



Referenz-Nr.: eGeko-Nr.: BDAWEL-2024-8320, d.3-ID: BD01409861, Archiv: Büro W127

Kontakt: Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, Wasserbau, Walcheplatz 2, 8090 Zürich
Telefon +41 43 259 32 24, www.zh.ch/wasserbau

1/6

Gemeinde Flaach. Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet. Kommunale Gewässer.

- Gemeinde Flaach
- Gewässer – Altenbach/Brüelbach, öffentliches Gewässer Nr. 1137
- Massgebende – Technischer Bericht vom 6. Oktober 2023 inkl. Anhänge A1-A8
- Unterlagen – Übersichtsplan, Mst. 1:2000 vom 6. Oktober 2023
- Detailplan Gewässerraum Nr. 1, Mst. 1:1000 vom 6. Oktober 2023
- Detailplan Fruchtfolgeflächen (FFF) Nr. 2, Mst. 1:1000 vom 6. Oktober 2023

Sachverhalt

Der Gemeinderat Flaach stimmte am 4. Dezember 2023 der Festlegung des Gewässerraums an den kommunalen Gewässern im Siedlungsgebiet zu. Die Gemeinde Flaach übermittelte dem Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) die zugehörigen Unterlagen zur Beurteilung und Festlegung des Gewässerraums an den kommunalen Gewässern im Siedlungsgebiet.

§ 15 e der Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei vom 14. Oktober 1992 (HWSchV; LS 724.112) bestimmt, dass die Gemeinde dem AWEL den Entwurf für die Festlegung des Gewässerraums von Gewässern von lokaler Bedeutung im Sinne von § 13 Abs. 2 des Wasserwirtschaftsgesetzes vom 2. Juni 1991 (WWG; LS 724.11) in Bauzonen, kommunalen Freihaltezonen, Erholungszonen und Reservezonen zur Vorprüfung einreicht.

Der Entwurf der Unterlagen für die Festlegung des Gewässerraums an den kommunalen Gewässern im Siedlungsgebiet wurde vom AWEL im Sinne von § 15 e HWSchV vorgeprüft (Schreiben des AWEL zuhanden der Gemeinde Flaach vom 25. August 2023). Die Anträge der kantonalen Fachstellen gemäss dem Vorprüfungsbericht sind in den nun vorliegenden Akten berücksichtigt.

Die Unterlagen der Gewässerraumfestlegung lagen vom 12. Dezember 2023 bis zum 10. Februar 2024 öffentlich auf. Über den Beginn der öffentlichen Auflage hat die Gemeinde gestützt auf § 15 g Abs. 2 HWSchV die von der Festlegung betroffenen Grundeigentümer schriftlich informiert, soweit diese Wohnsitz oder Sitz in der Schweiz haben oder der Gemeinde schriftlich ein inländisches Zustelldomizil bezeichnet haben. Während dieser Frist ist keine Einwendung gegen die Gewässerraumfestlegung erhoben worden.

Erwägungen

A. Formelle Prüfung

Die massgebenden Unterlagen sind vollständig.

B. Materielle Prüfung

Ausgangslage

Im Siedlungsgebiet von Flaach wird der Gewässerraum im Sinne von Art. 41a der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV; SR 814.201) an folgenden Gewässern festgelegt:

- Altenbach/Brüelbach, öffentliches Gewässer Nr. 1137

Der Altenbach/Brüelbach verläuft offen zwischen Wohnzone (rechtsufrig) und Landwirtschaftszone (linksufrig). Es handelt sich um ein Grenzgewässer zwischen Siedlungs- und Landwirtschaftsgebiet, so dass der Gewässerraum beidseitig, d.h. auch im Landwirtschaftsgebiet, festgelegt wird.

Für den Flaacherbach und den Volkemberbach, öffentliche Gewässer Nrn. 1129 bzw. 1147, ist ein Hochwasserschutzprojekt geplant. Die Festlegung des Gewässerraums am Flaacherbach und Volkemberbach (inkl. Wasserrecht k0005) erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen des Verfahrens zur Festsetzung des vorgenannten Wasserbauprojekts. Der eingedolte Sümmerliwisengraben, öffentliches Gewässer Nr. 1148, tangiert für einen sehr kurzen Abschnitt das Siedlungsgebiet. Um eine Zerstückelung bei der Gewässerraumfestlegung zu vermeiden, erfolgt die Gewässerraumfestlegung am Sümmerliwisengraben zu einem späteren Zeitpunkt, im Rahmen der Festlegung ausserhalb des Siedlungsgebiets, durch den Kanton. Diese drei Gewässer sind somit nicht Bestandteil der vorliegenden Festlegung.

Das Gewässerschutzgesetz vom 24. Januar 1991 (GSchG; SR 814.20) definiert in Art. 36a den Begriff Gewässerraum als den Raum, den oberirdische Gewässer benötigen, um folgende Funktionen gewährleisten zu können:

- die natürlichen Funktionen der Gewässer;
- den Schutz vor Hochwasser;
- die Gewässernutzung.

Gestützt auf die Ausführungsbestimmungen in Art. 41a ff. GSchV ist zu prüfen, ob der vorliegende Vorschlag für die Festlegung des Gewässerraums in diesem Sinne rechtmässig und zweckmässig ist.

Minimaler Gewässerraum

Da sich der Altenbach/Brüelbach nicht in einem Schutzgebiet gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV befindet, ist der minimale Gewässerraum gestützt auf Art. 41a Abs. 2 GSchV zu ermitteln. Der Altenbach/Brüelbach hat eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1 m, womit nach Art. 41a Abs. 2 GSchV ein minimaler Gewässerraum von 11 m resultiert.

Erhöhung des Gewässerraums

In einem nächsten Schritt ist zu prüfen, ob der Gewässerraum gestützt auf Art. 41a Abs. 3 GSchV erhöht werden muss, damit er die Funktionen gemäss Art. 36a GSchG erfüllen kann.

Gemäss Gefahrenkarte «Thur» (Baudirektionsverfügung Nr. 0701 vom 19. Oktober 2017) liegt für den Altenbach/Brüelbach eine geringe bis mittlere Gefährdung (gelber und blauer Bereich) vor. Aus den Hochwasserschutznachweisen, welche erbracht wurden, geht hervor, dass eine Erhöhung des minimalen Gewässerraums auf 12.3 m zur Sicherstellung des Raumbedarfs aus Sicht Hochwasserschutz nötig ist.

Der Altenbach/Brüelbach weist gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung kein Revitalisierungspotenzial auf und seine Gewässer-Ökomorphologie ist stark beeinträchtigt bis naturfremd/künstlich, er liegt allerdings in einem Vorranggebiet für die naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer gemäss kantonalem Richtplan. Nach Anforderung der kantonalen Arbeitshilfe (Informationsplattform Gewässerraum) muss der Gewässerraum nach Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) ermittelt werden. Der Gewässerraum nach Biodiversitätskurve würde vorliegend 11 m betragen und wäre genau so breit wie der minimale Gewässerraum. Da der Gewässerraum bereits aufgrund des Hochwasserschutzes erhöht werden musste, ist die erhöhte Gewässerraumbreite von 12.3 m massgebend. Eine darüber hinaus gehende zusätzliche Erhöhung des Gewässerraums aus Gründen der Revitalisierung oder des Natur- und Landschaftsschutzes ist demnach nicht notwendig.

Im Festlegungsperimeter sind keine Gewässernutzungen im Sinne von Wasserkraftanlagen (aktive Wasserrechte) vorhanden. Der Stellenwert der Erholungsnutzung resp. der Bezug der Erholungsnutzung zum Gewässer wird als gering eingestuft. Eine Erhöhung aus Sicht Gewässernutzung ist somit nicht angezeigt.

Anpassung des Gewässerraums und Harmonisierung mit bestehenden Vorgaben

Gemäss § 15 k Abs. 1 HWSchV wird der Gewässerraum in der Regel beidseitig gleichmässig zum Gewässer angeordnet. Bei besonderen Verhältnissen kann davon abgewichen werden, insbesondere zur Verbesserung des Hochwasserschutzes, für Revitalisierungen, zur Förderung der Artenvielfalt oder bei bestehenden Bauten und Anlagen in Bauzonen. Vorliegend wird der Gewässerraum am Altenbach/Brüelbach symmetrisch angeordnet, eine asymmetrische Anordnung würde zu keiner besseren Lösung führen.

Gemäss Art. 41a Abs. 4 Bst. a GSchV kann die Breite des Gewässerraums in dicht überbauten Gebieten den baulichen Gegebenheiten angepasst werden, soweit der Schutz vor Hochwasser gewährleistet ist. Der Altenbach/Brüelbach verläuft nicht durch ein dicht überbautes Gebiet (abschliessende Beurteilung gem. Anhang A5 des techn. Berichts), womit eine Reduktion des Gewässerraums nicht möglich ist. Eine Harmonisierung mit bestehenden Vorgaben wurde geprüft, ist aber nicht erfolgt.

Schlussprüfung und Interessenabwägung

Aufgrund der vorgesehenen Erhöhung des Gewässerraums am Altenbach/Brüelbach wurde eine umfassende Interessenabwägung vorgenommen. Diese ist im technischen Bericht (Kapitel 4.4) aufgeführt. Die wesentlichen Ergebnisse sind nachfolgend zusammengefasst:



Am Altenbach/Brüelbach besteht ein grosses Hochwasserrisiko. Durch die Erhöhung des minimalen Gewässerraum von 11.0 m auf 12.3 m wird genügend Raum für den Hochwasser sicheren Ausbau sichergestellt (s. Anhang A8 des techn. Berichts) und indirekt auch für die naturnahe und ästhetisch hochwertige Gestaltung des Gewässers (Vorranggebiet gem. kantonalem Richtplan).

Handlungsspielraum für eine Reduktion ist nicht gegeben, da sich der Abschnitt nicht im dicht überbauten Gebiet befindet. Eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums würde zu keiner besseren Lösung führen, da auf beiden Seiten Interessen betroffen werden.

Linksufrig ist Landwirtschaftsgebiet betroffen, welches als Weide und Biodiversitätsförderfläche landwirtschaftlich genutzt wird (s. Anhang A7 des techn. Berichts). Gemäss Art. 41c Abs. 4 GSchV bleibt eine extensive Nutzung weiterhin möglich. Die vom Gewässerraum betroffene Landwirtschaftszone weist Fruchtfolgeflächen (FFF der Eignungsklassen 1-5) auf. Davon sind 543 m² von der vorliegenden Gewässerraumfestlegung am Altbach/Brüelbach betroffen (s. Anhang A6 des techn. Berichts). Im Vergleich zum minimalen, symmetrisch angeordneten Gewässerraum werden zusätzlich 82 m² FFF betroffen. 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.

Rechtsufrig überlagert der Gewässerraum die Tuechstrasse bis rund 4 m. Die Strasse kann auch für den Gewässerunterhalt genutzt werden. Die rechtsufrigen Parzellen der angrenzenden Wohnzone werden vom Gewässerraum nicht tangiert. Die Gemeinde Flaach hat ein schützenswertes Ortsbild von nationaler Bedeutung (ISOS-Nr. 5394). Der Gewässerraum am Altenbach/Brüelbach tangiert allerdings keine ISOS-Objekte.

C. Ergebnis

Die Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet von Flaach wird zusammenfassend als rechtmässig, zweckmässig und verhältnismässig beurteilt.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Gewässerabstand von 5 m gemäss § 21 WWG bis zu einer allfälligen Anpassung des Wasserwirtschaftsgesetzes weiterhin Gültigkeit behält. Somit ist für alle Gewässer ein Abstand von 5 m von ober- und unterirdischen Bauten und Anlagen freizuhalten.

Die rechtskräftigen Gewässerräume werden vom AWEL in einem Übersichtsplan dargestellt (§ 15 n HWSchV). Aufgrund des Bundesgesetzes vom 5. Oktober 2007 über Geoinformation (GeolG; SR 510.62) und seinen Ausführungsbestimmungen müssen die Daten im Geografischen Informationssystem des Kantons Zürich (GIS-ZH) erfasst und mit Hilfe des GIS-Browsers der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden.

Die Baudirektion verfügt:

I. Der Gewässerraum im Sinne von Art. 41a GSchV wird gestützt auf § 15 h HWSchV an folgenden Gewässern im Siedlungsgebiet der Gemeinde Flaach festgelegt:

- Altenbach/Brüelbach, öffentliches Gewässer Nr. 1137

Massgebende Unterlagen:

- Technischer Bericht vom 6. Oktober 2023 inkl. Anhänge A1-A8
- Übersichtsplan, Mst. 1:2000 vom 6. Oktober 2023
- Detailplan Gewässerraum Nr. 1, Mst. 1:1000 vom 6. Oktober 2023
- Detailplan Fruchtfolgeflächen (FFF) Nr. 2, Mst. 1:1000 vom 6. Oktober 2023

II. Die Gemeinde Flaach wird eingeladen,

- diese Verfügung im kantonalen Amtsblatt und im gemeindeüblichen Publikationsorgan öffentlich bekannt zu machen und öffentlich aufzulegen (§ 15 i Abs. 1 HWSchV),
- nach Rechtskraft der Festlegung des Gewässerraums das AWEL durch die Zustellung einer Rechtskraftbescheinigung darüber zu informieren.

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

Mitteilung an

- a) die Gemeinde Flaach, Melanie Roth, Hauptstrasse 19, 8416 Flaach;
- b) die Ingesa AG, Stefan Gilg (elektronisch an stefan.gilg@ingesa.ch);
- c) das Generalsekretariat der Baudirektion (elektronisch an gs-stab@bd.zh.ch);
- d) die Volkswirtschaftsdirektion, Amt für Mobilität, Stab, Ilaria Ghezzi (elektronisch);
- e) das Amt für Landschaft und Natur, Strategie, Koordination & Recht (elektronisch an aln@bd.zh.ch);
- f) das Amt für Landschaft und Natur, Fachstelle Naturschutz, Nina Dähler (elektronisch);
- g) das Tiefbauamt, Strasseninspektorat, Novica Knezevic (elektronisch);
- h) das Amt für Raumentwicklung, Abteilung Raumplanung, Ute Sakmann (elektronisch);
- i) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Kommunaler Wasserbau, Jan Amann (elektronisch);
- j) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Grundlagen und Hydrometrie, Dominik Koehler (elektronisch);



k) das AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Planung, Anita Bianchi (elektronisch).

Im Auftrag der Baudirektion:



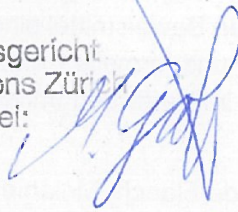
Christoph Zemp
Amtschef

19. März 2024

Rechtskraftbescheinigung

Gegen diesen Beschluss ist bis heute
beim Baurekursgericht kein Rechts-
mittel eingelegt worden.

Zürich, **17. Mai 2024** Baurekursgericht
des Kantons Zürich
Die Kanzlei:



Rubrik: Raumplanung
Unterrubrik: Nutzungsplanung/Sondernutzungsplanung
Publikationsdatum: KABZH 26.03.2024
Öffentlich einsehbar bis: 26.03.2027
Meldungsnummer: RP-ZH02-0000002299

Publizierende Stelle
Gemeinde Flaach, Wesenplatz 1, 8416 Flaach

Festlegung des Gewässerraums an den kommunalen Gewässern im Siedlungsgebiet der Gemeinde Flaach, Festsetzung

Betrifft: 8416 Flaach

Angaben zum Inhalt:

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

Der Entwurf für die Festlegung des Gewässerraums an den kommunalen Gewässern im Siedlungsgebiet der Gemeinde Flaach wurde vom 12.12.2023 bis 10.02.2024 öffentlich aufgelegt. Während dieser Frist konnte jedermann Einwendungen zum Entwurf erheben.

Die Baudirektion Kanton Zürich hat mit Verfügung vom 19.03.2024 den Gewässerraum im Sinne von Art. 41a der Gewässerschutzverordnung (GSchV) und gestützt auf § 15 h der Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei (HWSchV) im Siedlungsgebiet der Gemeinde Flaach festgelegt.

Angaben zur Auflage:

Gestützt auf § 15 i HWSchV macht die Gemeinde Flaach die Festlegung öffentlich bekannt. Die Verfügung vom 19.03.2024 wird ab 26.03.2024 bis 25.04.2024 während 30 Tagen bei der Gemeinde Flaach (Hauptstrasse 19, 8416 Flaach) zur Einsichtnahme öffentlich aufgelegt. Die physischen Unterlagen können zu den regulären Schalteröffnungszeiten der Gemeinde eingesehen werden und die Gewässerräume sind im kantonalen GIS-Browser (www.maps.zh.ch) publiziert.

Ergänzende rechtliche Hinweise:

Gegen die erwähnte Verfügung kann innert 30 Tagen, von der Veröffentlichung an gerechnet, beim Baurekursgericht, Postfach, 8090 Zürich, schriftlich Rekurs eingereicht

werden. Die in dreifacher Ausführung einzureichende Rekurschrift muss einen Antrag und dessen Begründung enthalten. Die angefochtene Verfügung ist beizulegen. Die angerufenen Beweismittel sind genau zu bezeichnen und soweit wie möglich beizulegen. Materielle und formelle Entscheide der Rekursinstanz sind kostenpflichtig; die Kosten hat die im Verfahren unterliegende Partei zu tragen.

Frist: 30 Tage

Ablauf der Frist: 25.04.2024

Kontaktstelle:

Gemeinde Flaach

Wesenplatz 1

8416 Flaach

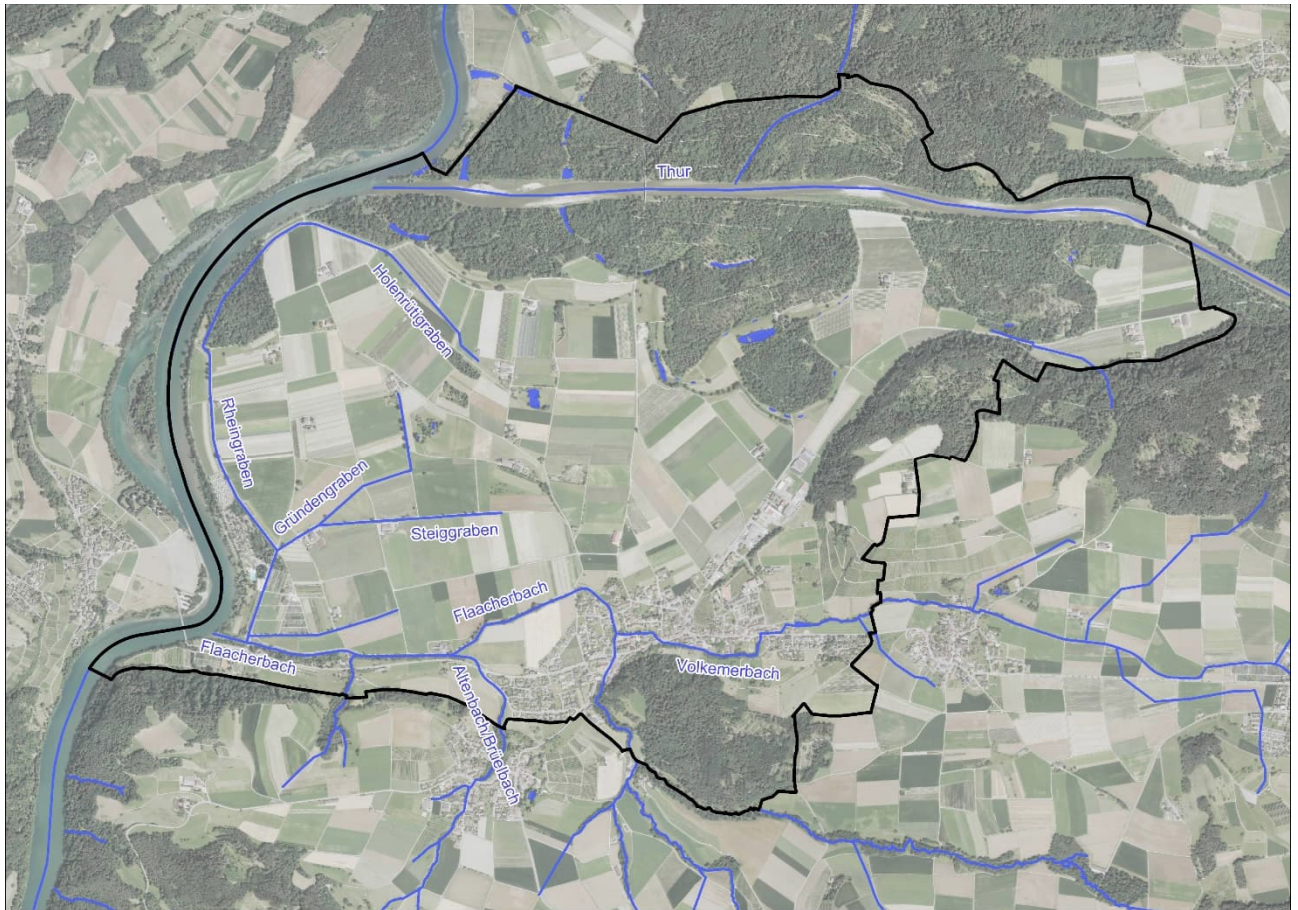


GEMEINDE **FLAACH**

Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet

Technischer Bericht

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



Ersteller	Besteller
 <p>INGESA AG GEOMATIK / BAUINGENIEURWESEN GEMEINDEINGENIEURWESEN / PLANUNG Landstrasse 51 / 8450 Andelfingen T 052 305 22 55 / andelfingen@ingesa.ch</p>	<p>Gemeinde Flaach Wesenplatz 1 8416 Flaach Tel. 052 304 15 15 gemeinde@flaach.ch www.flaach.ch</p>
06.10.2023, Stefan Gilg	

Impressum

Revisionsverzeichnis

Version	Revision, Status	Autor	Datum
0.1	Erstellung TB inkl. Mehranforderungen AWEL	[[lid /]][gis	26.05.2023
0.2	Überarbeitung gemäss Vorprüfung AWEL	[[lid /]][gis	06.10.2023
0.3			
0.4			
0.5			
1.0	gültiges Dokument	[[lid /]][gis	06.10.2023

Kontakte

Ersteller	Besteller
Stefan Gilg +41 52 305 22 45 stefan.gilg@ingesa.ch	Politische Gemeinde Flaach Gemeindeverwaltung Wesenplatz 1, 8416 Flaach

Dateiablage:

I:\...047_FLAA\421_047_0012_gewässerraumfestlegung\doku_gültig\421_047_0012tb_FLAA_Gewässerraumfestlegung.docx

Inhalt

1	Einleitung.....	6
1.1	Ausgangslage	6
1.2	Auftrag und gesetzliche Vorgaben des Bundes	6
1.3	Projektperimeter.....	6
1.4	Produkte	8
1.5	Verfahren zur Festlegung des Gewässerraums und Verfahrensablauf	8
1.6	Grundsätze und Prinzipien	9
2	Grundlagenübersicht zur Interessenermittlung.....	14
2.1	Einführung	14
2.2	Grundlagen auf Stufe Bund	14
2.2.1	Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS) (2) 14	
2.2.2	Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) (3).....	14
2.3	Kantonale Grundlagen	14
2.3.1	Kantonaler Richtplan	14
2.3.2	Öffentliche Oberflächengewässer (25) und Ökomorphologie Fliessgewässer (26)	14
2.3.3	Revitalisierungsplanung Fliessgewässer (28)	14
2.3.4	Historische Gewässerkarte im GIS-Browser (29).....	15
2.3.5	Gewässerschutzkarte (27).....	15
2.3.6	Naturgefahrenkarte (30) und Risikokarte Hochwasser (32).....	15
2.3.7	Gewässernutzung / Wasserrechte (34).....	16
2.3.8	Kantonale Grundstücke (40) / Kantonale Staatsstrassengrundstücke (41)	16
2.3.9	Inventar für Schutzobjekte von überkommunaler Bedeutung (Kantonale Denkmalschutzobjekte) (42).....	16
2.3.10	Archäologische Zone (43)	16
2.3.11	Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOB) (44)	16
2.4	Regionale Grundlagen	17
2.4.1	Regionaler Richtplan	17
2.5	Kommunale Grundlagen	17
2.5.1	Kommunale Nutzungsplanung (Bau- und Zonenordnung / Zonenplan) (74)	17
2.5.2	Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte (83).....	18
2.5.3	Genereller Entwässerungsplan (GEP) / Werkleitungskataster (94).....	18
2.6	Weitere Grundlagen	18
2.7	Rechtsgrundlagen	18
3	Abschnittsbildung.....	19
3.1	Kriterien und Systematik zur Abschnittsbildung	19
3.2	Abgrenzungen und Bezeichnung der Gewässerabschnitte	19
4	Bemessung Gewässerraum	20
	Minimaler Gewässerraum nach Art. 41 a/b GSchV	20
4.1.1	Ausscheidung des minimalen Gewässerraums.....	20
4.1.2	Ausscheidung minimaler Gewässerraum.....	20
4.2	Erhöhung Gewässerraum	21
4.2.1	Hochwasserschutz.....	21
4.2.2	Revitalisierung	25
4.2.3	Natur- und Landschaftsschutz.....	25
4.2.4	Gewässernutzung (inkl. Erholung).....	25
4.3	Anpassung des Gewässerraums.....	26
4.3.1	Nachweis Hochwasserschutz.....	26
4.3.2	Asymmetrische Anordnung	26
4.3.3	Reduktion prüfen.....	26
4.3.4	Harmonisierung mit bestehenden Vorgaben.....	27
4.3.5	Generalisierung.....	27
4.4	Schlussprüfung	28
4.4.1	Interessenabwägung.....	28
4.4.1.1	Altenbach / Brüelbach [1137].....	28
4.4.2	Recht- und zweckmässige Ausgestaltung des Gewässerraums.....	30
5	Ausscheidung Gewässerraum.....	31

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht Gemeindegebiet Flaach (Quelle: http://maps.zh.ch , bearbeitet)	7
Abbildung 2: Übersicht ÖREB-Kataster mit öffentlichen Oberflächengewässer Altenbach / Brüelbach 1137 (Quelle: http://maps.zh.ch)	7
Abbildung 3: Historische Gewässerkarte des Kantons Zürich (Quelle: https://maps.zh.ch)	15
Abbildung 4: Ausschnitt Gewässerschutzkarte, rote Fläche: Gewässerschutzbereich Au (Quelle: https://maps.zh.ch)	15
Abbildung 5: Querprofilbetrachtung für Dolen und überdeckte Hochwasserentlastungskanäle (Quelle: www.gewaesserraum.ch)	21
Abbildung 6: Querprofilbetrachtung für das offene Gerinne (Quelle: www.gewaesserraum.ch)	21
Abbildung 7: Kantonale Risikokarte Hochwasser (Quelle: http://maps.zh.ch , nicht massstäblich)	22
Abbildung 8: Naturgefahrenkarte (Quelle: http://maps.zh.ch , nicht massstäblich)	23
Abbildung 9: Wassertiefenkarte HQ ₃₀₀ (Quelle: http://maps.zh.ch , nicht massstäblich)	24
Abbildung 10: Abschnitt "Altenbach" (Quelle: https://maps.zh.ch)	28
Abbildung 11: Abschnitt "Altenbach", 14.03.2022	28
Abbildung 12: Abschnitt "Altenbach - Gewässertiefe, 14.03.2022	28
Abbildung 13: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Altenbach" [vgl. Plan-Nr. 1]	28

Verzeichnis der Anhänge

- A1 Terminplan
- A2 Formular Vorabklärung
- A3 Festlegung Gewässerraum - Herleitung und Resultate (*separates Dokument*)
- A4 Abschnittsweise Dokumentation der Interessen "Inventare" mit Substanzschutz
- A5 Beurteilung dicht überbaut / nicht dicht überbaut
- A6 Quantifizierung Fruchtfolgeflächen / natürlich gewachsene Böden
- A7 Betroffenheit landwirtschaftlicher Nutzflächen
- A8 HWS-Nachweise / Querprofilbetrachtung

Planbeilagen

- Übersicht Planeinteilung 1:2'000 06.10.2023
- Detailpläne Gewässerraumfestlegung:
 - Plan Nr. 1 Flaach: 1:1'000 06.10.2023
 - Abschnitt: "Altenbach"
- Zusatzpläne:
 - Plan Nr. 2 Quantifizierung Fruchtfolgeflächen FFF 1:1'000 06.10.2023

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Gewässer bilden vielfältige und vernetzte Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Für die Ausbildung dieser Lebensräume brauchen die Gewässer genügend Raum. Der Raum entlang von Gewässern ist jedoch begehrt und wird vielerorts immer knapper. Lebendige Gewässer mit genügend grossen Gewässerräumen erfüllen eine Vielzahl von Schutz- und Nutzungsansprüchen an die Gewässer und sind Voraussetzung für eine funktionierende, integrale Wasserwirtschaft. Deswegen hat der Bund 2011 das revidierte Gewässerschutzgesetz (GSchG, SR 814.20) und die revidierte Gewässerschutzverordnung (GSchV, SR 814.201) in Kraft gesetzt. Mit diesen gesetzlichen Grundlagen verpflichtet der Bund die Kantone entlang von Seen, Flüssen und Bächen einen sogenannten Gewässerraum festzulegen und vor Überbauung zu schützen. Einerseits soll damit der nötige Spielraum für Natur- und Landschaftsschutzmassnahmen, für die Erholung der Bevölkerung sowie für die Nutzung des Gewässers, etwa für die Stromproduktion aus Wasserkraft, erhalten bleiben. Andererseits bildet der Gewässerraum auch eine Pufferzone zum Schutz der angrenzenden Grundstücke vor Hochwasser und den Schutz des Wassers vor Verunreinigungen. Bestehende Bauten im Gewässerraum dürfen stehen bleiben und auch leichte bauliche Anpassungen bleiben möglich. Solange der Gewässerraum nicht rechtskräftig festgelegt wurde, regeln die Übergangsbestimmungen der GSchV direkt und grundeigentümergebunden die Bemessung der von Bauten und Anlagen freizuhaltenden Uferstreifen.

1.2 Auftrag und gesetzliche Vorgaben des Bundes

Während der Bund die eigentlichen Bemessungsregeln festlegt, regeln die Kantone das Vorgehen bei der Gewässerraumfestlegung. Im Kanton Zürich sind die Grundsätze und Verfahren zur Gewässerraumfestlegung in der Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei (HWSchV, LS 724.112) geregelt. Gemäss § 15ff. HWSchV sind die Gemeinden für die Erarbeitung des Gewässerraums an Gewässern von lokaler Bedeutung und der Kanton für die Erarbeitung des Gewässerraums an Gewässern von kantonaler und regionaler Bedeutung sowie an Gewässern von lokaler Bedeutung ausserhalb des Siedlungsgebiets zuständig.

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

Der Gewässerabstand von 5 m gemäss § 21 Wasserwirtschaftsgesetz (WWG) behält bis zu einer allfälligen Anpassung des WWG weiterhin Gültigkeit. Somit ist für alle Gewässer generell ein Abstand von 5 m von ober- und unterirdischen Bauten und Anlagen freizuhalten.

Der Gemeinderat von Flaach beauftragte das Ingenieur- und Planungsbüro Ingesa AG in Andelfingen mit der Ausführung der Gewässerraumfestlegung beim Altenbach/Brüelbach im Rahmen der Festlegung im Siedlungsgebiet im sogenannten vereinfachten Verfahren.

1.3 Projektperimeter

Flaach liegt im Nord des Kantons Zürich. Die Gemeinde grenzt im Norden an die Gemeinden Marthalen und Kleinandelfingen, im Osten an die Gemeinden Andelfingen und Volken und im Süden an die Gemeinde Berg am Irchel.

Grundsätzlich wird der Gewässerraum im Siedlungsgebiet, welches Bauzonen, Reservezonen, Erholungszonen und kommunale Freihaltezonen umfasst, ausgedehnt. Im Siedlungsgebiet der Gemeinde Flaach liegen die öffentlichen Fliessgewässer Flaacherbach [1129], Volkemberbach [1147] und Altenbach/Brüelbach [1137].

Die Gewässerraumfestlegung in der Gemeinde Flaach erfolgt am Flaacherbach [1129] und Volkemberbach [1147] im Rahmen eines Hochwasserschutzprojekts. Das Wasserrecht k0005 (Müliweiher inkl. Wasserrechtskanal/-leitung) steht im Nebenschluss des Volkemberbaches und wird ebenfalls im Rahmen des dortigen Hochwasserschutzprojekts inkl. Gewässerraumfestlegung erfolgen. Die Gewässerraumausscheidung am Sümmerliwiesengraben (sehr kurzes Teilstück welches Siedlungsgebiet tangieren würde) wird im Rahmen der Festlegung ausserhalb des Siedlungsgebiets erfolgen. Damit wird die Zerstückelung bei der Gewässerraumfestlegung vermieden.

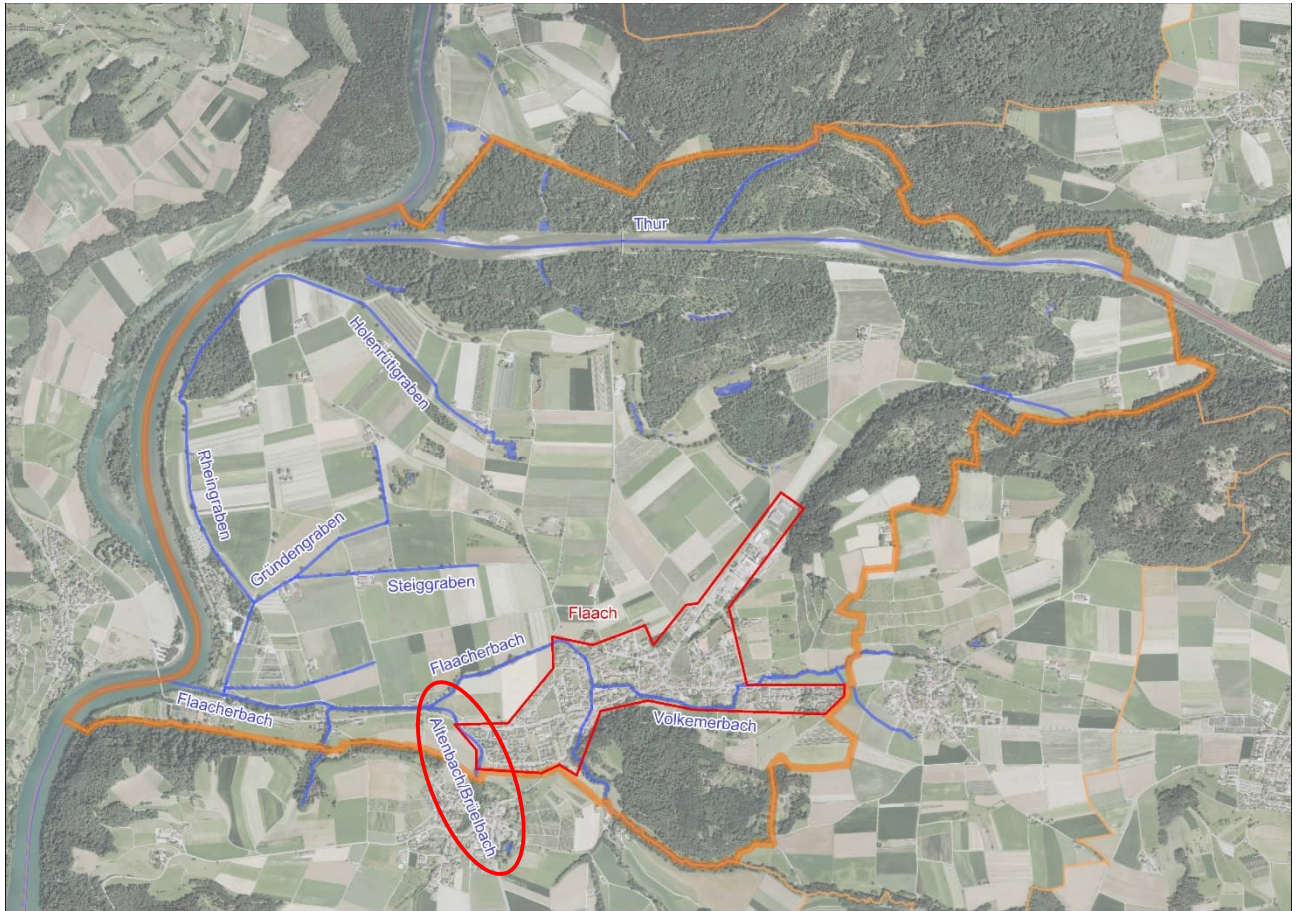


Abbildung 1: Übersicht Gemeindegebiet Flaach (Quelle: <http://maps.zh.ch>, bearbeitet)

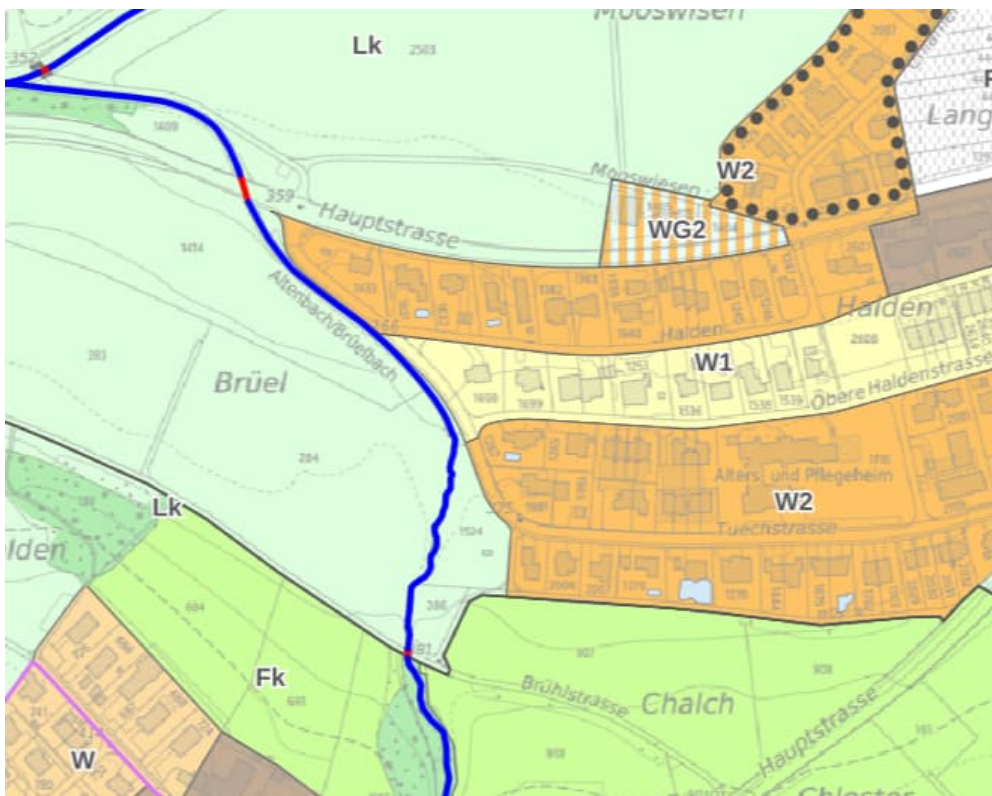


Abbildung 2: Übersicht ÖREB-Kataster mit öffentlichen Oberflächengewässer Altenbach / Brühlbach 1137 (Quelle: <http://maps.zh.ch>)

1.4 Produkte

Für die Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet der Gemeinde Flaach wurden folgende Unterlagen erarbeitet:

- **Dokumentation "Festlegung Gewässerraum"**
Das Dossier hält Herleitung und Resultate zum festgelegten Gewässerraum fest (Vorlage AWEL).
- **Technischer Bericht**
Der vorliegende Bericht gibt Auskunft über den Ablauf und das Vorgehen der Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet der Gemeinde Flaach und enthält die erforderlichen Begründungen und Nachweise gemäss den gesetzlichen Vorgaben und der erarbeiteten Arbeitshilfe vom AWEL ("Werkzeugkasten").
- **Pläne Gewässerraumfestlegung**
Die Übersicht über das gesamte Gemeindegebiet und die Planeinteilung ist auf einem Übersichtsplan im Massstab 1:2'000 ersichtlich. Die festgelegten Gewässerräume sind in einem separaten Plan im Massstab 1:1'000 detailliert dargestellt.
- **Plan Quantifizierung Fruchtfolgeflächen FFF**
Auf diesem Plan ist die detaillierte Quantifizierung der durch die Gewässerraumfestlegung tangierten Fruchtfolgeflächen dargestellt.

1.5 Verfahren zur Festlegung des Gewässerraums und Verfahrensablauf

Für die Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet von Flaach wurde mit der Unterstützung des Ingenieur- und Planungsbüro Ingesa AG das vereinfachte Verfahren gewählt.

Bei der flächendeckenden Gewässerraumfestlegung kommt in der Regel das vereinfachte Verfahren zur Festlegung des Gewässerraums zur Anwendung. Betroffene Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer werden im Rahmen der öffentlichen Auflage informiert und können Einwendungen machen. Wenn der Gewässerraum vom Kanton grundeigentümerverbindlich festgelegt worden ist und keine Rekurse eingegangen sind, wird er rechtskräftig und in der kantonalen Gewässerraumkarte publiziert. Er ist somit jederzeit öffentlich einsehbar.

Für die Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet von Flaach sind folgende Verfahrensschritte vorgesehen:

Wann	Was	Wer
06. März 2023	Auftragserteilung durch den Gemeinderat	Gemeinderat
März - Mai 2023	Entwurf und Ausarbeitung von Vorschlag zur Gewässerraumfestlegung inkl. Mehranforderungen AWEL	Planungsbüro
Juni 2023	Abgabe Vorschlag zur Gewässerraumfestlegung an Gemeinderat	Planungsbüro
Juni 2023	Studium der Gewässerraumfestlegung durch den Gemeinderat und allfällige Beratung/Erläuterung durch Planungsbüro	GR / Planungsb.
Juni 2023	Antrag zur kantonalen Vorprüfung	Gemeinderat
Juli / Aug. 2023	Vorprüfung der Gewässerraumfestlegung (60 Tage)	AWEL
Sept. / Okt. 2023	Bereinigung der Gewässerraumfestlegung	Planungsbüro
anschliessend	Öffentliche Auflage und Orientierung der Grundeigentümer (60 Tage)	Gemeinderat
anschliessend	Festsetzung Gewässerraumfestlegung (Grundeigentümerverbindlich)	Baudirektion
anschliessend	Öffentliche Bekanntmachung der Festsetzung	Gemeinderat

anschliessend	ev. Rechtsmittelverfahren	-
anschliessend	Veröffentlichung der rechtskräftigen Gewässerräume	Baudirektion

1.6 Grundsätze und Prinzipien

Ortsspezifische Gesamtschau

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

Gewässerraum an allen offenen Gewässern festlegen

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

Gewässerraum bei eingedolten Gewässern

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

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

Nachweis der Hochwassersicherheit

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

Berücksichtigung zusätzlicher Kriterien bei der Interessenabwägung

Im Gewässerraum sind aufgrund der Gewässerschutzgesetzgebung neben dem Hochwasserschutz folgende Funktionen zu gewährleisten:

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

Diese Funktionen können eine Vergrösserung des Gewässerraums über die Mindestbreiten hinaus nötig machen. Dadurch allenfalls betroffene Interessen, beispielsweise der Siedlungsentwicklung, der Landwirtschaft (landwirtschaftliche Nutzflächen, Bewirtschaftungseinschränkungen, Meliorationsanlagen, Betriebsstandorte mit Nutztierhaltung) oder des Bodenschutzes (Fruchtfolgeflächen, natürlich gewachsene Böden), sind in der Interessenabwägung, insbesondere hinsichtlich der Frage des erforderlichen Masses der Vergrösserung und der Anordnung des Gewässerraums (asymmetrische Anordnung, Harmonisierung), zu berücksichtigen.

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

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

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

Anordnung des Gewässerraums

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

Bestandesgarantie und Bewilligungsfähigkeit von bestehenden Bauten und Anlagen

Bereits bestehende, rechtmässig erstellte und bestimmungsgemäss nutzbare Bauten und Anlagen, die sich innerhalb des Gewässerraums befinden, sind in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt. Sie dürfen weiterhin genutzt und unterhalten werden. Sie geniessen in der Bauzone darüber hinaus eine erweiterte Bestandesgarantie (§ 357 PBG). Damit bleiben gewisse Um- und Ausbauten/Erweiterungen sowie Nutzungsänderungen möglich. Vorbehalten bleiben anderslautende baurechtliche Bestimmungen. Im Grundsatz ist keine weitere Beanspruchung des Gewässerraums durch ober- und unterirdische Bauten und Anlagen unter dem Titel der Bestandesgarantie möglich. Für Erweiterungen, Ersatzbauten und Neuanlagen im Gewässerraum ist eine Einzelfallbeurteilung nötig. Sie sind grundsätzlich nur bewilligungsfähig, wenn sie nachweislich im öffentlichen Interesse liegen und standortgebunden sind.

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

Gestaltung und Bewirtschaftung im Gewässerraum

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

Die Bewirtschaftung (minimal notwendiger Einsatz von Dünger und ggf. Pflanzenschutzmitteln) gewisser Anlagen, für die nachweislich ein grosses öffentliches Interesse besteht (z.B. Rasenflächen von öffentlichen Parkanlagen oder Fussballplätzen), fällt unter den Titel der Bestandesgarantie, soweit die Vorgaben der ChemRRV eingehalten werden.

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

Betroffenheit weiterer landwirtschaftlicher Interessen

Fruchtfolgefleichen im Gewässerraum

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

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

Meliorationswege

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

Übergangsbereich

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

Übergeordnete Prinzipien

Folgende übergeordnete Prinzipien kommen bei der Ausscheidung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet zur Anwendung:

- Die Festlegung des Gewässerraums erfolgt im gesamten Siedlungsgebiet sowohl bei den Fließgewässern als auch bei den stehenden Gewässern.
- Das «Siedlungsgebiet» umfasst die folgenden Zonen gemäss PBG: Bauzonen, Freihaltezonen, Erholungszonen, Reservezonen.
- Bei landwirtschaftlich genutzten Freihaltezonen, welche sich weitab vom übrigen Siedlungsgebiet befinden, wird vorderhand noch keine Ausscheidung und Festlegung des Gewässerraums vorgenommen. Die Festlegung erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt mit der Festlegung des Gewässerraums im Nicht-Siedlungsgebiet. Solange der Gewässerraum nicht rechtskräftig festgelegt wurde, kommen die Übergangsbestimmungen der GSchV zur Anwendung.
- Zur Bestimmung des nötigen Gewässerraums wird das Gewässer in sinnvolle Abschnitte unterteilt.

- Bildet ein Gewässer die Grenze zwischen dem Siedlungs- und dem Landwirtschaftsgebiet bzw. zwischen dem Siedlungsgebiet und dem Wald, wird der Gewässerraum beidseitig ausgeschieden, d.h. auch im Landwirtschaftsgebiet und im Wald.
- Bei kurzen sogenannten Verbindungsabschnitten (max. 300 m Länge) zwischen Siedlungsgebieten wird der Gewässerraum in der Regel durchgezogen, auch wenn dadurch beidseitig Nicht-Siedlungsgebiet (Landwirtschaftszone oder Wald) betroffen wird.
- Verläuft das Gewässer durch ein Waldstück, welches von Siedlungsgebiet umgeben ist und tangieren die geltenden Übergangsbestimmungen oder der potenzielle Gewässerraum das Siedlungsgebiet, wird der Gewässerraum auch im Waldstück ausgeschieden. Durch den Gewässerraum beanspruchter Waldboden bleibt weiterhin der Waldgesetzgebung unterstellt.
- Bildet ein Gewässer die Grenze zwischen zwei Gemeinden bzw. liegt es an der Grenze, wo das Gewässer von der einen Gemeinde in die nächst unterliegende verläuft, wird die Ausscheidung des Gewässerraums aufeinander abgestimmt und die Festlegung zwischen den Gemeinden koordiniert.
- Bei einer Anpassung des Gewässerraums orientiert sich dieser an zusammenhängenden Siedlungseinheiten/-strukturen. Gebäude sind bei der Gewässerraumfestlegung grundsätzlich nicht zu umfahren, das Anschneiden durch den Gewässerraum ist, auch bei bestehenden Schutzobjekten, in Kauf zu nehmen. Sind die Voraussetzungen für eine Reduktion gegeben, ist jedoch zu prüfen, wie weit der Gewässerraum reduziert werden kann, um das Anschneiden von Schutzobjekten möglichst gering zu halten bzw. zu vermeiden. Der Gewässerraum ist vorzugsweise gleichmässig breit als kontinuierlicher Korridor auszuschneiden, d.h. es sind keine abrupten Richtungswechsel vorzunehmen. Die Anpassung an harmonisch verlaufende Fassadenlinien oder eine asymmetrische Anordnung ist mit einer entsprechenden Begründung möglich.
- Die Ausscheidung des minimalen Gewässerraums gemäss GSchV und die Prüfung zur Erhöhung des Gewässerraums sollen mit verhältnismässigem Aufwand möglich sein.
- Eine Anpassung des Gewässerraums im dicht überbauten Gebiet (Reduktion) macht vertiefte Abklärungen nötig. Eine umfassende Interessenabwägung muss sichergestellt werden. Im Rahmen der Gewässerraumfestlegung im vereinfachten Verfahren wird ein Abschnitt nur dann abschliessend als «dicht überbaut» oder «nicht dicht überbaut» bezeichnet, wenn für den betreffenden Abschnitt eine Reduktion erfolgt (und damit der detaillierte Nachweis anhand der Indizien für das Vorliegen von dicht überbautem Gebiet zwingend erbracht werden und positiv ausgefallen sein musste) oder eine Reduktion im Detail geprüft wurde, der detaillierte Nachweis jedoch zeigte, dass die Indizien für das Vorliegen von dicht überbautem Gebiet nicht ausreichend erfüllt sind. An Abschnitten, an denen nicht vordergründig die Absicht besteht, den minimalen Gewässerraum zu reduzieren, soll anhand einer groben Einschätzung lediglich eine Tendenz für «dicht überbaut» oder «nicht dicht überbaut» angegeben werden. Aus der Bezeichnung einer Tendenz zu dicht überbaut lässt sich keinen Anspruch auf eine spätere Reduktion des Gewässerraums oder auf eine Ausnahmegewilligung im Fall eines Bauvorhabens ableiten. Umgekehrt lässt sich aus der Bezeichnung einer Tendenz zu nicht dicht überbaut nicht ableiten, dass eine Reduktion des Gewässerraums oder die Erteilung einer Ausnahmegewilligung zu einem späteren Zeitpunkt ausgeschlossen ist. Die Tendenz lässt die Möglichkeit offen, die abschliessende Beurteilung im Bedarfsfall zu gegebener Zeit, stufengerecht für das jeweilige Vorhaben vorzunehmen und kann für diesen Fall als Argument beigezogen werden.

2 Grundlagenübersicht zur Interessenermittlung

2.1 Einführung

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

2.2 Grundlagen auf Stufe Bund

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

Bei der geplanten Gewässerraumfestlegung ist der Perimeter des Bundesinventars der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS) der Gemeinde Flaach nicht betroffen.

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

Bei der geplanten Gewässerraumfestlegung sind keine der Wege und Brücken, die im Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) erfasst sind, von der Gewässerraumfestlegung betroffen.

2.3 Kantonale Grundlagen

2.3.1 Kantonaler Richtplan

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

Die Gemeinde Flaach weist kein kantonales Zentrumsgebiet auf.

Zentrumsgebiete gemäss kantonalem Richtplan gelten als Indiz für dicht überbaut.

Fruchtfolgefleichen (20)

Eine detaillierte Quantifizierung der betroffenen Fruchtfolgefleichen ist im Anhang A6 aufgeführt.

2.3.2 Öffentliche Oberflächengewässer (25) und Ökomorphologie Fließgewässer (26)

Die Grundlagen öffentliche Oberflächengewässer und die Ökomorphologie Fließgewässer werden für die Abschnittsbildung sowie die Berechnung des minimalen Gewässerraums verwendet (vgl. Kap. 3 und 4).

2.3.3 Revitalisierungsplanung Fließgewässer (28)

Der Revitalisierungsnutzen (Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum Aufwand) innerhalb des Siedlungsgebietes wird gemäss GIS-Browser (Revitalisierungsplanung) mehrheitlich als gering eingestuft (vgl. Kap. 4.2.2).

2.3.4 Historische Gewässerkarte im GIS-Browser (29)

Die geplante Gewässerraumfestlegung folgt für den Altenbach / Brüelbach 1137 dem natürlichen/historischen Gewässerverlauf.



Abbildung 3: Historische Gewässerkarte des Kantons Zürich (Quelle: <https://maps.zh.ch>)

In Abbildung 3 in Blau dargestellt sind seit ~1850 in ihrer Lage unveränderte Gewässer und Feuchtgebiete.

2.3.5 Gewässerschutzkarte (27)

Der Altenbach / Brüelbach 1137 befindet sich alle im Gewässerschutzbereich Au (siehe Abbildung 4).

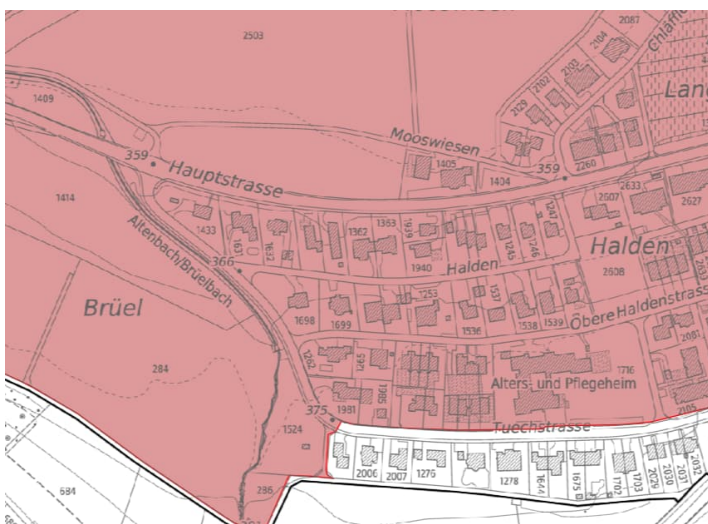


Abbildung 4: Ausschnitt Gewässerschutzkarte, rote Fläche: Gewässerschutzbereich Au (Quelle: <https://maps.zh.ch>)

2.3.6 Naturgefahrenkarte (30) und Risikokarte Hochwasser (32)

Anhand der Naturgefahrenkarte und der Risikokarte Hochwasser wird die Hochwassergefährdung der festzusetzenden Abschnitte bestimmt und daraus der erforderliche Raumbedarf für den Hochwasserschutz berechnet (vgl. Kap. 4.2.1).

Die Naturgefahrenkarte für die Gemeinde Flaach liegt vor. Diese wurde im Rahmen der Gefahrenkarte Thur (THU) erarbeitet und mit Erlassnummer 0701 am 19. Oktober 2017 festgesetzt.

2.3.7 Gewässernutzung / Wasserrechte (34)

Wenn aus wasserbaulichen oder gewässerschutzrechtlichen Überlegungen von einem Interesse der öffentlichen Hand am Weiterbestand eines WR-Kanals im Nebenschluss ausgegangen werden kann, ist ein Gewässerraum auszuscheiden. Andernfalls ist die Ausscheidung eines Verzichts möglich. Von einem bestehenden Interesse der öffentlichen Hand ausgegangen werden, wenn ein bestehendes Hochwasserschutz-Defizit am Hauptgerinne mit dem WR-Kanal behoben werden könnte oder nachweislich ein gewässerökologischer Wert vorhanden ist.

Im Projektperimeter befinden sich keine Wasserrechte.

2.3.8 Kantonale Grundstücke (40) / Kantonale Staatsstrassengrundstücke (41)

Als Beilage zu diesem technischen Bericht ist eine Auflistung der von der Gewässerraumfestlegung betroffenen kantonalen Grundstücke (exkl. Gewässerparzellen) abzugeben. Dabei sind Staatsstrassenparzellen separat zu bezeichnen.

2.3.9 Inventar für Schutzobjekte von überkommunaler Bedeutung (Kantonale Denkmalschutzobjekte) (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 Perimeter des Gewässerraums befinden sich keine Objekte, die im Inventar für Denkmalschutzobjekte von überkommunaler Bedeutung erfasst sind.

2.3.10 Archäologische Zone (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 Perimeter des Gewässerraums befinden sich keine archäologischen Zonen.

2.3.11 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.

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

2.4 Regionale Grundlagen

2.4.1 Regionaler Richtplan

Zentrumsgebiete (56)

Im Zusammenhang mit der Siedlungsentwicklung nach innen ist der Nutzungsdruck auf Bauland (für die bauliche Verdichtung) und Freiraum (für die Erholung) sehr hoch. Zentrumsgebiete eignen sich aufgrund ihrer Lage und ihrer Funktion als Siedlungsschwerpunkte für eine überdurchschnittliche Nutzungsdichte sowie künftige bauliche Verdichtung. Für beide Nutzungen (Verdichtung und Erholung) müssen Spielräume geschaffen und gesichert werden.

Zentrumsgebiete gemäss regionalem Richtplan gelten als Indiz für dicht überbaut.

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

2.5 Kommunale Grundlagen

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

Die Gemeinde Flaach verfügt über eine Bau- und Zonenordnung, welche am 07. Juni 2017 von der Gemeindeversammlung festgesetzt und von der Baudirektion am 22. November 2017 genehmigt wurde (BDV-Nr. 1268/17).

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 eignen sich Zentrumszonen für eine künftige bauliche Verdichtung.

Keine Abschnitte der vorliegenden Gewässerraumfestlegung tangieren eine Zentrumszone.

Kernzone (ausserhalb KOBI) (76)

Kernzonen umfassen schutzwürdige Ortsbilder, die in ihrer Eigenart erhalten oder erweitert werden sollen (vgl. § 50 PGB). In der Regel umfassen sie die alten Ortskerne, in welchen die Bauten historisch bedingt häufig sehr dicht, zentral/gut erreichbar und nahe am Gewässer gebaut wurden. Die bauliche Struktur/Besonderheit gilt es zu erhalten bzw. weiterzuentwickeln.

Keine Abschnitte der vorliegenden Gewässerraumfestlegung tangieren eine Kernzone.

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

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

Weilerkernzone gelten aufgrund ihrer peripheren Lage ausserhalb des Siedlungsgebietes, umgeben von Landwirtschaftszonen als nicht dicht überbaut (siehe Kap. 4.3.1).

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

Sondernutzungsplanung – Gestaltungspläne (78)

Eine Auseinandersetzung mit bestehenden Gestaltungsplänen ist wichtig, um spätere Konflikte vorzubeugen.

Von der vorliegenden Gewässerraumfestlegung sind keine Gestaltungspläne betroffen.

2.5.2 Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte (83)

Ein flächendeckendes Hochwasserschutzprojekt über die gesamte Gemeinde Flaach ist in Arbeit.

2.5.3 Genereller Entwässerungsplan (GEP) / Werkleitungskataster (94)

Der Werkleitungskataster der Gemeinde Flaach wird von der Ingesa AG regelmässig geprüft und auf dem aktuellen Stand gehalten.

2.6 Weitere Grundlagen

Basierend auf der Arbeitshilfe ("Werkzeugkasten") zur Festlegung des Gewässerraums im Siedlungsgebiet wurden folgende Grundsätze und Prinzipien bei der Gewässerraumausscheidung angewendet:

- Die Festlegung des Gewässerraums erfolgt im gesamten Siedlungsgebiet.
- Das Siedlungsgebiet in der Gemeinde Flaach umfasst grundsätzlich folgende Zonen gemäss dem Planungs- und Baugesetz (PBG): Bau-, Erholungs-, Reserve- und Freihaltezonen.
- Bildet ein Gewässer die Grenze zwischen dem Siedlungs- und dem Landwirtschaftsgebiet, wird der Gewässerraum beidseitig ausgeschieden, d.h. auch im Landwirtschaftsgebiet.
- Bei der Gewässerraumausscheidung bleiben bestehende Bauten und Anlagen unberücksichtigt. Bereits bestehende, rechtmässig erstellte und bestimmungsgemäss genutzte Bauten und Anlagen, die sich im Gewässerraum befinden, sind in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt. Sie dürfen weiterhin genutzt und unterhalten werden (erweiterte Bestandesgarantie gemäss § 357 PBG).

2.7 Rechtsgrundlagen

Die Festlegung des Gewässerraums erfolgt auf folgenden Rechtsgrundlagen:

- Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG) vom 24. Jan. 1991 (SR 814.20)
- Gewässerschutzverordnung (GSchV) vom 28. Okt. 1998 (SR 814.201)
- Wasserwirtschaftsgesetz (WWG) vom 02. Juni 1991 (LS 724.11)
- Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei (HWSchV) vom 14. Okt. 1992 (LS 724.112)
- Regierungsratsbeschluss vom 13. Dez. 2011 zur Änderung der Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei (ABI 2012, 2)
- Regierungsratsbeschluss vom 05. Okt. 2016 zum Vorgehen und die Ausgabenbewilligung (RRB 997/2016)
- Planungs- und Baugesetz (PBG) vom 07. Sept. 1975 (LS 700.1)
- Gefahrenkartierung Thur (BD-Nr. 0701 vom 19. Oktober 2017)

3 Abschnittsbildung

3.1 Kriterien und Systematik zur Abschnittsbildung

Die Abschnittsbildung wurde basierend auf der Karte der Gewässer-Ökomorphologie des Kantons Zürich vorgenommen. Die Gewässer-Ökomorphologie zeigt den ökologischen Zustand des Gewässers auf (von natürlich/naturnah bis künstlich/naturfremd oder eingedolt).

Zudem waren folgende Aspekte bei der Abschnittsbildung von Bedeutung:

- Übergang Siedlungsrand / Siedlungsgebiet
- Wechsel der Siedlungsstruktur "dicht überbautes" / "übriges" Baugebiet
- Nutzungszonen
- Wechsel der Gerinnesohlenbreite
- Wechsel der Böschung / Ufermauern (Breitenvariabilität)
- Wechsel der gewässernahen Nutzung
- Abstürze
- Wechsel der Nennweite bei eingedolten Gewässern (nur wenn massgebende Auswirkungen für die Beurteilung des Gewässerraums zu erwarten sind)

Die Angaben zur Gerinnesohlenbreite und der Breitenvariabilität aus der Karte der Gewässer-Ökomorphologie, wurde mittels Ortsbegehung am 01.12.2022 vor Ort verifiziert. An Stellen mit erschwerter Zugänglichkeit, wurden die Angaben mittels AV-Daten überprüft. Die Höhenlage der offenen Abschnitte wurde mittels digitalem Höhenmodell (Kanton Zürich) und bei den Eindolungen mittels Werkleitungskataster überprüft.

3.2 Abgrenzungen und Bezeichnung der Gewässerabschnitte

Für die auszuscheidenden Gewässerräume wurden folgende Abschnitte gebildet:

Altenbach / Brüelbach [1137]

- Abschnitt "Altenbach" (Landwirtschaftszone, Wohnzone) [vgl. Plan-Nr. 1]

4 Bemessung Gewässerraum

Minimaler Gewässerraum nach Art. 41 a/b GSchV

4.1.1 Ausscheidung des minimalen Gewässerraums

Die Ausscheidung der Gewässerräume im Siedlungsgebiet der Gemeinde Flaach erfolgt an folgenden Fließgewässern:

- Altenbach / Brüelbach 1137

Für Fließgewässer ausserhalb von nationalen und kantonalen Schutzgebieten, welche eine natürliche Gerinnesohlenbreite von weniger als 15 m aufweisen, erfolgt die Ausscheidung des minimalen Gewässerraums nach der Hochwasserschutzkurve (Art. 41a Abs. 2 GSchV). Im Bereich des Siedlungsgebietes von Flaach befinden sich keine Schutzgebiete gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV¹.

Ist die natürliche Gerinnesohlenbreite grösser als 15 m, so wird der minimale Gewässerraum gemäss kantonalen Vorgaben mittels Gutachten ausgedehnt.

4.1.2 Ausscheidung minimaler Gewässerraum

Der minimale Gewässerraum pro Abschnitt wird tabellarisch in Tabelle 1 festgehalten.

Tabelle 1: Berechnung minimaler Gewässerraum im Siedlungsgebiet Flaach

Gewässer	Abschnitt	Sohlenbreite / Korrekturfaktor	Natürliche Gerinnesohlenbreite	Minimaler Gewässerraum
Altenbach / Brüelbach [1137]	Altenbach	0.5 m / 2	1.0 m	11.0 m

¹ "Biotop von nationaler Bedeutung, kantonale Naturschutzgebiete, Moorlandschaften von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung, Wasser- und Zugvogelreservat von internationaler oder nationaler Bedeutung sowie, bei gewässerbezogenen Schutzziele, in Landschaften von nationaler Bedeutung und kantonalen Landschaftsschutzgebieten."

4.2 Erhöhung Gewässerraum

4.2.1 Hochwasserschutz

Die Hochwassergefährdung für die einzelnen Gewässer wird anhand der kantonalen Risikokarte Hochwasser (Abbildung 7) und der Naturgefahrenkarte (Abbildung 8) und Abbildung 9) und dem dazugehörigen technischen Bericht ² geprüft. Liegt beim jeweiligen Gewässer resp. Abschnitt keine Gefährdung durch Hochwasser vor, ist der gesetzlich vorgeschriebene minimale Gewässerraum (vgl. Kap. 4.1.1 und 4.1.3) ausreichend und der Gewässerraum muss nicht erhöht werden. Liegt eine Gefährdung vor, so ist mittels Normalabflussberechnung und Querprofilbetrachtung nachzuweisen, ob der gesetzlich vorgesehene minimale Gewässerraum für den Hochwasserschutz ausreichend ist.

In der Regel gilt für das Siedlungsgebiet HQ_{100} als Schutzziel. Liegen Sonderobjekte in der Gefährdungszone oder ist gemäss kantonaler Risikokarte das Hochwasserrisiko mittel bis hoch, so ist HQ_{300} als massgebender Abfluss für die Querprofilbetrachtung anzuwenden. Wobei die massgebenden Abflüsse vom technischen Bericht "Gefahrenkarte Weinland Nord" vom 28. Oktober 2017 ² übernommen werden.

Der erforderliche Raumbedarf für den Hochwasserschutz (HWS) bemisst sich für Dolen gemäss den kantonalen Vorgaben aus der erforderlichen Dolengrösse (Ableitung $HQ_{100/300}$) und einem beidseitigen Arbeitsraum für Unterhalt und Erneuerung (Abbildung 5). Bei der Querprofilbetrachtung im offenen Gerinne kann gemäss den kantonalen Vorgaben anhand der Durchleitung von $HQ_{100/300}$ mit Freibord gemäss Freibordpapier des Kantons Zürich, in einem Regelprofil (Böschungen 1:2) und der massgeblichen Sohlenbreite inkl. Unterhaltstreifen (je 3.0 m) der erforderliche Raumbedarf für den Hochwasserschutz (HWS) ermittelt werden (Abbildung 6).

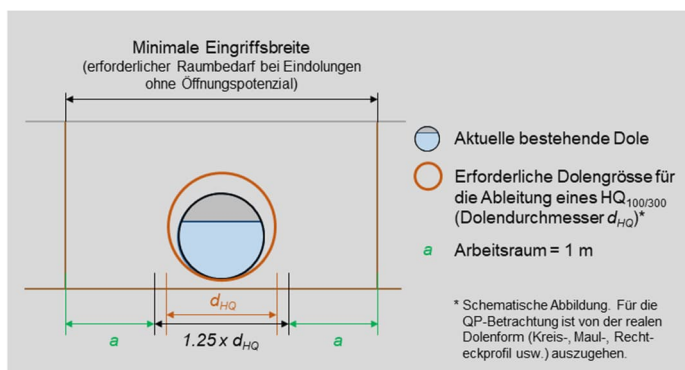


Abbildung 5: Querprofilbetrachtung für Dolen und überdeckte Hochwasserentlastungskanäle (Quelle: www.gewaesserraum.ch)

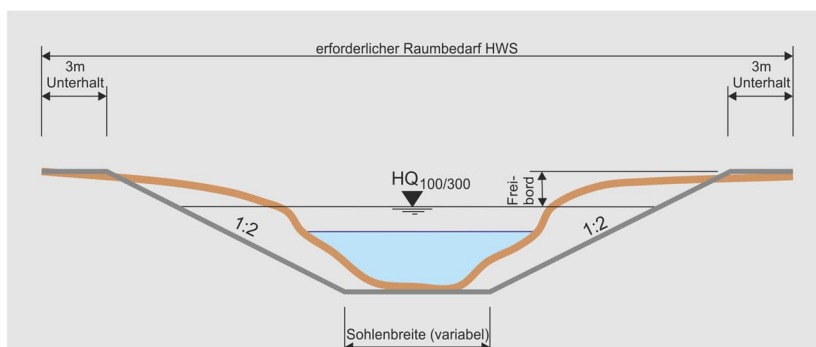


Abbildung 6: Querprofilbetrachtung für das offene Gerinne (Quelle: www.gewaesserraum.ch)

² Gefahrenkartierung Weinland Nord. Gruner Böhlinger vom 28. Juni 2017 (BD-Nr. 0667 vom 31. August 2018)

Folgend wird im Einzelnen für jedes Gewässer die Hochwassergefährdung geprüft:

- **Altenbach / Brüelbach 1137**

Altenbach

Der Abschnitt "Altenbach" weist gemäss Risikokarte ein grosses Hochwasserrisiko auf. Für den erforderlichen Raumbedarf HWS im Abschnitt "Altenbach" gilt folglich der Abfluss eines HQ_{300} -Ereignisses als massgebend. Der massgebende Dimensionierungsabfluss beim Abschnitt "Altenbach" entspricht dem Wert $HQ_{300} = 5.0 \text{ m}^3/\text{s}$.

Für diesen Abfluss wird ein Gewässerraum von 12.3 m benötigt. Der minimale Gewässerraum von 11.0 m muss auf 12.3 m vergrössert werden (siehe Berechnung und Querprofilbetrachtung Anhang A8).

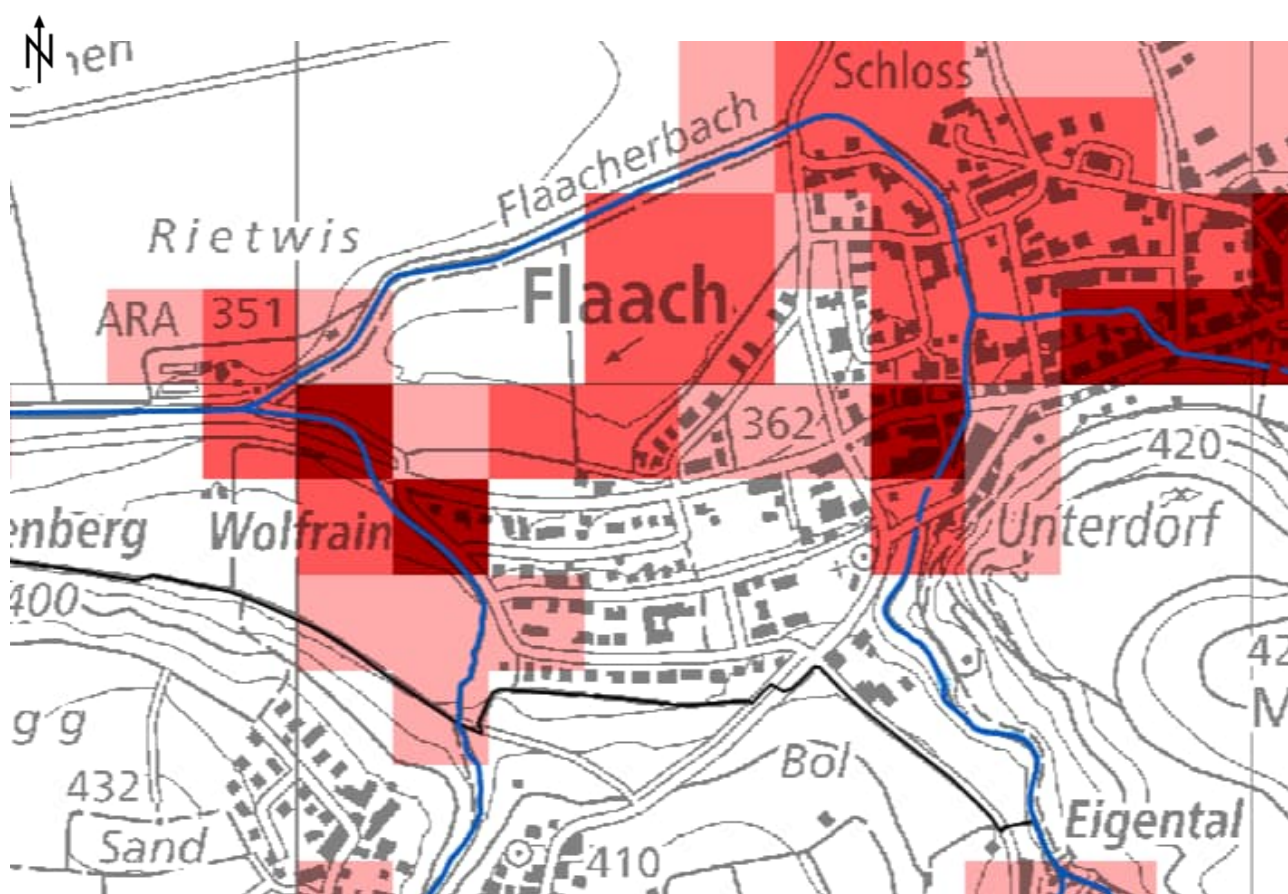


Abbildung 7: Kantonale Risikokarte Hochwasser (Quelle: <http://maps.zh.ch>, nicht massstäblich)

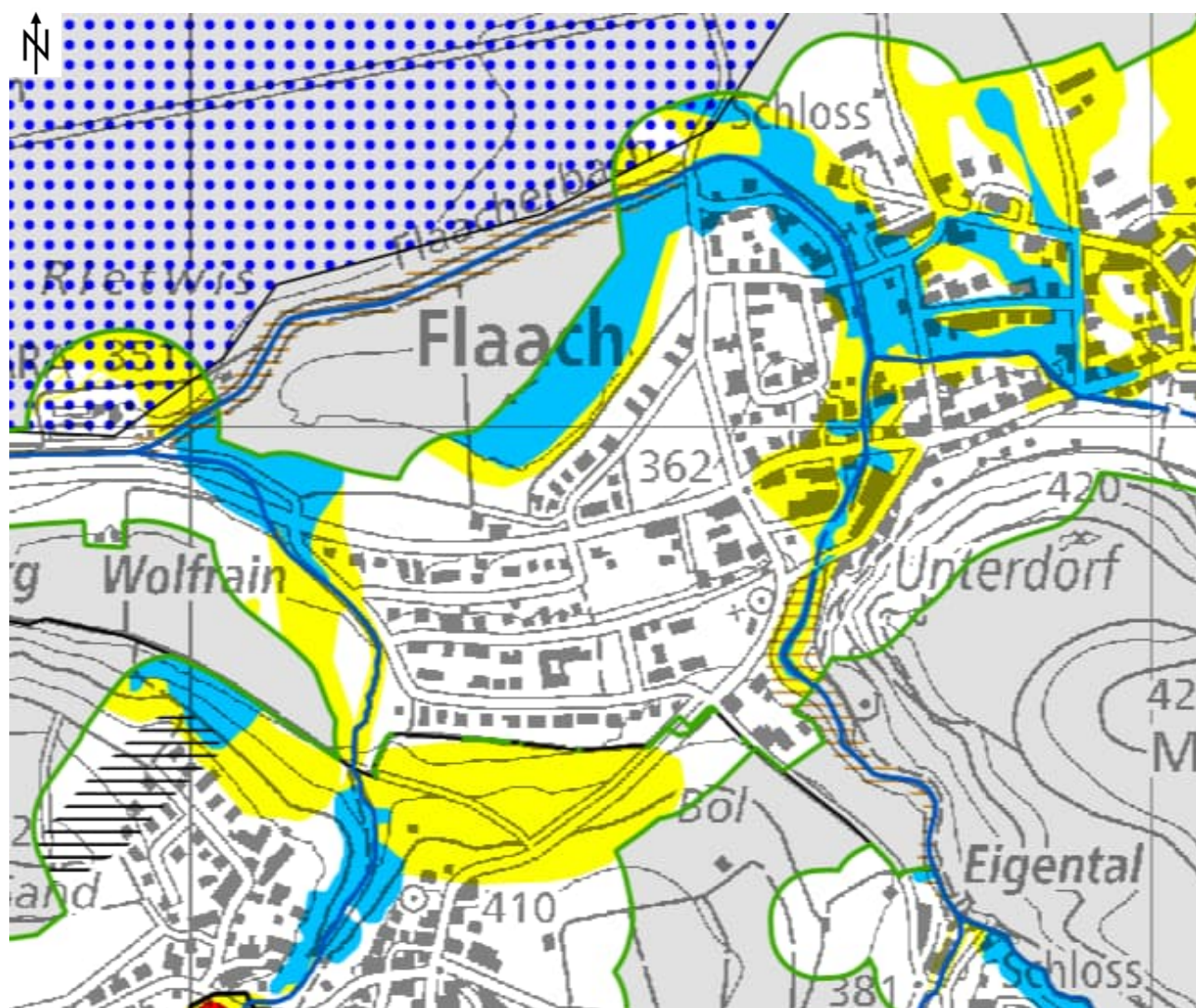


Abbildung 8: Naturgefahrenkarte (Quelle: <http://maps.zh.ch>, nicht massstäblich)

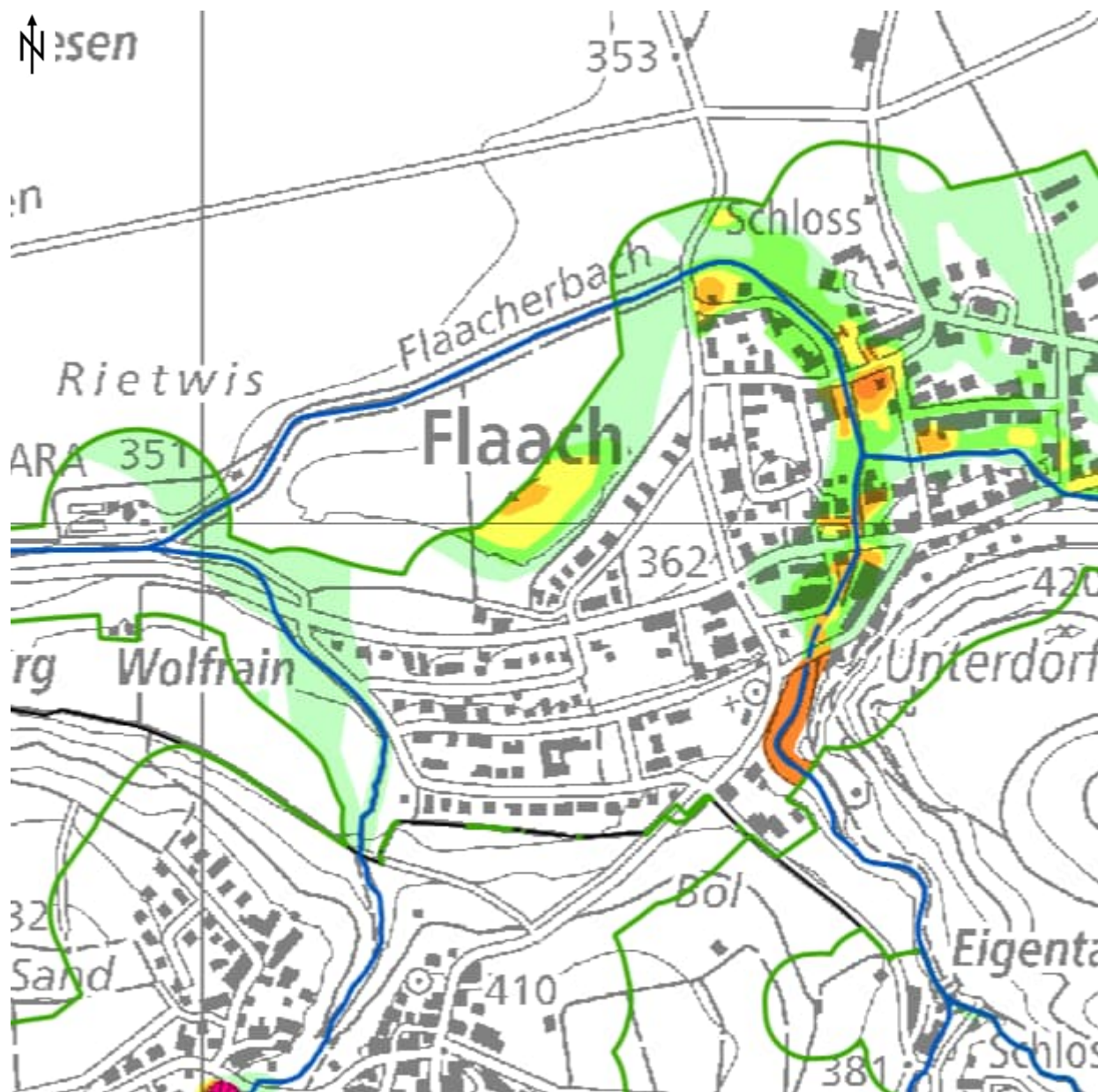


Abbildung 9: Wassertiefenkarte HQ_{300} (Quelle: <http://maps.zh.ch>, nicht massstäblich)

4.2.2 Revitalisierung

Das Siedlungsgebiet von Flaach ist nicht konkret Bestandteil der kantonalen Revitalisierungsplanung³. Die kantonale Revitalisierungsplanung hat strategischen Charakter. Sie ist als Grundlage zu verstehen und ist in der Richt- und Nutzungsplanung zu berücksichtigen. Die Umsetzung erfolgt durch konkrete Gewässerrevitalisierungsprojekte der Gemeinden oder des Kantons. Geplante Revitalisierungen der 1. Priorität (Umsetzungszeitraum 2015 bis 2035) sind auf dem Gemeindegebiet von Bäretswil keine vorhanden.

Der Revitalisierungsnutzen (Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum Aufwand) innerhalb des Siedlungsgebietes wird gemäss GIS-Browser (Revitalisierungsplanung) für den als gering eingestuft.

Ist kein Potential für eine Revitalisierung festgelegt, bleibt zu klären, ob wenig beeinträchtigte oder natürliche Abschnitte vorliegen oder ob es sich um ein Vorranggebiet gemäss kantonalem Richtplan handelt. Bei diesen Gewässerabschnitten ist der Gewässerraum nach Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) auszuscheiden.

Der Altenbach / Brüelbach [1137] liegt in Vorranggebiet gemäss kantonalem Richtplan. Der Abschnitt "Altenbach" ist wie folgt anzupassen:

- Altenbach: natürliche Sohlenbreite = 1.0 m Erhöhung Gewässerraum auf 11.0 m

Die Erhöhung erübrigt sich, da der minimale Gewässerraum gleich gross ist.

4.2.3 Natur- und Landschaftsschutz

Der Raumbedarf aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes wird als ausreichend erachtet. Es sind weder bestehende noch geplante Projekte zum Naturschutz oder zur ökologischen Aufwertung innerhalb des Siedlungsgebietes von Flaach bekannt.

4.2.4 Gewässernutzung (inkl. Erholung)

Es gibt keine bestehenden oder geplanten Anlagen zur Nutzung der Wasserkraft. In der Gemeinde Flaach gibt es keine bestehende oder geplante gewässerbezogene Erholungsnutzung. Eine Erhöhung des Gewässerraums für die Gewässernutzung ist nicht erforderlich.

³ Revitalisierungsplanung Kanton Zürich, Holinger AG und stadtlandfluss GmbH, Beschlossene Planung Revitalisierung, 30.04.2015

4.3 Anpassung des Gewässerraums

4.3.1 Nachweis Hochwasserschutz

Mittels Querprofilbetrachtung für Dolen (Abbildung 5) oder Querprofilbetrachtung im offenen Gerinne (Abbildung 6) muss in den Abschnitten, bei denen eine Reduktion des Gewässerraums angestrebt wird, nachgewiesen werden, dass ein 100- resp. 300-jährliches Hochwasser ($HQ_{100/300}$) abgeführt werden kann und damit die Voraussetzung für eine Reduktion des Gewässerraums aus Sicht Hochwasserschutz erfüllt ist. Falls eine bestehende Dole den Hochwasserschutz nicht gewährleistet, ist eine Reduktion nur möglich, wenn der erforderliche Raumbedarf für den Ersatz, auf eine den Hochwasserschutz gewährleistende Dole, sichergestellt ist.

4.3.2 Asymmetrische Anordnung

Eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums muss einzeln geprüft werden. Durch eine asymmetrische Anordnung muss in der Summe eine bessere Lösung resultieren. Folgende Kriterien werden dabei überprüft:

- Der Hochwasserschutz inkl. Gewässerunterhalt ist gewährleistet (zwingende Voraussetzung).
- Es wird ein Mehrwert bei der Revitalisierung geschaffen.
- Die Artenvielfalt wird gefördert und die ökologische Vernetzung verbessert.
- Der Anordnungsspielraum bei bestehenden Bauten und Anlagen (z.B. bei einseitiger Bebauung entlang des Gewässers oder grösseren Baulücke) wird genutzt.

Eine asymmetrische Anordnung führt nicht zu einer besseren Lösung.

4.3.3 Reduktion prüfen

Gemäss Art. 41a Abs. 4 GschV besteht die Möglichkeit im "dicht überbauten" Gebiet den Gewässerraum den baulichen Gegebenheiten angepasst werden. Für Gewässerabschnitte, welche sich im dicht überbauten Gebiet befinden, muss geprüft werden, ob der Hochwasserschutz im angestrebten reduzierten Gewässerraum noch gewährleistet ist.

Bei eingedolten Fliessgewässern ist fallweise auch eine Reduktion möglich, wenn sich das Gewässer nicht im dicht überbauten Gebiet befindet und kein Öffnungspotential besteht. Folgende Aspekte müssen hierfür nachgewiesen werden:

- Der Hochwasserschutz ist im reduzierten Gewässerraum sichergestellt.
- Der Zugang für Unterhaltungsarbeiten ist im reduzierten Gewässerraum sichergestellt.
- Es ist kein Revitalisierungspotential vorhanden und auch kein theoretisches Öffnungspotential.
- Es sind keine Vernetzungsprojekte oder andere Projekte zum Naturschutz und zur ökologischen Aufwertung vorhanden, in denen die Dole oder das Gebiet der Dole enthalten ist

Sofern in Kapitel 4.2.2 aufgrund eines Revitalisierungspotenzials oder aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes ohne weiteren Nachweis auf den Gewässerraum nach Biodiversitätskurve erhöht wurde, ist eine Reduktion bis auf den nachweislich zu ermittelnden, mindestens erforderlichen Raumbedarf zur Umsetzung von Revitalisierungsmassnahmen resp. zur Erfüllung der Anforderungen an den Natur- und Landschaftsschutz zulässig. Die Breite gemäss Art. 41a Abs. 2 GSchV (Hochwasserschutzkurve) darf dabei in der Regel nicht unterschritten werden.

Für den Nachweis, ob es sich um dicht bebautes Gebiet handelt, müssen die Gerichtspraxis sowie die Indizien aus der Verwaltungspraxis des Kantons Zürich (abgeleitet aus der Rechtsprechung/Rechtspraxis) bezüglich «dicht überbaut» berücksichtigt werden.

Die Indizien im Anhang A5 geben einen Hinweis, ob ein Grundstück / Gebiet als "dicht überbaut" qualifiziert werden kann. Der Nachweis, dass ein Gewässerabschnitt in dicht überbautem Gebiet ist, nur dann vollständig und detailliert zu erbringen, wenn der minimale Gewässerraum auch reduziert wird. Für Abschnitte, an denen vordergründig keine Absicht besteht, den minimalen Gewässerraum zu reduzieren, ist anhand einer groben Einschätzung lediglich eine Tendenz "dicht überbaut" / "nicht dicht überbaut" anzugeben.

Eine Reduktion des Gewässerraums wird nicht als tragbar erachtet.

4.3.4 Harmonisierung mit bestehenden Vorgaben

Es ist zu prüfen, ob der auszuscheidende Gewässerraum mit bestehenden Vorgaben (soweit recht- und zweckmässig) harmonisiert werden kann. Ziel der Harmonisierung ist, eine Vereinfachung herbeizuführen, indem möglichst nur eine Vorgabe massgeben für den Vollzug ist.

Folgende Vorgaben sind für den Nachweis zu prüfen:

- 3 Meter-Pufferstreifen nach ChemRRV
- Gewässerparzellen
- Gewässerbaulinien
- Gewässerabstandslinien
- Im Nahbereich von Waldarealen nach Möglichkeit
 - Waldparzellengrenzen
 - Waldabstandslinien
 - Böschungsoberkanten oder markante Geländepunkte
- Bei Betroffenheit landwirtschaftlicher Nutzflächen, nach Möglichkeit
 - Biodiversitätsflächen

Die Prüfung hat ergeben, dass sich keine Harmonisierung mit bestehenden Vorgaben anbietet.

4.3.5 Generalisierung

Bei gezackten Bachachsen und bei Übergängen von verschiedenen Abschnitten wird eine sinnvolle Generalisierung der Gewässerraumlinien zur Reduktion der Stützpunkte der Gewässerraume angestrebt. Wo möglich wird eine Harmonisierung mit bestehenden Parzellengrenzen angestrebt und auf runde Gewässerraumlinien verzichtet.

Durch die Generalisierung darf der Gewässerraum nicht verkleinert werden.

4.4 Schlussprüfung

4.4.1 Interessenabwägung

Basierend auf einer umfassenden Abwägung der einzelnen Interessen wird der Gewässerraum am Altenbach/Brüelbach [1137] wie folgt festgelegt:

4.4.1.1 Altenbach / Brüelbach [1137]

Abschnitt "Altenbach"



Abbildung 10: Abschnitt "Altenbach" (Quelle: <https://maps.zh.ch>)



Abbildung 11: Abschnitt "Altenbach", 14.03.2022



Abbildung 12: Abschnitt "Altenbach" - Gewässertiefe, 14.03.2022

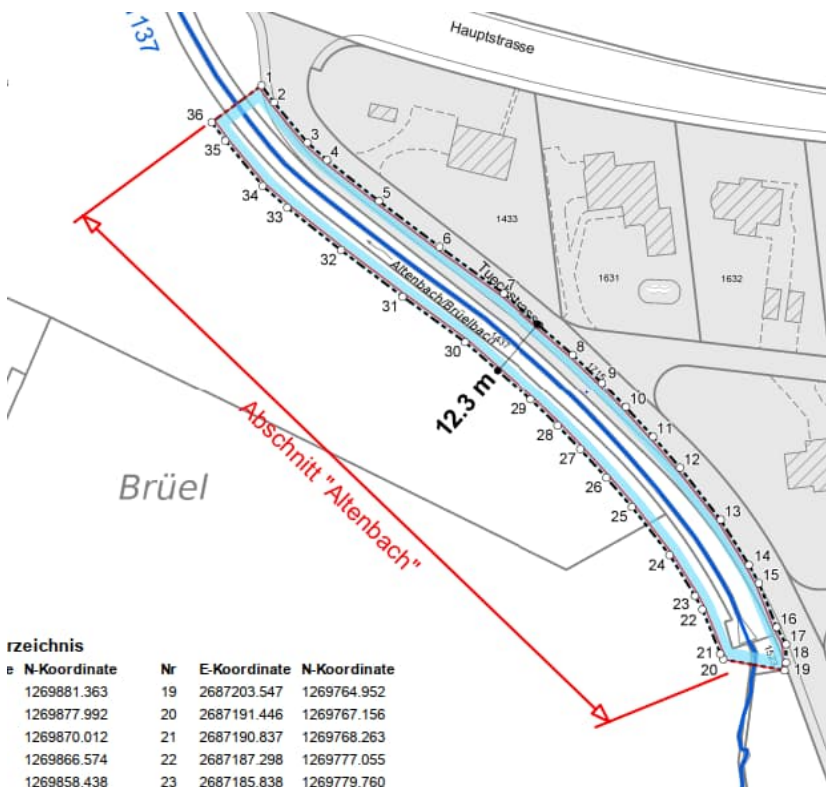


Abbildung 13: Gewässerraumfestlegung Abschnitt "Altenbach" [vgl. Plan-Nr. 1]

Interessenbewertung: Der minimale Gewässerraum liegt in der Landwirtschaftszone und Wohnzone. Die Interessen der baulichen Gegebenheiten, raumplanerischen Entwicklung und der Landwirtschaft sind mässig betroffen

Funktionen des Gewässerraums

- Im Abschnitt "Altenbach" besteht ein grosses Hochwasserrisiko. Durch eine Erhöhung des minimalen Gewässerraum (11.0 m) auf 12.3 m wird genügend Raum für die Hochwassersicherheit gegeben.
- Der Abschnitt "Altenbach" befindet sich im Vorranggebiet für naturnahe und ästhetische hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer gemäss kantonalem Richtplan. Bei diesen Gewässerabschnitten ist der Gewässerraum nach Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) auszuscheiden. Der Gewässerraum wird durch die Revitalisierung nicht weiter erhöht.

Interessenabwägung / Entscheid: Der Gewässerraum im Abschnitt "Altenbach" wird beidseitig im Abstand von 6.15 m ab der Gewässermittelachse festgelegt (symmetrische Anordnung). Die **Gewässerraumbreite** beträgt somit **12.3 m**. Durch die Erhöhung werden die Interessen der Bewertung nur leicht stärker tangiert. Zudem werden durch die Erhöhung mehr Fruchtfolgeflächen vom Gewässerraum betroffen (vgl. A6). Aus Hochwassersicherheitsgründen ist die Erhöhung auf 12.3 m zwingend. Das Interesse der Hochwassersicherheit ist zudem grösser zu gewichten als der Erhalt von Fruchtfolgeflächen. Eine asymmetrische Lösung würde zu keiner besseren Lösung führen, da auf beiden Seiten Interessen betroffen werden und in der Summe keine bessere Lösung entsteht. Gemäss Biodiversitätskurve ist keine weitere Erhöhung erforderlich, da diese nur einen Gewässerraum von 11.0 m vorsieht. Handlungsspielraum für eine Reduktion ist nicht gegeben, da der Abschnitt sich nicht im dicht überbauten Gebiet befindet.

4.4.2 Recht- und zweckmässige Ausgestaltung des Gewässerraums

Im Gewässerraum von eingedolten Gewässern gelten gemäss Art. 41c Abs. 6 Bst. b GschV das Dünger- und Pflanzenschutzmittelverbot sowie die Bewirtschaftungseinschränkungen für die Landwirtschaft (Extensivierung) nicht.

Die mit dem Gewässerraum verbundenen Nutzungseinschränkungen werden als verhältnismässig erachtet.

Mit der Festlegung des Gewässerraumes bleibt die gewünschte bauliche Entwicklung der noch bestehenden Baulücken und die innere Verdichtung auf bereits bebauten Parzellen möglich.

Die Festlegung des Gewässerraums am Altenbach / Brüelbach [1137] in der Gemeinde Flaach wird zusammenfassend als rechtmässig, zweckmässig und angemessen beurteilt.

5 Ausscheidung Gewässerraum

Gewässer	Abschnitt	Minimaler Gewässerraum	Erhöhung	Anpassung	Definitiver Gewässerraum
Altenbach / Brüelbach [1137]	Altenbach	11.0 m	Ja (Kap. 4.2.1)	Nein	12.3 m

Andelfingen, 06.10.2023

Ingesa AG



Stefan Gilg
Projektleiter

A1 – Terminplan

Gemeinde: Flaach

Gewässer: Altenbach / Brüelbach [1137]

Grundlage/Vorhaben	2018-2020			2021-2023			2024-2026		
• Festlegung Gewässerraum (kantonale Planung/Vorgabe)									
• Revision BZO									

Der Ablauf der Gewässerraumfestlegung ist unter Ziffer 1.5 detailliert aufgeführt.

A2 – Formular Vorabklärung

Gemeinde: Flaach

Gewässer: Altenbach / Brüelbach [1137]

Legende

- | | |
|--|--|
| Status: | Betroffenheit: |
| ■ nicht vorhanden | ■ ja |
| ■ in Arbeit/ zu ergänzen | ■ nein |
| ■ vorhanden | |

Grundlagen/Vorhaben (inhaltliche Koordination)

Grundlagen und Planungsinstrumente auf Stufe Bund:				
Nr.	Grundlage/Vorhaben	Status	Betroffenheit	Bemerkungen zu Status / Betroffenheit
	• 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 – Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz			
4	- Nationale Biotopinventare (Hoch-/Übergangsmoore, Flachmoore, Auengebiete, Amphibienlaichgebiete, 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 Status / Betroffenheit
8	• Fachgutachten Gewässerraum			

9	<ul style="list-style-type: none"> • Raumordnungskonzept Kanton Zürich (Vorgaben Verdichtungsentwicklungen ARE) 			
	<ul style="list-style-type: none"> • 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			Siehe Anhang A6
21	- Radroute von nationaler Bedeutung			
22	- Geplante Strassen-/Wegprojekte sowie geplante Fuss-/Wanderwege und Radwege			
23	<ul style="list-style-type: none"> • Kantonale Nutzungspläne 			
24.1	<ul style="list-style-type: none"> • Überkommunale Natur- und Landschaftsschutzgebiete Kanton Zürich («Inventar 80») (nur für Naturschutzobjekte aktuell!) 			
24.2	<ul style="list-style-type: none"> • Kantonales Inventar der Landschaftsschutzobjekte (Neufestsetzung vom 14. Januar 2022) 			
25	<ul style="list-style-type: none"> • Öffentliche Oberflächengewässer* 			
26	<ul style="list-style-type: none"> • Ökomorphologie Fließgewässer* 			
27	<ul style="list-style-type: none"> • Gewässerschutzkarte 			
28	<ul style="list-style-type: none"> • Revitalisierungsplanung* Fließgewässer 			
29	<ul style="list-style-type: none"> • Historische Gewässerkarte im GIS-Browser 			
30	<ul style="list-style-type: none"> • Naturgefahrenkarte* 			
31	<ul style="list-style-type: none"> • Massnahmenplanung zur Umsetzung Naturgefahrenkarte 			
32	<ul style="list-style-type: none"> • Risikokarte Hochwasser 			
33	<ul style="list-style-type: none"> • Hochwasserschutzprojekte 			
34	<ul style="list-style-type: none"> • Gewässernutzung* / Wasserrechte* 			
35	<ul style="list-style-type: none"> • Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftwerken nach Art. 83 GSchG <ul style="list-style-type: none"> - Sanierungsplanung Schwall/Sunk - Reaktivierung Geschiebehauhalt - Wiederherstellung Fischgängigkeit 			
36	<ul style="list-style-type: none"> • Infrastrukturprojekte (Strassen, Kunstbauten, Werkleitungen) 			
37	<ul style="list-style-type: none"> • Baulinien 			
38	<ul style="list-style-type: none"> • Baustellen Kantonsstrassen 			
39	<ul style="list-style-type: none"> • Fuss- und Wanderwege 			
40	<ul style="list-style-type: none"> • Kantonale Grundstücke (Beschaffung über Grundbuchamt) 			
41	<ul style="list-style-type: none"> • Kantonale Staatsstrassengrundstücke (Beschaffung über Grundbuchamt) 			

42	• Denkmalschutz (kantonale Schutzobjekte)			
43	• Archäologische Zonen			
44	• Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung (KOB)			
45	• Waldareale (AV-Daten)			
46	• Schutzwald (GIS-Layer)			
47	• Waldentwicklungsplan Kanton Zürich 2010: besondere Ziele			
48	• Wildtierkorridore (F+J)			
49	• Landwirtschaftliche Bewirtschaftung			
50	• Meliorationskataster			
51	• Kataster der belasteten Standorte			
52	• Hinweiskarte anthropogene Böden			
53	• Lebensraum-Potenziale			
54	• Orthofoto			

Regionale Grundlagen, Planungsinstrumente und Vorhaben:				
Nr.	Grundlage/Vorhaben	Status	Betroffenheit	Bemerkungen zu Status / Betroffenheit
55	• Regionales Raumordnungskonzept			
	• Regionaler Richtplan			
56	- Zentrumsgebiet			
57	- Erholungsgebiet			
58	- Freihaltegebiet			
59	- Naturschutzgebiet (in Gewässern)			
60	- Gruben- und Ruderalbiotop			
61	- Schützenswertes Natur- oder Landschaftsobjekt			
62	- Landschaftsschutz- und -fördergebiet			
63	- Landschaftsverbindung			
64	- Gewässerrevitalisierung			
65	- Aufwertung See- bzw. Flussufer			
66	- Vernetzungskorridor			
67	- Geplante Strassen-/Wegprojekte sowie geplante Fuss-/Wanderwege und Radwege			
68	- Fuss- und Wanderwege			
69	• Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von überkommunaler Bedeutung - Naturschutzobjekte - Landschaftsschutzobjekte			
70	• Regionale Landschaftsentwicklungskonzepte			
71	• Kommunaler Richtplan			
72	• Kommunaler Richtplan Nachbargemeinden			
73	• Inventar der Natur- und Landschaftsschutzgebiete von kommunaler Bedeutung - Naturschutzobjekte - Landschaftsschutzobjekte			
74	• Kommunale Nutzungsplanung (Bau- und Zonenordnung / Zonenplan)			Bau- und Zonenordnung Flaach (publiziert: 22.11.2017)
75	- Zentrumszone			

76	- Kernzonen			
77	- Weilerkernzonen (Kernzonen ausserhalb Siedlungsgebiet gemäss kantonaalem Richtplan)			
78	- Sondernutzungsplanung – Gestaltungspläne			
79	- Sondernutzungsplanung – Weitere (Sondernutzungsvorschriften, Erschliessungsplan, Quartierpläne etc.)			
80	- Gewässerabstandslinien			
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)			
88	• Fuss- und Wanderwege			
89	• Denkmalschutz (kommunale Schutzobjekte)			
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.

A3 – Festlegung Gewässerraum - Herleitung und Resultate

Siehe separates Dokument.

A4 – Abschnittsweise Dokumentation der Interessen "Inventare" mit Substanzschutz

Es gibt keine Interessen, welche von der Gewässerraumfestlegung in der Gemeinde Flaach betroffen sind.

A5 – Beurteilung dicht überbaut / nicht dicht überbaut

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

A6 – Quantifizierung Fruchtfolgeflächen / natürlich gewachsene Böden

Von den vorgesehenen Gewässerraumfestlegungen sind folgende Fruchtfolgeflächen (FFF) betroffen:

Betroffenheit Fruchtfolgeflächen (FFF)	Altenbach	
	FFF [m ²]	bedingte FFF [m ²]
Minimaler, symmetrischer Gewässerraum	461.5	
Zusätzlich durch minimalen, asymmetrischen Gewässerraum		
Zusätzlich durch Erhöhung minimaler Gewässerraum	82.0	

Fruchtfolgefläche der Nutzungseignungsklassen 1-5 = 543.5 m²

Fruchtfolgefläche der Nutzungseignungsklasse 6 = 0.0 m²

Eine detaillierte Quantifizierung ist im Plan Nr. 3 dargestellt.

Gewässerraum und natürlich gewachsenen Böden (nur <u>ausserhalb Bauzone</u> relevant)	Altenbach [ja/nein]
Gewässerraum folgt natürlichem / historischem Gewässerverlauf?	<i>Ja</i>
Gewässerraum folgt verlegtem / neu angelegtem Gewässerverlauf?	<i>Nein</i>

A7 – Betroffenheit landwirtschaftlicher Nutzflächen

Von der Gewässerraumfestlegung im Siedlungsgebiet der Gemeinde Flaach sind lediglich nicht relevante (symmetrische Anordnung von min. GewR am Siedlungsrand) landwirtschaftliche Nutzflächen betroffen.

Quantifizieren der von der Gewässerraumausscheidung betroffenen landwirtschaftlichen Nutzflächen (gemäss GIS-Layer «Landwirtschaftliche Bewirtschaftung (öffentliche Version)»).

Vom Gewässerraum betroffene landwirtschaftliche Nutzflächen in m²:

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		-	82	-	-	-	-	-
Freihaltezone	-	-	-	-	-	-	-	-
Reservezone	-	-	-	-	-	-	-	-
Verbindung	-	-	-	-	-	-	-	-
Bauzone								
Total	82 m² bzw. 0.82 Aren (> 25 Aren)							

«S» steht für «symmetrische Anordnung» des Gewässerraums; «A» steht für «asymmetrische Anordnung» des Gewässerraums. Die grau schattierten Felder müssen nicht ausgefüllt werden und sind im Total nicht miteinzurechnen.

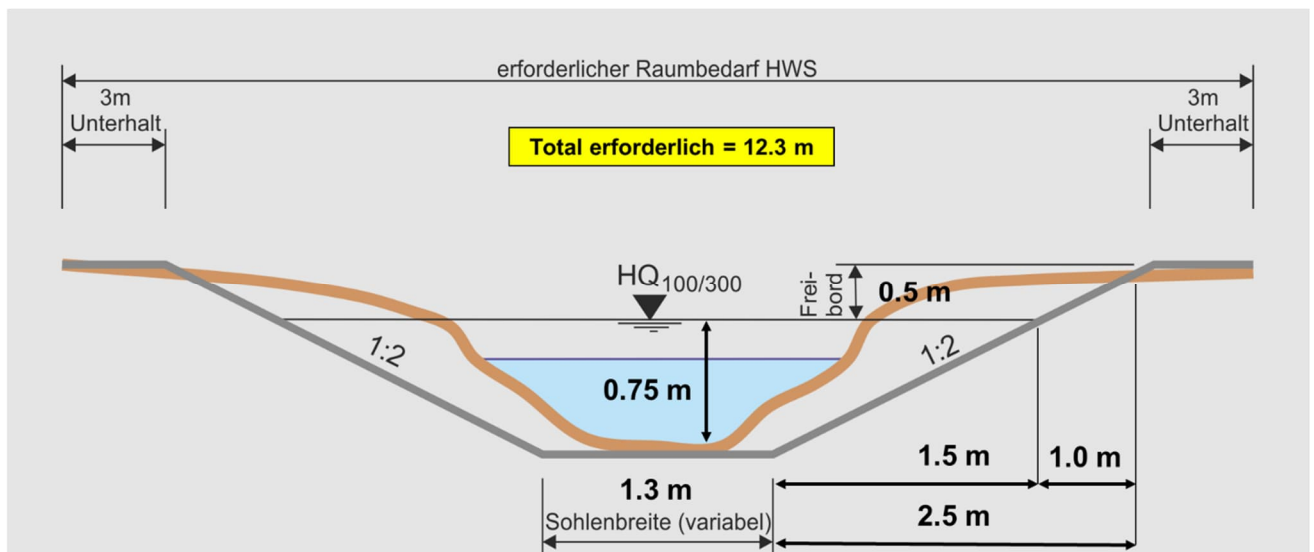
Total sind 0.82 Aren ausserhalb Siedlungsgebiet gemäss kantonalem Richtplan betroffen.

Des Weiteren wird folgendes festgestellt:

- Bei keinem Abschnitt sind Flächen mit Nutztierhaltung tangiert.
- Bei keinem Abschnitt sind Drainagehauptleitungen und Pumpwerke innerhalb der Entwässerungsflächen im Gewässerraum tangiert.
- Die Bewirtschaftung von Ackerflächen bleibt überall uneingeschränkt möglich.

A8 – HWS-Nachweise / Querprofilbetrachtung

Abschnitt "Altenbach":



Offene Abschnitte bzw. Abschnitte mit Öffnungspotenzial		
Abschnitt		Altenbach
Hydrologie und Schutzziel		
massgebende Schwachstelle	[gemäss Gefahrenkarte]	0.18
massgebendes Risiko	[null, klein, mittel, gross]	gross
Sonderrisikoobjekte vorhanden	[ja, nein]	nein
erforderliches Schutzziel	[HQ100 / HQ300]	HQ300
Bemessungsabfluss	[m ³ /s]	5.00
Gerinnegeometrie und Rauigkeit		
bestehende Gerinnesohlenbreite	[m]	0.5
gewählte Gerinnesohlenbreite	[m]	1.3
Prüfung Kriterium "Gerinnesohlenbreite"	[-]	erfüllt
bestehendes Längsgefälle	[-]	0.064
gewählter Rauigkeitsbeiwert	[15 bis 45 m ^{1/3} /s]	35
Prüfung Kriterium "Rauigkeitsbeiwert"	[-]	erfüllt
gewählte Wassertiefe	[m]	0.75
vorhandene Eintiefung	[m]	1.25
Hydraulik und Freibord		
Abflussquerschnitt	[m ²]	2.10
benetzter Umfang	[m]	4.65
Hydraulischer Radius	[m]	0.45
theoretische Fliessgeschwindigkeit	[m/s]	5.21
theoretische Froude-Zahl	[-]	1.92
massgebende Fliessgeschwindigkeit (Froude-Zahl ≤ 0.9)	[m/s]	2.44
massgebendes Längsgefälle	[-]	0.014
massgebende Abflusskapazität	[m ³ /s]	5.13
Prüfung Kriterium "Abflusskapazität"	[-]	erfüllt
Freibord nach AWEL	[m]	0.50
erforderliche Eintiefung	[m]	1.25
Prüfung Kriterium "Eintiefung"	[-]	erfüllt
erforderlicher Gewässerraum		
Hochwasserschutzbreite mit zwei Unterhaltstreifen à 3 m	[m]	12.3



GEMEINDE FLAACH

Gemeinde Flaach

Gewässerraum-Festlegung im Rahmen des vereinfachten Verfahrens nach § 15e HWSchV

1 : 1'000 - Plan Nr. 1: Flaach

Altenbach/Brüelbach [1137]

Abschnitt: "Altenbach"

Festlegungsinhalte

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

Ergänzende Inhalte

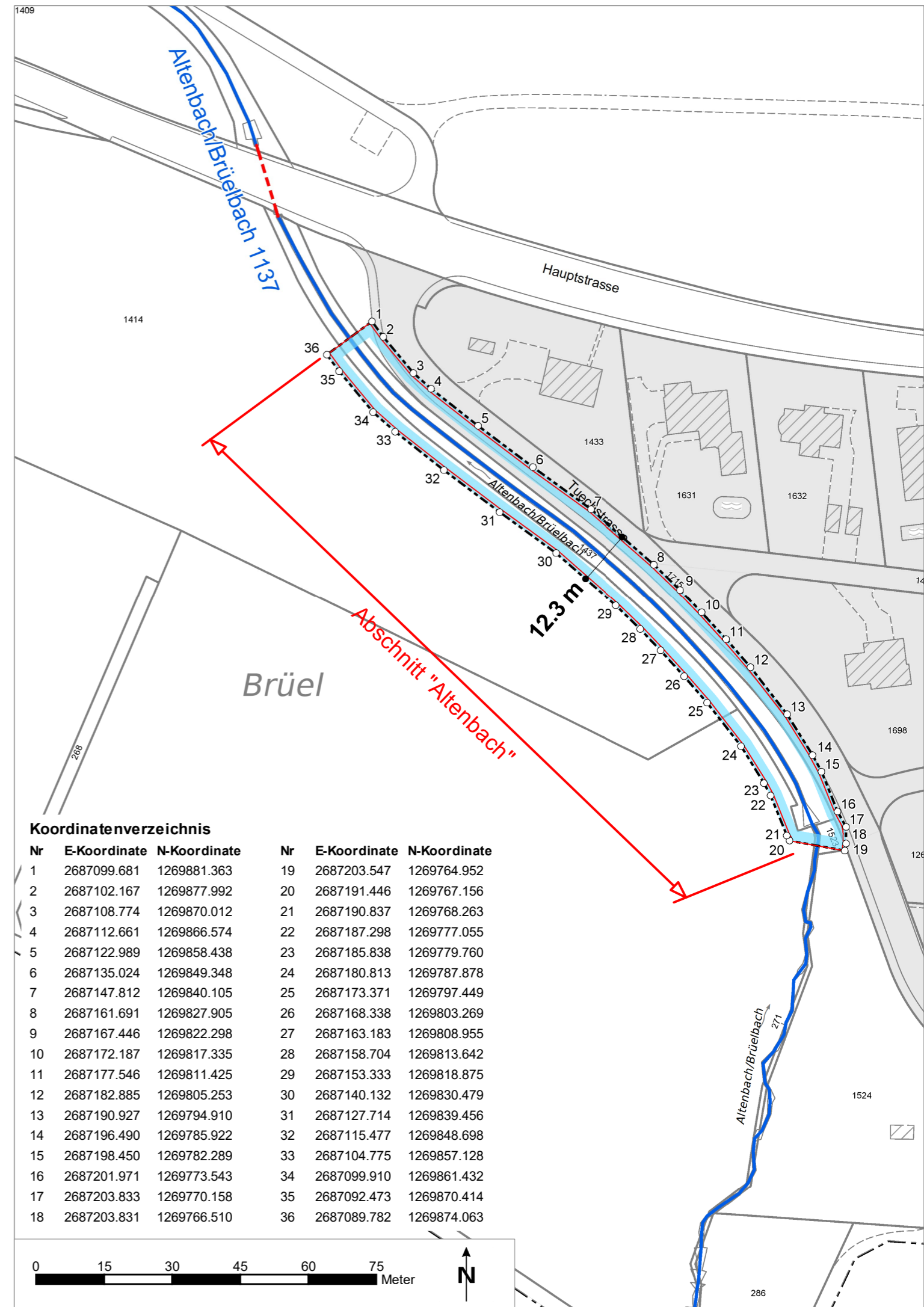
- offen/ingedolt mit eigener Parzelle
- offen/ingedolt ohne eigene Parzelle
- Bachnummer
- Bachname
- Übrige Bauzonen

INGESA AG
 INGENIEURE. FORMEN. LEBENSRAUM.
 Landstrasse 51 | 8450 Andelfingen
 052 305 22 55 | andelfingen@ingesa.ch



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

Datum: 06. Oktober 2023



Koordinatenverzeichnis

Nr	E-Koordinate	N-Koordinate	Nr	E-Koordinate	N-Koordinate
1	2687099.681	1269881.363	19	2687203.547	1269764.952
2	2687102.167	1269877.992	20	2687191.446	1269767.156
3	2687108.774	1269870.012	21	2687190.837	1269768.263
4	2687112.661	1269866.574	22	2687187.298	1269777.055
5	2687122.989	1269858.438	23	2687185.838	1269779.760
6	2687135.024	1269849.348	24	2687180.813	1269787.878
7	2687147.812	1269840.105	25	2687173.371	1269797.449
8	2687161.691	1269827.905	26	2687168.338	1269803.269
9	2687167.446	1269822.298	27	2687163.183	1269808.955
10	2687172.187	1269817.335	28	2687158.704	1269813.642
11	2687177.546	1269811.425	29	2687153.333	1269818.875
12	2687182.885	1269805.253	30	2687140.132	1269830.479
13	2687190.927	1269794.910	31	2687127.714	1269839.456
14	2687196.490	1269785.922	32	2687115.477	1269848.698
15	2687198.450	1269782.289	33	2687104.775	1269857.128
16	2687201.971	1269773.543	34	2687099.910	1269861.432
17	2687203.833	1269770.158	35	2687092.473	1269870.414
18	2687203.831	1269766.510	36	2687089.782	1269874.063



GEMEINDE FLAACH

Gemeinde Flaach


Gewässerraum-Festlegung im Rahmen des vereinfachten Verfahrens nach § 15e HWSchV

1 : 1'000 - **Plan Nr. 2**

Quantifizierung Fruchfolgeflächen FFF

Festlegungsinhalte

 Gewässerraum

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


Ergänzende Inhalte

 offen/eingedolt mit eigener Parzelle

 Fruchfolgeflächen NK 1-5

 offen/eingedolt ohne eigene Parzelle

 Fruchfolgeflächen NK 6

 1137 Bachnummer

 Übrige Bauzonen

 Altenbach/
Brüelbach Bachname

 Überschneidung FFF mit Gewässerraum NK 1-5

 **INGESA AG**
INGENIEURE. FORMEN. LEBENSRAUM.
Landstrasse 51 | 8450 Andelfingen
052 305 22 55 | andelfingen@ingesa.ch



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

Datum: 06. Oktober 2023

