



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



RÜSCHLIKON
Lebensfreude am Zürichsee

Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet nach Art. 41a und b GSchV und §15 HWSchV

Technischer Bericht Rüschlikon

Verfasser:



Osterwalder, Lehmann - Ingenieure und Geometer AG

Auftrag: 0139619.027

Datum: 20. Februar 2023 / Sa, Os

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	3
1 Einleitung	4
1.1 Ausgangslage	4
1.2 Auftrag und gesetzliche Vorgaben	4
1.3 Projektperimeter	5
1.4 Produkte (Auflistung der Ergebnisse)	6
1.5 Verfahren zur Festlegung des Gewässerraums	7
1.6 Grundsätze und Prinzipien	7
2 Grundlagen	15
2.1 Einführung	15
2.2 Auftrag und gesetzliche Vorgabe des Bundes	15
2.3 Grundlagenübersicht	16
2.4 Kantonale Grundlagen	17
2.5 Orthofoto (54)	29
2.6 Regionale Grundlagen	29
2.7 Kommunale Grundlagen	30
3 Abschnittsbildung	35
3.1 Spezifische Situation in Rüschlikon	37
4 Bemessung Gewässerraum	39
4.1 Minimaler Gewässerraum nach Art. 41a GSchV	39
4.2 Erhöhung Gewässerraum	40
4.3 Anpassung an die baulichen Gegebenheiten	47
4.4 Schlussprüfung	49
5 Ausscheidung Gewässerraum	51
6 Beilagen & Anhänge	53
7 Literatur	53
8 Stellungnahme Gemeinde Thalwil	53
9 Anpassungen aus Schlussprüfung	53

Zusammenfassung

Gesetzgebung	Die neue Gewässerschutzgesetzgebung verlangt die Festlegung von Gewässerräumen. Im Kanton Zürich erfolgt die Ausscheidung etappenweise. In einer ersten Etappe werden durch die Gemeinden die Gewässerräume entlang von Fließgewässern und kleinen stehenden Gewässern im Siedlungsgebiet festgelegt. Parallel dazu erfolgt im Raum Zimmerberg durch den Kanton, resp. die beauftragte EBP AG, Zollikon die Gewässerraumausscheidung der Sihl bis 2020. Der Kanton selbst wird den Zürichsee im Jahr 2022 sowie kantonsweit in einer Etappe die Gewässer im Landwirtschaftsgebiet bearbeiten.
Auftrag	Im Auftrag der Gemeinde Rüschlikon führte Osterwalder, Lehmann – Ingenieure und Geometer AG die Gewässerraumausscheidung im Siedlungsgebiet durch. Nachfolgend sind diese Ergebnisse dokumentiert.
Gewässer	Der Marbach als Grenzbach zwischen den beiden Gemeinden Rüschlikon und Thalwil wurde durch OLIG bearbeitet und später mit Thalwil koordiniert. Der Dorfbach verläuft im unteren Bereich mitten durch das Gemeindegebiet, während der Bach im oberen Bereich entlang des Siedlungsrandes verläuft. Der Krebsbach hingegen befindet sich auf der anderen Seite der Autobahn und liegt der Erholungs- und Freihaltezone. Alle Bäche sind mehrheitlich eingedolt. Der Schoorenbach liegt mehrheitlich auf Gemeindegebiet Kilchberg und wird durch die Gemeinde Kilchberg (wahrscheinlich) im Rahmen der Nutzungsplanungsrevision bearbeitet.
Bearbeitung	Die Erarbeitung erfolgte nach Vorgabe der kantonalen Methodik mit Sichtung vorhandener Grundlagen, gefolgt von einer nachvollziehbaren Abschnittsbildung. Nach Festlegung der minimalen Gewässerraumfestlegung gemäss gesetzlichen Grundlagen wurden nach Prüfung auf Erhöhung oder Verminderung des Gewässerraumes auch in Absprache mit den kantonalen Stellen verschiedene Anpassungen vorgenommen. Die Koordination mit den Nachbargemeinden fand laufend statt.
Vorprüfung	Die Vorprüfungsergebnisse vom 7. September 2021 sowie die Schlussprüfungsergebnisse vom 25. November 2022 wurden in der vorliegenden Version mit eingepflegt. Ergänzt wurden insbesondere aufgrund der angepassten Methodik die hydraulischen Berechnungen (vgl. Anhang A8), sowie die daraus

resultierenden neuen Gewässerräume bei den eingedolten Abschnitten. Aufgrund der ausführlichen Grundlagenerarbeitung konnte die Interessenabwägung vervollständigt werden.

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

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 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 Gewässerraum festzulegen. Einerseits soll damit der nötige Spielraum für Natur- und Landschaftsschutzmassnahmen geschaffen, die Erholung der Bevölkerung gesichert sowie die Nutzung des Gewässers etwa für die Stromproduktion erhalten bleiben. Andererseits bildet der Gewässerraum auch eine Pufferzone zum Schutz der angrenzenden Grundstücke, die Platzsicherung für hochwassersichernde Massnahmen und umgekehrt der Schutz des Gewässers vor Verunreinigungen. Bestehende Bauten im Gewässerraum dürfen bestehen bleiben und auch leichte bauliche Anpassungen sind nach wie vor möglich. Solange der Gewässerraum nicht rechtskräftig festgelegt wurde, regeln die Übergangsbestimmungen der GSchV direkt und grundeigentümerverbindlich die Bemessung der von Bauten und Anlagen freizuhaltenden Uferstreifens.

1.2 Auftrag und gesetzliche Vorgaben

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

Im Kanton Zürich wird der Gewässerraum zunächst im Siedlungsgebiet festgelegt. Dieses umfasst für die Gewässerraumfestlegung an den kommunalen Gewässern Bauzonen, kommunale Freihaltezonen, Erholungszonen und Reservezonen. Die Gewässer ausserhalb des Siedlungsgebiets folgen zu einem späteren Zeitpunkt.

Der Gewässerabstand von 5 m gemäss § 21 Wasserwirtschaftsgesetz (WWG) behält bis zur rechtskräftigen Ausscheidung der Gewässerräume Gültigkeit.

Die Festlegung der Gewässerräume erfolgt in der Gemeinde Rüschlikon in der 2. Bearbeitungspriorität ab 2019. Die Gemeinde wurde im September 2018 vom AWEL über das Vorgehen informiert.

Mit Bestätigung vom 29. Januar 2019 wurde der Auftrag für die Bearbeitung des Gewässerraumes an OLIG als Ergebnis eines Einladungsverfahrens erteilt.

Der Marbach verläuft an der Grenze zur Gemeinde Thalwil. Eine Koordination mit den Thalwiler Planern (PLANAR AG, Zürich) fand im September 2019 statt. Aufgrund der Vorprüfungsergebnisse wurde am 23. Februar 2022 das weitere Vorgehen mit der Nachbargemeinde besprochen.

Der Schoorenbach liegt zu einem grossen Teil auf Kilchberger Boden. Eine Ausscheidung des minimalen Gewässerraums durch die Gemeinde Kilchberg macht aus verschiedenen Gründen Sinn. Einerseits liegt der Schoorenbach fast durchwegs auf Kilchberger Gebiet, andererseits würde der Gewässerraum über die Strasse hinweg auf Rüschliker Gebiet ausgedehnt. Hier befindet sich der rechtsgültige Gestaltungsplan "Ghei" der SwissRe. Eine Festlegung macht also generell asymmetrisch mehr Sinn auf dem Landwirtschaftsland auf Kilchberger Boden. Andererseits müssten die Verfahren zwischen den beiden Gemeinden koordiniert werden. Mit Claudio Fiechter, Leiter Abteilung Tiefbau der Gemeinde Kilchberg, wurde am 16. September 2019 besprochen, dass eine Gewässerraumausscheidung am Schoorenbach ausschliesslich auf Kilchberger Boden Sinn macht und eine Ausscheidung des Gewässerraums den Gemeindeboden in Rüschlikon voraussichtlich nicht tangiert. Der Schoorenbach wird damit nicht berücksichtigt und später durch die Gemeinde Kilchberg voraussichtlich mit der Revision der Nutzungsplanung bearbeitet.

1.3 Projektperimeter

Fließgewässer

Im Siedlungsgebiet der Gemeinde Rüschlikon sind drei Bäche betroffen.

- öG. Nr. 2291 Marbach (Grenzbach Gemeinde Thalwil)
- öG. Nr. 2290 Dorfbach (innerhalb des Gemeindegebietes)
- öG. Nr. 4096 Krebsbach (Freihalte- und Erholungszone)

öG. Nr. 2240 Schoorenbach verläuft mehrheitlich im Gebiet der Gemeinde Kilchberg.

Stehende Gewässer

Im Siedlungsgebiet der Gemeinde Rüschlikon gibt es einen Weiher im «Park im Grüene» mit einer Fläche von ca. 1700 m². Auf die Festlegung des Gewässerraums wird hier verzichtet, da es sich beim Weiher im Duttipark um ein künstlich angelegtes Gewässer handelt (überwiegendes Interesse, vgl. GschV Art. 41b lit. 4 c.)

Der ehemalige Feuerwehrweiher am Weiherweg ist auf einigen Plänen zwar noch verzeichnet (so auch im kantonalen GIS Übersichtsplan), ist aber seit vielen Jahren vollständig verlandet und heute als Wald bestockt. Es wird daher kein Gewässerraum festgesetzt.

Projektperimeter

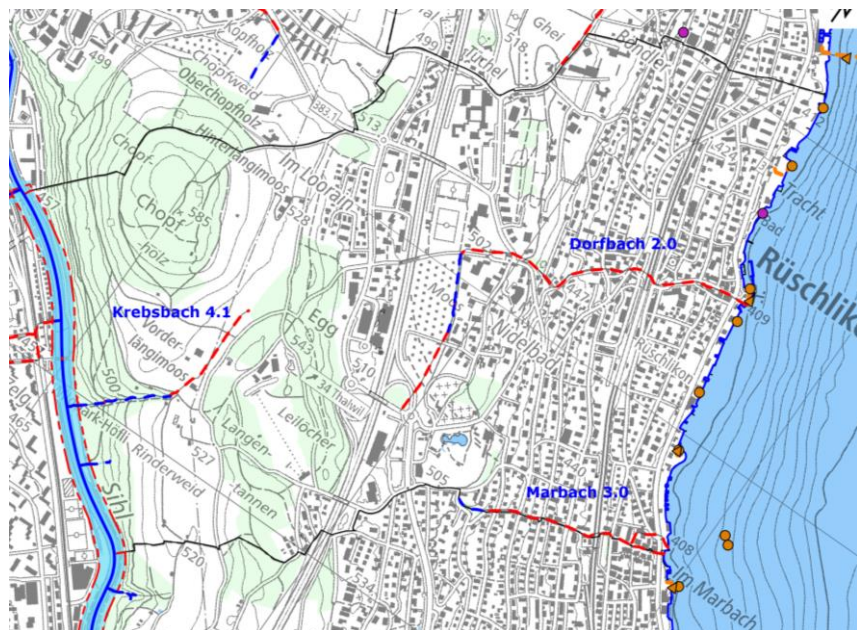


Abbildung 1: Übersicht Gewässer

1.4 Produkte (Auflistung der Ergebnisse)

Im Folgenden werden die Ergebnisse kurz zusammengefasst.

- Formulare Vorabklärungen (inhaltlich, terminlich)
- Dokumentation „Festlegung Gewässerraum“, Herleitung und Resultate (Excel – Vorlage AWEL)
- Dokumentation Schlussprüfung – Interessenabwägungen Marbach, Dorfbach, Krebsbach
- 6 Pläne Gewässerraumfestlegungen 1:500: Marbach Abschnitt I und II, Dorfbach Abschnitt I, II und III, Krebsbach
- Technischer Bericht mit Anhang A5 (Beurteilung dicht überbaut / nicht dicht überbaut), A6 (Quantifizierung Fruchtfolgeflächen) und A8 (Berechnungen Hochwasserschutz)

1.5 Verfahren zur Festlegung des Gewässerraums

Mit der Gemeinde wurde über das Verfahren diskutiert. Eine Gesamtrevision der Nutzungsplanung wird zurzeit nicht in Betracht gezogen. Ebenfalls stehen keine Wasserbauprojekte an, weshalb die Gewässerraumausscheidung im einfachen Verfahren gemäss nachfolgendem Ablauf durchgeführt wird.



Abbildung 2: Vereinfachtes Verfahren gemäss AWEL (gewaesserraum.ch)

1.6 Grundsätze und Prinzipien

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 Gewässerraumes sind die natürlichen Funktionen des Gewässers möglichst zu verbessern (in Abstimmung mit der Revitalisierungsplanung) und der Hochwasserschutz sowie die Gewässernutzung (inkl. Erholungsnutzung) sicherzustellen. Die ortsspezifische Gesamtschau ist besonders bei einer Festlegung des Gewässerraums in einem zusammenhängenden Planungsgebiet und bei Gründen zwingend, die zu einer Vergrößerung oder Verkleinerung des Gewässerraums führen.

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 müssen. 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 erfüllt ist. Eine Abweichung von den Mindestvorgaben der GSchV ist im Rahmen einer Interessenabwägung im Einzelfall zu begründen. Künftige Anpassungen des Gewässerraums aufgrund der baulichen Entwicklung in einem Gebiet sind möglich.

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 verbunden mit einer Ausdolung.

Die Festlegung eines Verzichts auf den Gewässerraum 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. Die Festlegung eines Verzichts auf den Gewässerraum ist ebenfalls möglich, wenn eine Dole durch anderweitige, planerische Festlegungen, die das Gewässer vor Überstellung schützen und somit der Raumsicherung für das Gewässer dienen, oder durch die baulichen Gegebenheiten mit Sicherheit vor einer Überstellung mit Bauten und Anlagen geschützt ist. Da der Gewässerraum in solchen Fällen aber zur Sicherung einer minimalen Eingriffsbreite dient, rät das AWEL grundsätzlich von einem Verzicht auf den Gewässerraum ab. Ein Verzicht auf die Ausscheidung eines Gewässerraumes muss in jedem Fall begründet werden. Durch die Ausscheidung eines minimalen Gewässerraumes von mindestens 11 Metern auch bei eingedolten Gewässern entstehen in der Regel keine neuen Einschränkungen im Vergleich mit der bewährten Praxis mit dem 5 Meter breiten Gewässerabstand nach WWG. In begründeten Fällen kann der 11 Meter breite Gewässerraum unterschritten werden, insbesondere wenn kein Revitalisierungspotenzial vorhanden oder ein kleinerer Gewässerraum für Unterhaltungszwecke ausreichend ist. Im Gewässerraum von eingedolten Fliessgewässern gelten die Bewirtschaftungseinschränkungen (Dünger- und Pflanzenschutzmittelverbot) nicht.

Nachweis der Hochwassersicherheit

Die Gewährleistung des Hochwasserschutzes ist ein zentrales Anliegen der revidierten Gewässerschutzgesetzgebung. Mit der Festlegung

des Gewässerraums muss beim Vorliegen eines Hochwasserschutzdefizit nachgewiesen werden, wie gross der Gewässerraum sein muss, um den Hochwasserschutz gewährleisten zu können. 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. 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.

Berücksichtigung zusätzlicher Kriterien bei der Interessenabwägung

Im Gewässerraum sind aufgrund der Gewässerschutzgesetzgebung neben dem Hochwasserschutz 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.
- **Gewässernutzung:** Wasserkraftnutzung, Erholungsnutzung, Anlagen zur Sanierung der Wasserkraft.

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 Nutztierhaltung) oder des Bodenschutzes (Fruchtfolgeflächen, natürlich gewachsene Böden), sind in der Interessenabwägung, insbesondere hinsichtlich der Frage des erforderlichen Masses der Vergrösserung und der Anordnung des Gewässerraums (asymmetrische Anordnung, Harmonisierung), zu berücksichtigen.

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 weitere Kriterien zu beachten und entsprechend zu gewichten:

- **Ortsplanerische und städtebauliche Aspekte** (Zusammenspiel 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 ausgeschieden. 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. 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 Gewässerraumes 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 und Pumpwerke) oder aus erhölungsfunktionalen 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 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) dagegensprechen.

Gestaltung und Bewirtschaftung im Gewässerraum

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 Gartennutzung 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.

Die Bewirtschaftung (minimal notwendiger Einsatz von Dünger und ggf. Pflanzenschutzmitteln) gewisser Anlagen, für die nachweislich ein grosses öffentliches Interesse besteht (z.B. Rasenflächen von öffentlichen 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

Fruchtfolgeflächen im Gewässerraum

Gemäss Art. 36a Abs. 3 GSchG gilt der Gewässerraum nicht als Fruchtfolgefläche (FFF). Überschneidet der Gewässerraum Flächen, die in den kantonalen Inventaren bereits als Fruchtfolgeflächen (FFF) verzeichnet sind, müssen die Kantone nach Art. 41bis 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 aus 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 Landschaftsschutzprojekts 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. 4bis 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.

Übergeordnete Prinzipien

Folgende übergeordnete Prinzipien kommen bei der Ausscheidung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet 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.
- Bei landwirtschaftlich genutzten Freihaltezonen, welche sich weitab vom übrigen Siedlungsgebiet befinden, wird vorderhand noch keine Ausscheidung und Festlegung des Gewässerraums vorgenommen. Die Festlegung erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt mit der Festlegung des Gewässerraums im Nicht-Siedlungsgebiet. Solange der Gewässerraum nicht rechtskräftig festgelegt wurde, kommen die Übergangsbestimmungen der GSchV zur Anwendung.
- Zur Bestimmung des nötigen Gewässerraums wird das Gewässer in sinnvolle Abschnitte unterteilt.
- Bildet ein Gewässer die Grenze zwischen dem Siedlungs- und dem Landwirtschaftsgebiet bzw. zwischen dem Siedlungsgebiet und dem Wald, wird der Gewässerraum beidseitig ausgeschieden, d.h. auch im Landwirtschaftsgebiet und im Wald.

- Bei kurzen sogenannten Verbindungsabschnitten (max. 300 m Länge) zwischen Siedlungsgebieten wird der Gewässerraum in der Regel durchgezogen, auch wenn dadurch beidseitig Nicht-Siedlungsgebiet (Landwirtschaftszone oder Wald) betroffen wird.
- Verläuft das Gewässer durch ein Waldstück, welches von Siedlungsgebiet umgeben ist und tangieren die geltenden Übergangsbestimmungen oder der potenzielle Gewässerraum das Siedlungsgebiet, wird der Gewässerraum auch im Waldstück ausgeschieden. Durch den Gewässerraum beanspruchter Waldboden bleibt weiterhin der Waldgesetzgebung unterstellt.
- 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.
- 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 auszuschneiden, d.h. es sind keine abrupten Richtungswechsel vorzunehmen. Die Anpassung an harmonisch verlaufende Fassadenlinien oder eine asymmetrische Anordnung ist mit einer entsprechenden Begründung möglich.
- 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. 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. An Abschnitten, an denen nicht vordergründig die Absicht besteht, den minimalen Gewässerraum zu reduzieren, soll anhand einer groben Einschätzung lediglich eine Tendenz für «dicht überbaut» oder «nicht dicht überbaut» angegeben werden. Aus der Bezeichnung einer Tendenz zu dicht überbaut lässt sich keinen Anspruch auf eine spätere Reduktion des Gewässerraums oder auf eine Ausnahmegewilligung im Fall eines Bauvorhabens ableiten. Umgekehrt lässt sich aus der Bezeichnung einer Tendenz zu nicht dicht überbaut nicht ableiten, dass eine Reduktion des Gewässerraums oder die Erteilung einer Ausnahmegewilligung zu einem späteren Zeitpunkt ausgeschlossen ist. Die Tendenz lässt die Möglichkeit offen, die abschliessende Beurteilung im Bedarfsfall zu gegebener Zeit, stufengerecht für das jeweilige Vorhaben

vorzunehmen und kann für diesen Fall als Argument beigezogen werden.

2 Grundlagen

2.1 Einführung

Das Resultat des Grundlagenstudiums ist im Formular Vorabklärung im Anhang A2 tabellarisch abgebildet und dient im Prozess der Interessenabwägung zur wertfreien Ermittlung und Dokumentation sämtlicher betroffenen Interessen. In diesem Kapitel wird nur auf diejenigen Grundlagen, für die gemäss Formular Vorabklärung eine Betroffenheit vorliegt, eingegangen.

2.2 Auftrag und gesetzliche Vorgabe des Bundes

Der Gewässerraum wird aufgrund der im Jahr 2011 revidierten Gewässerschutzgesetzgebung des Bundes ausgedehnt. Art. 36a des Gewässerschutzgesetzes legt fest, dass die Kantone den Raumbedarf für die oberirdischen Gewässer festlegen. Dies erfolgt unter Berücksichtigung der natürlichen Funktion des Gewässers, dem Schutz vor Hochwasser und der Gewässernutzung. In der Gewässerschutzverordnung regelt der Bundesrat die Einzelheiten. Diese lassen sich folgendermassen zusammenfassen:

Gewässerraum gemäss Gewässerschutzverordnung (GSchV)

Natürliche Sohlenbreite	Mindestbreite Gewässerraum	
Fliessgewässer (Flüsse, Bäche)		Art. 41a Abs. 2 GSchV
weniger als 2 Meter	11 Meter	
2 Meter bis 15 Meter	2,5 x natürliche Sohlenbreite + 7 Meter	
mehr als 15 Meter	kantonale Vorgabe	
Fliessgewässer in nationalen und kantonalen Schutzgebieten		Art. 41a Abs. 1 GSchV
weniger als 1 Meter	11 Meter	
1 Meter bis 5 Meter	6 x natürliche Sohlenbreite + 5 Meter	
mehr als 5 Meter	natürliche Sohlenbreite + 30 Meter	
	Mindestbreite Gewässerraum	
Stehende Gewässer (Seen, Weiher)		Art. 41b GSchV
Wasserfläche > 0,5 Hektar	15 Meter ab der Uferlinie	
Eingedolte Gewässer (unterirdisch)		§ 15 k Abs. 3 HWSchV (Kantonale Hochwasserschutzverordnung)
	11 Meter	

Abbildung 3: Auszug AWEL Broschüre Gewässerraum, 2017

Natürliche Gerinnesohlebreite

Für die Ermittlung der Gerinnesohlebreite wird die Karte "Gewässer-Ökomorphologie" auf maps.zh.ch, dem kantonalen GIS Browser, konsultiert, um die aktuelle Gerinnesohlebreite sowie die Breitenvariabilität des Gewässers festzustellen. Sind hier keine Informationen zu finden, wird auf die Angaben aus der Naturgefahrenkartierung oder den Anlagekataster resp. GEP zurückgegriffen. Die natürliche Gerinnesohlebreite lässt sich anschliessend wie folgt berechnen:

Ermittlung der natürlichen Gerinnesohlenbreite (GSB) aufgrund der Breitenvariabilität

Breitenvariabilität	natürliche Sohlenbreite
ausgeprägt (natürliche Breitenvariabilität)	aktuelle GSB x 1
eingeschränkt	aktuelle GSB x 1.5
keine (fehlende Breitenvariabilität)	aktuelle GSB x 2

Abbildung 4: Auszug AWEL Merkblatt Gewässerraum, 2017

Einschränkungen

Gemäss Gewässerschutzgesetzgebung des Bundes gelten im Gewässerraum folgende Einschränkungen:

- Keine neuen privaten Gebäude und Anlagen
- Keine Dünger und keine Pflanzenschutzmittel
- Bauten und Anlagen im öffentlichen Interesse bleiben möglich

2.3 Grundlagenübersicht

2.3.1 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.

2.3.2 Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) (3)

Die Strassenabschnitte ZH 10 (betroffen Db_5), ZH 116.1 (Db_6), ZH 116.3 (Db_8, Db_9), ZH 1128 (Db_4, Db_6, Db_7, Db_8, Db_9) und ZH 1147 der Wege und Brücken, die im Bundesinventar der historischen Verkehrswege IVS erfasst sind, sind von der Gewässerraumfestlegung betroffen.

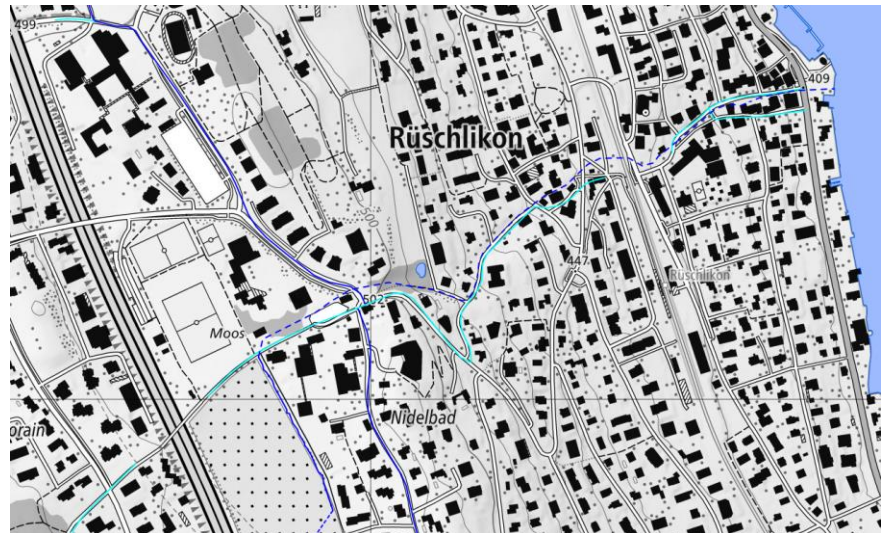
Im IVS erfasste Wege nationaler Bedeutung mit sichtbarer historischer Wegsubstanz stehen unter besonderem Schutz. Nationale Objekte «mit viel Substanz» sollen ungeschmälert, solche «mit Substanz» in ihren wesentlichen Elementen erhalten bleiben. Für Wege regionaler und lokaler Bedeutung sind die Kantone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

Bei den betroffenen Abschnitten handelt es sich um Bereiche mehrheitlich in der Kernzone, wo kein Platz für Massnahmen besteht, welche die Bedeutung der historischen Verkehrswege schmälern könnten. Eine Auflistung der betroffenen Abschnitte befindet sich in Anhang A4.

Historische Verkehrswege von lokaler Bedeutung

- Historischer Verlauf mit viel Substanz
- Historischer Verlauf mit Substanz
- Historischer Verlauf



2.3.3 Karten von Hans Conrad Gyger (7)

Aus dem historischen Kartenmaterial lässt sich feststellen, dass der Dorfbach bereits lange existiert.



Abbildung 5: Karte von Hans Conrad Gyger (1667), maps.zh.ch, abgerufen am 28.6.2019



Abbildung 6: Wildkarte von ~1850, maps.zh.ch, abgerufen am 28.6.2019

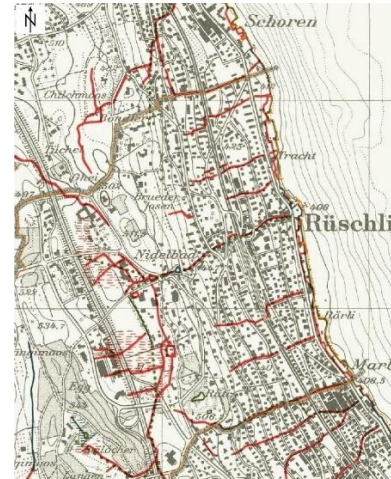


Abbildung 7: maps.zh.ch, historische Gewässerkarte, abgerufen am 17.6.2019

2.4 Kantonale Grundlagen

2.4.1 Kantonaler Richtplan

Zentrumgebiete (10)

Im Zusammenhang mit der Siedlungsentwicklung nach innen ist der Nutzungsdruck auf Bauland (für die bauliche Verdichtung) und Frei-

raum (für die Erholung) sehr hoch. Zentrumsgebiete eignen sich aufgrund ihrer Lage und ihrer Funktion als Siedlungsschwerpunkte für eine überdurchschnittliche Nutzungsdichte sowie künftige bauliche Verdichtung. Für beide Nutzungen (Verdichtung und Erholung) müssen Spielräume geschaffen und gesichert werden.

Die Gemeinde Rüschlikon weist kein kantonales Zentrumsgebiet im Bereich des Gewässerraumes auf.

Fruchtfolgeflächen (20)

- FFF (Nutzungsseignungsklassen 1-5)
- Bedingt FFF (Nutzungsseignungsklasse 6)

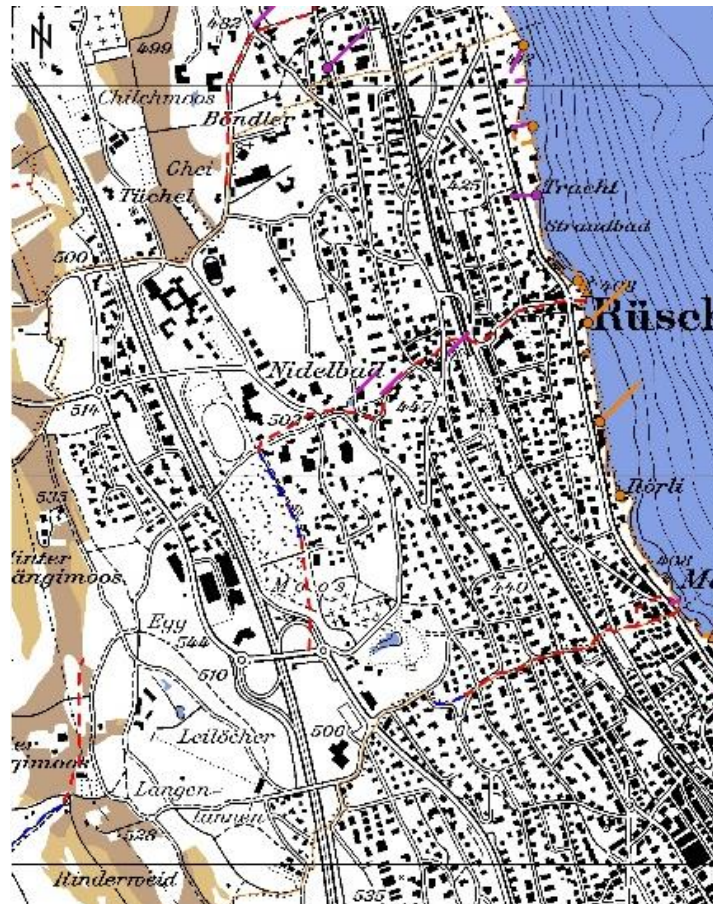


Abbildung 8: maps.zh.ch, Fruchtfolgeflächen, abgerufen am 12.08.2019

Ausschliesslich im Bereich des Krebsbaches werden Fruchtfolgeflächen tangiert. Eine Beurteilung zum Flächenverbrauch wurde in Anhang A6 präzisiert.

2.4.2 Kantonale Velohauptverbindung (22)

Kantonale Velohauptverbindung

In Rüschlikon führt eine kantonale Velohauptverbindung durch das Gemeindegebiet. Es wurden Veloschwachstellen in diesem Bereich festgestellt, die mit geeigneten Massnahmen zu beheben sind. Mit der Gewässerraumfestlegung wird die Behebung dieser Schwachstellen nicht verunmöglicht.

2.4.3 Kantonale Nutzungspläne (23)

Kantonale Nutzungspläne

Mit Verfügung vom 20. März 2017 wurden alle bestehenden kantonalen Nutzungszonen in der Gemeinde Rüschlikon aufgelöst. Gemäss OEREB Dokumenten ist das Verfahren noch nicht abgeschlossen.

2.4.4 Überkommunale Natur- und Landschaftsschutzgebiete Kanton Zürich (24)

Natur- und Landschaftsschutzinventar 1980

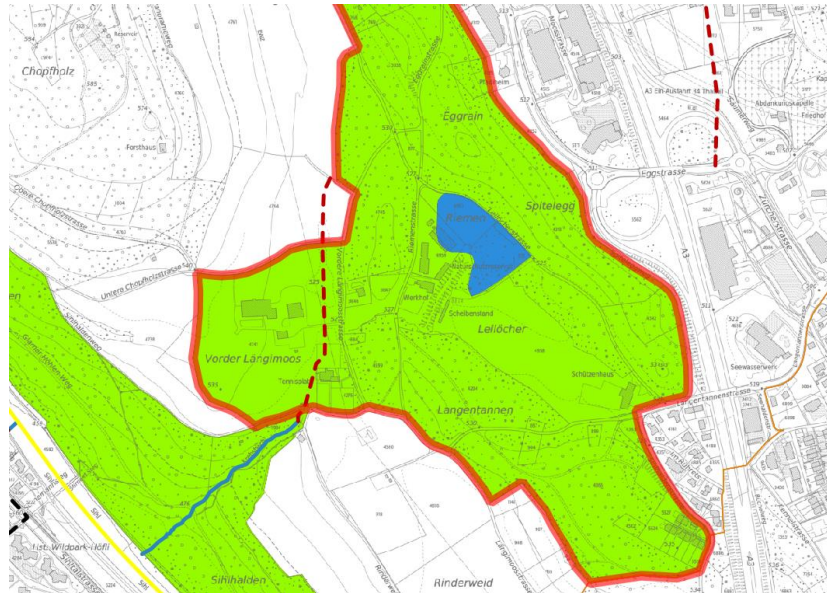


Abbildung 9: Natur- und Landschaftsschutzinventar 1980, maps.zh.ch, abgerufen am 01.02.2022

Naturschutzobjekt: die Leilöcher im Perimeter des Krebsbaches. Ziel ist diesen wertvollen Amphibienstandort zu erhalten.

2.4.5 Ökomorphologie Fließgewässer (26)

Ökomorphologie

- Natürlich, naturnah
- Wenig beeinträchtigt
- Stark beeinträchtigt
- Künstlich, naturfremd
- Eingedolt
- Neuerhebung
- Nicht klassiert

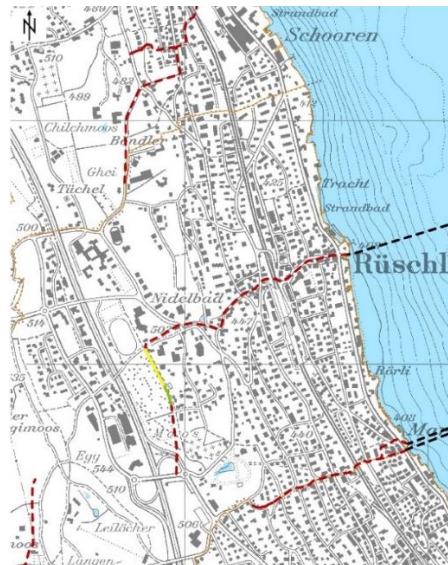


Abbildung 10: maps.zh.ch, Ökomorphologie, abgerufen am 17.6.2019

Auf Gemeindegebiet Rüschlikon, resp. im Siedlungsgebiet der Gemeinde befinden sich mehrheitlich künstliche, naturfremde & eingedolte Fließgewässer. Einzig bei den Familiengärten ist ein Teil des Dorfbaches (Moosbach) freigelegt.

2.4.6 Öffentliche Oberflächengewässer (25) & Gewässerschutzkarte (27)

Gewässerschutzkarte

-  Gewässerschutzbereich Ao (rechtskräftig)
-  Ungenutzte Grundwasserfassung
-  Aufgehobene Grundwasserfassung
-  Quelfassung
- Öffentliche Fliessgewässer**
 -  Fliessgewässer offen mit eigener Parzelle
 -  Fliessgewässer offen ohne eigene Parzelle
 -  Fliessgewässer eingedolt mit eigener Parzelle
 -  Fliessgewässer eingedolt ohne eigene Parzelle

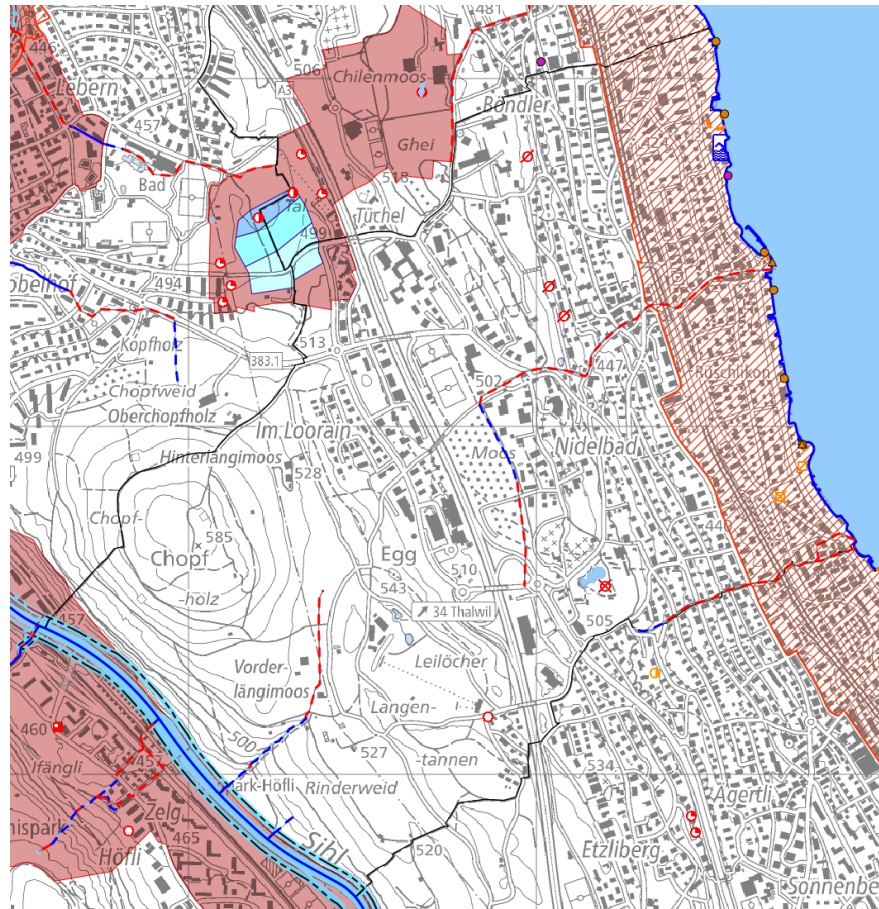


Abbildung 11: Gewässerschutzkarte, maps.zh.ch, abgerufen am 15.07.2022

2.4.7 Revitalisierungsplanung Fließgewässer (28)

Revitalisierungs-
planung



Revitalisierungsnutzen

(Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum Aufwand)

-  gross
-  mittel
-  gering
-  nicht klassiert

Geplante Revitalisierung (1. Priorität, Umsetzungszeitraum 2015 bis 2035)

-  kantonale Zuständigkeit
(diese Abschnitte sind im kantonalen Richtplan verzeichnet)
-  kommunale Zuständigkeit
(Verzeichnung dieser Abschnitte in den regionalen Richtplänen läuft)

Abbildung 12: maps.zh.ch, Revitalisierungsplanung Kanton Zürich, abgerufen am 17.6.2019

Aus der Revitalisierungsplanung werden Rückschlüsse auf die Bedeutung des Gewässers für den Natur- und Landschaftsschutz gezogen.

In kommunaler Zuständigkeit befindet sich der Dorfbach/Moosbach. Dieser befindet sich in der 1. Priorität der Umsetzungsperiode 2015 – 2035.

2.4.8 Historische Gewässerkarte im GIS Browser (29)

Die geplante Gewässerraumfestlegung folgt ausser in den Abschnitten Db_2, Db_3.1., Db_3.2, Db_5 und Ma_4, dem historischen Gewässerverlauf.

2.4.9 Naturgefahrenkarte (30, 85)

Naturgefahrenkarte

Synoptische Gefahrenkarte

- erhebliche Gefährdung Verbotsbereich
- mittlere Gefährdung Gebotsbereich
- geringe Gefährdung Hinweisbereich
- Restgefährdung Hinweisbereich
- Keine Gefährdung

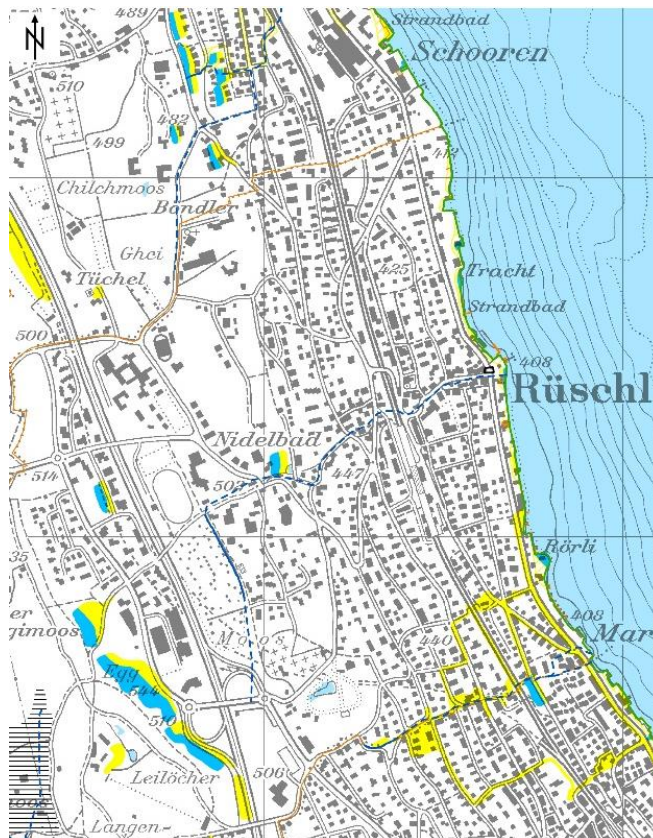


Abbildung 13: maps.zh.ch, Naturgefahrenkarte Kanton Zürich, abgerufen am 17.6.2019

Aus der Naturgefahrenkartierung gehen die massgebenden Hochwasserabflüsse der Bäche hervor:



Kapazitäten gemäss NGK 2010

Gemäss Naturgefahrenkartierung NGK weist das offen geführte Gerinne des Marbachs für das HQ₃₀₀ eine ungenügende Abflusskapazität auf. Es handelt sich dabei um 0.2m³/s Kapazität. An

	HQ30 [m ³ /s]	HQ100 [m ³ /s]	HQ300 [m ³ /s]	EHQ [m ³ /s]
<i>Festlegung Hochwasserabflüsse der Zuflüsse zum Zürichsee in Rüschlikon</i>				
Marbach				
3.0 A: Eindolung Alsenstr.	0.08	0.1	0.2	0.3
Dorfbach				
2.0 A: Eindolung Eggrainweg	0.6	1.0	1.6	1.6
<i>Festlegung Hochwasserabflüsse Seitenbäche der Sihl in Rüschlikon</i>				
Rinderweidbach				
4.2: -	-	-	-	-
Krebsbach				
4.1 A: Mündung Sihl	0.8	1.4	2.1	3.5

Abbildung 14: Auszug aus der Naturgefahrenkartierung Rüschlikon

der Austrittsstelle ist ein Wert Q_{Austritt} von $0.1 \text{ m}^3/\text{s}$ massgebend. Die Eindolung ist mit einer Kapazität von ca. $0.7 \text{ m}^3/\text{s}$ ausreichend dimensioniert. Grundsätzlich erfolgen Überschwemmungen von schwacher Intensität infolge Überlauf des Einlaufbauwerkes Alpenstrasse.

Beim Dorfbach (Moosbach) liegen entlang des offen geführten Teilstücks keine Schwachstellen vor.

Aus Sicht der Naturgefahrenkartierung liegen keine Schutzdefizite gemäss Schutzzielmatrix vor. Es werden keine Massnahmen bezüglich Hochwasserschutz vorgeschlagen.

2.4.10 Risikokarte Hochwasser (32)

Risikokarte Hochwasser

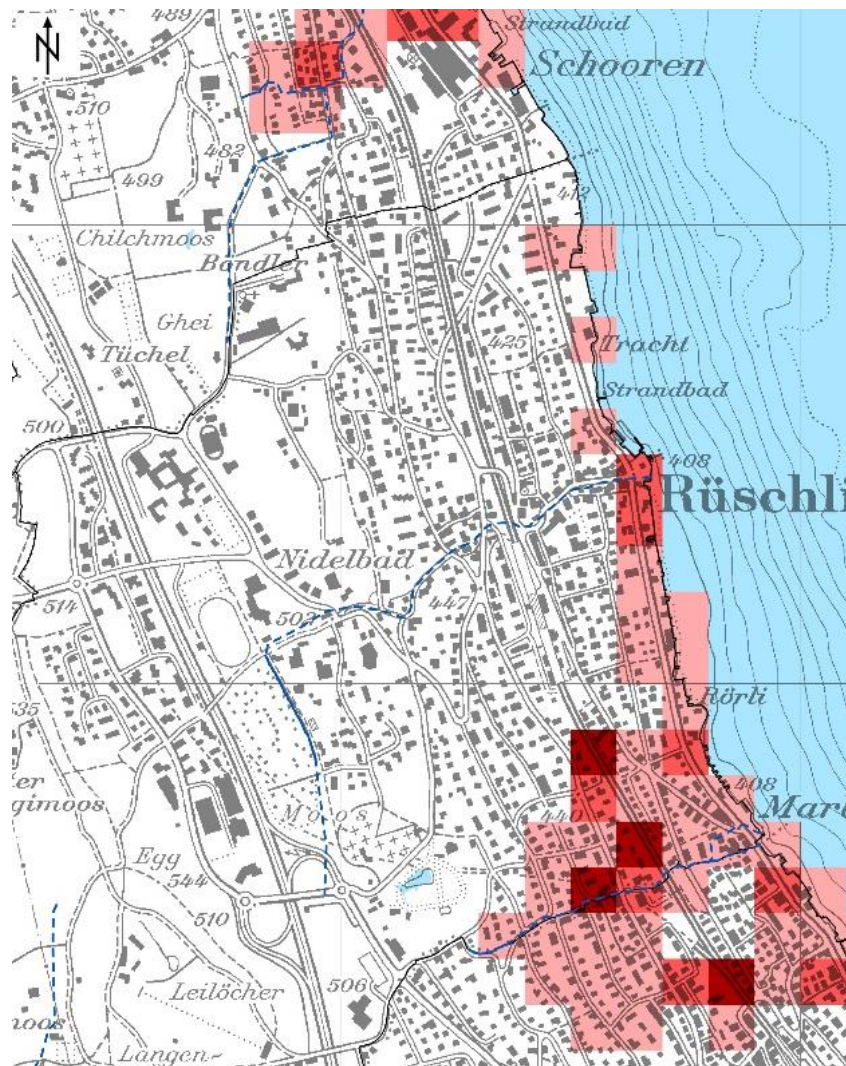
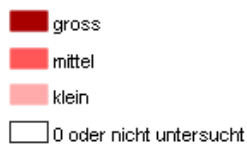


Abbildung 15: maps.zh.ch, Risikokarte Wasser, abgerufen am 17.06.2019

Gemäss Risikokarte Hochwasser sind am Marbach am meisten Risiken zu erwarten.

2.4.11 Baulinien (37)

Baulinien

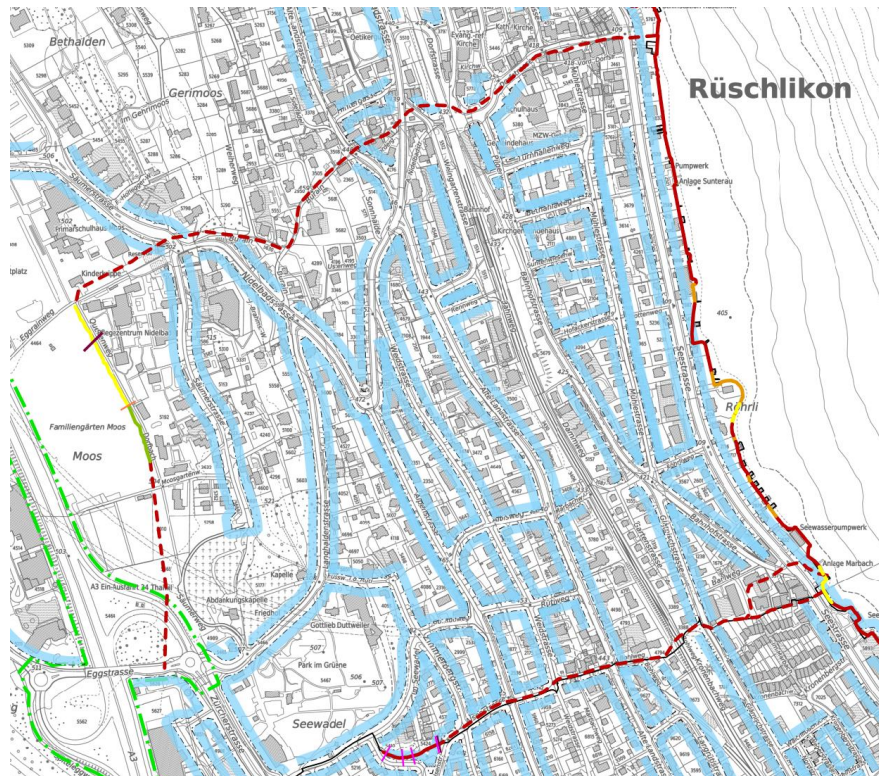


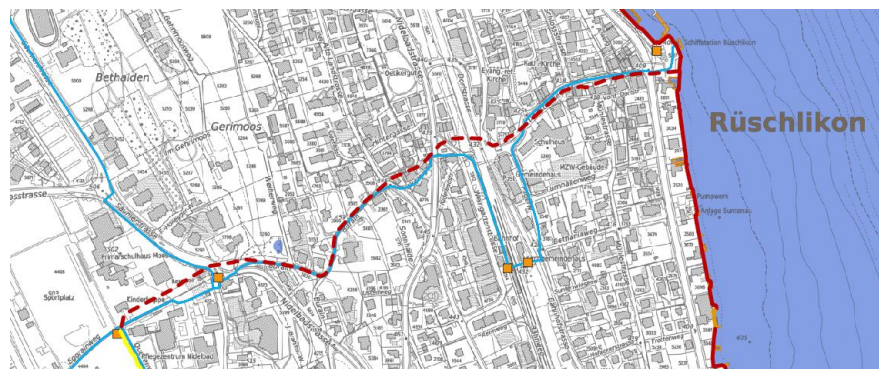
Abbildung 16: ÖREB Baulinien, maps.zh.ch, abgerufen am 01.02.2022

Baulinien im Bereich des Dorfbachs und Marbachs.

2.4.12 Fuss- und Wanderwege (39, 88)

Wanderweg

Wanderweg bestehend



Entlang des eingedolten Dorfbachs gibt es einen bestehenden Wanderweg.

2.4.13 Kantonale Staatsstrassengrundstücke (41)

Kantonale Strassen-
grundstücke

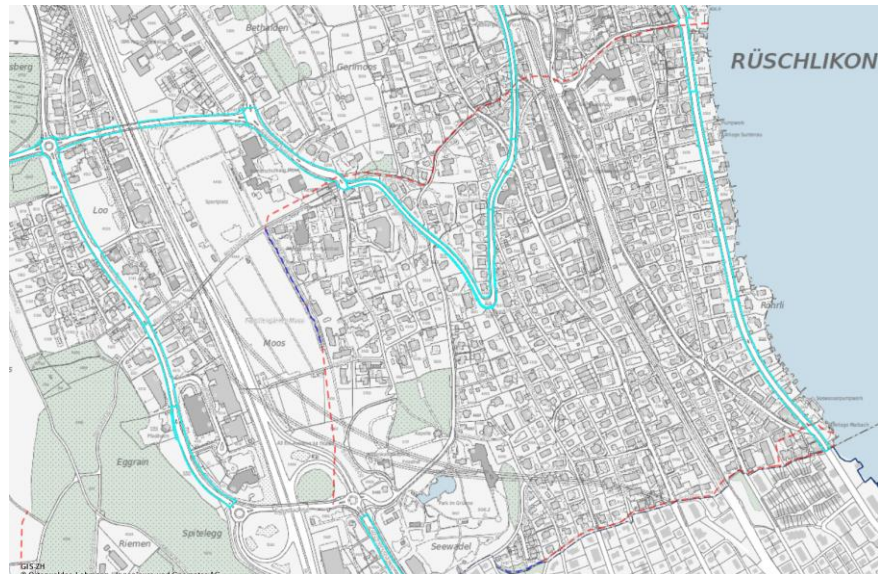


Abbildung 17: Eigentümer Kanton TBA Strassen, webGIS Rüschlikon, abgerufen am 01.02.2022

2.4.14 Denkmalschutz (42)

Denkmalschutz-
objekte

- Übersicht**
- Denkmalschutzobjekt
- Einstufung PBG-Klassierung**
- Kantonal
 - Regional
 - Übrige
- Grundbuchvermerke zugunsten Kanton Zürich**
- Öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkung
 - P Personaldienstbarkeit privatrechtlich

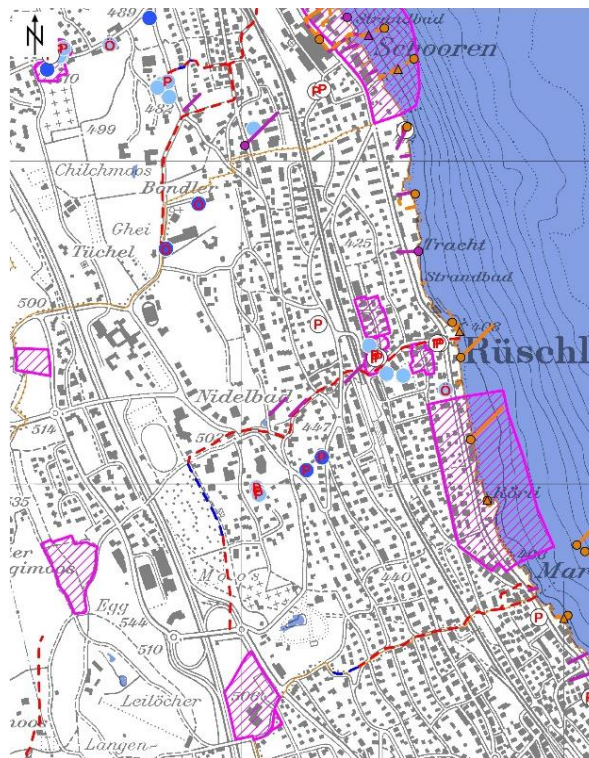


Abbildung 18: maps.zh.ch, Denkmalschutzobjekte, abgerufen am 17.6.2019

Gemäss § 203 Abs. 1 lit. c des Planungs- und Baugesetzes (PBG) sind Schutzobjekte Ortskerne, Quartiere, Strassen und Plätze, Gebäudegruppen, Gebäude und Teile sowie Zugehör von solchen, die als wichtige Zeugen einer politischen, wirtschaftlichen, sozialen oder baukünstlerischen Epoche erhaltenswürdig sind oder die Landschaften oder Siedlungen wesentlich mitprägen, mitsamt der für

ihre Wirkung wesentlichen Umgebung. Darüber hinaus können auch wertvolle Park- und Gartenanlagen, Bäume und Baumbestände, Feldgehölze und Hecken Teil des Schutzobjektes sein (vgl. § 203 Abs. 1 lit. c und f PBG). Denkmäler sind Teil des geschichtlichen Erbes. Durch ihre Denkmäler schützt und vertieft die Gesellschaft ihre Identität. Aufgrund der grossen Bedeutung der Denkmäler hat die Öffentlichkeit die Verantwortung, diese zu schützen und für ihre ungeschmälerte Erhaltung zu sorgen. Eine Substanzerhaltung steht bei Schutzobjekten von überkommunaler Bedeutung im Vordergrund.

2.4.15 Archäologische Zonen (43)

Archäologische Zonen In den Abschnitten Db_8 und Db_9 der Gewässerraumfestlegung sind die Archäologischen Zonen 2.0 und 7.0 betroffen. Die Archäologischen Zonen 2.0 und 7.0 sind nicht im schweizerischen Inventar der Kulturgüter von nationaler und regionaler Bedeutung (KGS) als A-Objekt, Einstufung nationale, aufgeführt.

Im Bereich von archäologischen Zonen ist ein Schutzobjekt gemäss § 203 Abs. 1 lit. d des Planungs- und Baugesetzes (PBG) zu vermuten. Durch Bodeneingriffe wird das potenzielle Schutzobjekt unwiederbringlich zerstört. Die Schutzinteressen des KGS-Inventars sind sicherzustellen. Konkrete Hochwasserschutz- und/oder Revitalisierungsprojekte sind der Kantonsarchäologie zur Prüfung vorzulegen. Ihren Anordnungen ist Folge zu leisten.

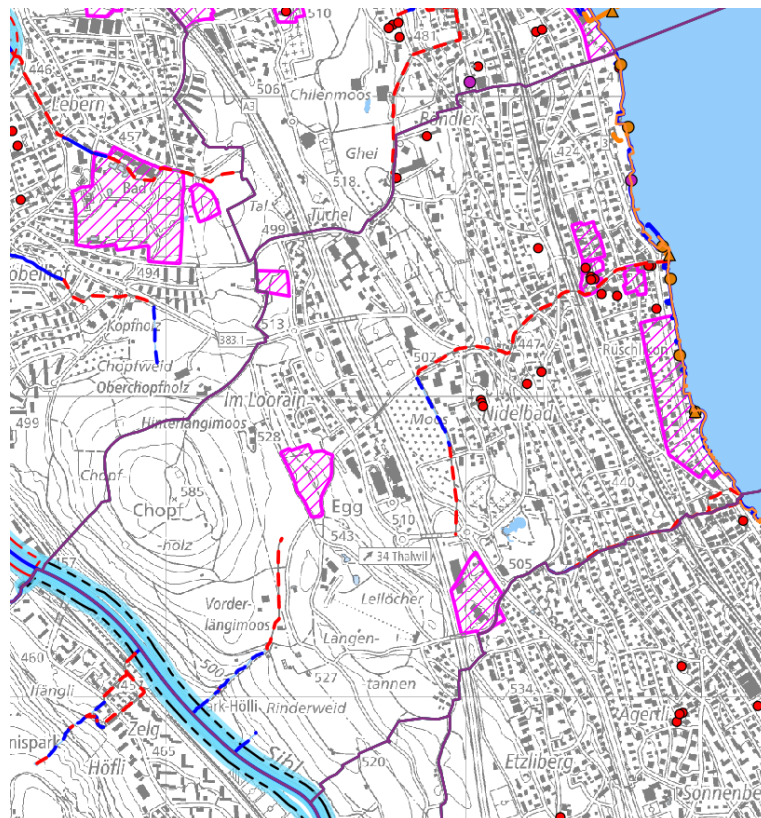


Abbildung 19: Archäologische Zonen, maps.zh.ch, abgerufen am 14.07.2022

2.4.16 Landwirtschaftliche Bewirtschaftung (49)

Landwirtschaftliche
Bewirtschaftung

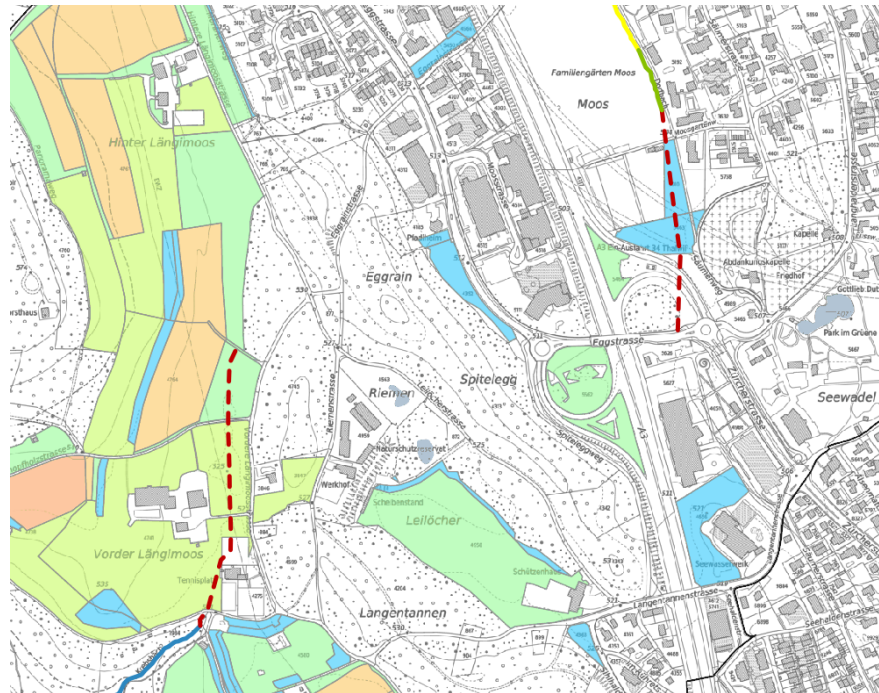


Abbildung 20: Landwirtschaftliche Bewirtschaftung, maps.zh.ch, abgerufen am 01.02.2022

Der Krebsbach liegt in einem Gebiet mit Weiden und Wiesen, während der Moosbach (Anfang des Dorfbachs) in einer Biodiversitätsförderfläche (BFF) zu liegen kommt.

2.4.17 Meliorationskataster (50)

Meliorationskataster

Der Krebsbach als auch der obere Teil des Dorfbachs kommen in Entwässerungsflächen zu liegen.

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.

2.4.18 Kataster der belasteten Standorte (51)

Belastete Standorte

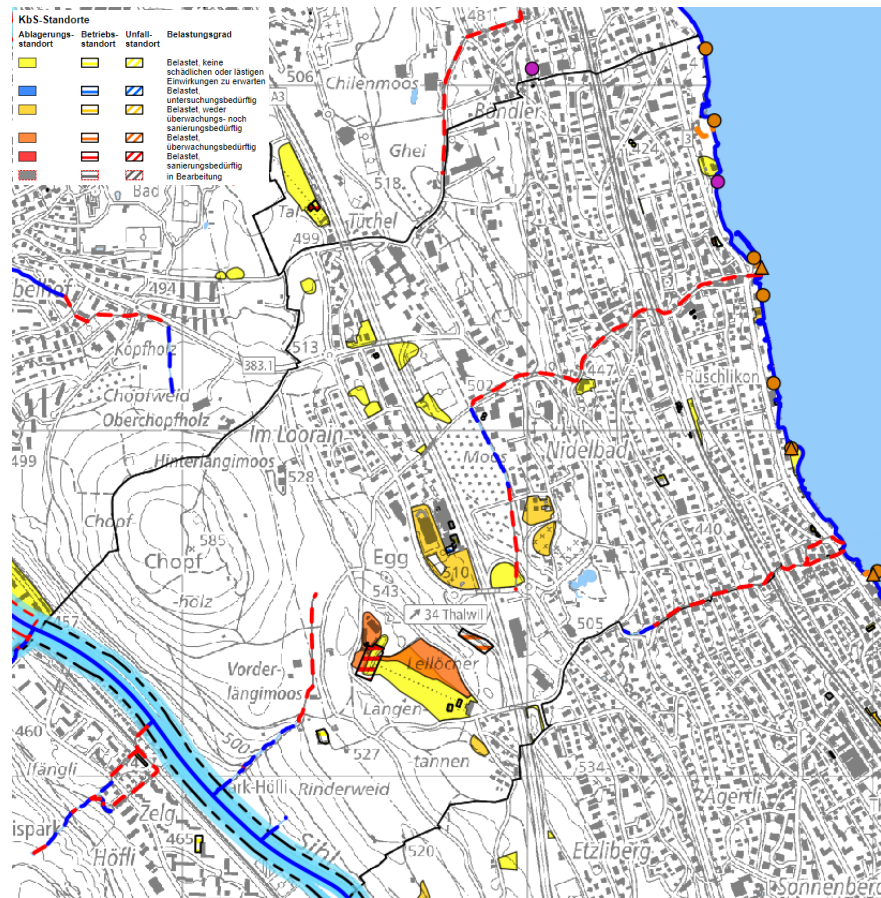


Abbildung 21: Kataster der belasteten Standorte, maps.zh.ch, abgerufen am 14.07.2022

Der Perimeter D.N4 Burain reicht fast an die Eindolung des Dorfbaches.

2.4.19 Hinweiskarte anthropogene Böden (52)

Hinweiskarte
anthropogene Böden

Der Krebsbach liegt in einer Fruchtfolgefläche (vgl. Anhang A6)

2.4.20 Lebensraum-Potenziale (53)

Lebensraum Potenzial

Der Krebsbach befindet sich in einem Potenzial für Feuchtgebietsergänzungen 40%.

2.5 Orthofoto (54)



Abbildung 22: Luftbild Frühjahr 2021, maps.zh.ch, abgerufen am 27.01.2023

2.6 Regionale Grundlagen

2.6.1 Regionales Raumordnungskonzept (55)

Regionales Raumordnungskonzept 2015

Im Raumordnungskonzept vom 9. April 2015 ist folgendes festgehalten: Für die Zukunft stehen in der Region Zimmerberg die "Pflege der vorhandenen Siedlungs- und Landschaftsstrukturen sowie eine qualitätsorientierte Weiterentwicklung mit moderatem Veränderungstempo" im Vordergrund.

Gemäss regionalem Raumordnungskonzept (Regio-ROK) der Zimmerberg Gemeinden, steht der Gemeinde Rüschlikon bis im Jahr 2030 ein Wachstum von 2%, auf ca. 5900 Einwohner, bevor.

Die Gemeinde Rüschlikon weist kein regionales Zentrumsgebiet im Bereich der Gewässerräume auf.

2.6.2 Regionaler Richtplan (57, 62, 64, 67, 68)

Regionaler Richtplan 2018

Der regionale Richtplan ZPZ Zimmerberg wurde am 9. Januar 2018 festgesetzt. Im Bereich des unteren Dorfbachs in der Nähe des

Bahnhofs befindet sich ein Gebiet mit hoher baulicher Dichte. Im oberen Teil ist ein Gebiet mit niedriger baulicher Dichte definiert.

Die übergeordneten Planungsgrundlagen geben mit dem Bevölkerungswachstum eine starke Verdichtung im bestehenden Siedlungsgebiet vor. Die vom Gewässerraum betroffenen Gewässer befinden sich mehrheitlich in diesem dichten Siedlungsgebiet.

Gemäss regionalem Richtplan ist das obere Stück des Dorfbaches (im Richtplan als Moosbach betitelt) fix zur Gewässerrevitalisierung vorgesehen. Die Massnahme lautet: "Ausdolung, Aufweitung, Strukturaufwertung und Verlegung Gerinne (Kreisel Egg- / Zürichstrasse bis Eggrainweg): 1. Priorität; Umsetzungshorizont: 2020.

Entlang des Sees ist ein Erholungsgebiet ausgeschieden.

Der Krebsbach kommt in einem Landschaftsschutz- und Fördergebiet zu liegen.

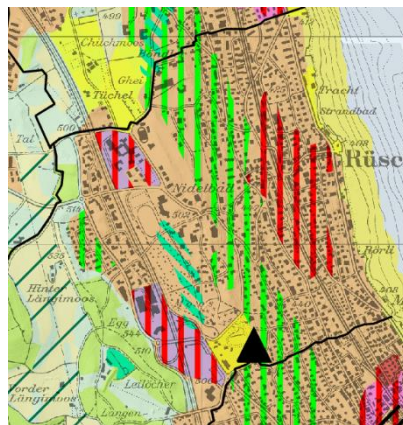


Abbildung 23: regionaler Richtplan

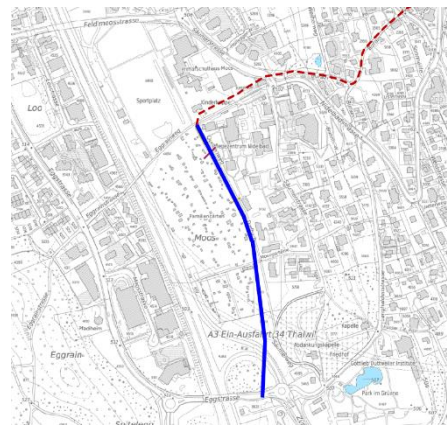


Abbildung 24: Revitalisierungsabschnitt

2.7 Kommunale Grundlagen

2.7.1 Kommunalen Richtplan (71)

Kommunaler
Richtplan Rüschlikon
1980

Der Dorfbach verläuft gemäss kommunalem Richtplan von 1980 durch ein schützenswertes Ortsbild. Am Rande und an der Grenze zu



Thalwil verläuft der Marbach durch Zentrumsgebiet mit Teilstücken im schützenswerten Ortsbild.



Abbildung 25: Kommunalen Gesamtplan, Siedlung- & Landschaft, 1980

Der kommunale Richtplan Verkehr wird im Herbst 2022 an der Urne verabschiedet. Die «alten» nicht zwingenden Richtpläne werden aufgehoben und mit dem kommunalen räumlichen Entwicklungskonzept ersetzt.

2.7.2 Kommunalen Richtplan Nachbargemeinden (72)

Kommunalen Richtplan Thalwil

Aus dem kommunalen Richtplan der Gemeinde Thalwil geht hervor, dass unter Punkt 4.2.5 die Gewässer naturnah gestalten zu sind. Ausserdem sind wo technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar Ausdolungen vorzunehmen. Der Marbach selbst wird in den Massnahmen nicht explizit erwähnt.

Kommunalen Richtplan Kilchberg

In Kilchberg ist nur eine kommunale Planung Verkehr existent, welche keine Aussagen zu den Gewässern macht.

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

Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von kommunaler Bedeutung



Abbildung 26: NHS Natur- und Landschaftsschutz, webGIS Rüschlikon, abgerufen am 18.6.2019

Entlang der Gewässer sind einige inventarisierte Bäume zu beachten. Zu Beginn des Dorfbaches verläuft dieser unter einem inventarisierten Ried.

2.7.4 Kommunale Nutzungsplanung (Bau- und Zonenordnung / Zonenplan) (74 ff.)

BZO / ÖREB – Kataster

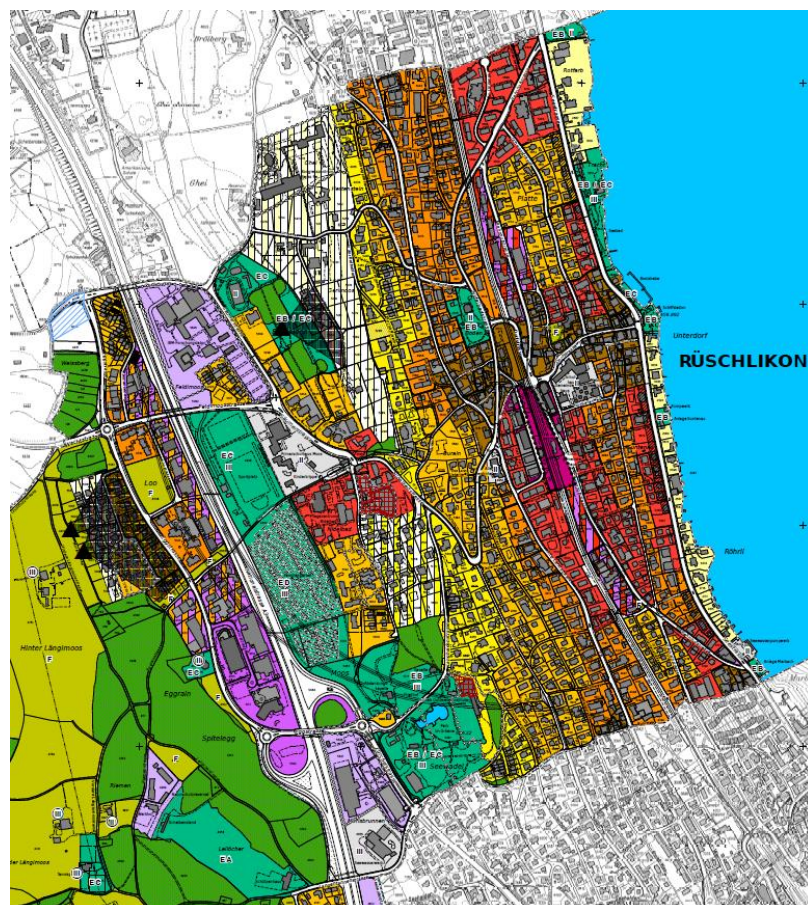


Abbildung 27: Zonenplan Rüschlikon, 10. April 2001 genehmigt

Zentrumszone (75)	Keine Abschnitte der vorliegenden Gewässerraumfestlegung tangieren (teilweise) eine Zentrumszone.
Kernzone (ausserhalb KOB) (76)	Die Abschnitte Ma_3, Ma_6, MA_7, Db_6, Db_7, Db_8, Db_9 der vorliegenden Gewässerraumfestlegung tangieren (teilweise) eine Kernzone. Kernzonen ausserhalb des KOB gelten als Indiz für «dicht überbaut». Die relevanten Kernzonen liegen im Hauptsiedlungsgebiet der Gemeinde Rüschlikon und weisen aufgrund der historisch gewachsenen Struktur und der Setzung der Bauten (in der Regel) eine hohe bauliche Dichte bzw. Ausnützung auf. Kernzonen umfassen schutzwürdige Ortsbilder, die in ihrer Eigenart erhalten oder erweitert werden sollen (vgl. § 50 PGB). In der Regel umfassen sie die alten Ortskerne, in welchen die Bauten historisch bedingt häufig sehr dicht, zentral/gut erreichbar und nahe am Gewässer gebaut wurden. Die bauliche Struktur/Besonderheit gilt es zu erhalten bzw. weiterzuentwickeln.
Weilerkernzonen (77)	Die Gemeinde Rüschlikon verfügt über keine Weilerkernzonen, die von der Gewässerraumfestlegung betroffen sind.
Sondernutzungsplanung (78, 79)	Entlang der Gewässer befinden sich einige Sondernutzungspläne. Es handelt sich dabei um den Privaten Gestaltungsplan Belvoir und den Gestaltungsplan Park im Grüene am Dorfbach (Db_1). ev. Die Sondernutzungsplanung um den Marbach konzentriert sich auf Thalwiler Boden. Der Gestaltungsplan «Marbach» von 1982, verlaufend an den angrenzenden Grundstücken auf Thalwiler Boden entlang des Marbachs bis zur Bahnlinie, ist massgebend. Eine Auseinandersetzung mit bestehenden Gestaltungsplänen ist wichtig, um spätere Konflikte vorzubeugen.

Waldabstandslinien (81)

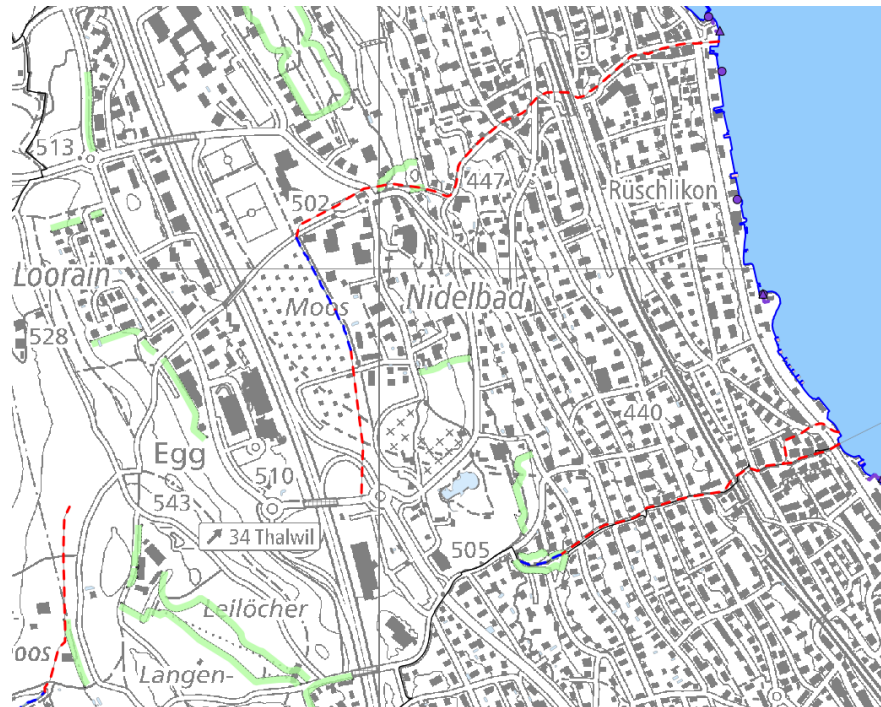
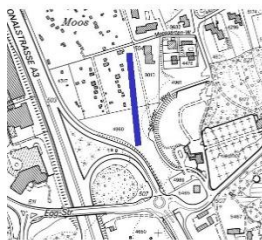


Abbildung 28: Waldabstandslinien, maps.zh.ch, abgerufen am 27.01.2023

2.7.5 Revitalisierungsprojekte (86)

Studie Moosbach



2005 entschied der Gemeinderat Rüschlikon ein Projekt für die Bachoffenlegung des Moosbaches (Anm. oberer Teil Dorfbach) ausarbeiten zu lassen. Grund für das Projekt war die Steigerung der Attraktivität der dort verlaufenden Wanderwegroute.

Das Projekt wurde nicht umgesetzt.

Sanierung Burain

Mit der Sanierung Burain im Jahr 2015 wurde die Möglichkeit einer Ausdolung untersucht, aber aufgrund diverser Kriterien (Topografie, Abflussquerschnitt, Zufahrten, Platzverhältnisse, erforderliche Hochwasserentlastung) verworfen.

2.7.6 Infrastrukturprojekte (87)

Es sind verschiedene Projekte im Werkleitungsbau (Trennsystem Marbach) geplant. Diese beinhalten jedoch die Umsetzung von GEP-Massnahmen und erfolgen im Sinne des Gewässerschutzes und Siedlungsentwässerung. Ebenfalls sind Strassenprojekte geplant, welche den Perimeter allerdings nicht tangieren.

2.7.7 Grosse Bauvorhaben (90)

Nidelbadstrasse 100

An der Nidelbadstrasse 100 wird ein grösseres Bauprojekt realisiert. Die Koordination mit dem Projektverfasser erfolgte bereits.

2.7.8 Kommunale Konzepte (Räumliches Entwicklungskonzept 2022 REK) (92)

Das aktuelle räumliche Entwicklungskonzept verweist in Bezug auf die Siedlungsentwicklung auf differenziertes weiterbauen, was insbesondere die Sicherstellung von quartierbezogenen Grün- und Freiräumen betrifft. Die Strassengestaltung soll attraktiver und die Vernetzung gefördert werden.

2.7.9 Genereller Entwässerungsplan (GEP) (94)

GEP 2002

Der GEP der Gemeinde Rüschlikon stammt aus dem Jahr 2002.

2.7.10 Andere

ARA Zusammenschluss

Der auf 2024 geplante ARA Zusammenschluss der vier Gemeinden Horgen, Rüschlikon, Thalwil und Oberrieden bedingt u.a. auf der Fläche am See beim Marbach die Erstellung eines Regenbeckens. Somit hat das Projekt indirekt einen Einfluss auf die Gewässerraumfestlegung.

3 Abschnittsbildung

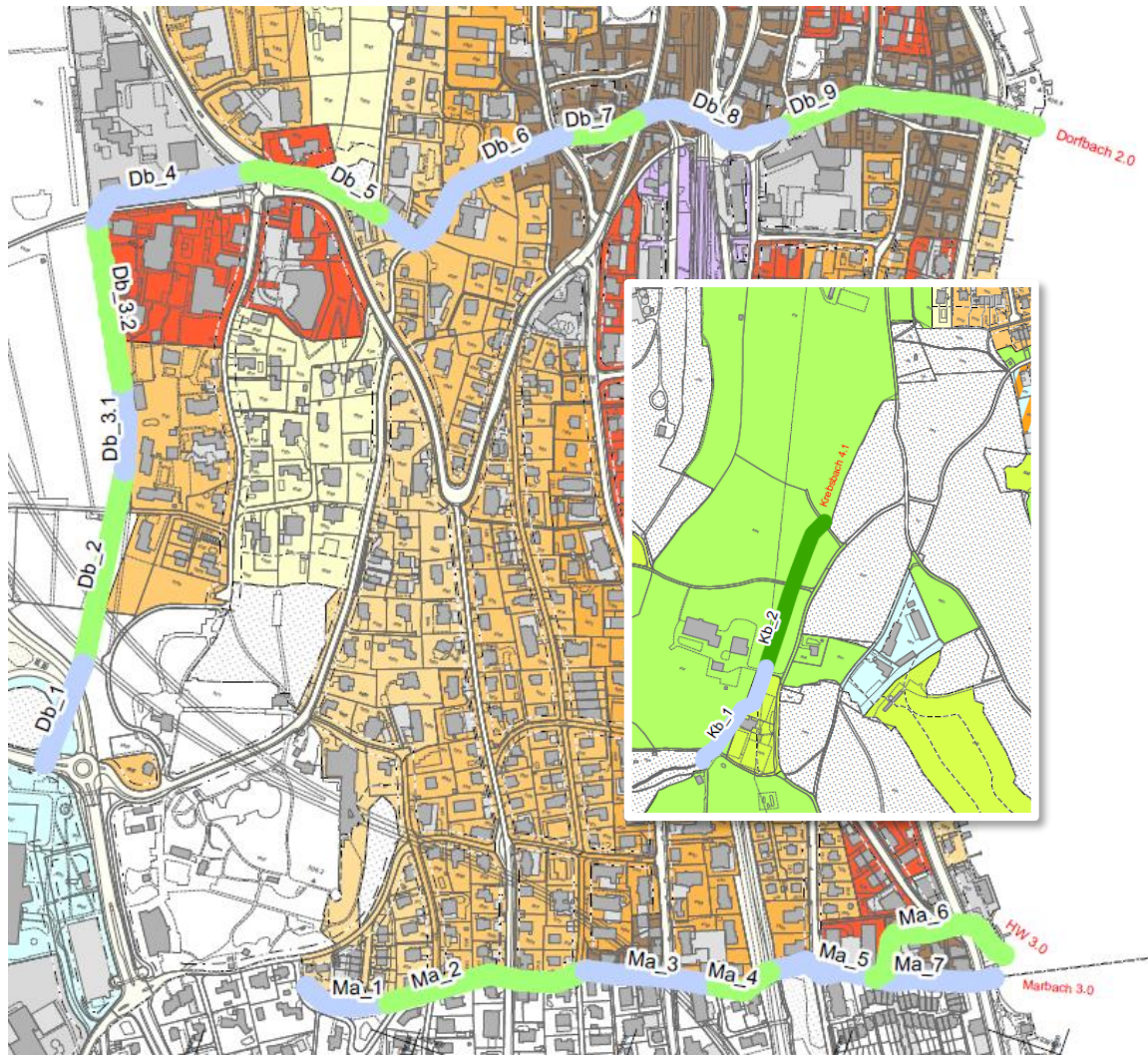
Kriterien

Die Abschnittsbildung erfolgte gemäss folgender Kriterien:

- Da es sich bei den Gewässern hauptsächlich um eingedolte Fliessgewässer handelt, wurden die Abschnitte in erster Linie nach ihrem Potenzial für eine Revitalisierung, Tiefenlagen und Verkehrsnetz wie auch natürliche Grenzen eingeteilt.
- Bei den beiden Abschnitten, wo offene Gewässer vorliegen, wurde zusätzlich die Ökomorphologie betrachtet.
- Weiter wurde die Gerinnesohlenbreite, sowie die Breitenvariabilität berücksichtigt und der Verlauf der Gewässer bezüglich baulichen Gegebenheiten beurteilt
- Auch die Zonengrenzen aus der Nutzungsplanung waren je nach Abschnitt ausschlaggebend.

Abschnittsregime

Die Abschnittsbildung erfolgte überall in Richtung Zürichsee.



Vgl. Formular «Festlegung Gewässerraum Rüschlikon 2019»

Gewässer	Abschnitt Nummer	Typ	Beschreibung
Marbach	Ma_1	Offener Bach	In Wald
	Ma_2	Eingedolt	Unter Strasse, in nicht dicht überbautem Gebiet
	Ma_3	Eingedolt	in dicht überbautem Gebiet
	Ma_4	Eingedolt	Regenüberlauf
	Ma_5	Eingedolt	
	Ma_6	Eingedolte HWE	In dicht überbautem Gebiet
	Ma_7	Eingedolt	In dicht überbautem Gebiet, Kernzone
Dorfbach	Db_1	Eingedolt	Meteorwasser Migros und bis nach Thalwil
	Db_2	Eingedolt	Neben Familiengärten
	Db_3.1	Offener Bach	Wenig beeinträchtigt, neben Familiengärten
	Db_3.2	Offener Bach	Stark beeinträchtigt, neben Familiengärten
	Db_4	Eingedolt	Auf öffentlichem Boden, Schulhaus
	Db_5	Eingedolt	In Waldstück
	Db_6	Eingedolt	Unter Strasse
	Db_7	Eingedolt	Dicht überbaut
	Db_8	Eingedolt	Bei Bahngleisen
	Db_9	Eingedolt	Unter Strasse
Krebsbach	Kb_1	Eingedolt	Unter Tennisplätzen
	Kb_2	Eingedolt	Unter Feld / Wiese / Weide

Eindolungen

Das AWEL empfiehlt die Festlegung eines Gewässerraumes auch bei Eindolungen, um den Unterhalt zu gewährleisten. Der Gewässerraum kann jedoch reduziert festgelegt werden.

3.1 Spezifische Situation in Rüschlikon

Eindolungen

Die Eindolungen in Rüschlikon liegen teilweise bis zu 4 m unter dem Boden. Eine Offenlegung des Baches würde einen grossen Einschnitt in das Profil bedeuten. Wo die Dole sehr tief liegt, wurde dies pro Abschnitt vermerkt und ein Öffnungspotenzial ausgeschlossen.

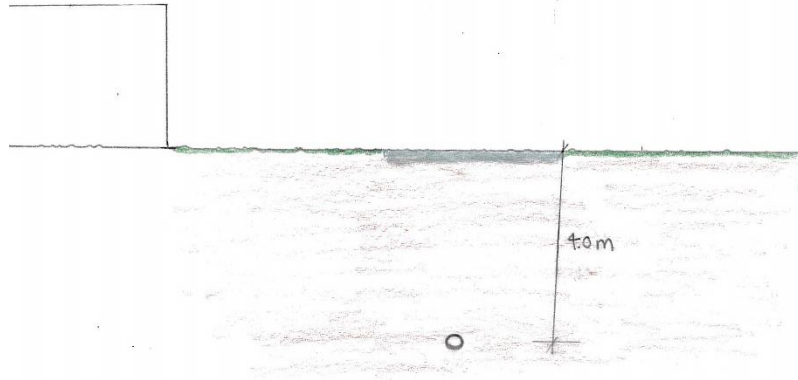


Abbildung 29: Querprofil einer Eindolung in Rüschlikon

Dichte Bebauung

Das Siedlungsgebiet in Rüschlikon ist stark bebaut. Eine differenzierte Beurteilung wurde gemäss Anhang A5 vorgenommen. Die eingedolten Flussläufe verlaufen meist unter der Strasse. Die Situationen sind, wie in Abbildung 30 zu sehen, sehr eng.



Abbildung 30: Ausschnitt Situation Dorfstrasse, google.maps.ch am 28.10.2019

4 Bemessung Gewässerraum

4.1 Minimaler Gewässerraum nach Art. 41a GSchV

Minimaler Gewässerraum	Der minimale Gewässerraum nach GSchV berechnet sich wie in Kapitel 2.2 erläutert.
Eingedolte Gewässer	Die beiden Bäche Marbach und Dorfbach sind mehrheitlich eingedolt. Sie befinden sich am See im dicht überbauten Siedlungsgebiet, während sich die dichte Bebauung, je weiter man zur Bauzonengrenze gelangt, auflockert. Der Krebsbach hingegen befindet sich auf der gegenüberliegenden Seite der Autobahn. Er führt zur Sihl. Der Teil, welcher für die Gewässerraumfestlegung zu berücksichtigen ist, befindet sich in der Erholungs- und Freihaltezone und ist heute eingedolt. Der eingedolte Bachverlauf liegt teilweise unter mehreren bestehenden Tennisplätzen.
Stehende Gewässer	Der Weiher im «Park im Grüene» weist eine Wasserfläche von ca. 1700 m² auf und befindet sich in der Erholungszone. Soweit keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, kann auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet werden, wenn das Gewässer eine Wasserfläche von weniger als 0.5 ha hat (GSchV Art. 41b Abs. 4 Ziff. b)
Wasserrechtsanlagen	Von der Gewässerraumfestlegung sind keine Wasserrechtsanlagen betroffen.
Schutzgebiete	Die Bäche befinden sich nicht in einem Schutzgebiet, weshalb die Berechnung nach Art. 41a Abs. 2 GSchV resp. §15 k Abs. 3 HWSchV erfolgt.

Berechnung

Abschnitt Nummer	Natürliche Sohlenbreite, Dolendurchmesser [m]	Typ	Minimaler Gewässerraum nach GSchV [m]
Ma_1	0.6	Offener Bach	11.0
Ma_2	0.4	Eingedolt	11.0
Ma_3	0.4	Eingedolt	11.0
Ma_4	0.7	Eingedolt	11.0
Ma_5	0.6	Eingedolt	11.0
Ma_6	0.7	Überdeckte HWE	11.0

Ma_7	0.6	Eingedolt	11.0
Db_1	0.7	Eingedolt	11.0
Db_2	0.7	Eingedolt	11.0
Db_3.1	0.6	Offener Bach	11.0
Db_3.2	0.9	Offener Bach	11.0
Db_4	0.5	Eingedolt	11.0
Db_5	0.8	Eingedolt	11.0
Db_6	0.8	Eingedolt	11.0
Db_7	0.8	Eingedolt	11.0
Db_8	0.8	Eingedolt	11.0
Db_9	0.8	Eingedolt	11.0
Kb_1	0.35	Eingedolt	11.0
Kb_2	0.2	Eingedolt	11.0

Bemessung Sohlenbreite

Die Gerinnesohlebreite wurde gemäss der Karte Gewässer-Ökomorphologie bestimmt. Wo nicht vorhanden, wurden Leitungskatasterdaten zur Hand genommen und ergänzt. Die Lage der Eindolungen wurde optisch mittels Orthofoto überprüft.

Hochwasserentlastungen

Abschnitt Ma_6 dient als überdeckte Hochwasserentlastung.

4.2 Erhöhung Gewässerraum

Ziel

Nach der Festlegung des minimalen Gewässerraumes wird geprüft, ob ggf. eine Erhöhung des Gewässerraumes aufgrund verschiedener Kriterien (Hochwasserschutz, Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz, Gewässernutzung) erfolgen muss.

4.2.1 Hochwasserschutz

Schutzziele

Massgebend für das Siedlungsgebiet ist in der Regel HQ₁₀₀ als Schutzziel. Nur in Gebieten mit mittel bis hohem Hochwasserrisiko gemäss kantonaler Risikokarte ist ggf. HQ₃₀₀ als Schutzziel zu betrachten. Dies betrifft die Abschnitte Ma_2, Ma_3, Ma_4, Ma_5 und Db_9. Bei Db_8 sind regionale Denkmalschutzobjekte in der Umgebung, welches es zu schützen gilt, weshalb das Schutzziel hier ebenfalls HQ₃₀₀ betragen sollte. Es befinden sich weiter keine Sonderrisiko-Objekte im Gefährdungsbereich.

Gemäss den Ausführungen in Anhang A8 zur Berechnung der Hochwasserschutzkapazitäten, wurde eine Erhöhung geprüft.

Abschnitte mit Gefährdung

Die Naturgefahrenkartierung von 2010 «Unteres Sihltal» resp. die synoptische Gefahrenkarte gibt Auskunft über die gefährdeten Abschnitte. Entlang des Marbachs herrscht eine durchwegs geringe Gefährdung. Die Hochwasserrisikokarte weist nur entlang des Marbachs ein kleines bis grosses Risiko basierend auf einem einzigen Einlauf aus, wobei sich der mittlere und grosse Risikobereich auf ungefähr die Abschnitte Ma_2 bis Ma_5 bezieht. Das Hochwasserrisiko beim Dorfbach beschränkt sich auf die Einleitstelle beim Zürichsee (Db_9). Der Weiher im «Park im Grüene» ist in der Risikokarte als mittel eingestuft. Am Krebsbach ist Oberflächenabfluss / Vernässung dokumentiert.

Aus der Naturgefahrenkartierung gehen betreffend Hochwasserschutz keine Massnahmen hervor.

GEP

Aus dem GEP von 2002 gehen folgende Kennzahlen für den Gewässerabschnitt Moosbach / Dorfbach hervor:

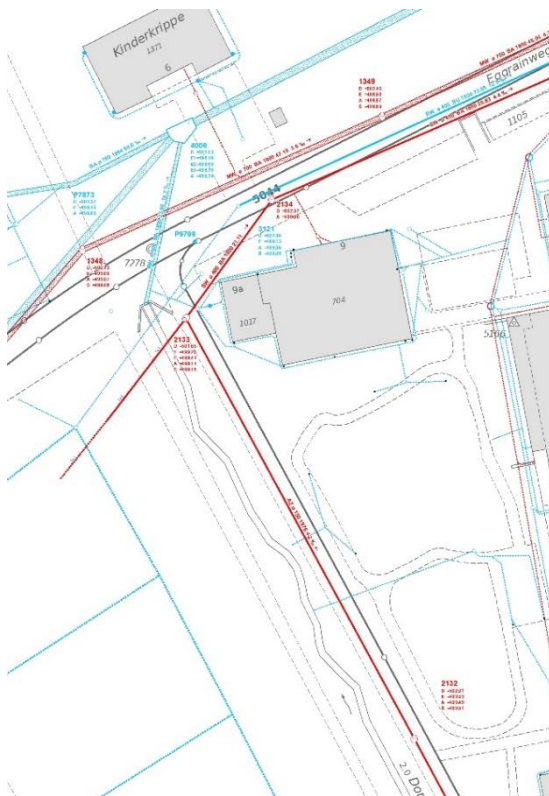


Abbildung 31: webGIS Auszug Moosbach

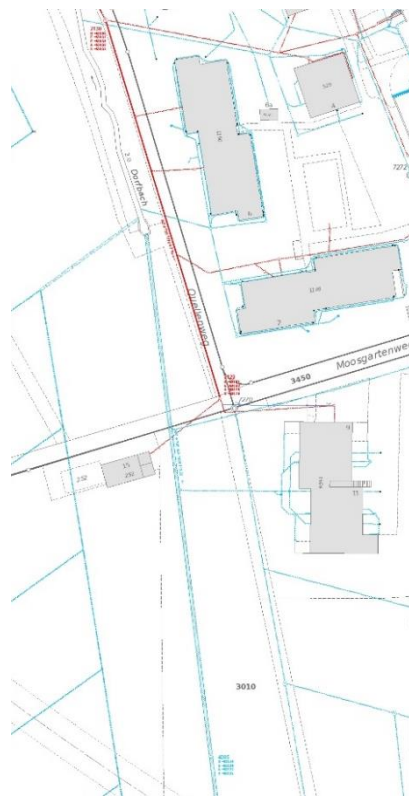


Abbildung 32: webGIS Auszug Moosbach 2

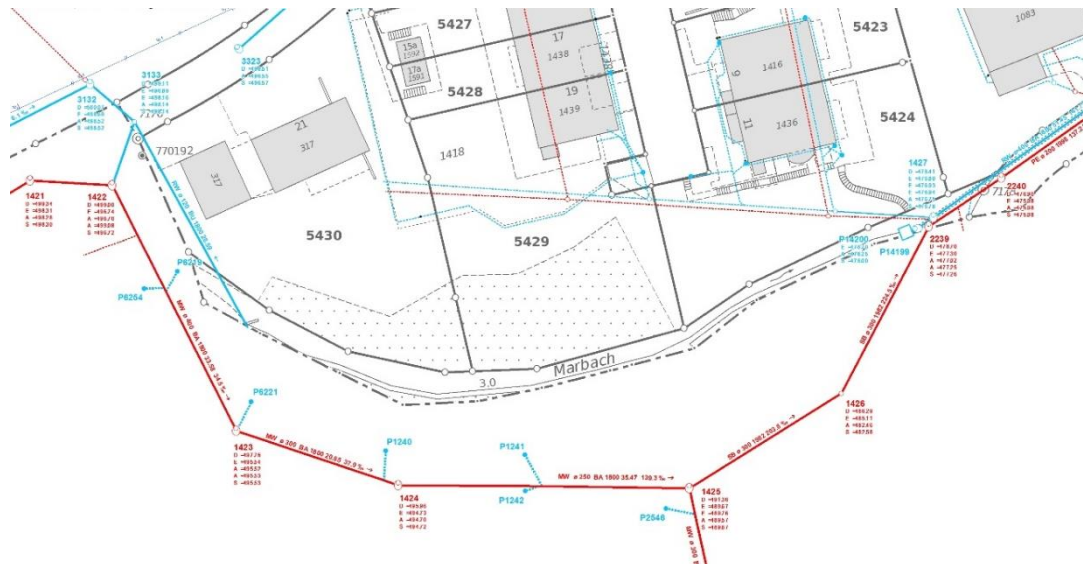


Abbildung 33: webGIS Auszug Marbach (Schachtbezeichnung nicht mehr gleich wie im GEP von 2002)

EINZUGSGEBIET		REGENWASSER						SCHMUTZWASSER				KANALDATEN		STRICKLER				Ks	75	z1	100	BEMERKUNGEN Objekt: RUEPRO24 REGENKURVE VON : Zürich z = 10 K = 5313 rmax = 400 B = 8.0
SCHACHT BAUZ	FLÄCHE	ABFL BEIw	FLÄCHE RED	REGEN DAUER	INTEN SITÄT	KONST ZUFL	QR	ABFL BEIw	MENGE	KONST ZUFL	QTw	MATR BAU Z	LÄNGE	GEFÄLLE	NW	AUSLST	Qvo11	vvo11				
	ha		hared	sec	l/sha	l/sec	l/sec		l/sec	l/sec	l/sec		l/sec	m	PROMILL	mm	‰	l/sec	m/sec			
4005	7,360		1,199	643	284		341						QD1m 341									
4005														Moos								
102	0,140	0,80	0,112	76								SBR	112,4	4,0	700	63	571	1,48				
104	0,210	0,02	0,004																			
105	1,840	0,02	0,037																			
Moos2	9,550		1,352	719	266		360						QD1m 360									
Moos2														Moos								
102	0,170	0,80	0,136	155										247,2	4,0	Spez	36	1008	1,60			
104	1,380	0,02	0,028																			
105	1,770	0,02	0,035																			
107	0,030																					
Moos1	12,900		1,551	874	235		364						QD1m 364									
Moos1														Moos								
102	0,040	0,80	0,032	4										27,0	10,0	Spez	8	4427	7,59			
101	0,090	0,85	0,077																			
4006	13,030		1,660	878	235		390						QD1m 390									

MAR1														Marbach					
102	0,080	0,80	0,064	3										95,0	216,0	Spez	1	20576	35,27
104	0,370	0,02	0,007																
106	0,040																		
107	0,010																		
101	0,030	0,85	0,026																
3599	3,250		0,897	381	370		332						QD1m 332						

Abschnitt	Kanal	Kaliber [mm]	Strickler Ks	Gefälle [%]	Q _{Voll} [l/s]	Q _{Dim} [l/s]
Db_3.1	Moos2 – Moos1	Spez.	75	4.0	1008	354
Db_3.2	Moos1 – 4006	Spez.	75	10.0	4427	390
Ma_1	MAR1 – «P14199»	Spez.	75	216	20576	332

Einseitiger Uferstreifen

Auf den Abschnitten Ma_1, Db_2, Db_3.1, Db_3.2, Kb_1 und Kb_2 wird der Gewässerraum mit einseitigem Unterhaltsstreifen bemessen.

Ma_1: der Unterhalt wird entlang des Tobels sichergestellt.

Db_2: der Unterhalt erfolgt auf den angrenzenden Freiflächen.

Db_3.1: der Unterhalt wird über den angrenzenden Quellenweg sichergestellt.

Db_3.2: der Unterhalt erfolgt über den angrenzenden Quellenweg.

Kb_1 und Kb_2: der Unterhalt erfolgt auf den angrenzenden Freiflächen in der Erholungs- und Landwirtschaftszone.

4.2.2 Revitalisierung

Revitalisierungsplanung

Gemäss Revitalisierungsplanung (1. Priorität, Umsetzungszeitraum 2015 bis 2035) des Kantons Zürich, ist der Moosbach (oberer Teil des Dorfbachs – Db_1 bis Db_3.2) in Rüschlikon zu revitalisieren. Wie dem technischen Bericht zur Revitalisierungsplanung zu entnehmen, sind unter dem Punkt 188 folgende Massnahmen festgehalten:

- Gerinne verlegen
- Ausdolung
- Aufweitung
- Struktur - Aufwertung

Ökomorphologisch wird das bestehende „Gewässer“ als „künstlich – naturfremd“ bis „wenig beeinträchtigt“ betrachtet.

Das ökologische Potenzial und die landschaftliche Bedeutung ist gross, der Nutzen respektive Aufwand als solches eher als gering eingestuft. Eine Umsetzung war für 2016 vorgesehen.

Eine Studie zum Teil Db_1 und Db_2 liegt vor. Der Revitalisierungszeitpunkt ist zur Zeit noch offen.

Vorgesehen sind gemäss Studie Moosbach eine Aufweitung zwischen 3.2m und 11.4m.

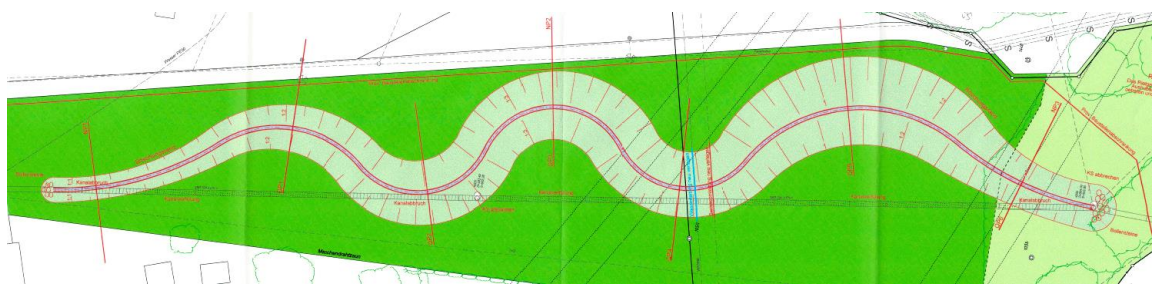


Abbildung 34: Situationsplan Studie Moosbach 2005

Aufgrund der Studie wird vorgeschlagen im bisher noch eingedolten Bereich und aufgrund von Kapazitätsmöglichkeiten hier einen Gewässerraum von 15m auszuscheiden, während weiter vorne beim bereits ausgedolten Bach bei den Familiengärten ein Gewässerraum von 11m festgelegt werden soll, da das Revitalisierungspotenzial hier so sichergestellt werden kann.

4.2.3 Natur- und Landschaftsschutz

Eine Abklärung zum Natur- und Landschaftsschutz ist nur nötig, wenn das Kriterium für eine Erhöhung Revitalisierung erfüllt ist, der Gewässerraum jedoch nicht nach Biodiversitätskurve ausgeschieden wird. Da der Gewässerraum hier mindestens nach Biodiversitätskurve ausgeschieden wird, sind keine weiteren Abklärungen zum Natur- und Landschaftsschutz notwendig.

4.2.4 Gewässernutzung

Wasserkraftnutzung	Es sind keine Anlagen zur Wasserkraftnutzung oder Sanierungen aufgrund negativer Auswirkungen der Wasserkraftnutzung vorgesehen. Einzig ein künftiges Pumpenhaus für den Seewasserverbund ist unter den Parkplätzen der Schiffsstation in Planung. Mit entsprechendem und nachgewiesenem öffentlichem Interesse könnte dieses jedoch neu auch innerhalb des Gewässerraumes vom Dorfbach (oder Zürichsee) erstellt werden.
--------------------	---

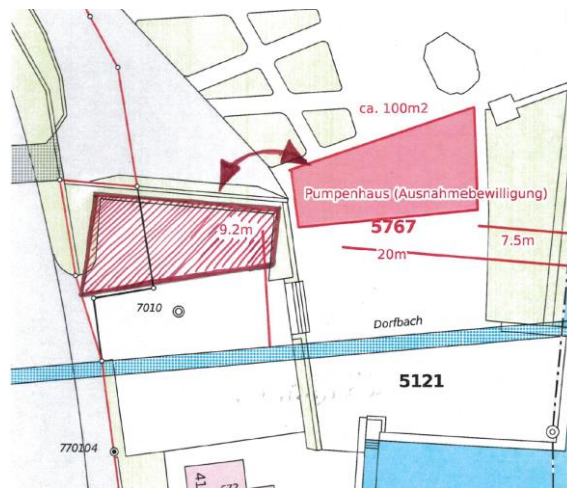


Abbildung 35: Studie zur Standortüberlegung für ein Seewasserverbund-Pumpenhaus, Gemeinde Rüschlikon

Erholungsnutzung	Da es sich bei den Gewässern in Rüschlikon um hauptsächlich eingedolte Fliessgewässer handelt, kommt eine Erholungsnutzung mittels einer Ausdolung wenn überhaupt nur bei den Familiengärten (Abschnitt Db 3.1 und Db 3.2 in Frage.
------------------	---

Eine Aufweitung würde sich gemäss Abbildung 36 dargestellt präsentieren und würde sich in einem 11 Meter Querschnitt realisieren lassen.

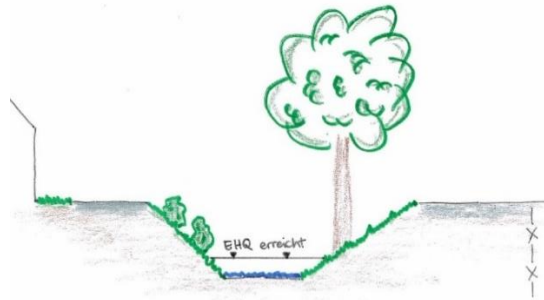


Abbildung 36: Familiengärten

Gesamtkonzept Schulhaus Moos

Eine Aufweitung beim Schulhaus (Abschnitt Db_4) war bisher nicht vorgesehen, ist aber aufgrund der Erholungsnutzung ggf. zu einem späteren Zeitpunkt in Betracht zu ziehen. Beim Schulhaus Moos existiert ein Gesamtkonzept (Cramer Parkpfliegewerk 2014), welches den Erhaltungswert verschiedener Strukturen auf dem Areal abbildet. Die Platanenreihe am Eggrainweg gehört zu den konzeptionell und materiell erhaltenswerten Objekten auf dem Areal.

Der Gewässerraum wird aufgrund der Nähe zur geschützten Platanenallee und der angrenzenden Kinderkrippe asymmetrisch ausgeschieden.

Würde man dort eine Ausdolung in Betracht ziehen, so würde sich die Situation wie in Abbildung 37 darstellen und wäre in einem 11 Meter Querschnitt umsetzbar. Allerdings würde der Einschnitt aufgrund der Lage der Dole von 4.40m (der eingedolte Abschnitt fällt zum vorher geöffneten Abschnitt stark ab) sehr massiv ausfallen und mit dem Neubau des Schulhauses einer Erholungsnutzung nicht gerecht werden. Limitierend ist zudem die geschützte Platanenallee, welche eine Öffnung aus baulicher Sicht erschwert.

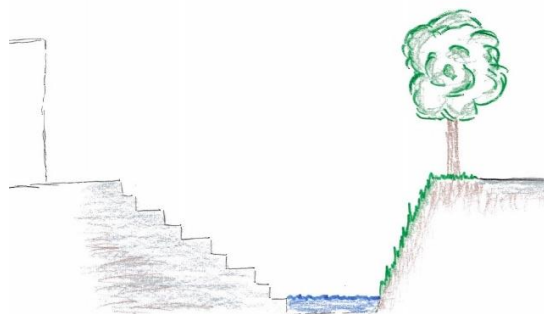


Abbildung 37: Schulhaus Moos

Abschnitt Db_5

Der Abschnitt Db_5 verläuft innerhalb eines steilen Fusswegstücks und in einer Erschliessungstischstrasse und oben in einem kurzen Abschnitt im Wald. Eine Öffnung des Bachabschnitts ist aufgrund der

Lage im Wald und der topografischen Bedingungen nicht realistisch.
Es besteht kein Öffnungspotenzial.

Hochwasserprojekt

Bei Abschnitt Kb_1 sind Überlegungen zu einem Hochwasserprojekt vorhanden. Die Gemeinde möchte die Nutzungen Tennis und Gewässer entflechten und damit Konflikten vorbeugen. Der Gewässerraum wird direkt am Rand der Zonengrenze ausgeschieden und ermöglicht eine spätere Umlegung inkl. Offenlegung des Krebsbaches.

Fazit Erhöhung Gewässerraum

Nachfolgend werden die Erkenntnisse aus diesem Kapitel zusammengefasst.

Abschnitt Nummer	Minimaler Gewässerraum nach GSchV [m]	Gewässerraumerhöhung		
		Hochwasserschutz (einseitiger Uferstreifen)	Revitalisierung / N+L-Schutz	Gewässernutzung (Erholung)
Ma_1	11.0	57.5	11.0	11.0
Ma_2	11.0	2.5	11.0	11.0
Ma_3	11.0	2.5	11.0	11.0
Ma_4	11.0	2.75	11.0	11.0
Ma_5	11.0	2.75	11.0	11.0
Ma_6	11.0	3.0	11.0	11.0
Ma_7	11.0	2.75	11.0	11.0
Db_1	11.0	7.75	15.0	15.0
Db_2	11.0	8.5	15.0	15.0
Db_3.1	11.0	7.75	11.0	11.0
Db_3.2	11.0	8.5	11.0	11.0
Db_4	11.0	3.5	11.0	11.0
Db_5	11.0	3.0	11.0	11.0
Db_6	11.0	3.0	11.0	11.0
Db_7	11.0	3.0	11.0	11.0
Db_8	11.0	3.0	11.0	11.0
Db_9	11.0	3.0	11.0	11.0
Kb_1	11.0	17.0	11.0	11.0
Kb_2	11.0	9.25	11.0	11.0

4.3 Anpassung an die baulichen Gegebenheiten

Ziel Gegebenenfalls können in einem weiteren Schritt Reduktionen des Gewässerraumes vorgenommen werden. Dazu müssen unter anderem folgende Punkte geklärt werden:

- Wo soll der Gewässerraum im dicht überbauten Gebiet aufgrund welcher Aspekte reduziert werden?
- Wo macht eine asymmetrische Ausscheidung des Gewässerraumes Sinn?
- Wo kann der Gewässerraum effektiv reduziert werden?

In einem ersten Schritt wird die Gefährdung beurteilt.

4.3.1 Gefährdung

Gemäss Naturgefahrenkarte befindet sich der gesamte Marbach in einer geringen Gefahrenzone. Der Dorfbach ist kaum von Gefahrenzonen betroffen. Auch der Krebsbach ist nicht von Gefahren betroffen.

4.3.2 Dichte Überbauung

Der Dorfbach fliesst im unteren Teil Richtung See durch die Kernzone hindurch (Db_9, Db_8, Db_7). Auch der Marbach befindet sich auf Abschnitten in der Kernzone (Ma_6, Ma_7, Ma_3). Gemäss Bundesgerichtsentscheid 140 II 437 von 2015 ist diese ein Indiz für dicht überbautes Gebiet. Im BGE wird festgehalten, dass nicht nur Kernzone als dicht überbautes Gebiet gilt, sondern generell die gesamte Seeuferüberbauung entsprechend als dicht überbaut gilt.

Die weiteren Abschnitte verlaufen durch Wohnzonen, welche ebenfalls dicht bebaut sind.

Die einzigen Bachabschnitte, welche nicht in dicht überbauten Gebiet liegen sind die Dorfbach Abschnitte Db_1, Db_2, Db_3.1, Db_3.2 und Marbach Abschnitt Ma_1. Aufgrund des regionalen Richtplans Zimmerberg wird ausserdem der Abschnitt Ma_2 als in nicht dichtem Gebiet klassiert.

Der Abschnitt Db_4 befindet sich in einer öffentlichen Zone am Rande einer Schulanlage resp. Db_5 durch ein Waldstück.

Weitere Ausführungen zu dicht / nicht dicht bebaut sind in Anhang A5 zu finden.

4.3.3 Asymmetrische Anordnung / Generalisierung

Marbach Die Ausscheidung des offenen Bachabschnitts Ma_1 wurde so generalisiert, dass auf beiden Seiten Opfergeometrien entstehen. Da sich der Marbach in diesem Abschnitt in einem sehr tiefen bewaldeten Tobel mit links und rechts steilem Gefälle befindet, ist diese leichte Asymmetrie gerechtfertigt.

Die übrigen Abschnitte wurden i.d.R. symmetrisch festgelegt, allenfalls gibt es einzelne Geometrien, welche aufgrund der Generalisierung der Bachachse von der Symmetrie minimal abweichen.

Dorfbach	Der Gewässerraum wurde am Dorfbach generell symmetrisch ausgeschieden. Ausnahmen bilden folgende Abschnitte:
Abschnitt Db_2	Aufgrund des Revitalisierungsprojektes und der Nähe zu den bestehenden Familiengärten sowie dem Übergang zum offenen Gewässerabschnitt, wird dieser Abschnitt gegen Ende asymmetrisch ausgeschieden.
Abschnitte Db_3.1 und Db_3.2	Da der Gewässerraum auch einen einseitigen Unterhaltsstreifen vorsieht, welcher hier in Form des Quellenwegs bereits besteht, wird der Gewässerraum asymmetrisch mit Grundlinie auf der bestehenden Parzellengrenze am Quellenweg ausgeschieden. Der Platzbedarf wird sichergestellt (vgl. Querschnitt Familiengärten Abbildung 36). Damit wird auch die Artenvielfalt verbessert und der Spielraum bei den bestehenden Familiengärten genutzt.
Krebsbach	Der Gewässerraum am Krebsbach wird symmetrisch ausgeschieden.

4.3.4 Reduktion aufgrund Hochwasserschutz

Reduktion des Gewässerraumes	So lange der Hochwasserschutz gewährleistet ist, kann eine Reduktion des Gewässerraumes erfolgen. Bei den eingedolten Gewässern ist die Dimensionierung gemäss der Naturgefahrenkartierung und damit erfolgten Hochwasserschutz Nachweisen gemäss Anhang A8 und den Angaben aus dem GEP Rüschlikon einem Maximalabfluss gewachsen. Damit ist der Hochwasserschutz gewährleistet. Lediglich am Krebsbach wird aufgrund von Öffnungspotenzial und Situation trotz ausreichender Kapazität der minimale Gewässerraum ausgeschieden. Bei den eingedolten Gewässern im Strassenraum, wo offensichtlich kein Öffnungspotenzial besteht, kommt die minimale Eingriffsbreite (Mindestbreite = $1.25 \times DN + 2m$) zur Anwendung.
Nicht dicht überbaut	In Abschnitten, welche als nicht dicht überbaut eingestuft wurden und trotzdem reduziert wurden, sind folgende Kriterien zur Anwendung gekommen: Ma_2: verläuft im Strassenraum und hat darum kein Öffnungspotenzial Ma_4: verläuft entlang eines Fusswegs (=Strassenraum) und unter einer Bahnlinie, weshalb kein Öffnungspotenzial besteht Ma_5: verläuft entlang des Bohlwegs und quert eine Quartierstrasse, weshalb kein Öffnungspotenzial besteht.

Fazit

An einigen Stellen kann der Gewässerraum aufgrund der baulichen Gegebenheiten reduziert werden.

Abschnitt Nummer	Erforderlicher Gewässerraum mit Erhöhung nach GSchV [m]	Anpassungen		
		Dichte Überbauung	Asymmetrische Anordnung	Reduktion aufgrund HWS
Ma_1	11.0		Ja	
Ma_2	11.0			Ja
Ma_3	11.0	Ja		Ja
Ma_4	11.0			Ja
Ma_5	11.0			Ja
Ma_6	11.0	Ja		Ja
Ma_7	11.0	Ja		Ja
Db_1	15.0			
Db_2	15.0		Ja	
Db_3.1	11.0		Ja	
Db_3.2	11.0		Ja	
Db_4	11.0			Ja
Db_5	11.0	Ja		Ja
Db_6	11.0	Ja		Ja
Db_7	11.0	Ja		Ja
Db_8	11.0	Ja		Ja
Db_9	11.0	Ja		Ja
Kb_1	17.0			
Kb_2	11.0			

4.4 Schlussprüfung

4.4.1 Generalisierung

Die Bachachse wies in fast allen Abschnitten mehr Stützpunkte auf, als dies nun bei der vorliegenden Gewässerraumausscheidung ausgeschieden wurde. Eine Generalisierung erfolgt jedoch primär an Kurven (vgl. z.B. Db_6), sowie an abrupten, die Achsen verlassenden Wechseln (vgl. z.B. Db_4).

4.4.2 Harmonisierung

Gewässerparzelle
Gewässerbaulinien
Gewässerabstandslinien

Die Konzessionslinie am See wird an den beiden Mündungen des Dorf- wie auch Marbaches tangiert. Der Gewässerraum Zürichsee wird zudem ebenfalls später festgesetzt.

Rüschlikon weist keine eigenen Gewässerparzellen auf. Eine Ausscheidung drängt sich nicht auf, weil die Bäche mehrheitlich im Eigentum des Bundes oder der Gemeinde stehen oder sich im Baugebiet befinden.

Weitere rechtliche Festsetzungen sind in den Perimetern nicht vorhanden.

4.4.3 Recht- und zweckmässige Ausgestaltung des Gewässerraums

Interessenabwägung

In einer umfassenden Interessenabwägung (vgl. Schlussprüfungsdokumente), wurden die Aspekte aus den Grundlagen explizit überprüft und jeder einzelne Abschnitt unter den zu berücksichtigenden Bedingungen beurteilt.

Der aktuelle Vorschlag zur Ausscheidung des Gewässerraumes wird daher unter Berücksichtigung all dieser vorgegebenen Kriterien als recht- und zweckmässig beurteilt.

Viele Interessen sind zu berücksichtigen, die einander teilweise gegenläufig beeinflussen. Wichtig ist, dass mit dem vorgeschlagenen Gewässerraum eine sorgfältige Abwägung bezüglich der Bebauung, des Hochwasserschutzes, der Revitalisierung, dem Natur- und Landschaftsschutz sowie der Gewässernutzung erfolgte.

Bewilligungspraxis

Die Einschränkungen im Gewässerraum betreffen viele private Eigentümer. Bestehende Bauten und Anlagen, die rechtmässig erstellt wurden und bestimmungsgemäss nutzbar sind, sind grundsätzlich nach wie vor in ihren Bestand geschützt. Die erweiterte Besitzstandsgarantie ermöglicht gewisse Umbauten, innere Erweiterungen und Umnutzungen.

Unzulässig im Gewässerraum sind die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Dünger. Weiterhin möglich bleiben Bauten und Anlagen im öffentlichen Interesse. Es gilt jedoch deren Standortgebundenheit.

Wasserwirtschaftsgesetz §21 WWG

Gemäss Wasserwirtschaftsgesetz §21 haben ober- und unterirdische Anlagen und Bauten gegenüber offenen und eingedolten öffentlichen Oberflächengewässern einen Abstand von 5 m einzuhalten.

Der vorgesehene Gewässerraum unterschreitet den bisherigen Gewässerabstand. Bei diesen Fällen handelt es sich jedoch um dichtes Siedlungsgebiet und ist eine Folge der zweckmässigen Ausscheidung des Gewässerraumes.

Mit der rechtskräftigen Genehmigung des Gewässerraumes ist die allgemeine Bestimmung von §21 WWG nicht mehr zu berücksichtigen.

Revision
Gewässerraum

Nachfolgende Revisionen oder Anpassungen der Gewässerräume sind durch planungsrechtliche Verfahren wie Nutzungsplanungen, Gestaltungspläne oder im öffentlichen Interesse auch später immer möglich.

5 Ausscheidung Gewässerraum

Abschnitt Nummer	Min. GR nach GSchV Art. 41a	Min. GR für HWS mit einseitigem Uferstreifen	Min. GR für Revitalisierung / N+L-Schutz	GR nach Reduktion / Anpassung	Ausscheidung definitiver Gewässerraum
Ma_1	11.0	5.25	11.0	11.0	11.0
Ma_2	11.0	2.5	11.0	2.5	2.5
Ma_3	11.0	2.5	11.0	2.5	2.5
Ma_4	11.0	2.75	11.0	2.75	2.75
Ma_5	11.0	2.75	11.0	2.75	2.75
Ma_6	11.0	3.0	11.0	3.0	3.0
Ma_7	11.0	2.75	11.0	2.75	2.75
Db_1	11.0	3.0	15.0	15	15.0
Db_2	11.0	9.5	15.0	15	15.0
Db_3.1	11.0	6.25	11.0	6.25	11.0
Db_3.2	11.0	7.75	11.0	7.75	11.0
Db_4	11.0	3.5	11.0	3.5	3.5
Db_5	11.0	3.0	11.0	3.0	3.0
Db_6	11.0	3.0	11.0	3.0	3.0
Db_7	11.0	3.0	11.0	3.0	3.0
Db_8	11.0	3.0	11.0	3.0	3.0
Db_9	11.0	3.0	11.0	3.0	3.0
Kb_1	11.0	17.0	11.0	11.0	17.0
Kb_2	11.0	9.25	11.0	11.0	11.0

Koordinatenfestlegung

Die genaue Gewässerraumfestlegung ist in den drei beiliegenden Plänen inkl. Koordinatenangaben ersichtlich (1:500).

* * *

Männedorf, 20. Februar 2023

Osterwalder, Lehmann
Ingenieure und Geometer AG

Alexandra Sonderegger
Stefan Osterwalder

6 Beilagen & Anhänge

- Beilage 1 : Formular Vorabklärungen
- Beilage 2 : Dokumentation „Festlegung Gewässerraum“, Herleitung und Resultate (Excel-Vorlage AWEL)
- Beilage 3 : 6 Situationspläne Gewässerraum 1:500 (Marbach Abschnitt I und II, Dorfbach Abschnitt I, II und III, Krebsbach)
- Anhang A4: Inventare mit Substanzschutz (IVS)
- Anhang A5: Beurteilung dicht / nicht dicht überbaut
- Anhang A6: Quantifizierung Fruchtfolgeflächen
- Anhang A8: Berechnungen Hochwasserschutz

7 Literatur

- Baudirektion Kanton Zürich. AWEL. Zürich. Flussbau AG. Zürich. Geo7. Bern. Technischer Bericht. Gefahrenkartierung Naturgefahren. Unteres Sihltal. 19.03.2010.
- Holinger AG, stadtlandfluss GmbH. Technischer Bericht. Revitalisierungsplanung Kanton Zürich. Winterthur. 30.04.2015.
- Osterwalder, Lehmann – Ingenieure und Geometer AG, Thalwil. GEP der Gemeinde Rüschlikon. 2002.
- Osterwalder, Lehmann – Ingenieure und Geometer AG, Thalwil. Bachoffenlegung Moosbach. Säumerweg bis Moosgartenweg. 2006.

8 Stellungnahme Gemeinde Thalwil

Der Marbach ist Grenzbach zwischen den beiden Gemeinden Rüschlikon und Thalwil. Zwischen Mitte März und Mitte April 2020 hat die Planergemeinschaft, welche für die Gemeinde Thalwil die Gewässerräume geplant hat, Stellung zur Planung am Marbach genommen.

Die Gewässerraumfestlegung wurde aufgrund der Besprechung zwischen den Gemeindevertretern angepasst und nachfolgend der Baukommission Thalwil zur Stellungnahme vorgelegt.

9 Anpassungen aus Schlussprüfung

Die Schlussprüfungsergebnisse vom 25. November 2022 wurden in der vorliegenden Version eingepflegt. Dazu gehört insbesondere die Erläuterung zu den einseitigen Uferstreifen auf Seite 43 (Abschnitt 4.2.1), Die Konkretisierung zu den Abschnitten Db_4 und Db_5 auf Seite 44 in Abschnitt 4.2.4 resp. der Einstufung des Abschnitts Db_5 in dicht überbautes Gebiet. Die Begründung zur Reduktion des Gewässerraums in nicht dicht überbauten Gebiet wurde auf Seite 47 konkretisiert.