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

Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a GSchV und § 17 WsV

Kantonales Gewässer in den Gemeinden der 3. Priorität

SCHWARZBACH

Technischer Bericht

II. GEMEINDE Rickenbach ZH



Festlegung vom 26. Juni 2026

Basler & Hofmann

SUTER VON KÄNEL WILD
Planer und Architekten AG

Foto auf dem Titelblatt: eigene Aufnahme vom 02.10.2025, Blick in Gegenfliessrichtung im Abschnitt Schwarzbach-02

Impressum

Auftraggeber

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

Kontaktperson:
Anita Bianchi
+41 43 259 39 48
E-Mail: gewaesserraum@bd.zh.ch

Auftragnehmer

Basler & Hofmann AG
Bachweg 1
Postfach
8133 Esslingen

Suter • von Känel • Wild
Planer und Architekten AG
Förrlibuckstrasse 30
8005 Zürich

Inhalt

1. Einleitung 5
1.1. Ausgangslage 5
1.2. Projektperimeter 5
1.3. Verfahrensablauf 7
2. Grundlagenübersicht zur Interessenermittlung 10
2.1. Einführung 10
2.2. Grundlagen auf Stufe Bund 10
2.3. Kantonale Grundlagen 11
2.4. Regionale Grundlagen 21
2.5. Relevante Kommunale Grundlagen 22
2.6. (Relevante) Weitere Grundlagen 24
3. Abschnittsbildung 26
3.1. Abschnitte des Schwarzbachs 26
3.2. Grafenwisenweiher 28
4. Minimaler Gewässerraum nach Art. 41a GSchV 29
5. Erhöhung 30
5.1. Hochwasserschutz 30
5.2. Revitalisierung 31
5.2.1. Nachweis für die Nicht-Erhöhung im Abschnitt Schwarzbach-02 32
5.3. Natur- und Landschaftsschutz 35
5.4. Gewässernutzung 35
5.5. Fazit 36
6. Anpassungen des Gewässerraums 38
6.1. Asymmetrische Anordnung des Gewässerraums 38
6.2. Reduktion des Gewässerraums 38
6.2.1. Dicht überbautes Gebiet 38
6.3. Harmonisierung 38
6.4. Fazit 39
7. Schlussprüfung 40
7.1. Interessenermittlung 40
7.2. Interessensbewertung 40
7.3. Interessensabwägung 40

7.3.1. Entscheid und Ausscheidung Gewässerraum 41

ANHANG

A01 Formular Vorabklärung
A02 Festlegung Gewässerraum – Herleitung und Resultate
A03 Übersichtsplan
A04 Grundlagenplan
A05 Abschnittsweise Dokumentation der Interessen «Inventare» mit Substanzschutz
A06 Quantifizierung und Pläne Fruchtfolgeflächen / Natürlich gewachsene Böden
A07 Betroffenheit landwirtschaftlicher Nutzflächen
A08 Beurteilung dicht überbaut / nicht dicht überbaut
A09 Tabelle Interessenermittlung
A10 Tabelle Interessenbewertung
A11 Tabelle Interessenabwägung
A12 Detailpläne Gewässerraum
A13 Hochwasserschutznachweise
A14 Fotodokumentation
A15 Koordinatenliste

1. Einleitung

1.1. Ausgangslage

Im Auftrag des Kantons Zürich ist der Gewässerraum für den Schwarzbach im Siedlungsgebiet der Gemeinde Rickenbach ZH auszuscheiden. Der vorliegende Bericht ist Teil der Gesamtdokumentation der Gewässerraumfestlegung des Schwarzbachs im Siedlungsgebiet der Gemeinden der 3. Priorität. Er beschreibt die Voraussetzung und Ergebnisse im Gemeindegebiet von Rickenbach ZH. Die rechtlichen Grundlagen, die Einbindung des vorliegenden Berichts in das Gewässerraumprojekt Kanton Zürich zur Festlegung des Gewässerraums an den Fliessgewässern im Siedlungsgebiet und die Vorgaben des Kantons zum Vorgehen sind im technischen Bericht, Teil I erläutert.

1.2. Projektperimeter

Der Projektperimeter der vorliegenden Gewässerraumfestlegung umfasst den Schwarzbach im Siedlungsgebiet der Gemeinde Rickenbach und den Grafenwisenweiher. Für die Gewässerraumfestlegung wird der Schwarzbach in 6 Abschnitte unterteilt (s. Abbildung 1).

Der Schwarzbach fliesst im Gemeindegebiet Rickenbach ZH von Westen nach Osten ab und durchquert das Siedlungsgebiet von Rickenbach ZH.

Ein Hochwasserrückhaltebecken (HRB) in Rickenbach drosselt seit 2005 Hochwasserereignisse im 12 km² grossen Einzugsgebiet oberhalb des Dorfes Rickenbach ZH. Da der Schwarzbach im Einstaubereich des HRB durch eine Freihaltezone verläuft und Freihaltezonen als Siedlungsgebiet im Sinne der Gewässerraumfestlegung gelten (s. Bericht Teil I, Kap. 1.2), wird auch der Schwarzbach oberhalb des Dorfes im vorliegenden Dossier bearbeitet. Vor dem Dorf münden die Bäche Rütschlen-, Bachtobel-, Auholz- und Sulzergraben, nach dem Dorf die Bäche Mottli- und Gmerkthölzligraben in den Schwarzbach.

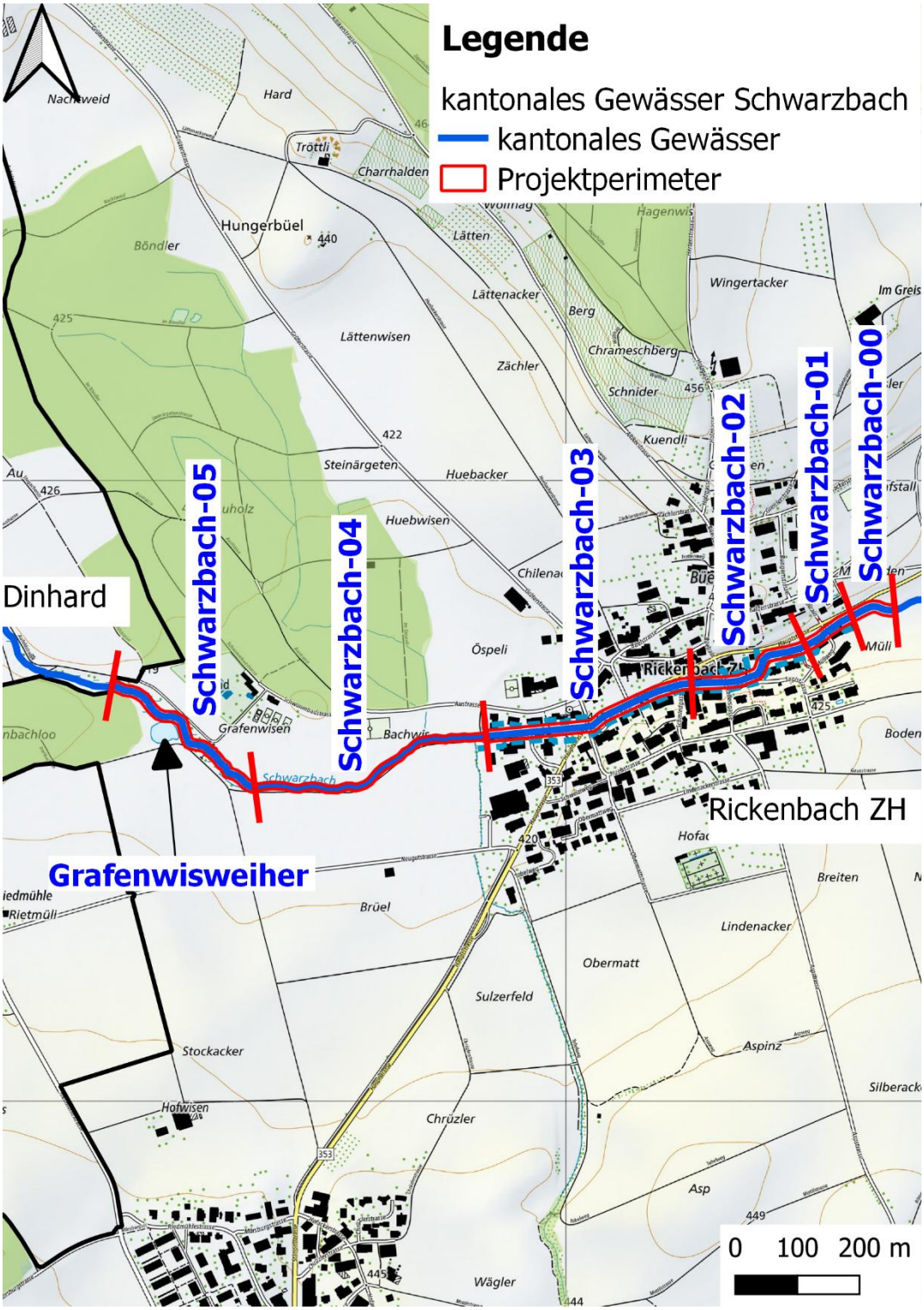


Abbildung 1: *Übersicht über den Projektperimeter des Schwarzbachs in der Gemeinde Rickenbach ZH.*

1.3. Verfahrensablauf

Das vorliegend angewandte vereinfachte Verfahren gemäss § 17 WsV gliedert sich in acht Phasen (Abbildung 2).



Abbildung 2: *Übersicht über den Verfahrensablauf des vereinfachten Verfahrens zur Gewässerraumfestlegung an den kantonalen Gewässern im Siedlungsgebiet.*

Beschrieb zum Verfahrensablauf

Der Entwurf der Gewässerraumfestlegung wird intern durch das AWEL gesichtet. Dabei wird eine erste Rückmeldung abgegeben und der Entwurf bereinigt.

Der bereinigte Entwurf geht dann in die Vernehmlassungsrunde zu den involvierten Fachstellen und Ämtern des Kantons Zürich sowie zu den betroffenen.

Auf der Grundlage der Rückmeldungen der Vernehmlassungsrunde werden die Entwürfe bereinigt und fertiggestellt. Die so bereinigten Entwürfe werden in die öffentliche Auflage gegeben.

Die Gewässerraumfestlegung wird in den betroffenen Gemeinden während 60 Tagen öffentlich aufgelegt. Die betroffenen Grundeigentümer werden vom AWEL schriftlich auf die öffentliche Auflage aufmerksam gemacht und können Einwendung gegen den Gewässerraumentwurf machen. Allfällige Einwendungen werden vom AWEL geprüft und falls nötig berücksichtigt (ggf. mit Anpassung der Gewässerraumunterlagen). Der Gewässerraum wird anschliessend festgelegt und die Festlegung wird öffentlich bekannt gemacht.

Wenn der Gewässerraum vom Kanton grundeigentümerverbindlich festgelegt worden ist und keine Rekurse eingegangen sind, wird er rechtskräftig und in der kantonalen Gewässerraumkarte sowie im ÖREB-Kataster im GIS-Browser publiziert. Er ist somit jederzeit öffentlich einsehbar. Für die Gewässerraumfestlegung am Schwarzbach sind folgende Termine vorgesehen:

Tabelle 1: *Voraussichtlicher Terminplan für die Gewässerraumfestlegung am Schwarzbach.*

Verfahrensschritt	Geplanter Termin
Start Bearbeitung	Oktober 2025
Vernehmlassung bei Gemeinden und kant. Fachstellen	März 2026
Überarbeitung Entwurf nach Vernehmlassung	Frühling 2026
Öffentliche Auflage	Sommer 2026
Behandlung Einwendungen, Bereinigung Dossier	Herbst 2026
Grundeigentümerverbindliche Festlegung durch die Baudirektion, öffentliche Bekanntmachung, evtl. Rechtsmittelverfahren	Winter 2026 / 2027

Beschrieb zur Erarbeitung des Entwurfs und zur Dokumentation

Das Vorgehen bei der Erarbeitung des Entwurfes im vereinfachten Verfahren gliedert sich in sechs Arbeitsschritte:

1. Grundlagen erarbeiten / zusammenstellen (Vorabklärung)
2. Abschnittsbildung
3. Bestimmung des minimalen Gewässerraums nach GSchG / GSchV
4. Prüfung Erhöhung des minimalen Gewässerraums anhand Kriterien Hochwasserschutz, aus Gründen der Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz, Gewässernutzung
5. Prüfung Anpassung der Gewässerräume an die baulichen Gegebenheiten – Reduktion der minimalen Gewässerräume – Asymmetrische Anordnung der Gewässerräume - Harmonisierung
6. Schlussprüfung der Gewässerräume inkl. Interessenermittlung, Interessenbewertung und Interessenabwägung

In den nachfolgenden Kapiteln werden diese Arbeitsschritte ausführlich erläutert.

2. Grundlagenübersicht zur Interessenermittlung

2.1. Einführung

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

Die betroffenen Grundlagen sind im Anhang A04 Grundlagenplan grafisch dargestellt. Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich ausschliesslich auf die Abschnitte, in denen der Gewässerraum im vereinfachten Verfahren festgelegt werden soll (d.h. die Abschnitte Schwarzbach-00 bis Schwarzbach-05).

2.2. Grundlagen auf Stufe Bund

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

Das Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung ISOS umfasst in der Regel schützenswerte Dauersiedlung der Schweiz, welche auf der ersten Ausgabe der Siegfriedkarte mindestens zehn Hauptbauten enthalten und auf der Landeskarte mit Ortsbezeichnung versehen sind. Das Bundesinventar hat der Ortsbildpflege im Rahmen von Ortsplanungen zu dienen. Aufgrund der Raumplanungsgesetzgebung ist es heute in die kantonalen Richtpläne eingeflossen. Es dient Fachleuten aus den Bereichen Denkmalpflege und Planung als Entscheidungsgrundlage.

In der Gemeinde Rickenbach ZH ist kein Ortsbild nach ISOS vorhanden. Bei der geplanten Gewässerraumfestlegung ist der Perimeter des Bundesinventars der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS) somit nicht betroffen.

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

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

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

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

Die Strassenabschnitte ZH 713.1 und ZH 713.3 der Wege und Brücken, die im Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) erfasst sind, sind von der Gewässerraumfestlegung betroffen. Die betroffenen Objekte sind in der Tabelle nach Gewässerraumabschnitt und im Planausschnitt im Anhang A05 dargestellt.

Wild- und Siegfriedkarten (6)

Im Herbst 1842 beschloss der Zürcher Grosse Rat, eine vierfarbige Karte des Kantons Zürich erstellen zu lassen. In der Zeit von 1843 bis 1851 entstanden unter der Leitung von Johannes Wild 27 Original-Messtischblätter im Massstab 1:25000. In blauer Farbe werden Seen, Flüsse, Bäche und Kanäle, je nach Bedeutung, mit ein oder zwei Linien dargestellt. Eine feine blaue Parallelschraffur symbolisiert Riede, Sümpfe und Torfmoore.

In den Jahren 1870 bis 1926 wurde – anfänglich unter der Leitung von Oberst Hermann Siegfried – der Topographische Atlas der Schweiz veröffentlicht. Es handelt sich um das erste detaillierte Gesamtwerk für die Schweiz in den Massstäben 1:25'000 für das Mittelland.

Der Schwarzbach ist im Siedlungsgebiet von Rickenbach bereits in der Siegfriedkarte von 1850 eingezeichnet. In der Siegfriedkarte von 1930 ist der Bach westlich vom Siedlungsgebiet begradigt, d.h. die Gewässerkorrektur hat ungefähr zwischen 1850 – 1930 stattgefunden (Anhang A04).

Karte von Hans Conrad Gyger (7)

Auf der Gygerkarte aus dem Jahr 1667 ist der deutlich geschwungene/natürliche Verlauf des Schwarzbachs gut erkennbar (Anhang A04).

2.3. Kantonale Grundlagen

Raumordnungskonzept Kanton Zürich (9)

Der Schwarzbach liegt im betrachteten Perimeter im Handlungsraum der Kulturlandschaft. In Bezug auf die Gestaltung / Nutzung von Fliessgewässern bzw. zur Einordnung in die Landschaft sind folgende Grundsätze als Handlungsbedarf für den Schwarzbach relevant:

- Noch verbliebene unverbaute Landschaftskammern erhalten und ausgeräumte Landschaften aufwerten

- Zusammenhängende Landwirtschafts-, Erholungs- und Naturräume sichern

Zudem bestehen folgende Zielkonflikte (Gewässer-Siedlungsentwicklung-Infrastruktur):

- Raumverträglichkeit des Strukturwandels in der Landwirtschaft sicherstellen
- Nutzung brachliegender Gebäude, besonders in den Ortskernen und mit Rücksicht auf kulturgeschichtliche Objekte ermöglichen
- Entwicklungsperspektiven konkretisieren, attraktive Ortszentren schaffen und Ortsdurchfahrten gestalten
- Auf eine weitergehende Steigerung der Erschliessungsqualität verzichten

Kantonaler Richtplan

Der kantonale Richtplan ist das behördenverbindliche Steuerungsinstrument des Kantons, um die räumliche Entwicklung langfristig zu lenken und die Abstimmung der raumwirksamen Tätigkeiten über alle Politik- und Sachbereiche hinweg zu gewährleisten. Im kantonalen Richtplan sind unter anderem die kantonalen Natur- und Landschaftsschutzgebiete sowie die Vorranggebiete für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer enthalten. Die Vorranggebiete umfassen die Objekte des Bundesinventars der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN-Gebiete), kantonale Landschaftsschutzgebiete und Gewässersysteme. Die relevanten Themen des kantonalen Richtplans sind im Anhang A04 dargestellt.

Zentrumsgebiete (10)

Im Zusammenhang mit der Siedlungsentwicklung nach innen ist der Nutzungsdruck auf Bauland (für die bauliche Verdichtung) und Freiraum (für die Erholung) sehr hoch. Zentrumsgebiete eigenen 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 Rickenbach ZH weist kein kantonales Zentrumsgebiet im Bereich des Gewässerraums auf.

Landschaftsschutz und -fördergebiete (15)

Landschaftsförderungsgebiete umfassen ausgeprägt multifunktionale Landschaften, die sich insbesondere durch ihre Eigenart, Natürlichkeit und ihren Erholungswert auszeichnen. Sie weisen eine hohe Dichte an jeweils typischen Landschaftselementen sowie eine gewisse Ursprünglichkeit auf. Landschaftsförderungsgebiete sollen insgesamt in ihrem jeweiligen speziellen Charakter erhalten und weiterentwickelt werden.

Im Perimeter der Gewässerraumfestlegung des Schwarzbachs sind keine Landschaftsschutzgebiete und -fördergebiete vorhanden.

Fruchtfolgeflächen (20)

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

In den Abschnitten Schwarzbach-00 und Schwarzbach-04, östlich bzw. westlich vom Siedlungsgebiet Rickenbach ZH, sind Fruchtfolgeflächen von der Gewässerraumfestlegung betroffen. Für eine detaillierte Verortung und Quantifizierung der betroffenen Fruchtfolgeflächen wird auf den Anhang A06 verwiesen.

Kantonale Nutzungspläne (23)

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

Der Schwarzbach verläuft in einer kommunalen Freihaltezone und tangiert abschnittsweise eine Kantonale Landwirtschafts- und Freihaltezone (Abschnitt Schwarzbach-00) die Kernzone (Abschnitte Schwarzbach-01 bis Schwarzbach-03), eine Zone für öffentliche Bauten (rechtsufrig, Abschnitt Schwarzbach-03) sowie eine Erholungszone (linksufrig, Abschnitte Schwarzbach-04 und Schwarzbach-05).

Öffentliche Oberflächengewässer (25)

Die öffentlichen Oberflächengewässer werden in vier Klassen eingeteilt, in Abhängigkeit davon, ob sie offen oder eingedolt sind und ob sie über eine eigene Parzelle verfügen (siehe Anhang A04).

Der Schwarzbach wird im Projektperimeter offen geführt, mit Ausnahme von kurzen Durchlässen.

Ökomorphologie Fliessgewässer (26)

Unter der Ökomorphologie versteht man die strukturelle Ausprägung eines Gewässers und dessen Uferbereiche. Die Ökomorphologie der Gewässer wird in der Ökomorphologie-Karte abschnittsweise wie folgt klassifiziert: natürlich / naturnah, wenig beeinträchtigt, stark beeinträchtigt, künstlich / naturfremd, eingedolt und nicht klassiert. Neben der Ökomorphologie wurden auch vorhandenen Abstürze und Bauwerke erhoben (Anhang A04). Diese Grundlagen sind für den Aspekt Abschnittsbildung, die Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite und die Prüfung Erhöhung Gewässerraum für die Revitalisierung im Rahmen der Gewässerraumfestlegung am Schwarzbach in Rickenbach ZH relevant.

Der Schwarzbach ist in den Abschnitten Schwarzbach-00, Schwarzbach-01 und Schwarzbach-03 als stark beeinträchtigt klassiert. In den Abschnitten Schwarzbach-02

und Schwarzbach-04 ist er als wenig beeinträchtigt eingestuft. Der Abschnitt Schwarzbach-05 ist als natürlich / naturnah klassiert.

Gewässerschutzkarte (27)

Die Gewässerschutzkarte zeigt Bereiche, in denen Einzugsgebiete, Grundwassergebiete, Oberflächengewässer und Uferbereiche schützenswert sind. Sie wird nach verschiedenen Gewässerschutzbereichen aufgeteilt. Der Gewässerschutzbereich Au umfasst die nutzbaren unterirdischen Gewässer sowie die zu ihrem Schutz notwendigen Randgebiete. Der Gewässerschutzbereich Ao umfasst das oberirdische Gewässer und dessen Uferbereiche, soweit dies zur Gewährleistung einer besonderen Nutzung erforderlich ist.

In den Abschnitten am Schwarzbach befinden sich keine Gewässerschutzbereiche des Typs Ao oder Au. Die Abschnitte liegen in keiner Grundwasserschutzzone S1 bis S3.

Revitalisierungsplanung Fliessgewässer (28)

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

Im Projektperimeter weist der Schwarzbach kein Revitalisierungspotenzial auf, weil der Revitalisierungsnutzen (Nutzen für Natur und Landschaft im Verhältnis zum Aufwand) l gering bis mittel ist. Es sind zudem keine geplanten Revitalisierungen 1. Priorität (Umsetzungszeitraum 2015 – 2035) vorhanden.

Historische Gewässerkarte im GIS-Browser (29)

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

Die geplante Gewässerraumfestlegung folgt in allen Abschnitten mehrheitlich dem natürlichen/historischen Gewässerverlauf (vgl. Anhang A04) und kommt teilweise/mehrheitlich in Bereichen von Böden zu liegen, die in ihrem Aufbau bereits massgeblich anthropogen verändert sind.

Naturgefahrenkarte (30)

Die Naturgefahrenkarte zeigt, welche Gebiete durch Naturgefahren gefährdet sind. Gemäss Vorgaben des Bundes werden vier verschiedene Gefahrenstufen unterschieden, welche aus der Untersuchung der beiden Hauptprozesse Hochwasser sowie Massenbewegungen (Steinschlag/Blockschlag, Rutschungen und Hangmuren) resultieren. Für weitere Hinweisprozesse (Oberflächenabfluss/Vernässung, Ufererosion, Übermurung/ Übersarung, Grundwasseraufstoss, Rückstau in Kanalisation) werden Hinweisflächen erfasst.

Bestandteil der Naturgefahrenkarte ist die Schwachstellenkarte. Die Schwachstellenkarte ist eine gemeindespezifische Karte der Schwachstellen für Hochwasserereignisse unterschiedlicher Jährlichkeiten gemäss Naturgefahrenkartierung. Daraus kann gelesen werden, ab welcher Wassermenge das Wasser bei einem Gewässerabschnitt oder einer punktuellen Stelle (Brücke, Durchlass oder Eindolung) über die Ufer tritt und welche die Ursachen für Überflutungen sind (ungenügende Gerinnekapazität, Verklausung durch Schwemmholz und Geschiebe, Rückstau, Damminstabilität, Erosion oder Auflandung). Diese Grundlagen sind für die Prüfung Hochwasserschutz im Rahmen der Gewässerraumfestlegung am Schwarzbach in der Gemeinde Rickenbach ZH relevant.

Gemäss Naturgefahrenkarte besteht am Schwarzbach in Rickenbach ZH mehrheitlich eine geringe bis mittlere Gefährdung. Im Abschnitt Schwarzbach-04 ist beim Hochwasserrückhaltebecken infolge des Einstaus eine erhebliche Gefährdung kartiert (Anhang A04).

Gemäss Schwachstellenkarte haben die Abschnitte Schwarzbach-00, Schwarzbach-01 und Schwarzbach-02 ab HQ_{30} (d.h. ab einem 30-jährlichen Hochwasserereignis) ein Defizit in der Gerinnekapazität. Der Abschnitt Schwarzbach-03 weist Schwachstellen ab HQ_{300} auf. Die Abschnitte Schwarzbach-04 und Schwarzbach-05 sind bis zum EHQ hochwassersicher.

Risikokarte (Hochwasser) (32)

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

In den Abschnitt Schwarzbach-00. Schwarzbach-01 und Schwarzbach-02 besteht mehrheitlich ein geringes Risiko. Das mittlere Risiko im Abschnitt Schwarzbach-01 kann basierend auf der Begehung nicht bestätigt werden, da die Bebauung vergleichbar mit dem Abschnitt Schwarzbach-02 ist. Auch das mittlere Risiko im Abschnitt Schwarzbach-00 wird hinterfragt, weil es sich hier um einen unbebauten, abgesehen vom HWS-Entlastung/Regenüberlauf des Abwasserkanals, Siedlungsrand handelt. Das Schutzziel wird in diesen Abschnitten auf das HQ_{100} angesetzt. Im Abschnitt Schwarzbach-03 ist mehrheitlich ein mittleres Risiko vorhanden und das Schutzziel wird somit auf HQ_{300} angesetzt. Bei den Abschnitten Schwarzbach-04 und Schwarzbach-05 erfolgt keine Prüfung des Hochwasserschutzes, da diese Abschnitte im Einstaubereich des Rückhaltebeckens liegen und somit bei Hochwasser bewusst geflutet werden (Anhang A04).

Hochwasserschutzprojekte (33)

Auf dem Gebiet der Gemeinde Rickenbach wies der Schwarzbach eine ungenügende Abflusskapazität auf, um die massgebende Hochwassermenge abzuleiten. Das durch den Kanton erarbeitete Projekt des Hochwasserrückhaltebeckens Grafwisen wurde 2001 festgesetzt (RRB Nr. 275 vom 28. Februar 2001) und in den folgenden Jahren 2002-2005 realisiert. Mit dem Bau des HRB wurde der Schwarzbach renaturiert, durch Landerwerb eine eigene Gewässerparzelle (Grundstück Kat. Nr. 3284) gebildet und der Grafenwisenweiher künstlich angelegt. Der Einstaubereich erstreckt sich vom Abschnitt Schwarzbach-04 (Drosselbauwerk) bis zum Abschnitt Schwarzbach-05.

Gewässernutzung / Wasserrechte (34)

Wer im Kanton Zürich die Wasserkraft von Bächen und Flüssen nutzen will, Wasser aus einem öffentlichen Gewässer entnehmen will oder ein Gewässer aufstauen will, braucht dafür eine wasserrechtliche Konzession oder Bewilligung, sowohl für neue Anlagen als auch für Änderungen an bereits konzessionierten Anlagen. Die konzessionierten Wasserrechte wurden ab 1997 mit den öffentlichen Oberflächengewässern im GIS erfasst und werden seit 1998 als eigener Datensatz in Abstimmung zu den öffentlichen Oberflächengewässern vom AWEL, Abt. Wasserbau nachgeführt. In der Karte der öffentlichen Oberflächengewässer (s. oben Grundlage Nr. 25) werden auch Wasserrechte bezüglich Wasserfassungen und Rückgaben, Wasserkanäle, -leitungen und -weiher gezeigt.

Am Schwarzbach sind im Projektperimeter keine Wasserrechte verzeichnet. Im Abschnitt Schwarzbach-04 liegt das Drosselbauwerk des Hochwasserrückhaltebeckens.

Fuss- und Wanderwege (39)

Die Karte Wanderwege stellt das Wanderwegnetz des Kantons Zürich dar. Die dargestellten Wanderwege wurden aufbauend auf dem regionalen Richtplan erstellt und dienen der Verkehrsplanung.

Im Abschnitt Schwarzbach-02 durchquert ein Wanderweg (Routen-ID 13131, Andelfingen Bahnhof - Rickenbach Dorf - Frauenfeld) den Schwarzbach Im Abschnitt Schwarzbach-03 verlaufen die Wanderwege (Routen-ID 50496; Rickenbach-Attikon - Stein am Rhein und Routen-ID 13153, Stein am Rhein Bahnhof - Winterthur Hauptbahnhof Nord) teilweise links- oder rechtsseitig des Gewässers.

Kantonale Grundstücke (40)

Kantonale Grundstücke, welche vom Gewässerraum betroffen sind, umfassen ausschliesslich Gewässerparzellen (Kanton Zürich, AWEL).

Kantonale Staatstrassengrundstücke (41)

In der Tabelle 2 sind die kantonalen Strassengrundstücke mit einem kurzen Beschrieb aufgelistet, welche vom Gewässerraum des Schwarzbachs betroffen sind.

Tabelle 2: *Kantonale Strassengrundstücke innerhalb des Gewässerraums des Schwarzbachs.*

Gewässer	Grundstück Nr.	Eigentümer	Beschrieb
Schwarzbach	3258	Kanton Zürich, TBA	Hauptstrasse mit der Routennummer 353, verläuft linksufrig entlang der Abschnitte Schwarzbach-01 bis 03

Denkmalschutz (kantonale Schutzobjekte) (42)

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.

Im Projektperimeter, auf dem linken Ufer des Schwarzbachs, befindet sich ein Denkmalschutzobjekt von überkommunaler Bedeutung (Ref. Kirche, von regionaler Bedeutung), welches aber vom Gewässerraum (Abschnitt Schwarzbach-04) nicht betroffen ist.

Bei einer zukünftigen, sich konkretisierenden Weiterentwicklung des Landschaftsgartens ist eine weitere Interessenabwägung durchzuführen. In dieser sind auch bauliche Erweiterungen und Wachstumsmöglichkeiten (inklusive Neubauten) zu berücksichtigen. Um den langfristigen Erhalt und Unterhalt gewährleisten und finanzieren zu können, sind bei sich konkretisierenden Projekten auch betriebliche Erweiterungs- und Wachstumsmöglichkeiten (inklusive Neubauten) des (Inventarobjektes) in einer weiteren Interessenabwägung zu berücksichtigen.

Archäologische Zonen (43)

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

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

Im Abschnitt Schwarzbach-03 ist linksufrig die archäologische Zone RICK-AZ007 betroffen. Diese archäologische Zone ist nicht im schweizerischen Inventar der Kulturgüter von nationaler und regionaler Bedeutung (KGS) als A-Objekt, Einstufung national, aufgeführt.

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

Gemäss § 203 Abs. 1 lit. c PBG sind Schutzobjekte Ortskerne, Quartiere, Strassen und Plätze, Gebäudegruppen, Gebäude und Teile sowie Zubehör 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. Solche Objekte 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.

Zielsetzung des KOBI ist die Erhaltung und sinngemässe Weiterentwicklung der charakteristischen Bebauungsstruktur mit den ortstypisch ausgeprägten Umgebungsbereichen und Freiräumen. Diese sind, zusammen mit dem wertvollen Gesamterscheinungsbild des Bestandes, massgebend für die besondere Bedeutung als überkommunales Ortsbild. Demzufolge ist sicherzustellen, dass «prägende oder strukturbildende Gebäude», «ausgeprägte Platz- und Strassenräume», Gebäude mit «wichtigen Begrenzungen von Strassen-, Platz- und Freiräumen», «Raumwirksame Mauern», «Ortsbildprägende Stadtmauern», «Ehemalige Kanäle», sowie «Ortstypische Elemente» in ihrer baulichen Struktur auch künftig erhalten sowie ggf. gemäss ihren beschriebenen Merkmalen ersetzt werden können.

«Wichtige Freiräume» sollen aus ortsbildschutzrechtlicher Sicht unbebaut bleiben. Die Gewässerraumfestlegung steht dieser Zielsetzung grundsätzlich nicht entgegen. Bauliche Massnahmen im Zusammenhang mit dem Gewässer sind sorgfältig auf die bestehende Situation und Topografie abzustimmen.

Bei der geplanten Gewässerraumfestlegung ist teilweise der Perimeter des Inventars der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOBI) in der Gemeinde Rickenbach ZH, innerhalb des Ortsbildes Rickenbach (kantonale/regionale Bedeutung, AREV-Nr./BDV Nr. 1806/20 / - vom 16. Juni 2021) tangiert.

Die betroffenen Objekte (weitere Interessen vgl. oben) sind in der Tabelle nach Gewässerraumabschnitt und im Planausschnitt im Anhang A05 dargestellt.

Das inventarisierte Ortsbild gilt aufgrund der Lage im Hauptsiedlungsgebiet der Gemeinde Rickenbach ZH und der historisch gewachsenen, dichten Struktur sowie der Setzung der Bauten als «dicht überbaut». Die im KOBI-Perimeter liegende Abschnitte Schwarzbach-01 bis Schwarzbach-03 gelten als tendenziell «dicht überbaut».

Die im KOBI als «prägende oder strukturbildende Gebäude» (Vers. Nr. 8, 9, und 1245) (weitere Interessen vgl. oben) bezeichnete Objekte liegen ganz oder teilweise innerhalb des geplanten Gewässerraums bzw. werden von dem geplanten Gewässerraum durchfahren oder tangiert. Bei einer zukünftigen, sich konkretisierenden Weiterentwicklung dieser «prägenden oder strukturbildenden Gebäude» ist eine weitere Interessenabwägung durchzuführen. In dieser ist auch ein ausreichender Spielraum (erweiterter Baubereich) für einen allfällig notwendigeren Ersatzneubau aufgrund zeitgenössischer Bauweisen zu berücksichtigen.

Der behördenverbindliche Inventarplan und der Ortsbildbeschrieb bilden die Basis der Beurteilung von Planungen oder Bewilligungen innerhalb des Ortsbildperimeters. Inventarisierte Ortsbilder umfassen in der Regel die alten Ortskerne, in welchen die Bauten historisch bedingt häufig sehr dicht, zentral/gut erreichbar und nahe am Gewässer gebaut wurden.

Waldareale (AV-Daten) (45)

Die Informationsebene Bodenbedeckung ist eine generalisierte, flächige Darstellung der realen Erdoberfläche, welche unter anderem die Waldareale darstellt.

Auf dem Gemeindegebiet Rickenbach ZH sind keine Waldareale (übriger Wald) durch den Gewässerraum betroffen.

Waldentwicklungsplan (WEP) Kanton Zürich 2010: besondere Ziele (47)

Der Waldentwicklungsplan Kanton Zürich (WEP) stellt für das gesamte Waldareal sicher, dass der Wald seine Funktionen nachhaltig erfüllen kann. Der WEP ist im Waldgesetz und in der Waldverordnung des Kantons Zürich verankert. Im WEP Kanton Zürich werden die Leitbilder und Strategien für den Zürcher Wald konkretisiert.

Von der Gewässerraumfestlegung am Schwarzbach in Rickenbach ZH ist im Abschnitt Schwarzbach-05 die Kategorie H1 (Holzproduktion), B6 (Waldrandförderung), E1 (häufig begangene Wälder) betroffen. Es wird darauf hingewiesen, dass der WEP etwas veraltet ist und dass heutzutage im Abschnitt Schwarz-05 bzw. in der Gewässerparzelle Kat. Nr. 3284 kein Wald mehr vorhanden ist (s. Grundlage Nr. 45). Diese Waldfläche wurde vermutlich im Rahmen der Gewässerrenaturierung und künstliche Schaffung des Grafenwisenweihers, im Zusammenhang mit der Realisierung des Hochwasserrückhaltebecken, gerodet (s. Grundlage Nr. 33).

Landwirtschaftliche Bewirtschaftung / Orthofoto (49)

Die Landwirtschaftliche Bewirtschaftung (Karte "Landwirtschaftliche Bewirtschaftung") umfasst alle zum aktuellen Zeitpunkt georeferenzierten landwirtschaftlichen Nutzungen (ohne die Flächen mit Naturschutzverträgen) im Kanton Zürich. Gemäss Art. 41c Abs. 2 bis 4 GSchV darf der Gewässerraum extensiv bewirtschaftet werden. Es dürfen weder Dünger noch Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden.

Mithilfe von Orthofotos wird abgeklärt, ob allenfalls Bewirtschaftungsrichtungen durch die Gewässerraumausscheidung beeinträchtigt werden oder ob ersichtlich ist, dass Betriebsstandorte von Landwirtschaftsbetrieben mit Nutztierhaltung vom Gewässerraum betroffen sein könnten.

In den Abschnitten Schwarzbach-00, Schwarzbach-01, Schwarzbach-02, Schwarzbach-04 und Schwarzbach-05 sind landwirtschaftliche Nutzflächen angrenzend an den Schwarzbach vorhanden. Die vom Gewässerraum tangierten landwirtschaftlichen Nutzflächen sind überwiegend Biodiversitätsförderflächen. Nur in einem Abschnitt ist randlich eine Ackerfläche betroffen. Die betroffenen Flächen sind in Anhang A07 dargestellt.

Meliorationskataster (50)

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.

In den Abschnitten Schwarzbach-02, Schwarzbach-03, Schwarzbach-04 und Schwarzbach-05 werden gemäss GIS-Karte landwirtschaftliche Strukturverbesserungen im ausgeschiedenen Gewässerraum tangiert. Die Betroffenheit der Meliorationsanlagen ist ebenfalls in Anhang A07 dargestellt.

Hinweiskarte anthropogene Böden (52)

Diese Karte gibt Hinweise auf wesentliche Veränderung der Böden des unbefestigten Terrains gegenüber ihrem natürlichen Ausgangszustand durch menschliche, v.a. bauliche Eingriffe in Struktur, Aufbau oder Mächtigkeit. Das Datenprodukt hat hauptsächlich orientierende Bedeutung und gibt keine Auskunft über die Bodenqualität. Ausprägung und genaue Lage von anthropogenen Bodenveränderungen müssen im Einzelfall durch Felduntersuchungen festgestellt werden.

In den Abschnitten Schwarzbach-04 und Schwarzbach-05 sind anthropogene Böden vorhanden, bei denen die Schaffung neuer FFF als in der Regel nicht möglich eingeschätzt wird (s. Anhang A04).

Lebensraum-Potenziale (53)

Die Karte der Lebensraum-Potenziale des Kantons Zürich zeigt die potenziell besten Standorte für neue Magerwiesen und für Feuchtgebietsergänzungsflächen. Die damit ermittelten Lebensraumpotenziale bilden eine wichtige Planungsgrundlage für die Erarbeitung von Landschaftsentwicklungskonzepten und von Vernetzungsprojekten nach ÖQV.

Entlang des Schwarzbachs bestehen bei den Abschnitten Schwarzbach-04 und Schwarzbach-05 mehrere Potenzialflächen für Magerwiesen (s. Anhang A04).

Orthofoto (54)

Das Orthofoto dient der Bestimmung der landwirtschaftlichen Interessen, wie der Bewirtschaftungsrichtung sowie möglichen Nutztierhaltungen. Anhand des Orthofotos kann die parallel zum Gewässer verlaufende Bewirtschaftungsrichtung bestimmt werden. Keine Indikatoren weisen im Gewässerraum des Schwarzbachs auf eine Nutztierhaltung hin. In der Karte «Landwirtschaftliche Bewirtschaftung» (49) sind extensiv genutzte Wiesen, übrige Dauerwiesen (ohne Weiden), Weiden, Biodiversitätsförderflächen und übrige Flächen innerhalb landwirtschaftlicher Nutzflächen (Hecken-, Feld- und Ufergehölze) vermerkt.

2.4. Regionale Grundlagen

Regionales Raumordnungskonzept (55)

Das regionale Raumordnungskonzept Winterthur und Umgebung (Regio-ROK) entwirft ein Bild der angestrebten zukünftigen Raumordnung der Region Winterthur und Umgebung für den Zeithorizont 2030. Es bildet den konzeptionellen Überbau für den regionalen Richtplan und bietet Orientierung für die Koordination der raumwirksamen Tätigkeiten in der Region und mit den benachbarten Regionen.

Regionaler Richtplan

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

Zentrumsgebiete (56)

Die Gemeinde Rickenbach ZH weist kein regionales Zentrumsgebiet im Bereich des Gewässerraums auf.

Geplante Strassen-/Wegprojekte sowie geplante Fuss-/Wanderwege und Radwege (67)

Gemäss der regionalen Richtplan-Karte Verkehr (vgl. Anhang A04) befindet sich der Perimeter des Schwarzbachs in Bereichen, die von verschiedenen Strassenraumprojekten entlang der Hauptstrasse in Rickenbach ZH betroffen sind. Für die Abschnitte Schwarzbach-01, Schwarzbach-02 und Schwarzbach-03 sind im Richtplan eine Sanierung bzw. Aufwertung des Strassenraums vorgesehen.

Im Weiteren ist entlang der Hauptstrasse die Markierung eines Velostreifens vorgesehen. Zudem weist der regionale Richtplan in diesem Bereich eine geplante Nebenverbindung für den Veloverkehr aus.

2.5. Relevante Kommunale Grundlagen

Kommunaler Richtplan (71)

Es wird darauf hingewiesen, dass der kommunale Verkehrsrichtplan vorhanden ist und am 02.06.2025 revidiert wurde.

Kommunale Nutzungsplanung (Bau- und Zonenordnung / Zonenplan) (74)

Mit der kommunalen Bau- und Zonenordnung (BZO) wird die zulässige Bau- und Nutzweise der Grundstücke geregelt, soweit diese nicht durch eidgenössisches oder kantonales Recht bestimmt sind. Die Dokumente der BZO sind auch im Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB) des Kantons verfügbar (Tabelle **3** und Anhang A04).

Die aktuelle BZO der Gemeinde Rickenbach ist vom Mai 2022. Es wird darauf hingewiesen, dass die BZO zurzeit in Revision ist (öffentliche Auflage Nov. 2024-Jan. 2025, Festsetzung durch die Gemeindeversammlung am 18. September 2025, Genehmigung durch die Baudirektion ausstehend). Mit der Revision sind keine Änderungen in der Zonenordnung vorgesehen, welche Auswirkung auf die Definition des Projektperimeters oder Abschnittsbildung der vorliegenden Gewässerraumfestlegung haben.

Tabelle 3: *Kommunale Nutzungsplanung entlang dem Schwarzbach im Projektperimeter.*

Nr.	Linksseitig	Rechtsseitig
Schwarzbach-00	kantonale Landwirtschaftszone, kantonale Freihaltezone	kantonale Landwirtschaftszone
Schwarzbach-01	Freihaltezone kommunal, Kernzone überkommunal	Freihaltezone kommunal, Kernzone kommunal
Schwarzbach-02	Freihaltezone kommunal, Kernzone kommunal, Kernzone überkommunal	Freihaltezone kommunal, Kernzone überkommunal
Schwarzbach-03	Freihaltezone kommunal, Kernzone überkommunal, Zone für öffentliche Bauten	Freihaltezone kommunal, Kernzone überkommunal, Kernzone kommunal
Schwarzbach-04	Freihaltezone kommunal, kantonale Landwirtschaftszone	Freihaltezone kommunal
Schwarzbach-05	Freihaltezone kommunal	Freihaltezone kommunal

Zentrumszone (75)

Im Zusammenhang mit der Siedlungsentwicklung nach innen ist der Nutzungsdruck auf Bauland (für die bauliche Verdichtung) und Freiraum (für die Erholung) sehr hoch. Für beide Nutzungen (Verdichtung und Erholung) müssen Spielräume geschaffen und gesichert werden. Zentrumszonen sind gemäss § 51 Abs. 1 PBG für eine dichte Überbauung zur Entwicklung von Stadt-, Orts- und Quartierzentren bestimmt. Aufgrund ihrer Funktion als Siedlungsschwerpunkte, ihrer zentralen Lage sowie der angestrebten Ausnützung eigenen sich Zentrumszonen für eine künftige bauliche Verdichtung.

Keine Abschnitte der vorliegenden Gewässerraumfestlegung tangieren eine Zentrumszone.

Kernzonen (ausserhalb KOBI) (76)

Kernzonen umfassen schutzwürdige Ortsbilder, die in ihrer Eigenart erhalten oder erweitert werden sollen (siehe § 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.

Keine Abschnitte der vorliegenden Gewässerraumfestlegung tangieren eine Kernzone ausserhalb KOBI.

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

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

Die Gemeinde Rickenbach ZH verfügt über keine Weilerkernzonen, die von der Gewässerraumfestlegung betroffen sind.

Sondernutzungsplanung – Gestaltungspläne (78)

Gestaltungspläne stellen ein Planungsinstrument dar, welches die Entwicklung von Arealüberbauungen über die einzelnen Parzellen hinweg ermöglicht.

Eine Auseinandersetzung mit bestehenden Gestaltungsplänen ist wichtig, um spätere Konflikte vorzubeugen. In der Gemeinde Rickenbach ZH sind folgende bestehende Gestaltungspläne betroffen:

Tabelle 4: *Bestehende Gestaltungspläne entlang dem Schwarzbach im Projektperimeter.*

Abschnitt Nr.	Gestaltungsplan (rechtskräftig)
Schwarzbach-01/02	Privater Gestaltungsplan «Mühle» (genehmigt mit RRB 1202 am 15. April 1987). Relevant ist der Gestaltungsplan (s. Auszug in Anhang 04) und § 4 der Vorschriften zum GP: «*Die Lage der Gebäude und deren minimalen Grenz- und Gebäudeabstände werden durch die Baubereiche bestimmt. Im Übrigen gilt für alle Abstände das kantonale Mindestmass von 3.5 m. Ausgenommen bleiben die Objekte Vers.-Nrn. 8 und 9, für die die Vorschriften des Bautyps A gemäss Art. 4 der Bauordnung massgebend sind*.»
Schwarzbach-04	Privater Gestaltungsplan «Brüel» (genehmigt mit ARE-Verfügung Nr. 12 am 30. Januar 2014). Relevant ist der Gestaltungsplan (s. Auszug in Anhang A04) und Art. 2 der Vorschriften zum GP: «*Der Gestaltungsplan schafft die Voraussetzung zum Bau und Betrieb der Brücke sowie des Pferdeauslaufs und der Pferdeweiden Brüel. Darin ist der Nachweis zu erbringen, dass die Auflagen des Hochwasserrückhaltebeckens und der Bachlandschaftsgestaltung eingehalten sind.*»

Gewässerabstandslinien (80)

Die Gewässerabstandslinien sind diejenigen Linien, die den kantonalrechtlichen Mindestabstand erhöhen und vom Grenzabstand gegenüber Nachbargrundstücken abweichen (§ 67 PBG).

In dem Abschnitten Schwarzbach-01, Schwarzbach-02 und Schwarzbach-03 befinden sich Gewässerabstandslinien (Inkraftsetzungsdatum 01.02.1984). Die bestehenden Gewässerabstandslinie sichern (tendenziell, mit abschnittsweisen Ausnahmen) einen breiteren Raum als die Übergangsbestimmungen bzw. als der Gewässerraum (vgl. Kapitel 7)

Denkmalschutz (kommunale Schutzobjekte) (89)

Im Abschnitt Schwarzbach-01 liegt das kommunalen Inventarobjekt Müliweg 1a (GVZ Nr. 8, Gebäude Industrie, s. Anhang A04).

2.6. (Relevante) Weitere Grundlagen

Gewässergeometrie

Die Geometrie eines Gewässers beschreibt das Aussehen, die Form und den Verlauf eines Gerinnes. Diese Informationen werden in Längsprofilen mit Höhenangaben über den Verlauf der Gewässerachse sowie auch in Querprofilen, die den Gerinnequerschnitt an verschiedenen Stellen im Gewässer zeigen, beschrieben. Das Längenprofil, mehrere Querprofile und ein Übersichts-Situationsplan zur Lage der Querprofile am Schwarz wurden vom AWEL bereitgestellt. Diese Grundlagen der Gewässergeometrie sind für die Prüfung Hochwasserschutz und Revitalisierung im Rahmen der Gewässerraumfestlegung relevant.

AV-Daten und DTM zur Bestimmung der Gewässerachse

Im Rahmen der vorliegenden Gewässerraumfestlegung wird der Verlauf der Gewässerachsen anhand der Grundlagen der amtlichen Vermessung und des digitalen Höhenmodells des Kantons Zürich plausibilisiert. Es können keine signifikanten Abweichungen (d.h. Abweichungen grösser als 1 m) festgestellt werden. Die Gewässerachse wird deshalb nicht angepasst.

Feldbegehung vom 02.10.2025

Die aus den Grundlagen gewonnenen Erkenntnisse wurden mit einer Begehung des Schwarzbachs durch die beteiligten Planerteams am 02.10.2025 überprüft und relativiert. Die Begehung am Fliessgewässer ergab unter anderem Resultate zu den Rauigkeiten des Gerinnes, zum Gewässerprofil in verschiedenen Abschnitten, einen Einblick in möglicherweise relevante Verbauungen, Abstürze etc. in der und um den Schwarzbach.

Im Zusammenhang mit der Begehung vom 02. Oktober zeigten sich insbesondere Abweichungen zur Karte Ökomorphologie (GIS-ZH) in den Abschnitten Schwarzbach-02 und Schwarzbach-03 und bei der Gerinnesohlenbreite in den Abschnitten Schwarzbach-00, Schwarzbach-01, Schwarzbach-02 und Schwarzbach-03 (Anhang A02, Schritt 1).

Tabelle 5: *Bei der Begehung vom 02.10.2025 festgestellte Abweichungen zur Karte Ökomorphologie*

Abschnitt	Abweichung zur Karte Ökomorphologie
Schwarzbach-00	3 m Gerinnesohlenbreite im gesamten Abschnitt
Schwarzbach-01	3 m Gerinnesohlenbreite im gesamten Abschnitt
Schwarzbach-02	3 m Gerinnesohlenbreite im gesamten Abschnitt, Klassifizierung wenig beeinträchtigt im gesamten Abschnitt bis zur Hausecke Hauptstrasse 36
Schwarzbach-03	3 m Gerinnesohlenbreite im gesamten Abschnitt, Klassifizierung stark beeinträchtigt im gesamten Abschnitt ab der Hausecke Hauptstrasse 36 bis zur Abschnittsgrenze zum Abschnitt Schwarzbach-04

3. Abschnittsbildung

3.1. Abschnitte des Schwarzbachs

Der Schwarzbach wird in der Gemeinde Rickenbach ZH in 6 Abschnitte von Schwarzbach-00 bis Schwarzbach-05 unterteilt.

Die massgebenden Kriterien für die Abschnittsbildung sind in I. ALLGEMEIN des Technischen Berichts aufgeführt. In Tabelle 6 sowie in Anhang A02 (Schritt 1: Abschnittsbildung) sind die Kriterien und deren Beurteilung abschnittsweise aufgeführt und in Abbildung 3 sind die Abschnitte in einem Übersichtsplan dargestellt.

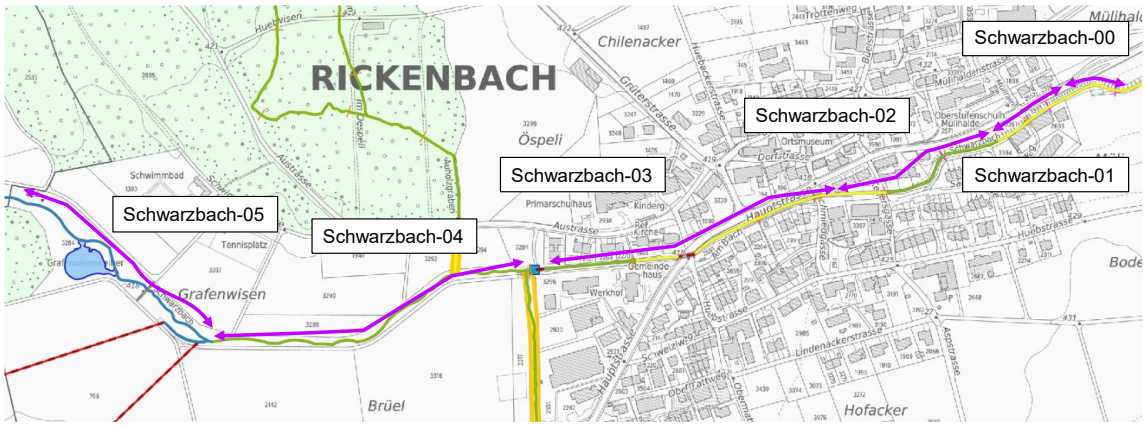


Abbildung 3: *Übersicht über die Abschnittsbildung des Schwarzbachs in der Gemeinde Rickenbach ZH.*

Tabelle 6: *Auflistung und Beurteilung der massgebenden Kriterien für die Abschnittsbildung.*

Abschnitt	Ökomorphologie		Hochwassergefährdung		Revitalisierungspotenzial			Nutzungszonen / Schutzgebiete	
Nr.	Klassifizierung	natürliche Gerinnesohlenbreite [m] (* korrigiert)	Gefährdung Ereignis	Hochwasser-Risiko (* angepasst)	Revitalisierungsnutzen	Prioritärer Abschnitt Revitalisierungsplanung	Vorranggebiet	angrenzende Zonen	Natur- und Landschaftsschutzobjekte
Schwarzbach-00	stark beeinträchtigt	3	mittel	klein	gering	nein	nein	Lk, Fk	nein
Schwarzbach-01	stark beeinträchtigt	3*	mittel	klein*	gering	nein	nein	KÜ, KK, FZ	nein
Schwarzbach-02	wenig beeinträchtigt	3*	mittel	klein	gering	nein	nein	KÜ, KK, FZ	nein
Schwarzbach-03	stark beeinträchtigt	3*	mittel	mittel	mittel	nein	nein	FZ, KK, ÖB, KÜ	nein
Schwarzbach-04	wenig beeinträchtigt	1.2	erheblich	mittel	mittel	nein	nein	FZ	nein
Schwarzbach-05	natürlich / naturnah	3.8	erheblich	mittel	gering	nein	nein	FZ	nein

In der nachfolgenden Tabelle 7 ist pro Abschnitt die Begründung für die Wahl der unteren und der oberen Abschnittsgrenze in Gegenfliessrichtung aufgeführt. Mit der gewählten Abschnittsbildung werden einheitliche Abschnitte gefunden, auf deren Grundlage die weiteren Schritte der Gewässerraumfestlegung durchgeführt werden können.

Tabelle 7: *Begründung für die Wahl der Abschnittsgrenzen.*

Abschnitt Nr.	Abschnittsgrenze unten	Abschnittsgrenze oben
Schwarzbach-00	Wechsel (Übergang) Siedlungsrand / Siedlungsgebiet	Grundstücksgrenze Kantonale Landwirtschaftszone / Kantonale Freihaltezone
Schwarzbach-01	Wechsel in der Ökomorphologie (von stark zu wenig beeinträchtigt).	Wechsel (Übergang) Siedlungsrand / Siedlungsgebiet
Schwarzbach-02	Wechsel in der Ökomorphologie (von wenig zu stark beeinträchtigt, bei Begehung angepasst).	Wechsel in der Ökomorphologie (von stark zu wenig beeinträchtigt).
Schwarzbach-03	Wechsel in der Ökomorphologie (von stark zu eingedolt, Drosselbauwerk HWRB).	Wechsel in der Ökomorphologie (von wenig zu stark beeinträchtigt, bei Begehung angepasst).
Schwarzbach-04	Wechsel in der Ökomorphologie (von wenig beeinträchtigt zu natürlich / naturnah).	Wechsel in der Ökomorphologie (von stark zu eingedolt, Drosselbauwerk HWRB).
Schwarzbach-05	Gemeindegrenze Rickenbach ZH zu Dinhard	Wechsel in der Ökomorphologie (von wenig beeinträchtigt zu natürlich / naturnah).

3.2. Grafenwisenweiher

Im Abschnitt Schwarzbach-05 ist der Grafenwisenweiher, öffentliches Stehgewässer Nr. 402, enthalten. Der Grafenwisenweiher, liegt im Hauptschluss zum Schwarzbach, hat eine Fläche von ca. 0.14 ha und dessen Umriss ist im kantonalen Datensatz «Gewässerkarte (inkl. Wasserrechte und Gewässerraum)» korrekt erfasst, obwohl die Übernahme in die AV-Daten noch ausstehend ist. Der Grafenwisenweiher wurde im Rahmen einer Renaturierung des Schwarzbachs zwischen 2002 und 2005 künstlich angelegt (s. Orthofoto SWISSIMAGE 2005/2006 auf GIS ZH).

Ein Gewässerraum von mindesten 15 m Breite, ab Uferlinie gemessen, gemäss Art. 41b Abs. 1 GSchV, wird vorliegend als nicht verhältnismässig erachtet. Eine Anpassung (Reduktion) dieser Mindestbreite im Sinne Art. 41b Abs. 3 GSchV könnte nicht vorgenommen werden, weil die Lage im dicht überbauten Gebiet vorliegend nicht geltend gemacht werden könnte (Freihaltezone, angrenzend Erholungszone, Wald und Landwirtschaft). Aufgrund seiner Lage im Gewässerraum des Schwarzbachs sowie aufgrund seiner geringen Wasserfläche und der künstlichen Entstehung könnte, gestützt auf Art. 41b Abs. 4 Bst. b und c GSchV, für den Grafenwisenweiher auf die Gewässerraumfestlegung verzichtet werden. Da der Grafenwisenweiher seit Ende 2023 als öffentliches Stehgewässer gilt, ist ein Verzicht jedoch nicht plausibel.

Auf die Anwendung von Art. 41b GSchV wird vor diesem Hintergrund verzichtet. Der Grafenwisenweiher wird folglich als «Gerinneteil bzw. Aufweitung» des Schwarzbachs betrachtet und in den Abschnitt Schwarzbach-05 integriert.

4. Minimaler Gewässerraum nach Art. 41a GSchV

Die Abschnitte der Gewässerraumausscheidung am Schwarzbach weisen in den Kernzonen gemäss GIS-Karte «Gewässerökologie: Ökomorphologie» Erhebungen der Gerinnesohlenbreiten von 2.6 m bis 3.2 m auf. Aus der Begehung wird bei den drei Abschnitten des Schwarzbachs (Schwarzbach-01 bis Schwarzbach-03) in der Kernzone die Gerinnesohlenbreite einheitlich auf 3.0 m festgelegt. Flussabwärts liegt der Abschnitt Schwarzbach-00 in einer Kantonalen Freihaltezone. Gemäss der GIS-Karte beträgt die Gerinnesohlenbreite 2.0 m. Auch für diesen Abschnitt wird als Referenz die Gerinnesohlenbreite der Abschnitte in der Kernzone gewählt und auf 3.0 m festgelegt. Bei den beiden Abschnitten ausserhalb der Kernzone werden die bestehenden Gerinnesohlenbreiten von 1.2 m im Abschnitt Schwarzbach-04 und 3.8 m im Abschnitt Schwarzbach-05 übernommen. Die Breitenvariabilität des Schwarzbachs in der Kernzone und in der Kantonalen Freihaltezone ist bei allen vier Abschnitten eingeschränkt. Ausserhalb der Kernzone flussaufwärts ist die Breitenvariabilität ausgeprägt. Deshalb wird für den Abschnitten Schwarzbach-00 bis Schwarzbach-03 ein Korrekturfaktor von 1.5 und für alle anderen Abschnitte ein Korrekturfaktor von 1 angewendet. Daraus ergeben sich gemäss Begehung natürliche Gerinnesohlenbreiten von 4.5 m (Schwarzbach-00 bis Schwarzbach-03), 1.2 m (Schwarzbach-04) und 3.8. m (Schwarzbach-05). Bei keinem der betrachteten Abschnitte handelt es sich um ein Schutzgebiet gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV. Entsprechend werden die minimalen Gewässerräume gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV ermittelt.

Die minimalen Gewässerräume pro Abschnitt sind in Tabelle 8 sowie Anhang A02 (Schritt 2: Minimaler Gewässerraum) zusammengefasst. Der minimale Gewässerraum in den Abschnitten Schwarzbach-00 bis Schwarzbach-05 beträgt zwischen 11 m und 16.25 m.

Tabelle 8: *Auflistung des minimalen Gewässerraums pro Abschnitt am Schwarzbach.*

Abschnitt	**bestehende Sohlenbreite (* aufgrund Begehung korrigiert)**	**Breitenvariabilität**	**Korrekturfaktor**	**Natürliche Sohlenbreite**	**Schutzgebiet nach Art. 41a Abs. 1 GSchV**	**minimaler Gewässerraum**
Nr.	[m]	[-]	[-]	[m]	[-]	[m]
Schwarzbach-00	3*	eingeschränkt	1.5	1.5	nein	18.25
Schwarzbach-01	3*	eingeschränkt	1.5	4.5	nein	18.25
Schwarzbach-02	3*	eingeschränkt	1.5	4.5	nein	18.25
Schwarzbach-03	3*	eingeschränkt	1.5	4.5	nein	18.25
Schwarzbach-04	1.2	ausgeprägt	1	1.2	nein	11
Schwarzbach-05	3.8	ausgeprägt	1	3.8	nein	16.5

5. Erhöhung

5.1. Hochwasserschutz

Gemäss Gefahrenkarte liegt in den Abschnitten Schwarzbach-00 bis Schwarzbach-03 ein Schutzdefizit vor. Eine Erhöhung des Gewässerraums infolge des Hochwasserschutzes muss somit in den Abschnitten Schwarzbach-00 bis Schwarzbach-03 geprüft werden.

Die Abschnitte Schwarzbach-04 und Schwarzbach-05 liegen im Einstaubereich des Hochwasserrückhaltebeckens und werden somit gewollt geflutet. Bei diesen Abschnitten wird keine Erhöhung des Gewässerraums infolge Hochwasserschutz geprüft.

In den Abschnitten Schwarzbach-00 bis Schwarzbach-02 bilden die Linienschwachstellen HQ_{30} die massgebenden Schwachstellen. Obwohl im Abschnitt Schwarzbach-00 und Schwarzbach-01 ein mittleres Risiko besteht, wird bei beiden Abschnitten das erforderliche Schutzziel auf das HQ_{100} angesetzt. Im Abschnitt Schwarzbach-03 ist die massgebende Schwachstelle der Durchlass Ri_1_6.18, wobei das Hochwasser ab einem HQ_{100} über die Ufer tritt. Da im gesamten Abschnitt ein mittleres Risiko besteht, wird das erforderliche Schutzziel auf das HQ_{300} angesetzt.

Der Raumbedarf für den Hochwasserschutz wird für die Abschnitte Schwarzbach-00 bis Schwarzbach-03 mit der Vorlage Hochwasserschutz-Nachweise für die Festlegung der Gewässerraume im Rahmen des vereinfachten Verfahren nach § 17 WsV berechnet (vgl. Kapitel 3.4.1. des techn. Berichts Teil I).

Zur Gewährleistung des Schutzziels HQ_{100} wurde in den Abschnitten Schwarzbach-00 bis Schwarzbach-02 ein Raumbedarf von 11.30 m bzw. 9.10 m berechnet. Unter Berücksichtigung eines beidseitigen Unterhaltsstreifens von je 3 m ergibt sich ein Raumbedarf aus Sicht Hochwasserschutz von 17.30 m bzw. 15.10 m. Im Abschnitt Schwarzbach-03 wurde zur Gewährleistung des Schutzziels HQ_{300} ein Raumbedarf von 13.60 m berechnet. Unter Berücksichtigung eines beidseitigen Unterhaltsstreifens von je 3 m beträgt der Raumbedarf aus Sicht Hochwasserschutz 19.30 m. Die notwendigen Breiten für die Sicherstellung des Hochwasserschutzes sind in Tabelle 9 dargestellt. Die Prüfung Erhöhung Hochwasserschutz ist auch im Anhang A02 (Schritt 3a: Erhöhung (Hochwasserschutz)) tabellarisch dokumentiert.

Der minimale Gewässerraum von 18.25 m ist im Abschnitt Schwarzbach-03 kleiner als der Raumbedarf aus Sicht Hochwasserschutz von 19.30 m, weshalb in diesem Abschnitt eine Erhöhung des Gewässerraums notwendig ist. Für die Abschnitte Schwarzbach-00 bis Schwarzbach-02 ist keine Erhöhung des minimalen Gewässerraums aus Sicht Hochwasserschutz erforderlich. Die Hochwasserschutznachweise werden in Anhang A13 geführt und im Anhang A02 (Schritt 3a: Erhöhung (Hochwasserschutz)) tabellarisch zusammengefasst.

Tabelle 9: *Übersicht über die Resultate der Prüfung Erhöhung aus Sicht Hochwasserschutz mit Fachgutachten.*

Abschnitt	Gefährdung Ereignis	Schutzziel	Raumbedarf aus Sicht HWS inkl. Unterhaltsstreifen	minimaler Gewässerraum	Erhöhung Gewässerraum	Gewässerraum aus Sicht Prüfung HWS
Nr.	[-]	[-]	[m]	[m]	[ja/nein]	[m]
Schwarzbach-00	HQ_{30}	HQ_{100}	17.30 m	18.25	Nein	18.25
Schwarzbach-01	HQ_{30}	HQ_{100}	17.30	18.25	nein	18.25
Schwarzbach-02	HQ_{30}	HQ_{100}	15.10	18.25	nein	18.25
Schwarzbach-03	HQ_{100}	HQ_{300}	19.60	18.25	ja	19.60

5.2. Revitalisierung

Das Vorgehen im Rahmen der Prüfung Erhöhung aus Gründen der Revitalisierung ist in I. ALLGEMEIN, Kap. 3.4.2 beschrieben. Eine Übersicht über die Kriterien für die Erhöhung aus Gründen der Revitalisierung an den Abschnitten des Schwarzbachs in Rickenbach ZH befindet sich in Tabelle 10. Unter den relevanten Kriterien ist die Revitalisierungsplanung (vgl. Grundlage 28) das massgebende Kriterium.

Tabelle 10: *Übersicht über die Kriterien zur Bestimmung, ob eine Prüfung Erhöhung aus Sicht Revitalisierung erforderlich ist.*

Abschnitt	Revitalisierungsnutzen	Abschnitt 1. Priorität gemäss kant. Revitalisierungsplanung	Ökomorphologie	Vorranggebiet	Prüfung Erhöhung
Nr.	[-]	[ja/nein]	[-]	[ja/nein]	[ja/nein]
Schwarzbach-00	gering	nein	stark beeinträchtigt	nein	nein
Schwarzbach-01	gering	nein	stark beeinträchtigt	nein	nein
Schwarzbach-02	mittel	nein	wenig beeinträchtigt	nein	ja
Schwarzbach-03	mittel	nein	stark beeinträchtigt	nein	nein
Schwarzbach-04	gering	nein	wenig beeinträchtigt	nein	ja
Schwarzbach-05	gering	nein	natürlich / naturnah	nein	ja

In den Abschnitten Schwarzbach-00, Schwarzbach-01 und Schwarzbach-03 muss keine Erhöhung geprüft werden. In den Abschnitten Schwarzbach-02, Schwarzbach-04 und Schwarzbach-05 muss eine Erhöhung aufgrund der wenig beeinträchtigten bis natürlichen/naturnahen Ökomorphologie im Sinne von Art. 41a Abs. 3 Bst. c GSchV geprüft werden. In der Tabelle 11 sind die Resultate der Prüfung Erhöhung für die Revitalisierung aufgelistet. Die detaillierte Herleitung der Resultate ist auch im Anhang A02 (Schritt 3b: Erhöhung (Revitalisierung)) ersichtlich.

In den Abschnitten Schwarzbach-04 und Schwarzbach-05 wird der Gewässerraum auf 12.2 m bzw. 27.8 m erhöht. Für den Abschnitt Schwarzbach-02 wird nachfolgend nachgewiesen, dass eine Erhöhung des minimalen Gewässerraums nicht erforderlich und nicht verhältnismässig ist.

Tabelle 11: *Tabellarische Übersicht über die Resultate der Prüfung Erhöhung aus Sicht Revitalisierung.*

Abschnitt	minimaler Gewässerraum	Erhöhung aus Sicht Revitalisierung	Gewässerraum gemäss Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV)	Raumbedarf aus Sicht Revitalisierung
Nr.	[m]	[ja/nein]	[m]	[m]
Schwarzbach-02	18.25	ja	32	18.25
Schwarzbach-04	11	ja	12.2	12.2
Schwarzbach-05	16.5	ja	27.8	27.8

5.2.1. Nachweis für die Nicht-Erhöhung im Abschnitt Schwarzbach-02

Gemäss Kapitel 3.4.2 und 3.4.2 im Bericht Teil I ALLGEMEIN wird für diejenigen Abschnitte, für welche ein Unterschreiten der Biodiversitätskurve angezeigt ist, der Raumbedarf aus Sicht Revitalisierung und/oder aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz ermittelt.

Der Abschnitt Schwarzbach-02 ist als wenig beeinträchtigt klassiert, weist aber gem. kant. Revitalisierungsplanung kein Revitalisierungspotenzial auf. Der minimale Gewässerraum soll somit lediglich aufgrund der Ökomorphologie im Sinne Schutz des bestehenden Zustandes, gestützt auf Art. 41a Abs. 3 Bst. c GSchV, von 18.25 m auf 32 m erhöht werden. Im Vergleich zu den Gewässerraumbreiten von 19.6 m bzw. 18.25 m in den Abschnitten oberhalb und unterhalb erscheint diese Erhöhung als unverhältnismässig. Eine kurze lokale Aufweitung bringt keinen Mehrwert für ein Gewässer mit entsprechend tiefem Mittelwasserabfluss. Eine allfällige Beanspruchung von 32 m für eine künftige Gewässerrevitalisierung ist vorliegend aufgrund der lokalen Gegebenheiten (Gebiet tendenziell dicht überbaut, s. Kapitel 6.2.1) und best. Vorgaben (paralleler Verlauf der Hauptstrasse, bestehende Gewässerabstandslinien, rechtskräftiger Gestaltungsplan Mühle) unrealistisch. Mit dem minimalen, nicht auf die Biodiversitätskurve erhöhten Gewässerraum kann im (tendenziell) dicht überbauten Gebiet des Abschnitts

Schwarzbach-02 der Einfluss auf privates Eigentum deutlich verringert werden und die Siedlungsentwicklung wird nicht unverhältnismässig eingeschränkt.

Im Abschnitt Schwarzbach-02 wird der Gewässerrum deshalb nicht auf die Biodiversitätsbreite (Art. 41a Abs. 1 GSchV) erhöht, sondern auf der gesetzlich Mindestbreite von 18.25 m belassen. Für die Nicht-Erhöhung ist ein Nachweis des Raumbedarfs aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz erforderlich.

Im Abschnitt Schwarzbach-02 wird nachfolgend geprüft, ob die Interessen aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes auch im minimalen Gewässerraum von 18.25 m gewährleistet und erfüllt ist.

Entwicklung standorttypischer Lebensgemeinschaften

Der Abschnitt Schwarzbach-02 befindet sich in keinem Vorranggebiet gemäss kantonalem Richtplan. Der Revitalisierungsnutzen gemäss Revitalisierungsplanung wird als mittel eingeschätzt und es handelt sich nicht um einen Abschnitt der 1. Priorität. Die Umsetzung von Revitalisierungsmassnahmen ist nicht dringend und nicht erforderlich. Standorttypische Lebensgemeinschaften können sich auch in einem Gewässerraum von 18.25 m entwickeln, da genügend Platz für sowohl aquatische als auch terrestrische Lebensräume vorhanden ist. Auch für eine beidseitige Uferbestockung ist im Gewässerraum von 18.25 m ausreichend Platz.

Naturnahe Strukturvielfalt in den Lebensräumen

Die Sohle im Abschnitt Schwarzbach-02 ist unverbaut (0%) und grösstenteils durchlässig. Der Schwarzbach ist bereits im heutigen Zustand ein Fischgewässer. Die Strukturvielfalt im Abschnitt Schwarzbach-02 ist gemäss der Karte Ökomorphologie mittelmässig, es wurde eine mässige Tiefenvariabilität und eine eingeschränkte Breitenvariabilität ausgewiesen. Es ist nur ein künstlicher Absturz aus Steinblöcken vorhanden. Durch eine Verbesserung der Strukturvielfalt könnte der aquatische Lebensraum mit wenig Aufwand deutlich aufgewertet werden. Die Sohlenbreite ist somit bei einer Revitalisierung zu erhöhen und zu strukturieren. Eine Erhöhung der Sohlenbreite von ca. 3.0 m auf 6.0 m ist innerhalb des minimalen Gewässerraums von 18.25 m umsetzbar. Mit einer Verdopplung der aktuellen Sohlenbreite könnte eine pendelnde Niederwasserrinne realisiert werden, die eine Abfolge von Schwellen und Kolken aufweist und somit eine hohe Breiten- und Tiefenvariabilität erreicht.

Räumlich-funktionale Betrachtung über das Gesamtgebiet

Der Abschnitt Schwarzbach-02 liegt in einer kommunalen Freihaltezone, tangiert beidseitig Kernzonen. Das Siedlungsgebiet ist tendenziell dicht überbaut. Links- und rechtsseitig des Schwarzbachs grenzen private Gärten und Bestandesbauten ans Gewässer. Der Schwarzbach verbindet insbesondere die verschiedenen Lebensräume ober- und unterhalb von Rickenbach ZH und ist somit räumlich-funktional wichtig. Die Vernetzung im Gebiet kann auch innerhalb des minimale Gewässerraums von 18.25 m erfolgen.

Vernetzung der Lebensräume (Längs- und Quervernetzung)

Die aquatische Längsvernetzung am Schwarzbach ist im Abschnitt Schwarzbach-02 durch einen künstlichen Absturz wenig eingeschränkt. Die Wiederherstellung der Längsvernetzung durch einen Gefälleausgleich (Sanierung des Absturzes) über eine längere Strecke wird als wenig prioritär eingestuft. Für den Ersatz des Absturzes durch

z.B. eine aufgelöste Stufen/Becken-Abfolge müsste die Sohle leicht verbreitert werden. Dies ist innerhalb des minimalen Gewässerraums von 18.25 m umsetzbar.

Die terrestrische Längsvernetzung ist infolge bereits heute gegeben, einerseits durch einen einseitigen Flachufer und anderseits durch den im Kernzonenplan bezeichneten «Freiraum» innerhalb der kommunalen Gewässerabstandslinien. Die best. Gewässerabstandslinien sind fast durchgehend breiter sind als der minimale Gewässerraum.

Die Quervernetzung könnte insbesondere in Fliessrichtung rechtsufrig verbessert werden, indem die Böschung abgeflacht und der Gehweg verschoben wird. Der zusätzliche Platzbedarf wird auf ca. 5 m geschätzt und kann innerhalb des minimalen Gewässerraums von 18.25 m erfolgen.

Transport Wasser und Geschiebe

Bezüglich Geschiebehaushalt zeigt der Schlussbericht «Strategische Planung – Sanierung Geschiebehaushalt» keinen Handlungsbedarf am Schwarzbach auf. Das Einzugsgebiet des Schwarzbachs ist mehrheitlich flach. Gemäss der Gewässerkarte Ökomorphologie sind der Schwarzbach und die Zuflüsse in der Gemeinde Dinhard fast auf der ganzen Länge eingedolt, in einem stark verbauten oder künstlichen Zustand. Das Geschiebeaufkommen wird demzufolge als vernachlässigbar klein eingestuft und kann bereits im bestehenden Gerinne transportiert werden. Aufgrund des oberhalb liegenden Rückhaltebeckens wird zudem der Geschiebetransport bei einem Einstau unterbrochen. In Bezug auf den Geschiebetransport muss der Schwarzbach somit nicht ausgebaut werden.

Für die Sicherstellung der Hochwassersicherheit ist ein Gewässerraum von15.10 m ausreichend. Eine Vergrösserung des minimalen Gewässerraums infolge Hochwasserschutz ist somit nicht erforderlich.

Dynamische Entwicklung des Gewässers

Durch die Verdopplung der Sohlenbreite von ca. 3 m auf 6 m kann sich ein dynamischer Sohlen- bzw. Niederwasserrinnebereich entwickeln. Dadurch wird eine hohe Breiten- und Tiefenvariabilität erreicht. Dies ist innerhalb des minimalen Gewässerraums von 18.25 m umsetzbar.

Landschaftsbild

Aufgrund seiner Lage direkt angrenzend an eine Kernzone hat der Abschnitt Schwarzbach-02 keinen hohen Stellenwert bezüglich des Landschaftsbilds. Mit einer Verbreiterung und Aufwertung kann das natürliche Erscheinungsbild des Bachs jedoch punktuell verbessert werden. Die Hochwasserschutzbreite ist dabei ausreichend. Die Erlebbarkeit und Zugänglichkeit des Bachs kann mit beidseitigen Flachufern verbessert werden. Dies ist innerhalb des minimalen Gewässerraums von 18.25 m umsetzbar.

Neobiota

Im Schwarzbach sind keine aquatischen Neozoen bekannt. Es gibt zwei Einträge von Neophyten auf dem gesamten Abschnitt des Schwarzbachs im Siedlungsgebiet von Rickenbach ZH.

Fazit

Die Erhöhung des Gewässerraums im Abschnitt Schwarzbach-02, infolge der wenig beeinträchtigten Ökomorphologie, auf 32 m wird im tendenziell dicht überbauten Gebiet innerhalb der Kernzone als nicht verhältnismässig beurteilt. Da direkt ober- und unterhalb ein kleinerer Gewässerraum von 18.25 m ausgeschiedene wird, ist kein sichtbarer Mehrwert vorhanden. Aufgrund der lokalen Gegebenheiten liegt der Fokus bei Revitalisierungsmassnahmen auf der Verbesserung der Strukturvielfalt der Sohle, insbesondere der Tiefenvariabilität, der Verbesserung der Längsvernetzung sowie Flachböschungen mit standortgerechter Bestockung. Diese Massnahmen sind auch im minimalen Gewässerraum von 18.25 m möglich. Eine zusätzliche Erhöhung bietet insbesondere für die aquatische Ökologie keinen Mehrwert. Die terrestrischen Lebensräume profitieren von einer Erhöhung infolge der Lage im Siedlungsgebiet nur bedingt. Die Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes, des Hochwasserschutzes und der Revitalisierungsplanung sind somit berücksichtigt. Der Gewässerraum wird daher im Abschnitt Schwarzbach-02 nicht auf die Biodiversitätsbreite erhöht, sondern auf die minimale Breite von 18.25 m belassen.

5.3. Natur- und Landschaftsschutz

Das Vorgehen zur Prüfung Erhöhung hinsichtlich der Belange des Natur- und Landschaftsschutzes wird in I. ALLGEMEIN aufgezeigt. Auf eine abschnittsweise (zusätzliche) Prüfung einer Erhöhung aufgrund des Natur- und Landschaftsschutzes wird verzichtet, da bei allen Gewässer(raum)abschnitten, in welchen eine Erhöhung aufgrund der Revitalisierung zu prüfen war, bereits der Gewässerraum gemäss Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) gesichert wird (nämlich Schwarzbach-02, Schwarbach-04 und Schwarzbach-05). Zusätzlich zu den für die Revitalisierung berücksichtigten Kriterien «Revitalisierungsnutzen», «Ökomorphologie» und «Vorranggebiet» könnte das Vorhandensein von Naturschutzgebieten und (gewässerbezogenen) Landschaftsschutzgebieten berücksichtigt werden. Am Schwarzbach in Rickenbach ZH ist kein kantonales Naturschutzgebiet vorhanden. Demnach ist für keinen Abschnitt am Schwarzbach eine weitere Prüfung bzw. Erhöhung notwendig. Die Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes werden entweder durch den minimalen Gewässerraums oder durch die identifizierten Erhöhungen Revitalisierung erfüllt. Eine Auflistung des massgebenden Gewässerraums aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz ist auch im Anhang A02 (Schritt 3b: Erhöhung (Natur- und Landschaftsschutz)) ersichtlich.

5.4. Gewässernutzung

Das Vorgehen zur Prüfung Erhöhung hinsichtlich der Gewässernutzung wird in Berichtteil I. ALLGEMEIN aufgezeigt. Nachfolgend wird auf die vier Kriterien eingegangen.

Bestehende und geplante Wasserkraftwerke

Im Projektperimeter sind keine Wasserkraftwerke vorhanden.

Anlagen zur Sanierung der negativen Auswirkungen der Wasserkraftnutzung

Im Projektperimeter sind keine Wasserkraftwerke vorhanden. Somit sind keine Anlagen zur Sanierung der negativen Auswirkungen der Wasserkraftnutzung notwendig.

Erholungsnutzung

Die Gemeinde Rickenbach ZH umfasst eine Fläche von 605 ha, wovon rund 23 % Wald- und 60 % Landwirtschaftsflächen sind. Der Siedlungs- und Verkehrsraum nimmt 16 % der Gesamtfläche ein. Der Anteil der Siedlungsgebiete mit rund 1/6 an der Gemeindefläche ist in der Gemeinde Rickenbach ZH somit vergleichsweise gering. Entsprechend besteht kein nennenswerter Druck in Bezug auf den Erholungsnutzen entlang der Gewässer. Eine Erhöhung des Gewässerraums aufgrund des Erholungsnutzens ist somit an keinem Abschnitt des Schwarzbachs erforderlich.

An den Abschnitten des Schwarzbachs bestehen keine naturnahen Erholungseinrichtungen mit einem Gewässerbezug. Deshalb ist auch keine Erhöhung des Gewässerraums aus Gründen der Erholungsnutzung mit Gewässerbezug notwendig.

Koordination der Erholungs- und Naturschutzanliegen

An den Abschnitten des Schwarzbachs gibt es keine Erholungs- und Naturschutzanliegen, welche koordiniert werden müssen. Es sind keine Konflikte zwischen Naturschutzanliegen und standortgebundener Erholungsnutzung bekannt. Der Gewässerraum muss aus diesem Grund nicht erhöht werden.

Die Prüfung Erhöhung Gewässernutzung ist auch im Anhang A02 (Schritt 3a: Erhöhung (Gewässernutzung)) tabellarisch dokumentiert.

5.5. Fazit

Die Prüfung, ob der minimale Gewässerraum den Anforderungen der Aspekte Hochwasserschutz, Revitalisierung, Natur- und Landschaftsschutz und Gewässernutzung gerecht wird, erbringt folgende Resultate (Tabelle 12):

- der minimale Gewässerraum genügt in den Abschnitten Schwarzbach-00 und Schwarzbach-01.
- der minimale Gewässerraum muss nur im Abschnitt Schwarzbach-03 infolge des Hochwasserschutzes erhöht werden
- der minimale Gewässerraum genügt in den Abschnitten Schwarzbach-02, Schwarzbach-04 und Schwarzbach-05 den Anforderungen der Revitalisierung nicht und muss erhöht werden
- eine Prüfung und entsprechend eine Erhöhung aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz ist nicht notwendig
- der minimale Gewässerraum genügt in allen Abschnitten den Anforderungen der Gewässernutzung

Tabelle 12: *Zusammenfassung der Resultate Prüfung Erhöhung mit absoluten Gewässerraumbreiten.*

Abschnitt	Erhöhung Hochwasser-schutz	Erhöhung Revitalisierung	Erhöhung Natur- und Land-schaftsschutz	Erhöhung Gewässernut-zung	Gewässerraum nach Prüfung Erhöhung
Nr.	[ja/nein]	[ja/nein]	[ja/nein]	[ja/nein]	[m]
Schwarz-bach-00	nein	nein	nein	nein	18.25
Schwarz-bach-01	nein	nein	nein	nein	18.25
Schwarz-bach-02	nein	nein (Nicht-Erhöhung)	nein	nein	18.25
Schwarz-bach-03	ja	nein	nein	nein	19.6
Schwarz-bach-04	nein	ja	nein	nein	12.2
Schwarz-bach-05	nein	ja	nein	nein	27.8

6. Anpassungen des Gewässerraums

6.1. Asymmetrische Anordnung des Gewässerraums

Auf eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums wird bei allen Abschnitten verzichtet, da durch eine Asymmetrie in der Summe keine bessere Lösung, weder für den Schwarzbach noch für die anderen betroffenen Interessen, entsteht (Anhang A02 (Schritt 4: Anpassung)).

6.2. Reduktion des Gewässerraums

6.2.1. Dicht überbautes Gebiet

Die Abschnitte Schwarzbach-01 bis Schwarzbach-03 werden als tendenziell dicht überbaut gewertet (Anhang A02 (Schritt 4: Anpassung)). Für diese Abschnitte wird eine detaillierte Beurteilung in Anhang A08 vorgenommen. Die Zuweisung zu dicht überbaut, ist im Sinne einer Tendenz und nicht als abschliessende Zuteilung zu verstehen. Die übrigen Abschnitte gelten tendenziell als nicht dicht überbaut.

Da an keinem Abschnitt die Lage im dicht überbauten Gebiet abschliessend geltend gemacht werden kann (s. oben) und da der bis zu diesem Arbeitsschritt projektierte Gewässerraum als rechtmässig, zweckmässig und verhältnismässig beurteilt wird (s. Schlussprüfung im Kapitel 7), erfolgt keine Reduktion des Gewässerraums.

6.3. Harmonisierung

Gewässerabstandslinien entlang des Gewässerraums im Projektperimeter sind abschnittsweise vorhanden und tangieren diesen zum Teil. Eine Harmonisierung mit den bestehenden Gewässerabstandslinien wurde abschnittsweise geprüft, aber in keinem Abschnitt als zweckmässig erachtet, weil sie zu einer massiven, aus Sicht des Gewässer(raum)s unzweckmässigen Erhöhung der Gewässerraumbreite führen würde, und entsprechend nicht vorgenommen.

Der Schwarzbach verläuft in den Abschnitten Schwarzbach-04 und Schwarzbach-05 komplett im Grundstück Kat.-Nr. 3284 und weist somit eine eigene Parzelle auf. Dabei tangieren diese Abschnitte ein moorhaltiges Gebiet (Einstaubereich des HRB Grafwisen) und den Grafenwisenweiher. Gemäss ÖREB-Kataster umfasst das Grundstück Kat. Nr. 3284 sowohl eine kommunale Freihaltezone, welche dem Gewässerverlauf entspricht, als auch eine linksufrige, nördlich des Rückhaltebeckens gelegene kantonale Landwirtschaftszone. Die Gewässerräume der Abschnitte Schwarzbach-04 und Schwarzbach-05 werden deshalb auf die Grundstücksgrenze der Parzelle Nr. 3284 harmonisiert.

Im Abschnitt Schwarzbach-04 wird die Harmonisierung linksufrig lokal wie folgt angepasst:

- Im oberen Bereich, aufgrund der schlängelnden Gewässerachse, liegt der minimale Gewässerraum linksufrig punktuell ausserhalb der Gewässerparzelle, weshalb eine Harmonisierung mit der Biodiversitätsförderfläche (BFF) der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen vorgeschlagen wird. Durch diese lokale Harmonisierung wird der Gewässerraum um einen ca. 4 m breiten Streifen erhöht und ein räumlicher Puffer zwischen dem Bach und der Ackerfläche gesichert. Das Ziel ist dabei, eine Vereinfachung herbeizuführen, indem möglichst nur noch eine Vorgabe massgebend für den Vollzug ist. Dadurch entstehen keine Auswirkungen in der Bewirtschaftung des zusätzlichen Streifens, obwohl die bestehende extensive Bewirtschaftung als BFF verbindlich wird.
- Im unteren Bereich erweitert sich die Parzelle Kat. Nr. 3284 und schliesst eine Landwirtschaftszone ein. Die Grenze zwischen der Freihaltezone und der Landwirtschaftszone verläuft parallel zum Gewässerverlauf. Der Gewässerraum wird mit dieser Grenze harmonisiert, damit die Gewässerraumbreite weitgehend gleich bleibt und die Landwirtschaftszone nicht betroffen wird.

Durch die Harmonisierung mit der Gewässerparzelle (Kat. Nr. 3284) im Abschnitt Schwarzbach-05 erhöht sich der Gewässerraum und der Grafenwisenweiher kommt vollständig im Gewässerraum zu liegen, weshalb sich die Festlegung eines eigenen Gewässerraums nach Art. 41b GSchV erübrigt (vgl. Kapitel 3.2).

6.4. Fazit

Eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums wird aufgrund der lokalen Gegebenheiten als nicht sinnvoll erachtet.

Eine Reduktion unter den minimalen Gewässerraum erfolgt an keinem Abschnitt. Die Gewässerräume der Abschnitte Schwarzbach-04 und Schwarzbach-05 werden auf die Parzellengrenze des Grundstücks Nr. 3284 (Gewässerparzelle) harmonisiert, wobei im Abschnitt Schwarzbach-04 zudem lokale Abweichungen von der Gewässerparzellengrenze (Harmonisierungen mit BFF und Nutzungsgrenze) angezeigt sind. In allen anderen Abschnitten muss der Gewässerraum nicht an die bestehenden Vorgaben angepasst werden.

7. Schlussprüfung

Je Abschnitt wird gemäss Kapitel 3.6 im Bericht I ALLGEMEIN im Sinne einer Interessenabwägung dokumentiert, welche Interessen berücksichtigt und wie die verschiedenen Interessen gegeneinander abgewogen wurden. Dem Anhang A02 Schritt 5 sind die Resultate dieser Schlussprüfung bzw. der Gewässerraumfestlegung am Schwarzbach im Siedlungsgebiet von Rickenbach ZH zu entnehmen. Dem Anhang A12 sind die Detailpläne zur Gewässerraumfestlegung zu entnehmen.

Im Rahmen der Schlussprüfung ist eine umfassende Interessenermittlung, -bewertung und -abwägung für diejenigen Abschnitte erforderlich, in denen vom minimalen, symmetrisch angeordneten Gewässerraum abgewichen wird (Erhöhung oder Anpassung). Die verschiedenen Schritte der Interessenabwägung sind in den Anhängen A09 bis A11 dokumentiert. Für den Schwarzbach im Siedlungsgebiet von Rickenbach ZH ist eine ausführliche Interessenabwägung für den Abschnitt Schwarzbach-02 aufgrund der vorgenommenen Reduktion, für den Abschnitt Schwarzbach-03 aufgrund der Erhöhung sowie für die Abschnitte Schwarzbach-04 und Schwarzbach-05 infolge der Harmonisierung mit der Parzellengrenze, erforderlich.

Für die Abschnitte Schwarzbach-00, Schwarzbach-01 und Schwarzbach-02 ist keine umfassende Interessenabwägung notwendig, da der minimal Gewässerraum symmetrisch festgelegt wird. Für diese Abschnitte wurde die Recht- und Zweckmässigkeit des Gewässerraums vereinfacht beurteilt (vgl. Kapitel 7.3.1).

7.1. Interessenermittlung

Die Interessenermittlung je Abschnitt erfolgt auf Basis der Grundlagenermittlung gemäss Kapitel 2. Die betroffenen Interessen je Abschnitt sind in der Tabelle «Interessenermittlung» (Anhang A09) vollständig zusammengetragen und kategorisiert.

7.2. Interessensbewertung

Das Resultat der Interessenbewertung je Abschnitt ist in der Tabelle «Interessenbewertung» (Anhang A10) detailliert dokumentiert. Die Bewertung erfolgt anhand einer dreistufigen Skala einerseits für den Erfüllungsgrad der Gewässerraumfunktionen (hoch, ausreichend, gering) und andererseits für die Betroffenheit der tangierten Interessen (leicht, mässig, stark).

7.3. Interessensabwägung

Das Ergebnis der Interessenabwägung ist abschnittsweise in der Tabelle «Interessenabwägung» (Anhang A11) dokumentiert.

Die Festlegung des Gewässerraums dient einer übergeordneten planerischen Festlegung zur langfristigen Sicherung der Gewässerinteressen. Sie ist grundeigentümerverbindlich und basiert auf einer Interessensabwägung mit der zum Zeitpunkt der Festlegung bekannten Planungen und Bauvorhaben und der gegebenen Hochwassersituation.

Nachfolgend werden eine abschnittsspezifische Herleitung, Bewertung und Abwägung der im vereinfachten Verfahren ermittelten, betroffenen Interessen vorgenommen. Dabei wird die Interessenabwägung für all jene Abschnitte hergeleitet, für welche eine Abweichung vom minimalen Gewässerraum gemäss Art. 41a Abs. 2 vorgesehen ist (Erhöhung / Anpassung).

Rechtskräftige, übrige Planungsverfahren (z.B. ortsplanerische Festlegungen wie Gewässerabstandslinien) werden in die Interessenabwägung miteingebunden. Diese sind sowohl verfahrenstechnisch als auch im Sinne des demokratischen Prozesses legitimiert und allfällige Rechtsmittel wurden ggf. bereits bei deren Festsetzung ergriffen. Es ist daher zweckmässig, die Gewässerraumfestlegung mit den bereits geltenden Planungsinhalten abzugleichen.

Ziel der übergeordneten Gewässerraumfestlegung ist, die zurzeit geltenden, restriktiven Übergangsbestimmungen des Bundes durch kantonal festgesetzte Gewässerräume abzulösen – dadurch wird Rechtssicherheit geschaffen und eine den lokalen Gegebenheiten angepasste Festlegung im Sinne der Raumsicherung zugunsten des Fliessgewässers ermöglicht.

Die vorliegende Interessenabwägung dient dem Überblick der tangierten Anspruchsgruppen. Dabei soll ein über die Gewässerabschnitte einheitlicher Umgang mit den unterschiedlichen Interessen aufgezeigt werden. Sie hat keinen endgültig abschliessenden Charakter. Die festgesetzten Gewässerräume können zu einem späteren Zeitpunkt – sei dies im Rahmen eines Gestaltungsplans oder eines wasserbaulichen Projekts – auf kleinräumigere, konkretere Ansprüche und Interessen abgestimmt und entsprechend angepasst werden. Eine allfällige Einzelfallbetrachtung kann daher im Rahmen eines Projekts oder Bauvorhabens nachgelagert zur vorliegenden Interessenabwägung stattfinden.

7.3.1. Entscheid und Ausscheidung Gewässerraum

Die Beurteilung und der Entscheid werden nachfolgend abschnittsweise begründet. Die Gewässerräume pro Abschnitt sind in Tabelle 13 zusammengestellt und auf den Gewässerraumplänen (Anhang A12) dargestellt. Die Herleitung und Resultate der Gewässerraumfestlegung sind ausserdem im Anhang A02 aufgeführt.

Tabelle 13: *Zusammenfassung der Gewässerraumbreiten am Schwarzbach.*

Abschnitt	minimaler Gewässerraum	festgelegter Gewässerraum	Anpassung / Begründung
Nr.	[m]	[m]	[-]
Schwarz-bach-00	18.25	18.25	-
Schwarz-bach-01	18.25	18.25	-
Schwarz-bach -02	18.25	18.25	-
Schwarz-bach -03	18.25	19.60	- Erhöhter Gewässerraum aufgrund Hochwasser-schutz
Schwarz-bach -04	11	12.20 bis 18.60	- Erhöhung aufgrund Ökomorphologie und Har-monisierung mit Gewässerparzelle (linksufrig auch lokal mit BFF und Grenze Freihalte-zone/Landwirtschaftszone)
Schwarz-bach -05	16.5	27.80 bis 109.30	- Erhöhung aufgrund Ökomorphologie und Har-monisierung mit Gewässerparzelle

Vorwort

Bezüglich Betroffenheit und deren verbundenen Einschränkungen wird auf das Kapitel 2 des Technischen Berichts I ALLGEMEIN verwiesen, insbesondere:

- Bestehende Bauten und Anlagen, die innerhalb des Gewässerraums liegen, rechtmässig erstellt wurden und bestimmungsgemäss nutzbar sind, sind in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt. Gewisse Umbauten, innere Erweiterungen und Umnutzungen der betroffenen Bauten und Anlagen in der Bauzone bleiben aufgrund der erweiterten Besitzstandsgarantie gemäss § 357 PBG auch innerhalb des Gewässerraums möglich. Vorbehalten bleiben anders lautende baurechtliche Bestimmungen.
- Der Unterhalt der bestehenden Strassen, Wege und allfälliger Werkleitungen und Massnahmen für deren Werterhalt (Sanierungsmassnahmen) sowie der Erhalt allfälliger Schutzobjekte bleibt auch im Gewässerraum weiterhin möglich. Bei Verbreiterungen oder kompletten Neuanlagen ist, sofern Anordnungsspielraum besteht, die Anordnung ausserhalb des Gewässerraums zu prüfen oder die Standortgebundenheit und das öffentliche Interesse der Anlage nachzuweisen (Art. 41c Abs. 1. GSchV).
- 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. Die Prüfung und Erteilung einer Baubewilligung (bzw. einer Ausnahmebewilligung für private Bauvorhaben in dicht überbauten Gebieten) erfolgt in einem separaten Verfahren auf Basis eines Baubewilligungsgesuchs hin und ist somit nicht Bestandteil der vorliegenden Gewässerraumfestlegung.

- Die an die bauliche Ausnutzung von Grundstücken anrechenbare Fläche wird durch den Gewässerraum nicht geändert (§ 25 WsV).
- Nutzungseinschränkungen entlang der Gewässer haben schon vor der Einführung des Gewässerraums bestanden: Abschnittsweise sind Gewässerabstandslinien vorhanden. Bis zur rechtskräftigen Festlegung des Gewässerraums gelten die Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 4. Mai 2011: bei Fliessgewässern mit einer aktuellen Gerinnesohle bis 12 m Breite dürfen in einem beidseitigem Uferstreifen von 8 m plus je die aktuelle Gerinnesohlenbreite grundsätzlich nur (neue) Bauten und Anlagen erstellt werden, wenn sie standortgebunden und im öffentlichen Interesse liegen.
- Auch die Bau- und Zonenordnung der Gemeinde Rickenbach ZH enthält bauliche Vorschriften, welche die Nutzung von Grundstücken einschränken (bspw. Grundabstand in den Bauzonen, Gewässerabstandslinien oder Strassenabstände).
- Der Erhalt der im Anhang A05 dokumentierten betroffenen Interessen wird durch die Gewässerraumfestlegung nicht verhindert. Ebenfalls ist die Bewirtschaftung des betroffenen Waldes sowie eine extensive landwirtschaftliche Nutzung innerhalb des Gewässerraums grundsätzlich weiterhin möglich.
- Sollte sich im Zuge eines Wasserbauprojekts zeigen, dass der im vereinfachten Verfahren festgelegte Raumbedarf nicht vollumfänglich beansprucht werden muss oder für die baulichen Massnahmen nicht ausreichend ist, kann der Gewässerraum im Projektfestsetzungsverfahren revidiert werden. Bis dahin ist der vorliegende Gewässerraum die beste Lösung, um eine weitere Beanspruchung des (Gewässer-)Raums zu verhindern und die notwendige Koordination bei zukünftigen Planungen sicherzustellen.

Schwarzbach-00

Zur Interessenabwägung und Ausscheidung des Gewässerraums:

Der vorgesehene minimale Gewässerraum von 18.25 m ist sowohl aus Sicht des Hochwasserschutzes, aus Gründen der Revitalisierung, des Natur- und Landschaftsschutzes und der Gewässernutzung ausreichend. Eine Erhöhung des Gewässerraums ist nicht erforderlich.

Zum Vergleich mit den bisherigen Vorschriften/Einschränkungen:

Der Gewässerraum ist beidseitig rund 3.4 m kleiner als der übergangsrechtliche Uferstreifen (vorliegend: insgesamt 25 m Breite). Es ist keine Gewässerabstandslinie vorhanden. Die vorliegende Gewässerraumfestlegung führt somit zu keiner neuen, zusätzlichen Betroffenheit/Einschränkung, sondern zu einer Entschärfung im Vergleich zu den Übergangsbestimmungen. Die vorliegende Gewässerraumfestlegung führt beidseitig der Ufer zur Betroffenheit von Landwirtschaftsland und Fruchtfolgeflächen.

Zur Betroffenheit und den damit verbundenen Einschränkungen:

Beidseitig der Ufer sind eine als BFF landwirtschaftlich genutzte kantonale Landwirtschaftszone und Freihaltezone vom Gewässerraum betroffen. Rechtsufrig ist zusätzlich eine als Ackerfläche für Kartoffeln genutzte kantonale Freihaltezone vom Gewässerraum betroffen. Durch den Gewässerraum kommt es zu keiner Einschränkung der heutigen landwirtschaftlichen Nutzung, da die extensive Bewirtschaftung im Gewässerraum weiterhin möglich ist (Art. 41c Abs. 4 GSchV).

Anthropogene Böden sind leicht betroffen, wobei die Schaffung neuer FFF als «in der Regel nicht möglich» eingestuft ist.

Im festgelegten Gewässerraum werden FFF von 424 m^2 tangiert. Gemäss Art. 36a Abs. 3 GSchG gilt der Gewässerraum nicht als FFF. Für einen Verlust an FFF ist nach den Vorgaben der Sachplanung des Bundes nach Art. 13 des Raumplanungsgesetzes vom 22. Juni 1979 (RPG; SR 700) Ersatz zu leisten. Mit der vorliegenden Festlegung vom Gewässerraum überlagerte FFF zählen nach wie vor zum kantonalen Mindestumfang an FFF gemäss dem Sachplan FFF des Bundes. Erst wenn FFF im oder ausserhalb des Gewässerraums durch ein Wasserbauprojekt effektiv beansprucht werden, muss Ersatz geleistet werden. Vorliegend ist aber nicht der Fall, da der Schwarzbach bereits ca. 2005 im Rahmen des neuen Hochwasserrückhaltebeckens renaturiert wurde.

Schwarzbach-01

Zur Interessenabwägung und Ausscheidung des Gewässerraums:

Mit dem minimalen, symmetrischen Gewässerraum von 18.25 m wird im Abschnitt Schwarzbach-01 genügend Raum zur Erfüllung der Funktionen gemäss Gewässerschutz gesichert. Eine Erhöhung des Gewässerraums ist nicht erforderlich. Eine Reduktion ist anderseits nicht möglich, weil vorliegend die Lage im dicht überbauten Gebiet – aufgrund der peripheren Lage am Siedlungsrand – nicht abschliessend geltend gemacht werden kann. Eine Harmonisierung mit den Gewässerabstandslinien wird nicht vorgenommen, weil ansonsten der minimale Gewässerraum stellenweise massiv, bis zum Bachufer, unterschritten wäre.

Ausschlaggebend für die Festlegung des minimalen Gewässerraums sind die Interessen der baulichen Gegebenheiten, der Siedlungsentwicklung und der Historischen Substanz in der Kernzone.

Zum Vergleich mit den bisherigen Vorschriften/Einschränkungen:

Der Gewässerraum ist beidseitig rund 3.4 m kleiner als der übergangsrechtliche Uferstreifen (vorliegend: insgesamt 25 m Breite). Rechtsufrig ist eine Gewässerabstandslinie vorhanden, welche mehrheitlich kleiner ist als der Gewässerraum. Die vorliegende Gewässerraumfestlegung führt rechtsufrig zu einer neuen, zusätzlichen Betroffenheit der KOBI-Objekt mit GVZ-Nr. 8 und 9.

Zur Betroffenheit und den damit verbundenen Einschränkungen:

Rechtsufrig werden die KOBI-Objekte GVZ-Nr. 8 und 9 vom Gewässerraum tangiert und das Gebäude GVZ-Nr. 1219 (kein KOBI-Objekt) leicht angeschnitten. Die KOBI-Objekte GVZ-Nr. 8 und 9 grenzen direkt an die Bachsohle (die komm. Gewässerabstandslinie fährt um die Gebäude herum und reicht bis zur Bachsole), das Gebäude GVZ-Nr. 1219 haltet die komm. Gewässerabstandslinie nicht ein.

Linksufrig ist die als BFF landwirtschaftlich genutzte Freihaltezone vom Gewässerraum betroffen. Durch den Gewässerraum kommt es zu keiner Einschränkung der heutigen landwirtschaftlichen Nutzung, da die extensive Bewirtschaftung im Gewässerraum weiterhin möglich ist (Art. 41c Abs. 4 GSchV).

Schwarzbach-02

Zur Interessenabwägung und Ausscheidung des Gewässerraums:

Mit dem minimalen, symmetrischen Gewässerraum von 18.25 wird genügend Raum zur Erfüllung der Funktionen gemäss Gewässerschutz gesichert. Eine Erhöhung gemäss Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) bietet keinen Mehrwert und ist daher unverhältnismässig und nicht zweckmässig.

Ausschlaggebend für die Festlegung des minimalen Gewässerraums sind die Interessen der baulichen Gegebenheiten, der Siedlungsentwicklung, der historischen Substanz und des nachgewiesenen Raumbedarfs aus Sicht Natur- und Landschaftsschutz (s. Nachweis im Kapitel 5.2.1 und Anhang A11). Es handelt sich dabei beidseitig um ein tendenziell dicht überbautes Gebiet in der Kernzone. Mit einem erhöhten Gewässerraum kämen beidseitig mehrere Bauparzellen und bestehende Gebäude innerhalb des Gewässerraums zu liegen und die bauliche Weiterentwicklung wäre stark eingeschränkt.

Demgegenüber steht hier insbesondere das Interesse der Revitalisierung und des Natur- und Landschaftsschutzes. Der minimale Gewässerraum ermöglicht eine Revitalisierung des Gerinnes mit eingeschränktem Platz, so dass alle natürlichen Funktionen des Gerinnes erfüllt werden können und der Erhalt und die Förderung des bestehenden ökologischen Zustands gewährleistet werden kann.

Zum Vergleich mit den bisherigen Vorschriften/Einschränkungen:

Der minimale Gewässerraum ist beidseitig rund 3.4 m kleiner als der übergangsrechtliche Uferstreifen (vorliegend: insgesamt 25 m Breite). Es sind beidseitig Gewässerabstandslinien vorhanden, welche mehrheitlich grösser sind als der Gewässerraum (beim Umfahren von bestehenden Gebäuden punktuell kleiner).

Zur Betroffenheit und den damit verbundenen Einschränkungen:

Rechtsufrig sind keine Gebäude betroffen. Linksufrig werden die KOBI-Objekte mit der GVZ-Nr. 1245 sowie ein Teil von GVZ-Nr. 952, beide von regionaler Bedeutung, vom Gewässerraum tangiert. Das Gebäude GVZ-Nr. 952 ist zwar vom Gewässerraum nicht

betroffen und im kommunalen Kernzonenplan als grau bezeichnet (d.h. von ortsbildprägender Bedeutung und im Sinne des Ortbildschutzes erhaltenswert), wobei der betroffene Gebäudeteil aber im Kernzonenplan nicht bezeichnet ist und folglich als nicht erhaltenswert beurteilt werden kann. Das Gebäude GVZ-Nr. 1245 ist ebenfalls im kommunalen Kernzonenplan als grau bezeichnet und liegt grossteils innerhalb des Gewässerraums (die komm. Gewässerabstandslinie fährt um das Gebäude herum).

Die Kellergasse (IVS Objekt ZH 713.1) und die Fuss- und Wanderwege werden vom reduzierten Gewässerraum überlagert. Die vom Gewässerraum betroffenen Anlagen sind standortgebunden sowie Bestandteil des öffentlichen Interessens und können daher mit geringfügigen Einschränkungen genutzt, unterhalten oder weiterentwickelt werden (Sonderbaugenehmigung AWEL).

Linksufrig ist die als BFF landwirtschaftlich genutzte Freihaltezone vom Gewässerraum betroffen. Durch den Gewässerraum kommt es zu keiner Einschränkung der heutigen landwirtschaftlichen Nutzung, da die extensive Bewirtschaftung im Gewässerraum weiterhin möglich ist (Art. 41c Abs. 4 GSchV).

Schwarzbach-03

Zur Interessenabwägung und Ausscheidung des Gewässerraums:

Der vorgesehene Gewässerraum von 19.60 m ist sowohl aus Sicht des Hochwasserschutzes, aus Gründen der Revitalisierung, des Natur- und Landschaftsschutzes und der Gewässernutzung ausreichend. Aufgrund des Hochwasserschutzdefizites wird der minimale Gewässerraum auf den erforderlichen Raumbedarf aus Sicht Hochwasserschutz von 18.25 m auf 19.60 m erhöht.

Ausschlaggebend für die vorliegende Erhöhung der Gewässerraumbreite ist somit der Hochwasserschutz. Die Interessen der baulichen Gegebenheiten, der historischen Substanz und der städtebaulichen Entwicklung sind durch diese Erhöhung unwesentlich betroffen (s. Anhänge A10 und A11).

Zum Vergleich mit den bisherigen Vorschriften/Einschränkungen:

Der Gewässerraum ist beidseitig rund 2.7 m kleiner als der übergangsrechtliche Uferstreifen (vorliegend: insgesamt 25 m Breite). Es sind beidseitig Gewässerabstandslinien vorhanden, welche mehrheitlich grösser sind als der Gewässerraum. Die vorliegende Gewässerraumfestlegung führt linksufrig zu einer neuen, zusätzlichen Betroffenheit des KOBI-Objekts mit GVZ-Nr. 1245.

Zur Betroffenheit und den damit verbundenen Einschränkungen:

Linksufrig wird das KOBI-Objekt GVZ-Nr. 1245 vom Gewässerraum tangiert.

Die Hauptstrasse (IVS Objekt ZH 713.3) und die Fuss- und Wanderwege werden vom reduzierten Gewässerraum überlagert. Die vom Gewässerraum betroffenen Anlagen

sind standortgebunden sowie Bestandteil des öffentlichen Interessens und können daher mit geringfügigen Einschränkungen genutzt, unterhalten oder weiterentwickelt werden (Sonderbaugenehmigung AWEL).

Linksufrig des Schwarzbachs ist die archäologischen Zonen-Nr. RICK-AZ007 betroffen.

Schwarzbach-04

Zur Interessenabwägung und Ausscheidung des Gewässerraums:

Der vorgesehene Gewässerraum von 12.20 m (linksufrig lokal bis ca. 16.6 m) ist sowohl aus Sicht des Hochwasserschutzes, aus Gründen der Revitalisierung, des Natur- und Landschaftsschutzes und der Gewässernutzung ausreichend. Aufgrund der Ökomorphologie (wenig beeinträchtigt) wird der minimale Gewässerraum erhöht und gemäss Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) ausgeschieden. Der erhöhte Gewässerraum wird anschliessend beidseitig mit der Gewässerparzelle Kat. Nr. 3284 harmonisiert. Linksufrig im oberen Abschnittbereich wird der Gewässerraum zudem mit dem ca. 4 m breiten, als BFF bewirtschafteten Streifen harmonisiert und dadurch entsprechend leicht erhöht.

Ausschlaggebend für die Erhöhung und Harmonisierung des Gewässerraums ist die Revitalisierung und der Natur- und Landschaftsschutz. Mit dem erhöhten Gewässerraum wird genügend Raum für eine allfällige künftige Revitalisierung gesichert und der bestehende, wenig beeinträchtigte ökomorphologische Zustand geschützt. Zudem werden mit der lokalen Harmonisierung mit der BFF zusätzliche, nicht bebaute und nicht intensiv bewirtschafteten Flächen gesichert, auf denen natürliche Lebensräume und die ökologische Vernetzung entlang des Gewässers gefördert werden können.

Der Gewässerraum wird im unteren Abschnittsbereich mit der zum Gewässer parallel verlaufenden Grenze zwischen Freihaltezone und kant. Landwirtschaftszone harmonisiert, damit keine kantonalen Landwirtschaftszonen tangiert werden und damit die Gewässerraumbreite gleich bleibt.

Ausschlaggebend für die vorliegende Erhöhung und Harmonisierung sind somit sowohl die Revitalisierung und der Natur- und Landschaftsschutz als auch die Landwirtschaft und der Erhalt der FFF (s. Anhänge A10-A11).

Zum Vergleich mit den bisherigen Vorschriften/Einschränkungen:

Der Gewässerraum ist beidseitig rund 3.7 m kleiner als der übergangsrechtliche Uferstreifen (vorliegend: insgesamt 19.6 m Breite). Es ist keine Gewässerabstandslinie vorhanden. Die vorliegende Gewässerraumfestlegung führt somit zu keiner neuen, zusätzlichen Betroffenheit/Einschränkung, sondern zu einer Entschärfung im Vergleich zu den Übergangsbestimmungen. Die vorliegende Gewässerraumfestlegung führt linksufrig zur Betroffenheit von Landwirtschaftsland und Fruchtfolgeflächen.

Zur Betroffenheit und den damit verbundenen Einschränkungen:

Linksufrig sind eine als BFF landwirtschaftlich genutzte Erholungszone und Landwirtschaftszone vom Gewässerraum betroffen. Durch den Gewässerraum kommt es zu keiner Einschränkung der heutigen landwirtschaftlichen Nutzung, da die extensive Bewirtschaftung im Gewässerraum weiterhin möglich ist (Art. 41c Abs. 4 GSchV).

Anthropogene Böden sind leicht betroffen, wobei die Schaffung neuer FFF als «in der Regel nicht möglich» eingestuft ist.

Im festgelegten Gewässerraum werden FFF von 983 m^2 tangiert. Gemäss Art. 36a Abs. 3 GSchG gilt der Gewässerraum nicht als FFF. Für einen Verlust an FFF ist nach den Vorgaben der Sachplanung des Bundes nach Art. 13 des Raumplanungsgesetzes vom 22. Juni 1979 (RPG; SR 700) Ersatz zu leisten. Mit der vorliegenden Festlegung vom Gewässerraum überlagerte FFF zählen nach wie vor zum kantonalen Mindestumfang an FFF gemäss dem Sachplan FFF des Bundes. Erst wenn FFF im oder ausserhalb des Gewässerraums durch ein Wasserbauprojekt effektiv beansprucht werden, muss Ersatz geleistet werden. Vorliegend ist aber nicht der Fall, da der Schwarzbach bereits ca. 2005 im Rahmen des neuen Hochwasserrückhaltebeckens renaturiert wurde.

Schwarzbach-05

Zur Interessenabwägung und Ausscheidung des Gewässerraums:

Der vorgesehene Gewässerraum von 27.80 m ist sowohl aus Sicht des Hochwasserschutzes, aus Gründen der Revitalisierung, des Natur- und Landschaftsschutzes und der Gewässernutzung ausreichend. Aufgrund der Ökomorphologie (natürlich / naturnah) wird der minimale Gewässerraum erhöht und gemäss Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) ausgeschieden. Der erhöhte Gewässerraum wird anschliessend mit der Gewässerparzelle Kat. Nr. 3284 harmonisiert, damit keine kantonalen Landwirtschaftszonen tangiert werden.

Ausschlaggebend für die Erhöhung des Gewässerraums ist die Revitalisierung und der Natur- und Landschaftsschutz (s. Anhänge A10 und A11). Mit dem erhöhten Gewässerraum wird genügend Raum für eine allfällige künftige Revitalisierung gesichert und der bestehende, natürliche / naturnahe ökomorphologische Zustand geschützt. Ausschlaggeben für die Harmonisierung mit der Gewässerparzelle ist die Landwirtschaft, damit keine landwirtschaftlich, intensiv genutzten Fläche betroffen sind, und indirekt das Interesse an einer Vereinfachung, damit möglichst nur noch eine Vorgabe (sprich Grenze) massgebend für den Vollzug ist. Zudem werden mit der Harmonisierung zusätzliche, nicht bebaute Flächen gesichert, auf denen natürliche Lebensräume und die ökologische Vernetzung entlang des Gewässers gefördert werden können. Dadurch werden die Landwirtschaftszonen nicht tangiert. Innerhalb der Gewässerparzelle werden bestehende BFF lokal überlagert, wobei keine Auswirkung / Einschränkung für die extensive Bewirtschaftung entsteht.

Zum Vergleich mit den bisherigen Vorschriften/Einschränkungen:

Der Gewässerraum ist beidseitig etwas grösser als der übergangsrechtliche Uferstreifen. Es ist keine Gewässerabstandslinie vorhanden. Infolge Harmonisierung mit der Gewässerparzelle entsteht mit der vorliegenden Gewässerraumfestlegung keine neue, zusätzliche Betroffenheit/Einschränkung, weder für die angrenzenden Landwirtschaftszone und Erholungszone noch für den Wald.

Zur Betroffenheit und den damit verbundenen Einschränkungen:

Linksufrig liegt ein als BFF bewirtschafteter Streifen innerhalb der Gewässerparzelle und ist somit vom Gewässerraum betroffen. Durch den Gewässerraum kommt es zu keiner Einschränkung der heutigen landwirtschaftlichen Nutzung, da die extensive Bewirtschaftung im Gewässerraum weiterhin möglich ist (Art. 41c Abs. 4 GSchV).

Anthropogene Böden sind leicht betroffen, wobei die Schaffung neuer FFF als «in der Regel nicht möglich» eingestuft ist. Innerhalb der Gewässerparzelle sind keine FFF vorhanden, folglich sind keine von der Gewässerraumfestlegung betroffen.

Fazit

Die abschnittsweise vorgenommene Erhöhung oder Harmonisierung des Gewässerraums führt in der Gesamtabwägung aller Interessen zu einer insgesamt besseren Lösung in sämtlichen Abschnitten des Schwarzbachs. Die Festlegung des Gewässerraums am Schwarzbach im Siedlungsgebiet der Gemeinde Rickenbach ZH wird zusammenfassend als rechtmässig, zweckmässig und verhältnismässig beurteilt. Der vorgesehene Gewässerraum des Schwarzbachs ist aus Sicht des Hochwasserschutzes, aus Gründen der Revitalisierung und der Gewässernutzung legitimiert und eine weitere Anpassung an übrige Interessen wird als nicht angemessen beurteilt.

ANHANG

A01 Formular Vorabklärung

A02 Festlegung Gewässerraum – Herleitung und Resultate

A03 Übersichtsplan

A04 Grundlagenplan

A05 Abschnittsweise Dokumentation der Interessen «Inventare» mit Substanzschutz

A06 Quantifizierung und Pläne Fruchtfolgeflächen / Natürlich gewachsene Böden

A07 Betroffenheit landwirtschaftlicher Nutzflächen

A08 Beurteilung dicht überbaut / nicht dicht überbaut

A09 Tabelle Interessenermittlung

A10 Tabelle Interessenbewertung

A11 Tabelle Interessenabwägung

A12 Detailpläne Gewässerraum

A13 Hochwasserschutznachweise

A14 Fotodokumentation

A15 Koordinatenliste

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

Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a GSchV und § 17 WsV

Kantonales Gewässer in den Gemeinden der 3. Priorität

SCHWARZBACH

Anhang A01: Formular Vorabklärung

Festlegung Gewässerraum – Vorabklärung

Gemeinde: Rickenbach ZH

Gewässer: Schwarzbach

Legende

Status:
- nicht vorhanden
- in Arbeit / zu ergänzen
- vorhanden

Betroffenheit:
- ja
- nein

Grundlagen/Vorhaben (inhaltliche Koordination)

	Grundlagen und Planungsinstrumente auf Stufe Bund:			
Nr.	**Grundlage/Vorhaben**	**Status**	**Betroffenheit**	**Bemerkungen zu Relevanz und Status**
	• Bundesinventare			
1	- **BLN** – Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN)			
2	- **ISOS** – Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung			
3	- **IVS** – Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz			IVS Objekt ZH 713.1; Nebenstrasse, historischer Verkersweg von lokaler Bedeutung im Abschnitt Schwarzbach-02 IVS Objekt ZH 713.3; Hauptstrasse, historischer Verkersweg von lokaler Bedeutung im Abschnitt Schwarzbach-03
4	- **Nationale Biotopinventare** (Hoch-/Übergangsmoore, Flachmoore, Auengebiete, Amphibienlaich-gebiete, Trockenwiesen und -weiden, Moorlandschaften von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung)			
5	- **WZVV** – Bundesinventar der Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung			
6	• Wild- und Siegfriedkarten			
7	• Karten von Hans Conrad Gyger			

	Kantonale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben (vgl. auch www.maps.zh.ch):			
Nr.	**Grundlage/Vorhaben**	**Status**	**Betroffenheit**	**Bemerkungen zu Relevanz und Status**
8	• Fachgutachten Gewässerraum			
9	• Raumordnungskonzept Kanton Zürich (Vorgaben Verdichtungsentwicklungen ARE)			Urbaner Handlungsraum gemäss kantonalem Raumordnungskonzept ROK (Stand März 2024)
	• Kantonaler Richtplan			
10	- Zentrumsgebiete			
11	- Schutzwürdiges Ortsbild			
12	- Erholungsgebiet			
13	- Freihaltegebiet			
14	- Naturschutzgebiet (in Gewässern)			
15	- Landschaftsschutz und -fördergebiete			
16	- Landschaftsverbindung			
17	- Gruben- und Ruderalbiotope			
18	- Gewässerrevitalisierung			
19	- Schwerpunkte für Gewässeraufwertungen (Vorranggebiete für naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer)			
20	- Fruchtfolgeflächen			Betroffene FFF im Abschnitt Schwarzbach-00 und Schwarzbach-04
21	- Radroute von nationaler Bedeutung			
22	- Geplante Strassen-/Wegprojekte sowie geplante Fuss-/Wanderwege und Radwege			
23	• Kantonale Nutzungspläne			Kernzonen in den Abschnitte Schwarzbach-01 bis Schwarzbach-03 Zone für öffentliche Bauten in den Abschnitte Schwarzbach-03 und Schwarzbach-04 Kantonale Landwirtschaftszone und Kantonale Freihaltezone im Abschnitt Schwarzbach-00 kommunale Freihaltezonen in den Abschnitten Schwarzbach-01 bis Schwarzbach-05

24.1	• Überkommunale Natur- und Landschaftsschutzgebiete Kanton Zürich («Inventar 80») (nur für **Naturschutz**objekte aktuell!)			
24.2	• Kantonales Inventar der **Landschafts**schutzobjekte (Neufestsetzung vom 14. Januar 2022)			
25	• Öffentliche Oberflächengewässer*			
26	• Ökomorphologie Fliessgewässer*			
27	• Gewässerschutzkarte			
28	• Revitalisierungsplanung* Fliessgewässer			
29	• Historische Gewässerkarte im GIS-Browser			
30	• Naturgefahrenkarte*			
31	• Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte			
32	• Risikokarte Hochwasser			
33	• Hochwasserschutzprojekte			RHB Grafenwisen (Projekt realisiert), Beckenüberlauf im Abschnitt Schwarzbach-04
34	• Gewässernutzung* / Wasserrechte*			
35	• Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftwerken nach Art. 83 GSchG - Sanierungsplanung Schwall/Sunk - Reaktivierung Geschiebehaushalt - Wiederherstellung Fischgängigkeit			
36	• Infrastrukturprojekte (Strassen, Kunstbauten, Werkleitungen)			
37	• Baulinien			Verkehrsbaulinie (Staatsbaulinie) rechtskräftig beim Abschnitt Schwarzbach-03
38	• Baustellen Kantonsstrassen			
39	• Fuss- und Wanderwege			Wanderweg Routen-ID 13131 beim Abschnitt Schwarzbach-02 Wanderwege Routen-ID 50496 und 13153 beim Abschnitt Schwarzbach-03
40	• Kantonale Grundstücke (Beschaffung über Grundbuchamt)			Gewässerparzellen
41	• Kantonale Staatsstrassengrundstücke (Beschaffung über Grundbuchamt)			Hauptstrasse Nr. 353, Grundstück-Nr. 3258
42	• Denkmalschutz (kantonale Schutzobjekte)			

43	• Archäologische Zonen			Zonen-Nr. RICK-AZ007 beim Abschnitt Schwarzbach-03
44	• Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KO-BI)			Ortsbild Rickenbach (AREV-Nr./BDV Nr. 1806/20 / -) in den Abschnitte Schwarzbach-01 bis Schwarzbach-03
45	• Waldareale (AV-Daten)			
46	• Schutzwald (GIS-Layer)			
47	• Waldentwicklungsplan Kanton Zürich 2010: besondere Ziele			Kategorien H1 B6 und E1 im Abschnitt Schwarzbach-05
48	• Wildtierkorridore (F+J)			
49	• Landwirtschaftliche Bewirtschaftung			Ackerfläche für Anbau von Kartoffeln (GIS ID 11459360)beim Abschnitt Schwarzbach-00 Extensiv genutzte Wiesen (ohne Weiden) (GIS ID 107743) bei den Abschnitten Schwarzbach-00, Schwarzbach-01 und Schwarzbach-02 Extensiv genutzte Wiesen (ohne Weiden) (GIS ID110948) bei den Abschnitten Schwarzbach-04 und Schwarzbach-05
50	• Meliorationskataster			Betroffenen Entwässerungsleitungen GIS-Karte Landwirtschaftliche Strukturverbesserungen Betroffene Abschnitte Schwarzbach-02 – Schwarzbach-05
51	• Kataster der belasteten Standorte			
52	• Hinweiskarte anthropogene Böden			Anthropogene Böden mit Schaffung FFF i.d.R. nicht möglich bei AbschnitteSchwarzbach-00, Schwarzbach-04 und Schwarzbach-05
53	• Lebensraum-Potenziale			mehrere Potenzialflächen für Magerwiesen bei Abschnitte Schwarzbach-00, Schwarzbach-04 und Schwarzbach-05
54	• Orthofoto			

	Regionale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben:			
Nr.	**Grundlage/Vorhaben**	**Status**	**Betroffenheit**	**Bemerkungen zu Relevanz und Status**
55	• Regionales Raumordnungskonzept			ROK Winterthur und Umgebung (Stand: November 2021) enthält keine Gewässerrelevanten Einträge zum Schwarzbach.
	Regionaler Richtplan			
56	- Zentrumsgebiet			
57	- Erholungsgebiet			
58	- Freihaltegebiet			
59	- Naturschutzgebiet (in Gewässern)			
60	- Gruben- und Ruderalbiotop			
61	- Schützenswertes Natur- oder - Landschaftsobjekt			
62	- Landschaftsschutz- und -fördergebiet			
63	- Landschaftsverbindung			
64	- Gewässerrevitalisierung			
65	- Aufwertung See- bzw. Flussufer			
66	- Vernetzungskorridor			
67	- Geplante Strassen-/Wegprojekte sowie geplante Fuss-/Wanderwege und Radwege			Sanierung / Aufwertung Strassenraum Rickenbach, Hauptstrasse Abschnitte Schwarzbach-00, Schwarzbach-01, Schwarzbach-02, Schwarzbach-03 Velostreifen markieren, Hauptstrasse geplante Nebenverbindung
68	- Fuss- und Wanderwege			
69	• Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von überkommunaler Bedeutung - Naturschutzobjekte - Landschaftsschutzobjekte			
70	• Regionale Landschaftsentwicklungskonzepte			

	Kommunale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben:			
Nr.	**Grundlage/Vorhaben**	**Status**	**Betroffenheit**	**Bemerkungen zu Relevanz und Status**
71	• Kommunaler Richtplan			Kommunaler Verkehrsrichtplan vorhanden
72	• Kommunaler Richtplan Nachbargemeinden			
73	• Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von kommunaler Bedeutung - Naturschutzobjekte - Landschaftsschutzobjekte			
74	• Kommunale Nutzungsplanung (Bau- und Zonenordnung / Zonenplan)			
75	- Zentrumszone			
76	- Kernzonen			
77	- Weilerkernzonen (Kernzonen ausserhalb Siedlungsgebiet gemäss kantonalem Richtplan)			
78	- Sondernutzungsplanung – Gestaltungspläne			Kommunale Nutzungsplanung
79	- Sondernutzungsplanung – Weitere (Sondernutzungsvorschriften, Erschliessungsplan, Quartierpläne etc.)			
80	- Gewässerabstandslinien			Gewässerabstandslinien BF SNr 225 in Abschnitte Schwarzbach-01, Schwarzbach-02, Schwarzbach-03
81	- Waldabstandslinien			
82	• Nutzungsplanung Nachbargemeinden			
83	• Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte			
84	• Hochwasserschutzprojekte			
85	• Punktuelle Gefahrenbeurteilung* (wenn keine Naturgefahrenkarte vorhanden)			
86	• Revitalisierungsprojekte			
87	• Infrastrukturprojekte (Strassen, Kunstbauten, Werkleitungen)			Siehe Grundlage 36.
88	• Fuss- und Wanderwege			Siehe Grundlage 39 und 68.
89	• Denkmalschutz (kommunale Schutzobjekte)			Kommunales Inventarobjekt Müliweg 1a ((GVZ Nr. 8, Gebäude Industrie) in Abschnitt Schwarzbach-01
90	• Grosse Bauvorhaben (z. B. Arealüberbauungen) am Gewässer			

91	• Bestehende Gewässerbau- und Gewässerabstandslinien			
92	• Kommunale Konzepte (Masterpläne, Leitbilder, Testplanungen, Entwicklungskonzepte etc.)			
93	• Grundlagen zum gewässerprägenden Einfluss von Ortsbild und Identität			
94	• Genereller Entwässerungsplan (GEP) / Werkleitungskataster			

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

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

Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a GSchV und § 17 WsV

Kantonales Gewässer in den Gemeinden der 3. Priorität

SCHWARZBACH

Anhang A02: Festlegung Gewässerraum: Herleitung und Resultate

Basler & Hofmann AG | Suter • von Känel • Wild Planer und Architekten AG

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

Festlegung GEWÄSSERRAUM

Herleitung und Resultate

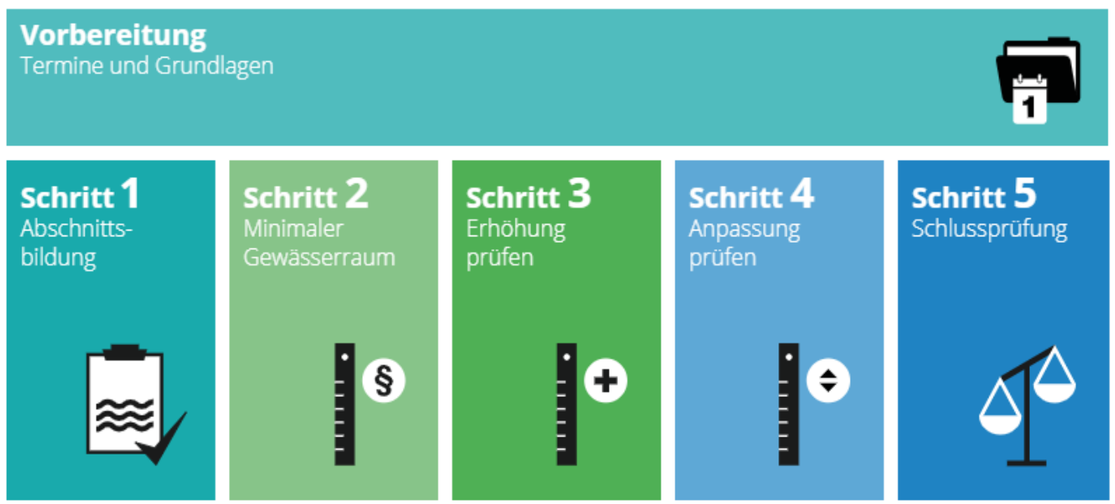
GEMEINDE

Rickenbach ZH

AUTOR: Lorenzo Martinetti
Bachweg 1
8133 Esslingen

ORT / DATUM: Esslingen / 26.06.2026

Anleitung



Das Dossier hält Herleitung und Resultate zum festgelegten Gewässerraums Ihrer Gemeinde fest. Der Aufbau des Dossiers orientiert sich an der Abbildung links aus der Informationsplattform Gewässerraum (www.gewaesserraum.ch).

Die Bearbeitung des Dossiers beginnt mit dem Blatt 'Schritt 1'. Die Schritte 1, 2, 4 und 5 werden auf je einem Arbeitsblatt, der Schritt 3 auf zwei Arbeitsblättern (3a und 3b) bearbeitet. Auf dem Blatt Resultate wird die Herleitung als Übersicht und der festgelegte Gewässerraum pro Gewässerabschnitt zusammengefasst.

Geschützte Felder in den Tabellen sind hellgrau hinterlegt. Weisse Felder und farblich hervorgehobene Resultatefelder können bearbeitet werden. Wo Nachweise erforderlich sind, ist dies gekennzeichnet.

Das Dossier ist auf ein A3-Querformat optimiert. Bitte reichen Sie das vollständig ausgefüllte Dossier ausgedruckt mit Ihren übrigen Unterlagen beim AWEL ein.

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

F	Freibord
GR	Gewässerraum
GRmin	minimaler Gewässerraum gemäss Gewässerschutzgesetz
GSchG	Gewässerschutzgesetz
GSchV	Gewässerschutzverordnung
H	Gesamthöhe Gewässersohle bis Böschungskante
HQ_x	Abflussmenge bei einem Hochwasser mit x-jährlicher Wiederkehrperiode
HWS	Hochwasserschutz
I	Fliessgefälle
K	Rauhigkeitsbeiwert
KOHS	Kommission für Hochwasserschutz, Wasserbau und Gewässerpflege

Schritt 1: Abschnittsbildung

GEMEINDE: Rickenbach ZH

Gewässernummer	Gewässername	Name Abschnitt	Länge Abschnitt	Typ	Ökomorphologie, Gerinnesohlenbreite, Breitenvariabilität	Gefahrenbereiche gemäss Naturgefahrenkarte	Potenzial gemäss kant. Revitalisierungsplanung	Eindolungen, Abstürze, Kunstbauten (Brücken etc.)	Nutzungszonen, Schutzgebiete, Übergänge, Siedlungsstruktur
[Nr]	Beispielname	BSP_01	[m]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Text]	[Text]	[Text]	[Text]
9083	Schwarzbach	Schwarzbach-00	74	Offener Bach/Fluss	stark beeinträchtigt, 3 m, eingeschränkt	mittel	gering	Abstürze: künstlich; Bauten: keine	Fk, Lk
9083	Schwarzbach	Schwarzbach-01	89	Offener Bach/Fluss	stark beeinträchtigt, 3 m, eingeschränkt	mittel	gering	Abstürze: keine; Bauten: Brücke ohne Absturz	KÜ, KK, FZ
9083	Schwarzbach	Schwarzbach-02	206	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 3 m, eingeschränkt	mittel	gering	Abstürze: keine; Bauten: Brücke ohne Absturz	KÜ, KK, FZ
9083	Schwarzbach	Schwarzbach-03	348	Offener Bach/Fluss	stark beeinträchtigt, 3 m, eingeschränkt	mittel	mittel	Abstürze: keine; Bauten: Brücken ohne Absturz (x3+1)	FZ, KK, ÖB, KÜ
9083	Schwarzbach	Schwarzbach-04	403	Offener Bach/Fluss	wenig beeinträchtigt, 1.2 m, ausgeprägt	erheblich	mittel	Abstürze: künstlich; Bauten: Brücke ohne Absturz	FZ
9083	Schwarzbach	Schwarzbach-05	303	Offener Bach/Fluss	natürlich / naturnah, 3.8 m, ausgeprägt	erheblich	gering	Abstürze: künstlich; Bauten: Brücke ohne Absturz	FZ

Schritt 2: Minimaler Gewässerraum

GEMEINDE: Rickenbach ZH

Name Abschnitt	Schutzgebiet gemäss Art. 41a Abs 1 GschV	Sohlenbreite*	Breitenvariabilität*	Korrekturfaktor	Gewässerraum-Gutachten für Fliessgewässer mit natürlicher Sohlenbreite >15m vorhanden?	natürliche Sohlenbreite	Verzicht (Begründung)**	Minimaler Gewässerraum***
NACHWEIS:								
BSP_01	[Auswahl dropdown]	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Text]	[m]
Schwarzbach-00	nein	3	eingeschränkt	1.5	nein	4.5		18.25
Schwarzbach-01	nein	3	eingeschränkt	1.5	nein	4.5		18.25
Schwarzbach-02	nein	3	eingeschränkt	1.5	nein	4.5		18.25
Schwarzbach-03	nein	3	eingeschränkt	1.5	nein	4.5		18.25
Schwarzbach-04	nein	1.2	ausgeprägt	1	nein	1.2		11
Schwarzbach-05	nein	3.8	ausgeprägt	1	nein	3.8		16.5

* gem. Ökomorphologie GIS ZH oder gem. Überprüfung

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

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

Schritt 3: Erhöhung (Hochwasserschutz)

GEMEINDE: Rickenbach ZH

		FLIESSGEWÄSSER							STEHENDE GEWÄSSER	KÜNSTLICH ANGELEGTE GEWÄSSER						
		offen						eingedolt		Kanal (offen/eingedolt)	Weiher					
Name Abschnitt	**Schutzziel HQ**	**Freibord F gemäss Vorgabe Kt. ZH**	**maximal zulässiges Abflussvolu-men (HQ100 oder HQ300)**	**Rauhigkeits-beiwert K**	**Fliessge-fälle I**	**Gesamthöhe Sohle-Böschungs-kante H**	**Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS**	**Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS**	**Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS**	**Erforderlicher Raumbedarf aus Sicht HWS***	**Erforderlicher Raumbedarf aus Sicht HWS***	**Prüfung Unterhalts-streifen; Anpassung möglich?**	**Berechneter Raumbedarf aus Sicht HWS mit einseitigem Uferstreifen**	**Kann HWS mit techn. Massnahmen sichergestellt werden?**	**Ist eine Erhöhung aus Sicht HWS erforderlich?**	**Gewählter Gewässerraum HWS**
NACHWEIS:												!		!	!	
BSP_01	[Auswahl dropdown]	[m]	[m3]	[m1/3 / s]	[m/m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[Auswahl dropdown]	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	**[m]**
Schwarzbach-00	HQ100	0.5	8.5	25	0.012	1.1	17.3					nein		ja	nein	**18.25**
Schwarzbach-01	HQ100	0.5	8.5	25	0.012	1.1	17.3					nein		ja	nein	**18.25**
Schwarzbach-02	HQ100	0.5	8.5	25	0.012	1.3	15.1					nein		ja	nein	**18.25**
Schwarzbach-03	HQ300	0.5	18	25	0.004	1.8	19.6					nein		ja	ja	**19.6**
Schwarzbach-04															nein	**11**
Schwarzbach-05															nein	**16.5**

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

GEMEINDE: Rickenbach ZH

	REVITALISIERUNG:						NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ:			GEWÄSSERNUTZUNG:		
Name Abschnitt	**Abschnitt mit Potenzial gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung?**	**Wenig beeinträchtigt, naturnah oder natürliches Gewässer gem. Ökomophologie ODER Vorranggebiet kant. Richtplan?**	**Raumbedarf anhand Fachgutachten durchgeführt?**	**Raumbedarf anhand eines Fachgutachtens**	**Ist eine Erhöhung aus Sicht Revitalisierung erforderlich?**	**Raumbedarf aus Sicht Revitalisierung**	**Raumbedarf anhand eines Fachgutachtens***	**Ist eine Erhöhung aus Sicht Natur- und Landschafts-schutz erforderlich?**	**Raumbedarf aus Sicht Natur- und Landschafts-schutz**	**Raumbedarf anhand von definierten Kriterien**	**Ist eine Erhöhung aus Sicht Gewässernutzung erforderlich?**	**Raumbedarf aus Sicht Gewässer-nutzung**
NACHWEIS:			!	!			!			!		
BSP_01	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Auswahl dropdown]	**[m]**	[Text]	[Auswahl dropdown]	**[m]**	[Text]	[Auswahl dropdown]	**[m]**
Schwarzbach-00	nein	nein	nein	nein	nein	**18.25**	nein	nein	**18.25**	nein	nein	**18.25**
Schwarzbach-01	nein	nein	nein	nein	nein	**18.25**	nein	nein	**18.25**	nein	nein	**18.25**
Schwarzbach-02	nein	ja	ja	18.25 m (= min. GWR, s. Nachweis im Kap. 5.2.1 im Techn. Bericht II)	nein	**18.25**	nein	nein	**18.25**	nein	nein	**18.25**
Schwarzbach-03	nein	nein	nein	-	nein	**18.25**	nein	nein	**18.25**	nein	nein	**18.25**
Schwarzbach-04	nein	ja	nein	-	ja	**12.2**	nein	nein	**12.2**	nein	nein	**12.2**
Schwarzbach-05	nein	ja	nein	-	ja	**27.8**	nein	nein	**27.8**	nein	nein	**27.8**

Schritt 4: Anpassung

GEMEINDE: Rickenbach ZH

Name Abschnitt	Erforderlicher Gewässerraum gemäss Schritt 3	Gefährdung vorhanden?	Gebiet dicht überbaut und Beurteilung abschliessend?	Nachweis asymmetrische Anordnung? [ja: Verweis auf Kapitel; nein]	Nachweis: Reduktion aufgrund HWS möglich? [ja: Verweis auf Kapitel; nein]	Nachweis Prüfung Harmonisierung	Angepasster Gewässerraum (Asymmetrie/Reduktion/ Harmonisierung)
BSP_01	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Text]	[Text]	[Text]	[m]
Schwarzbach-00	18.25	ja	nein, abschliessend	nein	nein	nein	18.25
Schwarzbach-01	18.25	ja	ja, Tendenz	nein	nein	nein	18.25
Schwarzbach-02	18.25	ja	ja, Tendenz	nein	nein	nein	18.25
Schwarzbach-03	19.6	ja	ja, Tendenz	nein	nein	nein	19.6
Schwarzbach-04	12.2	ja	nein, abschliessend	nein	nein	ja (Kapitel 6.3)	12.2
Schwarzbach-05	27.8	ja	nein, abschliessend	nein	nein	ja (Kapitel 6.3)	27.8

Schritt 5: Schlussprüfung

GEMEINDE: Rickenbach ZH

Name Abschnitt	Erforderlicher Gewässerraum gemäss Schritt 4	Ergebnis Interessenabwägung (Recht- und Zweckmässigkeit)	Gesamtbeurteilung (vorgeschlagene Breite des GR)
BSP_01	[m]	[Text]	[m]
Schwarzbach-00	18.25	rechts- und zweckmässig (Kapitel 7)	18.25
Schwarzbach-01	18.25	rechts- und zweckmässig (Kapitel 7)	18.25
Schwarzbach-02	18.25	rechts- und zweckmässig (Kapitel 7)	18.25
Schwarzbach-03	19.6	rechts- und zweckmässig (Kapitel 7)	19.6
Schwarzbach-04	12.2	rechts- und zweckmässig (Kapitel 7)	12.2
Schwarzbach-05	27.8	rechts- und zweckmässig (Kapitel 7)	27.8

Übersicht Resultate

GEMEINDE: Rickenbach ZH

Gewässer-nummer	Gewässername	Name Abschnitt	Länge Abschnitt	minimaler Gewässerraum*	Erhöhung aufgrund Hochwasserschutz	Erhöhung aufgrund Revitalisierung	Erhöhung aufgrund Natur- und Land-schaftsschutz	Erhöhung aufgrund Gewässernutzung	Reduktion vorgesehen?	Anpassung vorgesehen?**	Ausscheidung Gewässerraum
[Nr]	Beispielname	BSP_01	[m]	[m]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[Auswahl dropdown]	[m]
9083	Schwarzbach	Schwarzbach-00	74	18.25	nein	nein	nein	nein	nein	nein	18.25
9083	Schwarzbach	Schwarzbach-01	89	18.25	nein	nein	nein	nein	nein	nein	18.25
9083	Schwarzbach	Schwarzbach-02	206	18.25	nein	nein	nein	nein	nein	nein	18.25
9083	Schwarzbach	Schwarzbach-03	348	18.25	ja	nein	nein	nein	nein	nein	19.6
9083	Schwarzbach	Schwarzbach-04	403	11	nein	ja	nein	nein	nein	ja	12.2
9083	Schwarzbach	Schwarzbach-05	303	16.5	nein	ja	nein	nein	nein	ja	27.8

* nach Art. 41a/b GschV

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

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

Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a GSchV und § 17 WsV

Kantonales Gewässer in den Gemeinden der 3. Priorität

SCHWARZBACH

Anhang A03: Übersichtsplan

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

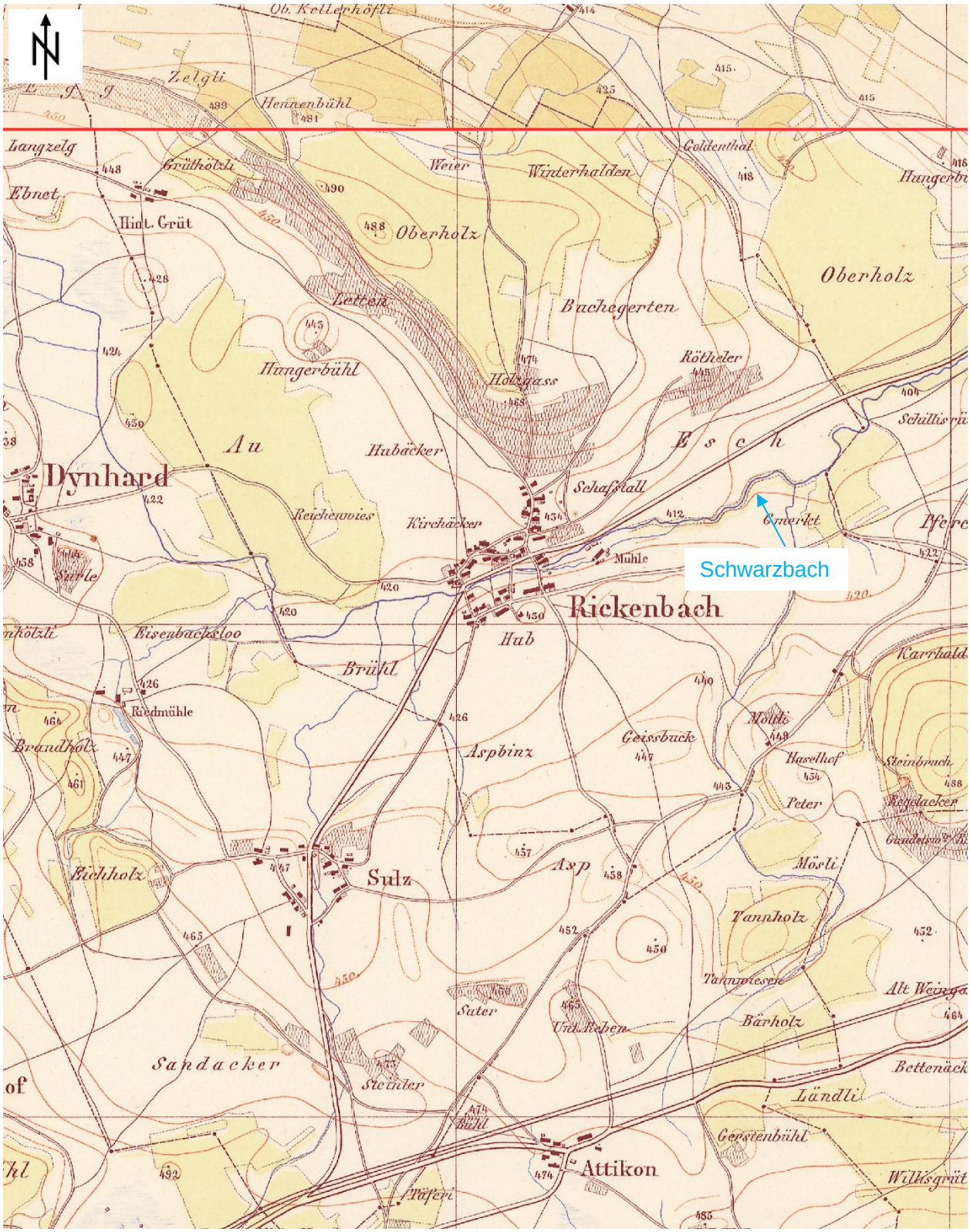
Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a GSchV und § 17 WsV

Kantonales Gewässer in den Gemeinden der 3. Priorität

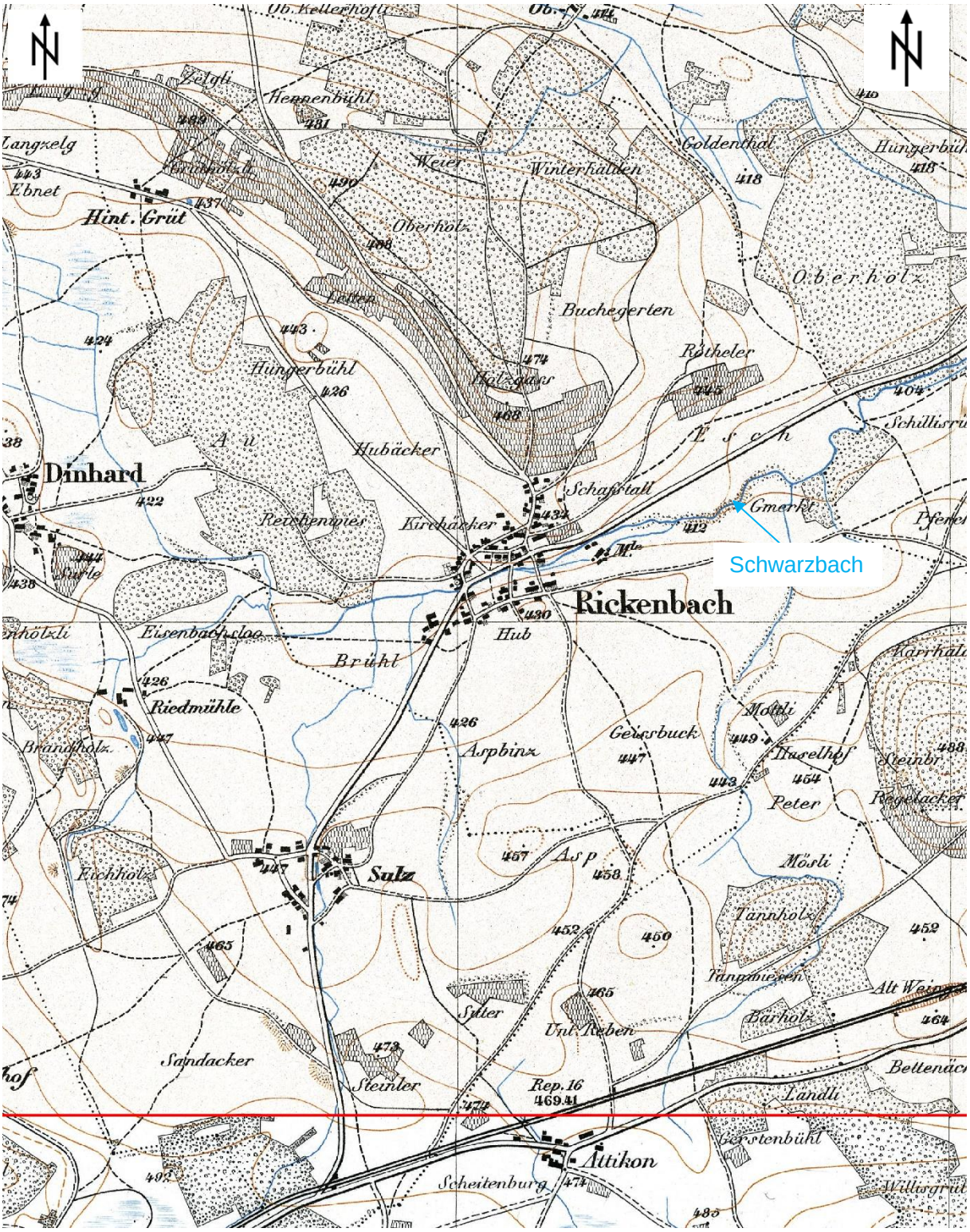
SCHWARZBACH

Anhang A04: Grundlagenplan

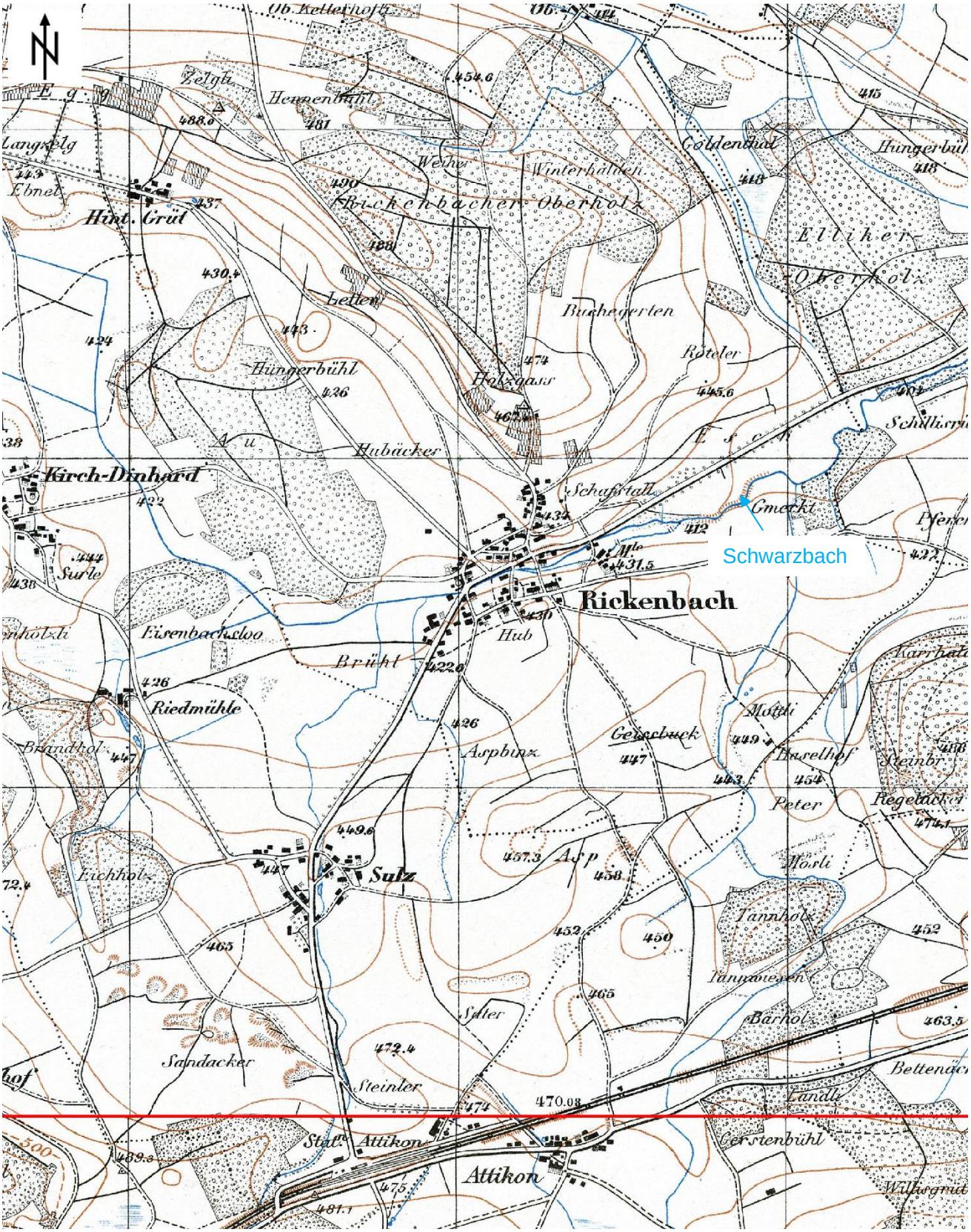
ANHANG A04.1 – Wildkarte (~1850)



ANHANG A04.2 – Siegfriedkarte (1880)



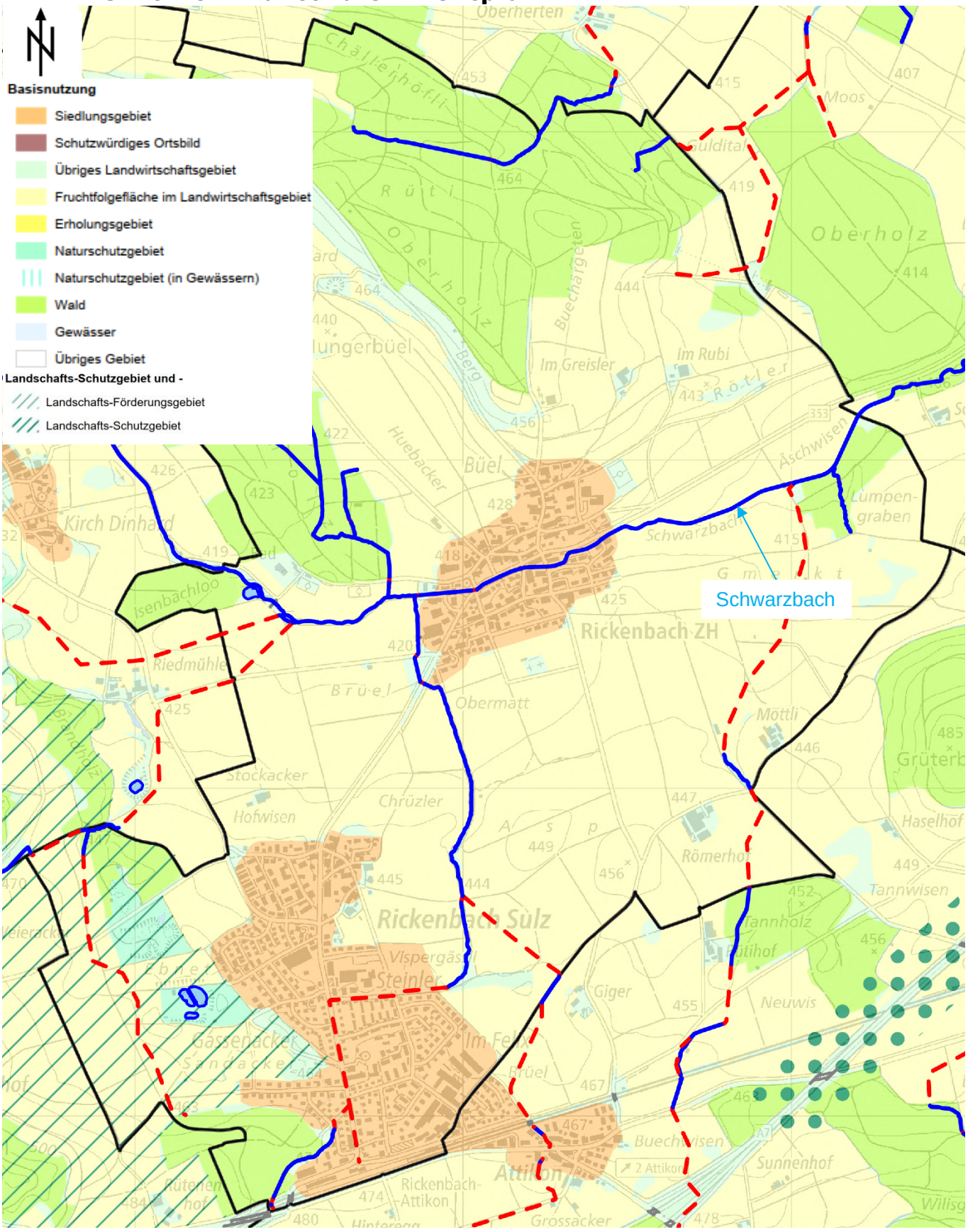
ANHANG A04.3 – Siegfriedkarte (1930)



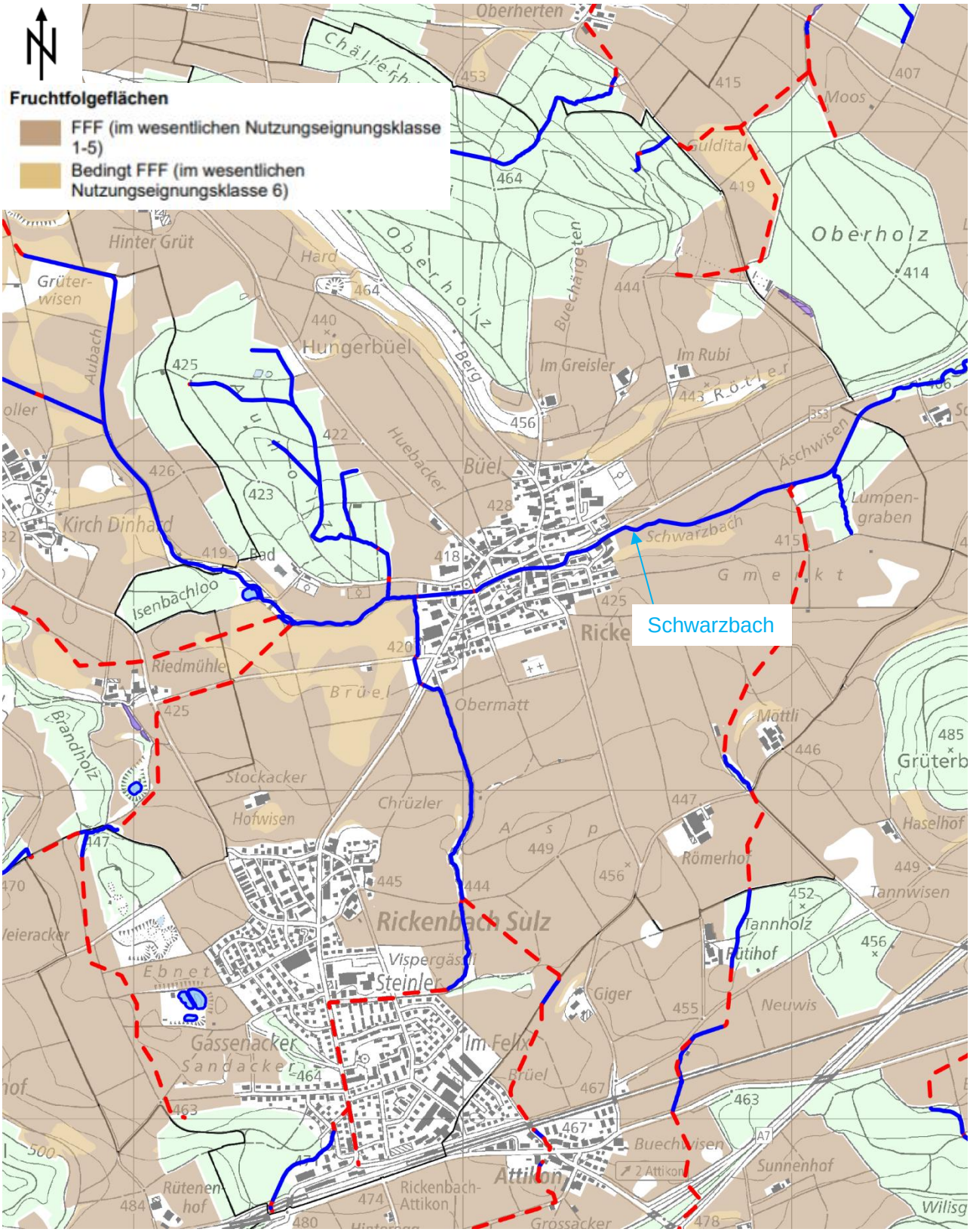
ANHANG A04.4 – Karte von Hans Conrad Gyger (1667)



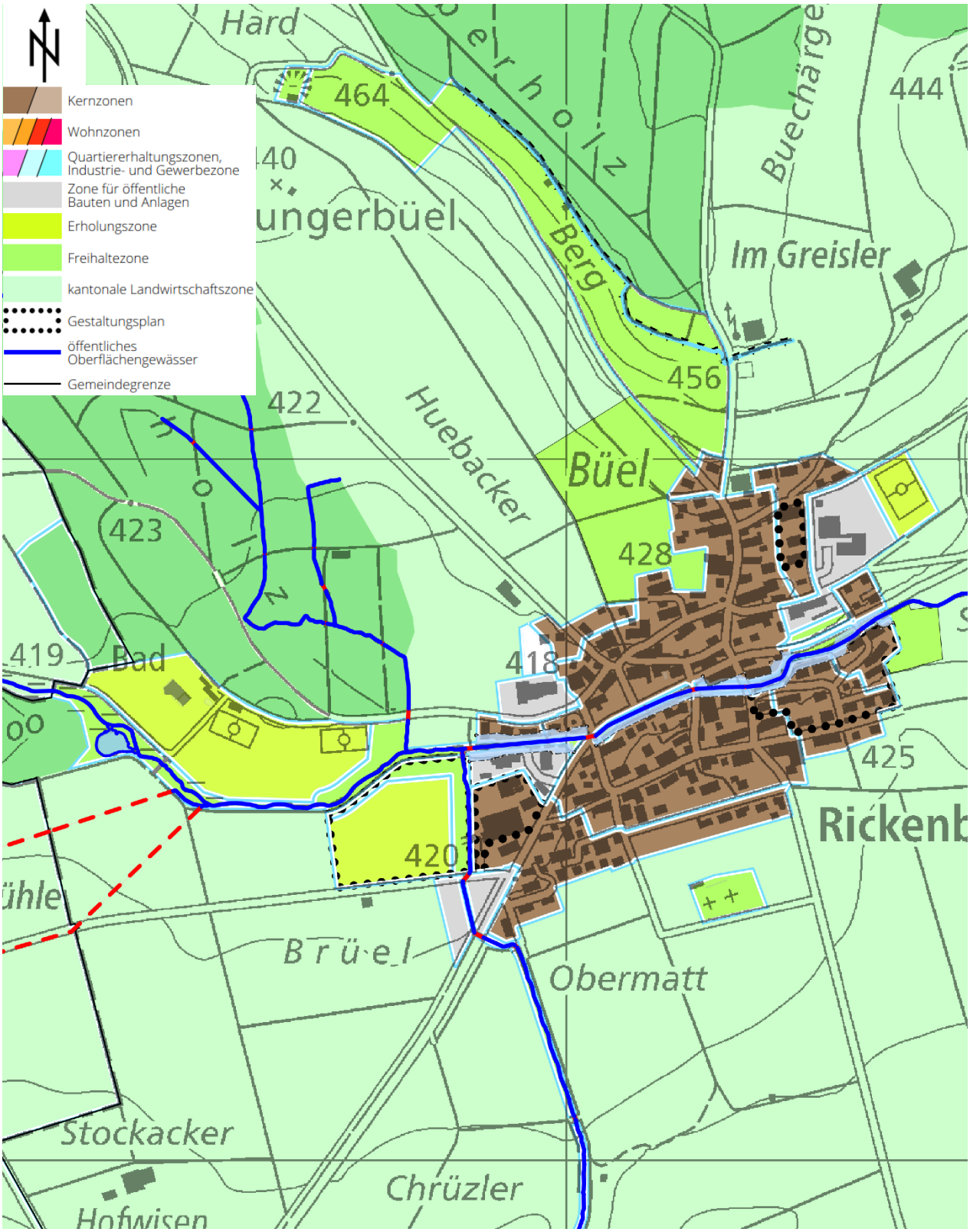
ANHANG A04.5 – Kantonaler Richtplan



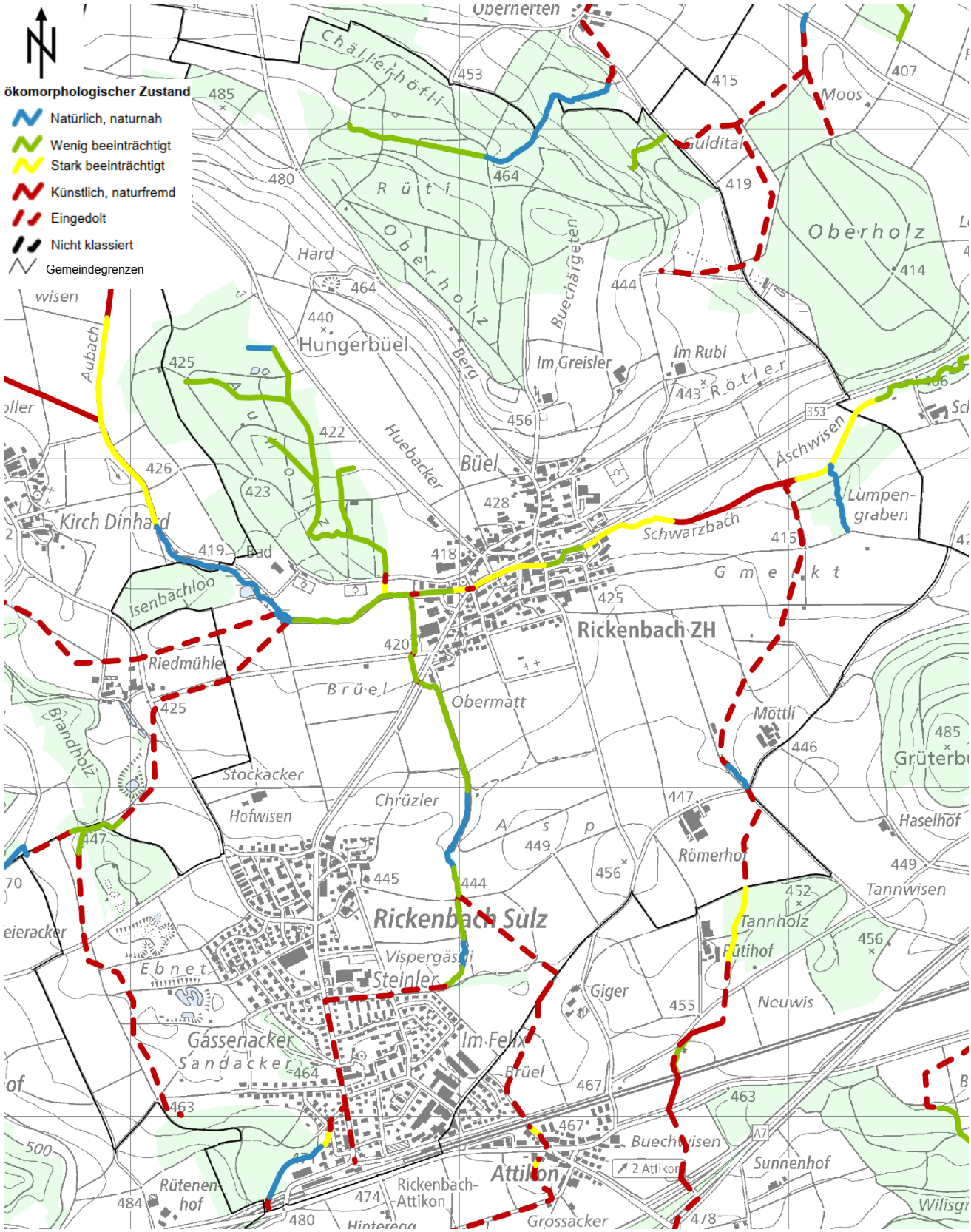
ANHANG A04.6 – Fruchtfolgeflächen



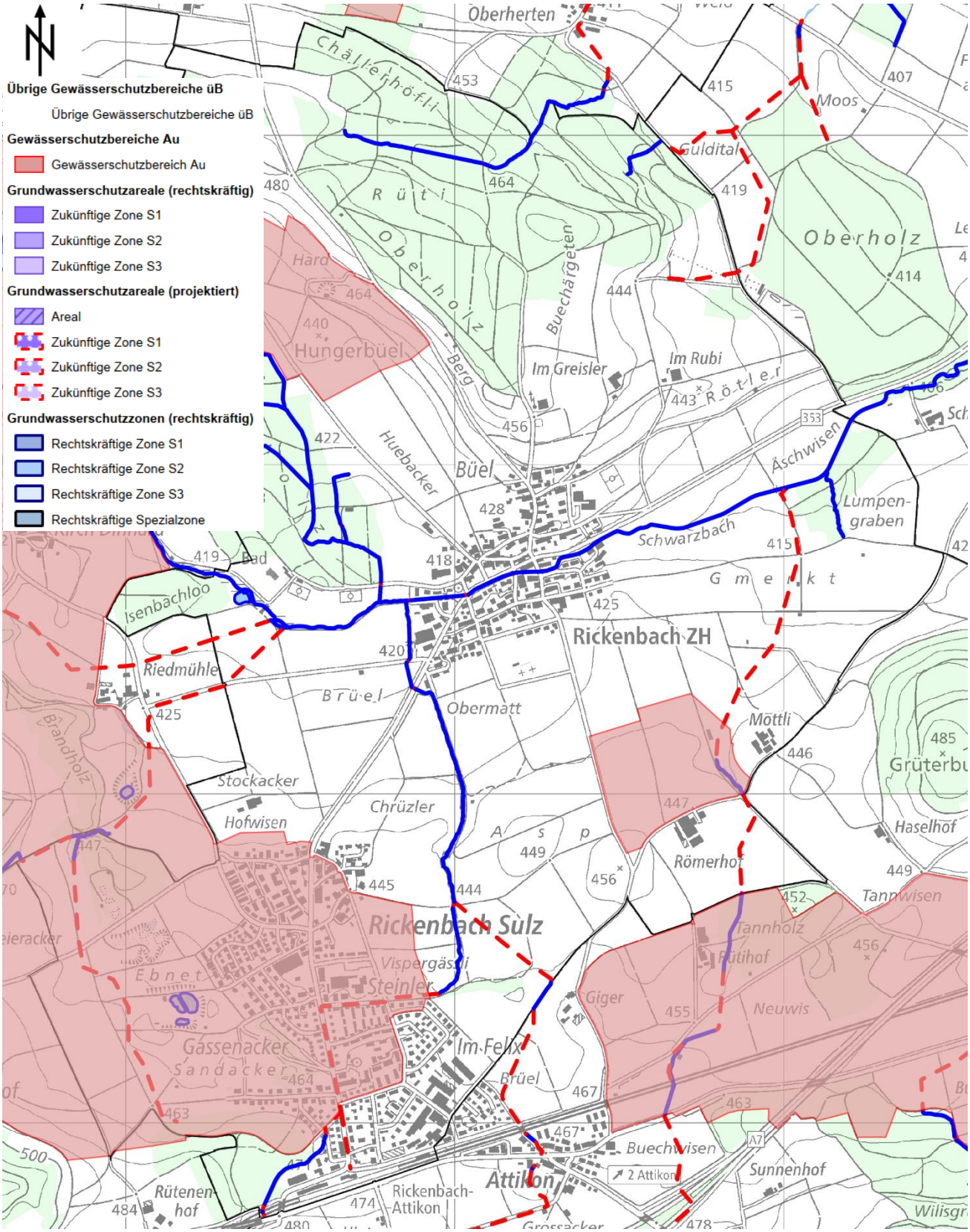
ANHANG A04.7 – ÖREB Nutzungsplanung



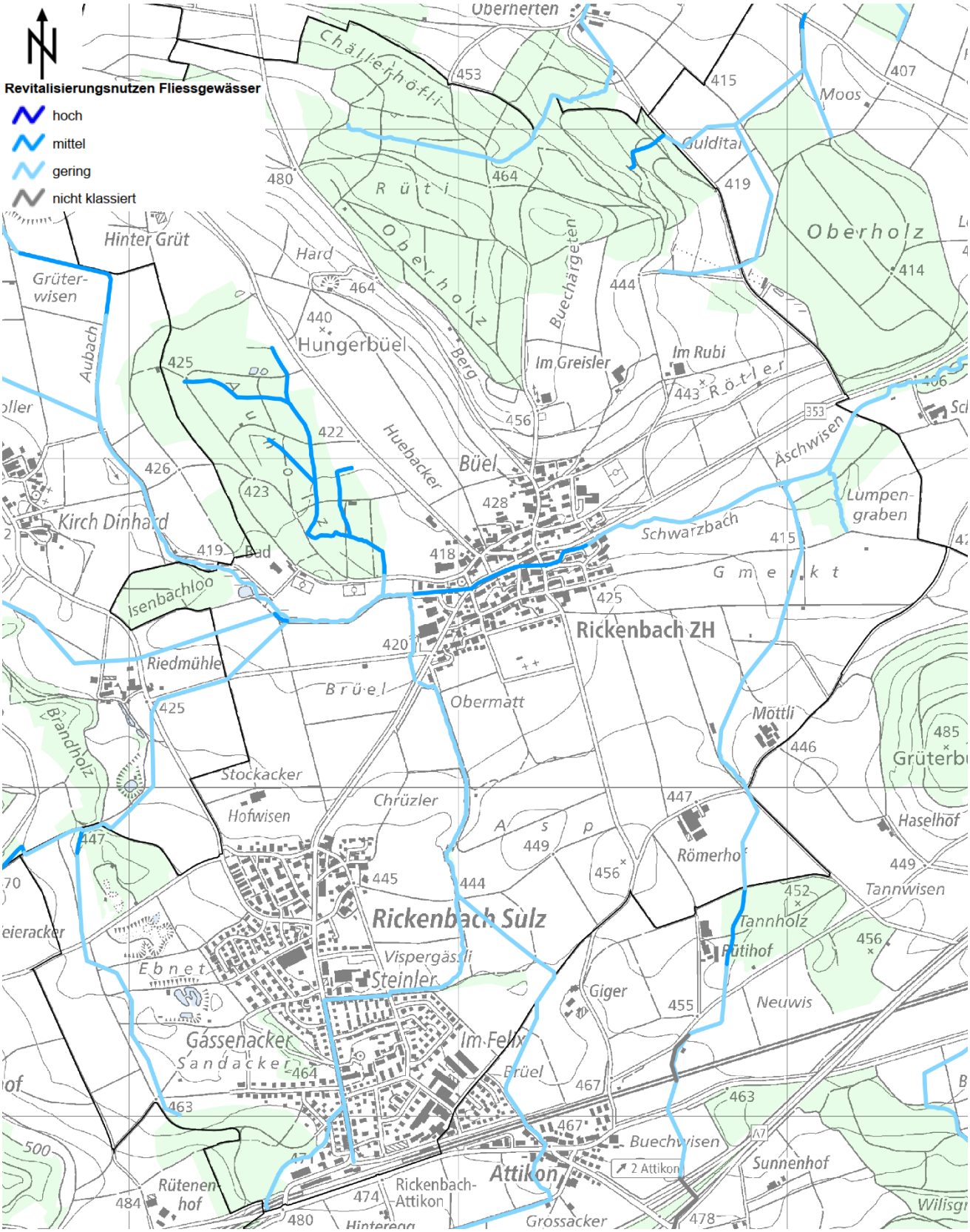
ANHANG A04.8 – Ökomorphologie



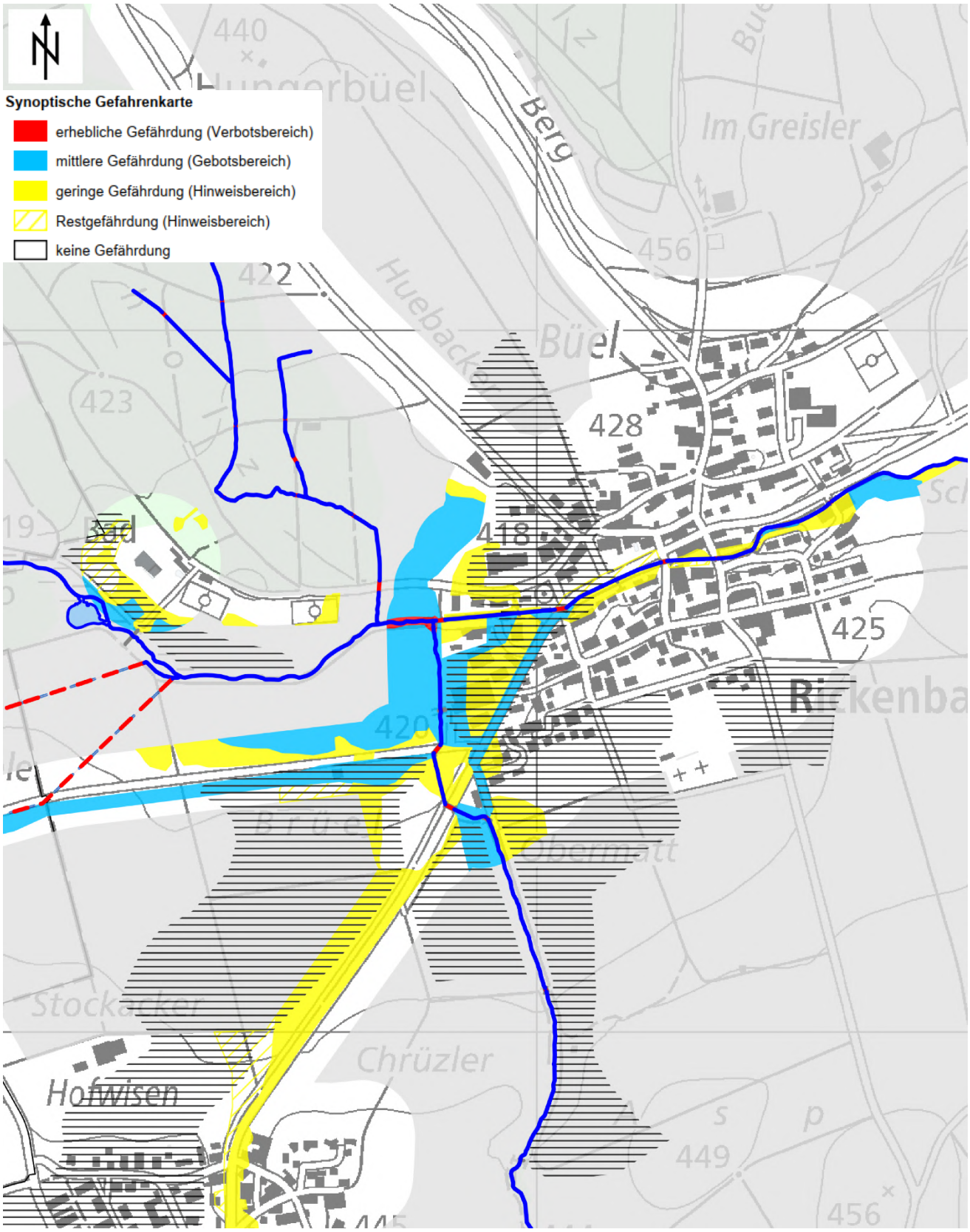
ANHANG A04.9 – Gewässerschutzkarte



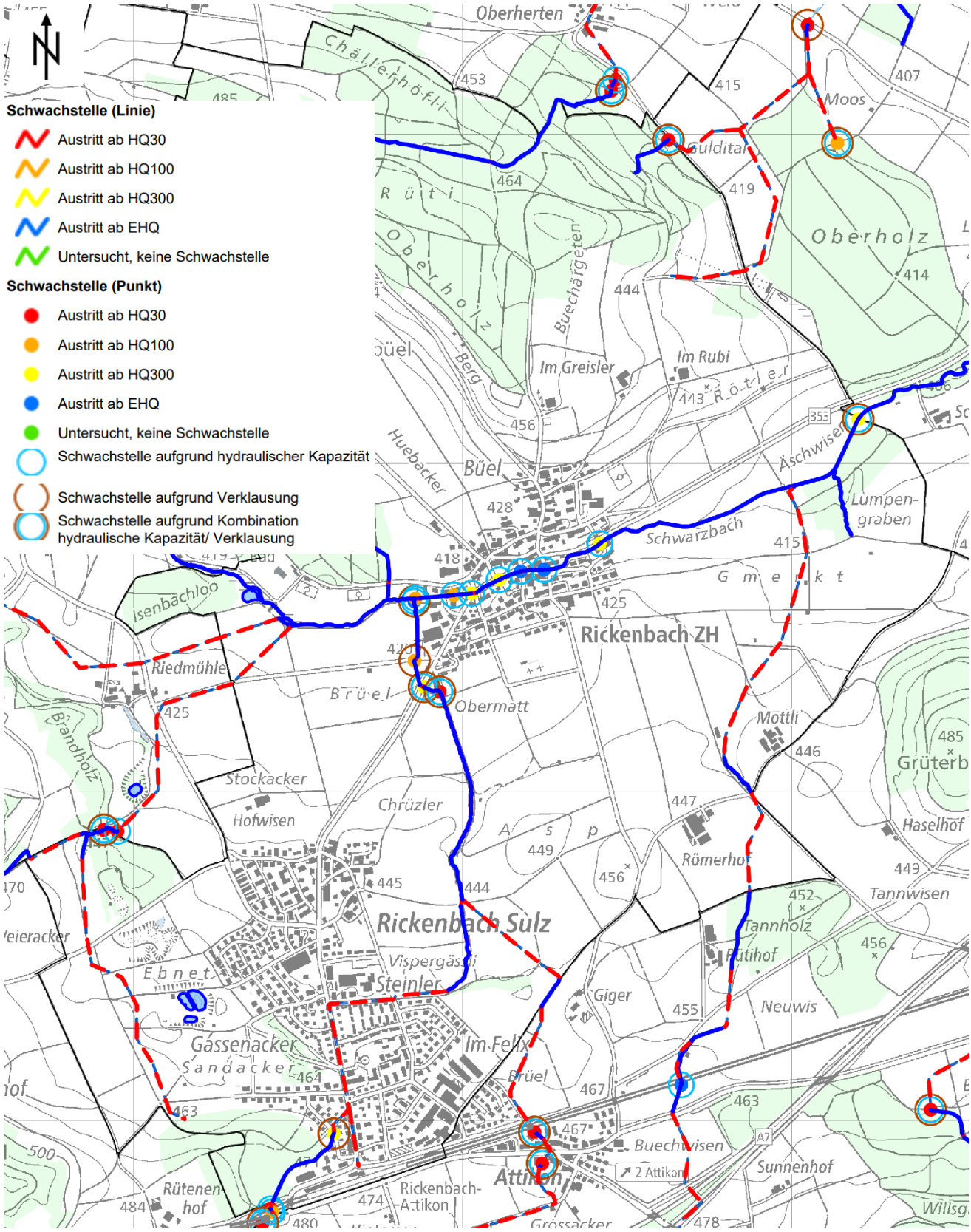
ANHANG A04.10 – Revitalisierungsnutzen Fliessgewässer



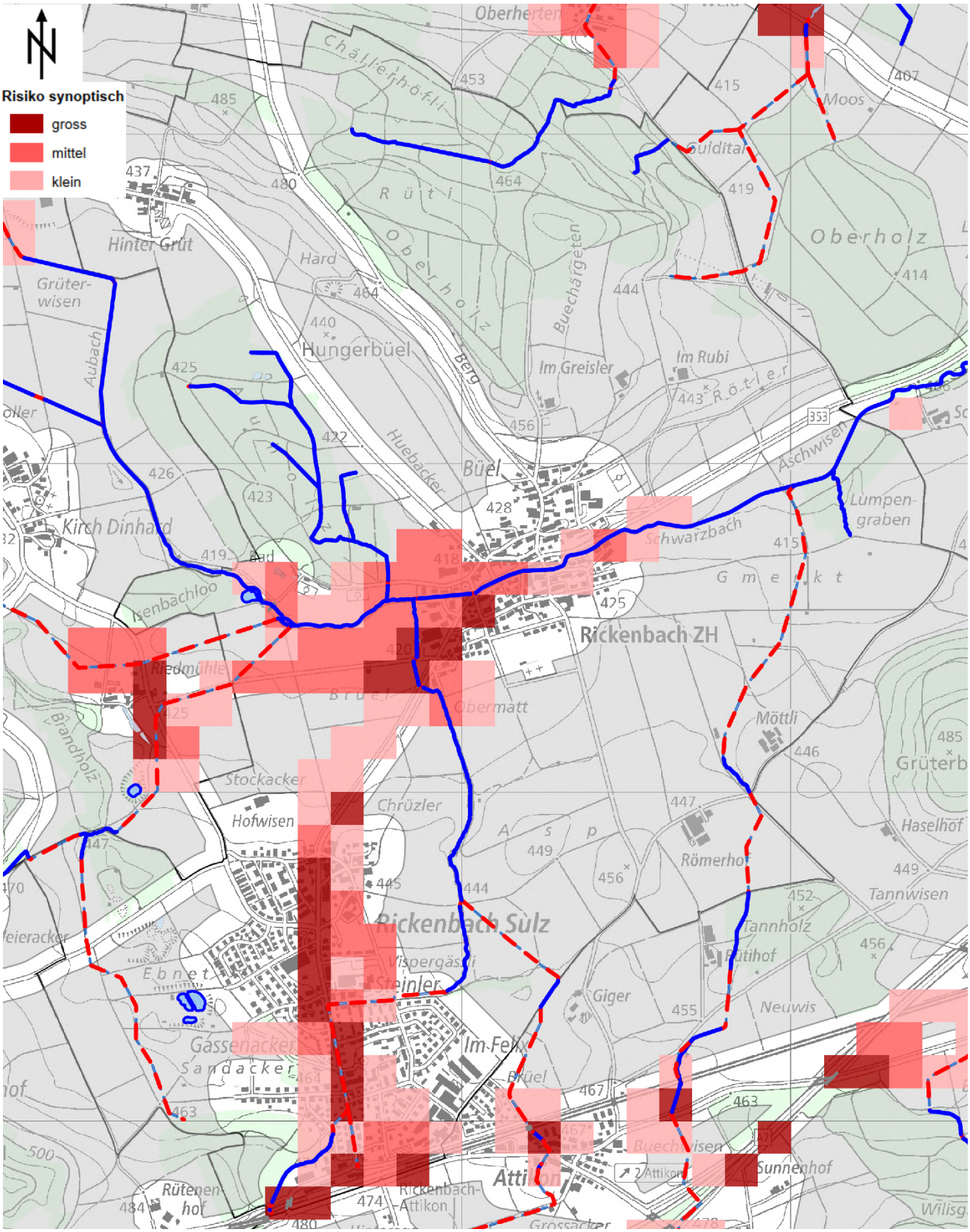
ANHANG A04.11 – Synoptische Gefahrenkarte



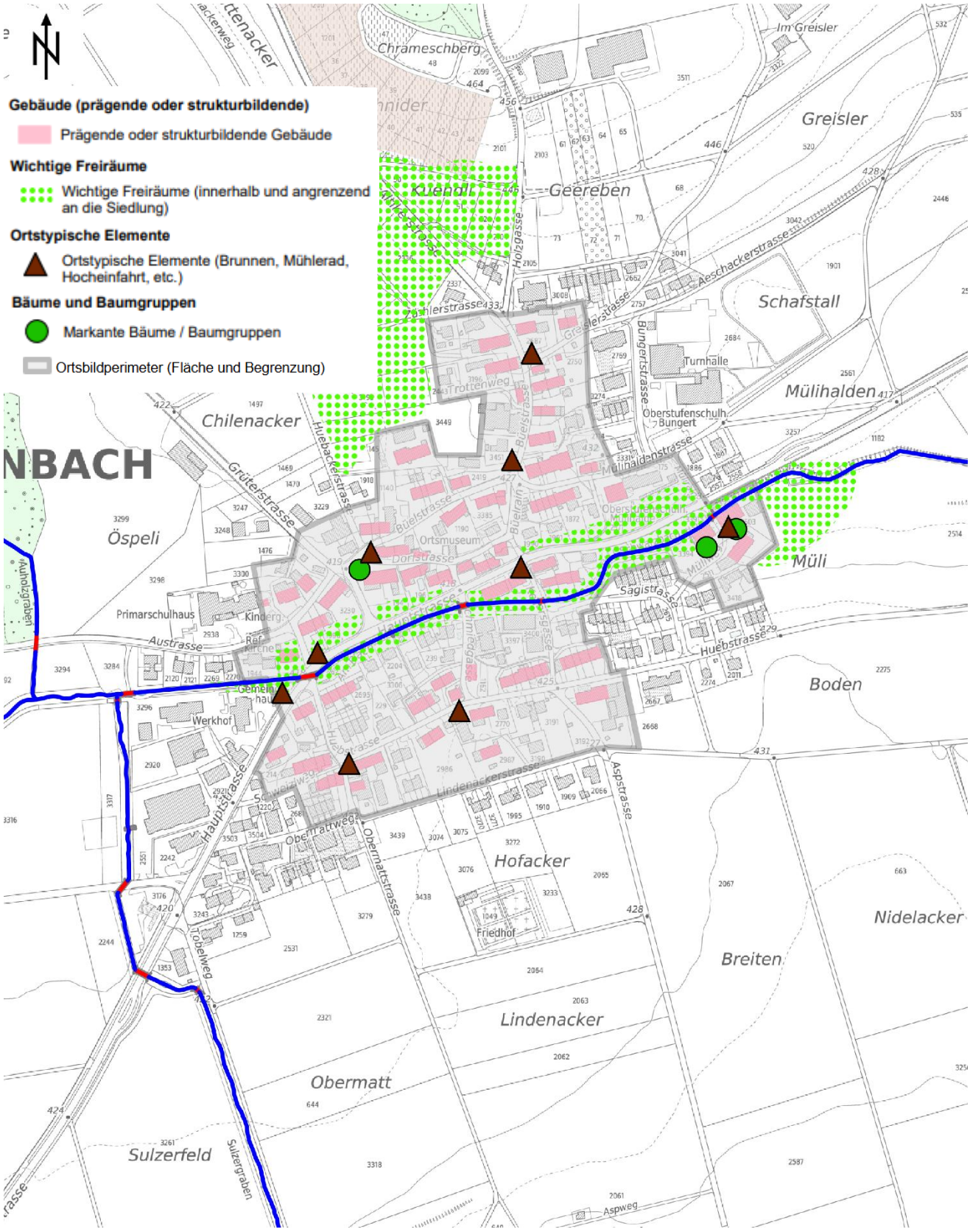
ANHANG A04.12 – Schwachstellenkarte



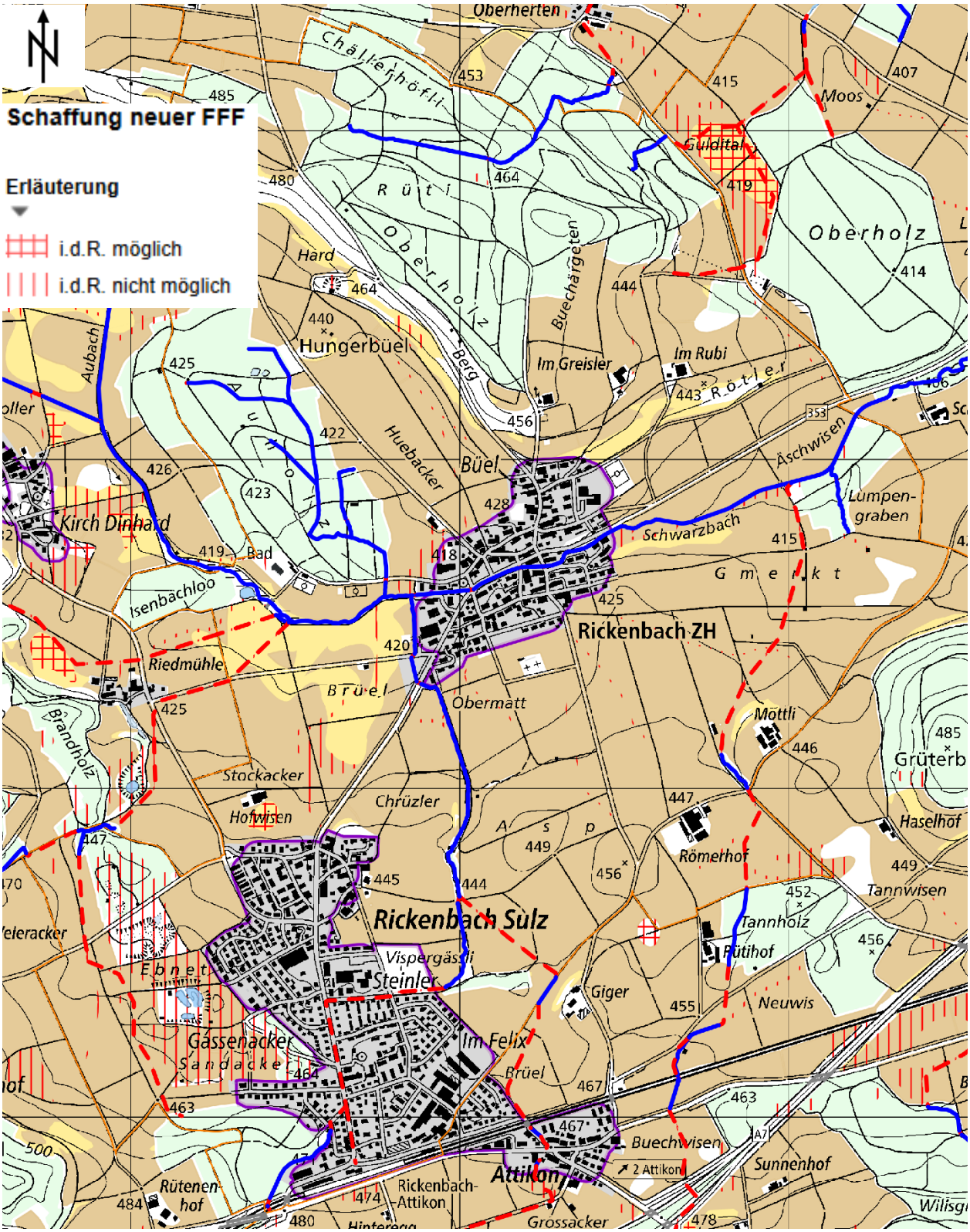
ANHANG A04.13 – Risikokarte



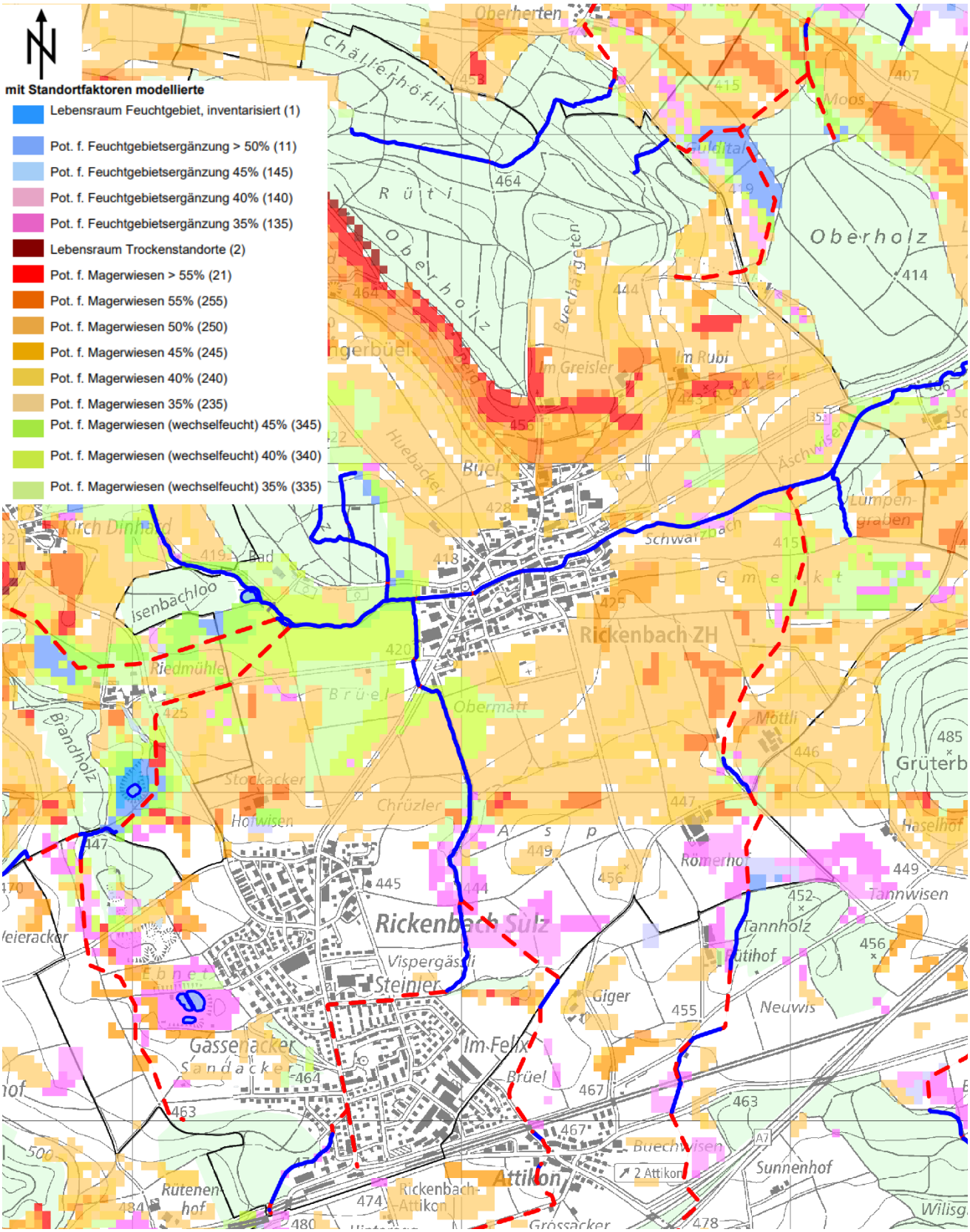
ANHANG A04.14 – Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung



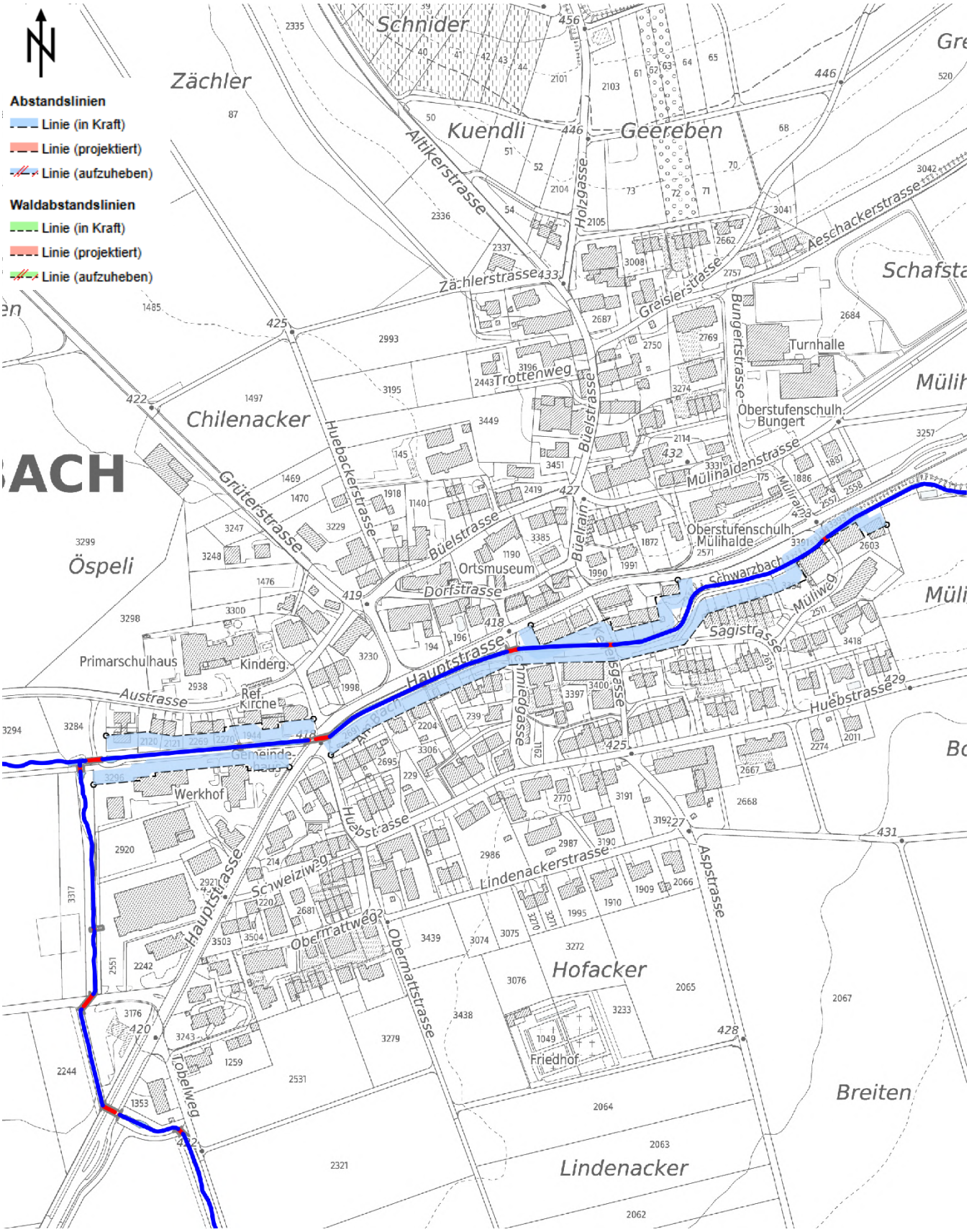
ANHANG A04.15 – Anthropogene Böden



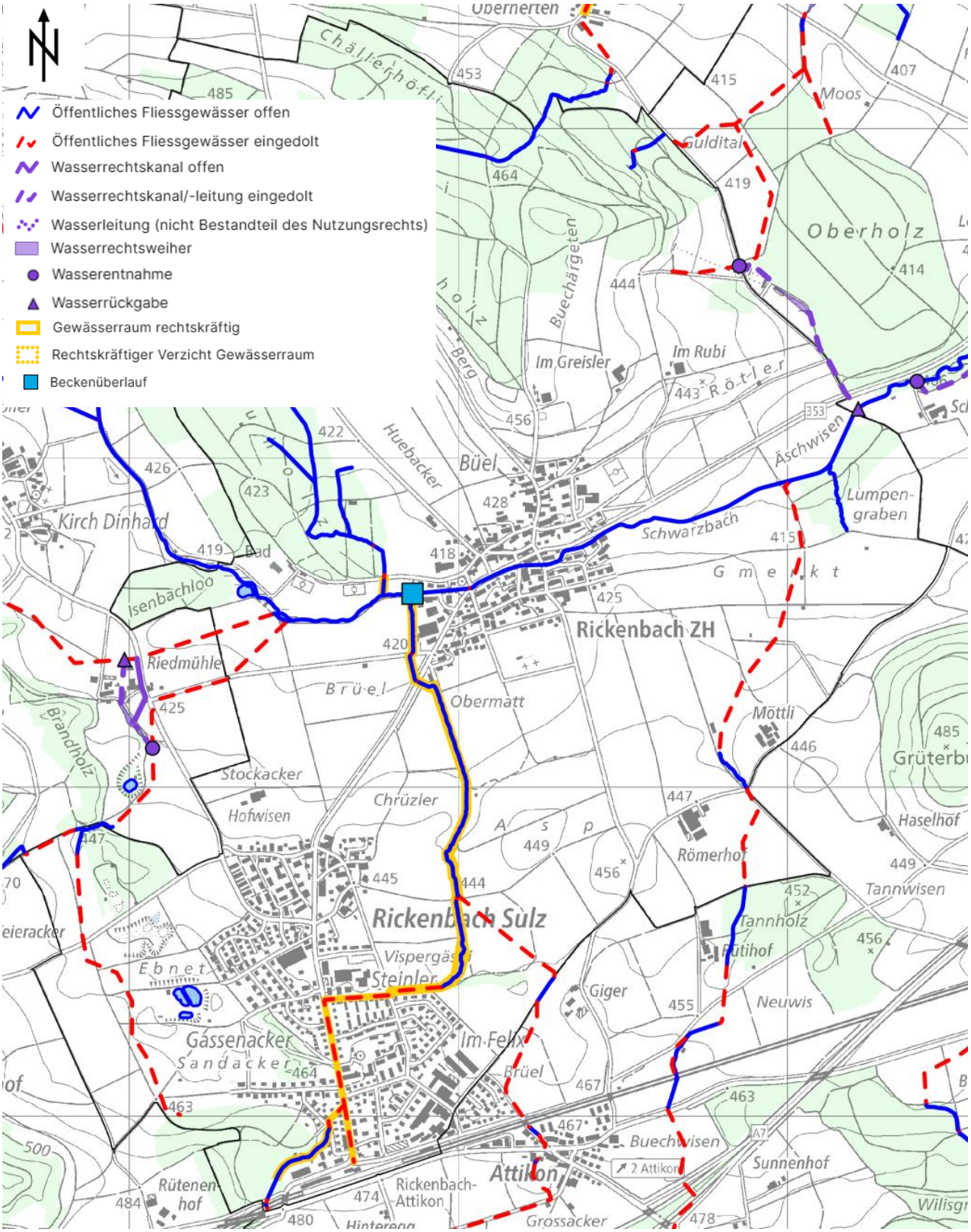
ANHANG A04.16 – Lebensraum-Potentiale



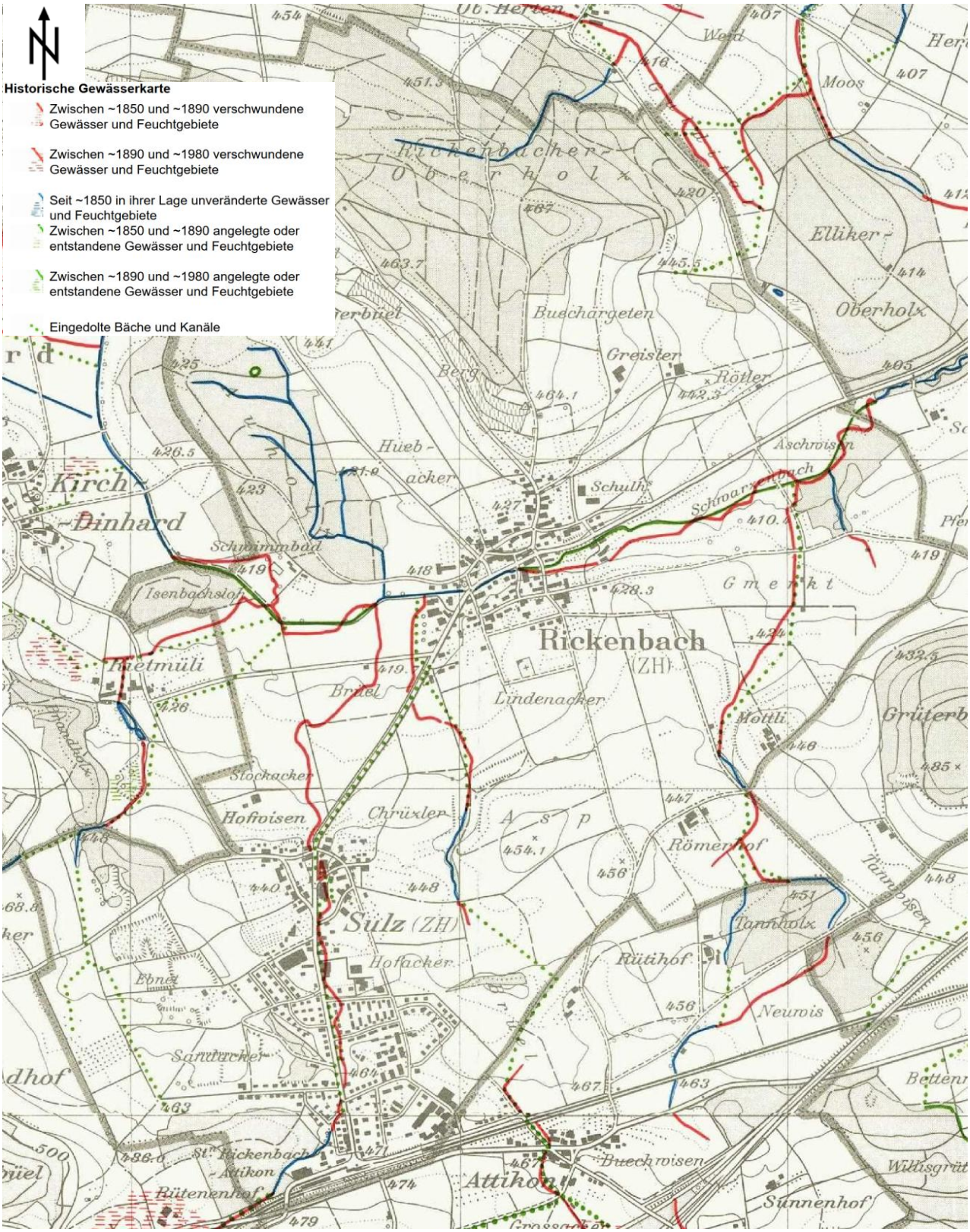
ANHANG A04.17 – Gewässer- und Waldabstandslinien



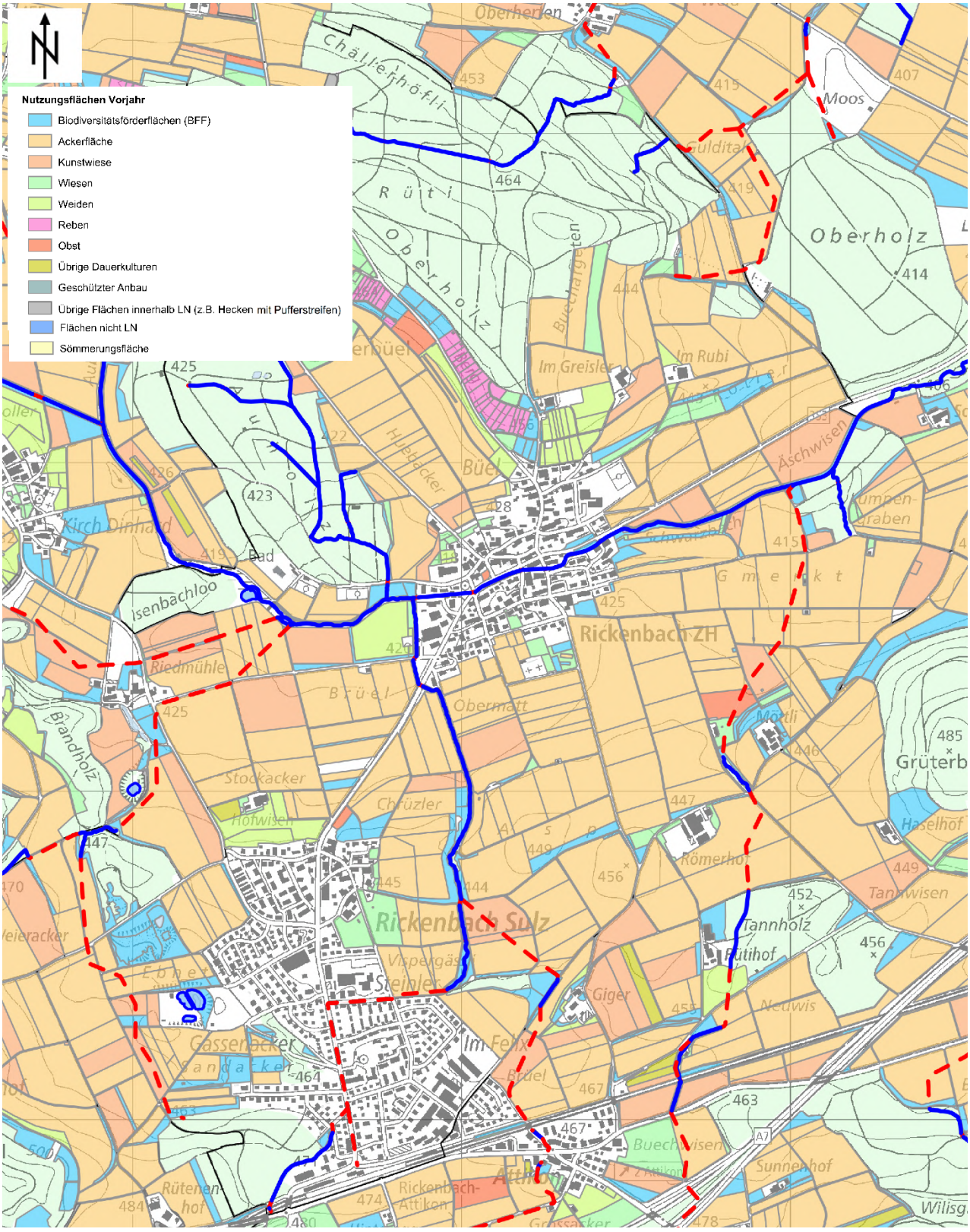
ANHANG A04.18 – Gewässerkarte (inkl. Wasserrechte und Gewässerraum)



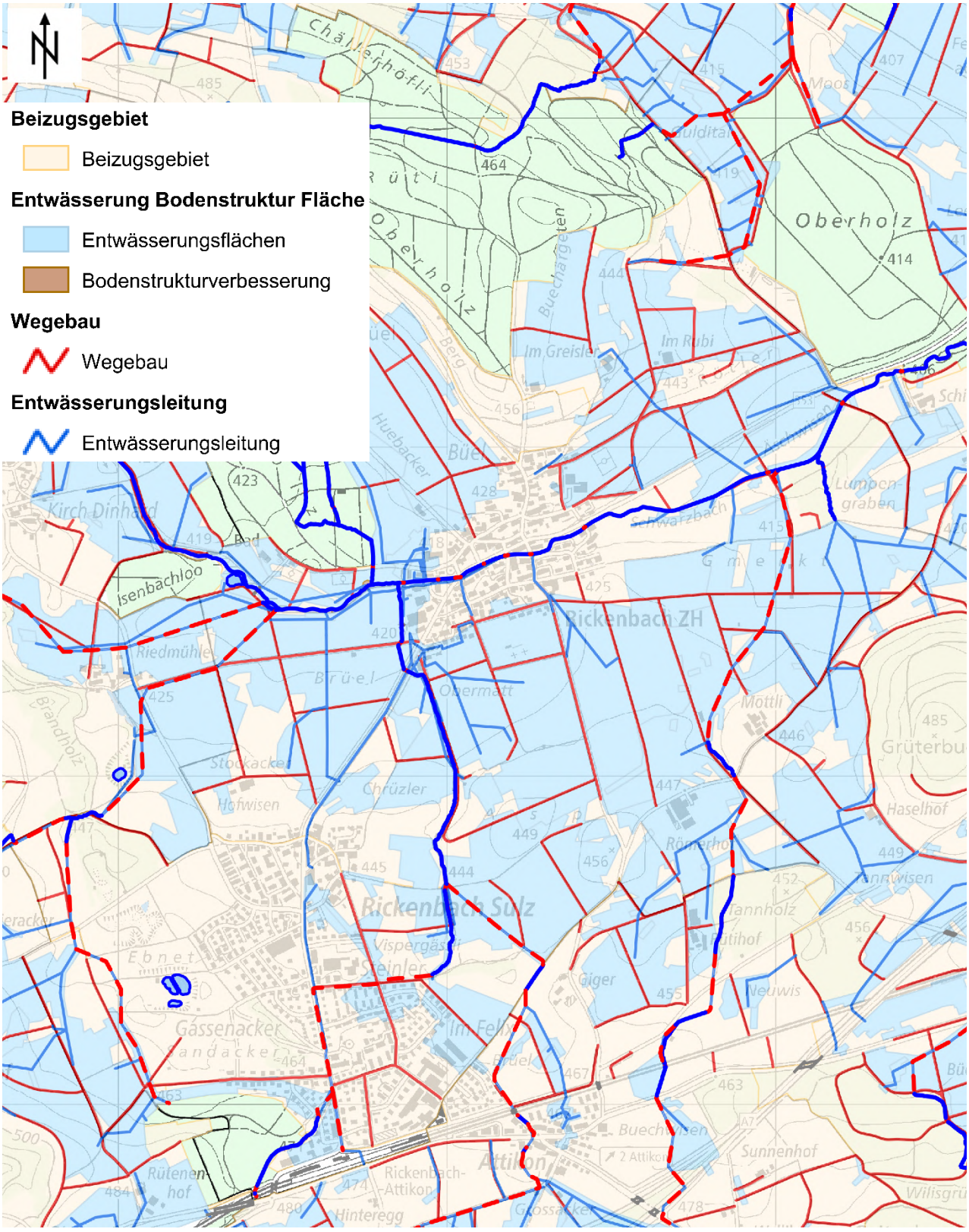
ANHANG A04.19 – Historische Gewässerkarte des Kantons Zürich



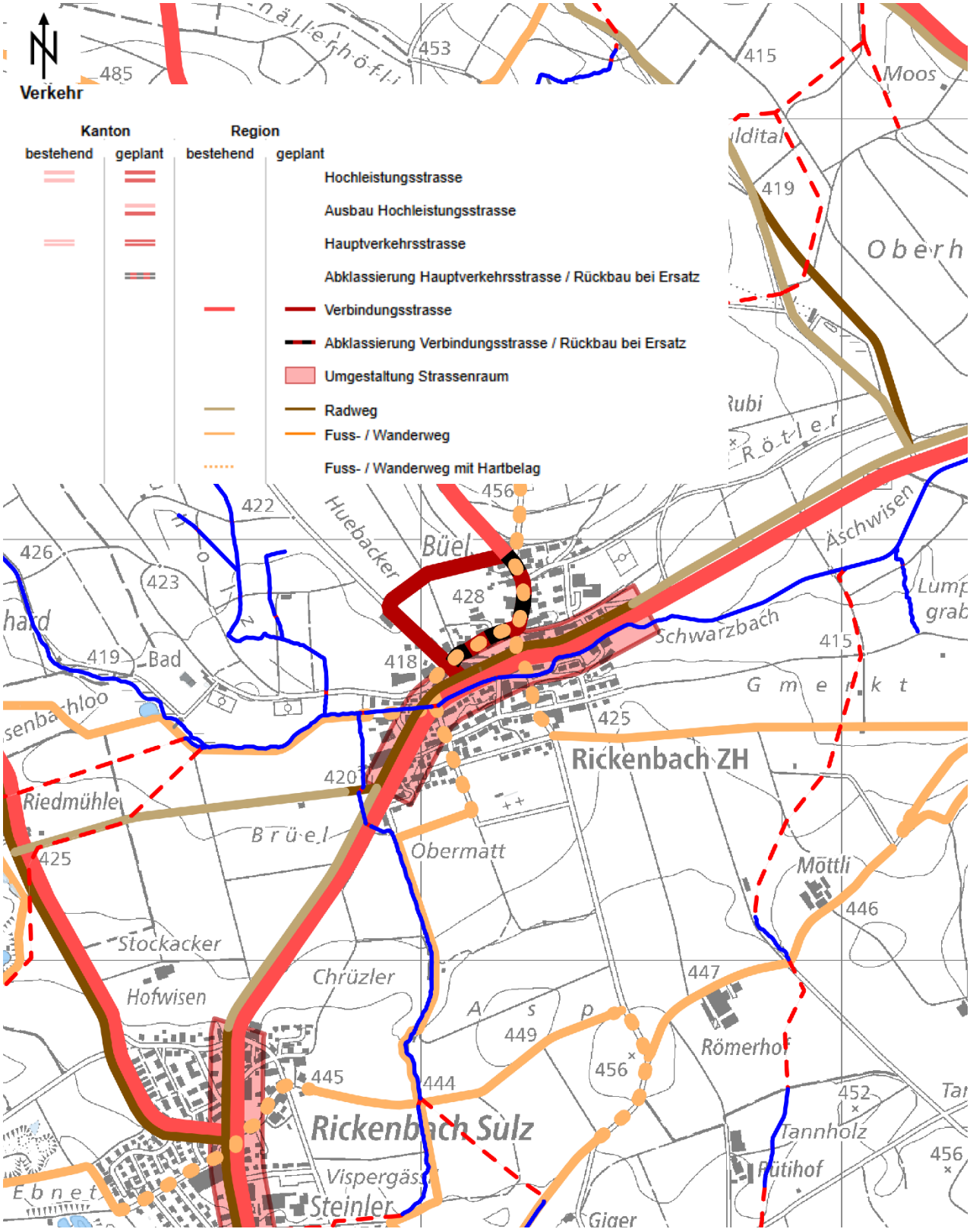
ANHANG A04.20 – Landwirtschaftliche Bewirtschaftung



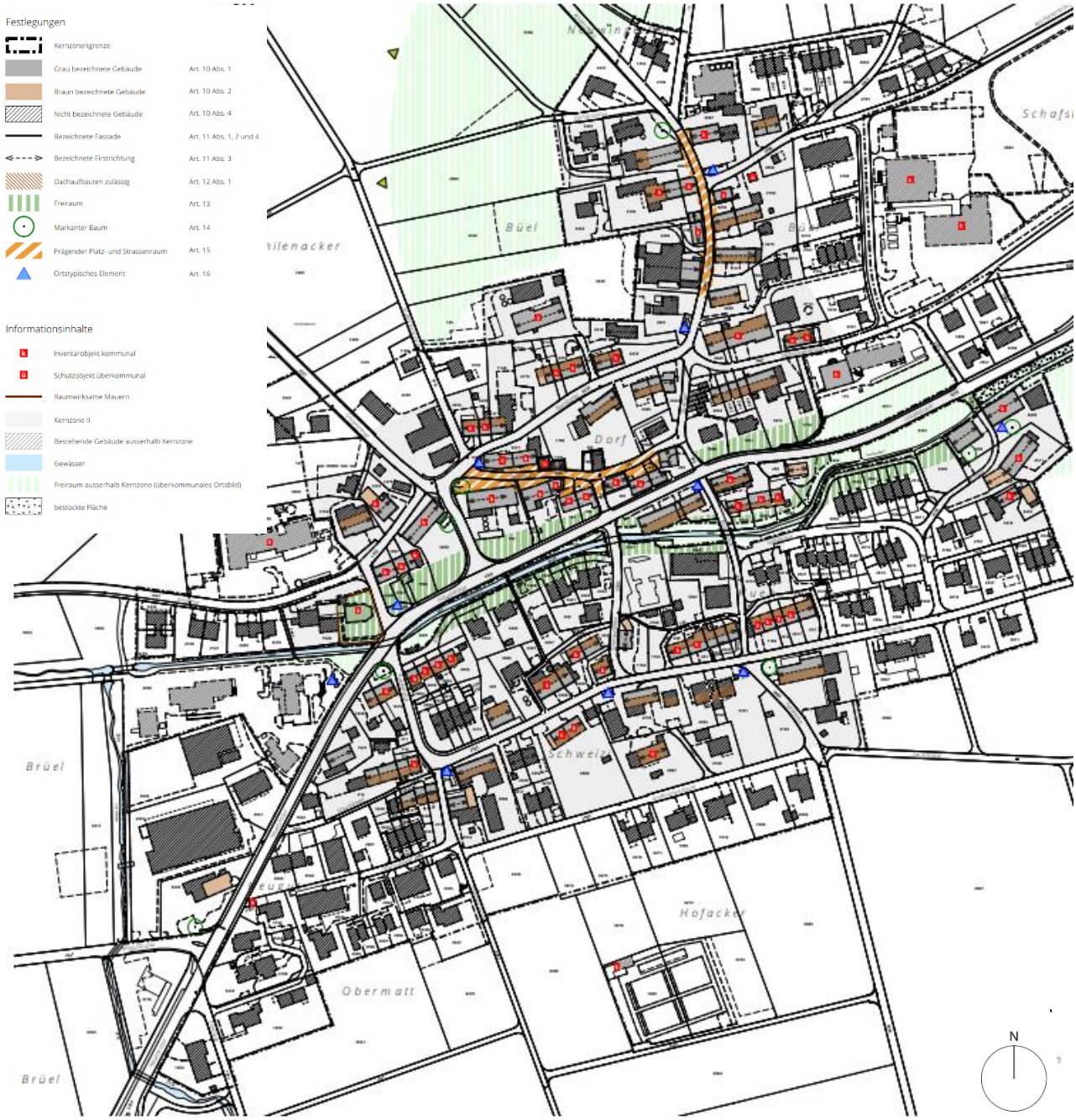
ANHANG A04.21 – Landwirtschaftliche Strukturverbesserungen



ANHANG A04.22 – Regionaler Richtplan: Verkehr

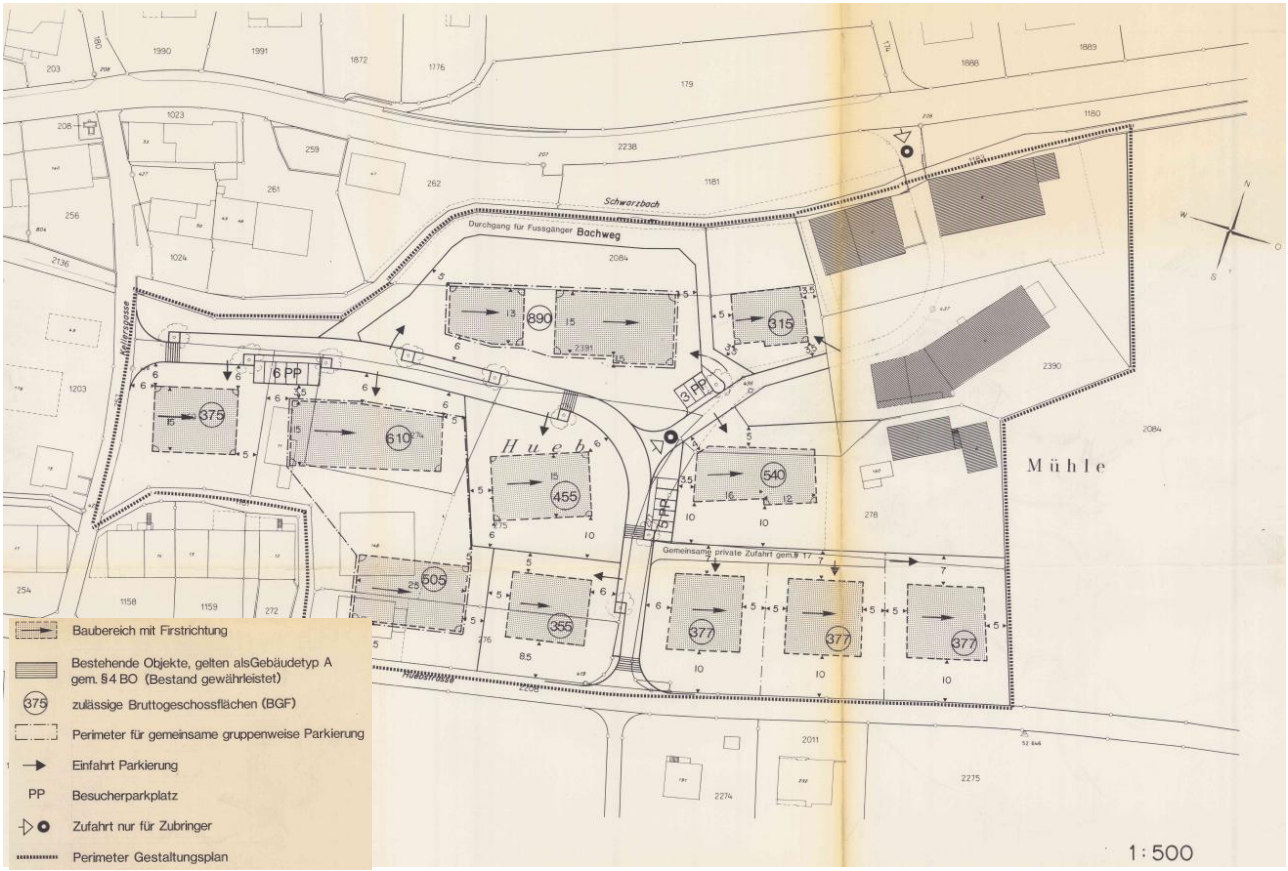


ANHANG A04.23 – kommunaler Kernzonenplan



ANHANG A04.24 – privater Gestaltungsplan «Mühle»

Rechtskräftig, genehmigt mit RRB Nr. 1202 vom 15. April 1987



GEMEINDE RICKENBACH

GESTALTUNGSPLAN MÜHLE

VORSCHRIFTEN ZUM PRIVATEN GESTALTUNGSPLAN

Vom Gemeinderat Rickenbach allgemeinverbindlich erklärt am: 26. Jan. 1987

Im Amtsblatt ausgeschrieben am: -3. Feb. 1987

Namens des Gemeinderates:

Der Präsident: Der Schreiber:

Vom Regierungsrat genehmigt am: 15. April 1987 Mit Beschluss Nr.: 1202

Vor dem Regierungsrat:

Der Staatsschreiber:

JULI / SEPTEMBER 1986

Remund und Kuster
Schindellegistrasse 1
8808 Pfäffikon
Telefon 055 48 19 60

Büro für Raumplanung AG
HU. Remund, dipl. Arch. ETH/SIA Planer BSP
I. Kuster, Siedlungsplaner HTL Planer BSP

Zahl, Lage und Stellung der Gebäude, Abstände und Gebäudelänge

§ 4

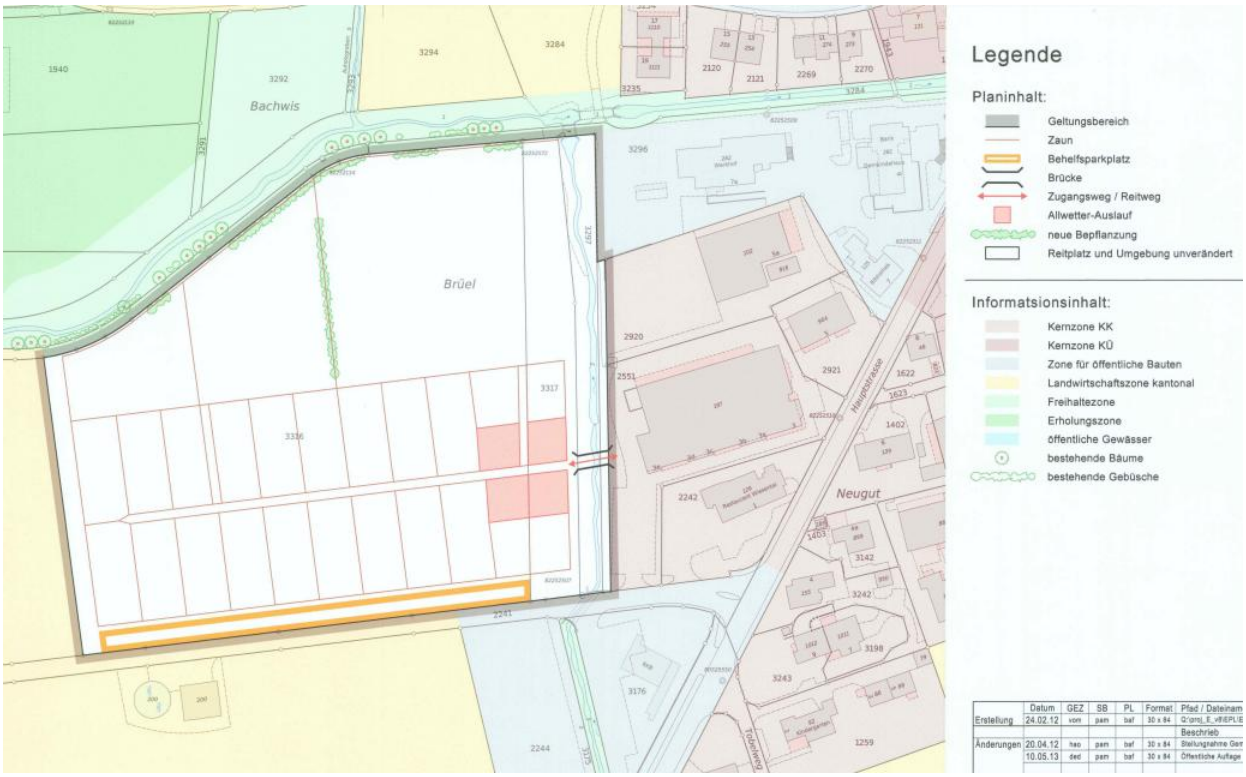
Die Zahl und die Lage der Gebäude, deren minimalen Grenz- und Gebäudeabstände, sowie die maximale Gebäudelänge werden durch die Baubereiche bestimmt. Innerhalb der Baubereiche richtet sich die Stellung der Gebäude nach der Firstrichtung gemäss dem Situationsplan 1 : 500. Im übrigen gilt für alle Abstände das kantonale Mindestmass von 3.5 m.

Ausgenommen bleiben die Objekte Vers.-Nrn. 4, 6, 7, 8 und 9, für die die Vorschriften des Bautyps A gemäss Art. 4 der Bauordnung massgebend sind.

Die Objekte Vers.-Nrn. 11, 148, 174 sind zum Abbruch vorgesehen. Sie sind jedenfalls abzubrechen, wenn sonst der Gebäudeabstand zu Neubauten 10 m unterschreitet.

ANHANG A04.25 – privater Gestaltungsplan «Brüel»

Rechtskräftig, genehmigt mit ARE-Verfügung Nr. 12 vom 30. Januar 2014



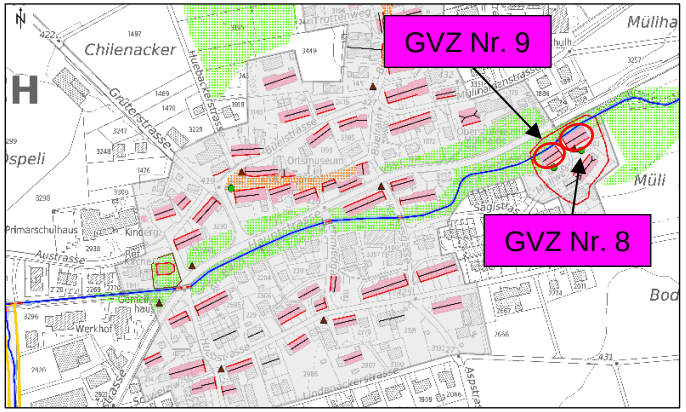
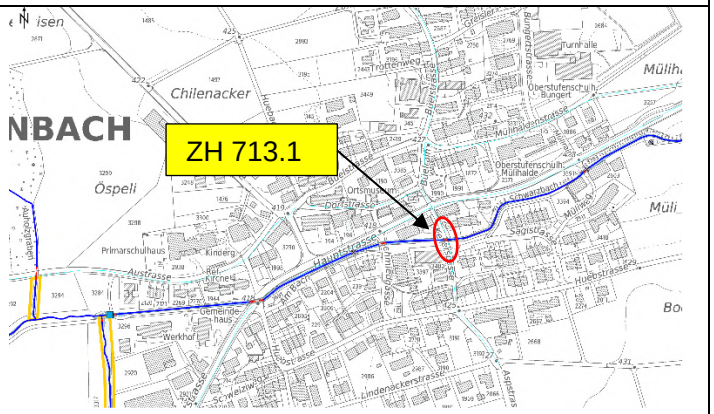
Kanton Zürich
Baudirektion
Amt für
Abfall, Wasser, Energie und Luft

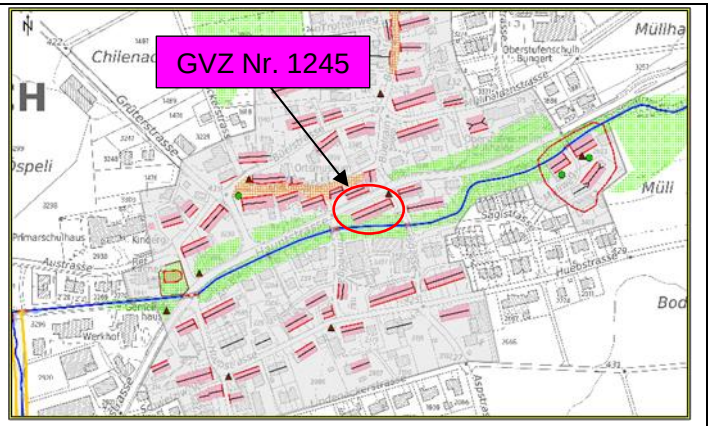
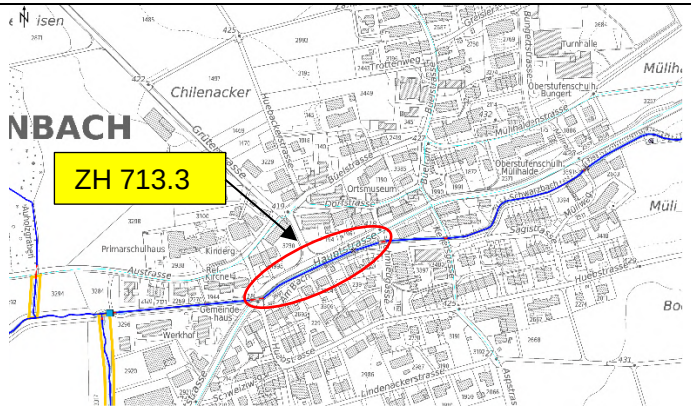
Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a GSchV und § 17 WsV

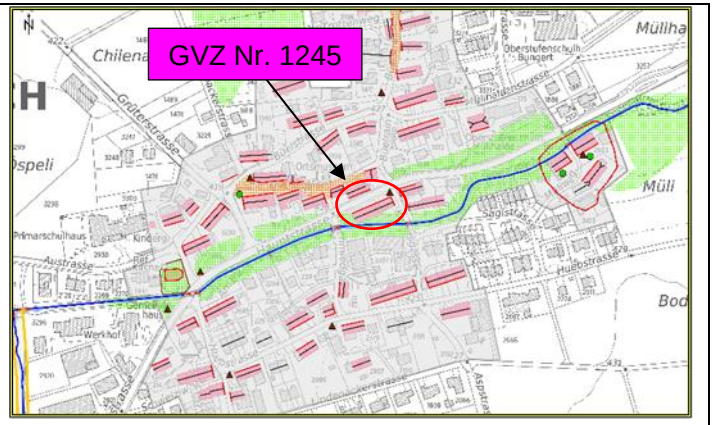
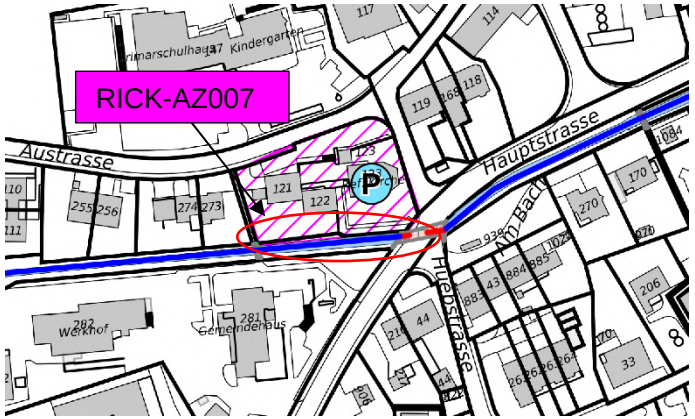
Kantonales Gewässer in den Gemeinden der 3. Priorität

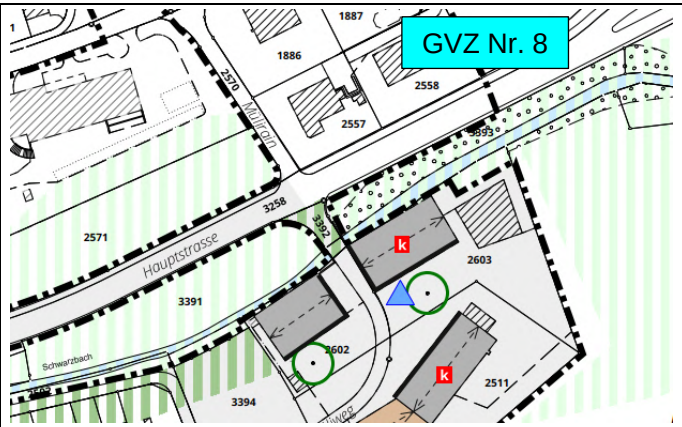
SCHWARZBACH

Anhang A05: Abschnittsweise Dokumentation der Interessen «Inventare» mit Substanzschutz

Abschnitt Nr.	Inventar	Kurzbeschrieb	Situation
Schwarzbach-01	KOBI	Gebäude; GVZ Nr. 8 Gebäude; GVZ Nr. 9	
Schwarzbach-02	Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS)	IVS Objekt ZH 713.3; Nebenstrasse, historischer Verkersweg von lokaler Bedeutung	

Schwarzbach-02	KOBI	Gebäude; GVZ Nr. 1245	
Schwarzbach-03	Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS)	IVS Objekt ZH 713.3; Hauptstrasse, historischer Verkersweg von lokaler Bedeutung	

Schwarzbach-03	KOBI	Gebäude; GVZ Nr. 1245	
Schwarzbach-03	Archäologische Zone	RICK-AZ007	
	Denkmalschutzobjekt	Ref. Kirche, von regionaler Bedeutung, Vers. Nr. 22500123 ist vom Gewässerraum nicht angeschnitten	

Schwarzbach-01	Denkmalschutz (kommunale Schutzobjekte)	Kommunales Inventarobjekt Müliweg 1a (GVZ Nr. 8, Gebäude Industrie)	

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

Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a GSchV und § 17 WsV

Kantonales Gewässer in den Gemeinden der 3. Priorität

SCHWARZBACH

Anhang A06: Quantifizierung und Pläne Fruchtfolgeflächen / Natürlich gewachsene Böden

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

Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a GSchV und § 17 WsV

Kantonales Gewässer in den Gemeinden der 3. Priorität

SCHWARZBACH

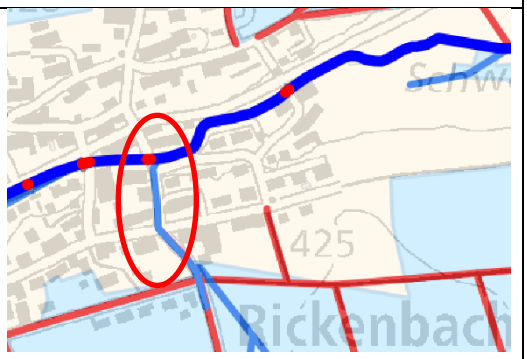
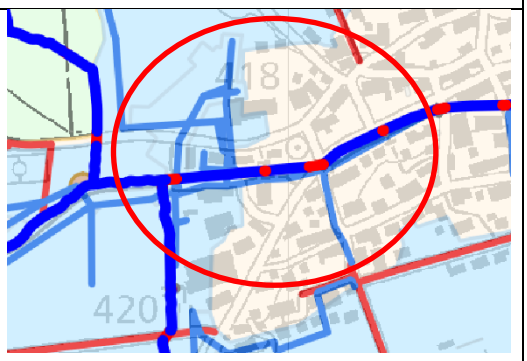
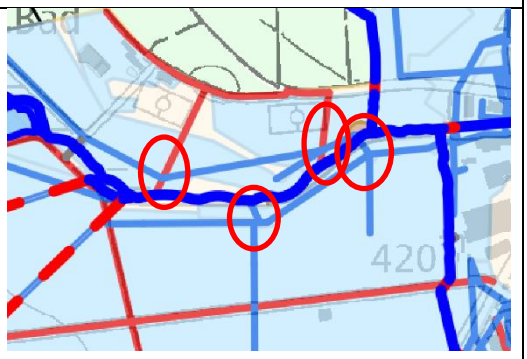
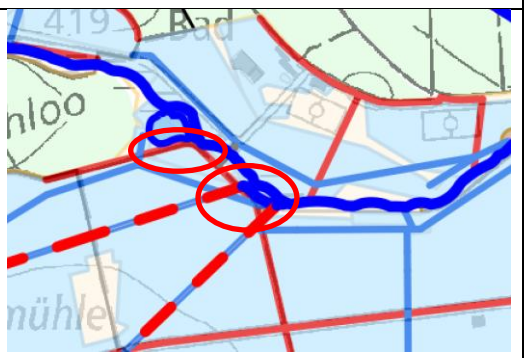
Anhang A07: Betroffenheit landwirtschaftlicher Nutzflächen

Tabelle A07.1: Vom Gewässerraum betroffene landwirtschaftliche Nutzflächen in m^2. «S» steht für «symmetrische Anordnung» des Gewässerraums; «A» steht für «asymmetrische Anordnung» des Gewässerraums. Es sind sowohl die weissen als auch die grauen Zellen auszufüllen, für das Total nur die weissen Zellen miteinzurechnen.

Betroffene landwirtschaftliche Nutzflächen in m^2	**Offene Fliessgewässer**				**Eingedolte Fliessgewässer**			
	Min. GewR		Erhöhter GewR		Min. GewR		Erhöhter GewR	
	S	A	S	A	S	A	S	A
Siedlungsrand	317							
Freihaltezone	1'664		1'573					
Reservezone								
Verbindung								
Bauzone								
Total	3'237 m^2 bzw. 32.4 Aren							

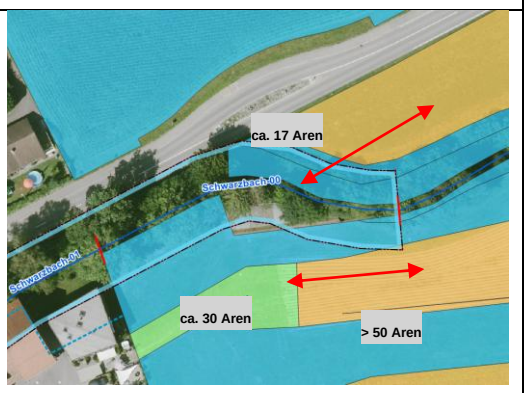
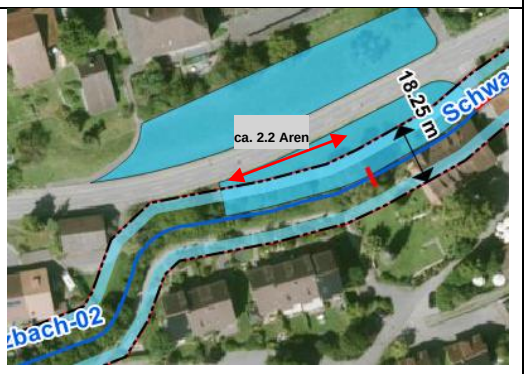
Meliorationsanlagen

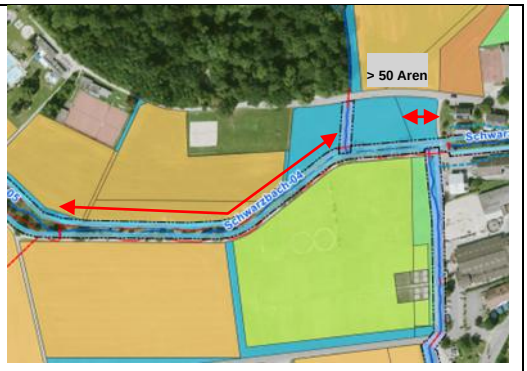
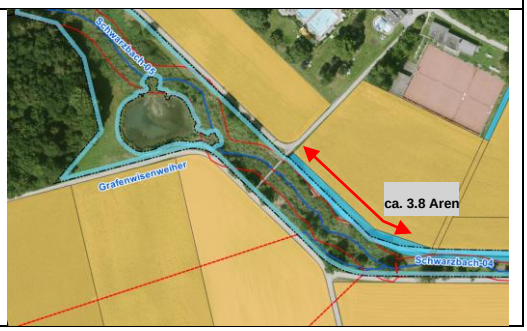
Von der Gewässerraumfestlegung betroffen sind die Meliorationsanlagen der Gemeinde Rickenbach ZH. Im Meliorationskataster des GIS-Browsers sind die Meliorationswege und die Bewässerungs- und Entwässerungsleitungen ersichtlich. Die Leitungen sind nicht kategorisiert, weshalb die Drainagehauptleitungen zurzeit nicht identifiziert werden können. Relevant sind nur die Meliorationsanlagen innerhalb der Entwässerungsflächen (hellblau).

Abschnitt	Meliorationsanlagen	Situation
Schwarzbach-00 Schwarzbach-01	nicht betroffen	
Schwarzbach-02	Entwässerungsleitung (dunkelblau) Kein Meliorationsweg betroffen	
Schwarzbach-03	Entwässerungsfläche (hellblau) Entwässerungsleitungen (dunkelblau), kein Meliorationsweg betroffen	
Schwarzbach-04	Entwässerungsfläche (hellblau) Entwässerungsleitungen (dunkelblau), Meliorationswege betroffen	
Schwarzbach-05	Entwässerungsfläche (hellblau) Entwässerungsleitungen (dunkelblau), Meliorationswege betroffen	

Da die Pumpwerke im Meliorationskataster nicht ersichtlich sind, kann zurzeit nicht beurteilt werden, ob Pumpwerke innerhalb der Entwässerungsflächen vom Gewässerraum tangiert werden.

Betroffenheit Bewirtschaftungsrichtung

Abschnitt	Beschreibung	Situation
Schwarzbach-00	Parzelle: 2514 Nutzung: Biodiversitätsförderfläche (BFF) Bewirtschaftungsrichtung beeinträchtigt: nein Restflächen: ca. 30 Aren Nutzung: Ackerfläche Bewirtschaftungsrichtung beeinträchtigt: nein Restflächen: > 50 Aaren Parzelle: 1182 Nutzung: BFF Bewirtschaftungsrichtung beeinträchtigt: nein Restflächen: ca. 17 Aren	
Schwarzbach-01	Parzelle: 3391 Nutzung: BFF Bewirtschaftungsrichtung beeinträchtigt: nein Restflächen: ca. 2.2 Aren	
Schwarzbach-02	Parzelle: 3391 Nutzung: BFF Bewirtschaftungsrichtung (rote Pfeile) beeinträchtigt: nein Restflächen: ca. 2.2 Aren	

Schwarzbach-04	Parzellen: 3284 Nutzung: BFF Bewirtschaftungsrichtung (roter Pfeil) beeinträchtigt: nein Restfläche: > 50 Aren	
Schwarzbach-05	Parzelle: 3284 Nutzung: BFF Bewirtschaftungsrichtung (roter Pfeil) beeinträchtigt: nein Restfläche: 3.6 Aren	

Betroffenheit Nutztierhaltung

Die Nutztierhaltung ist in keinem Abschnitt betroffen.

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

Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a GSchV und § 17 WsV

Kantonales Gewässer in den Gemeinden der 3. Priorität

SCHWARZBACH

Anhang A08: Beurteilung dicht überbaut/ nicht dicht überbaut

Indizien für dicht überbaut (gem. Kapitel 3.5.2 TB Teil I)		**Schwarz-bach-00 [ja/nein]**	**Schwarz-bach-01 [ja/nein]**	**Schwarz-bach-02 [ja/nein]**	**Schwarz-bach-03 [ja/nein]**	**Schwarz-bach-04 [ja/nein]**	**Schwarz-bach-05 [ja/nein]**
Der betreffende Abschnitt befindet sich im **Hauptsiedlungsgebiet** der Gemeinde oder eines Ortsteils und liegt **nicht peripher.**		**nein**	**ja**	**ja**	**ja**	**nein**	**nein**
Der betreffende Abschnitt ist **nicht** durch landwirtschaftliche Nutzflächen **vom Hauptsiedlungsgebiet abgegrenzt.**		**nein**	**nein**	**nein**	**ja**	**nein**	**nein**
Die Bebauung entlang des betreffenden Abschnitts ist durch **keine oder nur wenige Baulücken** geprägt.		**nein**	**ja**	**ja**	**ja**	**nein**	**nein**
Der betreffende Abschnitt liegt in einem Gebiet, das für eine **bauliche Verdichtung** prädestiniert oder für eine planerisch **erwünschte Siedlungsentwicklung** vorgesehen ist.		**nein**	**ja**	**ja**	**ja**	**nein**	**nein**
Der betreffende Abschnitt liegt in einer Zone mit **hoher Ausnützung**.		**nein**	**ja**	**ja**	**ja**	**nein**	**nein**
Das Gebiet entlang des betreffenden Abschnitts ist bereits **weitgehend mit Bauten und Anlagen** überstellt, so dass der Gewässerraum seine natürlichen Funktionen auch auf lange Sicht nicht mehr erfüllen kann.		**nein**	**ja**	**ja**	**ja**	**nein**	**nein**
Die Grundstücke im Betrachtungsperimeter sind **baulich weitgehend ausgenützt**.		**nein**	**ja**	**ja**	**ja**	**nein**	**nein**
Der Abschnitt ist von **keinen bedeutenden, siedlungsinternen Grünräumen** umgeben.		**nein**	**ja**	**ja**	**ja**	**nein**	**nein**
Im betreffenden Abschnitt sind **keine** grösstenteils naturbelassene **Ufervegetation** bzw. **grosse Grünflächen entlang des Ufers** vorzufinden.		**nein**	**nein**	**nein**	**ja**	**nein**	**nein**
Bauten und Anlagen grenzen im betreffenden Abschnitt **direkt ans Ufer**.		**nein**	**ja**	**ja**	**ja**	**nein**	**nein**
Fazit [dicht überbaut / nicht dicht überbaut bzw. Angabe zur entsprechenden Tendenz]	Beurteilung abschliessend dicht überbaut	-	-	-	-	-	-
	Tendenz dicht überbaut		**x**	**x**	**x**		
	Tendenz nicht dicht überbaut	x				x	x

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

Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a GSchV und § 17 WsV

Kantonales Gewässer in den Gemeinden der 3. Priorität

SCHWARZBACH

Anhang A09:
Tabelle Interessenermittlung

Tabelle 1 - Interessenermittlung

Übersicht der Interessen bei der Gewässerraumfestlegung am Gewässer Schwarzbach

Kategorie	Bezug zu Formular Vorabklärung	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung Schwarzbach-03	Schwarzbach-04	Schwarzbach-05
Vom Gewässerraum tangierte Interessen	Entsprechende Grundlage auswählen		Interesse betroffen (ja/nein)?		
Bauliche Gegebenheiten	*37, 80, 81, 91*	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	ja	nein	nein
	54, 92	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsflächen	ja	nein	nein
	21, 22, 36, 38, 39, 67, 68, 71, 80, 81, 87, 88, 91, 92, 94	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschliessungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hochspannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehr-richtverbrennungsanlagen etc.)	ja	nein	nein
Städtebauliche Entwicklung	*40, 41, 80, 90, 91*	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	ja	nein	nein
	9, 10, 23, 55, 56, 71, 75, 82, 92	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	nein	nein	nein
	78, 79	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	nein	nein	nein
Historische Substanz	*2, 3, 6, 7, 11, 42, 44, 71, 76, 77, 82, 89, 92, 93*	Gewährleistung Ortsbildschutz	ja	nein	nein
	3, 6, 7, 42, 67, 70, 76, 77, 89	Gewährleistung Denkmalschutz	ja	nein	nein
	43, 52	Erhalt archäologische Schutzzone	ja	nein	nein
Wald	*45, 46, 47, 81*	Gewährleistung der Waldfunktionen	nein	nein	nein
Landwirtschaft	*49*	Bewirtschaftsbarkeit von Landwirtschaftsland	nein	ja	ja
	54	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung (Silos/ weidende Tiere)	nein	nein	nein
	50	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	ja	ja	ja
Bodenschutz und FFF	*20*	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	nein	ja	nein
	52	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	nein	nein	nein
Gewässerschutz	*51*	Sanierbarkeit Altlasten	nein	nein	nein
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)	**Entsprechende Grundlage auswählen**		**Interesse betroffen (ja/nein)?**		
Hochwasserschutz	*25, 30, 31, 32, 33, 34, 83, 84, 85, 94*	Ableitung massgeblicher HW-Menge	ja	nein	nein
	83, 84	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	ja	nein	nein
Revitalisierung	*1, 8, 18, 25, 26, 28, 29, 64, 65, 71, 72, 86, 92*	Ermöglichung Revitalisierung	nein	ja	ja
Natur- und Landschaftsschutz	*1, 4, 14, 15, 16, 17, 19, 24, 25, 26, 29, 53, 59, 61, 62, 63, 65, 66, 69, 70, 73*	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	nein	nein	nein
	5, 35, 48, 53, 54, 60, 65, 66, 92	Erhalt der Biodiversität	nein	nein	nein
Gewässernutzung	*34, 94*	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	nein	nein	nein
	12, 13, 25, 58, 71, 72, 92	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	nein	nein	nein
Grundwasserschutz	*27*	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Au Grundwasserschutzzone	nein	nein	nein

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

Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a GSchV und § 17 WsV

Kantonales Gewässer in den Gemeinden der 3. Priorität

SCHWARZBACH

Anhang A10:
Tabelle Interessenbewertung

Tabelle 2 - Interessenbewertung

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) am Gewässer Schwarzbach, Abschnitt Schwarzbach-03

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
Vom Gewässerraum tangierte Interessen		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	leicht	Durch die Gewässerraumfestlegung kommt es zu insgesamt zu weniger Einschränkungen, welche über die bereits geltenden Einschränkungen durch bestehende Gewässerabstandslinien hinausgehen. Das Gebäude mit der GVZ Nr. 1245 kommt zu einem Drittel im Gewässerraum zu liegen. Die Betroffenheit der Bestandesbauten wird deshalb als leicht beurteilt.
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsflächen	leicht	Die Umgebungsflächen, welche von den Vorgaben der Gewässerabstandslinie z.T. bereits betroffen sind, werden gegenüber den heutigen Einschränkungen im Durchschnitt geringfügig verkleinert.
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschlies-sungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hoch-spannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehr-richtverbrennungsanlagen etc.)	leicht	Im regionalen Richtplan: Verkehr ist eine Sanierung bzw. Aufwertung des Strassenraums der Hauptstrasse vorgesehen. Ein Radweg verläuft entlang der Hauptstrasse. Der Fuss- und Wanderweg entlang der Kellergasse wird vom reduzierten Gewässerraum überlagert. In der Umgebung des Abschnitts Schwarzbach-03 befinden sich keine weiteren Infrastrukuranlagen, die durch den Gewässerraum eingeschränkt werden.
Städtebauliche Entwicklung	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	leicht	Im Gewässerraum sind die Bauparzellen weniger vom Gewässerraum überlagert als von bestehenden Gewässerabstandslinien.
	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	-	Nicht betroffen.
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	-	Nicht betroffen.
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	leicht	Das KOBI-Objekt GVZ-Nrn. 1245 ist von der Gewässerraumfestlegung betroffen. Allfällig beabsichtigte, bauliche Massnahmen sind mit dem AWEL im Rahmen von Sonderbaugenehmigungen zu koordinieren.
	Gewährleistung Denkmalschutz	leicht	Das IVS-Objekt ZH 713.3 ist von der Gewässerraumfestlegung betroffen. Allfällig beabsichtigte, bauliche Massnahmen sind mit dem AWEL im Rahmen von Sonderbaugenehmigungen zu koordinieren
	Erhalt archäologische Schutzzone	leicht	Linksufrig (in Fliessrichtung) des Schwarzbachs ist die archäologischen Zonen-Nr. RICK-AZ007 betroffen.
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	-	Nicht betroffen.
Landwirtschaft	Bewirtschaftsbarkeit von Landwirtschaftsland	-	Nicht betroffen.
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	-	Nicht betroffen.
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	leicht	Vom Gewässerraum sind Entwässerungsflächen und Entwässerungsleitungen betroffen. Erstellung standortgebundener Teile von Anlangen, die der Wasserentnahme oder -einleitung dienen, können vollumfänglich bewilligt und realisiert werden resp. werden durch den Gewässerraum gegenüber den bereits geltenden Einschränkungen durch bestehende Gewässerabstandslinien nur geringfügig zusätzlich eingeschränkt.
Bodenschutz und FFF	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	-	Nicht betroffen.
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	-	Nicht betroffen.
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	-	Nicht betroffen.
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	hoch	Das massgebliche Hochwasser kann im Regelprofil abgeleitet werden. Der Hochwasserschutz wird unter Verwendung eines robusten und kostengünstigen Gerinneprofils und der Einhaltung des risikobasiert bestimmten Schutzziels sowie eines Sicherheitszuschlages (Freibord) sichergestellt.
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	hoch	Die Zugänglichkeit zum Gerinne für Pflege, kleine Unterhaltsarbeiten und Instandsetzung ist von beiden Seiten möglich und kann somit kostengünstig erfolgen.
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	-	Nicht betroffen.
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	-	Nicht betroffen.
	Erhalt der Biodiversität	-	Nicht betroffen.
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	-	Nicht betroffen.
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	-	Nicht betroffen.
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Au Grundwasserschutzzone	-	Nicht betroffen.

Tabelle 2 - Interessenbewertung

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) am Gewässer Schwarzbach, Abschnitt Schwarzbach-04

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
Vom Gewässerraum tangierte Interessen		Betroffenheit	
		leicht	
		mässig	
		stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	-	Nicht betroffen.
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsflächen	-	Nicht betroffen.
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschlies-sungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hoch-spannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehr-richtverbrennungsanlagen etc.)	-	Nicht betroffen.
Städtebauliche Entwicklung	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	-	Nicht betroffen.
	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	-	Nicht betroffen.
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	leicht	Der Private Gestaltungsplan ist von der Gewässerraumfestlegung betroffen. Die Lage der Gebäude und deren minimalen Grenz- und Gebäudeabstände werden durch die Baubereiche bestimmt. Im Übrigen gilt für alle Abstände das kantonale Min-destmass von 3.5 m. Ausgenommen bleiben die Objekte Vers.-Nrn. 8 und 9, für die die Vorschriften des Bautyps A gemäss Art. 4 der Bauordnung massgebend sind
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	-	Nicht betroffen.
	Gewährleistung Denkmalschutz	-	Nicht betroffen.
	Erhalt archäologische Schutzzone	-	Nicht betroffen.
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	-	Nicht betroffen.
Landwirtschaft	Bewirtschaftsbarkeit von Landwirtschaftsland	leicht	Linksufrig (in Fliessrichtung) ist die als Biodiversitätsförderfläche (BFF) landwirtschaftlich genutzte Erholungszone und Freihaltezone vom Gewässerraum betroffen. Durch den Gewässerraum kommt es zu keiner Einschränkung der heute landwirtschaftlichen Nutzung, da die extensive Be-wirtschaftung im Gewässerraum weiterhin möglich ist (Art. 41c Abs. 4 GSchV). Siehe Schwarzbach-04 und Anhang A07.
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	-	Nicht betroffen.
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	leicht	Vom Gewässerraum sind Entwässerungsflächen, Entwässerungsleitungen und Meliorationswege betroffen. Erstellung standortgebundener Teile von Anlangen, die der Wasserentnahme oder -einleitung dienen, können vollumfänglich bewilligt und realisiert werden resp. werden durch den Gewässerraum gegenüber den bereits geltenden Einschränkungen durch bestehende Gewässerabstandslinien nur geringfügig zusätzlich eingeschränkt.
Bodenschutz und FFF	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	leicht	FFF leicht betroffen (siehe Schwarzbach-04 und Anhang A06).
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	-	Nicht betroffen.
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	-	Nicht betroffen.
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)		Erfüllung	
		hoch	
		ausreichend	
		gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	-	Nicht betroffen.
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	-	Nicht betroffen.
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	hoch	Gewässerraumausscheidung gemäss Biodiversitätskurve und Harmonisierung enlang der Gewässerparzelle. Der Gewässerraum ermöglicht stellenweise eine Revitalisierung des Gerinnes, so dass alle natürlichen Funktionen des Gerinnes erfüllt werden können.
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	-	Nicht betroffen.
	Erhalt der Biodiversität	ausreichend	Erhalt der bestehenden wenig beeinträchtigten Ökomorphologie.
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	-	Nicht betroffen.
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	-	Nicht betroffen.
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Au Grundwasserschutzzone	-	Nicht betroffen.

Tabelle 2 - Interessenbewertung

Übersicht und Bewertung der von der Gewässerraumfestlegung betroffener Interessen (aufgeführt werden nur die relevanten Interessen) am Gewässer Schwarzbach, Abschnitt Schwarzbach-05

Kategorie	Interesse / Funktion	Betroffenheit / Erfüllung	Begründung
Vom Gewässerraum tangierte Interessen		Betroffenheit leicht mässig stark	
Bauliche Gegebenheiten	Weiterentwicklung und Nutzung der Bestandesbauten	-	Nicht betroffen.
	Ermöglichung freier Gestaltung und Nutzung der Umgebungsflächen	-	Nicht betroffen.
	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung von Verkehrsanlagen (Erschlies-sungsanlagen, Strassen, Velo- und Fusswege, Bahnanlagen) und von weiteren Infrastrukturanlagen (Leitungen / Hoch-spannungsleitungen, Kläranlagen, Umspannwerke, Kehr-richtverbrennungsanlagen etc.)	-	Nicht betroffen.
Städtebauliche Entwicklung	Grundsätzliche Bebaubarkeit der Parzelle	-	Nicht betroffen.
	Umsetzbarkeit der planerisch verankerten Bebauung insbesondere im Hinblick auf die Innenentwicklung	-	Nicht betroffen.
	Umsetzbarkeit bestehende Planungen (Gestaltungspläne, Baubewilligungen, Quartierpläne)	-	Nicht betroffen.
Historische Substanz	Gewährleistung Ortsbildschutz	-	Nicht betroffen.
	Gewährleistung Denkmalschutz	-	Nicht betroffen.
	Erhalt archäologische Schutzzone	-	Nicht betroffen.
Wald	Gewährleistung der Waldfunktionen	-	Nicht betroffen.
Landwirtschaft	Bewirtschaftsbarkeit von Landwirtschaftsland	leicht	Linksufrig (in Fliessrichtung) liegt ein als BFF bewirtschaftete Streifen innerhalb der Gewässerparzelle und ist somit vom Gewässerraum betroffen. Durch den Gewässerraum kommt es zu keiner Einschränkung der heute landwirtschaftlichen Nutzung, da die extensive Be-wirtschaftung im Gewässerraum weiterhin möglich ist (Art. 41c Abs. 4 GSchV). Siehe Schwarzbach-05 und Anhang A07.
	Betriebsstandort von Landwirtschaftsbetrieb mit Nutztierhaltung	-	*Nicht betroffen.*
	Meliorationsanlagen (Drainagehauptleitungen und Pumpwerke)	leicht	Vom Gewässerraum sind Entwässerungsflächen, Entwässerungsleitungen und Meliorationswege betroffen. Erstellung standortgebundener Teile von Anlangen, die der Wasserentnahme oder -einleitung dienen, können vollumfänglich bewilligt und realisiert werden resp. werden durch den Gewässerraum gegenüber den bereits geltenden Einschränkungen durch bestehende Gewässerabstandslinien nur geringfügig zusätzlich eingeschränkt.
Bodenschutz und FFF	Erhalt und Schutz von Fruchtfolgeflächen	-	Nicht betroffen.
	Erhalt und Schutz von natürlich gewachsenen Böden	-	Nicht betroffen.
Gewässerschutz	Sanierbarkeit Altlasten	-	Nicht betroffen.
Funktionen aus Gewässerschutz (GSchG)		Erfüllung hoch ausreichend gering	
Hochwasserschutz	Ableitung massgeblicher HW-Menge	-	Nicht betroffen.
	Zugänglichkeit Gewässerunterhalt	-	Nicht betroffen.
Revitalisierung	Ermöglichung Revitalisierung	ausreichend	Gewässerraumausscheidung gemäss Biodiversitätskurve und Harmonisierung enlang der Gewässerparzelle. Der Gewässerraum ermöglicht eine Revitalisierung des Gerinnes m grossen Raum, so dass alle natürlichen Funktionen des Gerinnes erfüllt werden können.
Natur- und Landschaftsschutz	Gewährleistung Natur- und Landschaftsschutzziele	-	Nicht betroffen.
	Erhalt der Biodiversität	ausreichend	Erhalt der bestehenden wenig beeinträchtigten Ökomorphologie.
Gewässernutzung	Nutzung, Unterhalt und Weiterentwicklung bestehender Wasserkraftanlagen	-	Nicht betroffen.
	Ermöglichung gewässerbezogener Erholungsnutzung	-	Nicht betroffen.
Grundwasserschutz	Gewährleistung Gewässerschutzbereich Au Grundwasserschutzzone	-	Nicht betroffen.

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

Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a GSchV und § 17 WsV

Kantonales Gewässer in den Gemeinden der 3. Priorität

SCHWARZBACH

Anhang A11:
Tabelle Interessenabwägung

Tabelle 3 - Übersicht Interessenabwägung

Ausschlaggebende Interessen für Gewässerraumfestlegung am Gewässer Schwarzbach, Abschnitt Schwarzbach-03

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

Legende:

ausschlaggebend
teilweise ausschlaggebend
nicht ausschlaggebend
nicht betroffen

Tabelle 3 - Übersicht Interessenabwägung

Ausschlaggebende Interessen für Gewässerraumfestlegung am Gewässer Schwarzbach, Abschnitt Schwarzbach-04

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

Legende:

ausschlaggebend
teilweise ausschlaggebend
nicht ausschlaggebend
nicht betroffen

Tabelle 3 - Übersicht Interessenabwägung

Ausschlaggebende Interessen für Gewässerraumfestlegung am Gewässer Schwarzbach, Abschnitt Schwarzbach-05

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

Legende:

ausschlaggebend
teilweise ausschlaggebend
nicht ausschlaggebend
nicht betroffen

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

Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a GSchV und § 17 WsV

Kantonales Gewässer in den Gemeinden der 3. Priorität

SCHWARZBACH

Anhang A12: Detailpläne Gewässerraum

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

Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a GSchV und § 17 WsV

Kantonales Gewässer in den Gemeinden der 3. Priorität

SCHWARZBACH

Anhang A13: Hochwasserschutznach-weise

Vorlage Hochwasserschutz-Nachweise für die Festlegung der Gewässerräume im Rahmen des vereinfachten Verfahrens nach § 17 WsV

Eingabefelder sind hellblau markiert.
Fettwerte sind in Anhang A3 (Exceltabelle "Herleitung und Resultate") zu übertragen

Hinweise für offene Abschnitte bzw. Abschnitte mit Öffnungspotenzial

Es wird folgendes Vorgehen für offene Abschnitte bzw. Abschnitte mit Öffnungspotenzial empfohlen:
1. Schutzziel und Bemessungsabfluss wählen
2. als Startwert gewählte Gerinnesohlenbreite = bestehende Gerinnesohlenbreite wählen
4. als Startwert Wassertiefe = vorhandene Eintiefung - 0.5 m wählen
5. falls ein Prüfkriterium der Hydraulik nicht erfüllt wird: iterativ folgende Parameter anpassen / optimieren:
   - falls Kriterium "Eintiefung" nicht erfüllt ist: gewählte Wassertiefe reduzieren
   - falls Kriterium "Abflusskapazität" nicht erfüllt ist: gewählte Gerinnesohlenbreite erhöhen (Gefälle wird automatisch angepasst)

Die Froude-Zahl wird vereinfacht als F = v/(g*h)^0.5 berechnet (anstatt F = v/(g*A/bw)^0.5)

Der Gewässerraum wird aufgrund der vorhandenen Eintiefung und gewählten Gerinnesohlenbreite mit einem beidseitigen Unterhaltsstreifen à 3 m berechnet.

Es werden keine Dammsituationen berücksichtigt.
Von Dammsituationen wird abgeraten, da ausgeufertes Hochwasser und Oberflächenabfluss nicht mehr ins Gerinne zurückfliessen können.

Erläuterungen zu den Prüfkriterien für offene Abschnitte bzw. Abschnitte mit Öffnungspotenzial

Kriterium "Schutzziel"	bei einem mittleren oder grossen Risiko oder Sonderrisikoobjekten muss das Schutzziel HQ_{300} gewählt werden
Kriterium "Gerinnesohlenbreite"	die gewählte Gerinnesohlenbreite muss mindestens der bestehenden Gerinnesohlenbreite entsprechen
Kriterium "Rauhigkeitsbeiwert"	der Rauhigkeitbeiwert muss zwischen 15 und 45 $m^{1/3}/s$ liegen
Kriterium "Abflusskapazität"	die Abflusskapazität muss mindestens dem Bemessungsabfluss entsprechen
Kriterium "Eintiefung"	die vorhandene Eintiefung muss grösser oder gleich der erforderlichen Eintiefung sein (minimale Eintiefung von 1 m zulässig)

Hinweise für eingedolte Abschnitte ohne Öffnungspotenzial

Es wird folgendes Vorgehen für eingedolte Abschnitte ohne Öffnungspotenzial empfohlen:
1. Schutzziel und Bemessungsabfluss wählen
2. als Startwert gewählter Dolendurchmesser = bestehender Dolendurchmesser wählen
3. Rauhigkeitsbeiwert wählen
4. Dolendurchmesser und allenfalls Rauhigkeitsbeiwert erhöhen, bis das Kriterium "Abflusskapazität" erfüllt ist
5. Falls die Fliessgeschwindigkeit > 5 m/s beträgt, wird diese automatisch auf 5 m/s reduziert und der massgebende Dolendurchmesser berechnet

die minimale Eingriffsbreite wird auf 0.5 m aufgerundet

der Teilfüllungsgrad bei steilen (> 2 %) Dolen beträgt maximal 60 %, ansonsten maximal 85 %
hohe Fliessgeschwindigkeiten (z.B. über 5 m/s in einer Eindolung) sind kritisch zu hinterfragen

Erläuterungen zu den Prüfkriterien für eingedolte Abschnitte ohne Öffnungspotenzial

Kriterium "Dolendurchmesser"	der gewählte Dolendurchmesser muss mindestens dem bestehenden Dolendurchmesser entsprechen
Kriterium "Rauhigkeitsbeiwert"	der Rauhigkeitbeiwert muss zwischen 50 und 90 $m^{1/3}/s$ liegen
Kriterium "Abflusskapazität"	die Abflusskapazität muss mindestens dem Bemessungsabfluss entsprechen

Offene Abschnitte bzw. Abschnitte mit Öffnungspotenzial

Abschnitt		**Schwarzbach-00**	**Schwarzbach-01**	**Schwarzbach-02**	**Schwarzbach-03**
Hydrologie und Schutzziel					
massgebende Schwachstelle	[gemäss Gefahrenkarte]	Linienschwachstelle ab HQ30	Ri_1_5.56, Linienschwachstelle ab HQ100	Linienschwachstelle ab HQ30	Ri_1_6.18
massgebendes Risiko	[null, klein, mittel, gross]	klein	klein	klein	mittel
Sonderrisikoobjekte vorhanden	[ja, nein]	nein	nein	nein	nein
erforderliches Schutzziel	[HQ100 / HQ300]	HQ100	HQ100	HQ100	HQ300
Bemessungsabfluss	[m^3/s]	8.50	8.50	8.50	18.00
Gerinnegeometrie und Rauhigkeit					
bestehende Gerinnesohlenbreite	[m]	2.00	3.00	3.00	3.00
gewählte Gerinnesohlenbreite	**[m]**	**6.94**	**6.93**	**3.93**	**6.41**
Prüfung Kriterium "Gerinnesohlenbreite"	[–]	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt
bestehendes Längsgefälle	[–]	0.012	0.012	0.012	0.004
gewählter Rauhigkeitsbeiwert	[15 bis 45 $m^{1/3}/s$]	25	25	25	25
Prüfung Kriterium "Rauhigkeitsbeiwert"	[–]	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt
gewählte Wassertiefe	**[m]**	**0.60**	**0.60**	**0.80**	**1.30**
vorhandene Eintiefung	[m]	1.10	1.10	1.30	1.80
Hydraulik und Freibord					
Abflussquerschnitt	[m^2]	4.88	4.88	4.42	11.71
benetzter Umfang	[m]	9.62	9.62	7.51	12.22
Hydraulischer Radius	[m]	0.51	0.51	0.59	0.96
theoretische Fliessgeschwindigkeit	[m/s]	1.74	1.74	1.92	1.54
theoretische Froude-Zahl	[–]	0.72	0.72	0.69	0.43
massgebende Fliessgeschwindigkeit (Froude-Zahl ≤ 0.9)	[m/s]	1.74	1.74	1.92	1.54
massgebendes Längsgefälle	[–]	**0.012**	**0.012**	**0.012**	**0.004**
massgebende Abflusskapazität	[m^3/s]	8.51	8.50	8.52	18.00
Prüfung Kriterium "Abflusskapazität"	[–]	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt
Freibord nach AWEL	[m]	0.50	0.50	0.50	0.50
erforderliche Eintiefung	[m]	1.10	1.10	1.30	1.80
Prüfung Kriterium "Eintiefung"	[–]	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt
erforderlicher Gewässerraum					
Hochwasserschutzbreite mit zwei Unterhaltsstreifen à 3 m	**[m]**	**17.3**	**17.3**	**15.1**	**19.6**

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

Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a GSchV und § 17 WsV

Kantonales Gewässer in den Gemeinden der 3. Priorität

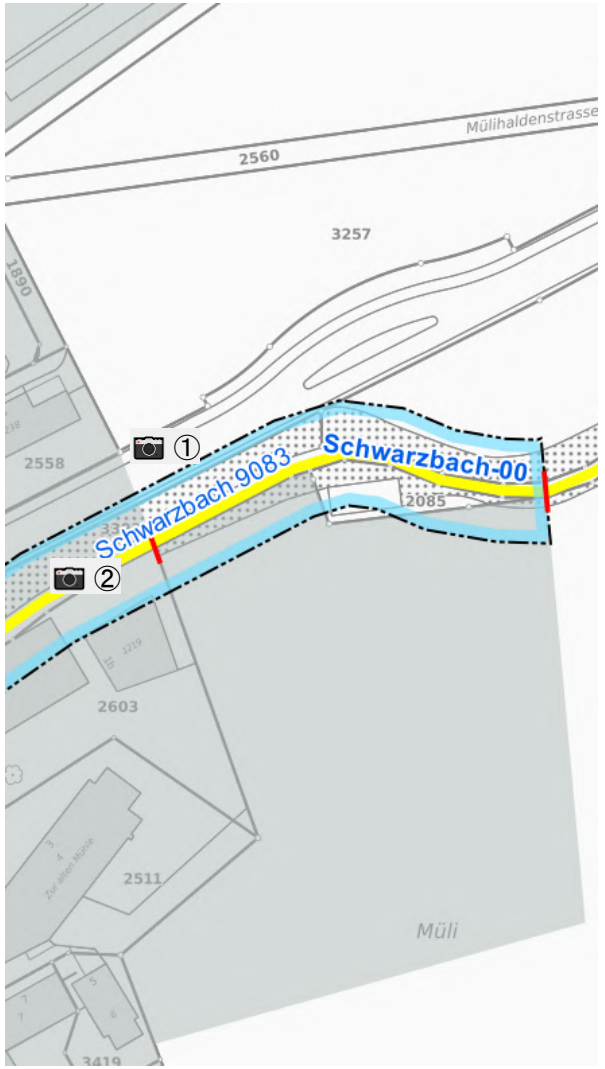
SCHWARZBACH

Anhang A14: Fotodokumentation vom 02. Oktober 2025

ABSCHNITT 0

Gemeinde Rickenbach ZH

- 3 m aktuelle Gerinnesohlenbreite
- stark beeinträchtigt
- eingeschränkte Breitenvariabilität



Blick nach Südosten (Google Maps)



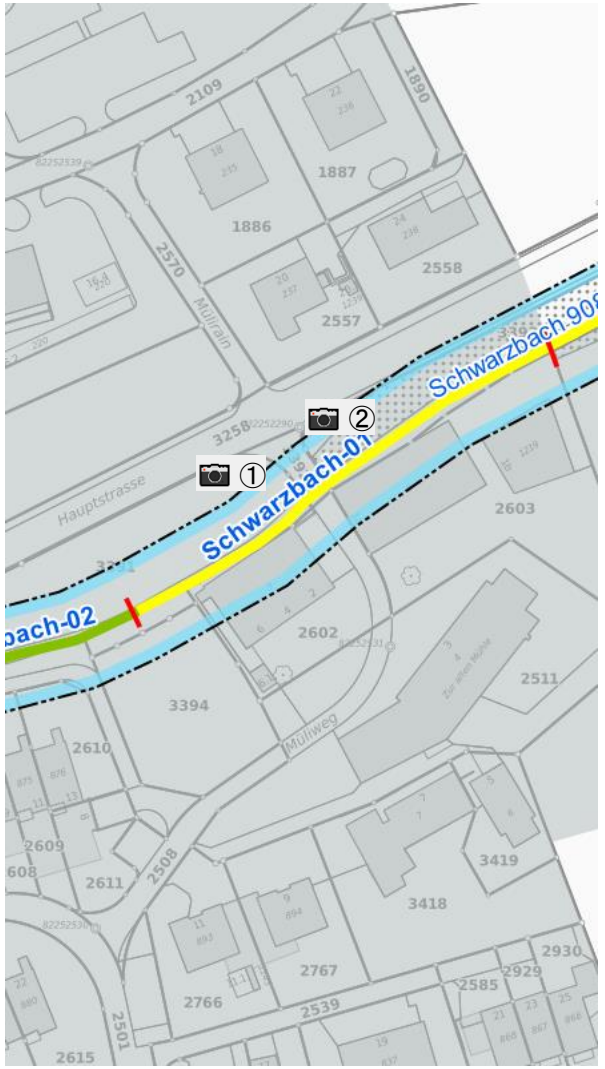
Blick nach Südosten



ABSCHNITT 1

Gemeinde Rickenbach ZH

- 3 m aktuelle Gerinnesohlenbreite
- stark beeinträchtigt
- eingeschränkte Breitenvariabilität



Blick von der Brücke nach Nordwesten



Blick von der gleichen Brücke nach Südosten



ABSCHNITT 2

Gemeinde Rickenbach ZH

- 3 m aktuelle Gerinnesohlenbreite
- wenig beeinträchtigt
- eingeschränkte Breitenvariabilität



Blick von der Brücke nach Westen



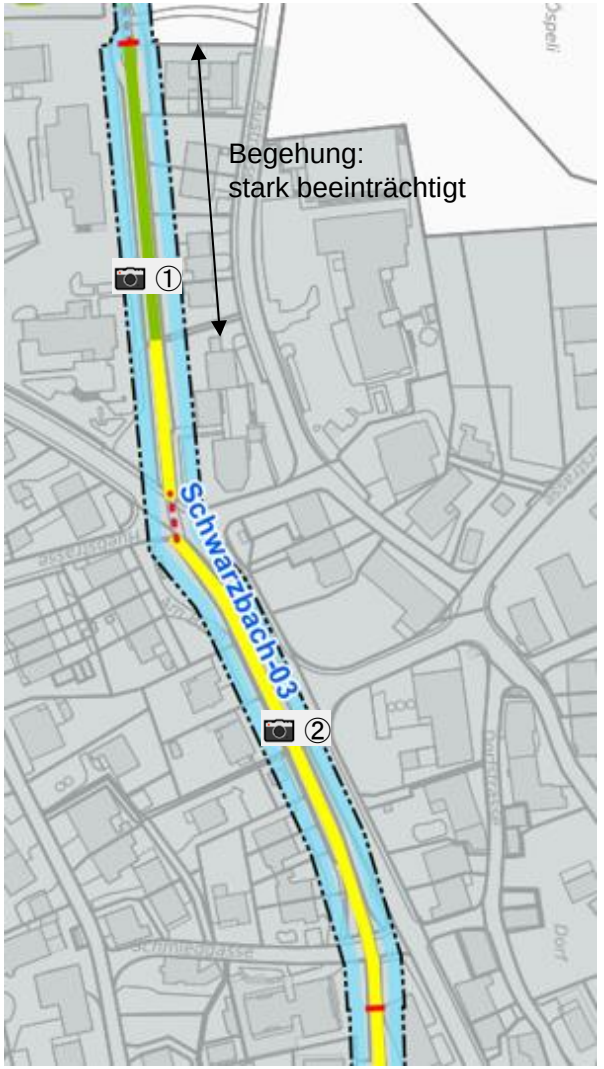
Blick nach der Kurve in Gegenfliessrichtung



ABSCHNITT 3

Gemeinde Rickenbach ZH

- 3 m aktuelle Gerinnesohlenbreite
- stark beeinträchtigt
- eingeschränkte Breitenvariabilität



Blick ab Weg in Fliessrichtung (Osten)



Blick ab Brücke in Gegenfliessrichtung (Osten)



ABSCHNITT 4

Gemeinde Rickenbach ZH

- 1.2 m aktuelle Gerinnesohlenbreite
- wenig beeinträchtigt
- ausgeprägte Breitenvariabilität



Blick von Ufer nach Osten



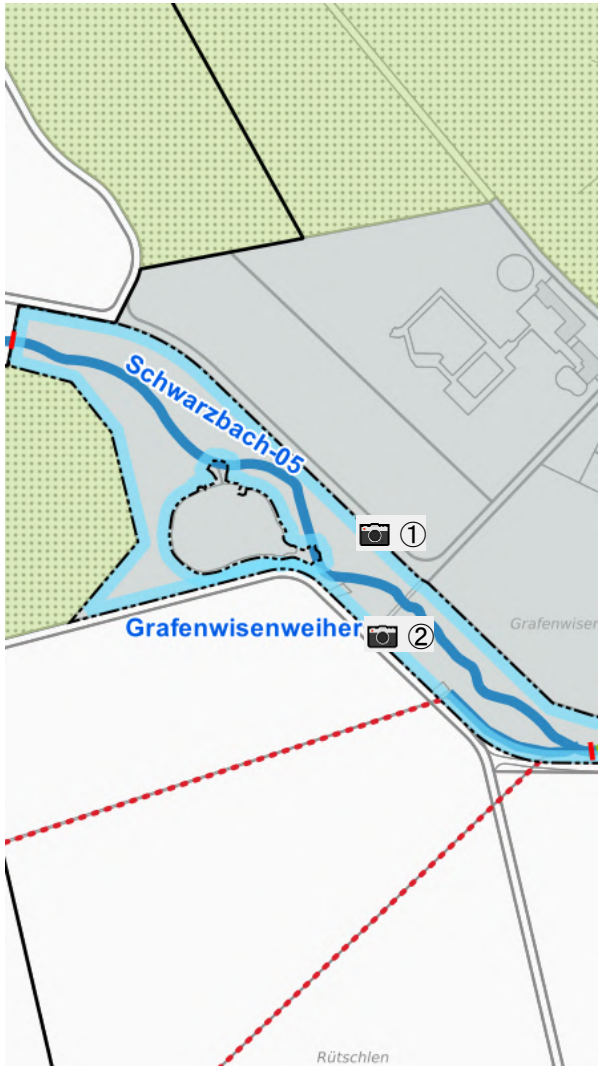
Blick von Ufer nach Westen



ABSCHNITT 5

Gemeinde Rickenbach ZH

- 3.8 m aktuelle Gerinnesohlenbreite
- natürlich / naturnah
- ausgeprägte Breitenvariabilität



Blick von der Brücke nach Westen



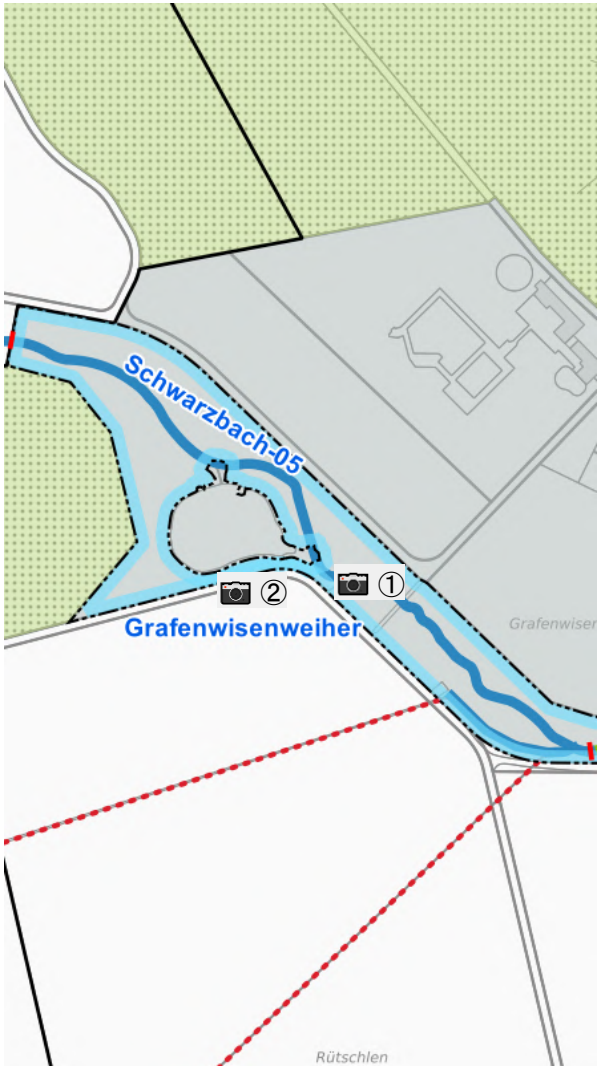
Blick von der Brücke nach Osten



GRAFENWISENWEIHER

Gemeinde Rickenbach ZH, stehendes Gewässer < 0.5 ha

- Grafenwisenweiher
- Fläche 0.12 ha



Blick von der Brücke nach Westen (Zoom)



Blick vom Weg Richtung Weiher



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

Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet nach Art. 41a GSchV und § 17 WsV

Kantonales Gewässer in den Gemeinden der 3. Priorität

SCHWARZBACH

Anhang A15: Koordinatenliste

Koordinatenliste

9083 Schwarzbach

Nr.	x	y
1	2701346.35	1267655.61
2	2701431.03	1267573.97
3	2701434.05	1267572.47
4	2701483.77	1267524.50
5	2701501.02	1267519.08
6	2701524.25	1267516.95
7	2701621.89	1267514.84
8	2701651.90	1267516.40
9	2701665.34	1267519.32
10	2701680.58	1267528.50
11	2701691.84	1267535.20
12	2701712.71	1267552.47
13	2701716.08	1267551.06
14	2701750.20	1267578.09
15	2701766.88	1267586.60
16	2701778.00	1267587.90
17	2701836.68	1267593.10
18	2701871.00	1267596.12
19	2701870.86	1267597.53
20	2702038.36	1267613.75
21	2702054.61	1267627.12
22	2702063.09	1267631.73
23	2702142.60	1267668.48
24	2702184.94	1267681.20
25	2702202.11	1267682.34
26	2702202.38	1267682.35
27	2702202.42	1267681.68
28	2702258.03	1267683.75
29	2702277.84	1267685.96
30	2702302.37	1267695.69
31	2702304.72	1267699.52
32	2702310.39	1267715.23
33	2702321.75	1267725.92
34	2702355.18	1267732.42
35	2702373.42	1267737.28
36	2702382.44	1267741.57
37	2702403.62	1267753.46
38	2702415.65	1267763.75
39	2702437.57	1267779.23
40	2702456.75	1267789.30
41	2702482.37	1267802.75
42	2702493.86	1267806.35
43	2702505.26	1267804.97
44	2702514.30	1267801.13
45	2702523.37	1267799.57

9083 Schwarzbach

Nr.	x	y
46	2702528.90	1267799.39
47	2702529.53	1267799.66
48	2702530.48	1267789.16
49	2702531.21	1267781.24
50	2702530.32	1267781.08
51	2702521.52	1267781.36
52	2702509.11	1267783.49
53	2702500.50	1267787.16
54	2702495.57	1267787.75
55	2702489.40	1267785.82
56	2702465.23	1267773.14
57	2702447.12	1267763.62
58	2702426.88	1267749.33
59	2702414.13	1267738.41
60	2702391.11	1267725.49
61	2702390.56	1267725.20
62	2702379.74	1267720.07
63	2702359.27	1267714.62
64	2702330.42	1267709.01
65	2702326.08	1267704.93
66	2702321.26	1267691.56
67	2702314.75	1267680.96
68	2702282.30	1267668.09
69	2702259.38	1267665.53
70	2702203.36	1267663.44
71	2702203.41	1267662.78
72	2702188.46	1267661.79
73	2702149.57	1267650.11
74	2702071.89	1267614.20
75	2702065.61	1267610.79
76	2702046.20	1267594.82
77	2701872.75	1267578.03
78	2701872.40	1267581.40
79	2701867.15	1267583.65
80	2701862.55	1267583.24
81	2701848.73	1267582.01
82	2701778.22	1267575.74
83	2701755.04	1267566.58
84	2701716.76	1267536.24
85	2701687.80	1267513.34
86	2701646.90	1267499.27
87	2701584.09	1267499.86
88	2701533.85	1267500.28
89	2701483.80	1267500.69
90	2701451.46	1267513.71

9083 Schwarzbach

Nr.	x	y
91	2701391.11	1267572.07
92	2701370.80	1267577.28
93	2701291.65	1267556.70
94	2701318.69	1267588.81
95	2701308.10	1267632.49
96	2701292.22	1267652.44
97	2701266.95	1267659.12
98	2701271.35	1267683.13
99	2701309.69	1267675.94