



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

# **Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet Struktur und Inhalt der Arbeits- hilfe ("Werkzeugkasten")**

3. Juli 2015

# Inhalt

<b>Glossar</b>		<b>5</b>
<b>A</b>	<b>Einleitung</b>	<b>7</b>
1	Ausgangslage	7
2	Bedeutung des Gewässerraums	8
3	Zweck des vorliegenden Dokuments	8
<b>B</b>	<b>Aufbau der Arbeitshilfe</b>	<b>9</b>
1	Zweck	9
2	Geltungsbereich der Arbeitshilfe	9
3	Inhalte der Weblösung der Arbeitshilfe	9
<b>C</b>	<b>Kernthemen und Prinzipien der Gewässerraumausscheidung</b>	<b>12</b>
1	Kernthemen	12
2	Übergeordnete Prinzipien	16
<b>D</b>	<b>Gewässerraumausscheidung</b>	<b>18</b>
1	Übersicht Ablauf Gewässerraumausscheidung	18
2	Schritt 1: Grundlagen erarbeiten / zusammenstellen (Vorabklärung)	19
3	Schritt 2: Abschnittsbildung	21
4	Schritt 3: Gewässerraum nach GSchG / GSchV	22
4.1	Ausscheidung des minimalen Gewässerraums	22
4.2	Eingedolte Gewässer und Hochwasserentlastungskanäle	23
4.3	Stehende Gewässer < 0.5 ha / künstliche Gewässer	26
<b>5</b>	<b>Schritt 4: Prüfung Erhöhung Gewässerraum</b>	<b>27</b>
5.1	Übersicht Ablauf Prüfung Erhöhung Gewässerraum	27
5.2	Nachweis Hochwasserschutz	28
5.3	Raumbedarf Revitalisierung	31
5.4	Raumbedarf Natur- und Landschaftsschutz	32
5.5	Raumbedarf Gewässernutzung	34
<b>6</b>	<b>Schritt 5: Prüfung Anpassung an die baulichen Gegebenheiten («dicht überbaut»)</b>	<b>36</b>
6.1	Prüfung Reduktion Gewässerraum	36
6.2	Dicht überbautes Gebiet	37
6.3	Asymmetrische Anordnung	39
6.4	Nachweis Hochwasserschutz	40
6.5	Interessenabwägung	41

<b>7</b>	<b>Schritt 6: Schlussprüfung</b>	<b>43</b>
7.1	Prüfung Harmonisierung	43
7.2	Recht- und zweckmässige Ausgestaltung des Gewässerraums	45
<b>Anhang 1</b>	<b>Formulare Vorabklärung (inkl. Beispiel)</b>	<b>46</b>
<b>Anhang 2</b>	<b>Liste der Grundlagen und Hilfsmittel</b>	<b>53</b>



## **Impressum**

### **Herausgeber / Bezugsquelle**

AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, Abteilung Wasserbau, Sektion Planung  
8090 Zürich

+41 43 259 32 24

[wasserbau@bd.zh.ch](mailto:wasserbau@bd.zh.ch)

[www.gewaesserschutzgesetz.zh.ch](http://www.gewaesserschutzgesetz.zh.ch)

### **Autoren**

Stephan Suter und Manuela Häni, AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Planung

Carlo Scapozza, Stefan Marzohl, Natalie Zurbriggen und Niklaus Bergamin,  
TBF + Partner AG

### **Vertreter der Arbeitsgruppen**

Christoph Stäheli, Planpartner AG

Roger Kolb, Niederer + Pozzi Umwelt AG

Daniel Winter, AquaTerra

Beatrice Friedli, Klötzli Friedli Landschaftsarchitekten AG

Walter Nägeli, Gemeinde Marthalen

Daniel Keller, Franz-Günter Kari, Stadt Zürich

Walter Ulmann, Stadt Uster

Fridolin Störi, VZGV

Peter Matzinger, Martin Arnold, Gemeindepräsidentenverband

Edgar Heilig, Siedlungshistorie

Peter Leumann, Fischereiverband Kanton Zürich

Ulrike Wissen Hayek, Michaela Teich, ETH Zürich

Christian Hosig, Vanessa Keller, Christoph Noll, Jeannette Kehrli, Matthias Oplatka, Thoralf

Thees, Daniel Fischer, Kathrin Fischer, Patrick Steinmann, Pius Niederhauser, AWEL

Martin Graf, Thomas Wegelin, ALN

Christian Muntwyler, Thomas Eiermann, Christian Leisi, Balthasar Thalmann, ARE

Manuel Rebsamen, IMA

Stand: 3. Juli 2015

## Glossar

ARE	Amt für Raumentwicklung des Kantons Zürich
Ausscheidung Gewässerraum	Technischer Akt der Bestimmung des Gewässerraums
AWEL	Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BGE	Bundesgerichtsentscheid
BPUK	Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-Konferenz
BRGE	Baurekursgerichtsentscheid
BZO	Bau- und Zonenordnung
ChemRRV	Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung
CSCF	Centre Suisse de Cartographie de la Faune
SZKF	Schweizer Zentrum für die Kartografie der Fauna
ETHZ	Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Festlegung Gewässerraum	Formal-juristischer Akt der Gewässerraumbestimmung
FNS	Fachstelle Naturschutz des Kantons Zürich
GEP	Genereller Entwässerungsplan
GIS	Geografisches Informationssystem
GR	Gewässerraum
GSchG	Gewässerschutzgesetz
GSchV	Gewässerschutzverordnung
HQ <sub>100/300</sub>	Abflussmenge eines Hochwassers, das im statistischen Mittel alle 100 bzw. 300 Jahre einmal erreicht oder überschritten wird. Für diese Mengen müssen die zugehörigen Wasserspiegel und Freibordhöhen ermittelt werden.
HWS	Hochwasserschutz
HWSchV	Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei des Kantons Zürich
ISOS	Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung
IVS	Inventar historischer Verkehrswege
LEK	Landschaftsentwicklungskonzept
NHG	Natur- und Heimatschutzgesetz
PBG	Planungs- und Baugesetz des Kantons Zürich
REN	Réseau Ecologique National, Nationales ökologisches Netzwerk
RPG	Raumplanungsgesetz
RPV	Raumplanungsverordnung
SR	Systematische Rechtssammlung
St. Gew.	Stehende Gewässer
USG	Umweltschutzgesetz
VNP	Vernetzungsprojekt

WSL Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft,  
Birmensdorf  
WWG Wasserwirtschaftsgesetz

## **A Einleitung**

### **1 Ausgangslage**

Lebendige Gewässer mit genügend grossen Gewässerräumen erfüllen eine Vielzahl von Schutz- und Nutzungsansprüchen an die Gewässer und sind Voraussetzung für eine funktionierende integrale Wasserwirtschaft. Deshalb haben am 11. Dezember 2009 die eidgenössischen Räte mit einer Änderung der Gewässerschutzgesetzgebung (Parlamentarische Initiative 07.492 «Schutz und Nutzung der Gewässer») einen Gegenvorschlag zur Volksinitiative «Lebendiges Wasser» beschlossen. Am 1. Januar 2011 ist die Änderung des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz GSchG; SR 814.20) in Kraft getreten. Der Bundesrat hat auf Verordnungsstufe (Gewässerschutzverordnung GSchV; SR 814.201) die neuen gesetzlichen Bestimmungen konkretisiert und auf den 1. Juni 2011 in Kraft gesetzt.

Die Kantone wurden verpflichtet, den Raumbedarf der oberirdischen Gewässer festzulegen, welcher für die Gewährleistung der natürlichen Funktionen der Gewässer, den Schutz vor Hochwasser und die Gewässernutzung (inkl. Erholung) erforderlich ist (Art. 36a GSchG). Die rechtlichen Voraussetzungen für ein allgemein gültiges Verfahren zur Festlegung des Gewässerraums werden durch die sich momentan in Revision befindliche Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei des Kantons Zürich (HWSchV) geschaffen. Die Festlegung eines Gewässerraums hat nach den Vorgaben von Art. 41a und 41b GSchV bis spätestens 31. Dezember 2018 zu erfolgen. Die Kantone haben dafür zu sorgen, dass der Gewässerraum bei der Richt- und Nutzungsplanung berücksichtigt wird. Gestaltung und Bewirtschaftung des Gewässerraums haben sich nach Art. 41c GSchV zu richten.

Bis zur Festlegung der Gewässerräume durch den Kanton gelten die Übergangsbestimmungen gemäss GSchV. Die gemäss Übergangsbestimmungen einzuhaltenden Gewässerabstände (Uferstreifen) sind meist deutlich grösser als die gemäss Art. 41a und 41b GSchV einzuhaltenden Gewässerräume.

Für die Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet führte der Kanton Zürich Pilotprojekte in vier Gemeinden durch. Ziel war es, bis Ende 2013 das Verfahren und die Zuständigkeiten bei der Festlegung des Gewässerraums an den Fliessgewässern im Siedlungsgebiet zu klären. Die Ergebnisse aus den Pilotprojekten wurden im «Synthesebericht zur Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet» zusammengefasst.

Die vorliegende Arbeitshilfe konkretisiert die im Synthesebericht aufgeführten Grundsätze der Gewässerraumfestlegung und soll den Planungsträgern bei der Gewässerraumfestlegung als Hilfe und Wegleitung dienen. Sie wurde gemeinsam mit drei Arbeitsgruppen (Siedlung, Hochwasserschutz, Ökologie und Erholung) erarbeitet.

Zur Veranschaulichung der Gewässerräume und zur Abwägung der betroffenen Interessen wurde von der ETH Zürich eine Visualisierungsplattform erstellt. In der Arbeitshilfe wird ein Verweis auf diese externe Plattform aufgeführt.

## **2 Bedeutung des Gewässerraums**

Der Gewässerraum erfüllt vielerlei Aufgaben: Er soll dem Gewässer zur Verfügung stehen und damit den Schutz vor Hochwasser gewährleisten. Ein ausreichender Gewässerraum dient der Gefahrenprävention und ermöglicht es, allfällig erforderliche Hochwasserschutzbauten einfacher und kostengünstiger zu erstellen. Zudem wird durch die Vorgabe der extensiven Bewirtschaftung der Gewässerräume der Eintrag von Nähr- und Schadstoffen in die Gewässer reduziert und die Gewässerqualität dadurch verbessert. Dies kommt Fauna und Flora im und am Gewässer zu Gute.

Des Weiteren können durch den Gewässerraum die natürlichen Funktionen der Gewässer gewährleistet werden. Darunter fallen der Transport von Wasser und Geschiebe, die Ausbildung einer naturnahen Strukturvielfalt in den aquatischen, amphibischen und terrestrischen Lebensräumen, die Entwicklung standorttypischer Lebensgemeinschaften, die dynamische Entwicklung des Gewässers und die Vernetzung der Lebensräume.

Der Gewässerraum stellt zudem ein wichtiges Element der Kulturlandschaft dar und dient der Bevölkerung zur Erholung. Insbesondere in urbanen Gebieten sind naturnahe oder revitalisierte Gewässer als Naherholungsgebiete für die Bevölkerung besonders attraktiv.

Ferner gewährleistet ein genügend grosser Gewässerraum bezüglich Gewässernutzung den notwendigen Raum für die Realisierung von Massnahmen zur Minderung der negativen Auswirkungen der Wasserkraftnutzung z. B. durch die Schaffung von Umgehungsgerinnen bei Kraftwerken oder Wehren für die Fischwanderung.

## **3 Zweck des vorliegenden Dokuments**

Das vorliegende Dokument fasst die Inhalte der Arbeitshilfe (Weblösung) zusammen. Im Zentrum stehen die Ablaufschemen mit den einzelnen Schritten zur Ausscheidung des Gewässerraums (Kapitel D). Im Kapitel C sind die Kernthemen und die übergeordneten Prinzipien zur Festlegung des Gewässerraums dargelegt.

Dieses Dokument wurde der Begleitgruppe zum Umsetzungsprogramm GSchG zur Vernehmlassung unterbreitet. Die Kernthemen in Kapitel C1 entstammen dem «Synthesebericht zur Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet» und waren nicht mehr Gegenstand der Vernehmlassung.



## **B Aufbau der Arbeitshilfe**

### **1 Zweck**

Die webbasierte Arbeitshilfe ist als Hilfsmittel für die Planungsträger (Gemeinden, Kanton, beauftragte Planer) vorgesehen. Die webbasierte Lösung wird als interaktive Plattform gestaltet, bei welcher die Anwender durch die einzelnen Schritte zur Gewässerraumausscheidung geleitet werden. Den Benutzern der interaktiven Plattform werden, neben dem Beschrieb der zu erbringenden Nachweise und der dazu geltenden Kriterien, die erforderlichen Grundlagen und Informationen zur Verfügung gestellt. Die webbasierte Arbeitshilfe wird dabei laufend aktualisiert und dem Stand der Erkenntnisse angepasst (z. B. Bundesgerichtsentscheide). Die rechtskräftigen Gewässerräume werden im ÖREB-Kataster (Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen) dargestellt und sind für jedermann einsehbar.

### **2 Geltungsbereich der Arbeitshilfe**

Die vorliegende Arbeitshilfe stellt das Ergebnis der Arbeit von drei Arbeitsgruppen (Siedlung, Hochwasserschutz, Ökologie und Erholung) dar und gilt für alle Fliessgewässer und stehenden Gewässer im Siedlungsgebiet, unabhängig vom gewählten Verfahren zur Festlegung des Gewässerraums, d. h. auch für die Festlegung des Gewässerraums bei Wasserbauprojekten.

### **3 Inhalte der Weblösung der Arbeitshilfe**

Die webbasierte Version der Arbeitshilfe wird folgende Inhalte aufweisen:

#### **Rechtsgrundlagen**

- Gewässerschutzgesetz (GSchG, SR 814.20)
- Gewässerschutzverordnung (GSchV, SR 814.201)
- Wasserwirtschaftsgesetz (WWG, LS 724.11)
- Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei (HWSchV, LS 724.112)
- Planungs- und Baugesetz (PBG, LS 700.1)
- Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG, SR 451)
- Verordnung über den Natur- und Heimatschutz (NHV, SR 451.1)
- Bundesgesetz über die Fischerei (BGF, SR 923.0)

## **Rechtssprechung**

- Gerichtsurteile zum Thema Gewässerraum (Bundesgericht, Verwaltungsgericht, Baurekursgericht)

## **Materialien**

- Erläuterungsbericht zur GSchV vom 20. April 2011
- Regierungsratsbeschluss zur Änderung der Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei vom 13. Dezember 2011 (ABI 2012, 2)

## **Kernthemen und Prinzipien**

Kernthemen aus dem bereits zur Vernehmlassung unterbreiteten «Synthesebericht zur Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet» gemäss Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

Übergeordnete Prinzipien zur Gewässerraumfestlegung gemäss Kapitel C2.

## **Abläufe der Gewässerraumausscheidung**

Erläuterung und Darstellung der Abläufe gemäss Kapitel D.

## **Beispiele aus den Pilotgemeinden**

Zur Erläuterung der in den Kernthemen und Abläufen aufgeführten Punkte zur Gewässerraumausscheidung werden aktuelle Beispiele aus den Pilotgemeinden (Marthalen, Turbenthal, Uster) aufgezeigt. Diese sind im vorliegenden Vernehmlassungsdokument noch nicht enthalten.

## **Merkblätter und Arbeitshilfen**

- Bundesamt für Raumentwicklung ARE, Bundesamt für Umwelt BAFU: Gewässerraum im Siedlungsgebiet, Merkblatt vom 18. Januar 2013 zur Anwendung des Begriffs «dicht überbaute Gebiete» der GSchV
- «Umsetzungsprogramm Gewässerschutzgesetz im Kanton Zürich: Synthesebericht zur Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet»
- Fachgutachten für Fliessgewässer mit natürlicher Gerinnesohlenbreite über 15 m
- Rechtsgutachten von lic. iur. Christoph Fritzsche zum Thema Entschädigungspflicht aus materieller Enteignung infolge der Festlegung von Gewässerräumen

## **Visualisierungsplattform der ETH Zürich**

- Internet-basierte Visualisierung der Gewässerräume in 3D als Planungshilfe für die Praxis und zur Interessenabwägung
- Der Aufbau orientiert sich an den Ablaufschemen der Arbeitshilfe «Werkzeugkasten».



- Visualisierung wichtiger Grundlagen und Kriterien zu den Nachweisen
- Hochladen eigener Varianten des Gewässerraums

**Verfahrensbeschrieb (Ablauf und Zuständigkeiten) zur rechtskräftigen Festlegung des Gewässerraums**

- Verfahren 1: Festlegung im nutzungsplanerischen Verfahren auf Antrag Planungsträger
- Verfahren 2: Festlegung in einem allgemeinen (vereinfachten) Verfahren [noch in Entwicklung]
- Verfahren 3: Festlegung im Rahmen von Wasserbauprojekten

**Vorlagen, Musterdatensätze, technische Vorgaben**

- Formulare zu den Vorabklärungen in den Gemeinden
- Technische Berichte: Beschreibung der Vorgaben bezüglich Inhalte und Struktur
- Pläne/Plankopf: Darstellungsvorgaben Gewässerraum
- Technische Vorgaben: Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite gemäss § 15 d HWSchV, Datenformate etc.

## **C Kernthemen und Prinzipien der Gewässerraumausscheidung**

### **1 Kernthemen**

Nachfolgend werden die Kernthemen der Gewässerraumausscheidung zusammengefasst, welche sich aus den Workshops mit den Pilotgemeinden und aus den Diskussionen in der Fachberatung, im Projektausschuss und in der Begleitgruppe ergeben haben. Sie stellen die Grundhaltung bei der Ausscheidung der Gewässerräume dar. Zu jedem Grundsatz wird nachfolgend die Verknüpfung mit dem Ablaufschema und den entsprechenden Nachweisen gemäss Kapitel D aufgezeigt. Eine vertiefte Abhandlung dieser Kernthemen ist dem «Synthesebericht zur Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet aus Pilotprojekten in vier Gemeinden» vom Juni 2014 zu entnehmen.

#### **Ortsspezifische Gesamtschau**

Die Gewässerräume sind in einer ortsspezifischen Gesamtschau und im Rahmen einer umfassenden Abwägung der betroffenen öffentlichen und privaten Interessen in Anlehnung an Art. 3 RPV festzulegen. Nebst der Funktion und dem Charakter des Gewässerraums sind – soweit recht- und zweckmässig – auch die Bedürfnisse der Siedlungs- und Landschaftsentwicklung zu berücksichtigen. Innerhalb des Gewässerraums sind die natürlichen Funktionen des Gewässers möglichst zu verbessern (in Abstimmung mit der Revitalisierungsplanung) und der Hochwasserschutz und die Gewässernutzung (inkl. Erholungsnutzung) zu gewährleisten. Die ortsspezifische Gesamtschau ist besonders bei einer Festlegung des Gewässerraums in einem zusammenhängenden Planungsgebiet und bei Gründen zwingend, die für eine Vergrösserung (vgl. Kapitel D5) oder Verkleinerung (vgl. Kapitel D6) des Gewässerraums sprechen.

#### **Gewässerraum an allen offenen Gewässern festlegen**

Der Gewässerraum ist an allen offenen Gewässern gemäss kantonalem Gewässerplan festzulegen. Bei privaten Gewässern erfolgt eine fallweise Beurteilung. Bei Wasserrechtsanlagen im Nebenschluss von Gewässern wird nur dann ein Gewässerraum festgelegt, wenn es sich nachweislich um ein Gewässer im Sinne der Gewässerschutzgesetzgebung handelt. Der Gewässerraum orientiert sich – soweit recht- und zweckmässig – an bestehenden Vorgaben (Gewässerparzellen, Baulinien, Gewässerabstandslinien, Gewässerabstand etc.). Das heisst, dass nach Möglichkeit vorhandene Grundlagen und künftige Planungen berücksichtigt werden. Die im Gewässerschutz erzielten Erfolge (z. B. mit dem Gewässerabstand gemäss § 21 WWG) können dadurch gesichert und gezielt weiterentwickelt werden. Gemäss GSchV des Bundes «kann die Breite des Gewässerraums in dicht überbauten Gebieten den baulichen Gegebenheiten angepasst werden, soweit der Schutz vor Hochwasser gewährleistet ist». Dies ermöglicht im dicht überbauten Siedlungsgebiet einen gewissen Spielraum bei der Ausscheidung des Gewässerraums. Die Interessen der Siedlungsentwicklung können berücksichtigt werden, sofern der Hochwasserschutz (vgl. Kapitel D6.4) erfüllt ist. Eine Abweichung von den Mindestvorgaben der GSchV ist im

Rahmen einer Interessenabwägung (vgl. Kapitel D6.5) im Einzelfall zu begründen. Künftige Anpassungen des Gewässerraums aufgrund der baulichen Entwicklung in einem Gebiet bleiben möglich.

### **Nachweis der Hochwassersicherheit**

Die Gewährleistung des Hochwasserschutzes innerhalb des Gewässerraums ist ein zentrales Anliegen der revidierten Gewässerschutzgesetzgebung. Mit der Festlegung des Gewässerraums muss bei einem Hochwasserschutzdefizit nachgewiesen werden, wie gross der Gewässerraum sein muss, um den Hochwasserschutz gewährleisten zu können (vgl. Kapitel D5.2). Der Zugang für den Gewässerunterhalt ist dabei Teil des Hochwasserschutzes und in der Regel innerhalb des Gewässerraums sicherzustellen, sofern er nicht durch andere planerische Festlegungen oder die baulichen Gegebenheiten ausserhalb des Gewässerraums gesichert ist. Falls kein Hochwasserschutzdefizit vorliegt und keine Vergrösserung des Gewässerraums aus ökologischen Gründen oder aufgrund einer Gewässernutzung nötig wird, genügen in der Regel die Mindestbreiten gemäss GSchV. Der Nachweis der Hochwassersicherheit ist gemäss Art. 41a GSchV auch Grundvoraussetzung für die Anpassung des Gewässerraums an die baulichen Gegebenheiten im dicht überbauten Gebiet (vgl. Kapitel D6.2). Die Hochwassersicherheit und die Sicherung des Zugangs für den Gewässerunterhalt sind bei einer Anpassung des Gewässerraums – insbesondere bei einer Unterschreitung der Mindestbreiten gemäss GSchV – in jedem Fall nachzuweisen (vgl. Kapitel D6.4).

### **Berücksichtigung von zusätzlichen Kriterien**

Im Gewässerraum sind aufgrund der Gewässerschutzgesetzgebung neben dem Hochwasserschutz (vgl. Kapitel D5.2) folgende Funktionen zu gewährleisten:

- Natürliche Funktionen: Transport von Wasser und Geschiebe, Ausbildung naturnaher Strukturvielfalt in den aquatischen, amphibischen und terrestrischen Lebensräumen, Entwicklung standorttypischer Lebensgemeinschaften, dynamische Entwicklung des Gewässers und die Vernetzung der Lebensräume. Dabei sind der Ist-Zustand und das Potenzial auf Grundlage der Revitalisierungsplanung zu beachten (vgl. Kapitel D5.3 / D5.4).
- Gewässernutzung: Wasserkraftnutzung, Erholungsnutzung, Anlagen zur Sanierung der Wasserkraft (vgl. Kapitel D5.5)

Diese Funktionen können eine Vergrösserung des Gewässerraums über die Mindestbreiten (vgl. Kapitel D5) hinaus nötig machen.

Im Siedlungsgebiet ist in «dicht überbauten Gebieten» im Interesse der Siedlungsentwicklung eine Unterschreitung der Mindestbreiten des Gewässerraums möglich, sofern die Anliegen des Gewässerschutzes im verbleibenden Gewässerraum erfüllt sind. Dabei sind in einer Interessenabwägung (vgl. Kapitel D6.5) weitere Kriterien zu beachten und entsprechend zu gewichten:



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

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

### **Anordnung des Gewässerraums**

Der Gewässerraum wird in der Regel beidseitig gleichmässig zum Gewässer angeordnet. Bei besonderen Verhältnissen kann davon abgewichen werden, z. B. zur Verbesserung des Hochwasserschutzes, für Revitalisierungen, zur Förderung der Artenvielfalt, als Anordnungsspielraum bei bestehenden Bauten und Anlagen oder um den Gewässerraum im dicht überbauten Gebiet nicht den baulichen Gegebenheiten anpassen zu müssen (vgl. Kapitel D6). Voraussetzung dafür ist, dass in der Gesamtbilanz aller Interessen eine insgesamt bessere Lösung erzielt werden kann und die Funktionen des Gewässerraums nicht geschmälert werden.

### **Bestandesgarantie und Bewilligungsfähigkeit von bestehenden Bauten und Anlagen**

Bereits bestehende, rechtmässig erstellte und bestimmungsgemäss nutzbare Bauten und Anlagen, die sich innerhalb des Gewässerraums befinden, sind in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt. Sie dürfen weiterhin genutzt und unterhalten werden. Sie geniessen in der Bauzone darüber hinaus eine erweiterte Bestandesgarantie gemäss § 357 des Planungs- und Baugesetzes des Kantons Zürich (PBG). Damit bleiben gewisse Um- und Ausbauten/Erweiterungen sowie Nutzungsänderungen möglich. Vorbehalten bleiben anders lautende 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 der 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 (z. B. ein Abwasserkanal im Freispiegel) oder aus erholungsfunktionalen Gründen am Gewässer liegen müssen. In jedem Fall müssen das öffentliche Interesse nachgewiesen und alternative Standorte geprüft werden. Wirtschaftlichkeitsüberlegungen alleine sind nicht hinreichend. Der Eingriff in den Gewässerraum muss so gering wie möglich gehalten werden. Ausserhalb der Bauzone ist die Raumplanungsgesetzgebung des Bundes massgebend. Für die Erweiterung, den Ersatz oder die Neuanlage von nicht standortgebundenen und/oder nicht im öffentlichen Interesse liegende Bauten und Anlagen ist bei Vorliegen neuer Erkenntnisse in dicht überbauten Gebieten auch nach der Festlegung des Gewässerraums eine Ausnahmegewilligung möglich, falls die Bauten und Anlagen zonenkonform sind und keine überwiegenden (Gewässerschutz-) Interessen (insbesondere Hochwasserschutz) dagegen sprechen.

### **Extensive Gestaltung und Bewirtschaftung**

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

### **Gewässerraum bei eingedolten Gewässern**

Gemäss Art. 38 Abs. 1 GSchG dürfen Fliessgewässer nicht überdeckt oder eingedolt werden. Eindolungen sind deshalb wo immer möglich offenzulegen. Um den Zugang zu einer Dole für deren Unterhalt und Ersatz zu sichern, wird im Grundsatz bei allen eingedolten Gewässern (inkl. überdeckte Hochwasserentlastungskanäle) ein Gewässerraum festgelegt. Zwingend ist die Festlegung bei Hochwasserschutzdefiziten oder einem vorhandenen Revitalisierungspotenzial im Sinne einer Ausdolung.

Ein Verzicht ist im Einzelfall möglich, wenn mit einem rechtlich und finanziell gesicherten Hochwasserschutzprojekt nachgewiesen wird, dass das vorliegende Hochwasserschutzdefizit mit Sicherheit nicht am gegenwärtigen Standort der Dole behoben werden kann. Ein Verzicht ist ebenfalls möglich, wenn eine Dole durch anderweitige, planerische Festlegungen oder durch die baulichen Gegebenheiten mit Sicherheit vor einer Überstellung mit Bauten und Anlagen geschützt ist. Ein Verzicht muss in jedem Fall begründet werden. Durch die Ausscheidung eines minimalen Gewässerraums von 11 m auch bei eingedolten Gewässern entstehen in der Regel keine neuen Einschränkungen und die bewährte Praxis mit dem 5 m breiten Gewässerabstand kann beibehalten werden. In begründeten Fällen kann der 11 m breite Gewässerraum unterschritten werden, insbesondere wenn kein Revitalisierungspotenzial vorhanden oder ein kleinerer Gewässerraum für Unterhaltszwecke (vgl. Kapitel D4.2) ausreichend ist.

### **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 ortsplannerisch bewährt haben, können beibehalten werden.

## **2 Übergeordnete Prinzipien**

Folgende übergeordnete Prinzipien kommen bei der Ausscheidung des Gewässerraums gemäss Arbeitshilfe zur Anwendung:

- Die Festlegung des Gewässerraums erfolgt im gesamten Siedlungsgebiet sowohl bei den Fliessgewässern als auch bei den stehenden Gewässern.
- Das «Siedlungsgebiet» umfasst die folgenden Zonen gemäss PBG: Bauzonen, Freihaltezonen, Erholungszonen, Reservezonen.
- Zur Bestimmung des nötigen Gewässerraums wird das Gewässer in sinnvolle Abschnitte unterteilt (vgl. Kapitel D3)
- Bildet ein Gewässer die Grenze zwischen dem Siedlungs- und dem Landwirtschaftsgebiet bzw. zwischen dem Siedlungsgebiet und dem Wald, wird der Gewässerraum beidseitig ausgeschieden, d.h. auch im Landwirtschaftsgebiet und im Wald.
- Bildet ein Gewässer die Grenze zwischen zwei Gemeinden bzw. liegt es an der Grenze, wo das Gewässer von der einen Gemeinde in die nächst unterliegende verläuft, wird die





Ausscheidung des Gewässerraums aufeinander abgestimmt und die Festlegung zwischen den Gemeinden koordiniert.

- Die Ausscheidung des minimalen Gewässerraums gemäss GSchV und die Prüfung zur Erhöhung des Gewässerraums sollen mit verhältnismässigem Aufwand möglich sein.
- Eine Anpassung des Gewässerraums im dicht überbauten Gebiet (Reduktion) macht vertiefte Abklärungen nötig. Eine umfassende Interessenabwägung muss sichergestellt werden.
- Bei einer Anpassung (Reduktion) des Gewässerraums orientiert sich dieser an zusammenhängenden Siedlungseinheiten/-strukturen (keine zick-zack-artige Ausscheidung des Gewässerraums).
- Bei Wasserbauprojekten orientiert sich der Gewässerraum an der projektierten Gerinnesohlenbreite und nicht am heutigen Zustand.

## D Gewässerraumausscheidung

### 1 Übersicht Ablauf Gewässerraumausscheidung

**Fragestellung** Die Fragestellungen und die technischen Anleitungen für die Ausscheidung des Gewässerraums werden in den nachfolgenden Unterkapiteln beschrieben. Folgende Fragen werden dabei beantwortet:

- Wie wird der Gewässerraum bestimmt?
- Welche Nachweise sind in welchem Fall zu erbringen?
- Welche Kriterien sind zu beachten?
- Welche Grundlagen stehen zur Verfügung?

**Ziel** Das Ziel ist die Ausscheidung des Gewässerraums in sechs Schritten.

**Ablauf**





## **2 Schritt 1: Grundlagen erarbeiten / zusammenstellen (Vorabklärung)**

- Fragestellung**
- Welche Gewässer werden betrachtet (Definition des Betrachtungsperimeters)?
  - Welche Grundlagen liegen vor und welche sind für die Gewässerraumausscheidung noch zu erarbeiten?
  - Wie gestaltet sich die terminliche Koordination zwischen kantonalem Vorgehenskonzept zur Ausscheidung des Gewässerraums und Vorhaben in der Gemeinde?
  - Welches Verfahren zur Festlegung des Gewässerraums eignet sich am besten?
- Ziel**
- Das Ziel ist die inhaltliche und terminliche Abstimmung der Gewässerraumfestlegung mit Planungen und grossen Bauvorhaben in den Gemeinden. Die Koordination der Gewässerraumausscheidung erfolgt dabei durch den Kanton. Der Kanton scheidet den Gewässerraum an Gewässern von kantonaler und regionaler Bedeutung (Gewässer, die ein Einzugsgebiet entwässern, welches mehrere Gemeinden umfasst) aus (vgl. RRB Nr. 377/1993). Die Gemeinden scheidern gemäss Revisionsentwurf HWSchV den Gewässerraum an Gewässern von kommunaler Bedeutung innerhalb der Bauzonen, kommunalen Freihaltezonen, Erholungszonen und Reservozonen aus.

## Ablauf Inhaltliche Abstimmung (Beispiel)

Grundlage/Vorhaben	Status	Relevanz	Bemerkungen zu Relevanz und Status
<b>Grundlagen und Planungsinstrumente auf Stufe Bund:</b>			
• Bundesinventar (BLN / ML / AG / IVS / ISOS)	in Arbeit/zu ergänzen	klein/keine	BLN-Gebiet / Auengebiet im Bereich Obermusterbach
• Wild- und Siegfriedkarten	vorhanden	klein/keine	
• Karten von Hans Conrad Gyger	vorhanden	klein/keine	
<b>Kantonale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben (vgl. auch <a href="http://www.gis.zh.ch">www.gis.zh.ch</a>):</b>			
• Raumordnungskonzept Kanton Zürich	vorhanden	mittel	Insbesondere Bereich Untermusterhausen betroffen
• Kantonaler Richtplan	vorhanden	klein/keine	
• Gruben- und Ruderalbiotope	in Arbeit/zu ergänzen	klein/keine	Im Siedlungsgebiet nicht vorhanden
• Landschaftsschutz und -fördergebiete	in Arbeit/zu ergänzen	klein/keine	Bereich Obermusterbach
• Vernetzungskorridor	nicht vorhanden	klein/keine	Nicht vorhanden
• Schwerpunkte für Gewässeraufwertungen	in Arbeit/zu ergänzen	klein/keine	Punktuelle Schwerpunkte für Gewässeraufwertungen zwischen Musterstrasse und Musterweg
• Erholungsgebiete	in Arbeit/zu ergänzen	klein/keine	Nicht relevant
• Landschaftsverbindung	in Arbeit/zu ergänzen	klein/keine	Im Siedlungsgebiet nicht relevant
• Freihaltegebiete	in Arbeit/zu ergänzen	klein/keine	Im Siedlungsgebiet nicht vorhanden
• Kantonaler Nutzungsplan	vorhanden	mittel	Nur Randbereiche im Siedlungsgebiet betroffen
• Vorgaben Verdichtungsentwicklungen ARE	vorhanden	klein/keine	Keine Verdichtung geplant
• Revitalisierungsplanung* Fließgewässer	in Arbeit/zu ergänzen	klein/keine	Revitalisierungspotenzial im gesamten Siedlungsgebiet gering (3. Priorität)
• Naturgefahrenkarte*	nicht vorhanden	mittel	In Bearbeitung, liegt Ende 2016 vor
• Gewässernutzung* und Wasserrechte*	in Arbeit/zu ergänzen	klein/keine	Wasserrechtsweiher (Musterweiher, 0.2 ha), zwei Wasserrechtskanäle, sechs Fassungs- und/oder Rückgabeorte im Bereich des Siedlungsgebietes
• Hochwasserschutzprojekte	vorhanden	nicht vorhanden	Keine HWS-Projekte vorhanden
• Infrastrukturprojekte (Strassen, Kunstbauten, Werkleitungen)	vorhanden	klein/keine	Geplante Wasserhauptleitungen und weitere Leitungen ausserhalb des Siedlungsgebietes

### Legende

<b>Status:</b>	<b>Relevanz:</b>
<span style="color: red;">■</span> nicht vorhanden	<span style="color: red;">■</span> gross
<span style="background-color: yellow;">■</span> in Arbeit/zu ergänzen	<span style="background-color: yellow;">■</span> mittel
<span style="background-color: gray;">■</span> vorhanden	<span style="background-color: gray;">■</span> klein/keine

## Terminliche Abstimmung (Beispiel)

Grundlage/Vorhaben	2011-2014			2015-2018			2019-2022		
• Festlegung Gewässerraum (kantonale Planung/Vorgabe)									
• Revision BZO									
• Naturgefahrenkarte									
• Masterplan Musterbach									
• Hochwasserschutzprojekt Musterbach									
• Revitalisierungsprojekt Musterbach									
• Gestaltungsplan Areal Muster									
• Überbauung Areal Müsterli									

Die Baudirektion erstellt ein Vorgehenskonzept, das dem Regierungsrat im Rahmen eines Antrags zur systematischen Festlegung des Gewässerraums über das gesamte Kantonsgebiet vorgelegt werden soll.

Vor der Ausscheidung des Gewässerraums erstellen die Gemeinden eine Übersicht über den Stand der Planungen und über (grössere) Bauvorhaben, damit die Ausscheidung koordiniert werden kann. Die Gemeinden füllen dazu die Vorlage gemäss Anhang 1 aus (grundsätzlich 1 Dokument je Gewässer; wenn es die Situation erlaubt, können auch alle Gewässer in einem Formular behandelt werden. In diesem Fall ist in der Spalte Bemerkung anzugeben, auf welche(s) Gewässer sich die Beurteilung bezieht). Darin werden für die inhaltliche Koordination alle bundesrechtlichen, kantonalen, regionalen und kommunalen Planungsgrundlagen und bekannten Bauvorhaben aufgeführt und nach Status und Relevanz bewertet. Der Status zeigt auf, welche Planungen bereits vorliegen, sich in Erarbeitung befinden oder noch fehlen. Die Relevanz gibt dabei die Wichtigkeit der entsprechenden Planung im Zusammenhang mit der Gewässerraumfestlegung in der jeweiligen Gemeinde an. Zur terminlichen Koordination wird seitens Gemeinden ein Terminplan ausgefüllt, der mit dem Vorgehen des Kantons abgestimmt wird.

### **3 Schritt 2: Abschnittsbildung**

Für die Bestimmung des Gewässerraumes müssen die einzelnen Gewässer abschnittsweise betrachtet werden. Die Bildung der Abschnitte stellt daher eine wichtige Grundlage für die weiteren Arbeitsschritte für die Ausscheidung des Gewässerraumes dar.

Als zentrale Grundlage zur Abschnittsbildung dient die Karte der Gewässer-Ökomorphologie des Kantons Zürich. Die Gewässer-Ökomorphologie zeigt durch unterschiedliche Farbgebung den ökologischen Zustand des Gewässers auf (von natürlich/naturnah bis künstlich/naturfremd oder eingedolt) und gibt somit Hinweise auf den ökologischen Zustand des Gewässers. Der Ökomorphologiekarte können zudem wichtige Informationen zur Gerinnesohlenbreite und Breitenvariabilität entnommen werden. Beide Angaben sind zur Bemessung der Gewässerraumbreite von zentraler Bedeutung.

Weitere Kriterien für die Abschnittsbildung sind:

- Gefahrenbereiche gemäss Naturgefahrenkarte
- Revitalisierungspotenzial gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung
- Abstürze
- Nutzungszonen, Schutzgebiete (z. B. BLN)

- Wechsel (Übergang) Siedlungsrand / Siedlungsgebiet
- Siedlungsstruktur → bei angedachter Reduktion im dicht überbauten Gebiet
- Gebiete mit grossem Risiko gemäss kantonaler Risikokarte

Bei Durchlässen wird in der Regel empfohlen, keine neuen Abschnitte zu bilden.

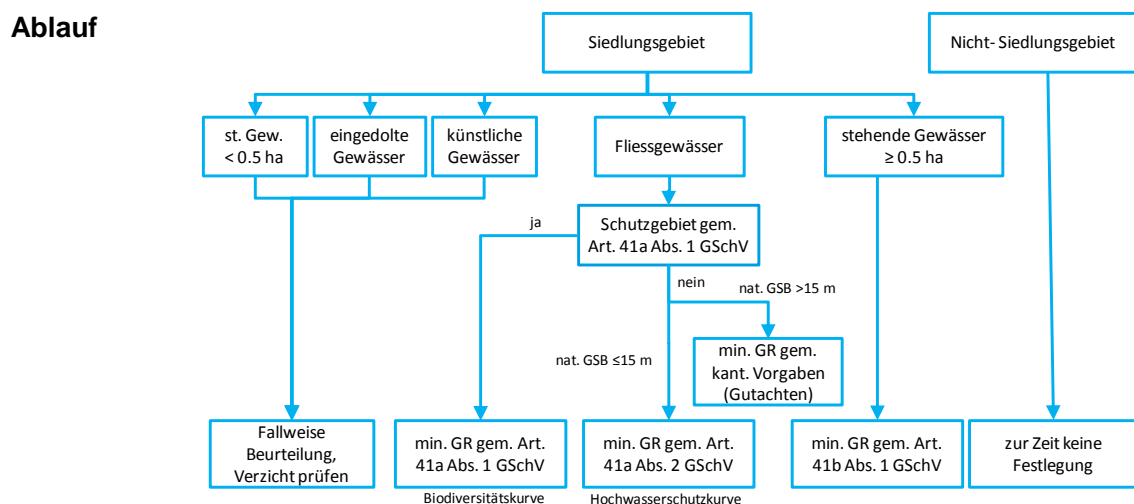
Die Bildung der Abschnitte ist wie die gesamte Gewässerraumausscheidung ein iterativer Prozess.

## 4 Schritt 3: Gewässerraum nach GSchG / GSchV

### 4.1 Ausscheidung des minimalen Gewässerraums

- Fragestellung**
- Wo wird der Gewässerraum ausgeschieden, wie gross ist dieser nach Art. 41a Abs. 1 und 2 bzw. Art. 41b Abs. 1 GSchV für die verschiedenen zu betrachtenden Gewässertypen?
  - Wo kann auf die Ausscheidung eines Gewässerraums verzichtet werden?
  - Wo kann bei eingedolten Gewässern der Gewässerraum reduziert werden?

**Ziel** Das Ziel ist die Bestimmung des minimalen Gewässerraums nach GSchV für Gewässer im Siedlungsgebiet.



Zur Bestimmung des minimalen Gewässerraums werden stehende Gewässer < 0.5 ha, eingedolte Gewässer, künstliche Gewässer (z. B. Kanäle von Wasserrechtsanlagen, Weiher etc), Fließgewässer und stehende Gewässer ≥ 0.5 ha einzeln betrachtet.

Für Fließgewässer in Schutzgebieten wird der minimale Gewässerraum

nach der Biodiversitätskurve ausgeschieden.

Für Fliessgewässer ausserhalb von Schutzgebieten, welche eine natürliche Gerinnesohlenbreite  $\leq 15$  m aufweisen, erfolgt die Ausscheidung des minimalen Gewässerraums nach der Hochwasserschutzkurve (Art. 41a Abs. 2 GSchV). Ist die natürliche Gerinnesohlenbreite hingegen  $> 15$  m, so wird der minimale Gewässerraum gemäss kantonalen Vorgaben ausgeschieden (Gutachten).

Für stehende Gewässer  $\geq 0.5$  ha wird der minimale Gewässerraum nach Art. 41b Abs. 1 GSchV ausgeschieden.

Für eingedolte Gewässer erfolgt im Kapitel D4.2 eine genauere Betrachtung; für stehende Gewässer  $< 0.5$  ha und künstliche Gewässer erfolgt diese im Kapitel D4.3.

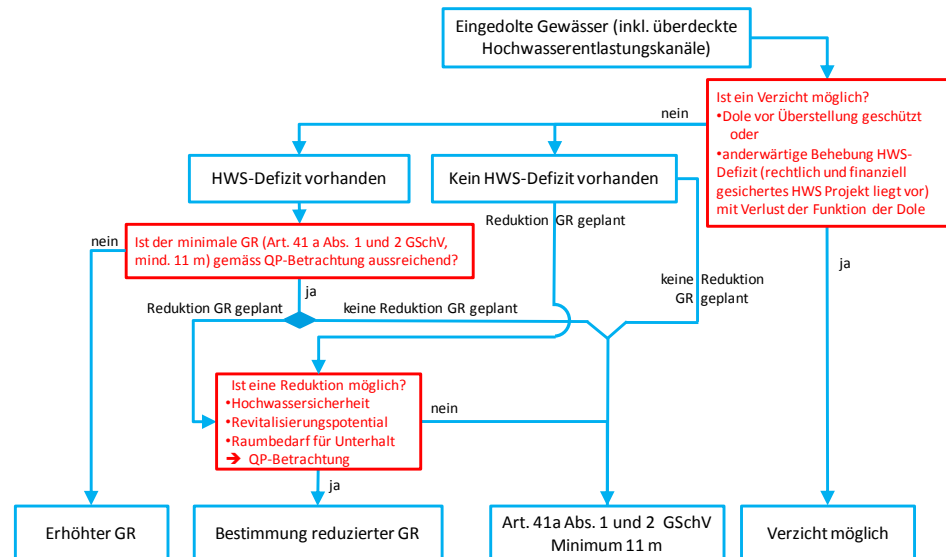
Für Gewässer, die sich ausserhalb des Siedlungsgebietes befinden, wird zur Zeit kein Gewässerraum ausgeschieden.

**Grundlagen** Anhang 2, Liste der Grundlagen und Hilfsmittel

## **4.2 Eingedolte Gewässer und Hochwasserentlastungskanäle**

<b>Fragestellung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Welche Kriterien sind für die Festlegung des minimalen Gewässerraums von eingedolten Gewässern und überdeckten Hochwasserentlastungskanälen zu prüfen?</li><li>– Wo kann auf die Festlegung eines Gewässerraums verzichtet werden?</li><li>– Wo kann dieser reduziert werden?</li></ul>
<b>Ziel</b>	Das Ziel ist die Prüfung, ob ein Gewässerraum festgelegt werden muss und wie gross dieser sein muss.

## Ablauf



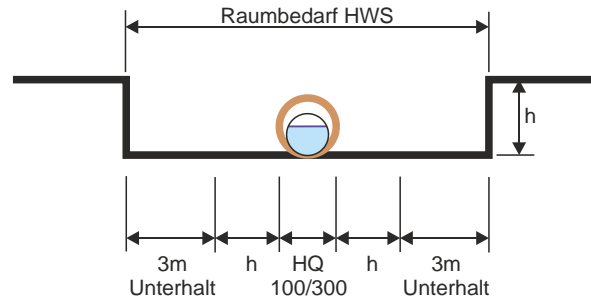
Grundsätzlich ist bei eingedolten Gewässern ein Gewässerraum von mindestens 11 m gemäss § 15 d Abs. 3 HWSchV auszuscheiden. In begründeten Fällen kann davon abgewichen werden. Ein Verzicht auf die Ausscheidung eines Gewässerraums bei eingedolten Gewässern und überdeckten Hochwasserentlastungskanälen ist im Einzelfall möglich, wenn

- eine Dole oder ein überdeckter Hochwasserentlastungskanal durch anderweitige planerische Festlegungen oder die baulichen Gegebenheiten mit Sicherheit vor einer Überstellung mit Bauten und Anlagen geschützt ist und kein Hochwasserschutzdefizit aufweist; oder
- mit einem rechtlich und finanziell gesicherten Hochwasserschutzprojekt nachgewiesen wird, dass das vorliegende Hochwasserschutzdefizit mit Sicherheit nicht am gegenwärtigen Standort der Dole behoben werden kann und die Dole ihre Funktion als Gewässer verliert.

Falls diese Nachweise nicht erbracht werden können, ist kein Verzicht möglich. In einem nächsten Schritt ist zu prüfen, ob bei einer Dole oder einem überdeckten Hochwasserschutzkanal ein Hochwasserschutzdefizit vorliegt. Liegt ein Hochwasserschutzdefizit vor, ist eine Querprofilbetrachtung mittels Rechteckprofil anzustellen. Dabei wird ermittelt, ob der minimale Gewässerraum (Minimum 11 m) für die Ableitung eines  $HQ_{100/300}$  ausreichend ist. Ist dieses Minimum nicht ausreichend, muss ein erhöhter Gewässerraum ausgeschieden werden.

Bei sehr tief liegenden Dolen kann auf eine Querprofilbetrachtung verzichtet werden. Die Gewährleistung der Zugänglichkeit der Dole muss jedoch zwingend sichergestellt werden.





*Querprofil-Betrachtung für Dolen und überdeckte Hochwasserentlastungskanäle (für Nachweis Raumbedarf zur Sicherstellung der Hochwassersicherheit, vgl. Kap. D5.2)*

Ist das Minimum ausreichend, ist analog zur Situation ohne Hochwasserschutzdefizit, ohne zusätzliche Nachweise (Prüfung Verzicht, Prüfung Reduktion) der minimale Gewässerraum (Minimum 11 m) auszuscheiden.

Eine Reduktion des Gewässerraums ist ebenfalls möglich im dicht überbauten Gebiet, benötigt jedoch einen Nachweis. Es ist mittels einer Querprofilbetrachtung nachzuweisen, dass der Hochwasserschutz und der Zugang für Unterhaltsarbeiten im reduzierten Gewässerraum sichergestellt sind und kein Revitalisierungspotenzial vorhanden ist. Wenn dies nicht der Fall ist, wird der minimale Gewässerraum ausgeschieden (Minimum 11 m).

Der vorliegende Ablauf gilt nur für Dolen und überdeckte Hochwasserentlastungskanäle. Für offene Hochwasserentlastungskanäle erfolgt die Prüfung der Hochwassersicherheit gemäss Kap. D5.2.

**Nachweis**

- Auf die Ausscheidung eines Gewässerraums kann verzichtet werden.
- Der minimale Gewässerraum ist bei einem HWS-Defizit ausreichend
- Eine Reduktion des Gewässerraums ist möglich.

**Kriterien**

- Die Dole bzw. der überdeckte Hochwasserentlastungskanal ist aufgrund von planerischen Festlegungen oder den baulichen Gegebenheiten bereits vor Überstellung geschützt und es liegt kein Hochwasserschutzdefizit vor.
- Ein rechtlich und finanziell gesichertes Hochwasserschutzprojekt liegt vor.
- Der Hochwasserschutz kann im reduzierten Gewässerraum sichergestellt werden.
- Es ist kein Revitalisierungspotenzial vorhanden (siehe Kapitel D5.3).
- Der Zugang für Unterhaltsarbeiten an der Dole bzw. dem überdeckten Hochwasserentlastungskanal kann auch im reduzierten Gewässerraum sichergestellt werden.
- Es liegen keine Vernetzungsprojekte oder andere Projekte zum Natur-

schutz und zur ökologischen Aufwertung vor, in denen die Dole bzw. das Gebiet der Dole enthalten ist.

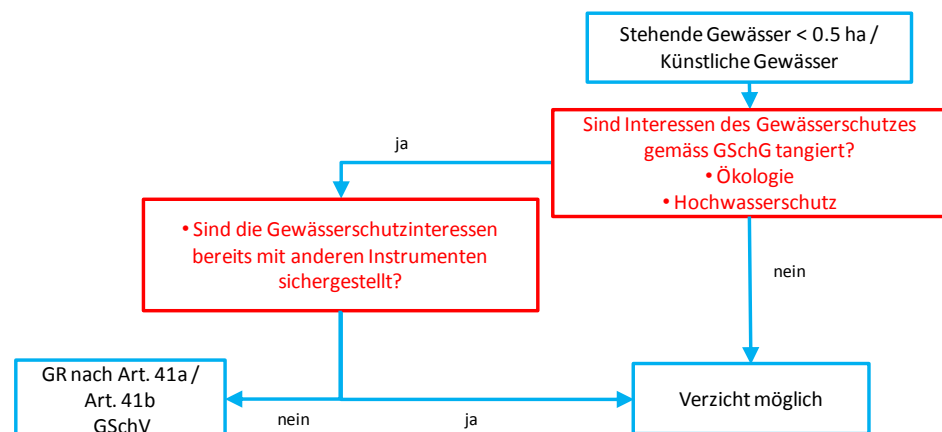
**Grundlagen** – Vgl. Anhang 2, Liste der Grundlagen und Hilfsmittel

#### 4.3 Stehende Gewässer < 0.5 ha / künstliche Gewässer

- Fragestellung**
- Welche Kriterien sind für einen allfällig auszuscheidenden Gewässerraum an stehenden Gewässern < 0.5 ha und künstlichen Gewässern (z. B. Kanäle von Wasserrechtsanlagen, Weiher etc.) zu prüfen?
  - Wo kann auf die Ausscheidung eines Gewässerraums verzichtet werden?

**Ziel** Das Ziel ist die Prüfung, ob ein Gewässerraum ausgeschieden werden muss und wie gross dieser sein muss.

**Ablauf**



Für die Ausscheidung des Gewässerraums von stehenden Gewässern < 0.5 ha und von künstlichen Gewässern muss fallweise geklärt werden, ob Interessen des Gewässerschutzes gemäss GSchG (Hochwasserschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung, Natur- und Landschaftsschutz) tangiert werden. Sofern dies nicht der Fall ist, kann auf die Ausscheidung eines Gewässerraums verzichtet werden. Werden Interessen des Gewässerschutzes tangiert, so muss geklärt werden, ob diese bereits mit anderen Instrumenten sichergestellt sind. Wenn dies der Fall ist, kann auf die Ausscheidung eines Gewässerraums verzichtet werden. Andernfalls wird der minimale Gewässerraum grundsätzlich nach GSchV ausgeschieden.

Bei Gewässern mit einer Wasserrechtsanlage im Hauptschluss ist von einem Interesse des Gewässerschutzes auszugehen und daher ein Gewässerraum auszuscheiden, es sei denn, die gewässerschutzrechtlichen Interessen werden mit anderen Instrumenten sichergestellt. Bei Gewässern mit einer Wasserrechtsanlage im Nebenschluss ist die Situation individuell zu beurteilen. Weist ein Kanal ein

ökologisches Potenzial oder ein Hochwasserschutzdefizit auf, ist die Ausscheidung eines Gewässerraums zu prüfen. Besteht bereits eine Schutzverordnung für ein stehendes Gewässer < 0.5 ha oder einen künstlichen Kanal kann auf eine Gewässerraumausscheidung verzichtet werden.

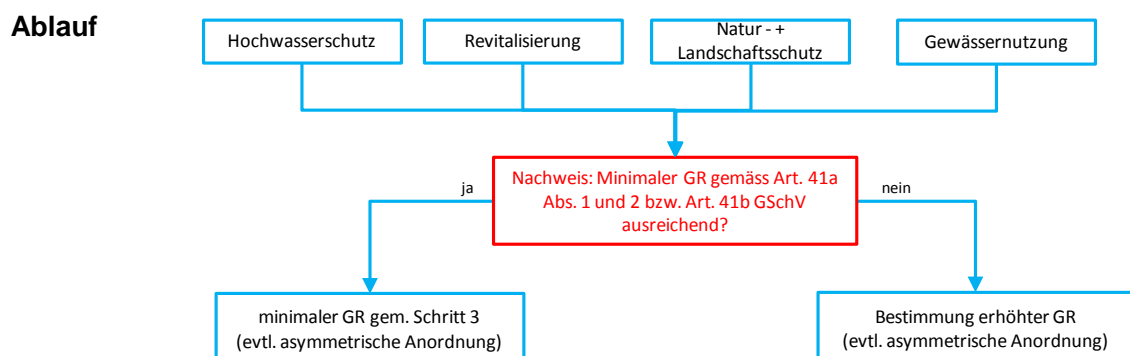
- Nachweis**
- Es werden keine Gewässerschutzinteressen tangiert.
  - Die Gewässerschutzinteressen sind mit anderen Instrumenten bereits sichergestellt.
- Kriterien**
- Die Funktion des stehenden oder künstlichen Gewässers ist nicht relevant für das hydrologische Gesamtsystem.
  - Die ökologischen Interessen sollen anderweitig gesichert werden (Schutzverordnung).
- Grundlagen**
- Vgl. Anhang 2, Liste der Grundlagen und Hilfsmittel

## 5 Schritt 4: Prüfung Erhöhung Gewässerraum

### 5.1 Übersicht Ablauf Prüfung Erhöhung Gewässerraum

- Fragestellung**
- Muss der minimale Gewässerraum gemäss GSchV erhöht werden?
  - Welche Kriterien zu den Themen Hochwasserschutz, Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz sowie zur Gewässernutzung sind dabei zu prüfen?
  - Welche Nachweise müssen erbracht werden?

**Ziel** Das Ziel ist zu klären, ob der in Schritt 3 festgelegte minimale Gewässerraum für das betrachtete Gewässer erhöht werden muss.



Es werden verschiedene Nachweise und Kriterien zu den Themen «Hochwasserschutz», «Revitalisierung», «Natur- und Landschaftsschutz» sowie zur «Gewässernutzung» betrachtet. Dabei werden zuerst die Aspekte des Hochwasserschutzes, anschliessend der Revitalisierung und von Natur- und Landschaftsschutz und abschliessend der Gewässernutzung

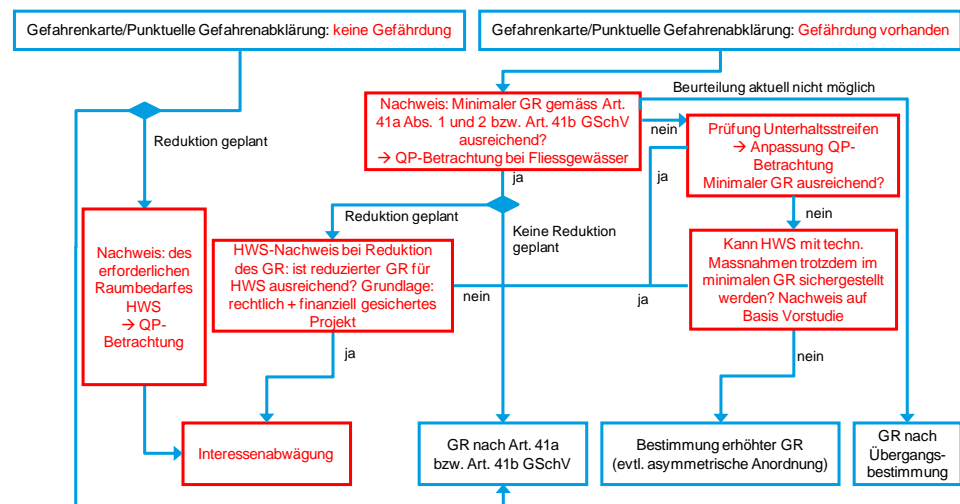
geprüft. Die Erholung ist dabei Bestandteil der Gewässernutzung. Anhand dieser Betrachtung wird entschieden, ob der in Schritt 3 bestimmte minimale Gewässerraum ausreicht oder ob ein erhöhter Gewässerraum ausgeschieden werden muss.

- Nachweis** – Vgl. Hochwasserschutz (Kapitel D5.2), Revitalisierung (Kapitel D5.3), Natur- und Landschaftsschutz (Kapitel D5.4) sowie Gewässernutzung (Kapitel D5.5)
- Kriterien** – Die Kriterien entsprechen denjenigen der Kapitel Hochwasserschutz (D5.2), Revitalisierung (D5.3), Natur- und Landschaftsschutz (D5.4) sowie Gewässernutzung (D5.5)
- Grundlagen** – Vgl. Anhang 2, Liste der Grundlagen und Hilfsmittel

## 5.2 Nachweis Hochwasserschutz

- Fragestellung**
- Kann der Hochwasserschutz aufgrund der zu betrachtenden Kriterien im minimalen Gewässerraum erfüllt werden?
  - Muss aufgrund des Hochwasserschutzes ein erhöhter Gewässerraum ausgeschieden werden?
- Ziel** Das Ziel ist, aufgrund verschiedener Nachweise zu klären, ob der Hochwasserschutz im minimalen Gewässerraum gemäss Schritt 3 gewährleistet ist oder ob der Gewässerraum erhöht werden muss.

### Ablauf



Bezüglich des Hochwasserschutzes gilt es als erstes zu klären, ob aufgrund einer Gefahrenkarte oder einer punktuellen Gefahrenabklärung eine Hochwassergefährdung vorhanden ist. Falls dies nicht der Fall ist, ist der minimale Gewässerraum nach Art. 41a Abs. 1 und 2 bzw. Art. 41 b Abs. 1 GSchV ausreichend.

Liegt eine Hochwassergefährdung vor, so wird bei Fließgewässern sowie bei offenen Hochwasserentlastungskanälen aufgrund einer Querprofil-

betrachtung geklärt, ob der minimale Gewässerraum ausreichend ist. Wenn dies nicht der Fall ist, wird geprüft, ob die Querprofilbetrachtung angepasst werden kann, indem z. B. der Unterhaltsstreifen einseitig angeordnet wird oder komplett auf Unterhaltsstreifen verzichtet werden kann, da die Zugänglichkeit zum Gewässer für den Unterhalt anderweitig langfristig gewährleistet ist. Sofern der minimale Gewässerraum durch diese angepasste Querprofilbetrachtung ausreicht, wird dieser nach Art. 41a Abs. 1 und 2 bzw. Art. 41b Abs. 1 GSchV festgelegt. Andernfalls muss auf Basis einer Vorstudie nachgewiesen werden, dass der Hochwasserschutz durch technische Massnahmen im minimalen Gewässerraum sichergestellt ist. Kann dieser Nachweis nicht erbracht werden, muss der erhöhte Gewässerraum bestimmt werden.

Kann aktuell nicht beurteilt werden, ob der minimale Gewässerraum ausreichend ist (z. B. fehlende oder veraltete Gefahrenkarten nach Wasserbauprojekten), so wird die Ausscheidung nicht vorgenommen. Es gelten weiterhin die Übergangsbestimmungen.

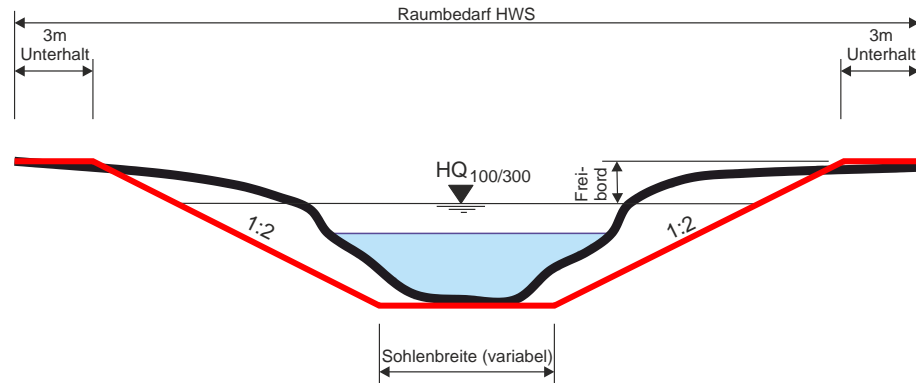
Solange der Gewässerabstand nach § 21 WWG noch gilt, ist zu prüfen, ob der Gewässerabstand im Bezug auf den Gewässerraum für den Hochwasserschutz noch eine Bedeutung hat oder nicht.

#### **Nachweis**

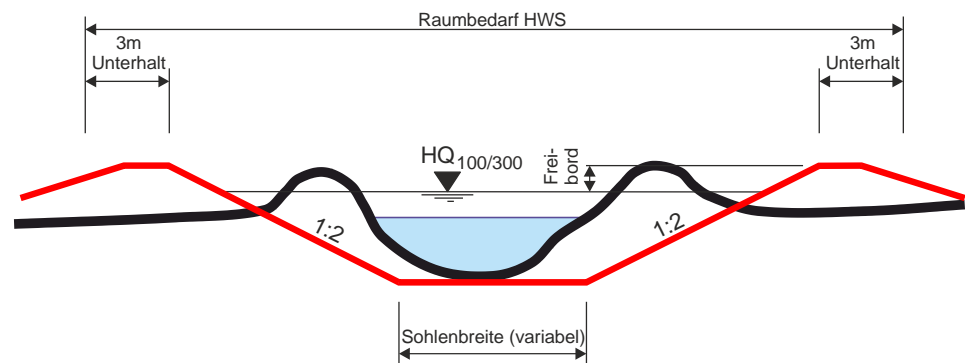
- Der minimale Gewässerraum gemäss Art. 41 a Abs. 1 und 2 bzw. Art. 41b Abs. 1 GSchV ist für den Hochwasserschutz ausreichend.
- Falls der minimale Gewässerraum nicht ausreicht, ist der für den Hochwasserschutz nötige erhöhte Gewässerraum zu bestimmen oder es wird – falls dieser aktuell nicht bestimmt werden kann – vorläufig kein Gewässerraum ausgeschrieben und es gelten weiterhin die Übergangsbestimmungen.
- Bestimmung des Gewässerabstandes nach § 21 WWG.

#### **Kriterien**

- Festlegung des Bemessungsabflusses: Für das Siedlungsgebiet gilt in der Regel  $HQ_{100}$  als Schutzziel. Liegen Sonderobjekte in der Gefährdungszone oder ist gemäss kantonaler Risikokarte das Hochwasserrisiko im betrachteten Gebiet mittel bis hoch, so ist  $HQ_{300}$  als massgebender Abfluss für die Querprofilbetrachtung anzuwenden.
- Querprofil-Betrachtung: Die Durchleitung eines  $HQ_{100}$  /  $HQ_{300}$  mit Freibord (gemäss Freibordpapier des Kantons Zürich) in einem Regelprofil (Böschungen 1:2) und fixer Sohlenlage (nicht veränderbar) muss mit dem minimalen Gewässerraum gemäss GSchV sichergestellt sein (inkl. 3 m-Streifen beidseitig für den Gewässerunterhalt bzw. vergrössertem Unterhaltsstreifen im Bereich von Entnahmestellen für z. B. Holz oder Kies). Eine fallweise Beurteilung zeigt auf, ob ein einseitiger Unterhaltsstreifen ausreichend 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.



Querprofil-Betrachtung für Fließgewässer ohne Damm



Querprofil-Betrachtung für Fließgewässer mit Damm

- Vorstudie: Die Durchleitung eines  $HQ_{100} / HQ_{300}$  mit Freibord (gemäss Freibordpapier des Kantons Zürich) kann mit baulichen Hochwasserschutzmassnahmen (inkl. Berücksichtigung Gewässerunterhalt) mit dem minimalen Gewässerraum gemäss GSchV sichergestellt werden.
- Berechnungsmethode: Die zur Querprofil-Betrachtung angewendete Berechnungsmethode (inkl. Rauigkeitswerte) ist anzugeben und zu begründen.
- Gewässerabstand nach § 21 WWG: Es ist aufzuzeigen, wie der Gewässerabstand nach § 21 WWG bestimmt wird und wie gross dieser ist. Ist der Gewässerraum grösser als der zu sichernde Raum nach § 21 WWG, aber der Hochwasserschutz im Gewässerraum gesichert, kann bei künftigen Baugesuchsprüfungen § 21 WWG vernachlässigt werden.

**Grundlagen** – Vgl. Anhang 2, Liste der Grundlagen und Hilfsmittel

### 5.3 Raumbedarf Revitalisierung

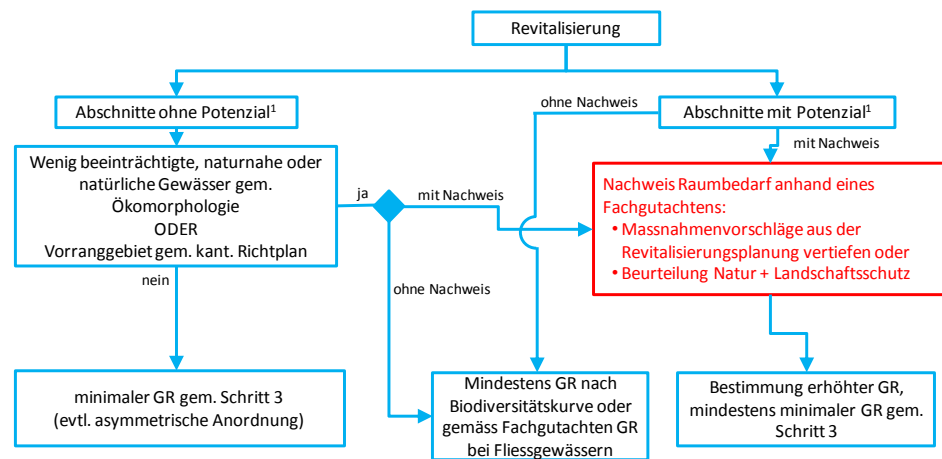
#### Fragestellung

- Ist der minimale Gewässerraum für eine Revitalisierung ausreichend oder muss der Gewässerraum erhöht werden?
- Welche Kriterien sind diesbezüglich zu prüfen bzw. welche Nachweise sind zu erbringen?

#### Ziel

Das Ziel ist, aufgrund von Nachweisen zu klären, ob der Raumbedarf für eine Revitalisierung im minimalen Gewässerraum gemäss Schritt 3 vorhanden ist oder ob der Gewässerraum erhöht werden muss.

#### Ablauf



Als erstes ist zu klären, ob für den betrachteten Abschnitt des Gewässers gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung Potenzial<sup>1</sup> für eine Revitalisierung besteht. Sofern dies der Fall ist, ist ohne weiteren Nachweis mindestens der Gewässerraum nach Biodiversitätskurve (GSchV Art. 41a Abs. 1) oder gemäss den Anforderungen aus den Fachgutachten Gewässerraum bei Gewässern mit einer natürlichen Sohlenbreite über 15 m auszuscheiden. Beabsichtigt der Planungsträger die Ausscheidung eines geringeren Gewässerraums, muss der Raumbedarf anhand eines Fachgutachtens ermittelt werden. Sofern Massnahmenvorschläge aus der Revitalisierungsplanung vorhanden sind, müssen diese in einem Fachgutachten vertieft werden und der für die Revitalisierung nötige Raumbedarf ermittelt werden. Sind keine Massnahmenvorschläge vorhanden ist eine Beurteilung aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz (siehe Kapitel D5.4) nötig.

Weist der betrachtete Abschnitt des Gewässers gemäss Revitalisierungsplanung kein Potenzial für eine Revitalisierung auf, so gilt es zu klären, ob es sich um einen wenig beeinträchtigten, naturnahen oder natürlichen Abschnitt gemäss Ökomorphologie oder um ein Vorranggebiet gemäss kantonalem Richtplan handelt. Wenn dies der Fall ist, gelten die gleichen

<sup>1</sup> Potenzial: grosser Nutzen für Natur und Landschaft im Verhältnis zum Aufwand (ca. 400 km Fließgewässer im Kanton Zürich)

Regeln wie für Abschnitte mit Potenzial. Für eine Unterschreitung der Biodiversitätskurve oder ein Abweichen von den Anforderungen aus den Fachgutachten Gewässerraum ist ein Fachgutachten aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz notwendig.

Weist der betrachtete Abschnitt des Gewässers gemäss Revitalisierungsplanung kein Potenzial für eine Revitalisierung auf und handelt es sich nicht um einen wenig beeinträchtigten, naturnahen oder natürlichen Abschnitt gemäss Ökomorphologie und nicht um ein Vorranggebiet gemäss kantonalem Richtplan, so wird der minimale Gewässerraum gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 bzw. Art. 41b Abs. 1 GSchV festgelegt.

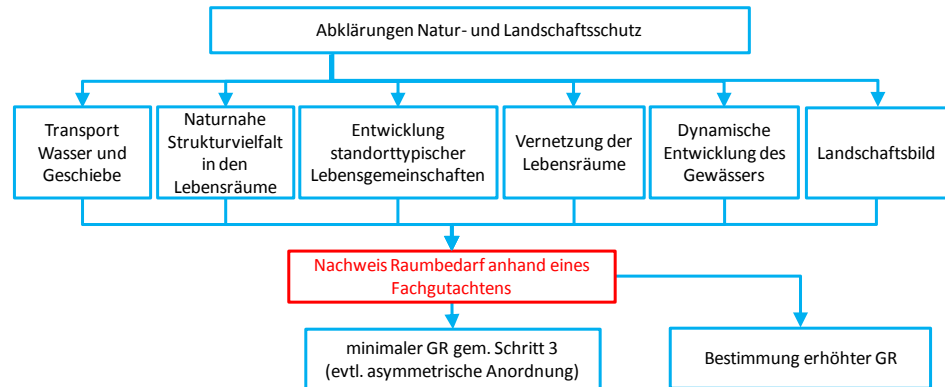
- Nachweis** – Raumbedarf aus Sicht der Revitalisierung.
- Kriterien**
- Ausscheidung des Gewässerraums gemäss Biodiversitätskurve oder gemäss den Anforderungen aus den Fachgutachten Gewässerraum (Raumbedarf für die Erfüllung der natürlichen Funktionen) bei Potenzial für Revitalisierung oder bereits wertvollen Gewässern
  - Bei Unterschreitung: Vertiefen der Massnahmen aus der Revitalisierungsplanung in einem Fachgutachten oder Fachgutachten zum Thema «Raumbedarf Natur- und Landschaftsschutz» (siehe Kapitel D5.4) wenn keine Massnahmevorschläge aus der Revitalisierungsplanung vorhanden und bei bereits wertvollen Gewässern
- Grundlagen** – Vgl. Anhang 2, Liste der Grundlagen und Hilfsmittel

#### **5.4 Raumbedarf Natur- und Landschaftsschutz**

- Fragestellung**
- Ist der minimale Gewässerraum aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz ausreichend oder muss der Gewässerraum erhöht werden?
  - Welche Kriterien sind diesbezüglich zu prüfen bzw. welche Nachweise sind zu erbringen?
- Ziel** Das Ziel ist, aufgrund von Nachweisen zu klären, ob der minimale Gewässerraum gemäss Schritt 3 aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz ausreichend ist oder ob der Gewässerraum erhöht werden muss.



## Ablauf



Sofern der Raumbedarf für einen Abschnitt mit Revitalisierungspotenzial, für einen wenig beeinträchtigten, naturnahen oder natürlichen Abschnitt oder einen Abschnitt in einem Vorranggebiet gemäss kantonalem Richtplan nicht gemäss Biodiversitätskurve oder gemäss den Anforderungen der Fachgutachten Gewässerraum gesichert wird, müssen Abklärungen zum Natur- und Landschaftsschutz getroffen und der nötige Gewässerraum bestimmt werden, sofern keine Massnahmevorschläge aus der Revitalisierungsplanung oder andere Vorgaben aus Revitalisierungsprojekten vorhanden sind. Dabei werden die Themen «Entwicklung standorttypischer Lebensgemeinschaften», «Naturnahe Strukturvielfalt in den Lebensräumen», «Vernetzung der Lebensräume», «Transport Wasser und Geschiebe», «Dynamische Entwicklung des Gewässers» sowie «Landschaftsbild» betrachtet. Aufgrund eines Fachgutachtens wird der Raumbedarf aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz nachgewiesen und beurteilt, ob der minimale Gewässerraum ausreichend ist. Wenn dies nicht der Fall ist, wird der erhöhte Gewässerraum bestimmt. Ein Fachgutachten wird lediglich für einen kleinen Teil der Gewässer erforderlich, da viele Gewässer innerhalb des Siedlungsgebietes in einem schlechten ökomorphologischen Zustand sind und in der Regel nur wenig Revitalisierungspotenzial aufweisen.

### Nachweis

- Raumbedarf aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz.

### Kriterien

- Projekte: Berücksichtigung von bestehenden oder geplanten Projekten zum Naturschutz oder zur ökologischen Aufwertung.
- Entwicklung standorttypischer Lebensgemeinschaften: Berücksichtigung des Stellenwertes des Gebietes in Bezug auf die Erfüllung der natürlichen Funktionen des Gewässers gemäss Einschätzung (Vorranggebiete, vorhandene Bestandsaufnahmen, bekannte Probleme, Dringlichkeit Handlungsbedarf) und gemäss potenzieller Bedeutung des Gewässers im kantonalen, regionalen und kommunalen Kontext.
- Naturnahe Strukturvielfalt in den Lebensräumen: Berücksichtigung und Würdigung des Artenschutzes und der Artenförderung in Bezug auf die Bedeutung des Gewässers als Lebensraum und Vernetzungskorridor für

geschützte Arten.

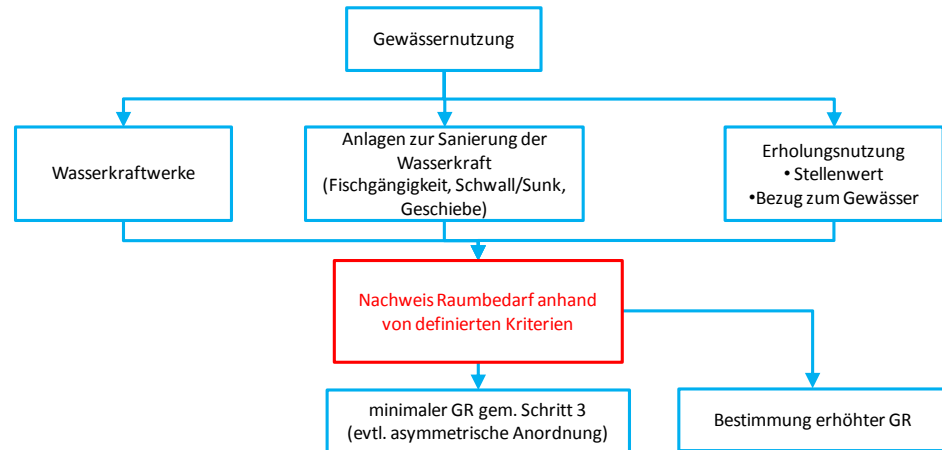
- Räumlich-funktionale Betrachtung über das Gesamtgebiet: Beurteilung, Darstellung und Einbettung des fraglichen Abschnittes in das gesamte Gewässer- und Lebensraumsystem.
- Vernetzung der Lebensräume (Längs- und Quervernetzung): Berücksichtigung der Bedeutung von an den Uferbereich angrenzenden, naturnahen Lebensräumen für die ökologische Funktion des Gewässers sowie Berücksichtigung der grossräumigen biologischen Durchlässigkeit im Gewässer zur Sicherstellung der Längs- und der Quervernetzung.
- Transport Wasser und Geschiebe: Berücksichtigung des Zustandes und des allfälligen Handlungsbedarfs bezüglich Wassertransport und Geschiebehaushalt.
- Dynamische Entwicklung des Gewässers: Berücksichtigung des Zustandes und des allfälligen Handlungsbedarfs bezüglich dynamischer Entwicklung des Gewässers.
- Landschaftsbild: Berücksichtigung der körperlich-sinnlichen Dimension, der ästhetischen Dimension und der Identifikationsfunktion der Landschaft im betrachteten Perimeter.
- Neobiota: Berücksichtigung von Neobiota-Standorten und deren Bekämpfbarkeit.

**Grundlagen** – Vgl. Anhang 2, Liste der Grundlagen und Hilfsmittel

## **5.5 Raumbedarf Gewässernutzung**

- Fragestellung**
- Ist der minimale Gewässerraum aus Sicht der Gewässernutzung und damit auch für die Erholung ausreichend oder muss der Gewässerraum erhöht werden?
  - Welche Kriterien sind diesbezüglich zu prüfen bzw. welche Nachweise sind zu erbringen?
- Ziel**
- Das Ziel ist, aufgrund von Nachweisen zu klären, ob der minimale Gewässerraum gemäss Schritt 3 aus Sicht Gewässernutzung ausreichend ist oder ob der Gewässerraum erhöht werden muss.

## Ablauf



Zur Bestimmung des Raumbedarfs aus Sicht Gewässernutzung werden die Kriterien «Wasserkraftwerke», «Anlagen zur Sanierung der Wasserkraft» und «Stellenwert Erholungsnutzung» bzw. «Bezug der Erholungsnutzung zum Gewässer» betrachtet. Aufgrund dessen wird der Raumbedarf aus Sicht Gewässernutzung bestimmt.

Anschliessend kann beurteilt werden, ob der minimale Gewässerraum ausreichend ist oder ob der Gewässerraum erhöht werden muss.

## Nachweis

- Raumbedarf aus Sicht der Gewässernutzung.

## Kriterien

- Wasserkraftwerke: Berücksichtigung von bestehenden und geplanten Anlagen zur Nutzung der Wasserkraft
- Anlagen zur Sanierung der negativen Auswirkungen der Wasserkraftnutzung: Berücksichtigung der nötigen Anlagen für die Wiederherstellung der Fischwanderung und des Geschiebetriebs und zur Verhinderung oder Reduktion von Schwall und Sunk
- Stellenwert Erholungsnutzung: Berücksichtigung des Stellenwertes des Gewässerraums für Erholungsleistungen in dicht überbauten Gebieten und periurbanen Räumen (z. B. anhand des berechneten Versorgungsgrads)
- Bezug der Erholungsleistung zum Gewässer: Berücksichtigung von naturnahen Erholungseinrichtungen und dem Nutzungsbezug zwischen Anlage und Gewässer entlang von Gewässern unter Einbezug des übergeordneten landschaftlichen Kontextes des Gewässers
- Koordination Erholungs- und Naturschutzanliegen: Differenzierte Anordnung und Ausgestaltung von Erholungsflächen in Bezug auf deren Nutzung (je urbaner desto intensiver) und Rücksichtnahme auf störungsanfällige Naturräume. Falls Konflikt: Standortgebundenheit berücksichtigen (muss die ausgewählte Erholungsleistung am Wasser stattfinden oder ist sie auch an einem anderen Ort möglich)

Grundlagen – Vgl. Anhang 2, Liste der Grundlagen und Hilfsmittel

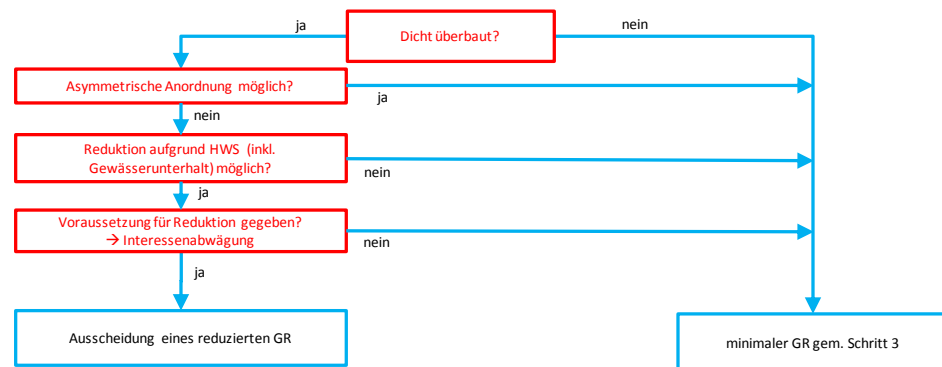
## 6 Schritt 5: Prüfung Anpassung an die baulichen Gegebenheiten («dicht überbaut»)

### 6.1 Prüfung Reduktion Gewässerraum

- Fragestellung**
- Befindet sich das Gewässer in dicht überbautem Gebiet?
  - Ist eine Anpassung des Gewässerraums an die baulichen Gegebenheiten möglich (Reduktion des Gewässerraums)?

**Ziel** Das Ziel ist, zu klären, ob der in Schritt 3 bezeichnete Gewässerraum für das betrachtete Gewässer an die baulichen Gegebenheiten angepasst werden kann (Reduktion des Gewässerraums).

**Ablauf**



Als erstes ist zu klären, ob sich der Gewässerabschnitt in dicht überbautem Gebiet befindet. Ist dies nicht der Fall, wird der Gewässerraum gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 bzw. Art. 41b Abs. 1 GSchV ausgeschieden. Der Gewässerraum wird zudem gemäss diesen Artikeln ausgeschieden, wenn bei Gewässern in dicht überbautem Gebiet eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums möglich ist oder eine Reduktion unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes nicht möglich ist.

Wenn sich das Gewässer in dicht überbautem Gebiet befindet, eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums nicht möglich, aber aus Sicht des Hochwasserschutzes eine Reduktion des Gewässerraums möglich ist, so werden verschiedene Kriterien zu «Siedlungsthemen», «Ökologische Themen», «Gewässernutzung» und «Weitere Interessen» betrachtet. Anhand einer Interessenabwägung wird entschieden, ob die Voraussetzungen für eine Reduktion des Gewässerraums gegeben sind. Sofern diese gegeben sind, kann ein reduzierter Gewässerraum ausgeschieden werden.

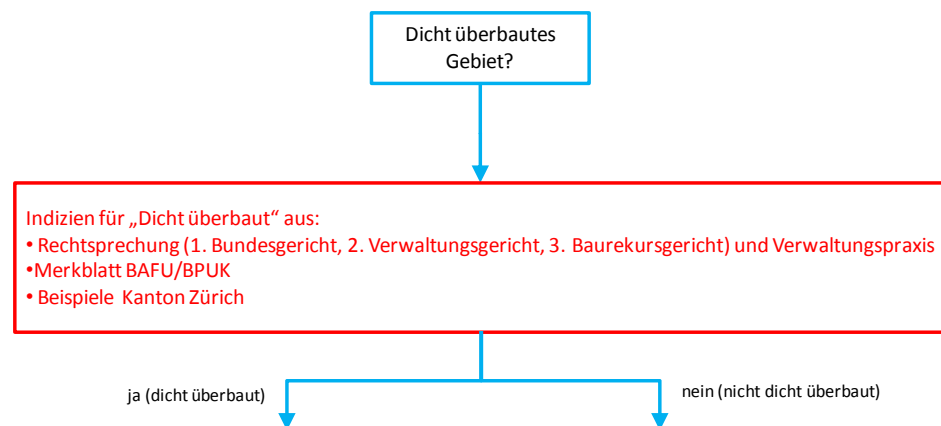
- Nachweis**
- Vgl. dicht überbautes Gebiet (Kapitel D6.2), asymmetrische Anordnung (Kapitel D6.3), Hochwasserschutz (Kapitel D6.4) und Interessenabwä-

- gung (Kapitel D6.5)
- Kriterien** – Die Kriterien entsprechen den Kapiteln dicht überbautes Gebiet (D6.2), asymmetrische Anordnung (D6.3), Hochwasserschutz (D6.4), Interessenabwägung (D6.5)
- Grundlagen** – Vgl. dicht überbautes Gebiet (Kapitel D6.2), asymmetrische Anordnung (Kapitel D6.3), Hochwasserschutz (Kapitel D6.4) und Interessenabwägung (Kapitel D6.5)

## 6.2 Dicht überbautes Gebiet

- Fragestellung** – Wann ist ein Gebiet «dicht überbaut»?  
– Welche Kriterien sind diesbezüglich zu prüfen?  
– Welche Nachweise müssen erbracht werden?
- Ziel** Das Ziel ist zu klären, ob sich der Gewässerabschnitt in dicht überbautem Gebiet befindet oder nicht.

### Ablauf



Durch Betrachtung verschiedener Grundlagen und Kriterien wird geklärt, ob sich der Gewässerabschnitt in dicht überbautem Gebiet befindet oder nicht.

- Nachweis** – Es handelt sich um ein dicht überbautes Gebiet.
- Kriterien** – Berücksichtigung der Rechtspraxis sowie der Indizien aus der Verwaltungspraxis des Kantons Zürich (abgeleitet aus der Rechtsprechung/Rechtspraxis) bezüglich «dicht überbaut»:
- Grundsätze:
    - Der Begriff des dicht überbauten Gebiets stellt einen unbestimmten Rechtsbegriff des Bundesrechts dar, den es nach einheitlichen Massstäben zu konkretisieren gilt. Dieser Begriff ist restriktiv auszulegen (BGE 140 II 428, E. 7 [Dagmersellen LU]). Der Anstoss zu dieser Regelung ging von den

Kantonen aus, um zu verhindern, dass städtische Quartiere oder die Städte und Dörfer entlang grosser Gewässer neu in den Gewässerraum fallen. Ermöglicht werden sollen eine Siedlungsentwicklung nach innen und eine aus Sicht der Raumplanung erwünschte städtebauliche Verdichtung, z.B. durch das Füllen von Baulücken. Ob ein dicht überbautes Gebiet vorliegt, zeigt eine Prüfung im Einzelfall (BAFU, Erläuternder Bericht, S. 12; ARE/BAFU/BPUK, Merkblatt «Gewässerraum im Siedlungsgebiet» vom 18. Januar 2013, S. 3 [nachfolgend: ARE/BAFU/BPUK, Merkblatt]).

- Der Betrachtungsperimeter darf nicht zu eng gefasst werden, da eine sachgerechte Planung einen genügend gross gewählten Perimeter voraussetzt (BGE 140 II 437, E. 5.1 [Rüschlikon II]). Planungsperimeter ist – zumindest in kleineren Gemeinden – in der Regel das Gemeindegebiet (BGE 140 II 428, E. 7 [Dagmersellen LU]). Ansonsten muss sich der zu wählende Perimeter logisch abgrenzen lassen (Strassengeviert, Topographie, Bebauungsmuster) oder mindestens eine Fläche von 5000 m<sup>2</sup> aufweisen (in Längsrichtung und nur einseitig des Gewässers; vgl. ARE/BAFU/BPUK, Merkblatt, S. 11). In Seegemeinden etwa erscheint es richtig, den Fokus auch auf das Gebiet landseitig der Seestrasse zu legen (BGE 140 II 437, E. 5.1 [Rüschlikon II]).
- Massgebend ist das Land entlang der Gewässer und nicht das Siedlungs- und Baugebiet als Ganzes. Allerdings muss immer auch beachtet werden, wo sich der zu untersuchende Abschnitt entlang eines Gewässers innerhalb der gesamten Siedlungsstruktur befindet. Liegt der Abschnitt peripher, d.h. am Rand des Siedlungsgebiets, spricht dies gegen das Vorliegen eines dicht überbauten Gebiets. Liegt der zu untersuchende Abschnitt hingegen im Hauptsiedlungsgebiet der betroffenen Gemeinde, d.h. in ihrem geographischen oder planerischen Zentrum oder in Entwicklungsschwerpunkten, so spricht dies für das Vorliegen eines dicht überbauten Gebiets.
- Für die Qualifikation als «dicht überbaut» genügt es nicht, wenn ein Fliessgewässer oder Seeufer verbaut ist und die Aufwertungsmöglichkeiten im fraglichen Abschnitt beschränkt sind. Der Gewässerraum soll den Raumbedarf des Gewässers langfristig sichern und ist unabhängig vom Bestehen konkreter Revitalisierungs- und Hochwasserschutzprojekte auszuscheiden resp. freizuhalten.
- Eine «weitgehende» Überbauung gemäss Art. 36 Abs. 3 RPG ist für die Definition von «dicht überbaut» nicht ausreichend.

- Indizien für «dicht überbaut»:
  - Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet befindet sich im Hauptsiedlungsgebiet der betroffenen Gemeinde.
  - 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.
  - Das zur Bebauung geplante Grundstück/Gebiet liegt in einer Zone mit hoher Ausnützung.
  - 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.

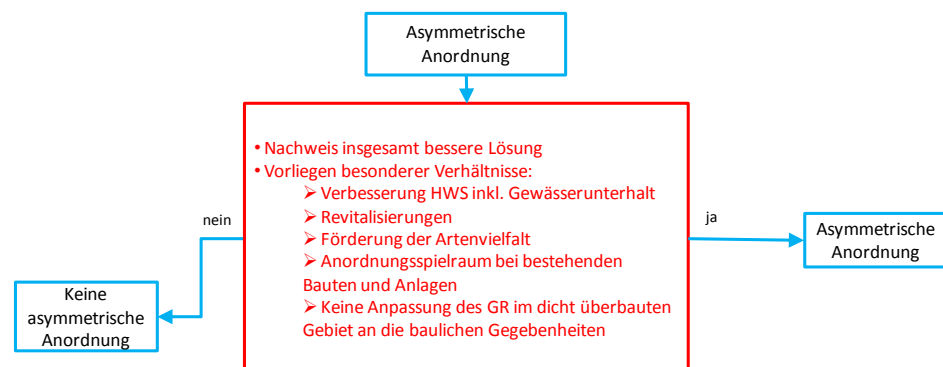
**Grundlagen** – Vgl. Anhang 2, Liste der Grundlagen und Hilfsmittel

### 6.3 Asymmetrische Anordnung

**Fragestellung** Ist eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums unter der Voraussetzung, dass in der Gesamtbilanz eine insgesamt bessere Lösung vorliegt, möglich?

**Ziel** Das Ziel ist, zu klären, ob eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums eine insgesamt bessere Lösung bringt.

**Ablauf**



Durch Betrachtung verschiedener Grundlagen und Kriterien wird geklärt, ob eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums möglich ist. Dabei muss durch die asymmetrische Anordnung in der Gesamtbilanz eine insgesamt bessere Lösung resultieren. Die Prüfung einer asymmetrischen Anordnung wird bereits in Schritt 4 geprüft (vgl. auch Schemen in Kapitel D5.4). Die unten aufgeführten Kriterien müssen dabei nicht kumulativ erfüllt werden. Ist ein Kriterium erfüllt, kann der Gewässerraum asymmetrisch

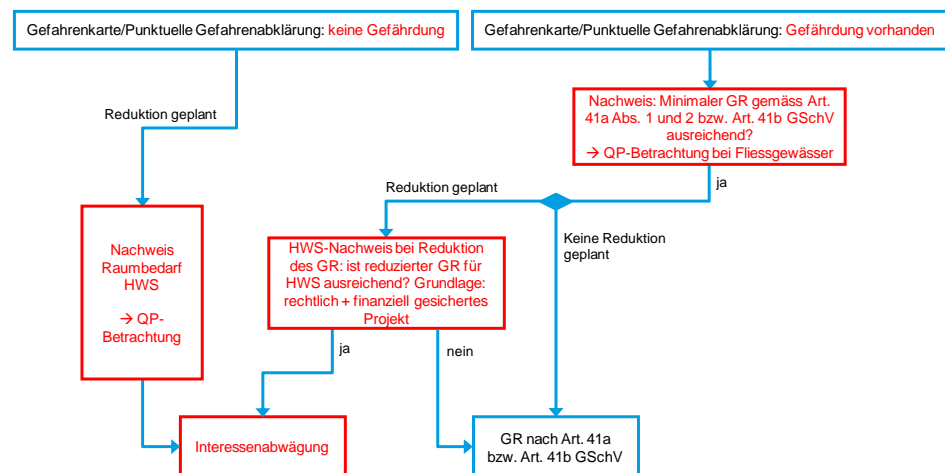
angeordnet werden.

- Nachweis** – Die asymmetrische Anordnung des Gewässerraums stellt eine insgesamt bessere Lösung dar.
- Kriterien**
- Gewährleistung des Hochwasserschutzes inkl. Gewässerunterhalt
  - Schaffung Mehrwert bei der Revitalisierung
  - Förderung der Artenvielfalt und Verbesserung der ökologischen Vernetzung
  - Nutzung Anordnungsspielraum bei bestehenden Bauten und Anlagen (z. B. bei einseitiger Bebauung entlang des Gewässers, grösseren Baulücken)
- Grundlagen** – Vgl. Anhang 2, Liste der Grundlagen und Hilfsmittel

#### 6.4 Nachweis Hochwasserschutz

- Fragestellung** Kann nachgewiesen werden, dass der Hochwasserschutz bei einer Reduktion des minimalen Gewässerraums gewährleistet ist?
- Ziel** Das Ziel ist, aufgrund verschiedener Nachweise zu klären, ob bei einer Reduktion des gemäss Schritt 3 bestimmten Gewässerraums der Hochwasserschutz gewährleistet bleibt.

#### Ablauf



Bezüglich der Hochwassersicherheit gilt es als erstes zu klären, ob aufgrund einer Gefahrenkarte oder einer punktuellen Gefahrenabklärung eine Hochwassergefährdung vorhanden ist. Ist keine Gefährdung vorhanden und eine Reduktion des Gewässerraums geplant, so muss der Raumbedarf für den Hochwasserschutz an Fließgewässern anhand einer Querprofil-Betrachtung nachgewiesen werden.

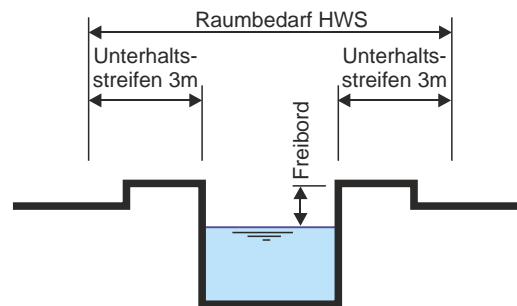


Liegt gemäss einer Gefahrenkarte oder einer punktuellen Gefahrenabklärung eine Hochwassergefährdung vor, so wird bei Fließgewässern aufgrund einer Querprofil-Betrachtung geklärt, ob der minimale Gewässerraum ausreichend ist. Wenn dies der Fall ist, aber keine Reduktion des Gewässerraums geplant ist, so wird dieser gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 bzw. Art. 41b Abs. 1 GSchV festgelegt.

Ist hingegen eine Reduktion des Gewässerraums geplant, so muss aufgrund eines rechtlich und finanziell gesicherten Projekts nachgewiesen werden, dass ein reduzierter Gewässerraum für den Hochwasserschutz ausreicht. Kann dieser Nachweis nicht erbracht werden, so gilt der Gewässerraum gemäss Art. 41a Abs. 1 und 2 bzw. Art. 41b Abs. 1 GSchV.

#### Nachweis

- Reduktion bei Gefährdung: Eine Reduktion des Gewässerraums ist aus Sicht Hochwasserschutz nur möglich, wenn ein rechtlich und finanziell gesichertes Projekt vorliegt.
- Reduktion ohne Gefährdung: Klärung, ob im Gewässerraum ein HQ<sub>100/300</sub> inkl. Freibord abgeleitet werden kann. Eine bestehende Mauersituation darf berücksichtigt werden (vgl. Skizze). Zum Gewässerraum zugehörend ist dabei ein beidseitiger Unterhaltsstreifen von 3 m. Ist das Freibord ungenügend, ist eine Querprofilbetrachtung gemäss Kap. D5.2 vorzunehmen.



#### Kriterien

- Rechtlich und finanziell gesichertes Projekt: Die Durchleitung eines HQ<sub>100</sub> / HQ<sub>300</sub> mit Freibord (gemäss Freibordpapier des Kantons Zürich) ist dank baulichen Hochwasserschutzmassnahmen (inkl. Berücksichtigung Gewässerunterhalt) im reduzierten Gewässerraum sichergestellt
- Querprofil-Betrachtung gemäss Skizze oben. Siehe auch Kapitel 5.2

#### Grundlagen

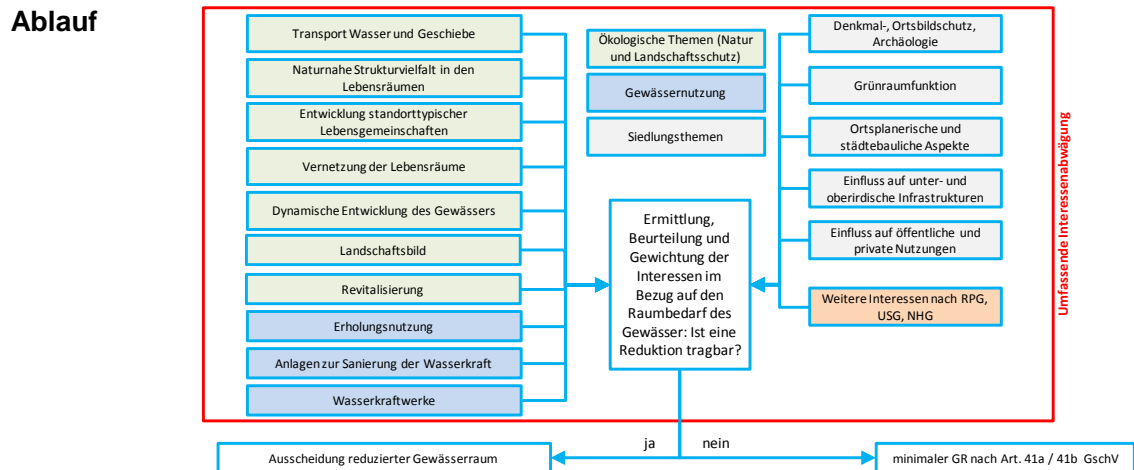
- Vgl. Anhang 2, Liste der Grundlagen und Hilfsmittel

### 6.5 Interessenabwägung

#### Fragestellung

Kann unter Berücksichtigung verschiedener Kriterien und Grundlagen zu den Themen «Siedlung», «Ökologie», «Gewässernutzung» und «Weitere Interessen» ein reduzierter Gewässerraum ausgeschieden werden?

**Ziel** Das Ziel ist, aufgrund einer umfassenden Interessenabwägung zu klären, ob ein reduzierter Gewässerraum ausgeschieden werden kann.



Es werden verschiedene Interessen zu den Themen «Siedlung», «Ökologie», «Gewässernutzung» und «Weitere Interessen» ermittelt, beurteilt und gewichtet. Dabei sind Vorgaben und Beurteilungen aus allfällig vorliegenden (Hochwasserschutz-) Projekten zu berücksichtigen. Die jeweiligen Interessen sind dabei umfassend zu ermitteln, zu beurteilen und zu optimieren bzw. zu gewichten. Varianten und Alternativen müssen geprüft werden. Als Ergebnis der umfassenden Interessenabwägung wird beurteilt, ob eine Reduktion des Gewässerraums tragbar ist und wie gross dieser mindestens sein muss oder ob der minimale Gewässerraum ausgeschieden werden muss.

**Nachweis** – Eine Reduktion des Gewässerraums ist tragbar oder nicht tragbar.

**Kriterien Siedlungsthemen**

- Entwicklungsvorstellungen aus bestehenden Planungen
- Berücksichtigung historischer, ortspanerischer und städtebaulicher Aspekte inkl. Baustrukturen (Identität und Charakter der Siedlung) resp. der charakteristischen Siedlungs- und Freiraumstruktur in Bezug auf das Gewässer sowie die ortstypischen Gewässerabstände
- Berücksichtigung der historischen Siedlungsstruktur und deren Bezug zum Gewässer resp. Berücksichtigung ob der Bezug zum Gewässer siedlungsbildend war
- Einbezug des Gewässers im Ist-Zustand im Kontext der historischen Referenzen und dem heutigen Potenzial (Berücksichtigung Grad der Eintiefung im Verhältnis zu Strassen, Bauten, Brücken, Böschungen etc.)
- Ermöglichung von baulichen Massnahmen, die dem Schutzzweck von

Denkmal- und Ortsbildschutz oder Archäologie dienen

- Berücksichtigung von archäologischen Fundstellen, so dass keine Beeinträchtigung in ihrer Eigenschaft daraus entsteht
- Minimierung der Aussenwirkungen auf ober- und unterirdische Infrastrukturen sowie öffentliche und private Bauten und Anlagen
- Berücksichtigung von Anforderungen von Gebieten, welche an dicht überbaute Gebiete angrenzen und Abstimmung der Übergänge zwischen dicht überbauten und nicht dicht überbauten Gebieten.
- Versorgungsgrad der Bevölkerung mit öffentlichem Freiraum
- Verbesserung der Zugänglichkeit des Flussraums im Sinne der Schaffung von öffentlichem Freiraum für die Erholung, bei geringem Freiraumangebot im Perimeter

#### **Natürliche Funktionen**

- Vgl. Raumbedarf Natur- und Landschaftsschutz (Kapitel D5.4)

#### **Gewässernutzung**

- Vgl. Raumbedarf Gewässernutzung (Kapitel D5.5)

#### **Weitere Interessen**

- Berücksichtigen der Anliegen und Forderungen des Natur- und Heimatschutzes (z. B. Schutz von Uferbereichen, Hecken und anderen Standorten, die eine ausgleichende Funktion im Naturhaushalt erfüllen oder besonders günstige Voraussetzungen für Lebensgemeinschaften aufweisen, Nichtgefährdung von schützenswerten Tier- und Pflanzenarten).
- Berücksichtigen der Anliegen und Forderungen aus dem Raumplanungsgesetz (z. B. Abstimmung von raumwirksamen Tätigkeiten, Freihaltung von See- und Flussufern und Erleichterung des öffentlichen Zugangs und der Begehung, Erhaltung von naturnahen Landschaften und Erholungsräume).
- Berücksichtigen der Anliegen und Forderungen aus dem Umweltschutzgesetz (z. B. Vermeidung schädigender Emissionen).

**Grundlagen** – Vgl. Anhang 2, Liste der Grundlagen und Hilfsmittel

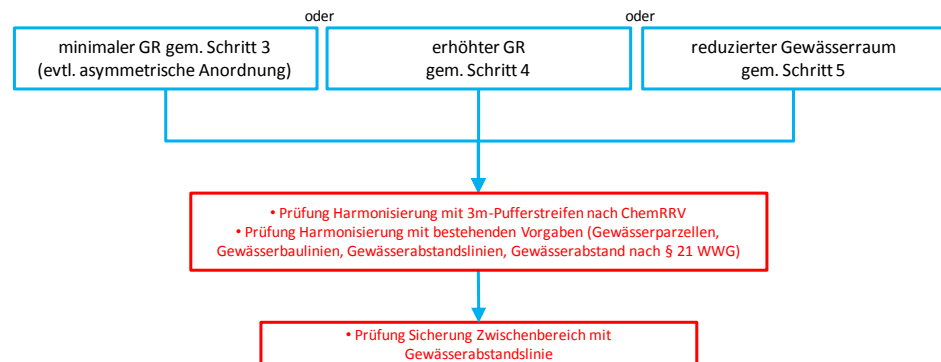
## **7 Schritt 6: Schlussprüfung**

### **7.1 Prüfung Harmonisierung**

**Fragestellung** Wurde nach der Ausscheidung gemäss den Schritten 3 – 5 eine Harmonisierung des Gewässerraums mit bestehenden Vorgaben geprüft?

**Ziel** Ein Abgleich mit den bestehenden Vorgaben hat stattgefunden. Der Gewässerraum ist, wo möglich, mit diesen Vorgaben harmonisiert.

**Ablauf**



Der auszuscheidende Gewässerraum wird mit bestehenden Vorgaben wie beispielsweise dem 3 m-Pufferstreifen nach ChemRRV, Gewässerparzellen, Gewässerbaulinien etc. soweit recht- und zweckmässig harmonisiert. Das Ziel ist es dabei, eine Vereinfachung herbeizuführen, indem möglichst nur noch eine Vorgabe massgebend wird für den Vollzug.

In einem letzten Schritt wird geprüft, ob anschliessend an den Gewässerraum aus ortsbaulichen Überlegungen ein Zwischenbereich mit einer Gewässerabstandslinie gesichert werden muss oder eine bestehende Gewässerabstandslinie aus ortsbaulichen Überlegungen erhalten bleiben soll. Diese Aufgabe soll von den Gemeinden im Rahmen einer BZO-Revision wahrgenommen werden.

- Nachweis**
- Eine Harmonisierung mit bestehenden Vorgaben ist (nicht) möglich.
  - Die Ausscheidung eines Zwischenbereiches mit einer Gewässerabstandslinie anschliessend an den Gewässerraum ist (nicht) sinnvoll.
  - Das Beibehalten bestehender Gewässerabstandslinien aus ortsbaulichen Überlegungen wurde geprüft.

- Kriterien**
- Prüfung der Harmonisierung mit bestehenden Bestimmungen (ChemRRV, Gewässerparzellen, Gewässerbaulinien, Gewässerabstandslinien, Gewässerabstand nach § 21 WWG)
  - Prüfung, ob mittels einer Gewässerabstandslinie ein Zwischenbereich anschliessend an den Gewässerraum gesichert werden muss

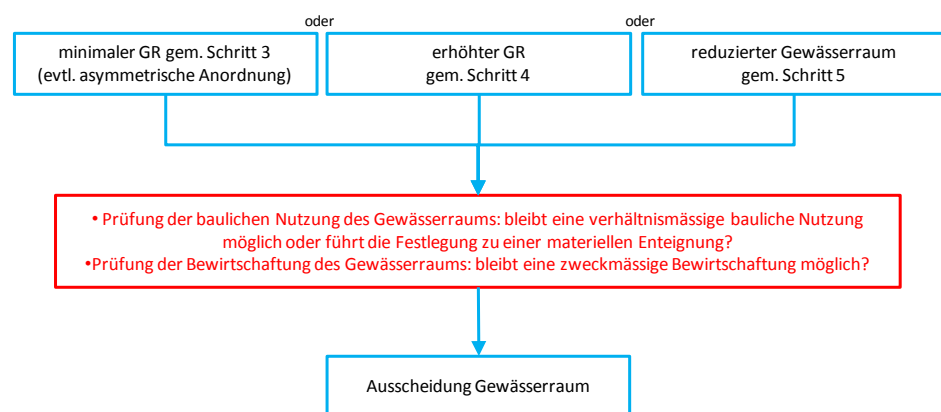
- Grundlagen**
- Vgl. Anhang 2, Liste der Grundlagen und Hilfsmittel

## 7.2 Recht- und zweckmässige Ausgestaltung des Gewässerraums

**Fragestellung** – Ist der in den Schritten 3 – 5 festgelegte Gewässerraum recht- und zweckmässig ausgestaltet?

**Ziel** Der Gewässerraum kann derart festgelegt werden, dass eine verhältnismässige Nutzung möglich bleibt und die Festlegung recht- und zweckmässig ist. Mögliche Alternativen oder Varianten wurden geprüft.

**Ablauf**



Es wird geprüft, ob mit der Gewässerraumausscheidung eine verhältnismässige bauliche Nutzung und eine zweckmässige Bewirtschaftung möglich bleiben.

**Nachweis** – Die Nutzungseinschränkungen aufgrund des Gewässerraums sind verhältnismässig.

**Kriterien**

- Prüfung der Verhältnismässigkeit von Einschränkungen in der baulichen Nutzung. Verbleibt eine verhältnismässige bauliche Nutzung? Kommt es zu materiellen Enteignungen? Sind diese verhältnismässig? Kann nach Festlegung des Gewässerraums eine erwünschte städtebauliche Entwicklung nur noch mit Ausnahmegewilligungen ermöglicht werden? Könnten Ausnahmegewilligungen zum Regelfall werden?
- Prüfung der Verhältnismässigkeit von Einschränkungen in der Bewirtschaftung des Gewässerraums. Bleibt eine zweckmässige und fachgerechte Bewirtschaftung mit der Festlegung des Gewässerraums möglich?

**Grundlagen** – Vgl. Anhang 2, Liste der Grundlagen und Hilfsmittel

## **Anhang 1 Formulare Vorabklärung (inkl. Beispiel)**

## Festlegung Gewässerraum – Vorabklärung

Gemeinde: .....

Gewässer: .....

Legende

Status:

- nicht vorhanden
- in Arbeit/zu ergänzen
- vorhanden

Relevanz:

- gross
- mittel
- klein/keine

### Grundlagen/Vorhaben (inhaltliche Koordination)

Grundlage/Vorhaben	Status	Relevanz	Bemerkungen zu Relevanz und Status
<b>Grundlagen und Planungsinstrumente auf Stufe Bund:</b>			
• Bundesinventar (BLN / ML / AG / IVS / ISOS)			
• Wild- und Siegfriedkarten			
• Karten von Hans Conrad Gyger			
<b>Kantonale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben (vgl. auch <a href="http://www.gis.zh.ch">www.gis.zh.ch</a>):</b>			
• Raumordnungskonzept Kanton Zürich			
• Kantonaler Richtplan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gruben- und Ruderalbiotope</li> <li>• Landschaftsschutz und -fördergebiete</li> <li>• Vernetzungskorridor</li> <li>• Schwerpunkte für Gewässeraufwertungen</li> <li>• Erholungsgebiete</li> <li>• Landschaftsverbindung</li> <li>• Freihaltegebiete</li> </ul>			
• Kantonale Nutzungspläne			
• Vorgaben Verdichtungsentwicklungen ARE			
• Revitalisierungsplanung* Fliessgewässer			
• Naturgefahrenkarte*			
• Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte			
•			
• Gewässernutzung* und Wasserrechte*			
• Hochwasserschutzprojekte			
• Infrastrukturprojekte (Strassen, Kunstbauten, Werkleitungen)			
• Denkmalschutz (kantonale Schutzobjekte) und archäologische Zonen			
• Öffentliche Oberflächengewässer*			
• Ökomorphologie Fliessgewässer*			
• Gewässerschutzkarte			
• Kataster der belasteten Standorte			
• Historische Gewässerkarte im GIS-Browser			
<b>Regionale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben:</b>			
• Regionales Raumordnungskonzept			
• Regionaler Richtplan <ul style="list-style-type: none"> <li>• ökologische Vernetzung</li> </ul>			
• Naturschutzgebiet			



Grundlage/Vorhaben	Status	Relevanz	Bemerkungen zu Relevanz und Status
<ul style="list-style-type: none"><li>• Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von überkommunaler Bedeutung</li><li>• Naturschutzobjekte</li><li>• Landschaftsschutzobjekte</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Regionale Landschaftsentwicklungskonzepte</li></ul>			
<b>Kommunale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kommunaler Richtplan</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kommunaler Richtplan Nachbargemeinden</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von überkommunaler Bedeutung</li><li>• Naturschutzobjekte</li><li>• Landschaftsschutzobjekte</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• BZO</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• BZO Nachbargemeinden</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kernzonenplan</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sondernutzungsplanung (Sondernutzungsvorschriften, Gestaltungspläne, Erschliessungsplan, Quartierpläne etc.)</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Hochwasserschutzprojekte</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Revitalisierungsprojekte</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Punktuelle Gefahrenbeurteilung* (wenn keine Naturgefahrenkarte vorhanden)</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Infrastrukturprojekte (Strassen, Kunstbauten, Werkleitungen)</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Denkmalschutz (kommunale Schutzobjekte)</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Grosse Bauvorhaben (z. B. Arealüberbauungen) am Gewässer</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Bestehende Gewässerabstandslinien</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kommunale Konzepte (Masterpläne, Leitbilder, Testplanungen, Entwicklungskonzepte etc.)</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Grundlagen zum gewässerprägenden Einfluss von Ortsbild und Identität</li></ul>			

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



## Meilensteine / terminliche Koordination







Grundlage/Vorhaben	2011-2014				2015-2018				2019-2022			
• Festlegung Gewässerraum (kantonale Planung/Vorgabe)												
• Revision BZO												
• Masterplan .....												
• Gestaltungsplan .....												
• Landschaftsentwicklungskonzept												
• Hochwasserschutzprojekt .....												
• Revitalisierungsprojekt .....												
• Infrastrukturprojekt .....												
• .....												
• .....												

## Festlegung Gewässerraum – Vorabklärung **Beispiel**






















































Gemeinde: Musterhausen

Gewässer: Musterbach

Legende

Status:	Relevanz:
 nicht vorhanden	 gross
 in Arbeit/zu ergänzen	 mittel
 vorhanden	 klein/keine

### Grundlagen / Vorhaben (inhaltliche Koordination)

Grundlage/Vorhaben	Status	Relevanz	Bemerkungen zu Relevanz und Status
<b>Grundlagen und Planungsinstrumente auf Stufe Bund:</b>			
• Bundesinventar (BLN / ML / AG / IVS / ISOS)			BLN-Gebiet / Auengebiet im Bereich Obermusterbach
• Wild- und Siegfriedkarten			
• Karten von Hans Conrad Gyger			
<b>Kantonale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben (vgl. auch <a href="http://www.gis.zh.ch">www.gis.zh.ch</a>):</b>			
• Raumordnungskonzept Kanton Zürich			Insbesondere Bereich Untermusterhausen betroffen
• Kantonaler Richtplan			Im Siedlungsgebiet nicht vorhanden
• Gruben- und Ruderalbiotope			Bereich Obermusterbach
• Landschaftsschutz und -fördergebiete			Nicht vorhanden
• Vernetzungskorridor			Punktuelle Schwerpunkte für Gewässeraufwertungen zwischen Musterstrasse und Musterweg
• Schwerpunkte für Gewässeraufwertungen			Nicht relevant
• Erholungsgebiete			Im Siedlungsgebiet nicht relevant
• Landschaftsverbindung			Im Siedlungsgebiet nicht vorhanden
• Freihaltegebiete			
• Kantonale Nutzungspläne			Nur Randbereiche im Siedlungsgebiet betroffen
• Vorgaben Verdichtungsentwicklungen ARE			Keine Verdichtung geplant
• Revitalisierungsplanung* Fließgewässer			Revitalisierungspotenzial im gesamten Siedlungsgebiet gering (3. Priorität)
• Massnahmenplanung Revitalisierung			Mit Revitalisierungsplanung erstellt.
• Naturgefahrenkarte*			In Bearbeitung, liegt Ende 2016 vor
• Gewässernutzung* und Wasserrechte*			Wasserrechtsweiher (Musterweiher, 0.2 ha), zwei Wasserrechtskanäle, sechs Fassungs- und/oder Rückgabeorte im Bereich des Siedlungsgebietes
• Hochwasserschutzprojekte			Keine HWS-Projekte vorhanden
• Infrastrukturprojekte (Strassen, Kunstbauten, Werkleitungen)			Geplante Wasserhauptleitungen und weitere Leitungen ausserhalb des Siedlungsgebietes
• Denkmalschutz (kantonale Schutzobjekte) und archäologische Zonen			Schutzwürdiges Ortsbild mit sechs z.T. grösseren Schutzobjekten
• Öffentliche Oberflächengewässer*			Gewässergeometrie und -attribute der Fließgewässer erfasst und nachgeführt
• Ökomorphologie Fließgewässer*			Überarbeitete Ökomorphologie, angepasst auf AV per Ende 2014
• Gewässerschutzkarte			Schutzzone S2 im Bereich alte Mühle
• Kataster der belasteten Standorte			Keine belasteten Standorte betroffen
• Historische Gewässerkarte im GIS-Browser			Im Siedlungsgebiet nicht relevant
<b>Regionale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben:</b>			
• Regionales Raumordnungskonzept			In Bearbeitung, liegt bis Mitte 2015 vor

Grundlage/Vorhaben	Status	Relevanz	Bemerkungen zu Relevanz und Status
• Regionaler Richtplan			
• ökologische Vernetzung			Ökologische Vernetzung im südlichen Teil des Siedlungsgebietes
• Naturschutzgebiet			Naturschutzgebiet am nördlichen Rand von Kleinmetherhausen
• Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von überkommunaler Bedeutung			Keine Naturschutzobjekte betroffen Randbereich des Schutzobjektes "Im Wasser" betroffen
• Naturschutzobjekte			
• Landschaftsschutzobjekte			
• Regionale Landschaftsentwicklungskonzepte			Gemeinsame Erarbeitung mit Nachbargemeinden erfolgt ab 2017
<b>Kommunale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben:</b>			
• Kommunaler Richtplan			Nicht vorhanden / nicht vorgesehen (Siedlung / Landschaft) Verkehrsrichtplan nicht relevant
• Kommunaler Richtplan Nachbargemeinden			Kein Siedlungsgebiet einer Nachbargemeinde angrenzend
• Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von überkommunaler Bedeutung			Nicht relevant für Siedlungsgebiet Nicht relevant für Siedlungsgebiet
• Naturschutzobjekte			
• Landschaftsschutzobjekte			
• BZO			Rechtskräftige BZO, 26.03.2011
• BZO Nachbargemeinden			Kein Siedlungsgebiet einer Nachbargemeinde angrenzend
• Kernzonenplan			Rechtskräftiger Zonenplan, 26.03.2007
• Sondernutzungsplanung (Sondernutzungsvorschriften, Gestaltungspläne, Erschliessungsplan, Quartierpläne etc.)			Kein Gewässer betroffen
• Hochwasserschutzprojekte			Keine HWS-Projekte vorhanden
• Revitalisierungsprojekte			Revitalisierungspotenzial im gesamten Siedlungsgebiet gering (3. Priorität)
• Punktuelle Gefahrenbeurteilung* (wenn keine Naturgefahrenkarte vorhanden)			Naturgefahrenkarte liegt nicht vor; punktuelle Gefahrenbeurteilung nötig
• Infrastrukturprojekte (Strassen, Kunstbauten, Werkleitungen)			Diverse Projekte am Laufen, Gewässer nicht betroffen
• Denkmalschutz (kommunale Schutzobjekte)			Ortsmuseum und Obermühli am Gewässer
• Grosse Bauvorhaben (z. B. Arealüberbauungen) am Gewässer			Keine grösseren Bauvorhaben geplant
• Bestehende Gewässerabstandslinien			Nicht vorhanden, für Sicherung Gewässerraum nicht relevant
• Kommunale Konzepte (Masterpläne, Leitbilder, Testplanungen, Entwicklungskonzepte etc.)			Diverse Konzepte vorhanden, kein Bezug zum Gewässer
• Grundlagen zum gewässerprägenden Einfluss von Ortsbild und Identität			Industrie orientierte sich bereits sehr früh am Gewässer

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

### Meilensteine / Termine (terminliche Koordination)

Grundlage/Vorhaben	2011-2014				2015-2018				2019-2022			
• Festlegung Gewässerraum (kantonale Planung/Vorgabe)												
• Revision BZO												
• Naturgefahrenkarte												
• Masterplan Musterbach												
• Hochwasserschutzprojekt Musterbach												
• Revitalisierungsprojekt Musterbach												
• Gestaltungsplan Areal Muster												
• Überbauung Areal Münsterli												

## **Anhang 2 Liste der Grundlagen und Hilfsmittel**