



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 Skour-
tis, 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.

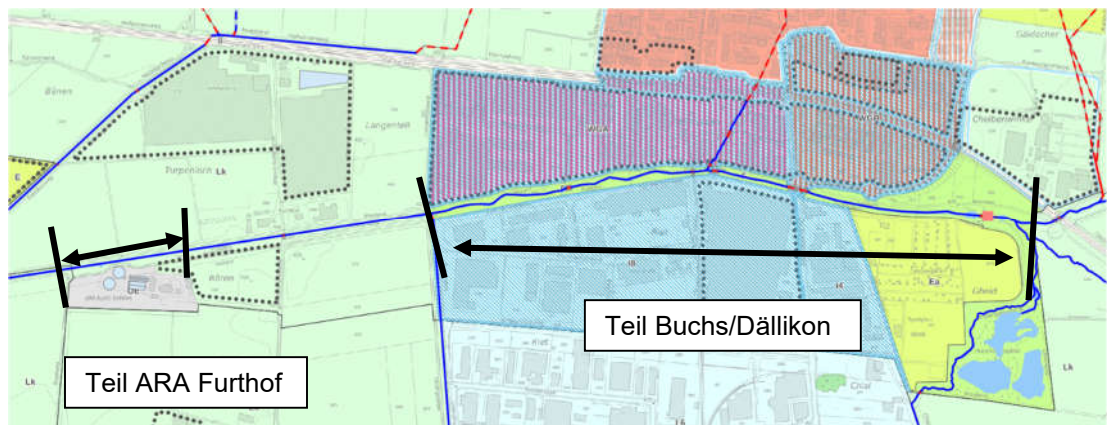


Abbildung 1: Der Perimeter (schwarz eingezeichnet) der vorliegenden Gewässerraumausscheidung beschränkt sich auf das Siedlungsgebiet der Gemeinde Buchs, sowie den Teil des Furtbachs bei der ARA Furthof

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.

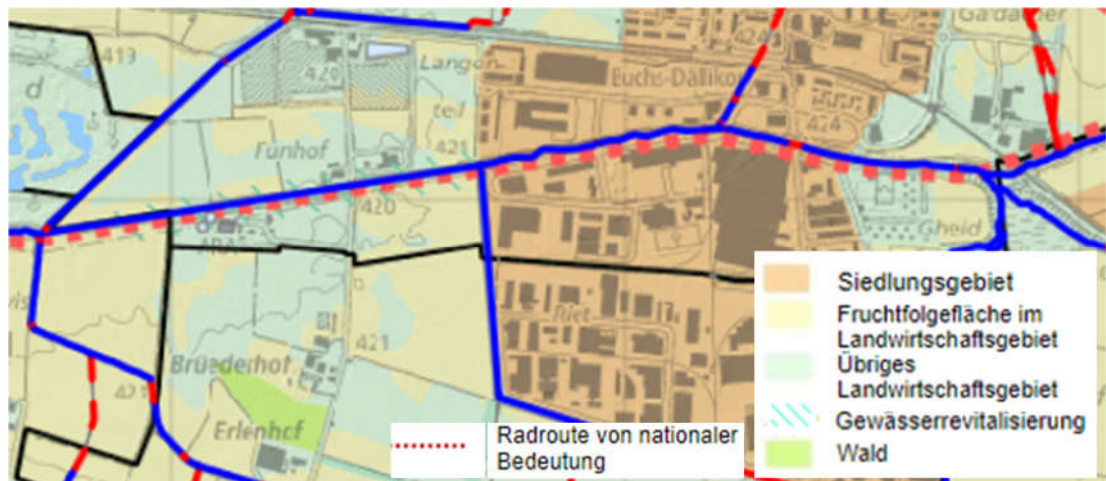


Abbildung 3: Auszug aus dem kantonalen Richtplan mit für den Gewässerraum relevanten Elementen (maps.zh.ch)

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 Gewässer-
raumausscheidung 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 beson-
ders bezogen auf die Bewältigung von Kurzdistancen 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. Ab-
bildung 3). Bis zur Querung der Furtbachstrasse auf Abschnitt Fu_Buc_03 (vgl. Kapitel 3 Ab-
schnittsbildung) 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 landwirt-
schaftliche Nutzung eignen oder die im Gesamtinteresse landwirtschaftlich genutzt werden
sollen (Landwirtschaftszone) bzw. Flächen, die nach den entsprechenden Richtplänen über-
wiegend der Erholung der Bevölkerung dienen oder ein Objekt des Natur- und Heimatschut-
zes 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 kom-
munale Freihaltezone (vgl. Kapitel 3 Abschnittsbildung).

2.3.4 Öffentliche Oberflächengewässer (25)

Die öffentlichen Oberflächengewässer werden in vier Klassen eingeteilt, in Abhängigkeit da-
von, ob sie offen oder eingedolt sind und ob sie über eine eigene Parzelle verfügen. In der
Karte der öffentlichen Oberflächengewässer werden auch Wasserrechte bezüglich Wasser-
fassungen 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, Furt-
bachstrasse und Kreisel Furtbachstrasse – Dällikerstrasse, offen durch Buchs (vgl. Abbil-
dung 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).

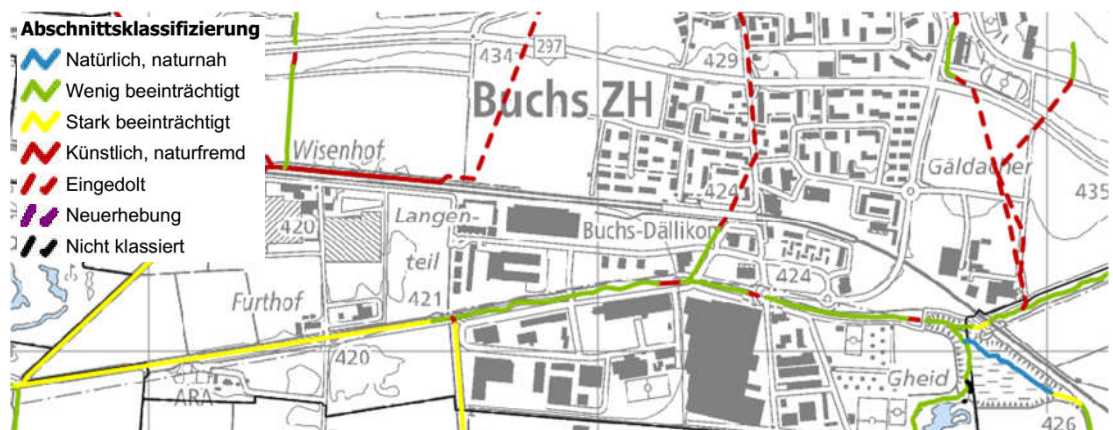


Abbildung 5: Gewässer-Ökomorphologie des Kantons Zürich (maps.zh.ch)

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).

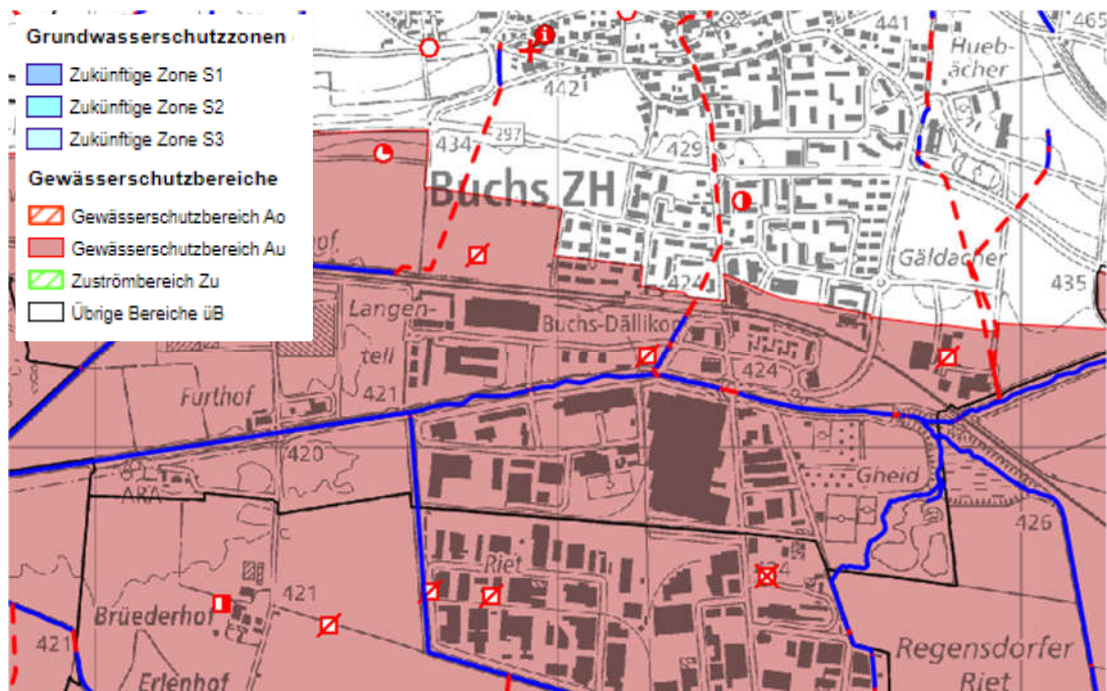


Abbildung 6: Gewässerschutzkarte des Kantons Zürich (maps.zh.ch)

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 Furtbachhof 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.

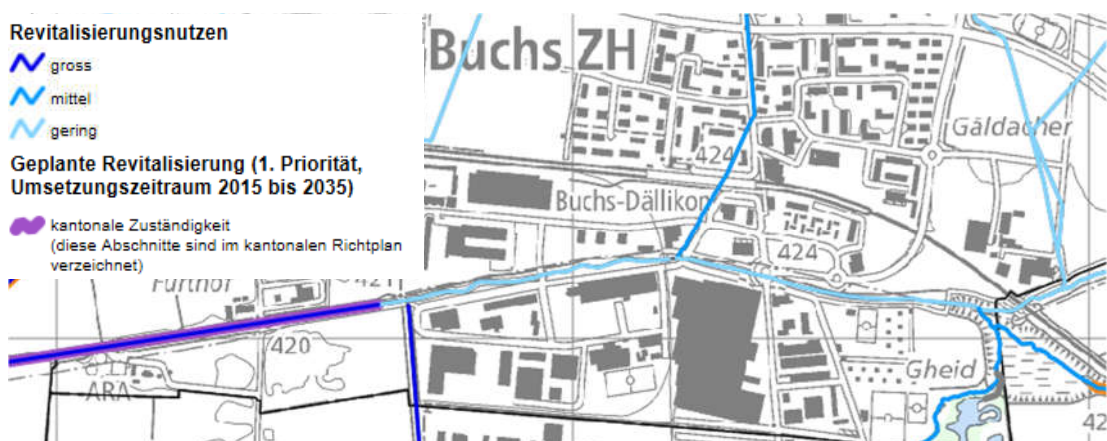


Abbildung 7: Revitalisierungsplanung des Kantons Zürich (maps.zh.ch)

2.3.8 Historische Gewässerkarte im GIS-Browser (29)

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

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 Gewässerraumauscheidung, 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 Richtplante 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.

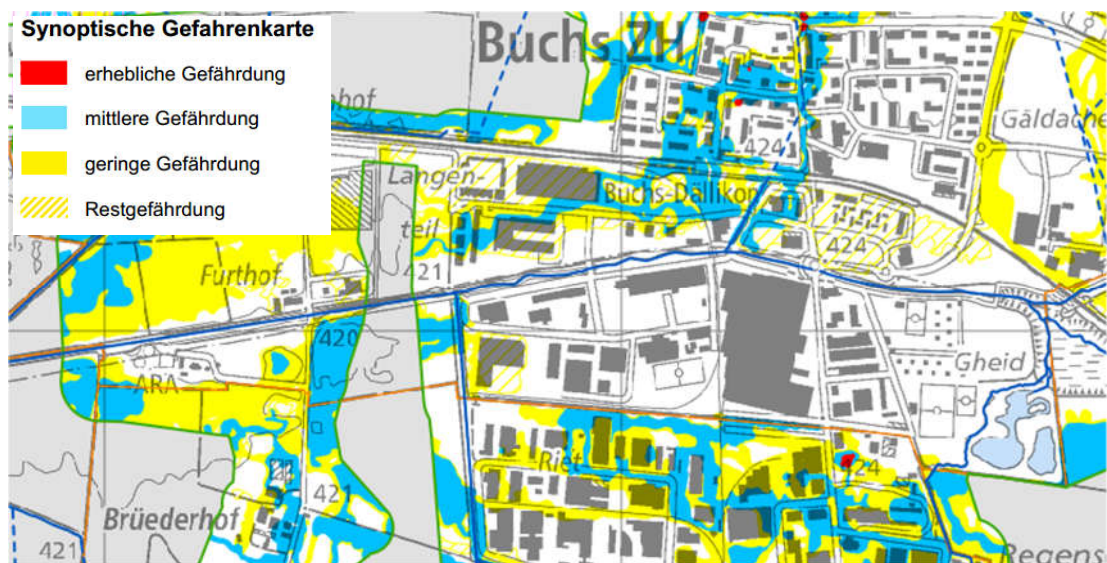


Abbildung 9: Synoptische Gefahrenkarte (maps.zh.ch)

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.

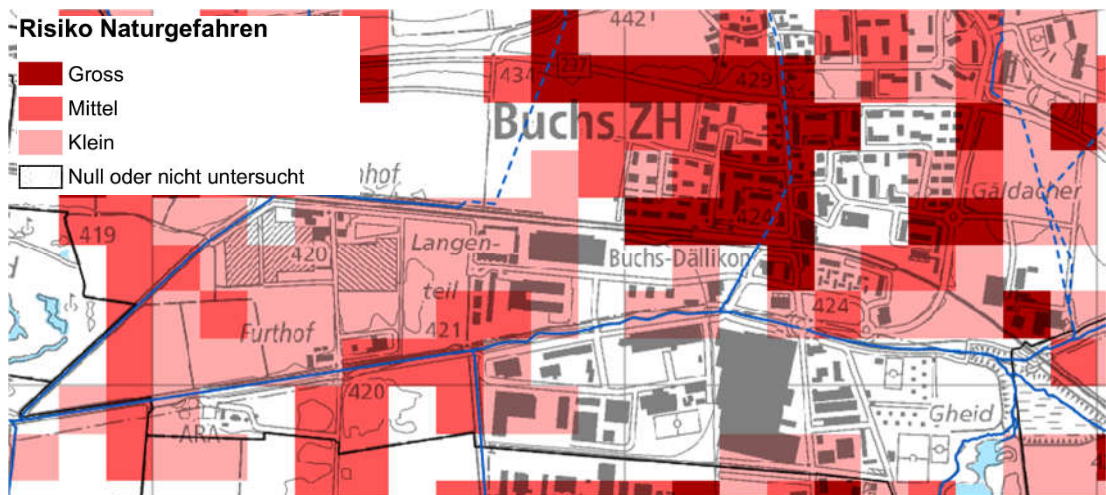


Abbildung 10: Risikokarte des Kantons Zürich (www.maps.zh.ch)

2.3.12 Hochwasserschutzprojekte (33)

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

Gemäss dem Richtplantext 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 Gewässerraumausscheidung 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 Staatstrassengrundstücke 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.

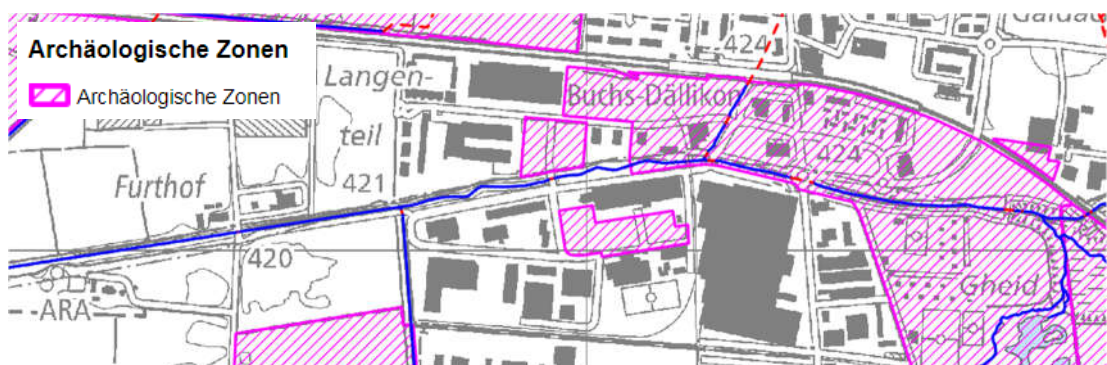


Abbildung 11: Denkmalschutz und archäologische Zonen (maps.zh.ch)

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.

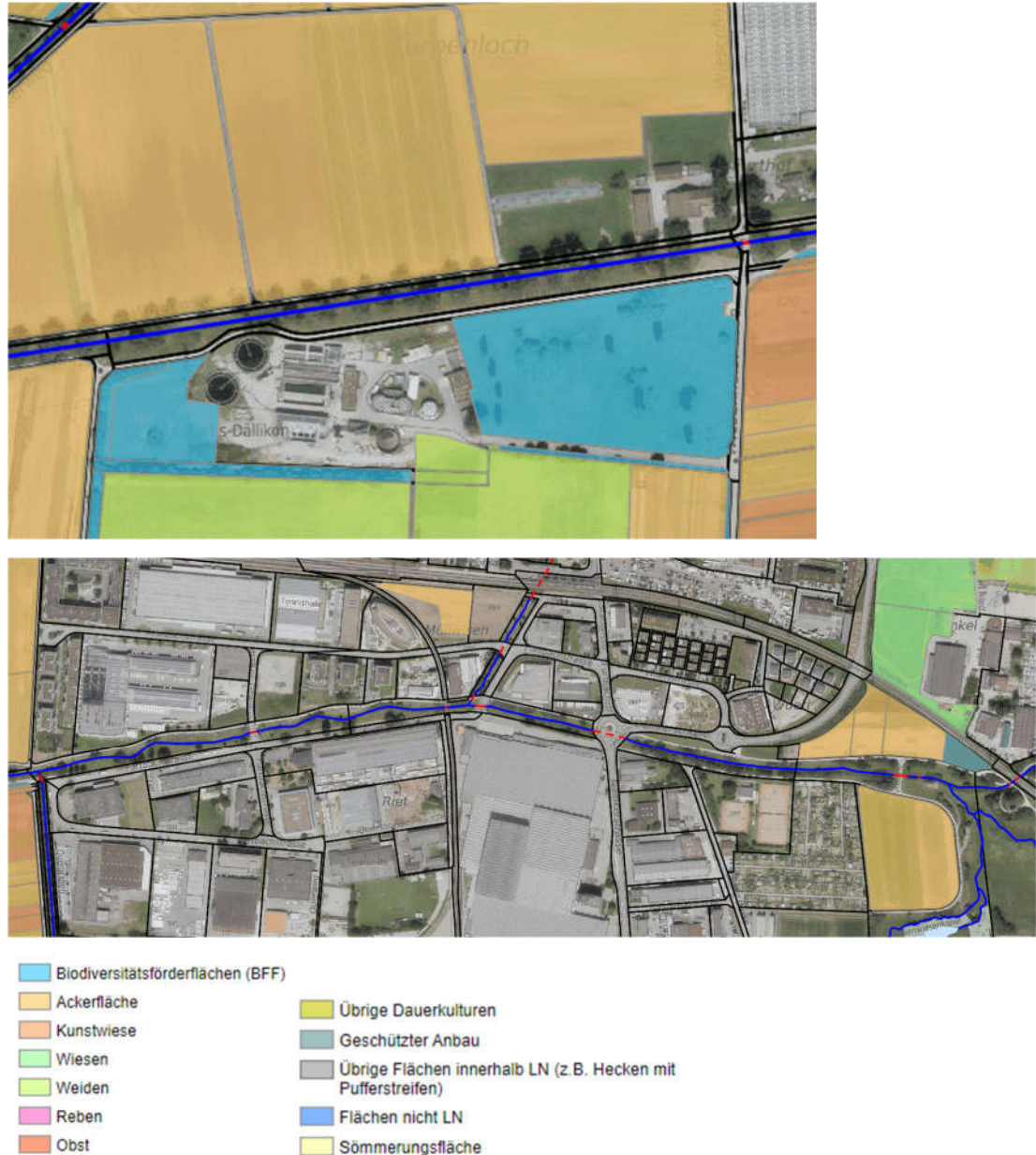


Abbildung 13: Landwirtschaftliche Bewirtschaftung (öffentliche Version) des Kantons Zürich (maps.zh.ch) bei der ARA Furthof (oben) und im Siedlungsgebiet von Buchs (unten)

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.

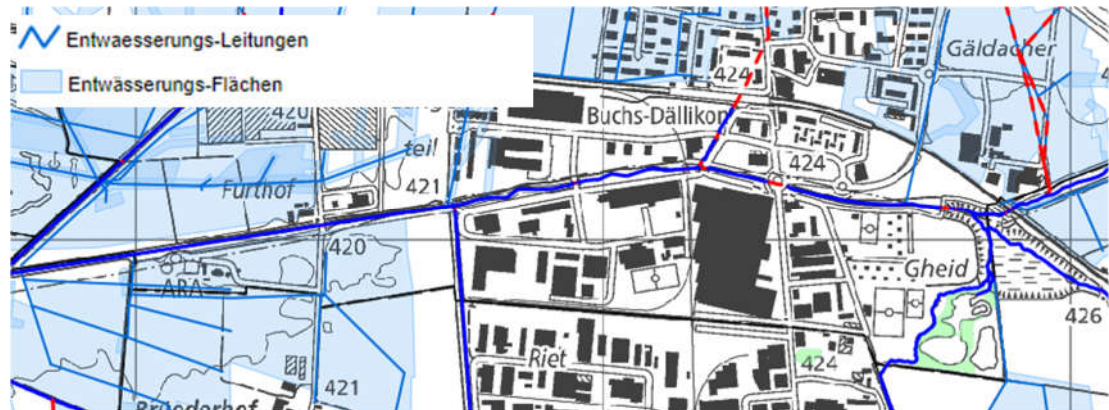


Abbildung 14: Ausschnitt aus dem Meliorationskataster (maps.zh.ch)

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).

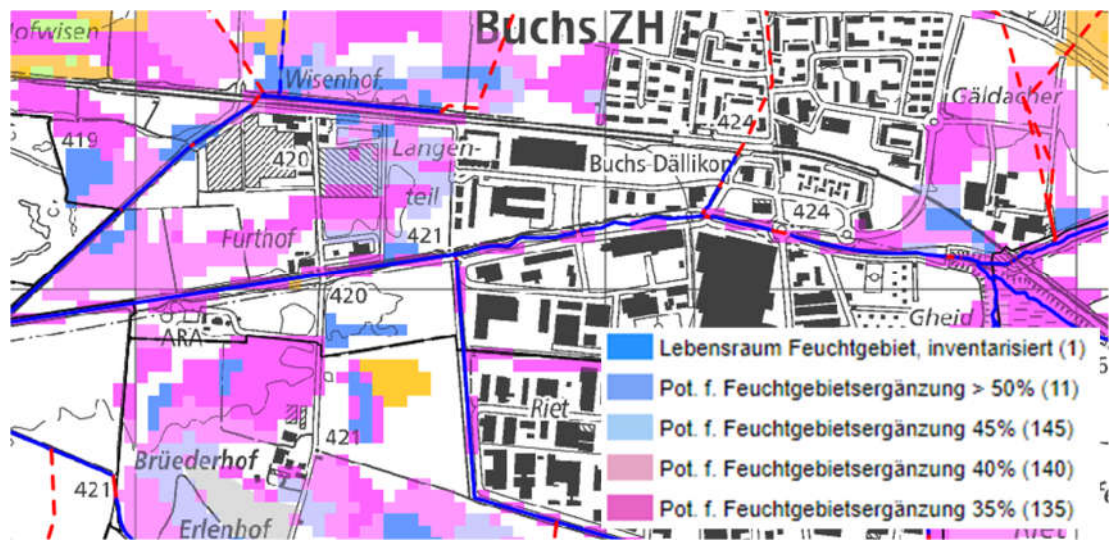


Abbildung 15: Ausschnitt aus der Karte Lebensraum-Potenziale (maps.zh.ch)

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.

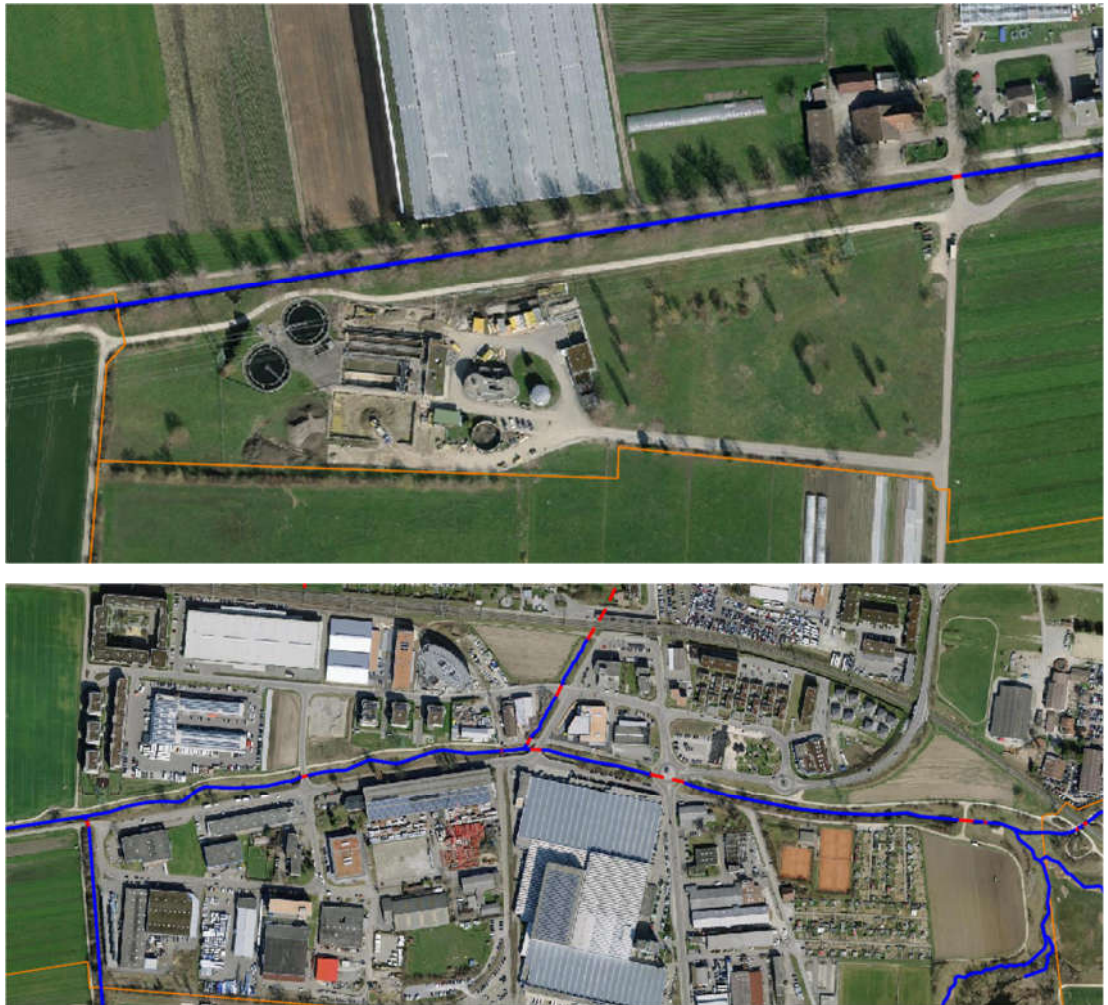


Abbildung 16: Auszug der SwissImage Orthofoto Aufnahmen von 2019. ARA Furthof (oben) und Siedlungsgebiet (unten)

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 Mitgliedere Gemeinden.

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, so wie 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.

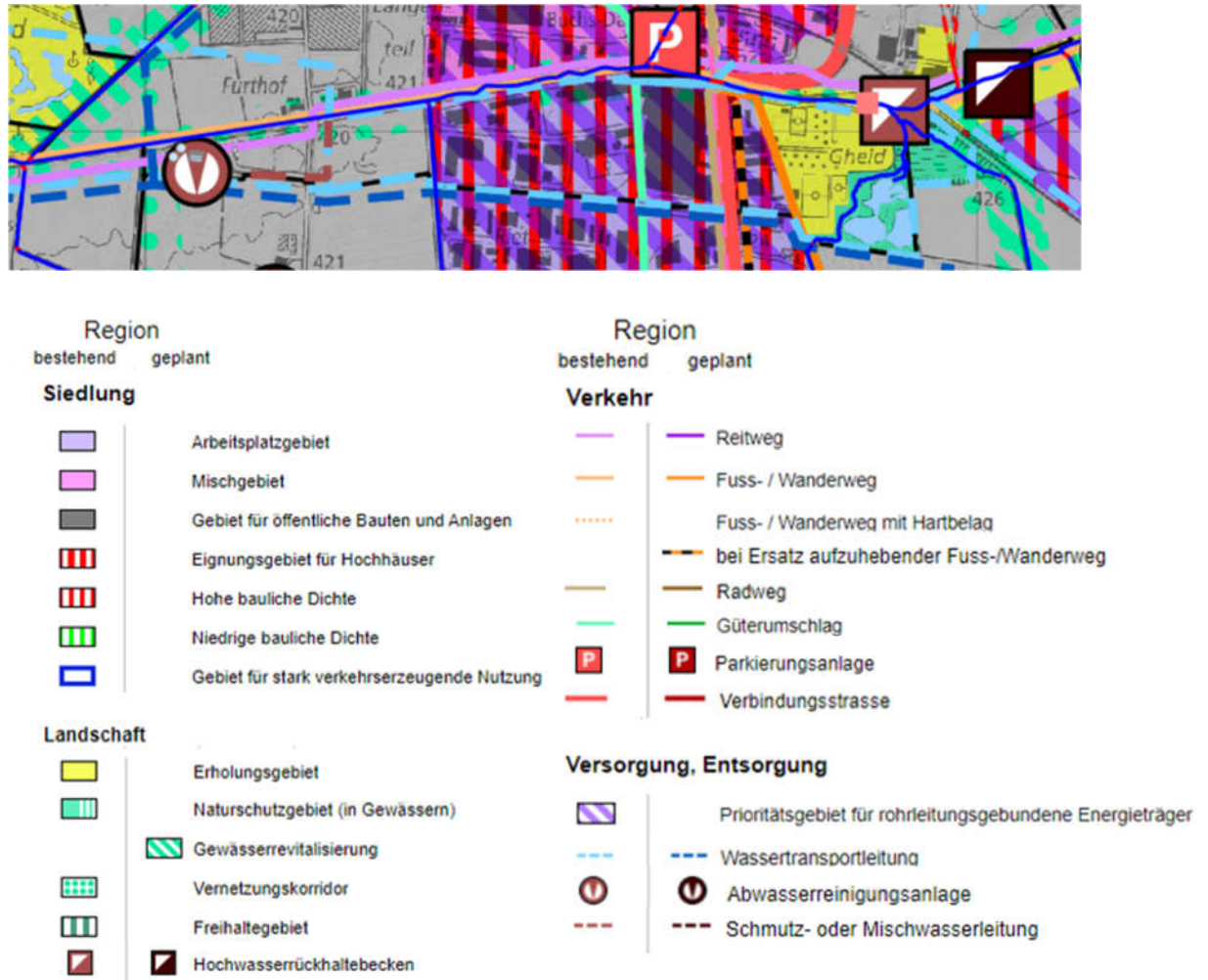


Abbildung 17: Ausschnitt aus dem regionalen Richtplan Furttal (Zürcher Planungsgruppe Furttal), Legende siehe nächste Seite (www.maps.zh.ch)

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 ausgeschieden, 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 ausgeschieden (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.

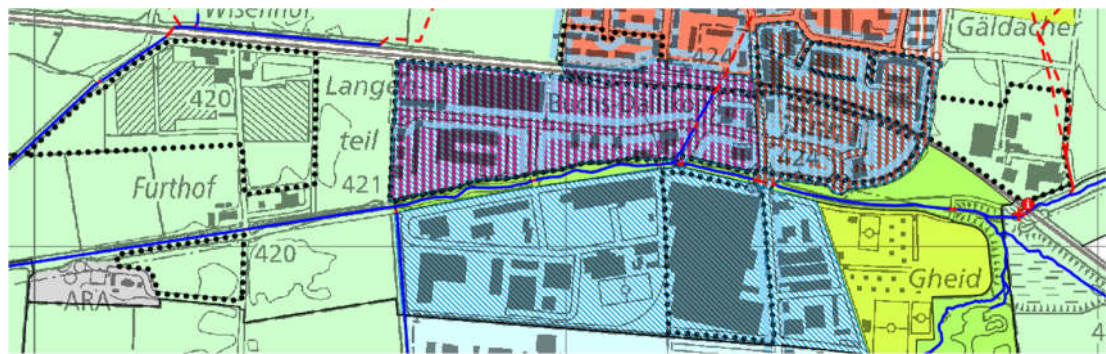
2.5.2 Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von kommunaler Bedeutung (73)

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
- Kommunalen 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

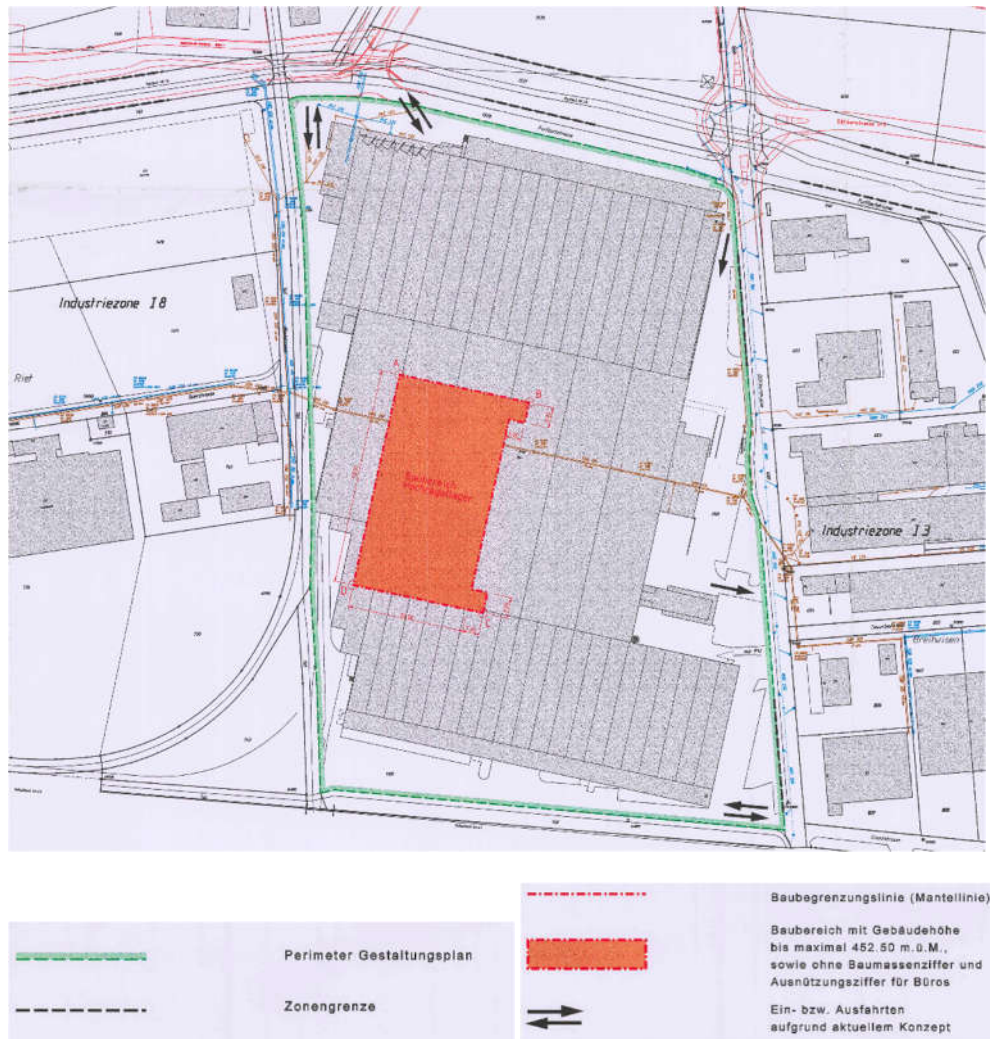


Abbildung 20: Gestaltungsplan Hochregallager AMAG

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 Bau-projekts steigt der mittlere jährliche von 0.48 m³ auf 0.78 m³ Abfluss (Datensatz Mittlere Ab-flüsse und Abflussregimetyp für das Gewässernetz der Schweiz, Bundesamt für Umwelt BAFU) durch verschiedene Zuflüsse, welche in den Furtbach entwässern. Aufgrund der hö-heren 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 unter-scheiden 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 Hochwasserrückhalte-becken 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 Ab-schnitt Fu_Buc_04 resultiert) erscheint also plausibel.
- Das Durchlassbauwerk beim Hochwasserrückhaltebecken Wüeri (eingedolte Strecke gemäss Ökomorphologie-Karte) wird nicht als separater Abschnitt aufgeführt, son-der 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 zugeord-net.



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	Beginn Perimeter Gestaltungsplan	W2520.Fu_Buc.01
Fu_Buc_02		W2520.Fu_Buc.01
	Zwischen diesen beiden Abschnitten ist der Perimeter der Gewässerraumausscheidung unterbrochen, da kein Siedlungsgebiet.	
Fu_Buc_03	Ab dem Kreisel wird das Gebiet nicht mehr als dicht überbaut erachtet.	W2520.Fu_Buc.02
		W2520.Fu_Buc.03
Fu_Buc_04		W2520.Fu_Buc.03

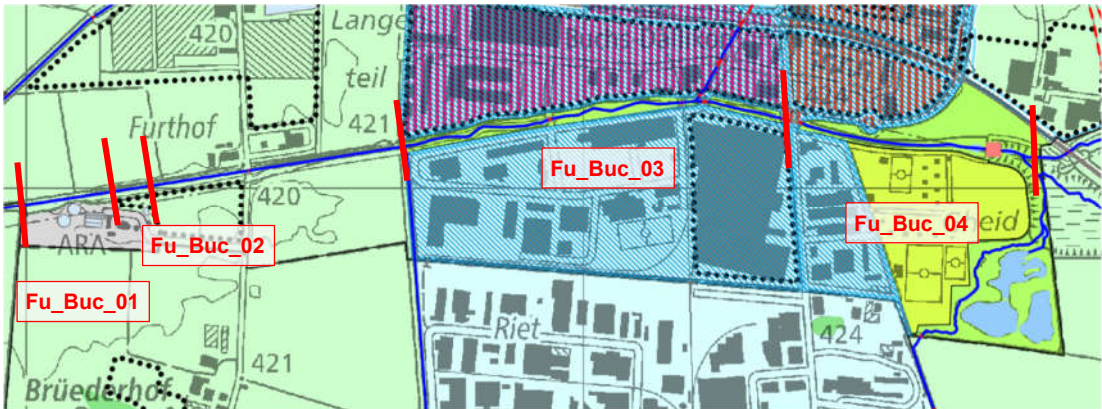


Abbildung 23: Übersicht der Abschnitte am Furtbach in der Gemeinde Buchs

4 MINIMALER GEWÄSSERRAUM NACH ART. 41a GSCHV

In Tabelle 3 sind die ermittelten minimalen Gewässerraumbreiten 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	Schutzge- biet gemäss Art. 41a Abs. 1 GschV	aGSB [m]	Breiten- variabilität	Korrektur- faktor	nGSB [m]		min. GR nach Art. 41a GSchV [m]
					Gem. Ökomorpho- logie-Karte	Gem. Plausi- bilisierung / Referenz- strecken	
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 Gewässerrautms 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 Gewässerrautms 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 gewässerraum.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 kantonomer 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 ausgeschieden. 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 kantonomer 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 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 ausgeschieden. Auf dem Abschnitt Fu_Buc_03 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 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)**