpartien des Furtbachs relevant
74	• Kommunale Nutzungsplanung (Bau- und Zonenordnung / Zonenplan)			
75	- Zentrumszone			
76	- Kernzonen			
77	- Weilerkernzonen (Kernzonen ausserhalb Siedlungsgebiet gemäss kantonalem Richtplan)			
78	- Sondernutzungsplanung – Gestaltungspläne			Privater Gestaltungsplan Hochregallager AMAG / GP Wüeri
79	- Sondernutzungsplanung – Weitere (Sondernutzungsvorschriften, Erschliessungsplan, Quartierpläne etc.)			GP Kompostieranlage Furthof, GP Hochregallager AMAG, GP Wüeri, Sicherheitszonenplan Flughafen Zürich
80	- Gewässerabstandslinien			
81	- Waldabstandslinien			
82	• Nutzungsplanung Nachbargemeinden			
83	• Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte			
84	• Hochwasserschutzprojekte			
85	• Punktueller Gefahrenbeurteilung* (wenn keine Naturgefahrenkarte vorhanden)			
86	• Revitalisierungsprojekte			abgeschlossenes Revitalsierungsprojekt
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			nur kantonale
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 GSchV und § 15 f HWSchV

Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität

FURTBACH

Anhang A02: Festlegung Gewässerraum: Herleitung und Resultate



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

Festlegung
GEWÄSSERRAUM
Herleitung und Resultate

GEMEINDE
Buchs

AUTOR:

HOLINGER AG
Im Hölderli 26
8405 Winterthur

ORT / DATUM:

Winterthur / 24.08.2022

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: Buchs

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	Furtbach	Fu_Buc_01	163	Offener Bach/Fluss	stark beeinträchtigt, 2.5m, eingeschränkt	geringe Gefährdung, durch Zuflüsse verursacht	vorhanden	keine	beidseitig kantonale Landwirtschaftszone, linksseitig ARA (Zone für öffentliche Bauten), rechtsseitig nicht bebaut
1.0	Furtbach	Fu_Buc_02	57	Offener Bach/Fluss	stark beeinträchtigt, 2.5m, eingeschränkt	geringe Gefährdung, durch Zuflüsse verursacht	vorhanden	keine	beidseitig kantonale Landwirtschaftszone, linksseitig ARA (Zone für öffentliche Bauten), rechtsseitig nicht bebaut
1.0	Furtbach	Fu_Buc_03	748	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 3m, ausgeprägt - eingeschränkt	Wenige Flächen mit geringer bis mittlerer Gefährdung, durch Zuflüsse verursacht	nicht vorhanden	4 Brücken, 2 Eindolungen à 12m,	beidseitig Freihaltezone, angrenzendes Siedlungsgebiet beidseitig bebaut
1.0	Furtbach	Fu_Buc_04	434	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 3m, eingeschränkt - ausgeprägt	Restgefährdung	nicht vorhanden	1 Brücke, 1 Hochwasserrückhaltebecken	beidseitig Freihaltezone, angrenzendes Siedlungsgebiet beidseitig bebaut, linksseitig angrenzende Erholungszone

Schritt 2: Minimaler Gewässerraum

GEMEINDE: Buchs

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]
Fu_Buc_01	nein	2.5	eingeschränkt	1.5	nein	4.5****	nein	18.25
Fu_Buc_02	nein	2.5	eingeschränkt	1.5	nein	4.5****	nein	18.25
Fu_Buc_03	nein	3	eingeschränkt	1.5	nein	4.5	nein	18.25
Fu_Buc_04	nein	3	eingeschränkt	1.5	nein	4.5	nein	18.25

* gem. Ökomorphologie GIS ZH und anhand AV-Daten, Höhenmodell und/oder Feldaufnahmen verifiziert

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

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

****für die Herleitung vgl. Technischer Bericht Teil III Buchs, Kapitel 3.1.3

Schritt 3: Erhöhung (Hochwasserschutz)

GEMEINDE: Buchs

Name Abschnitt	Schutzziel HQ	FLIESSGEWÄSSER					STEHENDE GEWÄSSER			KÜNSTLICH ANGELEGTE GEWÄSSER		Prüfung Unterhalts- streifen; Anpassung möglich?	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS mit einseitigem Uferstreifen	Kann HWS mit techn. Massnahmen sichergestellt werden?	Ist eine Erhöhung aus Sicht HWS erforderlich?	Gewählter Gewässerraum HWS
		offen	Freibord F gemäss Vorgabe Kt. ZH	maximal zulässiges Abflussvolu- men (HQ100 oder HQ300)	Rauhigkeits- beiwert K	Fließ- gefälle I	Gesamthöhe Sohle- Böschungs- kante H	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS	Kanal (offen/ingedolt)					
NACHWEIS:													!	!	!	
BSP_01	[Auswahl dropdown]	[m]	[m3]	[m1/3 / s]	[m/m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[m]
Fu_Buc_01															nein	18.25
Fu_Buc_02															nein	18.25
Fu_Buc_03															nein	18.25
Fu_Buc_04															nein	18.25

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

GEMEINDE: Buchs

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]
Fu_Buc_01	ja	nein	nein	-	ja	32.0	-	nein	18.25	-	nein	18.25
Fu_Buc_02	ja	nein	nein	-	ja	32.0	-	nein	18.25	-	nein	18.25
Fu_Buc_03	nein	ja	nein	-	ja	32.0	-	nein	18.25	-	nein	18.25
Fu_Buc_04	nein	ja	nein	-	ja	32.0	-	nein	18.25	-	nein	18.25

Schritt 4: Anpassung

GEMEINDE: Buchs

Name Abschnitt	Erforderlicher Gewässerraum gemäss Schritt 3	Gefährdung vorhanden?	Gebiet dicht überbaut und Beurteilung abschliessend?	Nachweis asymmetrische Anordnung? [ja: Verweis auf Kapitel; nein]	Nachweis: Reduktion aufgrund HWS möglich? [ja: Verweis auf Kapitel; nein]	Nachweis Prüfung Harmonisierung	Angepasster Gewässerraum (Asymmetrie/Reduktion/ Harmonisierung)
BSP_01	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Text]	[Text]	[m]
Fu_Buc_01	32	nein	nein, Tendenz	nein	nein	ja, Kapitel 6.3	31
Fu_Buc_02	32	nein	nein, Tendenz	nein	nein	ja, Kapitel 6.3	31
Fu_Buc_03	32	nein	ja, Tendenz	nein	nein	ja, Kapitel 6.3	32-38
Fu_Buc_04	32	nein	nein, Tendenz	nein	nein	-	32

Schritt 5: Schlussprüfung

GEMEINDE: Buchs

Name Abschnitt	Erforderlicher Gewässerraum gemäss Schritt 4	Ergebnis Interessenabwägung (Recht- und Zweckmässigkeit)	Gesamtbeurteilung (vorgeschlagene Breite des GR)
BSP_01	[m]	[Text]	[m]
	Fu_Buc_01	31 Mit der Ausscheidung der Biodiversitätsbreite können die Interessen der Revitalisierung, sowie des Natur- und Landschaftsschutzes erfüllt werden ohne, dass für die weiteren betroffenen Interessen unverhältnismässige Einschränkungen erfolgen.	31
	Fu_Buc_02	31 Mit der Ausscheidung der Biodiversitätsbreite können die Interessen der Revitalisierung, sowie des Natur- und Landschaftsschutzes erfüllt werden ohne, dass für die weiteren betroffenen Interessen unverhältnismässige Einschränkungen erfolgen.	31
	Fu_Buc_03	32-38 Mit der Ausscheidung der Biodiversitätsbreite können die Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes erfüllt werden. Auch die Interessen der Gewässernutzung (insbesondere durch den betroffenen Wüeriweg) werden erfüllt. Für die weiteren betroffenen Interessen sind keine unverhältnismässigen Einschränkungen zu erwarten.	32-38
	Fu_Buc_04	32 Mit der Ausscheidung der Biodiversitätsbreite können die Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes erfüllt werden. Auch die Interessen der Gewässernutzung (insbesondere durch den betroffenen Wüeriweg) werden erfüllt. Für die weiteren betroffenen Interessen sind keine unverhältnismässigen Einschränkungen zu erwarten.	32

Übersicht Resultate

GEMEINDE: Buchs

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	Furtbach	Fu_Buc_01	163	18.25	nein	ja	nein	nein	nein	ja	31
1	Furtbach	Fu_Buc_02	57	18.25	nein	ja	nein	nein	nein	ja	31
1	Furtbach	Fu_Buc_03	748	18.25	nein	ja	nein	nein	nein	ja	32-38
1	Furtbach	Fu_Buc_04	434	18.25	nein	ja	nein	nein	nein	nein	32

* 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 GSchV und § 15 f HWSchV

Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität

FURTBACH

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	
24.08.2022	BOJ	BOA		1:15'000	105 x 29.7	W2520.UP_Furtbach

Furtbach
Übersichtsplan

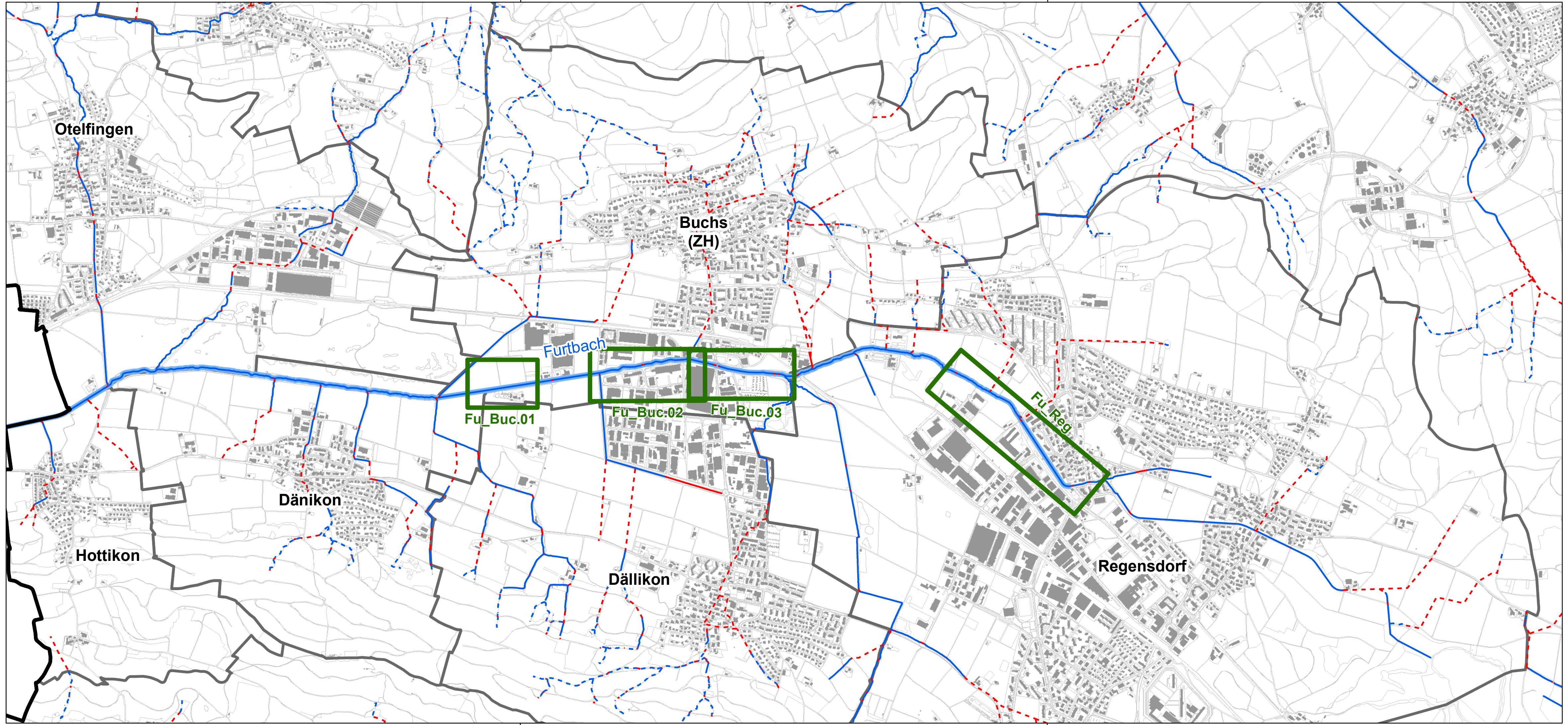
HÖLINGER AG
Im Höldli 26, CH-8405 Winterthur
Telefon +41 (0) 52 267 09 00
winterthur@hologer.com http://www.hologer.com
Zertifiziert ISO 9001

HOLINGER

Kanton Zürich
Baudirektion

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

Plan Nr: W2520.UP_Furtbach Datum: 24.08.2022



Legende

Blattschnitt

- Ausschnitt Detailpläne
- Fu_Buc.02** Name Planausschnitt

Hintergrund

- Kantonsgrenze
- Gemeindegrenze

Buchs

- Gemeindegrenze
- Gebäude

Gewässerausprägung

- Furtbach** 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**

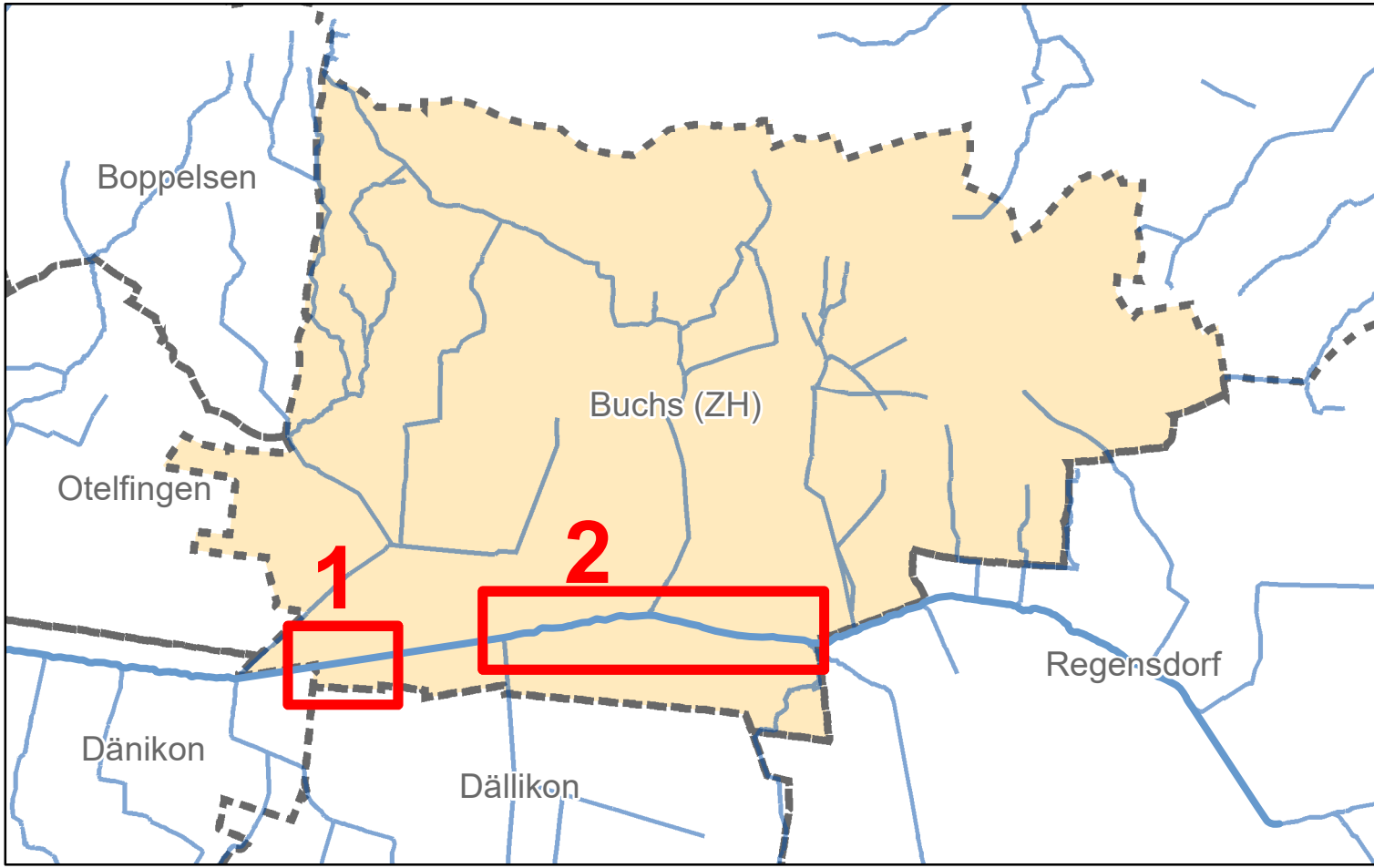
Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a GSchV und § 15 f HWSchV

Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität

FURTBACH

Anhang A04: Grundlagenplan

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



DATUM	GEZ.	KONTR.	VIS.	MASSSTAB	FORMAT	
24.08.2022	BOJ	BOA		1:2000	84 x 29.7	W2520.GP.Fu_Buc

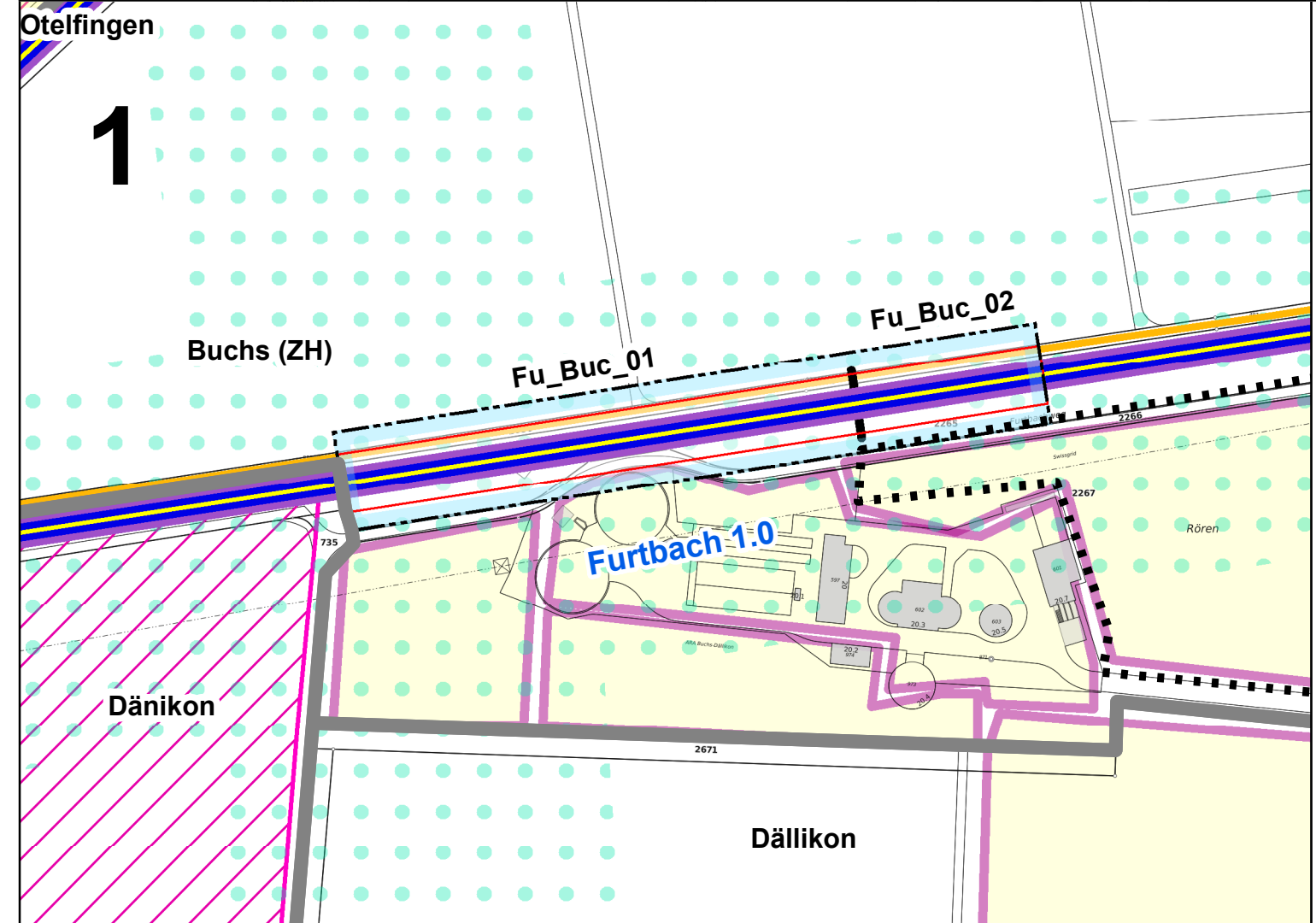
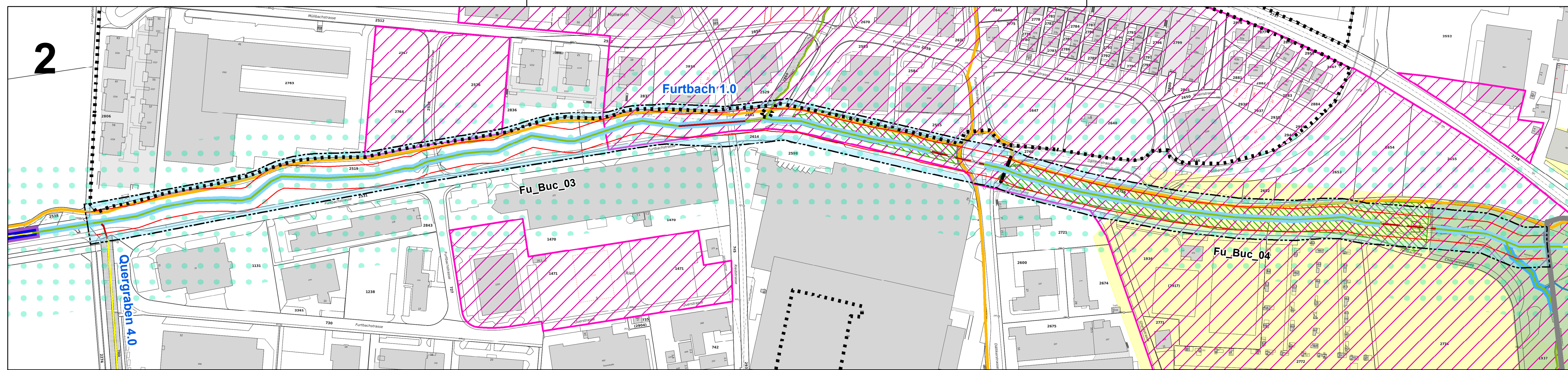
Buchs
Grundlagenplan
Furtbach (Nr. 1.0)

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

HOLINGER

Plan Nr: W2520.GP.Fu_Buc Datum: 24.08.2022

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



Legende

- Gewässerraum**
- Festgelegter Gewässerraum
 - Minimaler Gewässerraum (gemäss Art. 41a bzw. Art. 41b GSchV)
- Furtbach 1.0** Gewässername und -nummer
- Fu_Buc_01** Name Gewässerabschnitt
- Ökomorphologie**
- Gewässerabschnitt wenig beeinträchtigt
 - Gewässerabschnitt künstlich / naturfremd
 - Gewässerabschnitt stark beeinträchtigt
 - Gewässerabschnitt eingedolt

Ergänzende Bemerkungen
Folgende Grundlage ist im gesamten dargestellten Planausschnitt betroffen:
- Gewässerschutzbereich Au

Kantonale Revitalisierungsplanung

- Grosser Revitalisierungsnutzen
- Mittlerer Revitalisierungsnutzen
- Geringer Revitalisierungsnutzen
- Prioritärer Revitalisierungsabschnitt in kantonaler Zuständigkeit

Weitere Inhalte

- kommunale Naturschutzobjekte
- regionaler Vernetzungskorridor
- regionales Erholungsgebiet
- Naturschutzgebiet Grubenareal / Rückhaltebecken Wüeri / Gheid (Ruderal-/ Amphibienbiotop)
- Gemeindegrenze
- regionale Fuss-, Wander- und Reitwege, bestehend private Gestaltungspläne
- für Wildtiere nicht oder nur schwer überwindbare, flächige Barrieren
- Archäologische Zone





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

FURTBACH

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

Im Siedlungsgebiet von Buchs sind entlang des Furtbachs keine Inventare mit Substanzschutz betroffen. Es wird daher auf den Anhang A05 verzichtet.



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

FURTBACH

Anhang A06: Dokumentation Wasser- rechtsanlagen

Im Perimeter der Gewässerraumfestlegung am Furtbach in Buchs bestehen keine Wasserrechtsanlagen. Es wird daher auf den Anhang A06 verzichtet.



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

FURTBACH

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 Fu_Buc_01		Abschnitt Fu_Buc_02		Abschnitt Fu_Buc_03		Abschnitt Fu_Buc_04	
		FFF [m ²]	bedingte FFF [m ²]	FFF [m ²]	bedingte FFF [m ²]	FFF [m ²]	bedingte FFF [m ²]	FFF [m ²]	bedingte FFF [m ²]
1	durch minimalen, symmetrischen Gewässerraum	-	-	-	-	-	-	-	-
2	zusätzlich durch minimalen, asymmetrischen Gewässerraum im Vgl. zu minimalem symmetrischen Gewässerraum	-	-	-	-	-	-	-	-
3	zusätzlich durch erhöhten Gewässerraum im Vgl. zu minimalem symmetrischen Gewässerraum	396	-	379	-	2	-	410.7	-
4	durch festzulegenden Gewässerraum	396	-	379	-	2	-	410.7	-
Total FFF über alle Abschnitte [m ²]					1'187.7 m ²				
Total bedingte FFF über alle Abschnitte [m ²]					-				
Gesamttotal (Total FFF + Total bedingte FFF) über alle Abschnitte [m ²]					1'187.7 m ²				

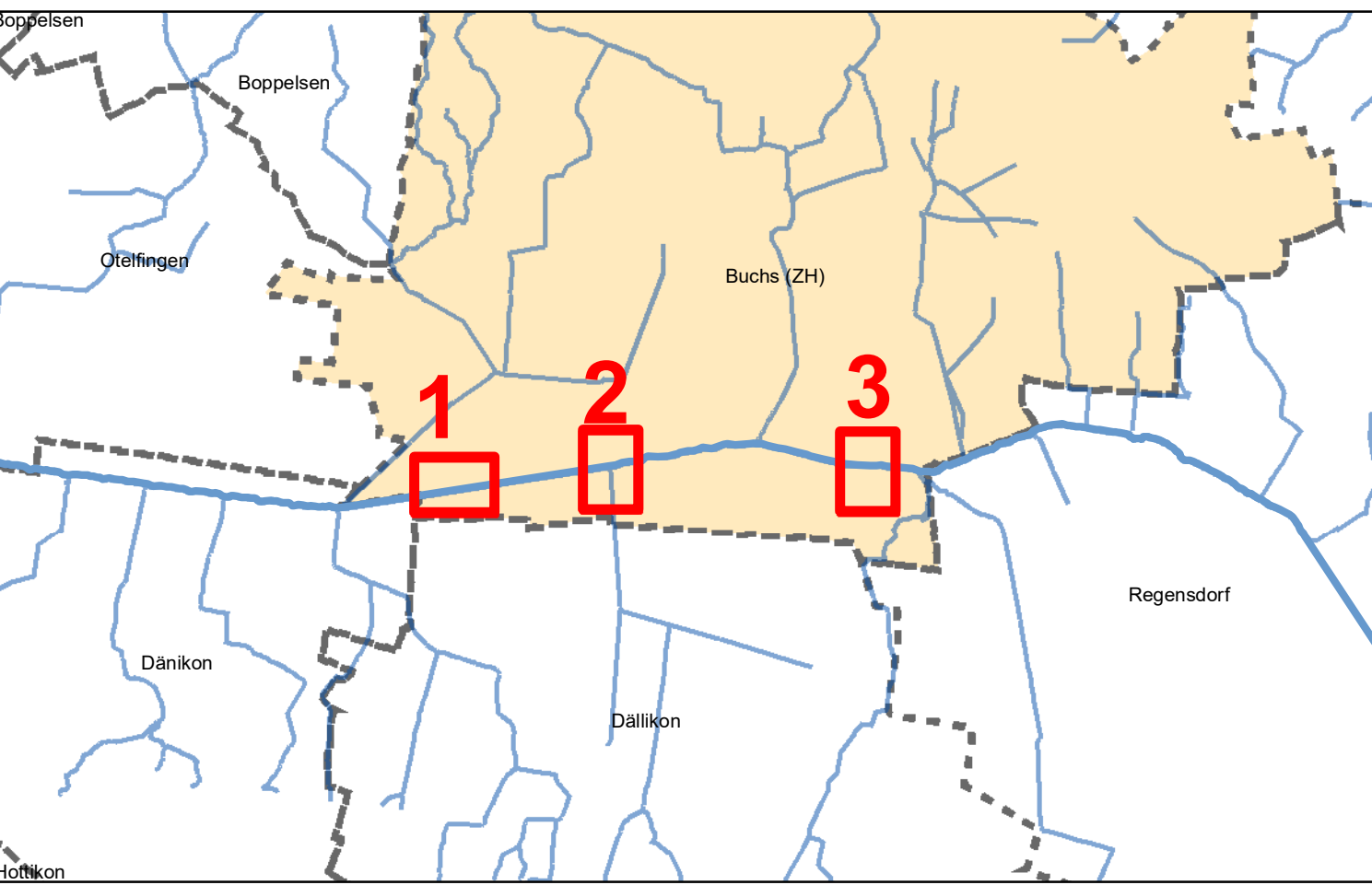
Natürlich gewachsene Böden

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 Fu_Buc_01 [ja/nein]	Abschnitt Fu_Buc_02 [ja/nein]	Abschnitt Fu_Buc_04 [ja/nein]
Gewässerraum folgt natürlichem historischen Gewässerverlauf?	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>nein</i>
Gewässerraum folgt verlegtem / neu angelegten Gewässerverlauf?	<i>nein</i>	<i>nein</i>	<i>ja</i>

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



DATUM	GEZ.	KONTR.	VIS.	MASSSTAB	FORMAT	
24.08.2022	BOJ	BOA		1:1000	105 x 29.7	W2520.FFF.Fu_Buc

Buchs Fruchtfolgefleichen Furtbach (Nr. 1.0)

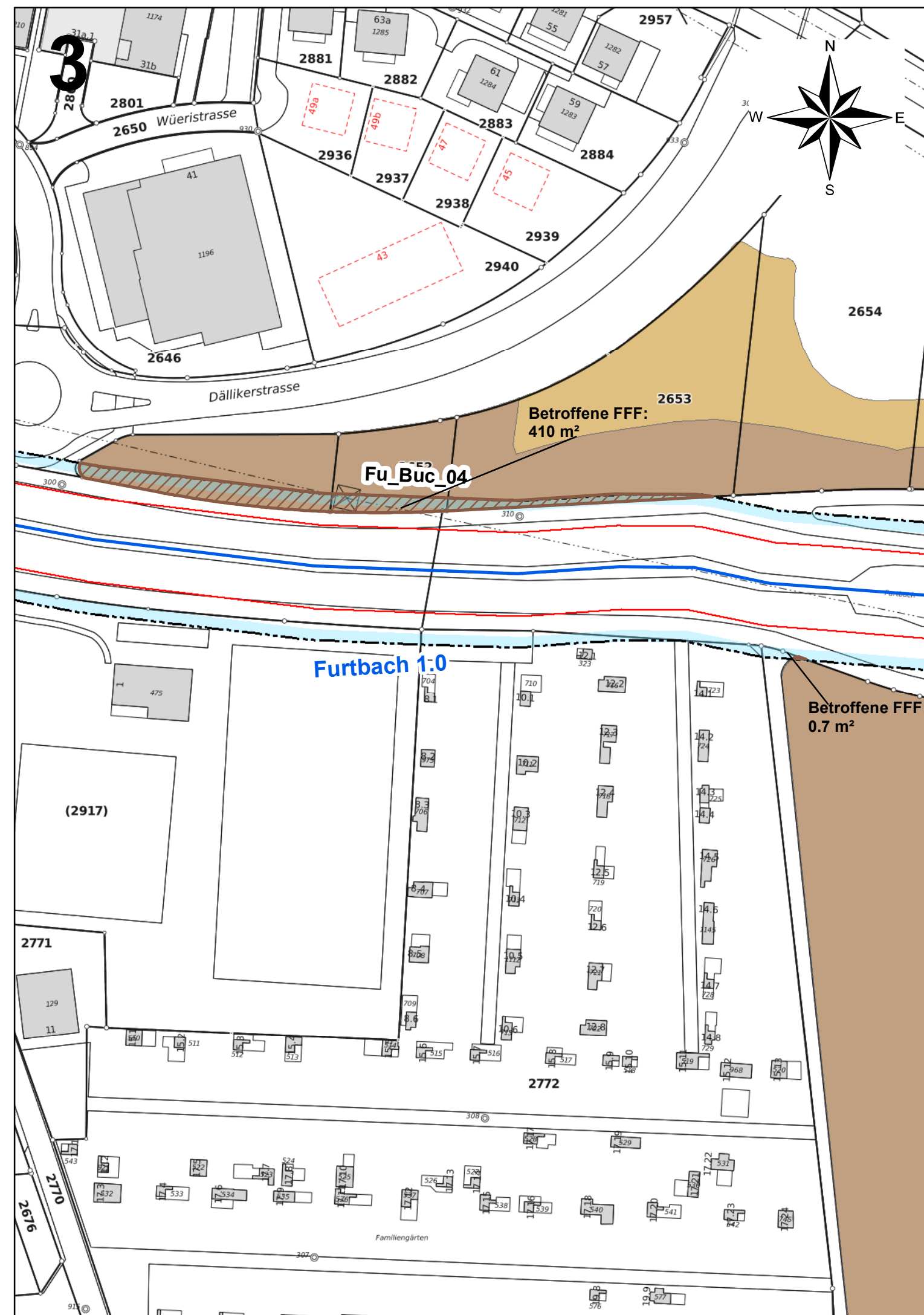
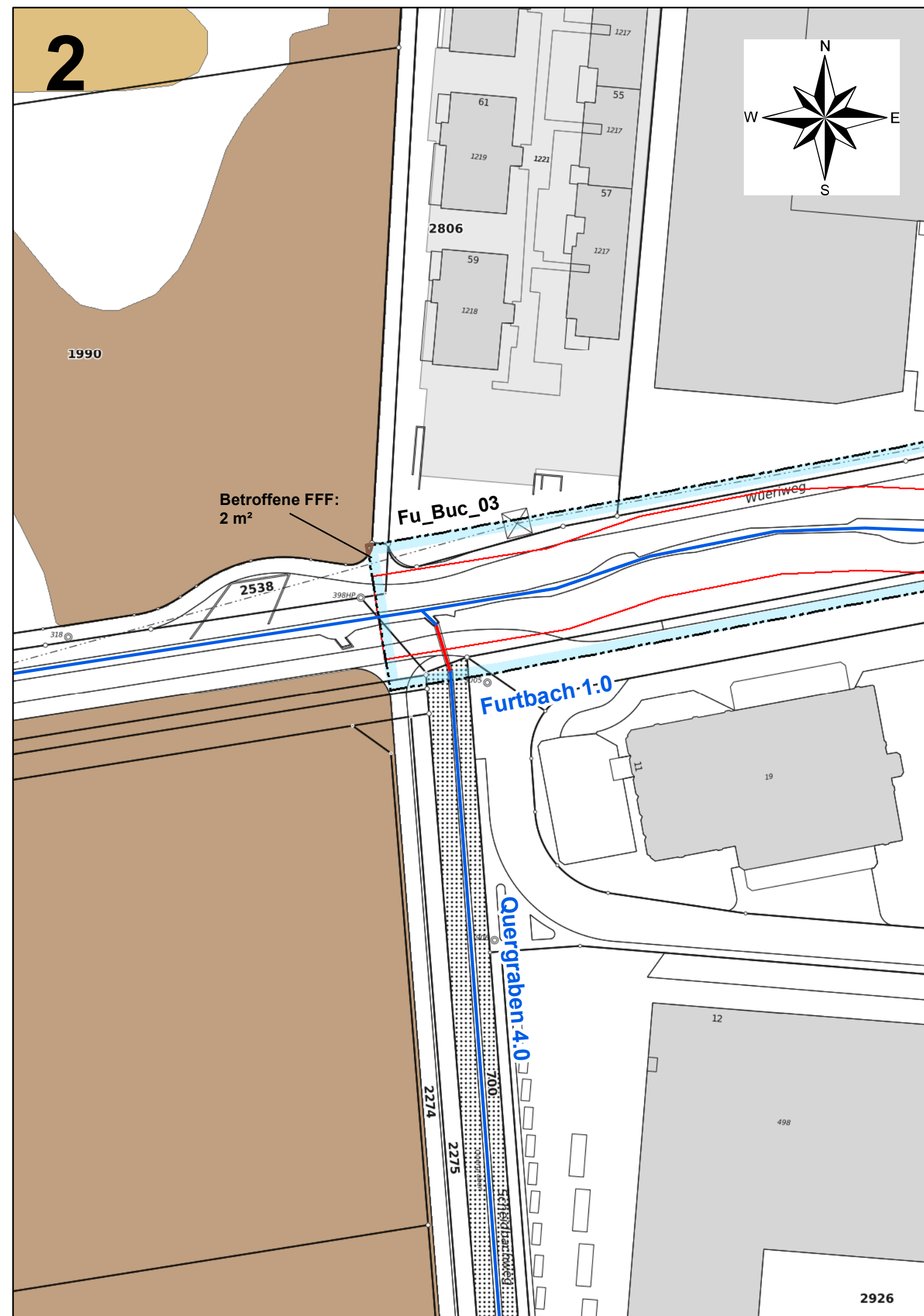
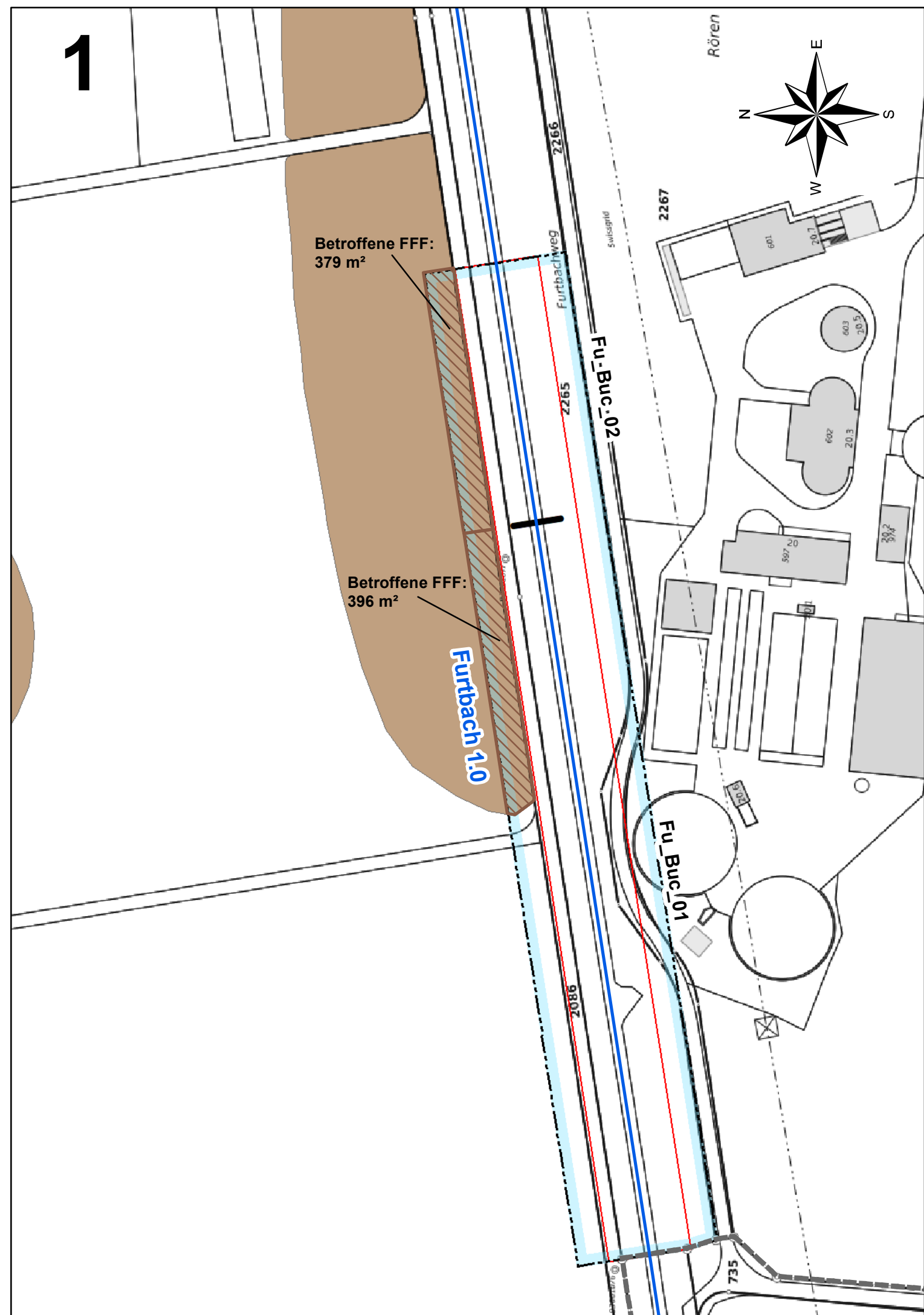
HOLINGER AG
Im Hölderli 26, CH-8405 Winterthur
Telefon +41 (0) 52 267 09 00
winterthur@holinger.com http://www.holinger.com
Zertifiziert ISO 9001

HOLINGER








Kanton Zürich
Baudirektion

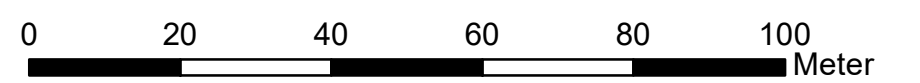
AWEL Amt für
Abfall, Wasser, Energie und Luft
Waldschloßplatz 2, 8090 Zürich

Plan Nr: W2520.FFF.Fu_Buc Datum: 24.08.2022



Legende

-  Festgelegter Gewässerraum
-  Minimaler Gewässerraum (gemäss Art. 41a bzw. Art. 41b GSchV)
- Furtbach 1.0** Gewässername und -nummer
- Fu_Buc_01** Name Gewässerabschnitt
-  Fließgewässer offen / eingedolt mit eigener Parzelle
-  Fließgewässer offen / eingedolt ohne eigene Parzelle
-  Fruchtfolgefleichen
-  Bedingte Fruchtfolgefleichen
-  Vom Gewässerraum betroffene Fruchtfolgefleichen (mit Angabe der Flächen)





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

FURTBACH

**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			2					
Freihaltezone			1'482					
Reservezone			0.6					
Verbindung								
Bauzone								
Total	1'485 m² bzw. 14.9 Aren							

Betroffenheit Meliorationsanlagen

Es sind keine Pumpwerke von der Gewässerraumausscheidung betroffen. Zwei Drainageleitungen und drei Entwässerungsflächen sind von dem auszuscheidenden Gewässerraum betroffen (siehe Technischer Bericht Teil III Buchs, Kapitel 2.3.21).

Tabelle A08.2: Vom Gewässerraum betroffene Abschnitte mit Meliorationsanlagen

Abschnitt	Entwässerungsflächen betroffen	Drainagehauptleitungen betroffen	Pumpwerke betroffen
Fu_Buc_01	ja	nein	nein
Fu_Buc_02	ja	nein	nein
Fu_Buc_03	ja	ja	nein
Fu_Buc_04	nein	ja	nein

Betroffenheit Landwirtschaftliche Bewirtschaftung

Fu_Buc_01 und Fu_Buc_02

Es ist eine landwirtschaftliche Nutzfläche (Ackerfläche) auf der Parzelle mit der Nummer 2085 von der Gewässerraumausscheidung betroffen. Die bewirtschaftbare Restfläche der betroffenen Nutzfläche ist grösser als 50 Aren. Es sind weniger als 10 % der gesamten bewirtschafteten Fläche von der Gewässerraumausscheidung betroffen.



Fu_Buc_03

Es ist eine landwirtschaftliche Nutzfläche (Ackerfläche) auf der Parzelle mit der Nummer 1990 von der Gewässerraumausscheidung betroffen (2 m²). Die Restfläche der betroffenen Fläche ist grösser als 50 Aren. Es sind weniger als 10 % der gesamten bewirtschafteten Fläche von der Gewässerraumausscheidung betroffen.

Fu_Buc_04

Es sind zwei landwirtschaftliche Nutzflächen (Ackerfläche) auf den Parzellen mit den Nummern 2774 und 2653 von der Gewässerraumausscheidung betroffen. Die Restfläche der betroffenen Fläche auf Parzelle 2774 ist grösser als 50 Aren. Die Fläche auf der Parzelle 2653 ist im Bestand bereits kleiner als 50 Aren. Es sind weniger als 10 % der gesamten bewirtschafteten Fläche von der Gewässerraumausscheidung betroffen.

Betroffenheit Bewirtschaftungsrichtungen

In den Abschnitten Fu_Buc.01 und Fu_Buc_02 kommt es auf der Parzelle 2085 zu Bewirtschaftungseinschränkungen aufgrund der beeinträchtigten Bewirtschaftungsrichtung, da der Weg stirnseitig des Ackers innerhalb des Gewässerraums liegt. Da der Gewässerraum nur wenige Meter über die Verkehrsanlage hinausreicht, wird darauf hingewiesen, dass gemäss Art. 41c Abs. 4bis GSchV Ausnahmen von den Bewirtschaftungseinschränkungen bewilligt werden können, wenn sichergestellt wird, dass keine Dünger oder Pflanzenschutzmittel ins Gewässer gelangen. Aus diesem Grund wird davon ausgegangen, dass die Einschränkungen auf die Bewirtschaftungsrichtungen unwesentlich sind.

Die Betroffenheit der Bewirtschaftungsrichtungen von landwirtschaftlichen Nutzflächen im Bereich des Projektperimeters ist in folgender Abbildung A08.1 dargestellt.

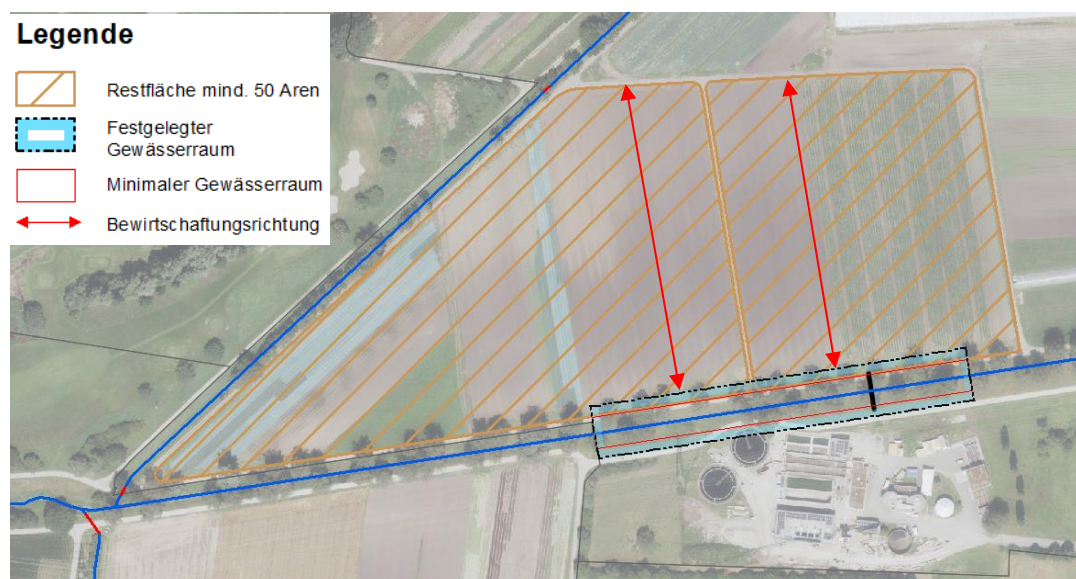


Abbildung A08.1 Unwesentliche Bewirtschaftungseinschränkungen aufgrund beeinträchtigter Bewirtschaftungsrichtung, da eine Ausnahmegewilligung die weitere Nutzung des Wegs bis zu der Umsetzung einer Revitalisierung ermöglichen kann (Orthofoto 2020, maps.zh.ch)



In Parzelle 2653 (Abschnitt (Fu_Buc_04) kommt es zu keiner nennenswerten Bewirtschaftungseinschränkungen, da Bewirtschaftung in Längsrichtung nahezu uneingeschränkt möglich bleibt (siehe Abbildung A08.2).

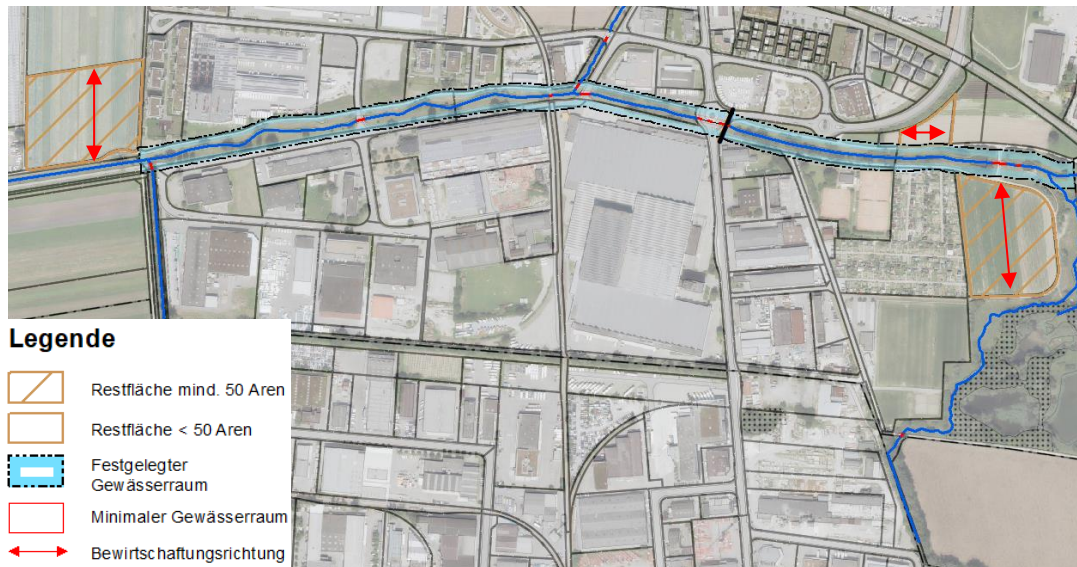


Abbildung A08.2: geringfügige Bewirtschaftungseinschränkungen, da Bewirtschaftung in Längsrichtung nahezu uneingeschränkt möglich bleibt (Orthofoto 2020, maps.zh.ch)

Betroffenheit Nutztierhaltung

Es ist keine Nutztierhaltung von der Gewässerräumauscheidung betroffen.



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

FURTBACH

Anhang A09: Beurteilung dicht überbaut/ nicht dicht überbaut

Indizien (gem. Kapitel 3.5.2 TB Teil I)	Fu_Buc_01 [ja/nein]	Fu_Buc_02 [ja/nein]	Fu_Buc_03 [ja/nein]	Fu_Buc_04 [ja/nein]	
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im Hauptsiedlungsgebiet	nein	nein	ja	ja	
Das zur Bebauung geplante Grundstück ist nicht durch landwirtschaftliche Nutzflächen vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt	nein	nein	ja	ja	
Das zur Bebauung geplante Grundstück bildet eine Baulücke	nein	nein	ja	nein	
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet ist für eine bauliche Verdichtung prädestiniert oder entspricht einer planerisch erwünschten Siedlungsentwicklung	nein	nein	ja	ja	
Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit hoher Ausnützung .	nein	nein	ja	ja	
Das zur Bebauung geplante Gebiet ist bereits weitgehend mit Bauten und Anlagen überstellt.	nein	nein	nein	nein	
Die Grundstücke in der Umgebung sind baulich weitgehend ausgenützt .	nein	nein	ja	nein	
Das Vorhaben tangiert keine bedeutenden, siedlungsinternen Grünräume .	ja	ja	nein	nein	
Es sind keine grösstenteils naturbelassene Ufervegetation bzw. grosse Grünflächen entlang des Ufers vorzufinden.	nein	nein	nein	nein	
Bauten und Anlagen grenzen direkt ans Ufer.	ja	ja	ja	ja	
Fazit [dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]	Beurteilung abschliessend	nein	nein	nein	nein
	Tendenz dicht überbaut			x	
	Tendenz nicht dicht überbaut	x	x		x



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

FURTBACH

Anhang A10: Tabelle Interessenermitt- lung

Tabelle 1 - Interessenermittlung

Übersicht der Interessen bei der Gewässerraumfestlegung am Gewässer Furtbach

Kategorie	Bezug zu Formular Vorabklärung	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung			
			Abschnitt 1	Abschnitt 2	Abschnitt 3	Abschnitt 4
Vom Gewässerraum tangierte Interessen	Entsprechende Grundlage auswählen		Interesse betroffen (ja/nein)?			
Bauliche Gegebenheiten	37, 80, 81, 91	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	nein	nein	nein	nein
	54, 92	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsflächen	ja	ja	ja	ja
	21, 22, 36, 38, 39, 67, 68, 71, 80, 81, 87, 88, 91, 92	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, ...)	ja	ja	ja	ja
	36, 71, 94	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von weiteren Anlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehr- richtverbrennungsanlagen etc.)	ja	nein	ja	ja
	12, 23, 40, 56, 71, 79, 90, 92	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Erholungs- und Sportanlagen ohne Gewässerbezug sowie Friedhöfen	nein	nein	nein	nein
Städtebauliche Entwicklung	40, 41, 80, 90, 91	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	ja	nein	nein	nein
	9, 10, 23, 55, 56, 71, 75, 82, 92	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	nein	nein	ja	nein
	78, 79	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	nein	ja	ja	nein
Historische Substanz	2, 3, 6, 7, 11, 42, 44, 71, 76, 77, 82, 89, 92, 93	Gewährleistung Ortsbildschutz	nein	nein	nein	nein
	3, 6, 7, 42, 67, 70, 76, 77, 89	Gewährleistung Denkmalschutz	nein	nein	nein	nein
	43, 52	Erhalt archäologische Schutzzone	nein	nein	ja	ja
Wald	45, 46, 47, 81	Gewährleistung der Waldfunktionen	nein	nein	nein	nein
Landwirtschaft	49	Bewirtschaftbarkeit von Landwirtschaftsland	ja	ja	nein	nein
	54	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung (Silos/ weidende Tiere)	nein	nein	nein	nein
	50	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	ja	ja	ja	ja
Bodenschutz und Fruchtfolgeflächen	20	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	ja	ja	nein	ja
	52	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	nein	nein	nein	nein
Gewässerschutz	50, 51	Sanierbarkeit Altlasten	nein	nein	nein	nein
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)	Entsprechende Grundlage auswählen		Interesse betroffen (ja/nein)?			
Hochwasserschutz	25, 30, 31, 32, 33, 34, 83, 84, 85, 94	Ableitung massgeblicher HW-Menge	ja	ja	ja	ja
	83, 84	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	ja	ja	ja	ja
Revitalisierung	1, 8, 18, 25, 26, 28, 29, 64, 65, 71, 72, 86, 92	Ermöglichung Revitalisierung	ja	ja	ja	ja
Natur- und Landschaftsschutz	1, 4, 14, 15, 16, 17, 19, 24, 25, 26, 29, 53, 59, 61, 62, 63, 65, 66, 69, 70, 73	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	ja	ja	ja	ja
	5, 35, 48, 53, 54, 60, 65, 66, 92	Erhalt der Biodiversität	nein	nein	ja	ja
Gewässernutzung	34, 94	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	nein	nein	nein	nein
	12, 13, 25, 58, 71, 72, 92	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	ja	ja	ja	ja
Grundwasserschutz	27	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Ao	nein	nein	nein	nein



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

FURTBACH

Anhang A11: Tabelle Interessenbewer- tung

Tabelle 2 - Interessenbewertung

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) am Gewässer Furtbach, Abschnitt Fu_Buc_01

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
Vom Gewässerraum tangierte Interessen		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	-	
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsflächen	leicht	<i>Einschränkung der Gestaltung entlang Wueriweg</i>
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen)	leicht	<i>Wueriweg im GR (Wanderroute)</i>
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von weiteren Anlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehrichtverbrennungsanlagen etc.)	leicht	<i>Kläranlage wird leicht tangiert, geringe Beeinträchtigung</i>
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Erholungs- und Sportanlagen ohne Gewässerbezug sowie Friedhöfen	-	
Städtebauliche Entwicklung	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	leicht	<i>Bauzone für Öffentliche Bauten und Anlagen wird leicht tangiert, die Bebaubarkeit aber kaum weiter eingeschränkt</i>
	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	-	
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	-	
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	-	
	Gewährleistung Denkmalschutz	-	
	Erhalt archäologische Schutzzone	-	
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	-	
Landwirtschaft	Bewirtschaftsbarkeit von Landwirtschaftsland	leicht	<i>Wueriweg im Gewässerraum; Bewirtschaftsbarkeit ist jedoch via Danikerweg und die Landwirtschaftsstrassen im Gebiet Turpenloch gegeben. Flächenmässiger Anteil des Gewässerraums an den betroffenen landwirtschaftlich genutzten Flächen gering.</i>
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	-	
	Mellorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	leicht	<i>Entwässerungsfläche marginal tangiert</i>
Bodenschutz und Fruchtfolgeflächen	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	leicht	<i>Fruchtfolgeflächen sind betroffen; jedoch in geringem Ausmass</i>
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	-	
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	-	
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	<i>Es bestehen keine durch den Furtbach verursachten Schwachstellen</i>
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	hoch	<i>Zugänglichkeit ist gegeben</i>
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	hoch	<i>Die Gewässerraumfestlegung ermöglicht eine gewässergerechte Revitalisierung auf einem Abschnitt, welcher einen grossen Revitalisierungsnutzen hat und als prioritär eingestuft ist (kantonale Zuständigkeit).</i>
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	hoch	<i>Der ausgeschiedene GR berücksichtigt die Anforderungen an Vernetzungskorridore und ermöglicht deren Funktion</i>
	Erhalt der Biodiversität	-	
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	-	
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	ausreichend	<i>Auf diesem Abschnitt ist der Wueriweg betroffen, auf welchem ein Wanderweg entlang des Furtbachs verläuft. Wie der Wueriweg im Siedlungsgebiet von Buchs, kann dieser Weg im Rahmen eines Revitalisierungsprojekt als "Erlebnisweg Gewässer" gestaltet werden und so als funktional standortgebunden im Gewässerraum erhalten bleiben. Alternativ kann der Weg auch auf den linksseitig vom Furtbach verlaufenden Furtbachweg verlegt werden.</i>
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Ao Grundwasserschutzzone	-	

Tabelle 2 - Interessenbewertung

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) am Gewässer Furtbach, Abschnitt Fu_Buc_02

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
Vom Gewässerraum tangierte Interessen		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	-	
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsflächen	leicht	<i>Einschränkung der Gestaltung entlang Wueriweg</i>
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen)	leicht	<i>Wueriweg im GR (Wanderroute)</i>
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von weiteren Anlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehr-richtverbrennungsanlagen etc.)	-	
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Erholungs- und Sportanlagen ohne Gewässerbezug sowie Friedhöfen	-	
Städtebauliche Entwicklung	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	-	
	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	-	
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	leicht	<i>GP Kompostieranlage aus 1991 (nicht umgesetzt)</i>
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	-	
	Gewährleistung Denkmalschutz	-	
	Erhalt archäologische Schutzzone	-	
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	-	
Landwirtschaft	Bewirtschaftbarkeit von Landwirtschaftsland	leicht	<i>Wueriweg im Gewässerraum; Bewirtschaftbarkeit ist jedoch via Dänikerweg und die Landwirtschaftsstrassen im Gebiet Turpenloch gegeben. Flächenmässiger Anteil des Gewässerraums an den betroffenen landwirtschaftlich genutzten Flächen gering.</i>
	Betriebstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	-	
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	leicht	<i>Entwässerungsfläche marginal tangiert</i>
Bodenschutz und Fruchtfolgeflächen	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	leicht	<i>Fruchtfolgeflächen sind betroffen; jedoch in geringem Ausmass</i>
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	-	
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	-	
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	<i>Es bestehen keine durch den Furtbach verursachten Schwachstellen</i>
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	hoch	<i>Zugänglichkeit ist gegeben</i>
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	hoch	<i>Die Gewässerraumfestlegung ermöglicht eine gewässergerechte Revitalisierung auf einem Abschnitt, welcher einen grossen Revitalisierungsnutzen hat und als prioritär eingestuft ist (kantonale Zuständigkeit).</i>
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	hoch	<i>Der ausgeschiedene GR berücksichtigt die Anforderungen an Vernetzungskorridore und ermöglicht deren Funktion</i>
	Erhalt der Biodiversität	-	
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	-	
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	ausreichend	<i>Auf diesem Abschnitt ist der Wueriweg betroffen, auf welchem ein Wanderweg entlang des Furtbachs verläuft. Wie der Wueriweg im Siedlungsgebiet von Buchs, kann dieser Weg im Rahmen eines Revitalisierungsprojekt als "Erlebnisweg Gewässer" gestaltet werden und so als funktional standortgebunden im Gewässerraum erhalten bleiben. Alternativ kann der Weg auch auf den linksseitig vom Furtbach verlaufenden Furtbachweg verlegt werden.</i>
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Ao Grundwasserschutzzone	-	

Tabelle 2 - Interessenbewertung

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) am Gewässer Furtbach, Abschnitt Fu_Buc_03

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
Vom Gewässerraum tangierte Interessen		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	-	
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsfächen	leicht	<i>Einschränkung der Gestaltung entlang Wueriweg</i>
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen)	leicht	<i>Wueriweg im GR (Wanderroute) und Furtbachstrasse von GR tangiert (beinhaltet auch nationale Veloroute)</i>
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von weiteren Anlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehrichtverbrennungsanlagen etc.)	leicht	<i>Hochspannungsleitung</i>
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Erholungs- und Sportanlagen ohne Gewässerbezug sowie Friedhöfen	-	
Städtebauliche Entwicklung	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	-	
	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	leicht	<i>Hohe bauliche Dichte gemäss Regionalem Richtplan.</i>
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	leicht	<i>rechtsufrig GP</i>
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	-	
	Gewährleistung Denkmalschutz	-	
	Erhalt archäologische Schutzzone	mässig	<i>ZAG-ObvID 1050, BFS-Nr. 83</i>
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	-	
Landwirtschaft	Bewirtschaftbarkeit von Landwirtschaftsland	-	
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	-	
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	leicht	<i>2 Entwässerungsfächen und 1 Entwässerungsleitung sind betroffen</i>
Bodenschutz und Fruchtfolgeflächen	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	-	
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	-	
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	-	
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	<i>Es bestehen keine durch den Furtbach verursachten Schwachstellen</i>
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	hoch	<i>Zugänglichkeit ist beidseitig durch befestigte Wege gegeben</i>
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	hoch	<i>Der ausgeschiedene GR ermöglicht eine Revitalisierung</i>
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	hoch	<i>Der ausgeschiedene GR berücksichtigt die Anforderungen an Vernetzungskorridore und ermöglicht deren Funktion</i>
	Erhalt der Biodiversität	hoch	<i>Vorgesehener GR ermöglicht gewässergerechte Revitalisierung und Erhalt/Förderung der Biodiversität sowie Nutzung als Vernetzungskorridor</i>
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	-	
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	hoch	<i>Der Wueriweg passt als Erlebnisweg zum Gewässer. Der Weg wurde mit dem Revitalisierungsprojekt für den erholungsnutzen erstellt und geschwungen an die Böschung angelegt. Er nimmt so die Gewässercharakteristik auf. Da dieser Weg funktional an das Gewässer gebunden ist, gilt er als standortgebunden und hat Bestandesgarantie.</i>
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Ao Grundwasserschutzzone	-	

Tabelle 2 - Interessenbewertung

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) am Gewässer Furtbach, Abschnitt Fu_Buc_04

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
Vom Gewässerraum tangierte Interessen		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	-	
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsfächen	leicht	<i>Die Umgebung kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt gestaltet und genutzt werden wie heute.</i>
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen)	leicht	<i>Kreisel Dällikerstrasse wird leicht vom Gewässerraum tangiert, rechtsufrig liegt eine nationale Veloroute im Gewässerraum (Wüerweg).</i>
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von weiteren Anlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehr- richtverbrennungsanlagen etc.)	mässig	<i>Hochspannungleitung entlang dem Gewässer.</i>
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Erholungs- und Sportanlagen ohne Gewässerbezug sowie Friedhöfen	-	
Städtebauliche Entwicklung	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	-	
	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	-	
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	-	
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	-	
	Gewährleistung Denkmalschutz	-	
	Erhalt archäologische Schutzzone	mässig	<i>ZAG-ObvID 1050, BFS-Nr. 83</i>
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	-	
Landwirtschaft	Bewirtschaftbarkeit von Landwirtschaftsland	-	
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	-	
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	leicht	<i>1 Entwässerungsleitung betroffen</i>
Bodenschutz und Fruchtfolgeflächen	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	leicht	<i>Fruchtfolgeflächen marginal tangiert</i>
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	-	
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten		
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	<i>Es bestehen keine durch den Furtbach verursachten Schwachstellen</i>
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	hoch	<i>Zugänglichkeit ist beidseitig durch befestigte Wege gegeben</i>
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	hoch	<i>Der ausgeschiedene GR ermöglicht eine Revitalisierung</i>
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	hoch	<i>Der ausgeschiedene GR berücksichtigt die Anforderungen an Vernetzungskorridore und ermöglicht deren Funktion</i>
	Erhalt der Biodiversität	hoch	<i>Vorgesehener GR ermöglicht gewässergerechte Revitalisierung und Erhalt/Förderung der Biodiversität sowie Nutzung als Vernetzungskorridor</i>
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	-	
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	hoch	<i>Furtbachweg und Wüerweg betroffen. Der Wüerweg passt als Erlebnisweg zum Gewässer. Der Weg wurde mit dem Revitalisierungsprojekt für den erholungsnutzen erstellt und geschwungen an die Böschung angelegt. Er nimmt so die Gewässercharakteristik auf. Da dieser Weg funktional an das Gewässer gebunden ist, gilt er als standortgebunden und hat Bestandesgarantie.</i>
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Ao Grundwasserschutzzone	-	



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

FURTBACH

Anhang A12: Tabelle Interessenabwä- gung

Tabelle 3 - Übersicht Interessenabwägung

Ausschlaggebende Interessen für Gewässerraumfestlegung am Gewässer Furtbach, Abschnitt Fu_Buc_01

Bauliche Gegebenheiten
Städtebauliche Entwicklung
Historische Substanz
Wald
Landwirtschaft
Bodenschutz und Fruchtfolgeflächen
Gewässerschutz
Hochwasserschutz
Revitalisierung
Natur- und Landschaftsschutz
Gewässernutzung
Grundwasserschutz

Legende:

ausschlaggebend
teilweise ausschlaggebend
nicht ausschlaggebend
nicht betroffen

Tabelle 3 - Übersicht Interessenabwägung

Ausschlaggebende Interessen für Gewässerraumfestlegung am Gewässer Furtbach, Abschnitt Fu_Buc_02

Bauliche Gegebenheiten
Städtebauliche Entwicklung
Historische Substanz
Wald
Landwirtschaft
Bodenschutz und Fruchtfolgeflächen
Gewässerschutz
Hochwasserschutz
Revitalisierung
Natur- und Landschaftsschutz
Gewässernutzung
Grundwasserschutz

Legende:

ausschlaggebend
teilweise ausschlaggebend
nicht ausschlaggebend
nicht betroffen

Tabelle 3 - Übersicht Interessenabwägung

Ausschlaggebende Interessen für Gewässerraumfestlegung am Gewässer Furtbach, Abschnitt Fu_Buc_03

Bauliche Gegebenheiten
Städtebauliche Entwicklung
Historische Substanz
Wald
Landwirtschaft
Bodenschutz und Fruchtfolgeflächen
Gewässerschutz
Hochwasserschutz
Revitalisierung
Natur- und Landschaftsschutz
Gewässernutzung
Grundwasserschutz

Legende:

ausschlaggebend
teilweise ausschlaggebend
nicht ausschlaggebend
nicht betroffen

Tabelle 3 - Übersicht Interessenabwägung

Ausschlaggebende Interessen für Gewässerraumfestlegung am Gewässer Furtbach, Abschnitt Fu_Buc_04

Bauliche Gegebenheiten
Städtebauliche Entwicklung
Historische Substanz
Wald
Landwirtschaft
Bodenschutz und Fruchtfolgeflächen
Gewässerschutz
Hochwasserschutz
Revitalisierung
Natur- und Landschaftsschutz
Gewässernutzung
Grundwasserschutz

Legende:

ausschlaggebend
teilweise ausschlaggebend
nicht ausschlaggebend
nicht betroffen



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

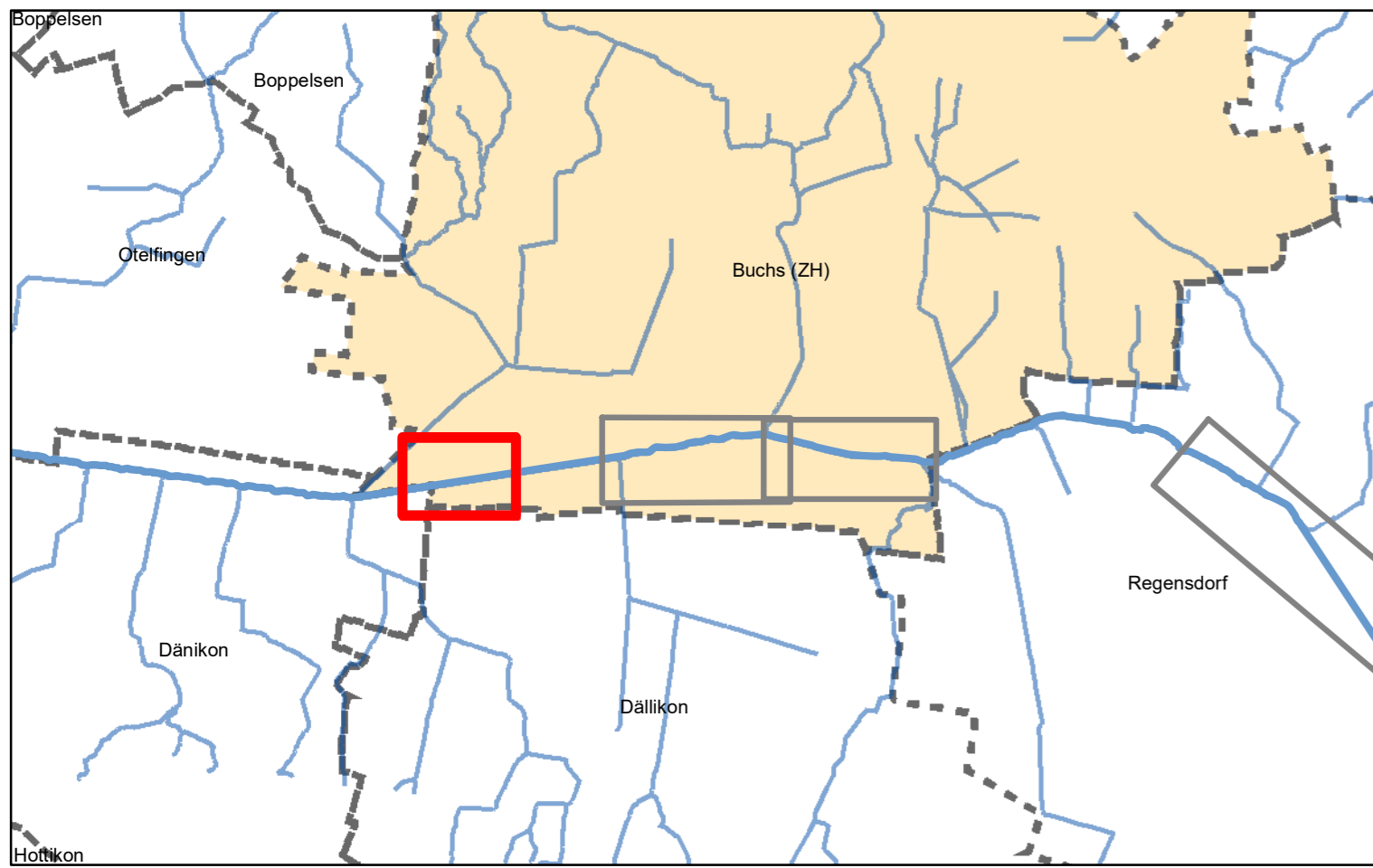
Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a GSchV und § 15 f HWSchV

Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität

FURTBACH

Anhang A13: Detailpläne Gewässerraum

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



DATUM	GEZ.	KONTR.	VIS.	MASSSTAB	FORMAT	W2520.Fu_Buc.01
24.08.2022	HOU	BOA		1:1000	84 x 29.7	

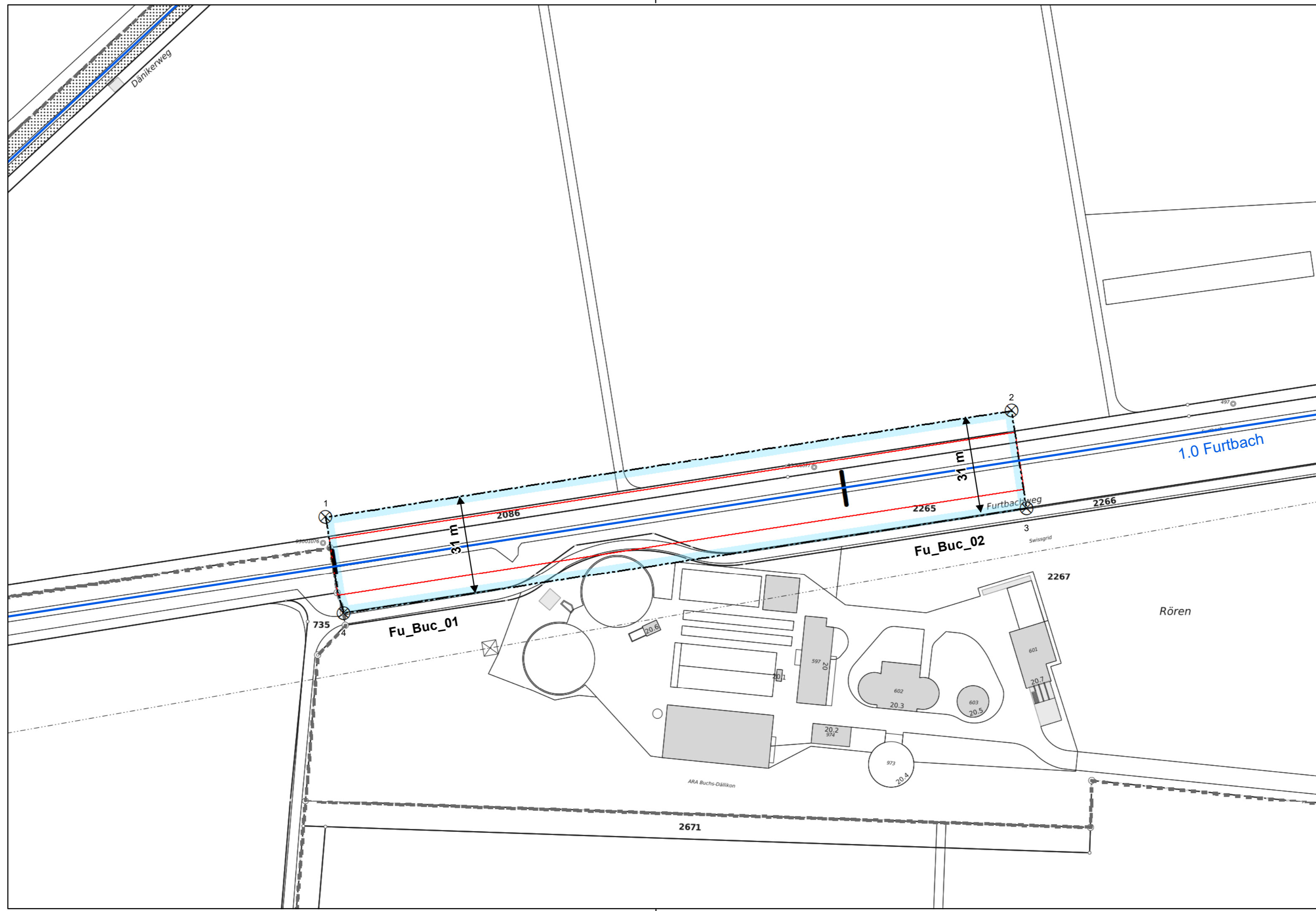
Buchs Furtbach (Nr. 1.0)

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




HOLINGER






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



Festlegungsinhalte

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

Ergänzende Inhalte

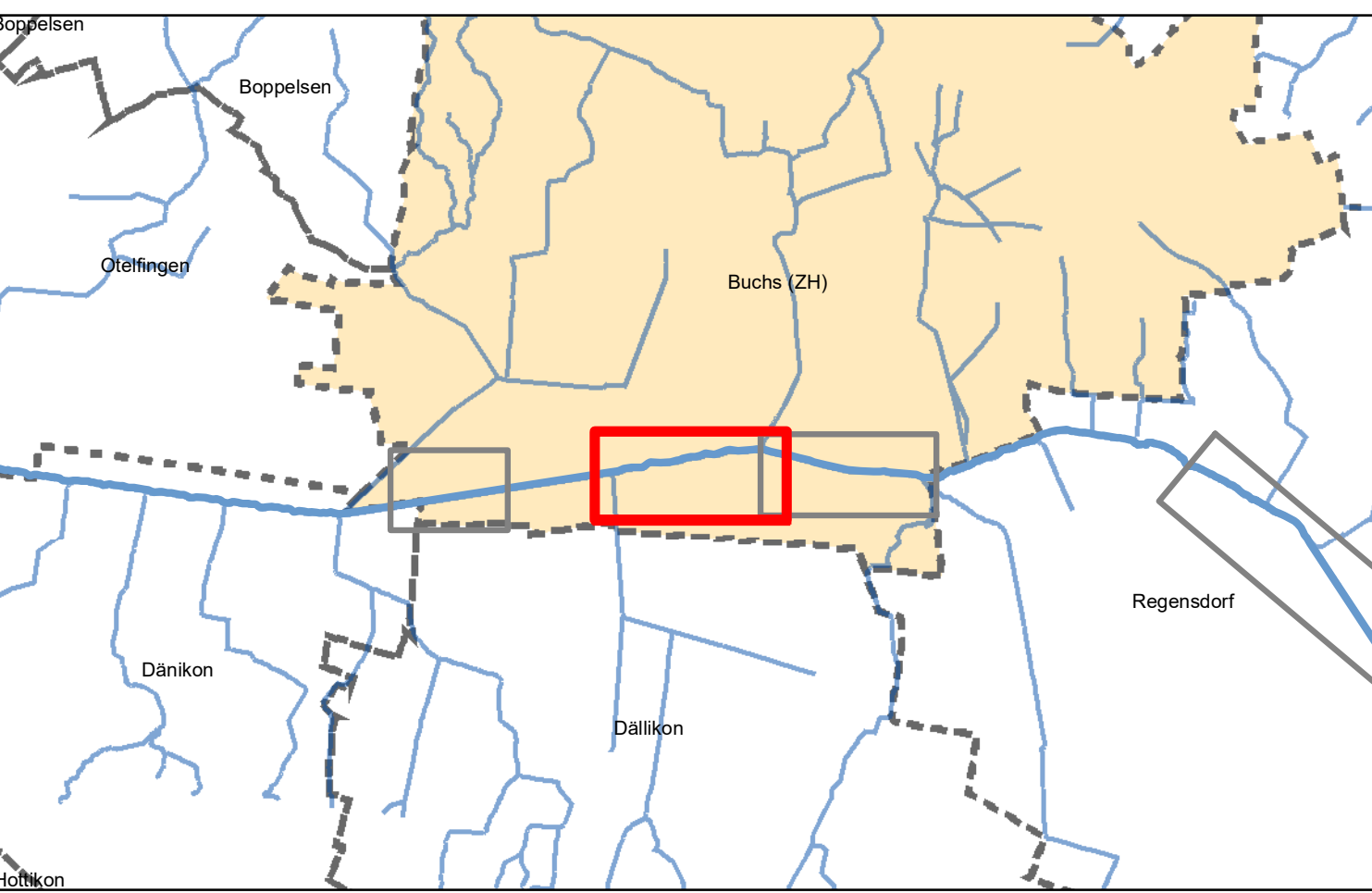
-  Fließgewässer offen / eingedolt mit eigener Parzelle
-  Fließgewässer offen / eingedolt ohne eigene Parzelle
- Landbach 1.0** Gewässernamen und -nummer
- La_Hue_01** Abschnittsbezeichnung
-  Abschnittstrennung

Koordinatenliste

Siehe separate 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	
24.08.2022	HOU	BOA		1:1000	105 x 29.7	W2520.Fu_Buc.02

Buchs Furtbach (Nr. 1.0)

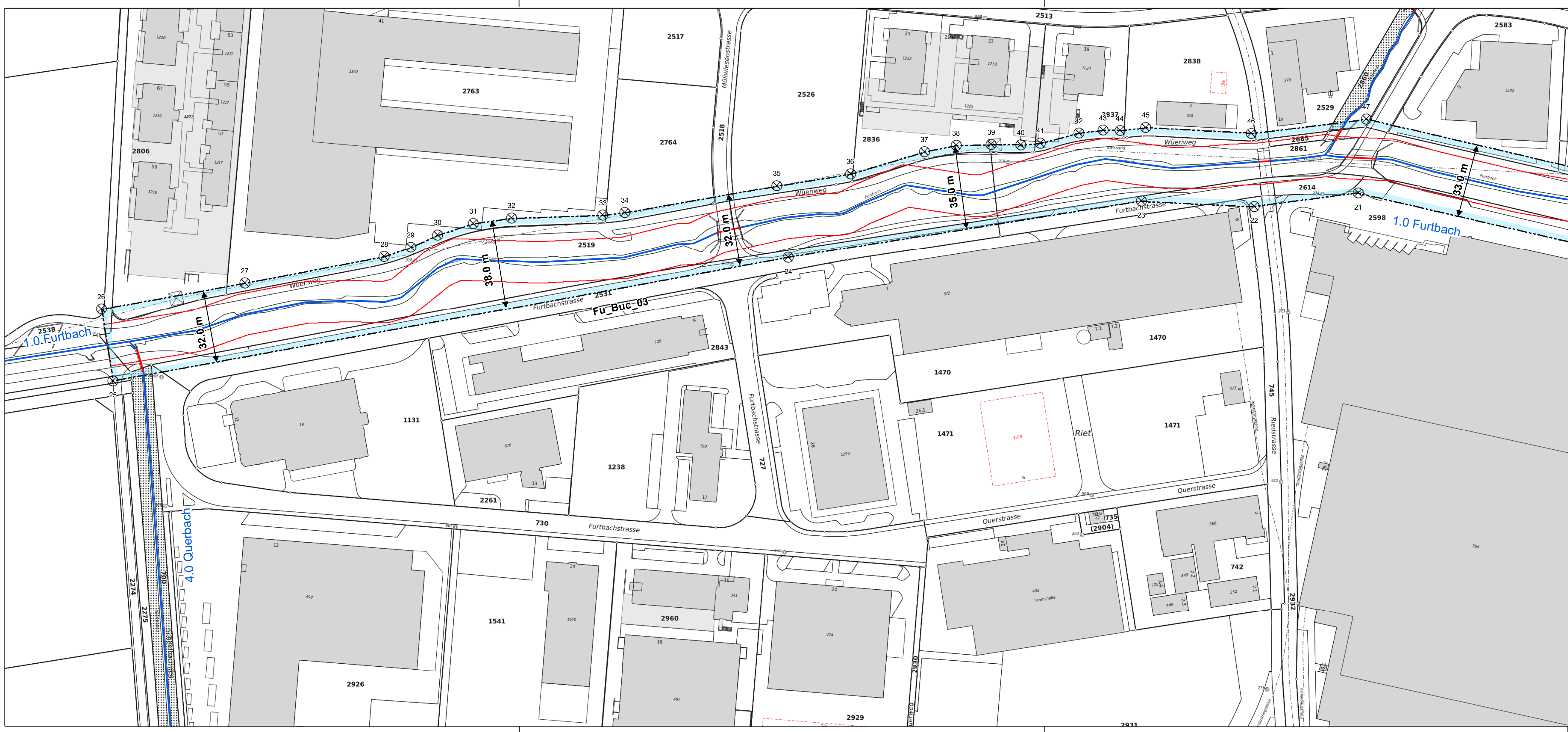
HOLINGER AG
Im Haldenli 26, CH-8405 Winterthur
Telefon +41 (0) 52 267 09 00
winterthur@holinger.com http://www.holinger.com

HOLINGER

Plan Nr: W2520.Fu_Buc.02 Datum: 24.08.2022

Kanton Zürich
Baudirektion

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



Festlegungsinhalte

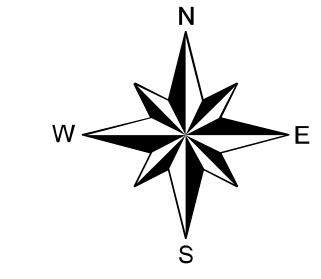
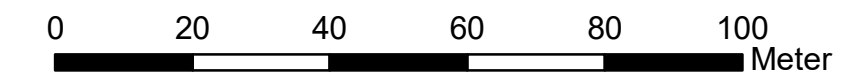
- Gewässerraum
- Koordinatenpunkte
- Minimaler Gewässerraum gemäss Art. 41a bzw. Art. 41b GSchV

Ergänzende Inhalte

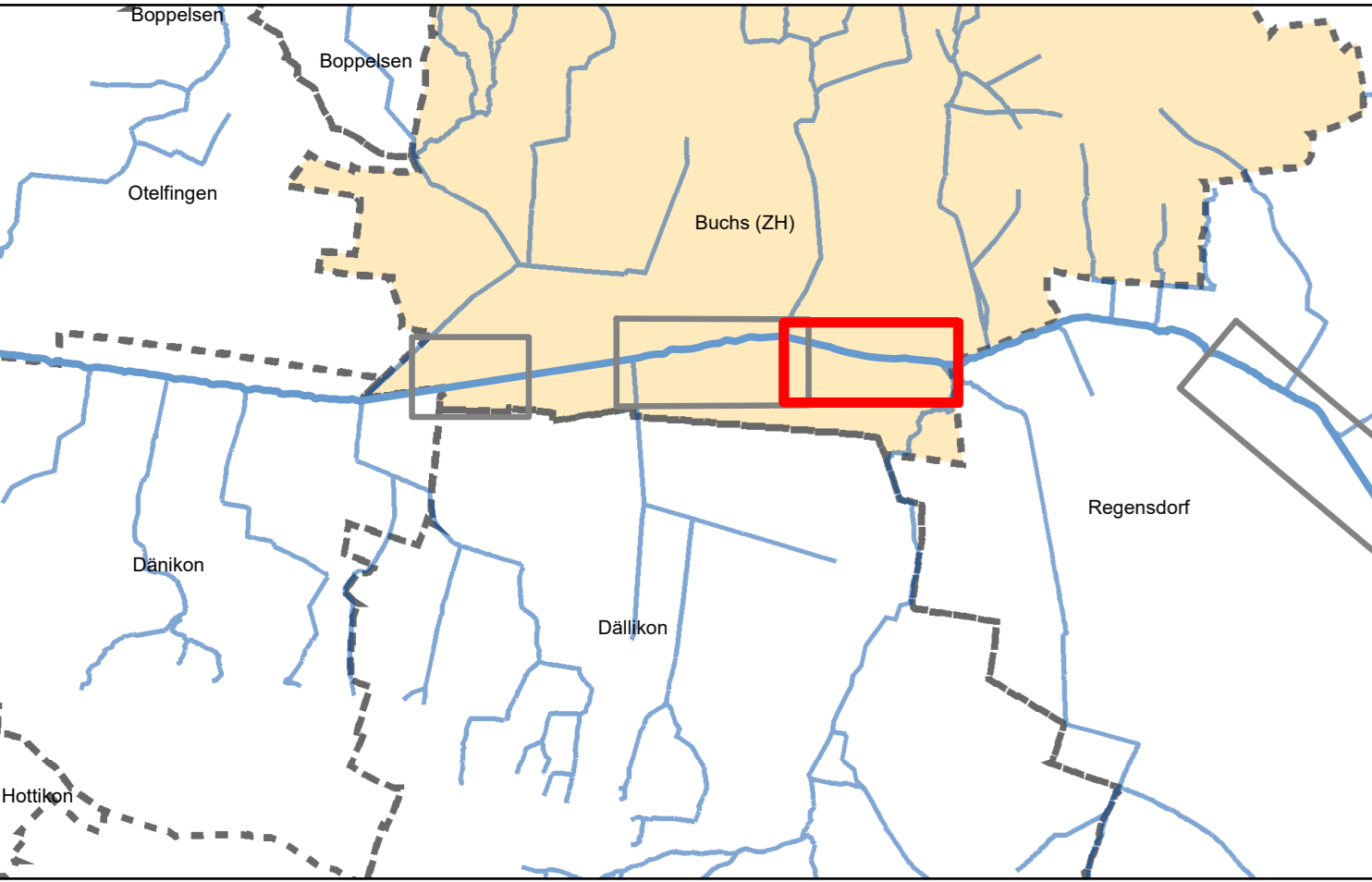
- Fliessgewässer offen / eingedolt mit eigener Parzelle
- Fliessgewässer offen / eingedolt ohne eigene Parzelle
- Furtbach 1.0** Gewässernamen und -nummer
- Fu_Buc_01** Abschnittsbezeichnung
- Abschnittstrennung

Koordinatenliste

Siehe separate 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	
24.08.2022	HOU	BOA		1:1000	105 x 29.7	W2520.Fu_Buc.03

Buchs Furtbach (Nr. 1.0)

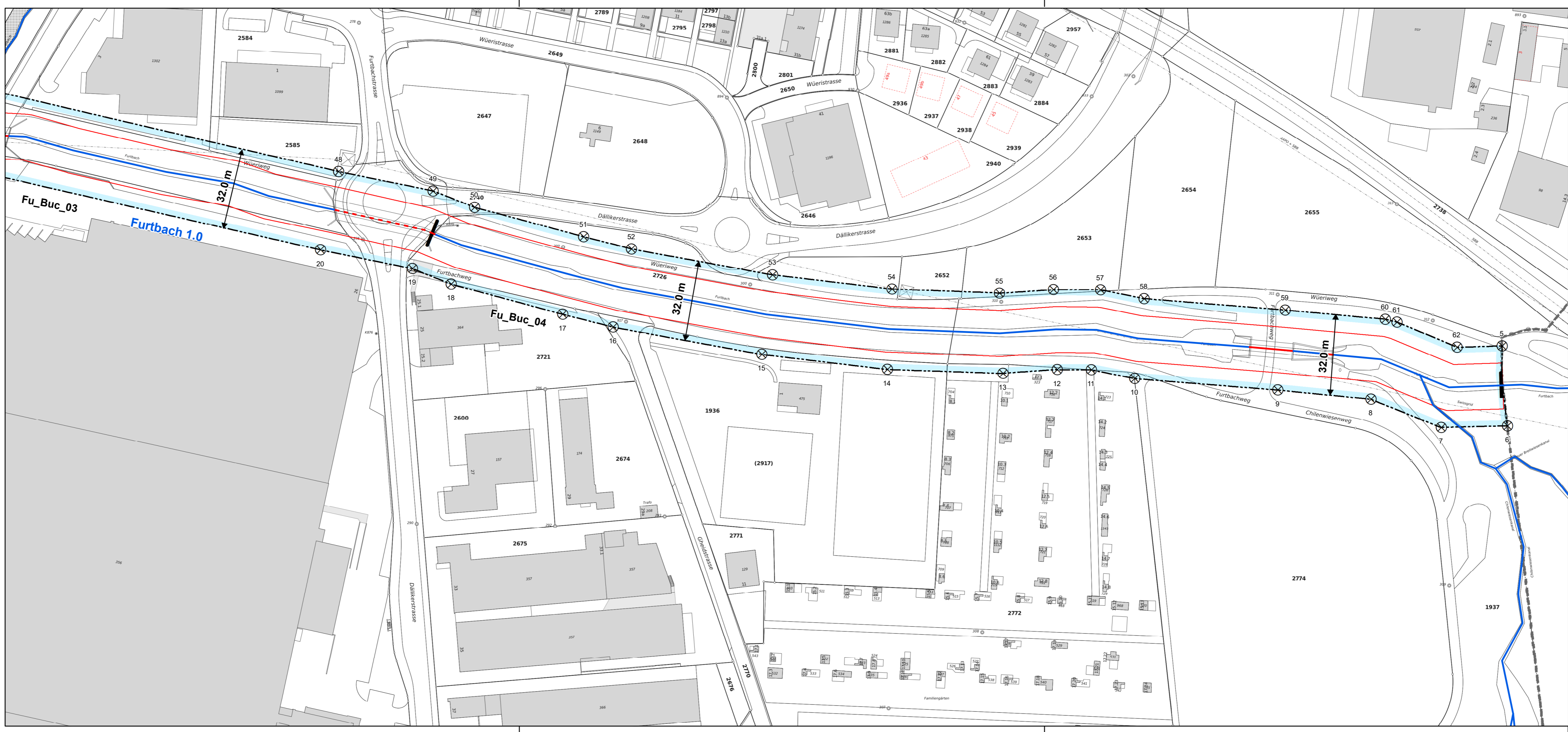
HOLINGER AG
Im Hölderli 26, CH-8405 Winterthur
Telefon +41 (0) 52 267 09 00
winterthur@holinger.com http://www.holinger.com

HOLINGER

Kanton Zürich
Baudirektion

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

Plan Nr: W2520.Fu_Buc.03 Datum: 24.08.2022



Festlegungsinhalte

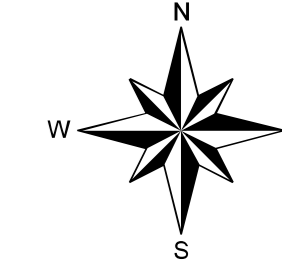
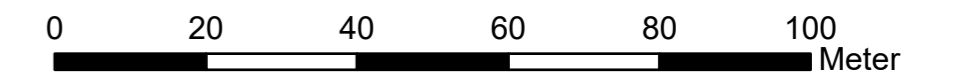
- Gewässerraum
- Koordinatenpunkte
- Minimaler Gewässerraum gemäss Art. 41a bzw. Art. 41b GSchV

Ergänzende Inhalte

- Fliessgewässer offen / eingedolt mit eigener Parzelle
- Fliessgewässer offen / eingedolt ohne eigene Parzelle
- Furtbach 1.0** Gewässername und -nummer
- Fu_Buc_01** Abschnittsbezeichnung
- Abschnittstrennung

Koordinatenliste

Siehe separate Beilage A13_B1 Koordinatenpunkte.



Beilage A13_B1 Koordinatenpunkte

Koordinatenliste Gewässerraumgrenze

Beilage zu Anhang A13: Detailplan Gewässerraum

Gewässer	Punkt-Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate	Plan-Nr.
Furtbach	1	2673994.400	1255984.787	W2520.Fu_Buc.01
Furtbach	2	2674211.669	1256018.414	W2520.Fu_Buc.01
Furtbach	3	2674216.450	1255987.514	W2520.Fu_Buc.01
Furtbach	4	2674000.136	1255954.333	W2520.Fu_Buc.01
Furtbach	5	2675820.166	1256070.823	W2520.Fu_Buc.03
Furtbach	6	2675822.386	1256038.902	W2520.Fu_Buc.03
Furtbach	7	2675795.953	1256038.267	W2520.Fu_Buc.03
Furtbach	8	2675767.877	1256049.533	W2520.Fu_Buc.03
Furtbach	9	2675730.708	1256053.165	W2520.Fu_Buc.03
Furtbach	10	2675673.587	1256057.780	W2520.Fu_Buc.03
Furtbach	11	2675656.252	1256061.233	W2520.Fu_Buc.03
Furtbach	12	2675642.722	1256061.289	W2520.Fu_Buc.03
Furtbach	13	2675621.006	1256059.782	W2520.Fu_Buc.03
Furtbach	14	2675574.841	1256061.454	W2520.Fu_Buc.03
Furtbach	15	2675524.750	1256067.439	W2520.Fu_Buc.03
Furtbach	16	2675465.403	1256078.287	W2520.Fu_Buc.03
Furtbach	17	2675445.363	1256083.401	W2520.Fu_Buc.03
Furtbach	18	2675400.789	1256095.476	W2520.Fu_Buc.03
Furtbach	19	2675385.328	1256101.687	W2520.Fu_Buc.03
Furtbach	20	2675348.710	1256109.073	W2520.Fu_Buc.03
Furtbach	21	2675216.567	1256139.417	W2520.Fu_Buc.02
Furtbach	22	2675170.886	1256133.570	W2520.Fu_Buc.02
Furtbach	23	2675121.356	1256135.899	W2520.Fu_Buc.02
Furtbach	24	2674966.393	1256111.121	W2520.Fu_Buc.02
Furtbach	25	2674669.899	1256056.975	W2520.Fu_Buc.02
Furtbach	26	2674734.706	1256102.489	W2520.Fu_Buc.02
Furtbach	27	2674640.199	1256100.731	W2520.Fu_Buc.02
Furtbach	28	2674545.691	1256098.973	W2520.Fu_Buc.02
Furtbach	29	2674451.183	1256097.214	W2520.Fu_Buc.02
Furtbach	30	2674356.675	1256095.456	W2520.Fu_Buc.02
Furtbach	31	2674262.168	1256093.697	W2520.Fu_Buc.02
Furtbach	32	2674167.660	1256091.939	W2520.Fu_Buc.02
Furtbach	33	2674073.152	1256090.181	W2520.Fu_Buc.02
Furtbach	34	2673978.645	1256088.422	W2520.Fu_Buc.02
Furtbach	35	2673884.137	1256086.664	W2520.Fu_Buc.02
Furtbach	36	2673789.629	1256084.905	W2520.Fu_Buc.02
Furtbach	37	2673695.121	1256083.147	W2520.Fu_Buc.02
Furtbach	38	2673600.614	1256081.389	W2520.Fu_Buc.02
Furtbach	39	2673506.106	1256079.630	W2520.Fu_Buc.02
Furtbach	40	2673411.598	1256077.872	W2520.Fu_Buc.02
Furtbach	41	2673317.091	1256076.113	W2520.Fu_Buc.02
Furtbach	42	2673222.583	1256074.355	W2520.Fu_Buc.02
Furtbach	43	2673128.075	1256072.597	W2520.Fu_Buc.02
Furtbach	44	2673033.567	1256070.838	W2520.Fu_Buc.02
Furtbach	45	2672939.060	1256069.080	W2520.Fu_Buc.02
Furtbach	46	2672844.552	1256067.321	W2520.Fu_Buc.02

Gewässer	Punkt-Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate	Plan-Nr.
Furtbach	47	2672750.044	1256065.563	W2520.Fu_Buc.02
Furtbach	48	2672655.537	1256063.805	W2520.Fu_Buc.03
Furtbach	49	2672561.029	1256062.046	W2520.Fu_Buc.03
Furtbach	50	2672466.521	1256060.288	W2520.Fu_Buc.03
Furtbach	51	2672372.013	1256058.529	W2520.Fu_Buc.03
Furtbach	52	2672277.506	1256056.771	W2520.Fu_Buc.03
Furtbach	53	2672182.998	1256055.013	W2520.Fu_Buc.03
Furtbach	54	2672088.490	1256053.254	W2520.Fu_Buc.03
Furtbach	55	2671993.983	1256051.496	W2520.Fu_Buc.03
Furtbach	56	2671899.475	1256049.737	W2520.Fu_Buc.03
Furtbach	57	2671804.967	1256047.979	W2520.Fu_Buc.03
Furtbach	58	2671710.459	1256046.220	W2520.Fu_Buc.03
Furtbach	59	2671615.952	1256044.462	W2520.Fu_Buc.03
Furtbach	60	2671521.444	1256042.704	W2520.Fu_Buc.03
Furtbach	61	2671426.936	1256040.945	W2520.Fu_Buc.03
Furtbach	62	2671332.429	1256039.187	W2520.Fu_Buc.03