



## **Jonen. Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet. Gemeinden der 2. Priorität (Los 5). Mettmenstetten.**

- Gemeinden – Mettmenstetten,
- Gewässer – Jonen, öffentliches Gewässer Nr. 5001
- Massgebende – Technischer Bericht, Teil I ALLGEMEIN Jonen vom 21. April 2023
- Unterlagen – Technischer Bericht, Teil III Gemeinde Mettmenstetten inkl. Anhänge A01-A14, (Detailplan Gewässerraum, Mst. 1:1000, in Anhang A13) vom 21. April 2023

### **Sachverhalt**

§ 15 f der Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei vom 14. Oktober 1992 (HWSchV; LS 724.112) bestimmt, dass das AWEL den Städten und Gemeinden sowie den kantonalen Fachstellen den Entwurf für die Festlegung des Gewässerraums mit Planunterlagen und technischer Berichterstattung, die die betroffenen öffentlichen und privaten Interessen darlegt, zur Stellungnahme vorlegt. Das AWEL legte den betroffenen Gemeinden und den kantonalen Fachstellen den Entwurf der Unterlagen für die Festlegung des Gewässerraums an der Jonen im Los 5 (Siedlungsgebiet der Gemeinden der 2. Priorität) am 7. 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 1. Juli 2022 bis 29. August 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 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 der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV; SR 814.201) an der Jonen, öffentliches kantonales Gewässer Nr. 5001, im Siedlungsgebiet der Gemeinden der 2. Priorität (Los 5) festgelegt. Betroffen ist das Siedlungsgebiet der Gemeinde Mettmenstetten.

Das Gewässerschutzgesetz vom 24. Januar 1991 (GSchG; SR 814.20) definiert in Art. 36a den Begriff Gewässerraum als denjenigen 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 an der Jonen beinhaltet das Siedlungsgebiet der Gemeinde Mettmenstetten.

Die Jonen wird im Bearbeitungsperimeter in Mettmenstetten als ein Abschnitt behandelt. Die natürliche Gerinnesohlenbreite (nGSB) wurde aus der aktuellen Gerinnesohlenbreite abgeleitet und beträgt 6.0 m (vgl. Technischer Bericht, Teil III, Kapitel 4).

Der Abschnitt befindet sich nicht in einem Schutzgebiet gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV, weshalb der minimale Gewässerraum gestützt auf Art. 41a Abs. 2 auf 22.0 m ermittelt wird (vgl. Technischer Bericht, Teil III, 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 Abs. 1 GSchG erfüllen kann.

Gemäss Gefahrenkartierung Naturgefahren Knonaueramt (Baudirektionsverfügung Nr. 1235 vom 2. Juli 2013) sowie Darlegungen im Technischen Bericht, Teil III, Kapitel 5.1, liegt für den Abschnitt der Jonen im Siedlungsgebiet der Gemeinde Mettmenstetten in der Gefahrenkarte eine geringe Gefährdung (gelber Bereich) vor. Aus dem Hochwasserschutznachweis, welcher für den Abschnitt Jo\_Met erbracht wurde, geht hervor, dass eine Erhöhung des minimalen Gewässerraums nicht nötig ist.

Gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung weist der betroffene Abschnitt einen grossen Revitalisierungsnutzen auf. An diesen Abschnitten besteht somit Revitalisierungspotenzial und der Gewässerraum wird auf die Biodiversitätsbreite von 36 m erhöht.

Der Raumbedarf für den Natur- und Landschaftsschutz wird gemäss Kapitel 5.2 des Technischen Berichts Teil III im betroffenen Abschnitt bereits durch den erhöhten Gewässerraum für die Revitalisierung gesichert. Es ist in diesem Abschnitt keine weitere Erhöhung aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes notwendig.

Im Festlegungssperimeter sind keine aktiven Wasserrechte oder sonstige Gewässernutzungen vorhanden. Der Bezug der Erholungsnutzung zum Gewässer in Hübscheren ist von untergeordneter Bedeutung. Es ergibt sich keine Notwendigkeit für eine Erhöhung des Gewässerraums, der über den Raumbedarf für die Revitalisierung und den Natur- und Landschaftsschutz hinausgeht.

#### ***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 im betroffenen Abschnitt symmetrisch ausgeschieden.

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

Der betroffene Abschnitt liegt tendenziell in nicht dicht überbautem Gebiet. Eine Reduktion des minimalen Gewässerraums wird im betroffenen Abschnitt nicht angestrebt.

Aussagen in den Unterlagen bezüglich dicht überbaut / nicht dicht überbaut (Anhang 09 des Technischen Berichts Teil III) sind im Sinne einer Tendenz und nicht als abschliessende Zuteilung zu dicht überbautem Gebiet oder nicht dicht überbautem Gebiet zu verstehen.

In Mettmenstetten wird bei der Gewässerraumausscheidung an der Jonen keine Harmonisierung vorgenommen.

#### ***Schlussprüfung und Interessenabwägung***

Die Schlussprüfung mit der Interessenbewertung und -abwägung ist für den Abschnitt im Technischen Bericht Teil III, Kapitel 7 sowie in den Anhängen A10-A12 ausführlich dokumentiert.

### **C. Ergebnis**

Die Festlegung des Gewässerraums an der Jonen im Siedlungsgebiet der Gemeinde Mettmenstetten 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 5 m werden vor der rechtskräftigen Festlegung des Gewässerraums ab Böschungsoberkante gemessen, danach ab der Uferlinie.

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 wird an der Jonen, öffentliches Gewässer Nr. 5001, im Siedlungsgebiet der Gemeinde Mettmenstetten im Sinne von Art. 41a GSchV und gestützt auf § 15 h HWSchV im Rahmen des Gewässerraumprojekts Kanton Zürich (Los 5) festgelegt.

Massgebende Unterlagen:

- Technischer Bericht, Teil I ALLGEMEIN Jonen vom 21. April 2023
  - Technischer Bericht, Teil III Gemeinde Mettmenstetten inkl. Anhänge A01-A14 (Detailplan Gewässerraum, Mst. 1:1000, in Anhang A13), vom 21. April 2023
- II. Die Gemeinde Mettmenstetten wird eingeladen, diese Verfügung öffentlich bekannt zu machen und öffentlich aufzulegen (§ 15 i Abs. 1 HWSchV). Die öffentliche Bekanntmachung im kantonalen Amtsblatt erfolgt durch das AWEL.
  - III. Gegen diese Verfügung kann innert 30 Tagen, von der Veröffentlichung an gerechnet, beim Baurekursgericht, Postfach, 8090 Zürich, schriftlich Rekurs eingereicht werden. Die in dreifacher Ausführung einzureichende Rekurschrift muss einen Antrag und dessen Begründung enthalten. Die angefochtene Verfügung ist beizulegen. Die angerufenen Beweismittel sind genau zu bezeichnen und soweit möglich beizulegen. Materielle und formelle Entscheide der Rekursinstanz

sind kostenpflichtig; die Kosten hat die im Verfahren unterliegende Partei zu tragen.

IV. Mitteilung an:

- a) Gemeindeverwaltung Mettmenstetten, Tiefbau, Michael Schuler, Albisstrasse 2, 8932 Mettmenstetten, mit folgenden Beilagen:
- Technischer Bericht, Teil I ALLGEMEIN Jonen vom 21. April 2023
  - Technischer Bericht, Teil III Gemeinde Mettmenstetten inkl. Anhänge A01-A14, (Detailplan Gewässerraum, Mst. 1:1000, in Anhang A13) vom 21. April 2023
- b) Holinger AG, Daniela Nussle, Im Hölzli 26, 8405 Winterthur (elektronisch an Daniela.Nussle@holinger.com);
- c) das Generalsekretariat der Baudirektion (elektronisch an gs-stab@bd.zh.ch);
- d) die Volkswirtschaftsdirektion, Amt für Mobilität, Stab, Ilaria Ghezzi (elektronisch);
- e) das Amt für Landschaft und Natur, Strategie, Koordination & Recht (elektronisch an aln@bd.zh.ch);
- f) das Amt für Landschaft und Natur, Fachstelle Naturschutz, Gregor Lang (elektronisch);
- g) das Tiefbauamt, Strasseninspektorat, Daniel Hartmann (elektronisch);
- h) das Amt für Raumentwicklung, Abteilung Raumplanung, Sabrina Petrocchi (elektronisch);
- i) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Kommunaler Wasserbau, Martin Schönborg (elektronisch);
- j) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Bau, Marc Autenrieth (elektronisch);
- k) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Planung, Max Dornbierer (elektronisch);
- l) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Grundlagen und Hydrometrie, Ruedi Karrer (elektronisch).
- m) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Planung, Petra Stiehl (elektronisch);

Im Auftrag der Baudirektion:

  
Christoph Zemp  
Amtschef

11. Aug. 2023

Rechtskraftbescheinigung

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

Zürich, 13.11.2023

Baurekursgericht  
des Kantons Zürich  


**Rubrik:** Umwelt, Verkehr und Energie  
**Unterrubrik:** Wasserwirtschaft  
**Publikationsdatum:** KABZH 13.09.2023  
**Öffentlich einsehbar bis:** 13.09.2026  
**Meldungsnummer:** VE-ZH07-0000000350

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

## **Festlegung des Gewässerraums am kantonalen Gewässer Jonen. Siedlungsgebiet der politischen Gemeinden Affoltern am Albis, Hausen am Albis, Rifferswil, Mettmenstetten, Kappel am Albis**

**Betrifft:** 8910 Affoltern am Albis, 8915 Hausen am Albis, 8911 Rifferswil, 8932 Mettmenstetten, 8926 Kappel am Albis

Seit 2011 gelten in der Schweiz neue gesetzliche Vorschriften zum Gewässerschutz. Sie sollen dazu beitragen, dass die Schweizer Gewässer wieder naturnäher werden. Unter anderem müssen die Kantone entlang aller Flüsse, Bäche und Seen einen sogenannten Gewässerraum festlegen. Er verhindert, dass die Gewässer stärker zugebaut werden, und schützt ihre Uferbereiche.

Gestützt auf § 15 g HWSchV wurde vom 1. Juli 2022 bis 29. August 2022 der Entwurf für die Festlegung des Gewässerraum an der Jonen im Siedlungsgebiet der politischen Gemeinden Affoltern am Albis, Hausen am Albis, Rifferswil, Mettmenstetten und Kappel am Albis öffentlich aufgelegt. Während dieser Frist konnte jedermann Einwendungen zum Entwurf erheben.

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

Mit Verfügung vom 7. August 2023 hat die Baudirektion den Gewässerraum an der Jonen im Siedlungsgebiet der Stadt Affoltern festgelegt.

Mit Verfügungen vom 11. August 2023 hat die Baudirektion den Gewässerraum an der Jonen im Siedlungsgebiet der Gemeinden Hausen am Albis, Rifferswil, Mettmenstetten und Kappel am Albis festgelegt.

Gestützt auf § 15 i HWSchV wird die Festlegung des Gewässerraums öffentlich bekannt gemacht. Die jeweilige Verfügung liegt zusammen mit der entsprechenden Stellungnahme zu den Einwendungen (Einwendungsbericht) und den weiteren massgebenden Unterlagen vom **13. September 2023 bis zum 12. Oktober 2023** über

die ganze 30-tägige Frist während der Schalterstunden in den betroffenen politischen Gemeinden öffentlich zur Einsicht auf:

*Auflageort*

**Stadtverwaltung Affoltern am Albis  
Bau und Infrastruktur, Büro K13,  
Obere Bahnhofstrasse 7, 8910 Affoltern am Albis**

*Projektunterlagen*

- Dossier Affoltern a. A.
- Verfügung vom 7. August 2023
- Einwendungsbericht

*Auflageort*

**Gemeindeverwaltung Hausen am Albis  
Bauamt, Ebertswilerstrasse 1, 8915 Hausen am Albis**

*Projektunterlagen*

- Dossier Hausen a. A.
- Verfügung vom 11. August 2023
- Einwendungsbericht

*Auflageort*

**Gemeindeverwaltung Rifferswil  
Jonenbachstrasse 1, 8911 Rifferswil**

*Projektunterlagen*

- Dossier Rifferswil
- Verfügung vom 11. August 2023
- Einwendungsbericht

*Auflageort*

**Gemeindeverwaltung Mettmenstetten  
Einwohnerkontrolle EG,  
Albisstrasse 2, 8932 Mettmenstetten**

*Projektunterlagen*

- Dossier Mettmenstetten
  - Verfügung vom 11. August 2023
- (keine Einwendungen)

*Auflageort*

**Gemeindeverwaltung Kappel am Albis  
Lindenfeld 2a, 8926 Kappel am Albis**

*Projektunterlagen*

- Dossier Hausen a. A.
- Verfügung vom 11. August 2023
- Einwendungsbericht

Zusätzlich sind die Unterlagen in digitaler Form über die Informationsplattform Gewässerraum ([www.gewaesserraum.ch/publikationen](http://www.gewaesserraum.ch/publikationen)) einsehbar und die Gewässerräume (Karte «Öffentliche Oberflächengewässer, Gewässerraum, Wasserrechte

und Hochwasserrückhaltebecken») im kantonalen GIS-Browser ([www.maps.zh.ch](http://www.maps.zh.ch)) publiziert.

**Rechtsmittelbelehrung**

Gegen die Verfügungen der Baudirektion vom 07. August 2023 und vom 11. August 2023 kann innert 30 Tagen, von der Veröffentlichung an gerechnet, beim Baurekursgericht, Postfach, 8090 Zürich, schriftlich Rekurs eingereicht werden. Die in dreifacher Ausführung einzureichende Rekurschrift muss einen Antrag und dessen Begründung enthalten. Die angefochtene Verfügung ist beizulegen. Die angerufenen Beweismittel sind genau zu bezeichnen und soweit möglich beizulegen. Materielle und formelle Entscheide der Rekursinstanz sind kostenpflichtig; die Kosten hat die im Verfahren unterliegende Partei zu tragen.

**Frist:** 30 Tage

**Ablauf der Frist:** 12.10.2023

**Kontaktstelle:**

Baurekursgericht  
Postfach  
8090 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**

### **JONEN**

#### **Technischer Bericht I. ALLGEMEIN**



**Festlegung 21.04.2023**

**Gemeinden**

**Affoltern am Albis, Mettmenstetten, Rifferswil, Hausen am Albis**

**HOLINGER**  
the art of engineering

**FORNAT**



**tbf**partner



<b>Version</b>	<b>Datum</b>	<b>Sachbearbeitung</b>	<b>Kontrolle</b>	<b>Verteiler</b>
1.0 Vorvernehmlassung	27.08.2021	Michael Birrer	Daniela Nussle	AWEL HOLINGER AG
2.0 Vernehmlassung	26.11.2021	Michael Birrer	Daniela Nussle	Affoltern am Albis Mettmenstetten Rifferswil Hausen am Albis AWEL HOLINGER
3.0 öffentliche Auflage	10.06.2022	Michael Birrer	Daniela Nussle	Affoltern am Albis Mettmenstetten Rifferswil Hausen am Albis AWEL HOLINGER
4.0 Festlegung	21.04.2023	Michael Birrer	Daniela Nussle	Affoltern am Albis Mettmenstetten Rifferswil Hausen am Albis AWEL HOLINGER

W2520\_BE\_Jonen\_ALLGEMEIN.docx



## Impressum

### Auftraggeber

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

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

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>6</b>
1.1	AUSGANGSLAGE UND GESETZLICHE VORGABEN	6
1.2	AUFTRAG UND PRODUKTE	6
1.3	PROJEKTPERIMETER	8
1.4	VERFAHREN	9
<b>2</b>	<b>GRUNDSÄTZE UND PRINZIPIEN DER GEWÄSSERRAUMAUSSCHIEDUNG</b>	<b>10</b>
2.1	KERNTHEMEN	10
2.2	ÜBERGEORDNETE PRINZIPIEN	13
<b>3</b>	<b>METHODENBESCHRIEB</b>	<b>15</b>
3.1	KONZEPT	15
3.2	SCHRITT 1: ABSCHNITTSBILDUNG	15
3.3	SCHRITT 2: MINIMALER GEWÄSSERRAUM NACH ART. 41a GSCHV	15
3.3.1	OFFENE FLIESSGEWÄSSER	16
3.3.2	EINGEDOLTE GEWÄSSER UND ÜBERDECKTE HOCHWASSERENTLASTUNGSKANÄLE	17
3.4	SCHRITT 3: ERHÖHUNG GEWÄSSERRAUM	17
3.4.1	HOCHWASSERSCHUTZ	18
3.4.2	REVITALISIERUNG	19
3.4.3	NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ	20
3.4.4	GEWÄSSERNUTZUNG	20
3.4.5	HINWEIS ZUR INTERESSENABWÄGUNG	21
3.5	SCHRITT 4: ANPASSUNG AN DIE BAULICHEN GEGEBENHEITEN	22
3.5.1	ASYMMETRISCHE ANORDNUNG	22
3.5.2	REDUKTION / DICHT ÜBERBAUTES GEBIET	22
3.5.3	HARMONISIERUNG	24
3.5.4	HINWEIS ZUR INTERESSENABWÄGUNG	24
3.6	SCHRITT 5: SCHLUSSPRÜFUNG	24
3.6.1	SCHRITT 1: ERMITTLUNG DER INTERESSEN	24
3.6.2	SCHRITT 2: BEWERTUNG DER INTERESSEN	24
3.6.3	SCHRITT 3: ABWÄGUNG DER INTERESSEN	25
3.6.4	SCHRITT 4: ENTSCHEID	26
<b>4</b>	<b>QUELLENVERZEICHNIS</b>	<b>27</b>



# 1 EINLEITUNG

## 1.1 AUSGANGSLAGE UND GESETZLICHE VORGABEN

Gewässer bilden vielfältige und vernetzte Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Für die Ausbildung dieser Lebensräume brauchen die Gewässer genügend Raum. Der Raum entlang von Gewässern ist jedoch begehrt und wird vielerorts immer knapper. Lebendige Gewässer mit genügend grossen Gewässerräumen erfüllen eine Vielzahl von Schutz- und Nutzungsansprüchen an die Gewässer und sind Voraussetzung für eine funktionierende, integrale Wasserwirtschaft. Deswegen hat der Bund 2011 das revidierte Gewässerschutzgesetz (GSchG, SR 814.20) und die revidierte Gewässerschutzverordnung (GSchV, SR 814.201) in Kraft gesetzt. Mit diesen gesetzlichen Grundlagen verpflichtet der Bund die Kantone entlang von Seen, Flüssen und Bächen einen sogenannten Gewässerraum festzulegen und vor Überbauung zu schützen. Einerseits soll damit der nötige Spielraum für Natur- und Landschaftsschutzmassnahmen, für die Erholung der Bevölkerung sowie für die Nutzung des Gewässers, etwa für die Stromproduktion aus Wasserkraft, erhalten bleiben. Andererseits bildet der Gewässerraum auch eine Pufferzone zum Schutz der angrenzenden Grundstücke vor Hochwasser und den Schutz des Wassers vor Verunreinigungen. Bestehende Bauten im Gewässerraum dürfen stehen bleiben und auch leichte bauliche Anpassungen bleiben möglich. Solange der Gewässerraum nicht rechtskräftig festgelegt wurde, regeln die Übergangsbestimmungen der GSchV direkt und grundeigentümerverbindlich die Bemessung der von Bauten und Anlagen freizuhaltenen 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 Jonen im Siedlungsgebiet der 2.-Priorität-Gemeinden Affoltern am Albis, Mettmenstetten, Rifferswil und Hausen am Albis abschnittsweise bestimmt, wie breit der Gewässerraum sein muss. Der vorliegende technische Bericht (Teil I, II, III, IV und V) hält die Herleitung und die Resultate der Gewässerraumausscheidung fest.

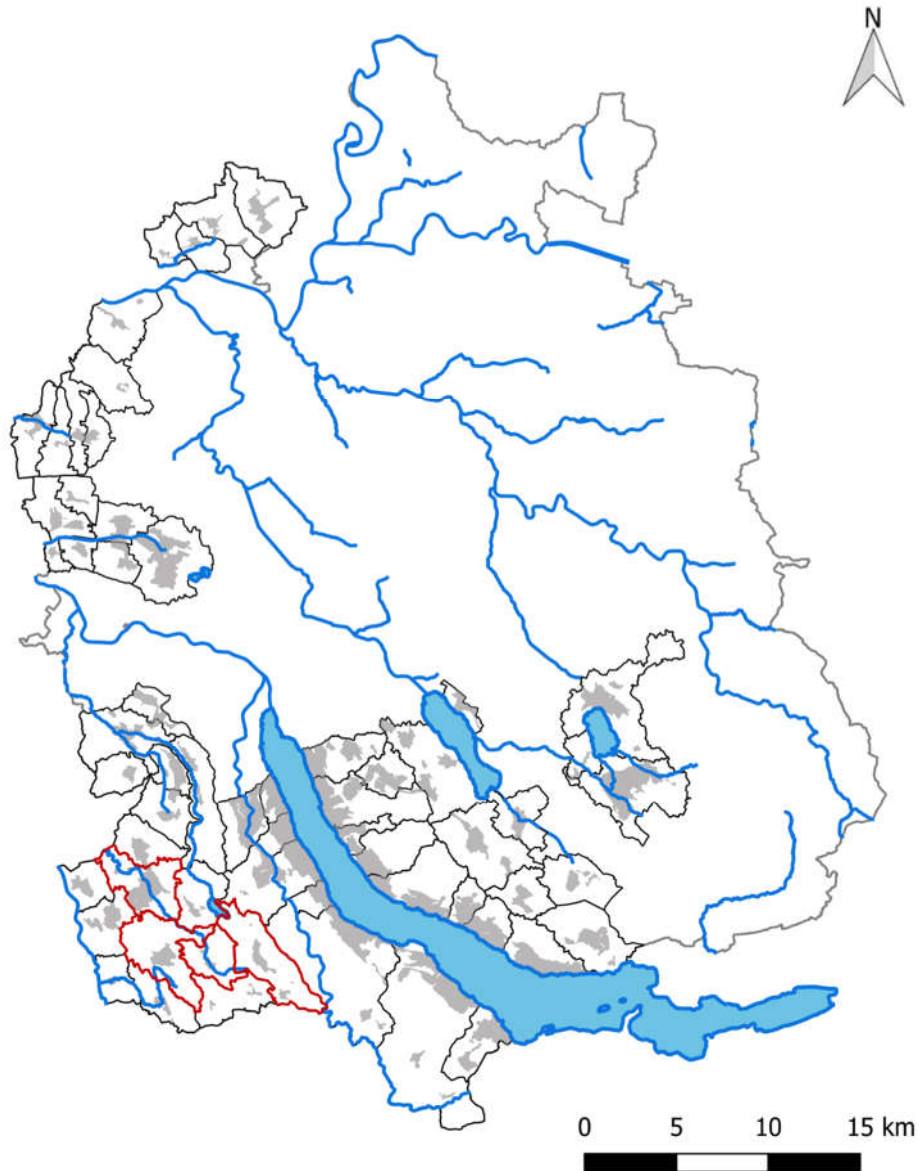


Der Technische Bericht gliedert sich in den allgemeinen Teil (Teil I) mit Angaben zu übergeordneten Rahmenbedingungen und dem methodischen Vorgehen sowie in die gemeindespezifischen Teilberichte (Teil II, III, IV und V) mit detaillierten Herleitungen und Resultaten der Gewässerraumausscheidungen an den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



### 1.3 PROJEKTPERIMETER

Der Projektperimeter der Gewässerraumausscheidung an der Jonen in der 2. Priorität beinhaltet das Siedlungsgebiet der Gemeinden Affoltern am Albis, Mettmenstetten, Rifferswil und Hausen am Albis (Abbildung 1).



**Abbildung 1:** Dargestellt sind alle Gemeinden der 2. Priorität und deren Siedlungsgebiete (grau). Die rote Umrandung zeigt den Projektperimeter innerhalb dessen der Gewässerraum im Siedlungsgebiet an der Jonen 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](http://maps.zh.ch) publiziert. Er ist somit jederzeit öffentlich einsehbar.



Abbildung 2: Ablauf Gewässerraumfestlegung



## 2 GRUNDSÄTZE UND PRINZIPIEN DER GEWÄSSERRAUMAUSSCHEIDUNG

### 2.1 KERNTHEMEN

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

- **Ortsspezifische Gesamtschau:** Der Gewässerraum ist in einer ortsspezifischen Gesamtschau und im Rahmen einer umfassenden Abwägung der betroffenen öffentlichen und privaten Interessen in Anlehnung an Art. 3 RPV festzulegen. Nebst der Funktion und dem Charakter des Gewässerraums sind – soweit recht- und zweckmässig – auch die Bedürfnisse der Siedlungs- und Landschaftsentwicklung zu berücksichtigen.
- **Gewässerraum an allen offenen Gewässern festlegen:** Der Gewässerraum ist an allen offenen Gewässern gemäss kantonalem Gewässerplan festzulegen. Im vorliegenden Projekt (Festlegung des Gewässerraums an Gewässern von regionaler und kantonaler Bedeutung im Siedlungsgebiet) wird der Gewässerraum an allen offenen Fließgewässern von kantonaler und regionaler Bedeutung im Siedlungsgebiet festgelegt. Die Gewässer ausserhalb des Siedlungsgebiets sowie die vier grösseren Seen (Zürichsee, Greifensee, Pfäffikersee, Türlensee) folgen zu einem späteren Zeitpunkt. Bei privaten Gewässern und Wasserrechtsanlagen im Nebenschluss von Gewässern wird fallweise beurteilt, ob ein Gewässerraum festgelegt werden muss. Die Gewässerraumfestlegung bedingt eine umfassende Abwägung sämtlicher betroffenen Interessen.
- **Gewässerraum bei eingedolten Gewässern:** Um den Zugang zu einer Dole für deren Unterhalt und Ersatz zu sichern, wird im Grundsatz bei allen eingedolten Gewässern (inkl. überdeckte Hochwasserentlastungskanäle) ein Gewässerraum ausgeschieden. Zwingend ist die Ausscheidung bei Hochwasserschutzdefiziten oder einem vorhandenen Revitalisierungspotenzial im Sinne einer Ausdolung. Sofern keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, kann gemäss Art. 41a Abs. 5 GSchV im Einzelfall ein Verzicht auf den Gewässerraum festgelegt werden. In begründeten Fällen kann der minimale Gewässerraum unterschritten werden, insbesondere wenn kein Revitalisierungspotenzial vorhanden oder ein kleinerer Gewässerraum für Unterhaltszwecke ausreichend ist.
- **Nachweis der Hochwassersicherheit:** Innerhalb des Gewässerraums muss der Hochwasserschutz gewährleistet sein. Bei einem Hochwasserschutzdefizit muss nachgewiesen werden, wie gross der Gewässerraum sein muss, um den Hochwasserschutz gewährleisten zu können (inkl. Zugang für den Gewässerunterhalt). Der Nachweis der Hochwassersicherheit ist gemäss Art. 41a GSchV 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 ortsplannerische und städtebauliche Aspekte, der Einfluss auf bestehende oder geplante ober- und unterirdische Infrastrukturen, der Einfluss auf bestehende öffentliche und private Nutzungen, die Stärkung der Erholungs- und Grünraumfunktionen und Aspekte des Ortsbild- und Denkmalschutzes sowie der Archäologie zu beachten und entsprechend zu gewichten.

- **Anordnung des Gewässerraums:** Der Gewässerraum wird in der Regel beidseitig gleichmässig zum Gewässer angeordnet. Bei besonderen Verhältnissen kann davon abgewichen werden. Voraussetzung dafür ist, dass in der Gesamtbilanz aller Interessen eine bessere Lösung erzielt werden kann und die Funktionen des Gewässerraums nicht geschmälert werden.
- **Bestandesgarantie und Bewilligungsfähigkeit von bestehenden Bauten und Anlagen:** Bereits bestehende, rechtmässig erstellte und bestimmungsgemäss nutzbare Bauten und Anlagen, die sich innerhalb des Gewässerraums befinden, sind in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt. Sie dürfen weiterhin genutzt und unterhalten werden. Sie geniessen in der Bauzone darüber hinaus eine erweiterte Bestandesgarantie (§ 357 PBG). Damit bleiben gewisse Um- und Ausbauten/Erweiterungen sowie Nutzungsänderungen möglich. Vorbehalten bleiben anderslautende baurechtliche Bestimmungen. Im Grundsatz ist keine weitere Beanspruchung des Gewässerraums durch ober- und unterirdische Bauten und Anlagen unter dem Titel der Bestandesgarantie möglich. Für Erweiterungen, Ersatzbauten und Neuanlagen im Gewässerraum ist eine Einzelfallbeurteilung nötig. Sie sind grundsätzlich nur bewilligungsfähig, wenn sie nachweislich im öffentlichen Interesse liegen und standortgebunden sind.

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



Bauten und Anlagen ist in dicht überbauten Gebieten (und ausserhalb von dicht überbauten Gebieten, wenn es sich um einzelne unüberbaute Parzellen innerhalb einer Reihe von mehreren überbauten Parzellen handelt) auch nach der Festlegung des Gewässerraums eine Ausnahmegewilligung möglich, falls die Bauten und Anlagen zonenkonform sind und keine überwiegenden (Gewässerschutz-)Interessen (insbesondere Hochwasserschutz) dagegen sprechen.

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

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

- **Betroffenheit weiterer landwirtschaftlicher Interessen:**

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

#### *Fruchtfolgefleichen (FFF) im Gewässerraum*

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



Für einen effektiven Verlust an FFF ist nach den Vorgaben der Sachplanung des Bundes nach Art. 13 RPG Ersatz zu leisten. Ein solcher Verlust liegt jedoch erst vor, wenn FFF im oder ausserhalb des Gewässerraums durch ein Wasserbauprojekt effektiv beansprucht werden. Falls der Gewässerraum Kulturland enthält, so ist bei der Planung eines Hochwasserschutz-, Revitalisierungs- oder Natur- und Landschaftsprojekts am Gewässer zu gegebener Zeit in einer stufengerechten Interessenabwägung zu prüfen, wie die Beanspruchung von Kulturland und insbesondere von FFF durch eine Anpassung des Projekts minimiert werden kann (Art. 3 Abs. 2 Bst. a RPG).

#### *Meliorationswege*

Gemäss Art. 41c Abs. 1 Bst. b GSchV sind land- und forstwirtschaftliche Spur- und Kieswege (u.a. Meliorationswege) mit Abstand von mindestens 3 m von der Uferlinie des Gewässers zulässig, wenn topografisch beschränkte Platzverhältnisse vorliegen. Zusätzlich kann die Behörde gemäss Art. 41c Abs. 4 bis GSchV bei Strassen und Wegen mit einer Tragschicht oder bei Eisenbahnlinien entlang von Gewässern, wenn der Gewässerraum landseitig nur wenige Meter über die Verkehrsanlage hinausreicht, für den landseitigen Teil des Gewässerraums Ausnahmen von den Bewirtschaftungseinschränkungen nach Art. 41c Abs. 3 und 4 GSchV bewilligen, wenn keine Dünger oder Pflanzenschutzmittel ins Gewässer gelangen können. Diese Spezialregelung kann somit auch beim landseitigen Teil eines Gewässerraums, der über einen Meliorationsweg hinausragt, zur Anwendung kommen. Meliorationswege entlang von Gewässern werden häufig auch vom Gewässerunterhalt benutzt. Dann sind sie im Gewässerraum zulässig, da sie damit u.a. dem Hochwasserschutz dienen. Aus diesen Gründen sind Meliorationswege bei der Ausscheidung des Gewässerraums nicht speziell zu berücksichtigen.

- **Übergangsbereich**

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

## 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 ausgedehnt, d.h. auch im Landwirtschaftsgebiet und im Wald.
- Bei kurzen sogenannten Verbindungsabschnitten (**max. 300 m Länge**) zwischen Siedlungsgebieten wird der Gewässerraum in der Regel durchgezogen, auch wenn dadurch beidseitig Nicht-Siedlungsgebiet (Landwirtschaftszone oder Wald) betroffen wird.
- 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 ausgedehnt.
- Bei einer Anpassung des Gewässerraums orientiert sich dieser an zusammenhängenden Siedlungseinheiten/-strukturen. Gebäude sind bei der Gewässerraumfestlegung grundsätzlich nicht zu umfahren, das Anschneiden durch den Gewässerraum ist, auch bei bestehenden Schutzobjekten, in Kauf zu nehmen. Sind die Voraussetzungen für eine Reduktion gegeben, ist jedoch zu prüfen, wie weit der Gewässerraum reduziert werden kann, um das Anschneiden von Schutzobjekten möglichst gering zu halten bzw. zu vermeiden. Der Gewässerraum ist vorzugsweise gleichmässig breit als kontinuierlicher Korridor auszuscheiden, d.h. es sind keine abrupten Richtungswechsel vorzunehmen. Die Anpassung an harmonisch verlaufende Fassadenlinien oder eine asymmetrische Anordnung ist mit einer entsprechenden Begründung möglich.
- Eine Anpassung des Gewässerraums im dicht überbauten Gebiet (Reduktion) macht vertiefte Abklärungen nötig. Eine umfassende Interessenabwägung muss sichergestellt werden. Im Rahmen der Gewässerraumfestlegung im vereinfachten Verfahren wird ein Abschnitt nur dann abschliessend als «dicht überbaut» oder «nicht dicht überbaut» bezeichnet, wenn für den betreffenden Abschnitt eine Reduktion erfolgt (und damit der detaillierte Nachweis anhand der Indizien für das Vorliegen von dicht überbautem Gebiet zwingend erbracht werden und positiv ausgefallen sein musste) oder eine Reduktion im Detail geprüft wurde, der detaillierte Nachweis jedoch zeigte, dass die Indizien für das Vorliegen von dicht überbautem Gebiet nicht ausreichend erfüllt sind (siehe auch Kapitel 3.5.2 und 3.5.4). An Abschnitten, an denen nicht vordergründig die Absicht besteht, den minimalen Gewässerraum zu reduzieren, wird anhand einer groben Einschätzung lediglich eine Tendenz für «dicht überbaut» oder «nicht dicht überbaut» angegeben. Aus der Bezeichnung einer Tendenz zu «dicht überbaut» lässt sich kein Anspruch auf eine spätere Reduktion des Gewässerraums oder auf eine Ausnahmegewilligung im Fall eines Bauvorhabens ableiten. Umgekehrt lässt sich aus der Bezeichnung einer Tendenz zu nicht dicht überbaut nicht ableiten, dass eine Reduktion des Gewässerraums oder die Erteilung einer Ausnahmegewilligung zu einem späteren Zeitpunkt ausgeschlossen ist. Die Tendenz lässt die Möglichkeit offen, die abschliessende Beurteilung im Bedarfsfall zu gegebener Zeit, stufengerecht für das jeweilige Vorhaben vorzunehmen und kann für diesen Fall als Argument beigezogen werden.



## 3 METHODENBESCHRIEB

### 3.1 KONZEPT

Die Methodik zur Gewässerraumausscheidung richtet sich nach der Informationsplattform Gewässerraum ([www.gewaesserraum.ch](http://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)

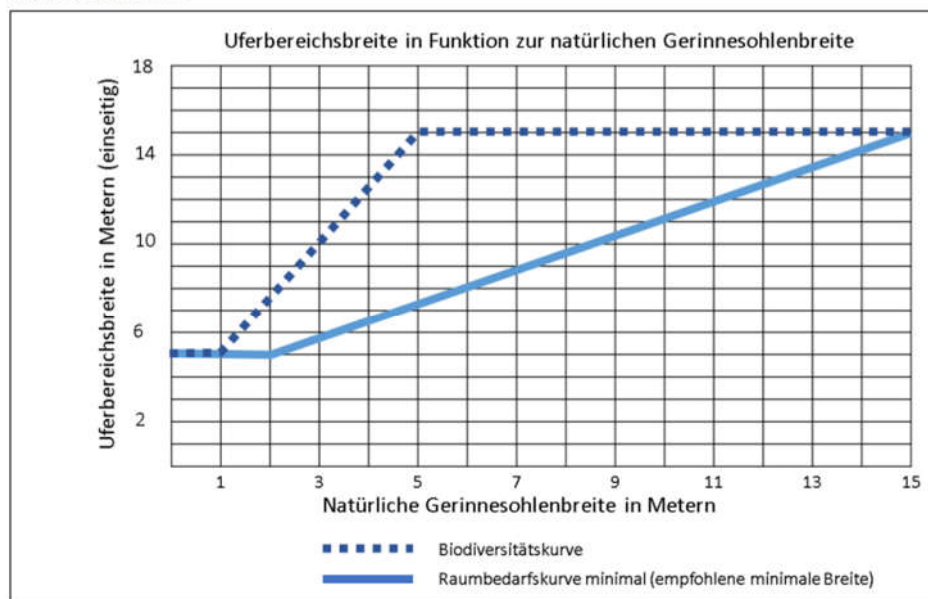
Abschnitte, welche gemäss Klassierung Ökomorphologie eingedolt verlaufen, jedoch gemäss ihrer Funktion einen Durchlass darstellen (zum Beispiel Strassenbrücken), werden nicht als separate Abschnitte ausgewiesen. Sie werden in die Abschnitte unter- oder oberhalb integriert.

### 3.3 SCHRITT 2: MINIMALER GEWÄSSERRAUM NACH ART. 41a GSCHV

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



### SCHLÜSSELKURVE



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

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

Je nach Gewässertyp gelten unterschiedliche Vorgaben für den minimalen Gewässerraum.

### 3.3.1 Offene Fließgewässer

#### Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite

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

Breitenvariabilität der Gerinnesohle:

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

Die Herleitung der nGSB anhand des Faktors kann bei Gewässern, die im Rahmen der Verbauung (Kanalisierung 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  $\leq 15$  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) ausgeschrieben:

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

Schutzgebiete gemäss GSchV sind:

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

#### Minimaler Gewässerraum ausserhalb von Schutzgebieten

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

nGSB	Mindestbreite Gewässerraum
< 2	11 m
2 m – 15 m	2.5 x nGSB + 7 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 Doldendurchmessers und/oder anhand von Referenzabschnitten (z.B. oberhalb angrenzender, offener Gewässerabschnitt) hergeleitet.

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

### 3.4 SCHRITT 3: ERHÖHUNG GEWÄSSERRAUM

Gemäss Art. 41a Abs. 3 GSchV 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 Gerinnkapazität zurückzuführen ist, vorliegt (Schwachstellen HQ30 bis HQ300). Liegt keine Gefährdung vor, ist der gesetzlich vorgesehene minimale Gewässerraum ausreichend. Eine allfällige Reduktion wird in Schritt 4 geprüft.

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

Anhand einer Querprofilbetrachtung wird aufgezeigt, ob die Durchleitung eines HQ100 resp. HQ300 (je nach Schutzziel, i.d.R. HQ100, bei erhöhtem Risiko HQ300) plus Freibord (gemäss Freibordpapier des Kantons Zürich) in einem Regelprofil (Böschungen 1:2) und fixer Sohlenlage (nicht veränderbar) innerhalb des minimalen Gewässerraums (inkl. beidseitigem 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 4 und Abbildung 5).

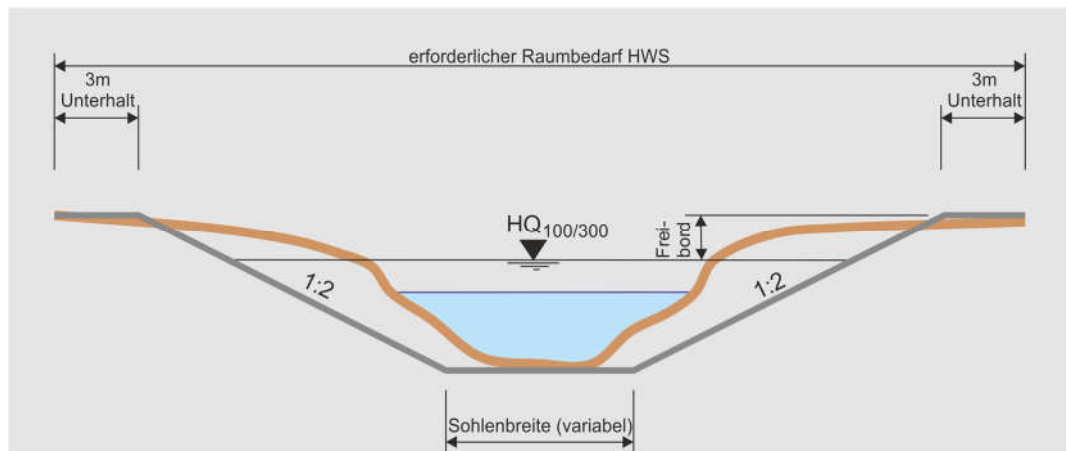
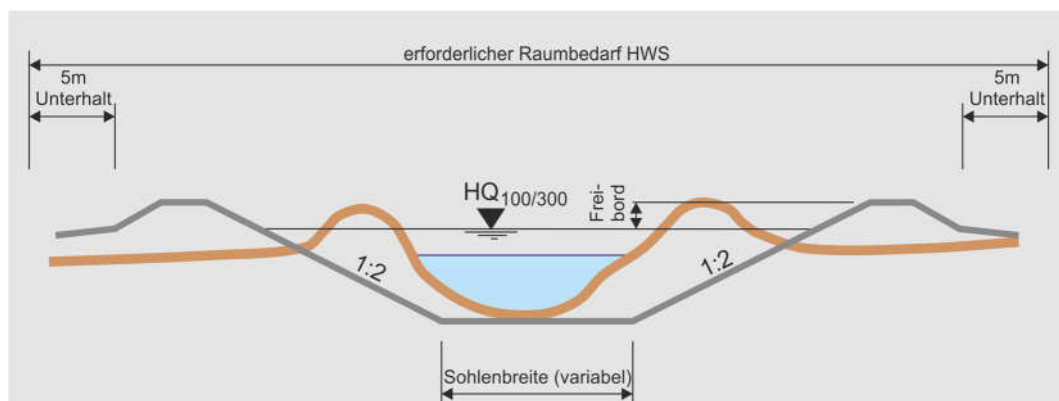


Abbildung 4: Querprofilbetrachtung für Fließgewässer ohne Damm



**Abbildung 5: Querprofilbetrachtung für Fließgewässer mit Damm**

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

### 3.4.2 Revitalisierung

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

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

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

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

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



tenziale o.ä.) und dadurch die Absicht besteht, den Gewässerraum kleiner als gemäss Biodiversitätskurve vorgesehen festzulegen, muss eine Beurteilung aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz (Fachgutachten) erfolgen.

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

### **3.4.3 Natur- und Landschaftsschutz**

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

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

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

### **3.4.4 Gewässernutzung**

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

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



### **3.4.5 Hinweis zur Interessenabwägung**

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



### 3.5 SCHRITT 4: ANPASSUNG AN DIE BAULICHEN GEGEBENHEITEN

#### 3.5.1 Asymmetrische Anordnung

Gemäss § 15 k HWSchV wird der Gewässerraum in der Regel beidseitig gleichmässig zum Gewässer angeordnet. Bei besonderen Verhältnissen kann davon abgewichen werden, insbesondere zur Verbesserung des Hochwasserschutzes, für Revitalisierungen, zur Förderung der Artenvielfalt oder bei bestehenden Bauten und Anlagen in Bauzonen. Es muss nachgewiesen werden, dass mit einer asymmetrischen Anordnung in der Summe eine bessere Lösung resultiert und die Funktionen des Gewässerraums nicht geschmälert werden.

#### 3.5.2 Reduktion / Dicht überbautes Gebiet

Gemäss Art. 41a Abs. 4 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 werden<sup>1</sup>. Folgende Indizien geben Hinweise, ob ein Grundstück/Gebiet als «dicht überbaut» qualifiziert werden kann:

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

Ein Abschnitt wird nur dann abschliessend als «dicht überbaut» oder «nicht dicht überbaut»

<sup>1</sup> 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



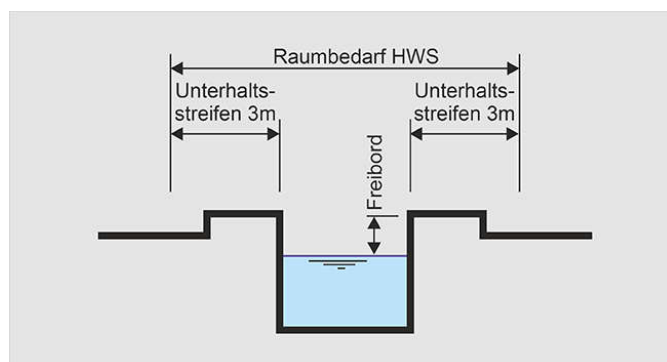
bezeichnet, wenn für den betreffenden Abschnitt eine Reduktion des Gewässerraums erfolgt oder eine Reduktion im Detail geprüft wurde, der Nachweis jedoch zeigte, dass die Indizien für das Vorliegen von dicht überbautem Gebiet nicht ausreichend erfüllt sind. An Abschnitten, an denen nicht vordergründig 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 HQ100/HQ300 inkl. Freibord abgeleitet werden kann. Eine bestehende Mauersituation darf berücksichtigt werden (vgl. Abbildung 6). Zum Gewässerraum zugehörig ist dabei ein beidseitiger Unterhaltsstreifen von 3 Metern. Ist das Freibord ungenügend, wird eine Querprofilbetrachtung gemäss Schritt 3 – Erhöhung Gewässerraum, Hochwasserschutz (siehe Kapitel 3.4.1) vorgenommen.



**Abbildung 6: Querprofilbetrachtung ohne Hochwassergefährdung**

### **Nachweis bei Hochwassergefährdung**

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

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

### **Reduktion aus Sicht Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz sowie Gewässernutzung**

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



zur Erfüllung der Anforderungen an den Natur- und Landschaftsschutz gemäss Schritt 3 zulässig.

### 3.5.3 Harmonisierung

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

### 3.5.4 Hinweis zur Interessenabwägung

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

## 3.6 SCHRITT 5: SCHLUSSPRÜFUNG

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

### 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](http://www.gewaesserraum.ch)
- [7] Bundesamt für Umwelt (2006): Leitbild Fließgewässer Schweiz, 4 pp.

Winterthur, 21.04.2023

Verfasser: Michael Birrer

### HOLINGER AG

Daniela Nussle  
Projektleiterin  
[daniela.nussle@holinger.com](mailto:daniela.nussle@holinger.com)  
+41 52 267 09 45

Martin Böckli  
Projektleiter Stv.  
[martin.boeckli@holinger.com](mailto: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**

## **JONEN**

### **Technischer Bericht III. GEMEINDE Mettmenstetten**



**Festlegung, 21.04.2023**

**HOLINGER**  
the art of engineering

**FORNAT**



Version	Datum	Sachbearbeitung	Kontrolle	Verteiler
1.0 Vorvernehmlassung	27.08.2021	Janina Böhringer	Daniela Nussle	AWEL HOLINGER AG
2.0 Vernehmlassung	26.11.2021	Janina Böhringer	Daniela Nussle	Gemeinde Mettmenstetten AWEL HOLINGER AG
3.0 öffentliche Auflage	10.06.2022	Janina Böhringer	Daniela Nussle	Gemeinde Mettmenstetten AWEL HOLINGER AG
4.0 Festlegung	21.04.2023	Janina Böhringer	Daniela Nussle	Gemeinde Mettmenstetten AWEL HOLINGER AG

W2520\_BE\_Jonen\_Mettmenstetten.docx

## Impressum

### Auftraggeber

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

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

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>5</b>
1.1	AUSGANGSLAGE	5
1.2	PROJEKTPERIMETER	5
1.3	VERFAHRENSABLAUF	6
<b>2</b>	<b>GRUNDLAGENÜBERSICHT ZUR INTERESSENERMITTLUNG</b>	<b>7</b>
2.1	EINFÜHRUNG	7
2.2	GRUNDLAGEN AUF STUFE BUND	7
2.3	KANTONALE GRUNDLAGEN	8
2.4	REGIONALE GRUNDLAGEN	20
2.5	KOMMUNALE GRUNDLAGEN	21
<b>3</b>	<b>ABSCHNITTSBILDUNG</b>	<b>25</b>
3.1	VERIFIZIERUNG DER GRUNDLAGEN	25
3.2	GENERALISIERUNG DER ABSCHNITTE	25
3.3	RESULTIERENDE ABSCHNITTE	25
<b>4</b>	<b>MINIMALER GEWÄSSERRAUM NACH ART. 41a GSCHV</b>	<b>27</b>
<b>5</b>	<b>ERHÖHUNG</b>	<b>28</b>
5.1	HOCHWASSERSCHUTZ	28
5.2	REVITALISIERUNG	28
5.3	NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ	29
5.4	GEWÄSSERNUTZUNG	29
5.5	FAZIT	29
<b>6</b>	<b>ANPASSUNGEN DES GEWÄSSERRAUMS</b>	<b>30</b>
6.1	ASYMMETRISCHE ANORDNUNG DES GEWÄSSERRAUMS	30
6.2	REDUKTION DES GEWÄSSERRAUMS	30
6.3	HARMONISIERUNG	30
6.4	FAZIT	30
<b>7</b>	<b>SCHLUSSPRÜFUNG</b>	<b>31</b>
7.1	INTERESSENERMITTLUNG	31
7.2	INTERESSENBEWERTUNG	31
7.3	INTERESSENABWÄGUNG	31
7.4	ENTSCHEID UND AUSSCHIEDUNG GEWÄSSERRAUM	31

## **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)
- A14 Hochwasserschutzbetrachtungen

# 1 EINLEITUNG

## 1.1 AUSGANGSLAGE

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

## 1.2 PROJEKTPERIMETER

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

Es handelt sich um den Gewässerabschnitt der Jonen südlich der Kreuzung von Jonentalstrasse und Aeugsterstrasse im Weiler Hübscheren der Gemeinde Mettmenstetten. Die Jonen verläuft teilweise entlang des Siedlungsrandes der Weilerkernzone, weshalb auch Landwirtschaftsflächen von der Gewässerraumausscheidung betroffen sind. Es sind keine Waldflächen von der Gewässerraumausscheidung betroffen.

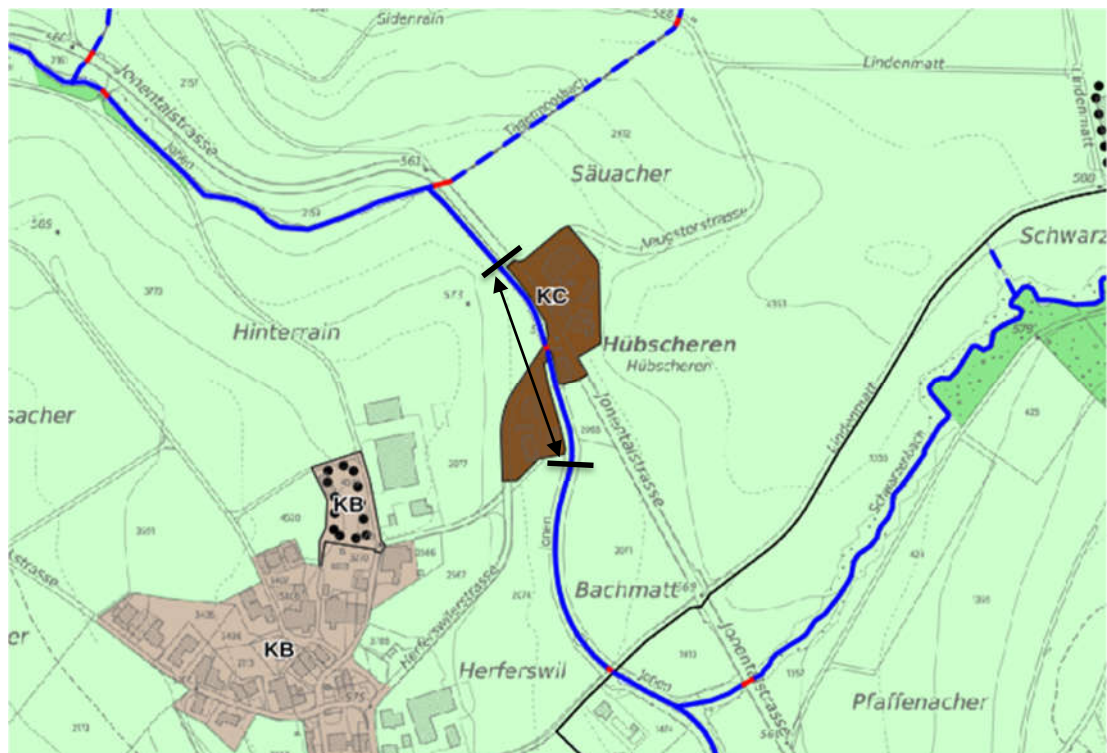


Abbildung 1: Der Perimeter (schwarz eingezeichnet) der vorliegender Gewässerraumausscheidung beschränkt sich auf den Verlauf der Jonen durch die Weilerkernzone Hübscheren im Gemeindegebiet von Mettmenstetten

### 1.3 VERFAHRENSABLAUF

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



Abbildung 2: Gewässerraumfestlegung im vereinfachten Verfahren

## **2 GRUNDLAGENÜBERSICHT ZUR INTERESSENERMITTLUNG**

### **2.1 EINFÜHRUNG**

Das Resultat des Grundlagenstudiums ist im Formular Vorabklärung im Anhang A01 tabellarisch abgebildet. In diesem Kapitel des vorliegenden Berichts wird nur auf die Grundlagen, für die gemäss Formular Vorabklärung eine Betroffenheit vorliegt, eingegangen.

### **2.2 GRUNDLAGEN AUF STUFE BUND**

#### **2.2.1 Bundesinventar der 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) nicht betroffen.

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

Das Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz IVS enthält umfangreiche Informationen zum Verlauf der historischen Wege, ihrer Geschichte, ihrem Zustand und ihrer Bedeutung gemäss Bundesgesetz über den Natur und Heimatschutz (NHG). Das IVS besteht aus zwei Teilen; dem Bundesinventar und den weiteren historischen Verkehrswegen. Die Objekte von nationaler Bedeutung mit sichtbarer historischer Substanz bilden das rechtlich geschützte Bundesinventar. Objekte, die im historischen Kontext von nationaler Bedeutung sind, jedoch keine oder nur geringe bauliche Substanz aufweisen sind nicht Teil des Bundesinventars. Ebenfalls zum IVS, aber nicht zum Bundesinventar, gehören überdies zahlreiche Objekte, welche von den Kantonen als solche von regionaler oder lokaler Bedeutung bezeichnet werden.

Im IVS erfasste Wege nationaler Bedeutung mit sichtbarer historischer Wegsubstanz stehen unter besonderem Schutz. Nationale Objekte «mit viel Substanz» sollen ungeschmälert, solche «mit Substanz» in ihren wesentlichen Elementen erhalten bleiben. Für Wege regionaler und lokaler Bedeutung sind die Kantone zuständig.

Im Kanton Zürich sind jegliche Eingriffe in diese Objekte der kantonalen Fachstelle für das IVS (ARE, Kantonsarchäologie) zur Prüfung vorzulegen. Ihren Anordnungen ist Folge zu leisten. Im Kanton Zürich sind jegliche Eingriffe in diese Objekte der kantonalen Fachstelle für das IVS (ARE, Kantonsarchäologie) zur Prüfung vorzulegen. Ihren Anordnungen ist Folge zu leisten.

Im Weiler Hübscheren auf dem Gemeindegebiet Mettmenstetten liegen historische Verkehrswege von lokaler und regionaler Bedeutung vor. Die Jonen verläuft entlang der Jonentalstrasse (IVS-Objekt ZH 139.2 regionaler Bedeutung). In der Ortsmitte kreuzt die Jonen die Herferswilerstrasse (IVS-Objekt ZH 1115 lokaler Bedeutung).

Die betroffenen Objekte ZH 139.2 (regionale Bedeutung) und ZH 1115 (lokale Bedeutung) sind in der Tabelle nach Gewässerraumabschnitt und im Planausschnitt in Anhang A05 dargestellt.

## 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 strategische 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 Mettmenstetten liegt in den Handlungsräumen Kultur- bzw. Naturlandschaft mit den Zielen Charakter erhalten bzw. schützen und bewahren.

### 2.3.2 Kantonaler Richtplan

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

Die Jonen verläuft in der Weilerkernzone von Hübscheren nicht durch Siedlungsgebiet gemäss kantonaalem Richtplan (siehe Abbildung 3).

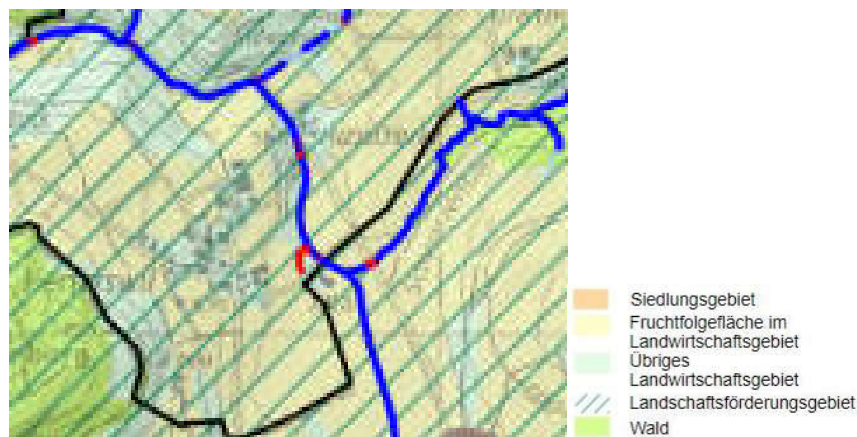


Abbildung 3: Auszug aus dem kantonalen Richtplan (maps.zh.ch)

### Zentrumsgebiete (10)

Die Weilerkernzone Hübscheren weist kein kantonales Zentrumsgebiet im Bereich des Gewässerraums auf.

### Landschaftsschutz und -förderungsgebiete (15)

Im kantonalen Richtplan sind Landschaftsschutz- und -fördergebiete festgehalten. Für Massnahmen zum Erhalt und Förderung der Landschaft werden innerhalb dieser Flächen prioritär Mittel gesprochen, mit dem Ziel, die Eigenart, Vielfalt, Natürlichkeit und den Erholungswert zu steigern. Fliessgewässer und dessen Ufer sind prägende Landschaftselemente und spielen in diesem Zusammenhang für die ökologische Vernetzung eine zentrale Rolle.

Die Jonen verläuft im Perimeter bei Hübscheren durch das kantonale Landschaftsfördergebiet Knonaeramt (siehe Abbildung 3).

Die Förderschwerpunkte sind aus Sicht des Naturschutzes die Aufwertung und Vernetzung von isolierten Restmooren. Aus Sicht der Landschaft sind die Obstgärten zu erhalten und die Zerschneidung zu vermeiden.

### **Fruchtfolgeflächen (20)**

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

Im südlichen Teil von Hübscheren, zwischen Jonen und Jonentalstrasse sowie nördlich von Hübscheren, sind Fruchtfolgeflächen ausgewiesen. Die von der Gewässerraumausscheidung betroffenen Fruchtfolgeflächen sind in Anhang A07 quantifiziert und auf einem Plan dargestellt.

### **2.3.3 Kantonale Nutzungspläne (23)**

Der kantonale Nutzungsplan weist diejenigen Flächen aus, welche sich für die landwirtschaftliche Nutzung eignen oder die im Gesamtinteresse landwirtschaftlich genutzt werden sollen (Landwirtschaftszone) bzw. Flächen, die nach den entsprechenden Richtplänen überwiegend der Erholung der Bevölkerung dienen oder ein Objekt des Natur- und Heimatschutzes bewahren sollen (Freihaltezone) (PBG Art. 36 und 39).

Die Jonen in Hübscheren verläuft auf der gesamten Strecke des Projektperimeters entlang der kantonalen Landwirtschaftszone.

### **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, Wasserrechtskanäle, -leitungen und -weiher abgebildet.

Die Jonen verläuft ausparzelliert offen durch Hübscheren (siehe Abbildung 4).

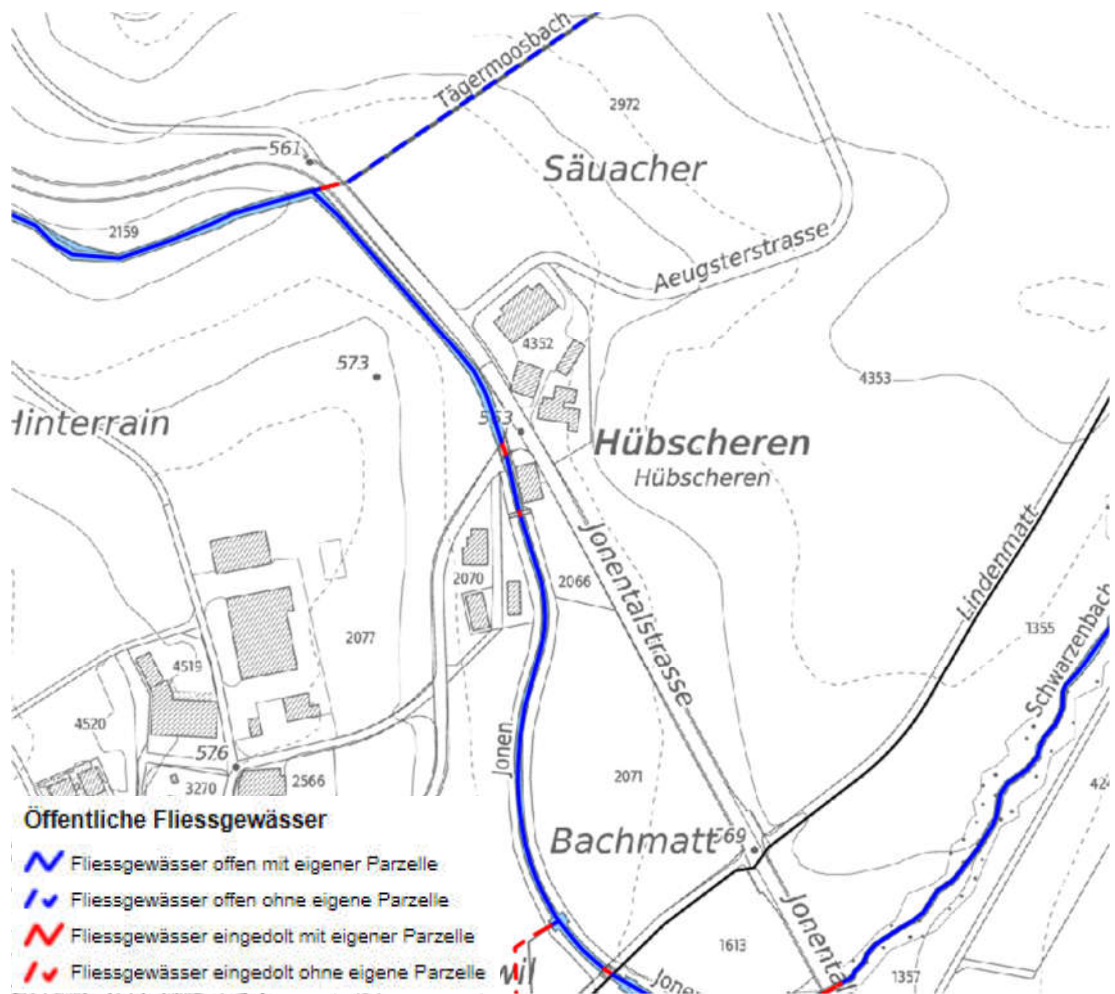


Abbildung 4: Auszug aus der Karte für öffentliche Oberflächengewässer in Mettmenstetten, Hübscheren (maps.zh.ch)

### 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. Zudem sind auch die vorhandenen Abstürze und Bauwerke ausgewiesen.

Die Jonen ist im Siedlungsgebiet von Hübscheren als stark beeinträchtigt bis künstlich/ naturfremd klassiert (siehe Abbildung 5).

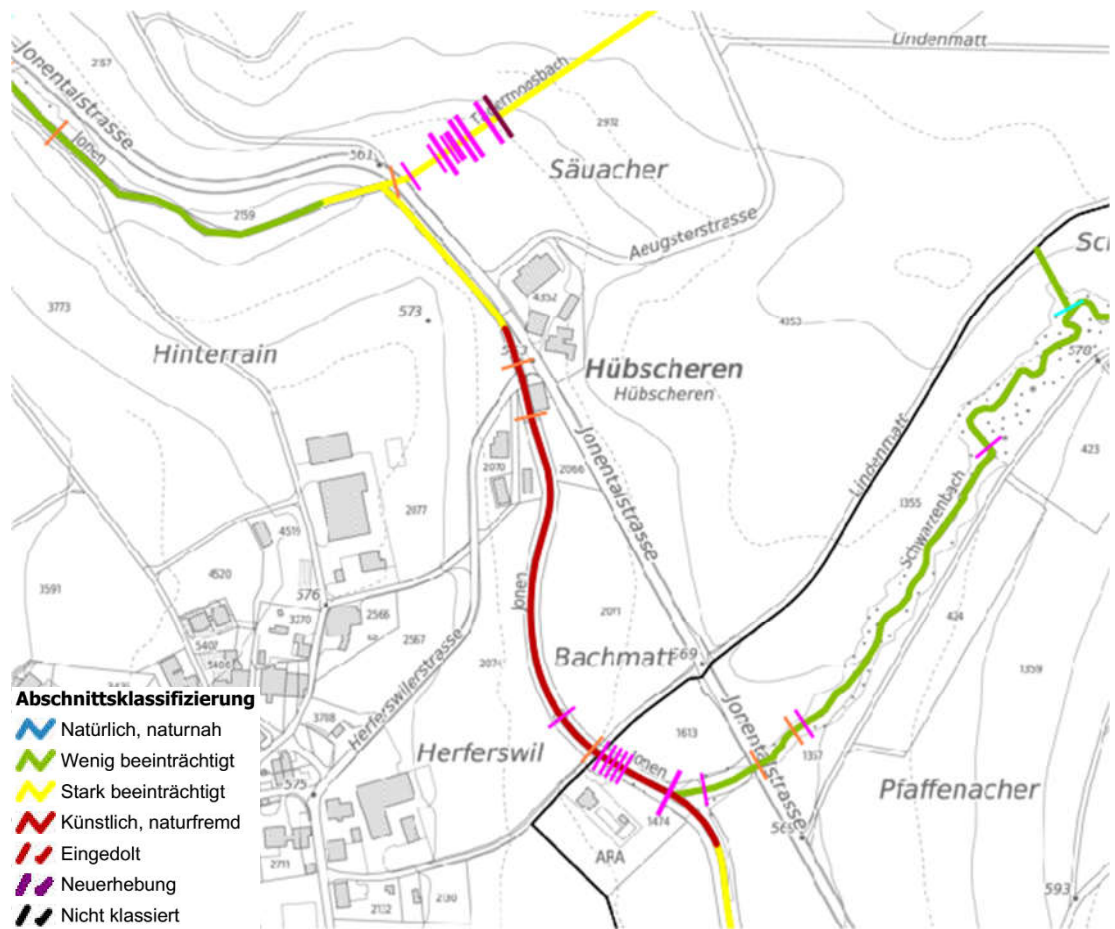


Abbildung 5: Gewässer-Ökomorphologie des Kantons Zürich (maps.zh.ch)

### 2.3.6 Gewässerschutzkarte (27)

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

Die Jonen verläuft im Perimeter durchgehend durch den Gewässerschutzbereich Au (siehe Abbildung 6).

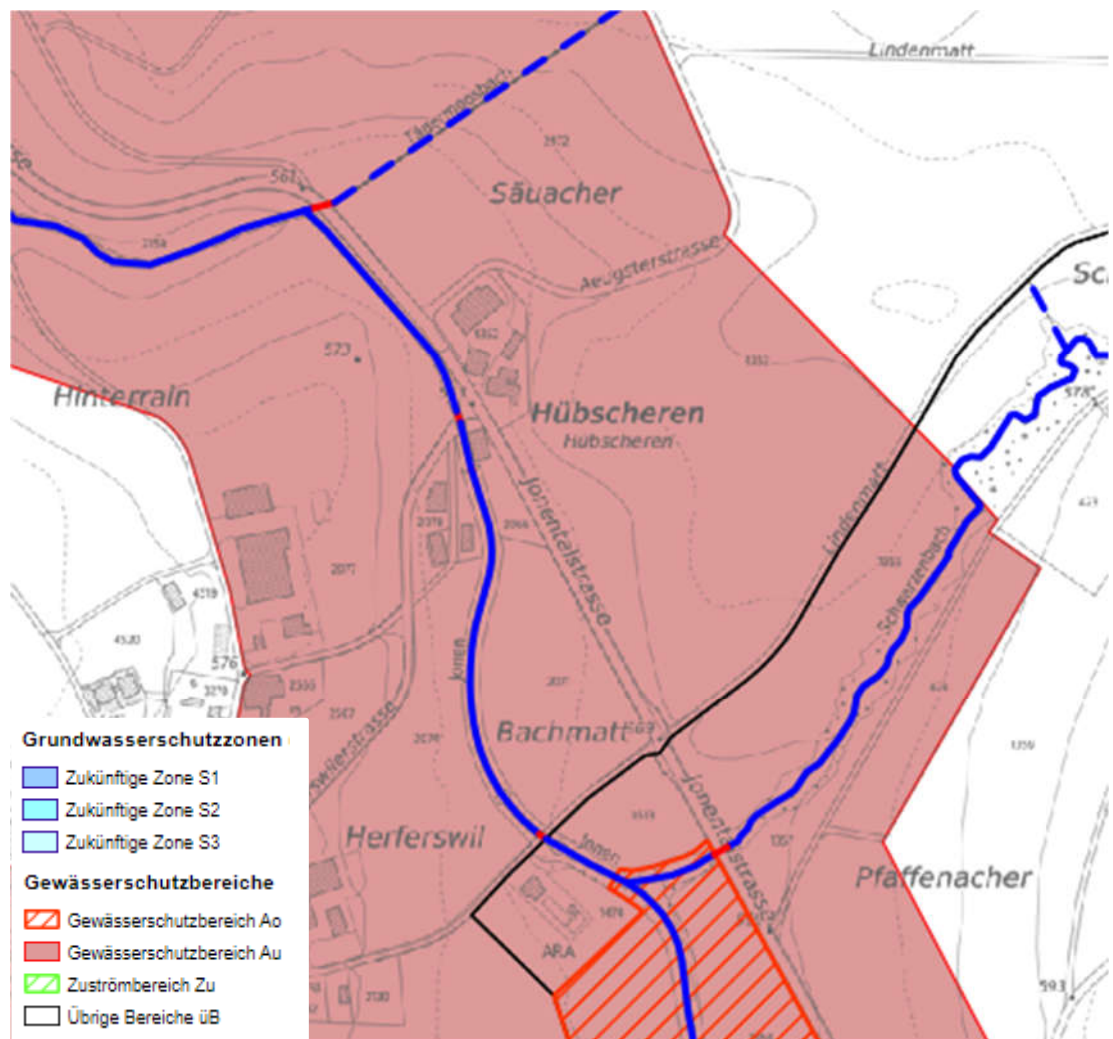


Abbildung 6: Gewässerschutzkarte des Kantons Zürich (maps.zh.ch)

### 2.3.7 Revitalisierungsplanung Fließgewässer (28)

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

Im Projektperimeter liegt kein prioritärer Gewässerabschnitt. Die Jonen bei Hübscheren wird als Abschnitt mit grossem bzw. mittleren Revitalisierungsnutzen verzeichnet (siehe Abbildung 7).

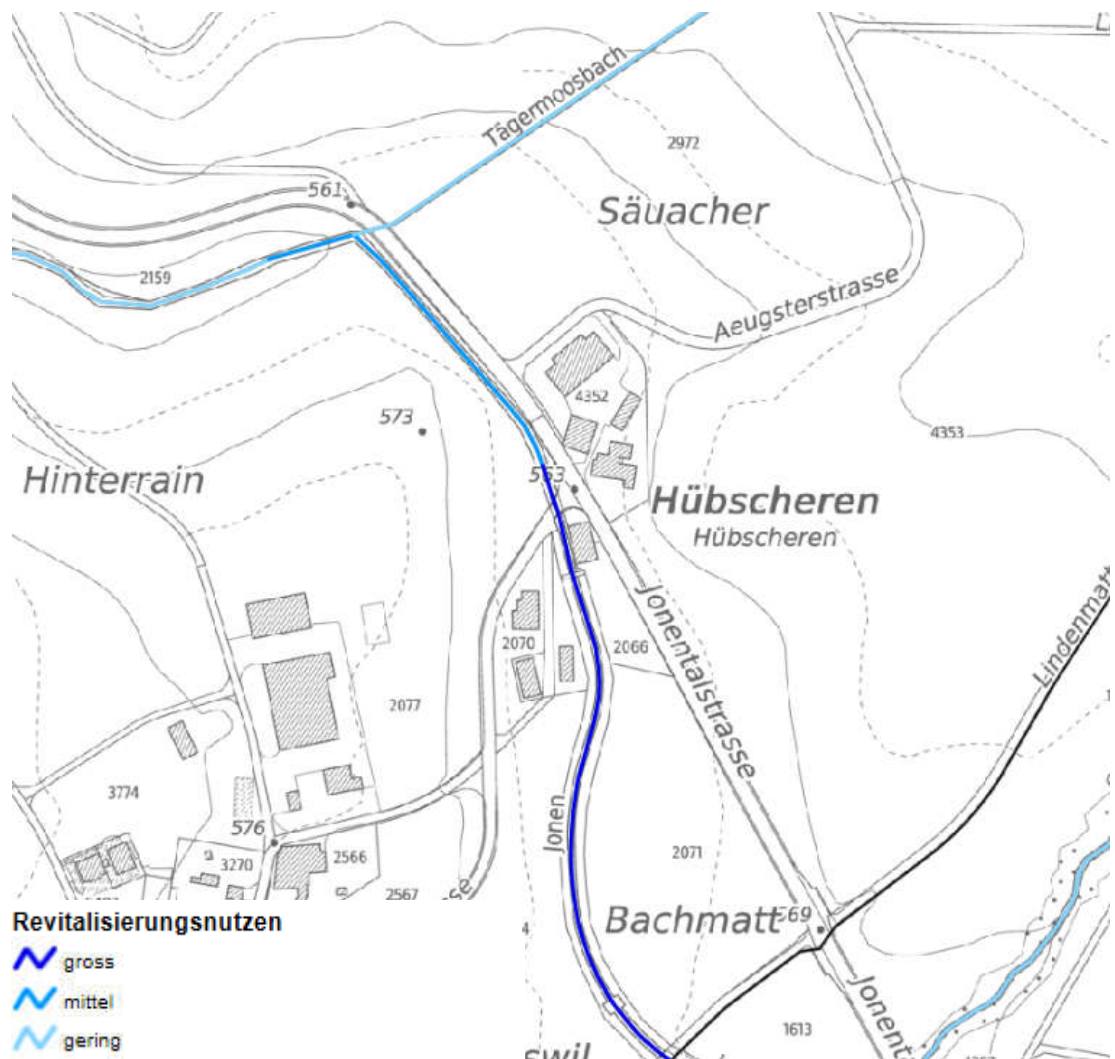


Abbildung 7: Revitalisierungsplanung des Kantons Zürich (maps.zh.ch)

### 2.3.8 Historische Gewässerkarte im GIS-Browser (29)

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

Die geplante Gewässerraumfestlegung folgt in dem Abschnitt Jo\_Met dem natürlichen/historischen Gewässerverlauf (maps.zh.ch), vgl. Anhang A07. Verzweigungen im südlichen Bereich von Hübscheren wurden seit 1850 aufgehoben und ein angrenzendes Feuchtgebiet entwässert (siehe Abbildung 8).

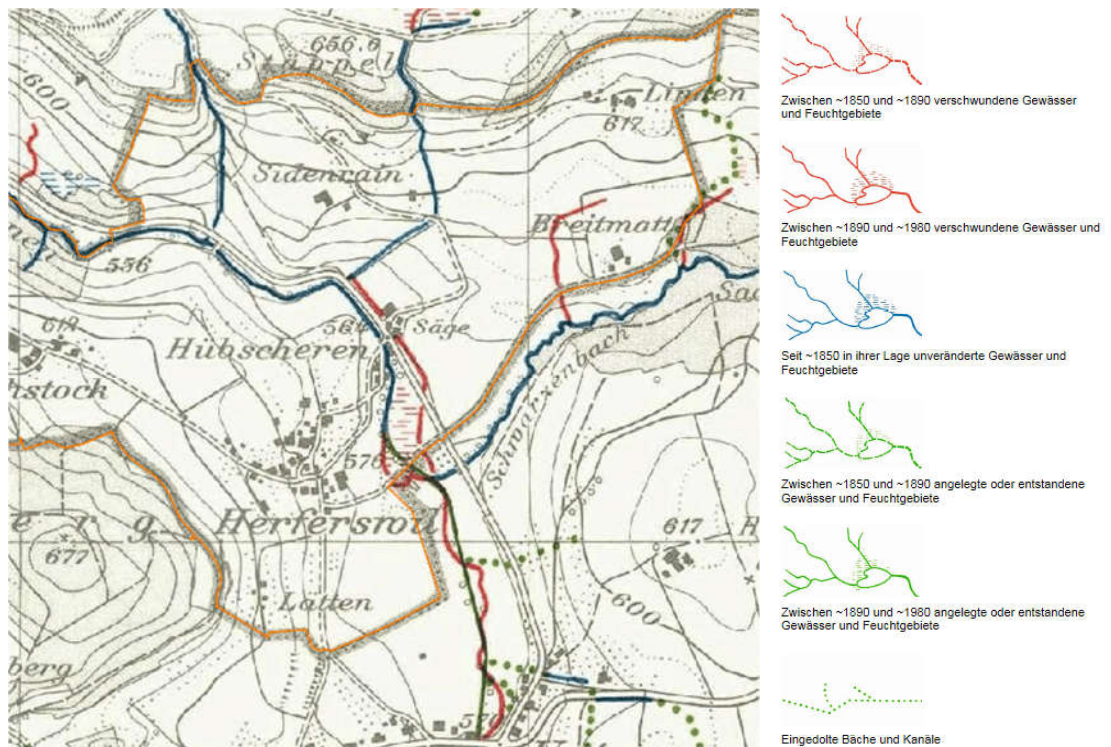


Abbildung 8: Historische Gewässerkarte des Kantons Zürich (maps.zh.ch)

### 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 Schwachstelle (Brücke, Durchlass oder Eindolung) über die Ufer tritt und was die Ursachen für die Überflutungen sind (ungenügende Gerinnekapazität, Verkläuerung durch Schwemmholtz, Geschiebeauflandungen, Rückstau, Damminstabilität oder Erosion).

Die Gefahrenkarte Knonaueramt wurde am 02.07.2013 festgesetzt (Stichdatum für die Berücksichtigung von rechtlich und finanziell gesicherten Projekten: 31.07.2011). Im Projektperimeter sind in der Gefahrenkarte geringe Gefährdungen verzeichnet (siehe Abbildung 9). Ab einem 300-jährlichen Ereignis kommt es aufgrund der mangelnden Gerinnekapazität und der punktuellen Schwachstelle bei der Brücke zu Ausuferungen und lokalen Überflutungen mit geringer Gefährdung.

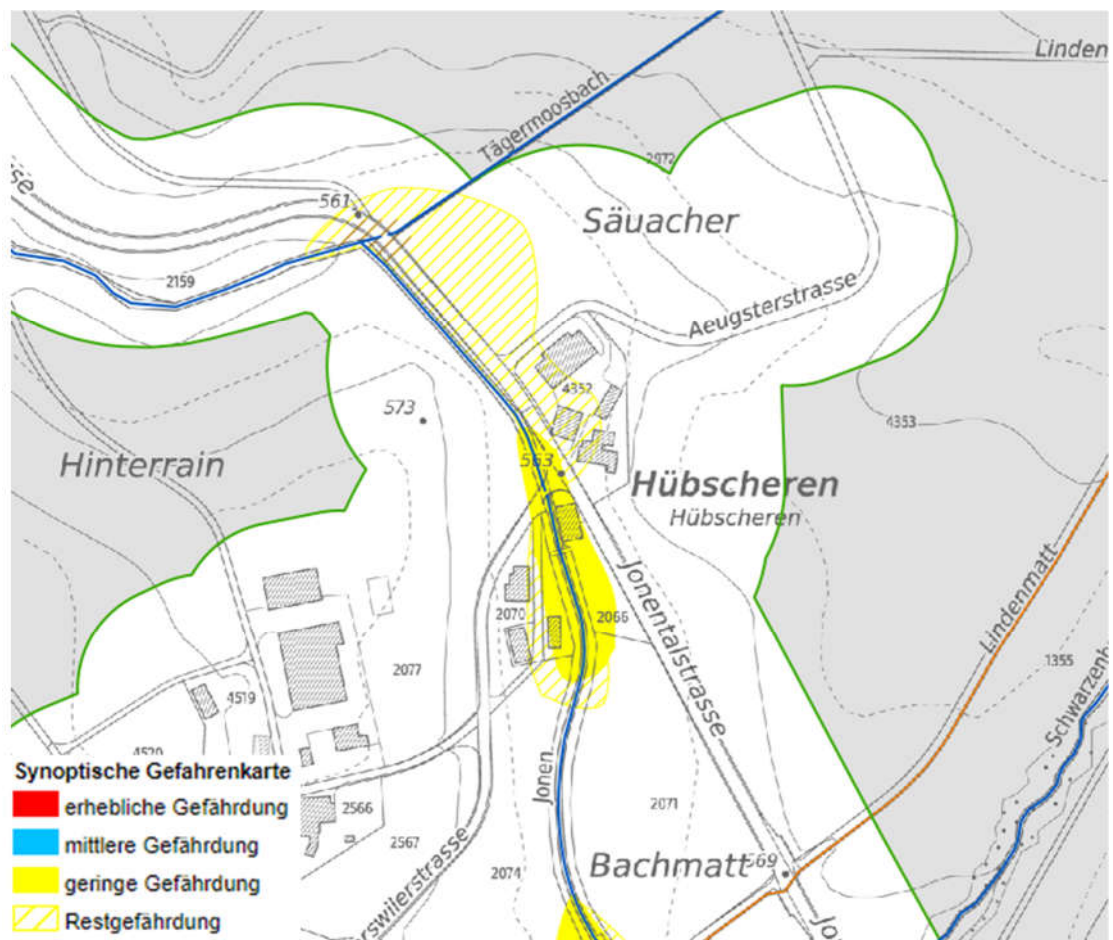


Abbildung 9: Synoptische Gefahrenkarte (maps.zh.ch)

### 2.3.10 Risikokarte (Hochwasser) (32)

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

Die Weilerkernzone Hübscheren befindet sich im Gebiet mittleren Risikos (vgl. Abbildung 10).

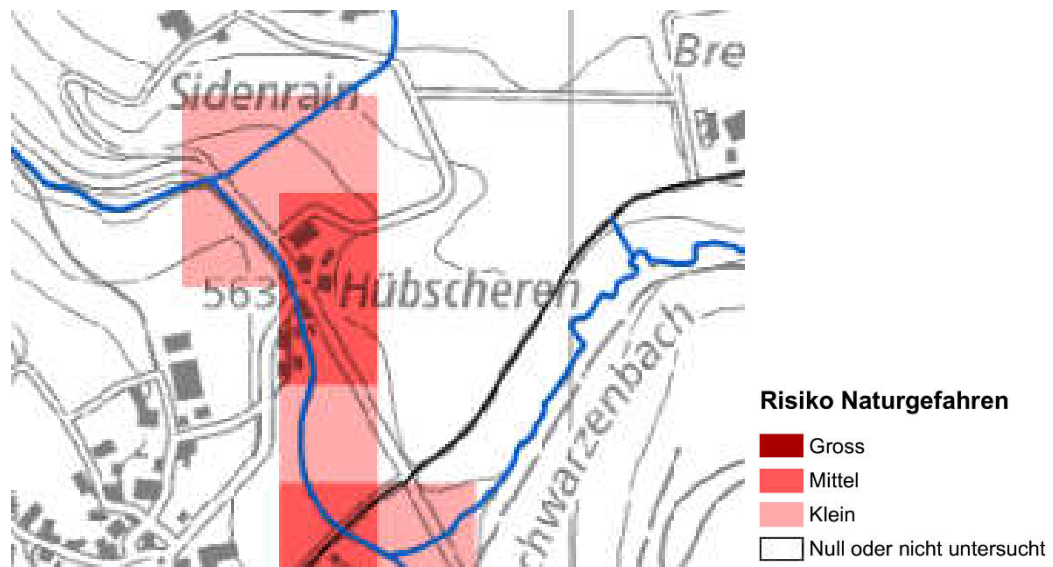


Abbildung 10: Risikokarte des Kantons Zürich (www.maps.zh.ch)

### 2.3.11 Kantonale Staatstrassengrundstücke (41)

Im Projektperimeter sind kantonale Staatsstrassengrundstücke von der Gewässerraumfestlegung betroffen (s. separate Beilage).

### 2.3.12 Inventar der Denkmalschutzobjekte von überkommunaler Bedeutung (42)

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

### 2.3.13 Archäologische Zonen (43)

In dem Abschnitt der Gewässerraumfestlegung sind keine archäologischen Zonen betroffen.

### 2.3.14 Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOBI) (44)

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

### 2.3.15 Wildtierkorridore (F + J) (48)

Bauwerke wie Autobahnen und Hochleistungsbahnlinsen mindern die Mobilität vieler Wildtiere. Zusammen mit Siedlungen bilden sie teils unüberwindbare Barrieren. Im Auftrag der Fischerei- und Jagdverwaltung des Kantons Zürich wurden die Wildtierkorridore im Kanton Zürich untersucht. Dem GIS-Geodatensatz sind Wildtierkorridore, die Perimeter der nationalen und regionalen Ausbreitungsachsen, flächige und linienförmige Barrieren und Massnahmen zur Verbesserung der Durchlässigkeit der Korridore zu entnehmen.

Hübscheren liegt innerhalb des Perimeters der nationalen Ausbreitungsachsen (siehe Abbildung 11).

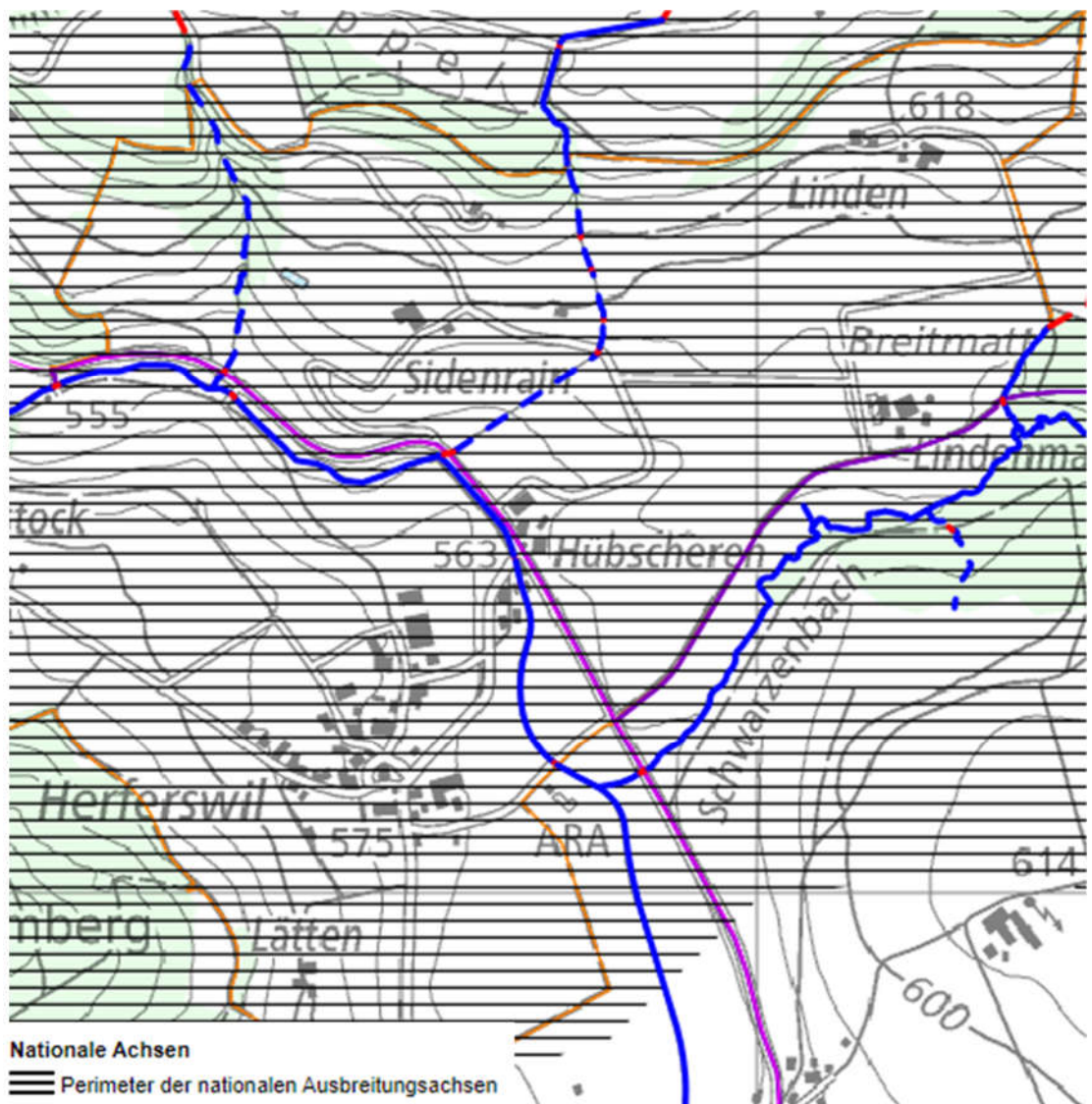


Abbildung 11: Ausschnitt der Karte Wildtierkorridore und Perimeter der nationalen Ausbreitungsachsen (maps.zh.ch)

### 2.3.16 Landwirtschaftliche Bewirtschaftung / Orthofoto (49)

Auf der Karte "Landwirtschaftliche Bewirtschaftung" (maps.zh.ch) sind die landwirtschaftlichen Nutzflächen nach der Nutzungsart (Wiesen, Weiden, Ackerfläche, Biodiversitätsförderfläche etc.) kategorisiert.

Entlang der Jonen bei Hübscheren in der Gemeinde Mettmenstetten wird der Boden hauptsächlich als Wiese und teilweise als Weide bewirtschaftet (siehe Abbildung 12). In Anhang A08 ist die Betroffenheit der landwirtschaftlichen Nutzflächen dargestellt.



Abbildung 12: Landwirtschaftliche Bewirtschaftung (öffentliche Version) des Kantons Zürich (maps.zh.ch) in Hübscheren (mittig)

### 2.3.17 Meliorationskataster (50)

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

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

Am südlichen Ende des Projektperimeters befindet sich eine Entwässerungsfläche zwischen Jonen und Jonentalstrasse. Ein kleiner Teil der Fläche wird von dem Projektperimeter tangiert. Eine Leitung entwässert südlich der Kreuzung von Jonentalstrasse und Aeugetstrasse in die Jonen.

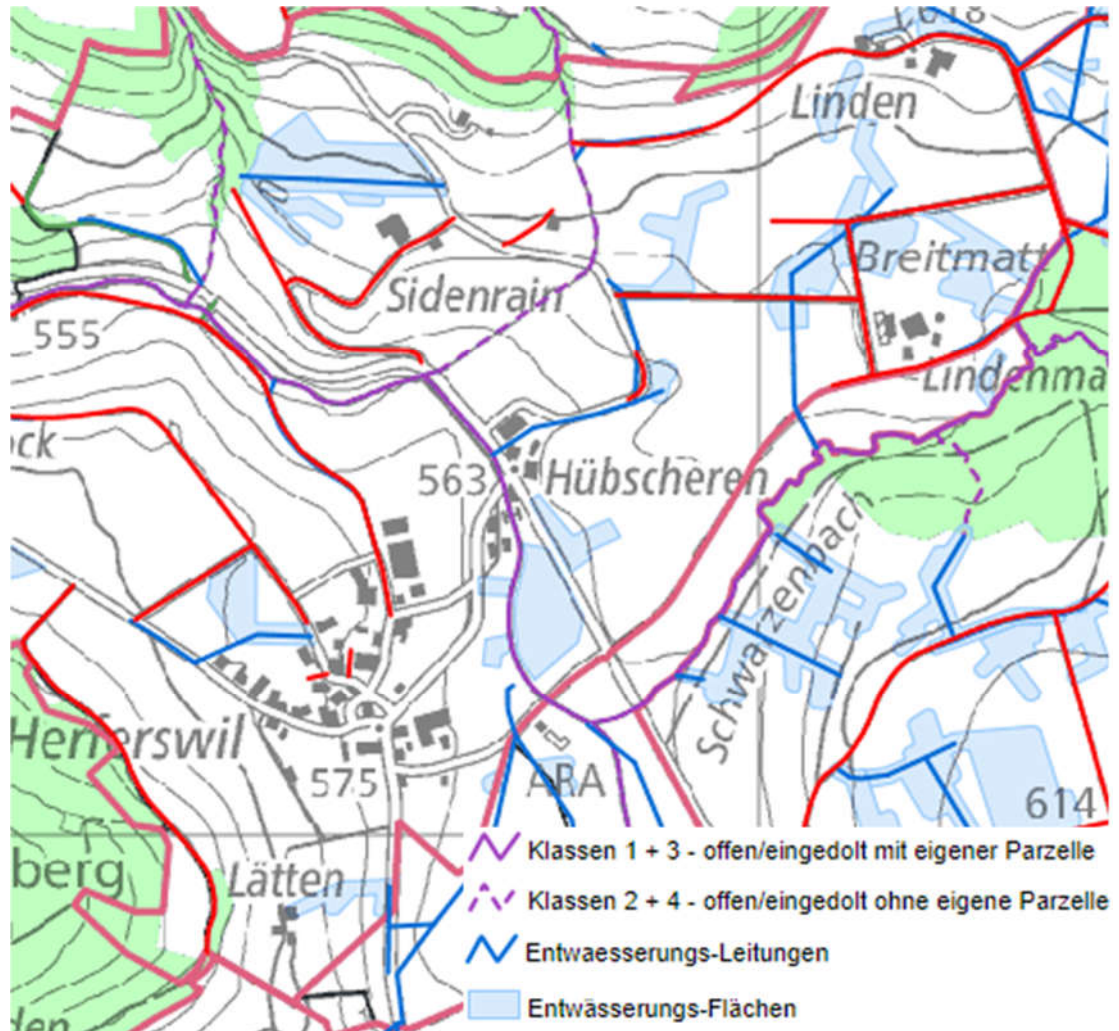


Abbildung 13: Ausschnitt Meliorationskataster (maps.zh.ch)

### 2.3.18 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 Projektperimeter von Affoltern am Albis sind gemäss der Hinweiskarte anthropogene Böden (maps.zh.ch) ausschliesslich Fruchtfolgeflächen und Bauzonen verzeichnet. Für die Fruchtfolgeflächen wird auf das entsprechende Kapitel 2.3.2 sowie auf Anhang A07 verwiesen.

Dass die Jonen seit ca. 1850 in ihrer Lage unverändert verläuft (vgl. Kapitel 2.3.8), gibt ausserdem einen Hinweis auf natürlich gewachsene Böden im Projektperimeter.

### 2.3.19 Orthofoto (54)

Das Bundesamt für Landestopografie swisstopo nimmt periodisch Luftbilder der gesamten Schweiz auf. Die aktuellsten Bilder aus dem Jahr 2019 stehen in einer Auflösung von 10 cm zur Verfügung. Der Kanton Zürich nimmt in unregelmässigen Abständen ebenfalls Luftbilder des gesamten Kantons auf. Die letzte Aufnahme erfolgte im Sommer 2020. Anhand der Luftbilder kann der Verlauf der Gewässerachse überprüft werden. Zudem können zusätzlich zur Karte "Landwirtschaftliche Bewirtschaftung" (Kapitel 2.3.16) 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 14 ist das aktuelle Orthofoto von Hübscheren dargestellt.



Abbildung 14: Auszug Orthofoto Hübscheren, Aufnahmen von 2020 (maps.zh.ch)

## 2.4 REGIONALE GRUNDLAGEN

### 2.4.1 Regionales Raumordnungskonzept (55)

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

Im regionalen Raumordnungskonzept ist die Gemeinde Mettmenstetten grösstenteils dem Raumtyp Landschaftsräume zugewiesen.

#### **2.4.2 Regionaler Richtplan**

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

Die Jonen verläuft im Projektperimeter durch ein kantonales Landschaftsfördergebiet (siehe Kapitel 2.3.2), regionale Planungsinhalte sind jedoch nicht von der Gewässerraumausscheidung betroffen.

#### **Zentrumsgebiete (56)**

Die Weilerkernzone Hübscheren weist kein regionales Zentrumgebiet im Bereich des Gewässerraums auf.

### **2.5 KOMMUNALE GRUNDLAGEN**

#### **2.5.1 Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von kommunaler Bedeutung (73)**

Gemäss §§ 203, 211 Planungs- und Baugesetz (PBG) wurden von der Gemeinde Mettmenstetten Natur- und Landschaftsschutzobjekte auf dem Gemeindegebiet festgesetzt.

Ein Schutzobjekt (Objektnummer 70, Bachbestockung Jonenbach) entlang der Jonen ist von der Gewässerraumausscheidung betroffen (siehe Abbildung 15). Als Schutzziel ist festgelegt, die Bachbestockung mit einzelnen höheren Bäumen und wenigen offenen Abschnitten mit Hochstauden zu erhalten. Durch regelmässige, differenzierte Gehölzpflege und Freihaltung von halboffenen Bereichen mit Krautvegetation soll der kartierte Bereich gepflegt bzw. aufgewertet werden.



Abbildung 15: Ausschnitt Inventarplan kommunale Naturschutzobjekte Gemeinde Mettmenstetten (Versaplan GmbH, Stand: April 2019)

## 2.5.2 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.

Die Jonen durchfließt in Mettmenstetten die Weilerkernzone (KC) Herferswil - Hübscheren (siehe Abbildung 16).

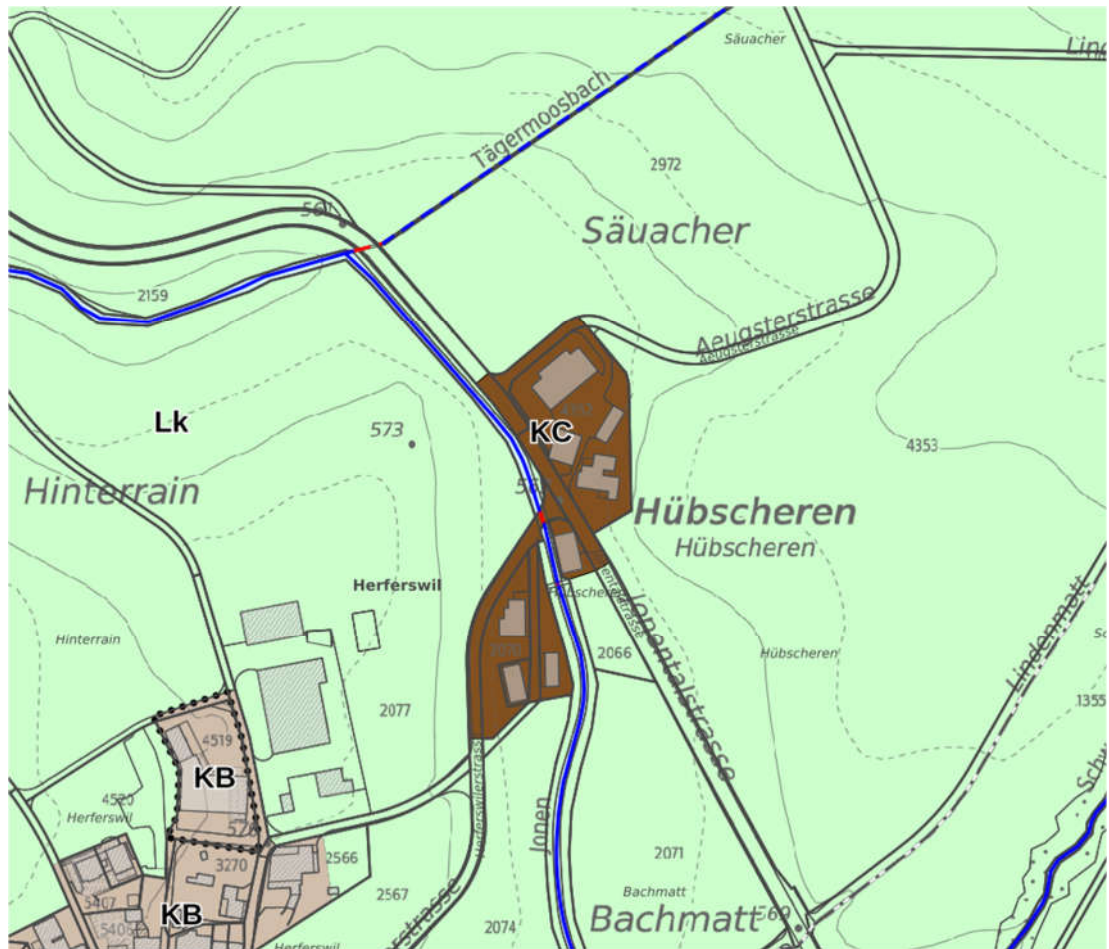


Abbildung 16: ÖREB-Kataster des Weilers Hübscheren auf dem Gemeindegebiet Mettmenstetten (maps.zh.ch)

#### Zentrumszone (75)

Keine Abschnitte der vorliegenden Gewässerräumfestlegung tangieren eine Zentrumszone.

#### Kernzonen (ausserhalb KOBI) (76)

Keine Abschnitte der vorliegenden Gewässerräumfestlegung tangieren eine Kernzone ausserhalb KOBI.

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

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

Die Gemeinde Mettmenstetten verfügt in Hübscheren über eine Weilerkernzone, die von der Gewässerräumfestlegung betroffen ist. Folgende Abschnitte sind betroffen: Jo\_Met (vgl. Kapitel 3, Abschnittsbildung).

Im Kernzonenplan Herferswil – Hübscheren sind im Ortsbild wichtige Bauten eingetragen (siehe Abbildung 16).

Weilerkernzonen gelten aufgrund ihrer peripheren Lage ausserhalb des Siedlungsgebiets gemäss kantonalem Richtplan, umgeben von Landwirtschaftszonen, als nicht dicht überbaut (vgl. Kapitel 3.5.2 im Technischen Bericht Teil I ALLGEMEIN).



Abbildung 17: Ausschnitt aus Kernzonenplan Herferswil – Hübscheren, Gemeinde Mettmenstetten

### Sondernutzungsplanung – Gestaltungspläne (78)

Von der vorliegenden Festlegung sind keine Gestaltungspläne betroffen.

## **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. In Hübscheren wurden keine Abweichungen zu den aktuellen Gegebenheiten festgestellt. Die Gewässerachse wurde nicht angepasst.

#### **3.1.2 Ökomorphologie**

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

In Hübscheren wurden keine Abweichungen zu den Angaben des Ökomorphologie-Katasters vorgefunden.

### **3.2 GENERALISIERUNG DER ABSCHNITTE**

Bei geringfügigen Änderungen der Gewässercharakteristika (z.B. Gerinnesohlenbreite) ohne massgebenden Einfluss auf die auszuscheidende Gewässerraumbreiten können Abschnitte zusammengefasst (generalisiert) werden.

In Hübscheren führt die Abschnittseinteilung der Jonen gemäss Ökomorphologie-Kataster zu zwei sehr kurzen Abschnitten (vgl. Abschnitt 2.3.5). Die Jonen wurde deshalb im Siedlungsgebiet von Mettmenstetten zu einem einzigen Gewässerabschnitt zusammengefasst. Die ökomorphologische Klassierung (künstlich/naturfremd, Gerinnesohlenbreite 3.0 m, keine Breitenvariabilität) und der grosse Revitalisierungsnutzen des oberen Abschnitts wurden für den gesamten Abschnitt übernommen.

### **3.3 RESULTIERENDE ABSCHNITTE**

Basierend auf den Abschnittskriterien (siehe I. ALLGEMEIN) wurde die Jonen im Siedlungsgebiet von Hübscheren zu einem Abschnitt zusammengefasst (siehe Abbildung 18). Weitere Angaben zum Abschnitt befinden sich in Anhang A02.

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

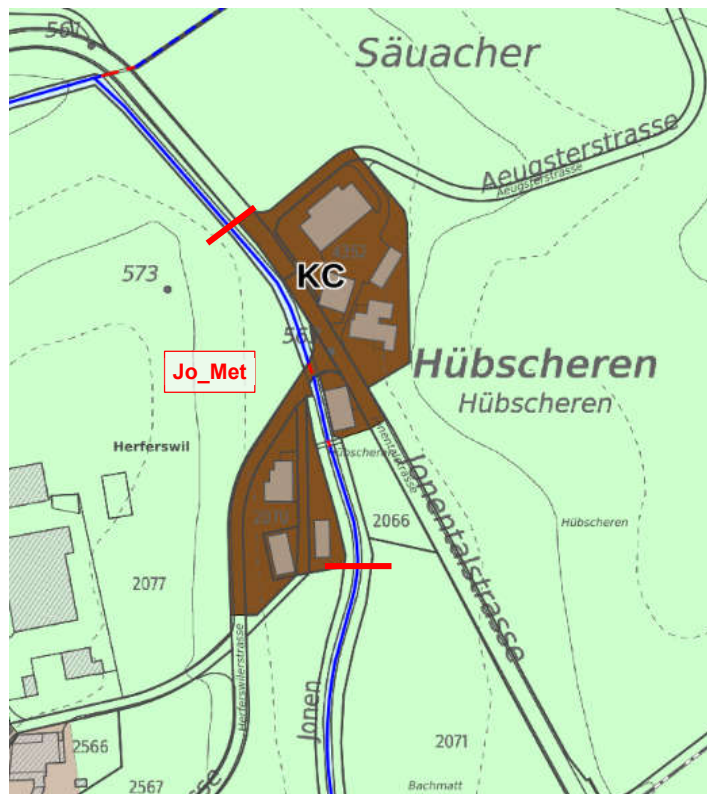


Abbildung 18: Übersicht des Abschnitts an der Jonen in der Gemeinde Mettmenstetten

## 4 MINIMALER GEWÄSSERRAUM NACH ART. 41a GSCHV

In Tabelle 1 ist die ermittelte minimale Gewässerraumbreite nach GSchG/GSchV aufgeführt.

**Tabelle 1: Minimaler Gewässerraum nach Art. 41a Abs. 2 GSchV für den Abschnitt der Jonen in Hüb-  
 scheren, Mettmenstetten**

Abschnitt	Schutzgebiet nach Art. 41a Abs 1				nGSB [m]	min. GR nach Art. 41a GSchV [m]
	GSchV	aGSB [m]	BVAR	KF		
Jo_Met	nein	3.0	keine	2	6.0	<b>22.0</b>

## 5 ERHÖHUNG

### 5.1 HOCHWASSERSCHUTZ

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

Die Überflutungsfläche gemäss Gefahrenkarte tangiert bei den gewässerraumrelevanten Schwachstellen ein Gebiet mit kleinem bis mittlerem Risiko (vgl. Kapitel 2.3.10). Daher ist die Hochwasserschutzbetrachtung auf ein HQ300 mit Freibord auszulegen.

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

Im Abschnitt Jo\_Met ist gemäss Gefahrenkarte ab einem HQ300 beidseitig mit Ausuferungen zu rechnen. Es besteht eine geringe Hochwassergefährdung für den südlichen Teil von Hübscheren.

Daher muss der Nachweis Hochwasserschutz erbracht werden. Die massgebenden Hochwasserabflüsse wurden der Gefahrenkartierung Naturgefahren entnommen. In Tabelle 2 ist die ermittelte Gewässerraumbreite für den relevanten Abschnitt aufgelistet.

**Tabelle 2: Übersicht des Raumbedarfs aufgrund der Hochwasserschutzbetrachtung**  
 GR: Gewässerraum

Abschnitt	Erforderliches Schutzziel	Ermittelter GR HWS	Minimaler GR	Erhöhung erforderlich?
Jo_Met	HQ300	22.0 m	22.0 m	nein

In Anhang A02 (Schritt 3a: Erhöhung (Hochwasserschutz)) und A14 sind detailliertere Angaben zu den Hochwasserschutzbetrachtungen und deren hydraulischen Parametern und Zwischenresultaten zu finden.

### 5.2 REVITALISIERUNG

Für den Abschnitt in Hübscheren, auf dem Gemeindegebiet von Mettmenstetten ist eine Erhöhung aufgrund des Revitalisierungsnutzens, der Lage im Vorranggebiet gemäss kantonalem Richtplan oder der Ökomorphologie zu prüfen (siehe Technischer Bericht Teil I ALLGEMEIN). In Tabelle 3 befindet sich eine Zusammenfassung des Abschnitts, bei dem ohne weiteren Nachweis der Gewässerraum gemäss der Biodiversitätskurve auszuschneiden ist.

**Tabelle 3: Erhöhter Gewässerraum nach Biodiversitätskurve**  
 nGSB: natürliche Gerinnesohlenbreite GR: Gewässerraum  
 GRbio: Gewässerraum nach Biodiversitätskurve

Abschnitt	Wenig beeinträchtigtes, naturnahes oder natürliches Gewässer	Lage im Vorranggebiet gemäss kantonalem Richtplan	Nutzen gemäss kant. Revit.-Planung	nGSB [m]	GRbio
Jo_Met	nein	nein	gross	6.0	36.0 m

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

Im Inventar kommunaler Naturschutzobjekte der Gemeinde Mettmenstetten ist eine Schutzzone (vgl. Kapitel 2.5.1) entlang der Jonen bei Hübscheren kartiert. Es ist somit eine Erhöhung aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz zu prüfen. Da der Gewässerraum gemäss Kapitel 5.2 jedoch bereits nach Biodiversitätskurve erhöht wurde, ist keine zusätzliche Erhöhung notwendig. Die kartierte kommunale Schutzzone im Bereich des Projektperimeters kommt innerhalb des erhöhten Gewässerraums zu liegen.

### 5.4 GEWÄSSERNUTZUNG

Im Perimeter sind keine Wasserkraftwerke oder aktive Wasserrechte an der Jonen vorhanden. Die Erholung ist in Hübscheren von untergeordneter Bedeutung, da sich andere Gebiete in der Umgebung für die Naherholung besser eignen (beispielsweise beim Verlauf der Jonen entlang des Waldes im Jonental). Dementsprechend ist betreffend Gewässernutzung keine Erhöhung des Gewässerraums erforderlich.

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

### 5.5 FAZIT

In der Tabelle 4 sind die vorgenommenen Erhöhungen des Gewässerraums zusammengefasst.

Tabelle 4: Übersicht der vorgenommenen Erhöhungen im Projektperimeter

Abschnitt	Begründung für Erhöhung	Erhöhter Gewässerraum
Jo_Met	Erhöhung aufgrund Revitalisierung	36.0 m

## **6 ANPASSUNGEN DES GEWÄSSERRAUMS**

### **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 Hübscheren ist der Gewässerraum symmetrisch angeordnet. Wie in Anhang A02 (Schritt 4: Anpassungen) ersichtlich, wurden keine Anpassungen des Gewässerraums vorgenommen.

### **6.2 REDUKTION DES GEWÄSSERRAUMS**

#### **6.2.1 Dicht überbautes Gebiet**

In Hübscheren liegt im Projektperimeter kein dicht überbautes Gebiet vor (Tendenz, siehe Anhang A09).

#### **6.2.2 Nachweis für reduzierten Gewässerraum**

Da es sich bei der Jonen in Hübscheren nicht um ein eingedoltes Fliessgewässer handelt und in der Tendenz kein dicht überbautes Gebiet vorliegt, wird keine Reduktion des Gewässerraums geprüft.

#### **6.2.3 Fazit**

Im Projektperimeter der Gewässerraumausscheidung an der Jonen in Mettmenstetten wird der Gewässerraum nicht reduziert.

### **6.3 HARMONISIERUNG**

Im Anschluss an vorgenommene Erhöhungen, Reduktionen und/oder asymmetrische 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. Innerhalb des Projektperimeters wird keine Harmonisierung vorgenommen.

### **6.4 FAZIT**

In Hübscheren werden keine Anpassungen der Gewässerraumanordnung vorgenommen.

## 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 erfolgt 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

Das ausschlaggebende Interesse bei der Gewässerraumausscheidung im Abschnitt Jo\_Met ist die Raumsicherung für eine künftige Revitalisierung. Die Jonen bei Hübscheren wird in der Revitalisierungsplanung als Abschnitt mit grossem Revitalisierungsnutzen verzeichnet. Der auszuscheidende Gewässerraum von **36.0 m** ist insofern zweckmässig, als dass er den erforderlichen Raum für eine künftige Revitalisierung sichert. Im erhöhten Gewässerraum ist zudem auch eine hochwassersichere Ausgestaltung des Gerinnes möglich.

Es sind drei Gebäude von der Gewässerraumausscheidung betroffen. Für alle Gebäude besteht Bestandesgarantie, sofern zonenkonform und rechtmässig erstellt und bestimmungsgemäss nutzbar. Da die Gebäude als "im Ortsbild wichtige Bauten" ausgewiesen sind, ist zu erwarten, dass eine Ausnahmegewilligung infolge einer zukünftigen Interessenabwägung erteilt werden kann. Dies relativiert die Einschränkungen durch den Gewässerraum.

Für die in den Gewässerraum zu liegen kommenden Einleitungen des Drainagesystems können gemäss Art 41c der GSchV, sofern keine überwiegenden Interessen dagegensprechen, Ausnahmegewilligungen für den Neubau im Gewässerraum erteilt werden.

Die landwirtschaftliche Nutzung wird nur geringfügig eingeschränkt, da die Bewirtschaftung in Längsrichtung weiterhin uneingeschränkt möglich bleibt (siehe Anhang A08). Es sind Fruchtfolgeflächen von der Gewässerraumausscheidung betroffen. Diese sind im Falle einer Revitalisierung an anderer Stelle durch Aufwertungsmassnahmen zu kompensieren.

Die Raumsicherung für eine zukünftige Revitalisierung wird in diesem Fall höher gewichtet und der Gewässerraum trotz der genannten Betroffenheiten als verhältnismässig beurteilt.

Die Ausscheidung des Gewässerraums erfolgt gemäss den Vorgaben des Gewässerschutzgesetz (GSchG) und der Gewässerschutzverordnung (GSchV), welche für die Raumsicherung für eine künftige Revitalisierung eine Erhöhung des Gewässerraums vorsehen, damit die natürliche Funktion des Gewässers gewährleistet werden kann. Die symmetrische Ausscheidung gewährleistet das Prinzip der Opfersymmetrie. Somit ist der auszuschneidende Gewässerraum rechtmässig.

#### **Fazit**

Die Festlegung des Gewässerraums an der Jonen in der Gemeinde Mettmenstetten wird zusammenfassend als rechtmässig, zweckmässig und angemessen beurteilt.

Winterthur, 21.04.2023

Verfasserin: Janina Böhringer

#### **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)**
- A14 Hochwasserschutzbetrachtungen**



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

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

**Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität**

**JONEN – GEMEINDE METTMENSTETTEN**

# **Anhang A01: Formular Vorabklärung**



# Festlegung Gewässerraum – Vorabklärung

Gemeinde: Mettmenstetten

Gewässer: Jonen

## Legende

Status:

- nicht vorhanden
- in Arbeit / zu ergänzen
- vorhanden

Betroffenheit:

- ja
- nein

## Grundlagen/Vorhaben (inhaltliche Koordination)

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

Kantonale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben (vgl. auch www.gis.zh.ch):				
Nr.	Grundlage/Vorhaben	Status	Betroffenheit	Bemerkungen zu Status / Betroffenheit
8	• Fachgutachten Gewässerraum			Kein Fachgutachten (nGSB < 15m)
9	• Raumordnungskonzept Kanton Zürich (Vorgaben Verdichtungsentwicklungen ARE)			Handlungsraum 'Kultur- bzw. Naturlandschaft' mit dem Ziel 'Charakter erhalten' bzw. 'schützen und bewahren'
	• Kantonaler Richtplan			
10	- Zentrumsgebiete			
11	- Schutzwürdiges Ortsbild			
12	- Erholungsgebiet			
13	- Freihaltegebiet			
14	- Naturschutzgebiet (in Gewässern)			
15	- Landschaftsschutz und -fördergebiete			Gebiet Knonaueramt
16	- Landschaftsverbindung			
17	- Gruben- und Ruderalbiotope			
18	- Gewässerrevitalisierung			
19	- Schwerpunkte für Gewässeraufwertungen (Vorranggebiete für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fließgewässer)			
20	- Fruchtfolgeflächen			Auf Parzelle 2066
21	- Radroute von nationaler Bedeutung			
22	- Geplante Strassen-/Wegprojekte sowie geplante Fuss-/Wanderwege und Radwege			
23	• Kantonale Nutzungspläne			Kantonale Landwirtschaftszone
24	• Überkommunale Natur- und Landschaftsschutzgebiete Kanton Zürich			Nur geologische Landschaftsschutzgebiete im
25	• Öffentliche Oberflächengewässer*			
26	• Ökomorphologie Fließgewässer*			
27	• Gewässerschutzkarte			
28	• Revitalisierungsplanung* Fließgewässer			mittlerer bis grosser Nutzen
29	• Historische Gewässerkarte im GIS-Browser			unveränderte Lage
30	• Naturgefahrenkarte*			Gefahrenkarte Knonaueramt. Geringe Gefährdung
31	• Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte			Für die Jonen sind auf <a href="https://www.zh.ch/de/planen-bauen/wasserbau/planungsgrundlagen-wasserbau.html">https://www.zh.ch/de/planen-bauen/wasserbau/planungsgrundlagen-wasserbau.html</a> keine Massnahmenpläne vorhanden
32	• Risikokarte Hochwasser			mittleres Risiko
33	• Hochwasserschutzprojekte			
34	• Gewässernutzung* / Wasserrechte*			Keine Wasserrechanlagen oder weitere Gewässernutzung im Perimeter
35	• Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftwerken nach Art. 83 GSchG - Sanierungsplanung Schwall/Sunk - Reaktivierung Geschiebehalt - Wiederherstellung Fischgängigkeit			Keine Wasserkraftwerke im Perimeter
36	• Infrastrukturprojekte (Strassen, Kunstbauten, Werkleitungen)			
37	• Baulinien			
38	• Baustellen Kantonsstrassen			
39	• Fuss- und Wanderwege			
40	• Kantonale Grundstücke (Beschaffung über Grundbuchamt)			
41	• Kantonale Staatsstrassengrundstücke (Beschaffung über Grundbuchamt)			Jonentalstrasse (Parzellen 3150 und 2158)
42	• Denkmalschutz (kantonale Schutzobjekte)			
43	• Archäologische Zonen			
44	• Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOBI)			
45	• Waldareale (AV-Daten)			

46	• Schutzwald (GIS-Layer)			
47	• Waldentwicklungsplan Kanton Zürich 2010: besondere Ziele			
48	• Wildtierkorridore (F+J)			Perimeter der nationalen Ausbreitungsachsen
49	• Landwirtschaftliche Bewirtschaftung			Wiesen und Kunstwiesen betroffen
50	• Meliorationskataster			Eine Einleitung. Entwässerungsfläche Parzelle 2071
51	• Kataster der belasteten Standorte			
52	• Hinweiskarte anthropogene Böden			
53	• Lebensraum-Potenziale			Lediglich Lebensraumpotenzial 35%
54	• Orthofoto			

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

Kommunale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben:				
Nr.	Grundlage/Vorhaben	Status	Betroffenheit	Bemerkungen zu Status / Betroffenheit
71	• Kommunaler Richtplan			Verkehrsrichtplan nicht relevant
72	• Kommunaler Richtplan Nachbargemeinden			
73	• Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von kommunaler Bedeutung - Naturschutzobjekte - Landschaftsschutzobjekte			Naturschutzobjekt (Nr. 70, Bachbestockung Jonenbach)
74	• Kommunale Nutzungsplanung (Bau- und Zonenordnung / Zonenplan)			
75	- Zentrumszone			
76	- Kernzonen			
77	- Weilerkernzonen (Kernzonen ausserhalb Siedlungsgebiet gemäss kantonalem Richtplan)			Weilerkernzone Hübscheren
78	- Sondernutzungsplanung – Gestaltungspläne			
79	- Sondernutzungsplanung – Weitere (Sondernutzungsvorschriften, Erschliessungsplan, Quartierpläne etc.)			
80	- Gewässerabstandslinien			
81	- Waldabstandslinien			
82	• Nutzungsplanung Nachbargemeinden			
83	• Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte			Massnahmenplan, Peter Ott Ingenieurbüro, kantonale Gewässer nicht behandelt
84	• Hochwasserschutzprojekte			
85	• Punktuelle Gefahrenbeurteilung* (wenn keine Naturgefahrenkarte vorhanden)			
86	• Revitalisierungsprojekte			
87	• Infrastrukturprojekte (Strassen, Kunstbauten, Werkleitungen)			
88	• Fuss- und Wanderwege			
89	• Denkmalschutz (kommunale Schutzobjekte)			
90	• Grosse Bauvorhaben (z. B. Arealüberbauungen) am Gewässer			
91	• Bestehende Bau- und Abstandslinien			
92	• Kommunale Konzepte (Masterpläne, Leitbilder, Testplanungen, Entwicklungskonzepte etc.)			
93	• Grundlagen zum gewässerprägenden Einfluss von Ortsbild und Identität			
94	• Genereller Entwässerungsplan (GEP) / Werkleitungskataster			

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



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

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

**Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität**

**JONEN – GEMEINDE METTMENSTETTEN**

# **Anhang A02: Festlegung Gewässerraum: Herleitung und Resultate**



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

Festlegung  
GEWÄSSERRAUM  
**Herleitung und Resultate**

GEMEINDE  
**Mettmenstetten**

**AUTOR:** HOLINGER AG  
Im Hölderli 26  
8405 Winterthur

**ORT / DATUM:** Winterthur / 21.04.2023

# Anleitung



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](http://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 <sub>x</sub>	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: Mettmenstetten

Gewässernummer	Gewässername	Name Abschnitt	Länge Abschnitt	Typ	Ökomorphologie, Gerinnesohlenbreite, Breitenvariabilität	Gefahrenbereiche gemäss Naturgefahrenkarte	Potenzial gemäss kant. Revitalisierungs-planung	Eindolungen, Abstürze, Kunstbauten (Brücken etc.)	Nutzungszonen, Schutzgebiete, Übergänge, Siedlungsstruktur
[Nr]	Beispielname	BSP_01	[m]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Text]	[Text]	[Text]	[Text]
5001	Jonen	Jo_Met	149	Offener Bach/Fluss	künstlich / naturfremd, 3 m, keine	gering	vorhanden (Nutzen mittel bis gross)	1 Brücke	Siedlungsrand in der kantonalen Landwirtschaftszone, jeweils abwechselnd links und rechts kurze Strecke bebaute Kernzone

## Schritt 2: Minimaler Gewässerraum

GEMEINDE: Mettmenstetten

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]
Jo_Met	nein	3.0	keine	2	nein	6.0	-	22.0

\* 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

## Schritt 3: Erhöhung (Hochwasserschutz)

GEMEINDE: Mettmenstetten

Name Abschnitt	Schutzziel HQ	FLIESSGEWÄSSER				Gesamthöhe Sohle- Böschung- kante H	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	
		Freibord F gemäss Vorgabe Kt. ZH	maximal zulässiges Abflussvolu- men (HQ100 oder HQ300)	Rauhigkeits- beiwert k	Fließ- gefälle I		eingedolt	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS	Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS	Kanal (offen/ingedolt)						Weiber
<b>NACHWEIS:</b>																	
BSP_01	[Auswahl dropdown]	[m]	[m <sup>3</sup> /s]	[m <sup>1/3</sup> / s]	[m/m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[m]
Jo_Met	HQ300	0.5	34	30	0.009	1.6	22.0						ja, beidseitig		ja	nein	22.0

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

GEMEINDE: Mettmenstetten

REVITALISIERUNG:

NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ:

GEWÄSSERNUTZUNG:

Name Abschnitt	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]
Jo_Met	ja	nein	nein		ja	36.0		ja	36.0		nein	22.0

## Schritt 4: Anpassung

**GEMEINDE:** Mettmenstetten

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]
Jo_Met	36.0	ja	nein, Tendenz	nein	nein	nein	36.0

## Schritt 5: Schlussprüfung

**GEMEINDE:** Mettmenstetten

Name Abschnitt	Erforderlicher Gewässerraum gemäss Schritt 4	Ergebnis Interessenabwägung (Recht- und Zweckmässigkeit)	Gesamtbeurteilung (vorgeschlagene Breite des GR)
BSP_01	[m]	[Text]	[m]
Jo_Met	36.0	Gemäss Gesetz wurde der Gewässerraum zwecks Raum für Revitalisierung erhöht. Interessen der Revitalisierung und des Natur- und Landschaftschutzes überwiegen gegenüber den Interessen der betroffenen landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsflächen.	36.0

# Übersicht Resultate

**GEMEINDE:** Mettmenstetten

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]
5001	Jonen	Jo_Met	149	22.0	nein	ja	ja	nein	nein	nein	36.0

\* nach Art. 41a/b GschV

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



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

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

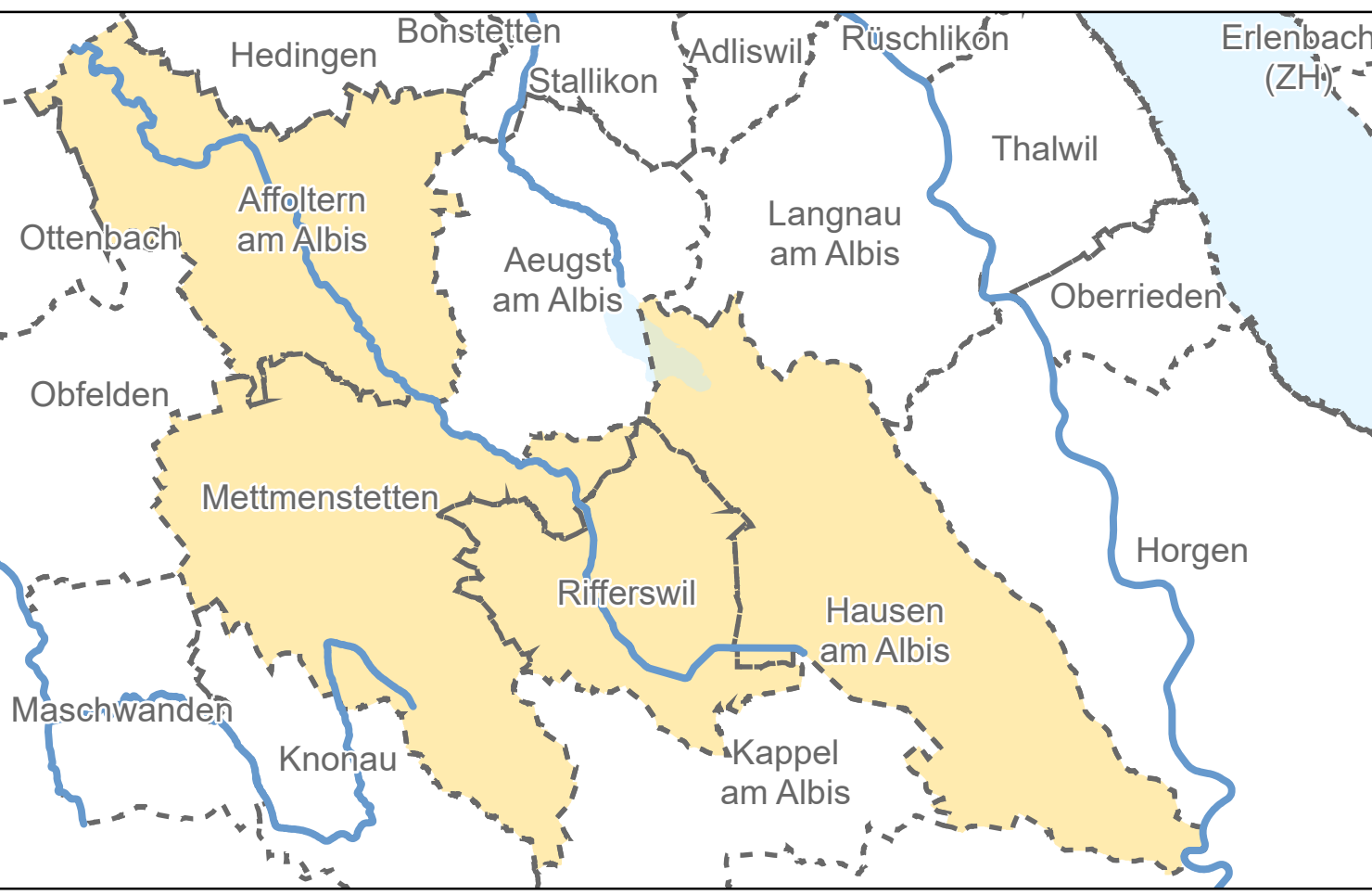
**Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität**

**JONEN – GEMEINDE METTMENSTETTEN**

# **Anhang A03: Übersichtsplan**

Kanton Zürich  
AWEL - Abteilung Wasserbau

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



DATUM	GEZ.	KONTR.	VIS.	MASSSTAB	FORMAT	
21.04.2023	BOJ	NUD		1:15'000	126 x 29.7	<b>W2520.UP_Jonen</b>

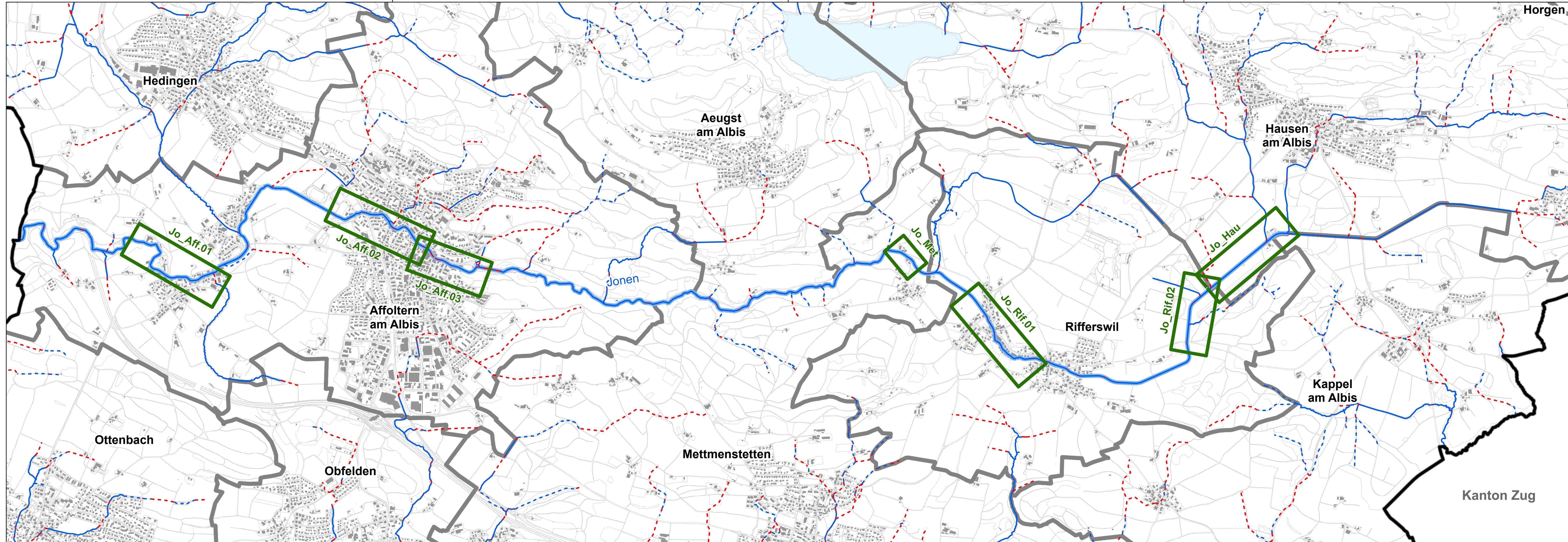
## Jonen Übersichtsplan

HOLINGER AG  
Im Halden 26, CH-8405 Winterthur  
Telefon +41 (0) 52 267 50 00  
winterthur@holinger.com http://www.holinger.com  
Zertifiziert ISO 9001

**HOLINGER**

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

Plan Nr: W2520.UP\_Jonen Datum: 21.04.2023



### Legende

**Blattschnitt**

- Ausschnitt Detailpläne
- Jo\_Rif.02 Name Planausschnitt

**Hintergrund**

- Kantonsgrenze
- Gemeindegrenze

**Rifferswil**

- Gemeindenname
- Stehendes Gewässer
- Gebäude

**Gewässerausprägung**

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

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



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

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

**Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität**

**JONEN – GEMEINDE METTMENSTETTEN**

# **Anhang A04: Grundlagenplan**

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



DATUM	GEZ.	KONTR.	VIS.	MASSTAB	FORMAT	W2520.GP_Jo_Met
21.04.2023	BOJ	NUD		1:1000	63 x 29.7	

## Mettmenstetten

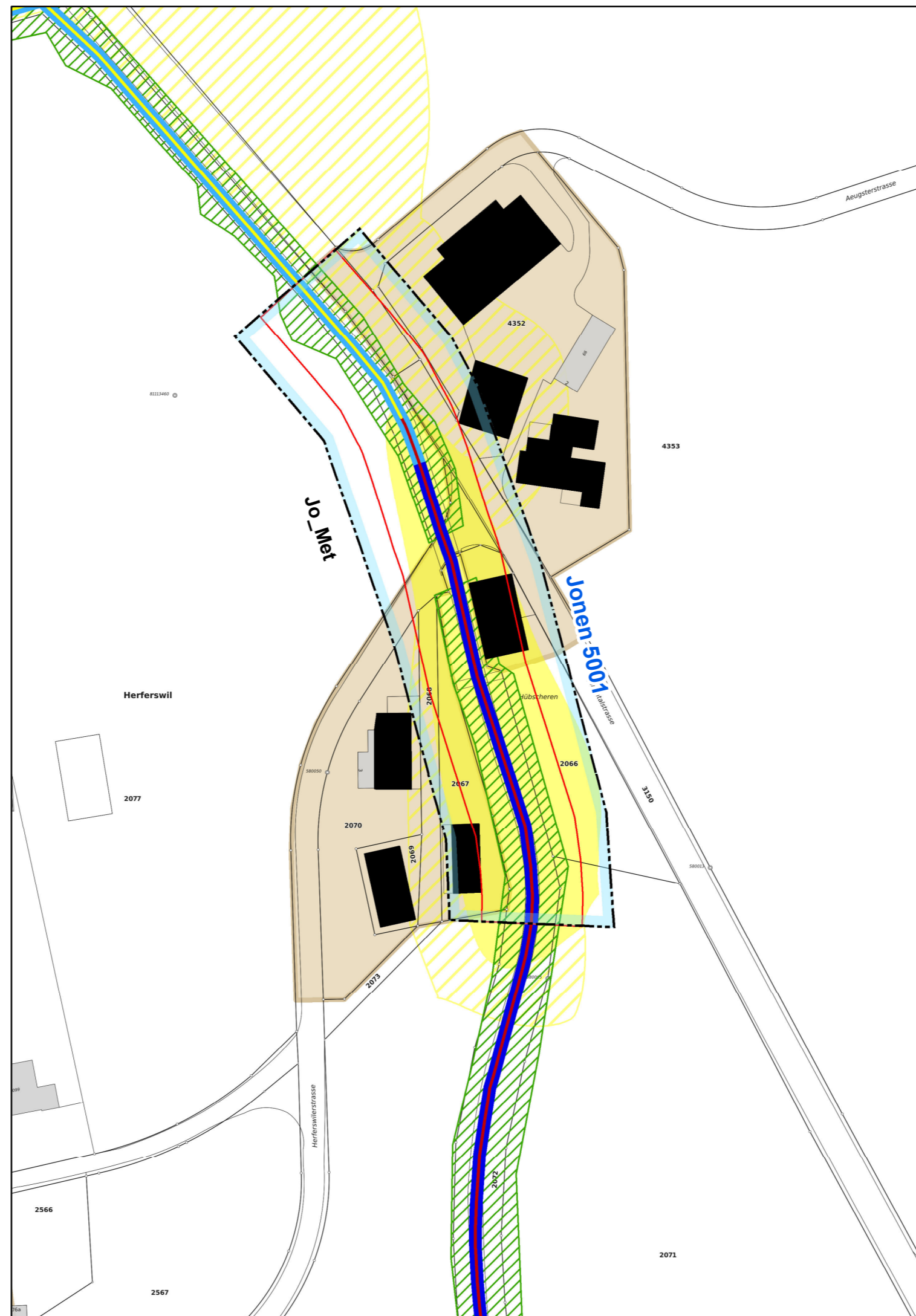
### Grundlagenplan Jonen (Nr. 5001)

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



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

Plan Nr: W2520.GP\_Jo\_Met Datum: 21.04.2023



## Legende

### Gewässerraum

- Festgelegter Gewässerraum
- Minimaler Gewässerraum (gemäss Art. 41a bzw. Art. 41b GSchV)
- Jonen 5001** Gewässername und -nummer

**Jo\_Met** Name Gewässerabschnitt

### Ökomorphologie

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

### Kantonale Revitalisierungsplanung

- Grosser Revitalisierungsnutzen
- Mittlerer Revitalisierungsnutzen
- Geringer Revitalisierungsnutzen

### Synoptische Gefahrenkarte (Hochwasser)

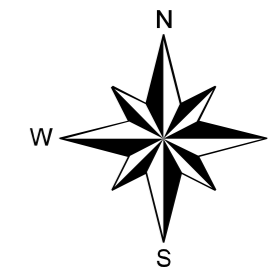
- geringe Gefährdung
- Restgefährdung

### Weitere Inhalte

- Kernzone
- Schutz von Natur- und Landschaftsschutzgebieten mit kommunaler Bedeutung
- im Ortsbild wichtige Bauten

### Ergänzende Bemerkungen

- Folgende Grundlagen sind im gesamten dargestellten Planausschnitt betroffen:
- Perimeter nationaler Ausbreitungsachsen (Wildtierkorridore (F+J))
  - Gewässerschutzbereich Au
  - kantonales Landschaftsfördergebiet Rafzer Hügelzug





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

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

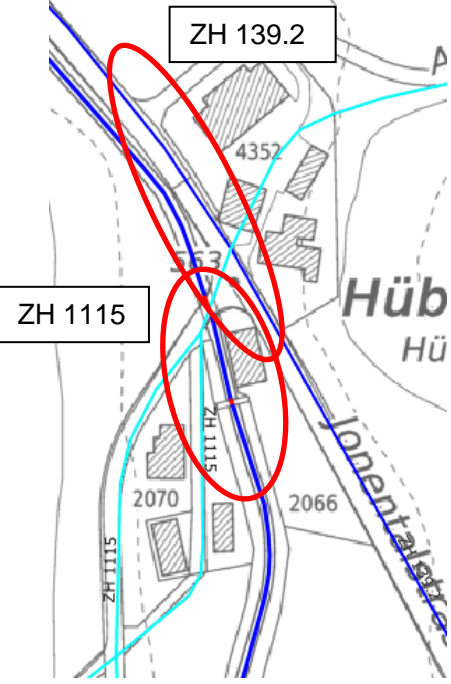
**Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität**

**JONEN – GEMEINDE METTMENSTETTEN**

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

In untenstehender Tabelle werden die Interessen der "Inventare" mit Substanzschutz abschnittsweise aufgeführt.

Zur besseren Verständlichkeit sind die Inventarnamen unterschiedlich eingefärbt: **ISOS grün**, **KOBI rot**, **überkommunaler Denkmalschutz blau**, **IVS gelb**.

Abschnitt Nr.	Inventar	Kurzbeschreibung	Situation
Jo_Met	Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS)	IVS Objekt ZH 139.2, Strasse 19. Jahrhundert, regionale Bedeutung, historischer Verlauf.	
		IVS Objekt ZH 1115, Herferswilerstrasse Aeugst Herferswil (-Unter-Rifferswil), lokale Bedeutung, historischer Verlauf.	



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

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

**Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität**

**JONEN – GEMEINDE METTMENSTETTEN**

# **Anhang A06: Dokumentation Wasser- rechtsanlagen**

*Im Perimeter von Mettmensstetten, Hübscheren liegen keine Wasserrechtsanlagen, weshalb auf eine Zusammenstellung des Anhangs verzichtet wird.*



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

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

**Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität**

**JONEN – GEMEINDE METTMENSTETTEN**

# **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 Jo_Met	
		FFF [m <sup>2</sup> ]	bedingte FFF [m <sup>2</sup> ]
1	durch minimalen, symmetrischen Gewässerraum	262	-
2	zusätzlich durch minimalen, asymmetrischen Gewässerraum im Vgl. zu minimalem symmetrischen Gewässerraum	-	-
3	zusätzlich durch erhöhten Gewässerraum im Vgl. zu minimalem symmetrischen Gewässerraum	453	-
4	durch festzulegenden Gewässerraum	715	-

Total FFF über alle Abschnitte [m <sup>2</sup> ]	715 m <sup>2</sup>
Total bedingte FFF über alle Abschnitte [m <sup>2</sup> ]	-
Gesamttotal (Total FFF + Total bedingte FFF) über alle Abschnitte [m <sup>2</sup> ]	715 m <sup>2</sup>

## 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*

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

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



DATUM	GEZ.	KONTR.	VIS.	MASSSTAB	FORMAT	W2520.FFF.Jo_Met
21.04.2023	BOJ	NUD		1:1000	63 x 29.7	

## Mettmenstetten Fruchtfolgefleichen Jonen (Nr. 5001)

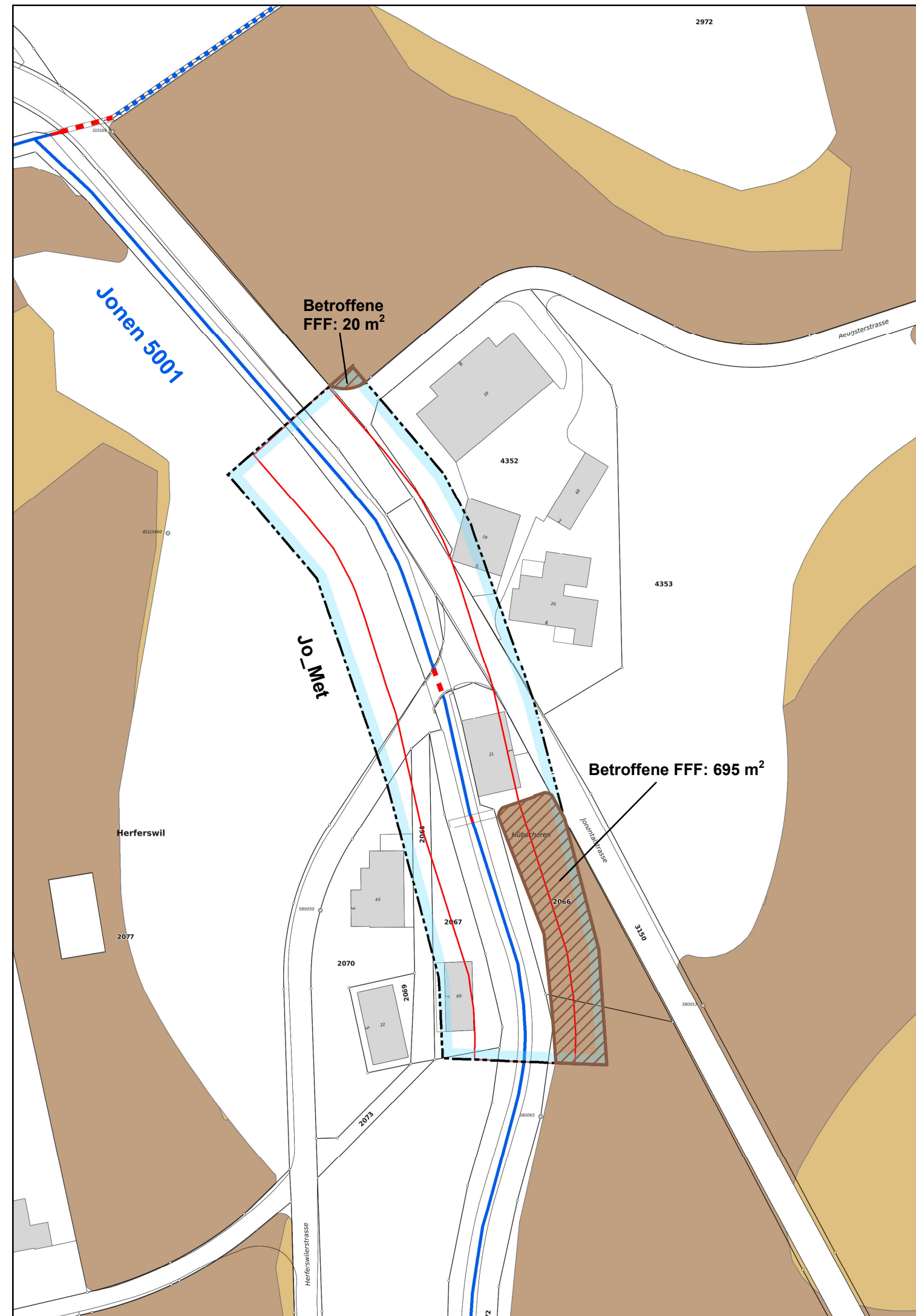
HOLINGER AG  
Im Hölzli 26, CH-8405 Winterthur  
Telefon +41 (0) 52 267 09 00  
winterthur@holinger.com http://www.holinger.com  
Zertifiziert ISO 9001

**HOLINGER**










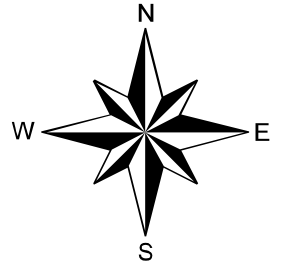
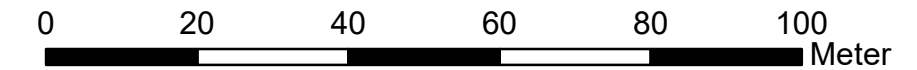
**AWEL** Amt für  
Abfall, Wasser, Energie und Luft  
Walcheplatz 2, 8090 Zürich

Plan Nr: W2520.FFF.Jo\_Met Datum: 21.04.2023



### Legende

-  Festgelegter Gewässerraum
-  Minimaler Gewässerraum  
(gemäss Art. 41a bzw. Art. 41b GSchV)
- Jonen 5001** Gewässername und -nummer
- Jo\_Met** 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/b  
GSchV und § 15 f HWSchV**

**Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität**

**JONEN – GEMEINDE METTMENSTETTEN**

# **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 m<sup>2</sup>.*

«S» steht für «symmetrische Anordnung» des Gewässerraums; «A» steht für «asymmetrische Anordnung» des Gewässerraums.

Betroffene landwirtschaftliche Nutzflächen in m <sup>2</sup>	Offene Fliessgewässer				Eingedolte Fliessgewässer			
	Min. GewR		Erhöhter GewR		Min. GewR		Erhöhter GewR	
	S	A	S	A	S	A	S	A
Siedlungsrand			1'240					
Freihaltezone								
Reservezone								
Verbindung								
Bauzone								
<b>Total</b>	<b>1'240 m<sup>2</sup> bzw. 12.4 Aren</b>							

## Betroffenheit Meliorationsanlagen

Es sind keine Pumpwerke von der Gewässerraumausscheidung betroffen. Eine Leitung entwässert im Bereich des auszuscheidenden Gewässerraums in die Jonen und eine Entwässerungsfläche ist von der Gewässerraumausscheidung betroffen (siehe Technischer Bericht III Mettmenstetten Kapitel 2.3.16).

*Tabelle A08.2: Vom Gewässerraum betroffene Abschnitte mit Meliorationsanlagen*

Abschnitt	Entwässerungsflächen betroffen	Drainagehauptleitungen betroffen	Pumpwerke betroffen
Jo_Met	ja	ja	nein

## Betroffenheit Landwirtschaftliche Bewirtschaftung

Es sind landwirtschaftliche Nutzflächen (übrige Dauerwiesen, Kunstwiesen, Weiden (Heimweiden, üb. Weide ohne Sö.geb.)) auf den Parzellen mit den Nummern 2071, 2074, 2077, 2972, von der Gewässerraumausscheidung betroffen. Die Restflächen der betroffenen Flächen sind grösser als 50 Aren. Lediglich die Weide (Heimweiden, üb. Weide ohne Sö.geb.) (auf Parzelle Nr. 2077) orografisch linksseitig am nördlichen Ende des auszuscheidenden Gewässerraums ist im Bestand bereits kleiner 50 Aren. Es sind weniger als 10 % der gesamten bewirtschafteten Fläche von der Gewässerraumausscheidung betroffen.



## Betroffenheit Bewirtschaftungsrichtungen

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

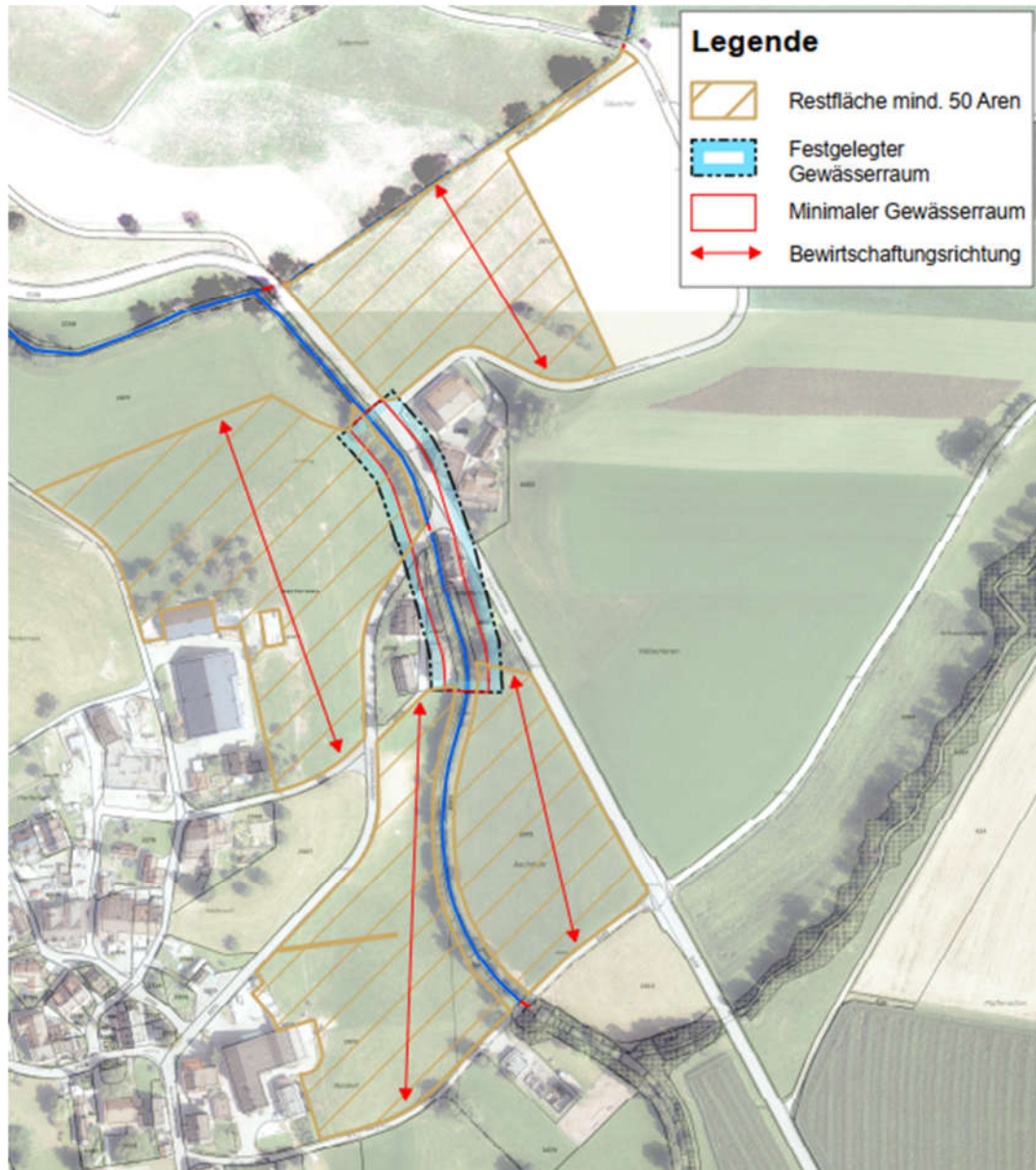


Abbildung A08.1: geringfügige Bewirtschaftungseinschränkungen, da Bewirtschaftung in Längsrichtung weiterhin uneingeschränkt möglich bleibt (Orthofoto 2020, maps.zh.ch)

## Betroffenheit Nutztierhaltung

Es ist keine Nutztierhaltung von der Gewässerraumausscheidung betroffen.



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

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

**Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität**

**JONEN – GEMEINDE METTMENSTETTEN**

# **Anhang A09: Beurteilung dicht überbaut/ nicht dicht überbaut**



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



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

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

**Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität**

**JONEN – GEMEINDE METTMENSTETTEN**

# **Anhang A10: Tabelle Interessenermitt- lung**



**Tabelle 1 - Interessenermittlung**

Übersicht der Interessen bei der Gewässerraumfestlegung am Gewässer Jonen

Kategorie	Bezug zu Formular Vorabklärung	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung Jo_Met
Vom Gewässerraum tangierte Interessen	Entsprechende Grundlage auswählen		Interesse betroffen (ja/nein)?
Bauliche Gegebenheiten	37, 80, 81, 91	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	ja
	54, 92	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsflächen	ja
	21, 22, 36, 38, 39, 67, 68, 71, 80, 81, 87, 88, 91, 92, 94	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehr- richtverbrennungsanlagen etc.)	ja
Städtebauliche Entwicklung	40, 41, 80, 90, 91	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	ja
	9, 10, 23, 55, 56, 71, 75, 82, 92	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	ja
	78, 79	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	nein
Historische Substanz	2, 3, 6, 7, 11, 42, 44, 71, 76, 77, 82, 89, 92, 93	Gewährleistung Ortsbildschutz	ja
	3, 6, 7, 42, 67, 70, 76, 77, 89	Gewährleistung Denkmalschutz	ja
	43, 52	Erhalt archäologische Schutzzone	nein
Wald	45, 46, 47, 81	Gewährleistung der Waldfunktionen	nein
Landwirtschaft	49	Bewirtschaftsbarkeit von Landwirtschaftsland	ja
	54	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung (Silos/ weidende Tiere)	nein
	50	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	ja
Bodenschutz und FFF	20	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	ja
	52	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	ja
Gewässerschutz	51	Sanierbarkeit Alllasten	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
	83, 84	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	ja
Revitalisierung	1, 8, 18, 25, 26, 28, 29, 64, 65, 71, 72, 86, 92	Ermöglichung Revitalisierung	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
	5, 35, 48, 53, 54, 60, 65, 66, 92	Erhalt der Biodiversität	ja
Gewässernutzung	34, 94	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	nein
	12, 13, 25, 58, 71, 72, 92	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	ja
Grundwasserschutz	27	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Ao Grundwasserschutzzone	nein



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

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

**Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität**

**JONEN – GEMEINDE METTMENSTETTEN**

# **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 Jonen, Abschnitt Jo\_Met

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
Vom Gewässerraum tangierte Interessen		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	mässig	Mehr als die Hälfte der Bestandesbauten liegen ausserhalb des Gewässerraums und können daher uneingeschränkt umgenutzt und weiterentwickelt werden.
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsflächen	mässig	Durch den Gewässerraum vergrössert sich die von Einschränkungen betroffenen Fläche teilweise stark, teilweise leicht.
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehr- richtverbrennungsanlagen etc.)	mässig	Es bedarf einer Absprache mit dem AWEL. Im Rahmen einer Ausnahmebewilligung werden die notwendigen Einschränkungen definiert. Im Gewässerraum sind gemäss GSchV nur standortgebundene Anlagen von öffentlichem Interesse zulässig. Private Anlagen müssen anders realisiert werden oder bedürfen einer Ausnahmebewilligung.
Städtebauliche Entwicklung	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	stark	bei zwei Parzellen Bebauung nicht mehr möglich
	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	leicht	Keine Verdichtungsgebiet, aber Weilerkernzone
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	-	
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	stark	Bebauungsstrukturen z.T. vollumfänglich im GR, Weilerkernzone; IVS-Objekte: ZH 1115 (historischer Verlauf mit lokaler Bedeutung) und ZH 139.2 (historischer Verlauf mit regionaler Bedeutung), beide nicht in Bundesinventar
	Gewährleistung Denkmalschutz	stark	2 kommunale Schutzobjekte vollumfänglich, eine teilweise im GR, Keine Ausweichung möglich.
	Erhalt archäologische Schutzzone	-	
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	-	
Landwirtschaft	Bewirtschaftbarkeit von Landwirtschaftsland	leicht	Die Landwirtschaftsfläche kann im vergleichbaren Umfang uneingeschränkt genutzt werden wie heute.
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	-	
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	leicht	Erstellung standortgebundener Teile von Anlagen, die der Wasserentnahme oder -einleitung dienen, können vollumfänglich bewilligt und realisiert werden resp. werden durch den Gewässerraum gegenüber den bereits geltenden Einschränkungen durch bestehende Gewässerabstandslinien und dem 5m-Gewässerabstand (WWG § 21) nur geringfügig zusätzlich eingeschränkt.
Bodenschutz und FFF	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	stark	Betroffene Fruchtfolgeflächen können für einen späteren Gewässerausbau beansprucht werden. Dadurch wird der Erhalt Fruchtfolgeflächen potenziell gefährdet. Die Beanspruchung der Flächen sowie der genaue Umfang der Beanspruchung erfolgt jedoch erst im Rahmen eines Wasserbauprojektes.
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	leicht	
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	-	
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	Der Hochwasserschutz wird unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sichergestellt.
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	hoch	Die Zugänglichkeit zum Gerinne für Pflege, kleine Unterhaltsarbeiten und Instandsetzung ist von beiden Seiten möglich und kann somit kostengünstig erfolgen.
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	hoch	Vorgesehener GR sichert grosszügig den Raum für eine künftige Revitalisierung.
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	hoch	Der Gewässerraum steht im Einklang mit den bestehenden Schutzzielen und fördert diese, weil alle natürlichen Funktionen des Gerinnes (gem. Roulier) bestmöglich oder eingeschränkt erfüllt werden.
	Erhalt der Biodiversität	hoch	Die bisherige Biodiversität kann uneingeschränkt erhalten bleiben und sich weiterentwickeln.
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	-	
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	hoch	Gewässerraum sichert Raum für künftige Anlagen zur Erholungsnutzung.
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Ao Grundwasserschutzzone	-	



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

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

**Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität**

**JONEN – GEMEINDE METTMENSTETTEN**

# **Anhang A12: Tabelle Interessenabwä- gung**



### Tabelle 3 - Übersicht Interessenabwägung

Ausschlaggebende Interessen für Gewässerraumfestlegung am Gewässer Jonen, Abschnitt Jo\_Met

Bauliche Gegebenheiten
Städtebauliche Entwicklung
Historische Substanz
Wald
Landwirtschaft
Bodenschutz und FFF
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/b  
GSchV und § 15 f HWSchV**

**Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität**

**JONEN – GEMEINDE METTMENSTETTEN**

# **Anhang A13:**

## **Detailpläne Gewässerraum**

**(Inkl. Beilage A13\_B1 Koordinatenpunkte)**

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



DATUM	GEZ.	KONTR.	VIS.	MASSSTAB	FORMAT	W2520.Jo_Met
21.04.2023	BIM	NUD		1:1000	63 x 29.7	

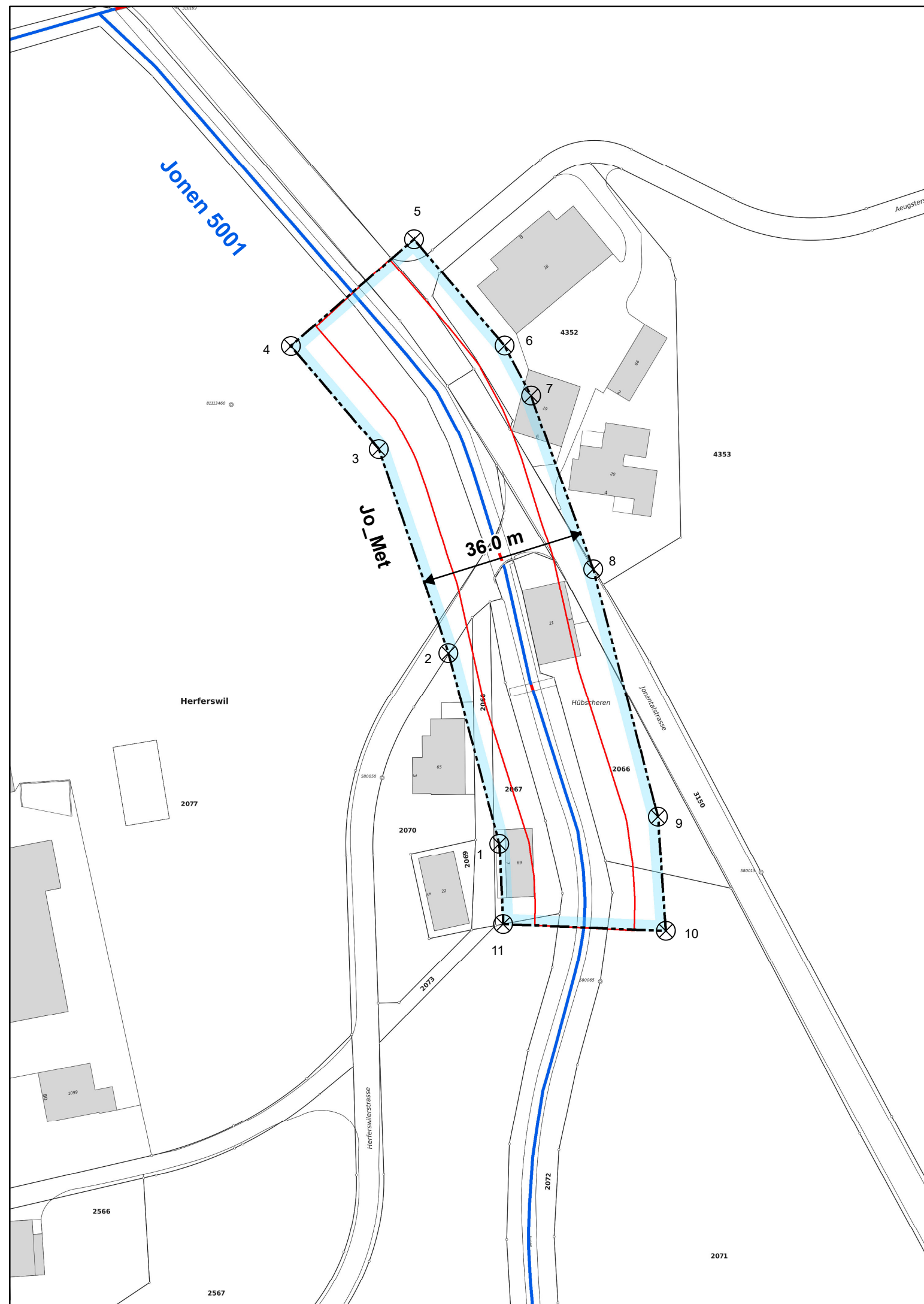
## Mettmenstetten Jonen (Nr. 5001)

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






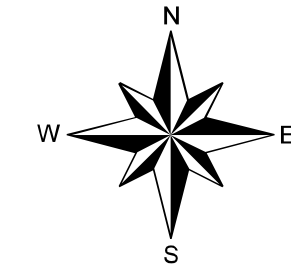

**AWEL** Amt für  
Abfall, Wasser, Energie und Luft  
Waldschloßplatz 2, 8090 Zürich

Plan Nr: W2520.Jo\_Met Datum: 21.04.2023





### Festlegungsinhalte

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



### Ergänzende Inhalte

- Jonen 5001** Gewässernamen und -nummer
-  Fließgewässer offen / eingedolt mit eigener Parzelle
-  Fließgewässer offen / eingedolt ohne eigene Parzelle
- Jo\_Met** Abschnittsbezeichnung
-  Abschnittstrennung

### Koordinatenliste

Siehe separate Beilage A13\_B1



# Beilage A13\_B1 Koordinatenpunkte

## Koordinatenliste Gewässerraumgrenze

Beilage zu Anhang A13: Detailplan Gewässerraum

Gewässer	Punkt-Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate	Plan-Nr.
Jonen	1	2679716.582	1234327.015	W2520.Jo_Met
Jonen	2	2679705.322	1234369.121	W2520.Jo_Met
Jonen	3	2679689.958	1234414.158	W2520.Jo_Met
Jonen	4	2679670.529	1234436.940	W2520.Jo_Met
Jonen	5	2679697.755	1234460.491	W2520.Jo_Met
Jonen	6	2679717.755	1234437.029	W2520.Jo_Met
Jonen	7	2679723.618	1234426.000	W2520.Jo_Met
Jonen	8	2679737.341	1234387.652	W2520.Jo_Met
Jonen	9	2679751.650	1234332.997	W2520.Jo_Met
Jonen	10	2679753.392	1234307.784	W2520.Jo_Met
Jonen	11	2679717.424	1234309.298	W2520.Jo_Met



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

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

**Kantonale Gewässer in den Gemeinden der 2. Priorität**

**JONEN – GEMEINDE METTMENSTETTEN**

# **Anhang A14: Hochwasserschutzbetrach- tungen**



# Hochwasserbetrachtung: Berechnung Regelprofil

## Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässer und Gemeinde	Jonen (Nr. 5001) - Mettmenstetten
Abschnittsbezeichnung	Jo_Met

## Querprofil-Eckdaten

Gewässerraum erforderlich für Hochwasserschutz (mit beidseitigem Unterhaltsstreifen von je 3m)	GR	22.0 m
Uferhöhe	$h_{Ufer}$	1.60 m

## Normalabflussberechnung nach Strickler

### Eingabegrößen

berechnete Sohlenbreite	B	9.6 m
Rauhigkeitsbeiwert	$k_{St}$	$30 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$
Sohlenneigung	J	9 ‰
Abflusshöhe (Wasserspiegel)	h	1.10 m

### Normalabflussberechnung

Bemessungsabfluss	HQ300	$34.0 \text{ m}^3/\text{s}$
Benetzte Fläche	A	$12.9 \text{ m}^2$
Benetzter Umfang	U	14.5 m
Hydraulischer Radius	$R_{hy}$	0.89 m
Froude-Zahl	Fr	0.87 -
Fliessgeschwindigkeit	v	2.63 m/s
Vorhandenes Freibord	$f_{vorh}$	0.50 m
Erforderliches Freibord	$f_{erf}$	0.50 m

## Regelprofil mit Böschungen, Neigung 1:2

