



Kanton Zürich
Baudirektion

18. Dez. 2024



Projektfestsetzung

Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft

Referenz-Nr.: AWEL 24-0111 (G 2 k)

Kontakt: Manuela Krähenbühl, Gebietsingenieurin, Walcheplatz 2, 8090 Zürich
Telefon +41 43 259 32 23, www.wasserbau.zh.ch

Verlegung und Neubau Zoologieteich sowie Sanierung Spitalerbach auf dem Campus Irchel

Gemeinde Stadt Zürich

Gesuchstellerin Baudirektion Kanton Zürich, Hochbauamt, Stampfenbachstrasse 110, 8090 Zürich

Projektverfasserin Quadra GmbH, Rötelstrasse 84, 8057 Zürich
Bänziger Kocher Ingenieure AG, Dorfstrasse 9, 8155 Niederhasli

Gewässer Spitalerbach, öffentliches Gewässer Nr. 6180; Zoologieteich, Fischteich

Lage Irchel, zwischen Tierspital und Bannholzbach, Kat.-Nrn. OB4285 und OB4264

Koordinaten Von 2683990 / 1250393 bis 2684065 / 1250121

Massgebende Gesuch Baudirektion, Hochbauamt, vom 26. August 2024

Unterlagen Finanzierungsnachweis Universität Zürich vom 27. August 2024
Technischer Bericht Wasserbauprojekt vom 27. Juni 2024
Technischer Bericht Weiheranlage, Prüfung StAG, vom 7. Mai 2024
Stabilitätsnachweise, Bericht-Nr. 12995, vom 17. Januar 2024
Bericht Messprogramm Wasserqualität vom 24. Januar 2024
Übersichtsplan, Plan-Nr. 3567_BP01, 1:500, vom 31. Januar 2024
Längenprofil Projektperimeter, Plan-Nr. 3567_BP06, 1:500/100, vom 31. Januar 2024
Situation Weiher, Plan-Nr. 3567_BP02, 1:200, vom 31. Januar 2024
Längs- und Querschnitte Weiher, Plan-Nr. 3567_BP03, 1:100, vom 31. Januar 2024
Querschnitte 3 und 3a unterer Weiher, 1:100, undatiert
Detail Rampe Weiher, Längsprofil, Plan-Nr. D13, 1:50, vom 31. Januar 2024
Details Rampe Weiher, Querprofile A + B, Plan-Nr. D14, 1:50, vom 31. Januar 2024
Regelschnitte Weiher: Weiherrand; Ast-/Schnittguthaufen; Wurzelstock, Sandlinie; Findlinge; Bodenaufbauten; Plan-Nrn. D6, D7, D8, D9, D3, 1:25, vom 31. Januar 2024
Schemen Weiher: Baumbilanz, Höhenlinien, Abdichtungen, Plan-Nrn. D5, D1 und D2, 1:350, vom 31. Januar 2024
Querprofile Spitalerbach, Plan-Nr. 3567_BP07, 1:100, vom 31. Januar 2024
Detail Schwelle Längsprofil Spitalerbach, Plan-Nr. D10, 1:20, vom 31. Januar 2024
Detail Schwelle Querprofil Spitalerbach, Plan-Nr. D11, 1:20, vom 31. Januar 2024
Detail Niederwassergerinne Spitalerbach, Plan-Nr. D12, 1:20, vom 31. Januar 2024
Werkleitungen, Plan-Nr. 3567_BP05, 1:500, vom 31. Januar 2024
Gewässerraumplan, Plan-Nr. 3567_GR_01, 1:500, vom 31. Januar 2024
Kurzbericht zur Gewässerraumfestlegung vom 25. Januar 2024

- Beurteilungen
- A. Bauliche Veränderung eines Oberflächengewässers und im Gewässerraum
 - B. Naturschutz
 - C. Fischerei
 - D. Bodenschutz
 - E. Bauen ausserhalb Bauzonen und Landschaftsschutz
 - F. Ortsbildschutz
 - G. Archäologie
 - H. Biosicherheit
 - I. Stauanlagensicherheit
 - J. Gewässerraumfestlegung

Sachverhalt

Der Kanton Zürich plant auf dem Campus Irchel in Zürich-Oberstrass die Realisierung der Baumassnahme «PORTAL UZH». Der Zoologieteich und der Fischteich (beide ohne Wasserrechte) liegen im zukünftigen Baubereich. Sie beherbergen die Bauchige Schnauzenschnecke und weitere geschützte Arten. Daher sind diese beiden Teiche vorgängig an einem anderen Standort zu ersetzen, die hochwertigen Lebensräume wiederherzustellen sowie das Ökosystem mit den geschützten Arten umzusiedeln.

Heute fliesst der Spitalerbach, öffentliches Gewässer Nr. 6180, durch den bestehenden Zoologieteich. Damit ähnliche oder gleiche ökologische Voraussetzungen für die neuen Weiher geschaffen werden können, ist vorgesehen, die neue Weiheranlage, bestehend aus einem grossen, einem mittleren und einem kleinen Weiher (nachfolgend als Zoologieweiher bzw. Weiher bezeichnet) bachaufwärts am Spitalerbach neu zu bauen. Dazu werden auch die Wegführung um die neue Weiheranlage sowie Quellwasserleitungen angepasst. Weiter sind dafür auch wasserbauliche Massnahmen (z. B. Neubau der Schwellen, Abdichtung der Gewässersohle) am Spitalerbach notwendig.

Gleichzeitig mit diesem Wasserbauprojekt wird auch der Gewässerraum am Spitalerbach sowie bei der neuen Weiheranlage im Projektperimeter festgelegt.

Ausbaulänge: etwa 387 m

Ausbauwassermenge: 2 m³/s (HQ₁₀₀)

Publikation: Das Projekt und die Unterlagen zur Festlegung des Gewässerraums lagen vom 19. Juli 2024 bis 19. August 2024 bei der Stadt Zürich öffentlich auf. Während der 30-tägigen Auflagefrist gingen keine Einsprachen ein.

Der Kanton Zürich, Hochbauamt, ersucht mit Schreiben vom 26. August 2024 und dem Finanzierungsnachweis vom 27. August 2024 um die Projektfestsetzung des vorliegenden Wasserbauprojekts.



Erwägungen

A. Bauliche Veränderung eines Oberflächengewässers und im Gewässerraum

AWEL-WB-BB Sachbearbeitung: Manuela Krähenbühl (+41 43 259 32 23)

Gemäss § 18 des Wasserwirtschaftsgesetzes vom 2. Juni 1991 (WWG) in Verbindung mit § 5 Abs. 1 lit. a der Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei vom 14. Oktober 1992 (HWSchV) bedürfen bauliche Veränderungen von Oberflächengewässern und in deren Abstandsbereich einer Bewilligung der Direktion, sofern damit nicht eine konzessionspflichtige Nutzung im Sinne von § 36 Abs. 1 WWG verbunden ist. Das Amt für Abfall, Wasser, Luft und Energie (AWEL) ist zuständig zur Erteilung von wasserbaupolizeilichen Bewilligungen für bauliche Veränderungen von oberirdischen Gewässern sowie im Gewässerraum nach Art. 41a und 41b der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV).

Im vorliegenden Fall wird nebst der Verlegung des Zoologieteichs und dessen Neubau auch der Spitalerbach mit seinen Bauwerken entlang der Frohburgstrasse teilweise saniert.

Gemäss Art. 37 Abs. 1 Bst. c des Gewässerschutzgesetzes vom 24. Januar 1991 (GSchG) dürfen Fliessgewässer nur verbaut oder korrigiert werden, wenn dadurch der Zustand eines bereits verbauten oder korrigierten Gewässers im Sinn dieses Gesetzes verbessert werden kann.

Am Spitalerbach sind entlang der Frohburgstrasse Sanierungsmassnahmen erforderlich, weil unter anderem die bestehenden Schwellen in einem schlechten Zustand sind. Zudem versickert ein Teil des Bachwassers in den Untergrund, weshalb der Spitalerbach oftmals wenig Wasser führt. Für die Behebung dieser Mängel müssen alle bestehenden Schwellen ersetzt, aber auch die Bachsohle zum Teil abgedichtet werden. Deshalb muss auch die bestehende Bestockung teilweise entfernt werden. Die Vegetation wird jedoch im vorliegenden Fall mit einer vielfältigen, einheimischen und standortgerechten Ufervegetation wiederhergestellt bzw. ergänzt und somit verbessert. Die geplanten Massnahmen bewirken darüber hinaus, dass der Spitalerbach im Abschnitt der Sanierung wieder einer vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt dienen kann, weil mit den geplanten Massnahmen die ökologischen Funktionen wiederhergestellt werden sollen.

Für die Verlegung und den Neubau des Zoologieteichs gilt Art. 37 GSchG nicht explizit, da es sich hierbei um ein stehendes Gewässer handelt. Aufgrund von Art. 4 des Bundesgesetzes vom 21. Juni 1991 über den Wasserbau gelten allerdings für alle oberirdischen Gewässer dieselben ökologischen Anforderungen wie für Fliessgewässer. Dazu zählen die Schaffung von Lebensräumen für eine vielfältige Tier- und Pflanzenwelt sowie eine standortgerechte Ufervegetation. Vorliegend muss besonderes Augenmerk auf die Wiederherstellung des Lebensraums für die geschützten Arten aus dem heutigen Zoologieteich gelegt werden, da diese in den neuen Weiher umgesiedelt werden müssen. Dazu ist zu einem späteren Zeitpunkt auch eine Erfolgskontrolle (Umsetzungs- und Wirkungskontrolle) vorgesehen.

Nach Art. 41c Abs. 1 Satz 1 GSchV dürfen im Gewässerraum nur standortgebundene, im öffentlichen Interesse liegende Anlagen erstellt werden. Als standortgebunden gelten Anlagen, die aufgrund ihres Bestimmungszwecks oder aufgrund der standörtlichen Verhältnisse

nicht ausserhalb des Gewässerraums angelegt werden können. Sofern keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, kann die Behörde ausserdem die Erstellung standortgebundener Teile von Anlagen, die der Wasserentnahme oder -einleitung dienen, bewilligen (Art. 41c Abs. 1 Bst. c GSchV). Weiter sind Anlagen im Gewässerraum in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt, sofern sie rechtmässig erstellt wurden und bestimmungsgemäss nutzbar sind (Art. 41c Abs. 2 GSchV).

Innerhalb des geplanten definitiven Gewässerraums werden ein Trampelpfad für den Unterhalt der neuen Weiheranlage sowie wasserbauliche Bauten erstellt, die zur Verlegung bzw. zum Neubau des Zoologieweiher und zum Ausbau des Spitalerbachs gehören und somit standortgebunden und von öffentlichem Interesse sind. Darüber hinaus bestehen gewisse Bauten und Anlagen (z. B. Brücken, Durchlässe, Wege, Aufenthaltsbereiche, Werkleitungen), die zum Zeitpunkt der Erstellung in Bezug auf die damals geltenden Gewässerabstände rechtmässig erstellt wurden. Sie sind bestimmungsgemäss nutzbar und genießen deshalb Bestandesgarantie.

Aus wasserbaupolizeilicher und gewässerschutzrechtlicher Sicht steht der Festsetzung des Projekts im Sinne von § 18 Abs. 4 WWG nichts entgegen.

B. Naturschutz

ALN-Naturschutz Sachbearbeitung: Nina Dähler (+41 43 259 30 29)

Nach Art. 18 Abs. 1 des Bundesgesetzes vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz (NHG) ist durch die Erhaltung genügend grosser Lebensräume (Biotop) und andere geeignete Massnahmen dem Aussterben einheimischer Tier- und Pflanzenarten entgegenzuwirken. Besonders zu schützen sind unter anderem Uferbereiche und weitere Standorte, die eine ausgleichende Funktion im Naturhaushalt erfüllen oder besonders günstige Voraussetzungen für Lebensgemeinschaften aufweisen (Art. 18 Abs. 1^{bis} NHG).

Lässt sich eine Beeinträchtigung schutzwürdiger Lebensräume durch technische Eingriffe unter Abwägung aller Interessen nicht vermeiden, so hat der Verursacher für besondere Massnahmen zu deren bestmöglichem Schutz, für Wiederherstellung oder ansonsten für angemessenen Ersatz zu sorgen (Art. 18 Abs. 1^{ter} NHG).

Das Wasserbauprojekt «Weiheranlage Irchel» dient als Ersatz für die Aufhebung der heutigen Teiche, welche dem Erweiterungsbau des Campus Irchel weichen müssen. Die geplanten Massnahmen werden grundsätzlich begrüsst.

Bach

Das Vorhaben hat zum Ziel, den notwendigen Ersatz der bestehenden Schwellen so zu gestalten, dass die Längsvernetzung für Wasserlebewesen wiederhergestellt werden kann. Dies wird begrüsst. Zu beachten gilt, dass der Bach zwischen den Schwellen trotzdem möglichst lange Fliessstrecken aufweist, damit bachtypische sauerstoffbedürftige Wasserlebewesen geeignete Lebensräume zur Verfügung haben.



Weiher

Der Bericht enthält eine Auflistung der Gehölzarten, die zur Begrünung und Bepflanzung verwendet werden. Es ist zu beachten, dass im gesamten Perimeter nur einheimische, standortgerechte und regionaltypische Pflanzen verwendet werden und auf eine Verwendung von Zuchtformen und Hybriden verzichtet wird.

Die weitere Planung des Projekts und die Umsetzung müssen durch eine ausgewiesene ökologische Fachperson begleitet werden, um sicherzustellen, dass die ökologischen Anforderungen zielführend umgesetzt werden.

Die naturschutzrechtliche Bewilligung ist unter Berücksichtigung von Nebenbestimmungen möglich.

C. Fischerei

ALN-FJV Sachbearbeitung: Nicolai Meier (+41 43 257 40 03)

Weiheranlage Irchel

Auf dem Universitätscampus Irchel soll eine neue Weiheranlage erstellt werden. Die neue Weiheranlage orientiert sich am Referenzzustand des bestehenden Zoologieteichs. Zudem wird die Gewässersohle des Spitalerbachs oberhalb des neuen Weihers instand gesetzt, um einen genügenden Wasserfluss zu sichern. Bei der Etappierung und dem Bauprogramm ist die Sanierung des Spitalerbachs auf April bis Mai 2025 vorgesehen. Dies ist aufgrund der Fischschonzeit von Oktober bis April nicht zulässig. Alle Arbeiten an Gewässern müssen in den Monaten Mai bis September erfolgen.

Für den Spitalerbach wird zusätzlich eine Musterstrecke erstellt, welche mit der Bauherrschaft und den zuständigen Amtsstellen besichtigt und abgenommen wird. Zur Besichtigung muss auch der zuständige Fischereiaufseher Oliver Minder miteinbezogen werden. Auf den Plänen sind ausserdem im Übersichtsplan keine Strukturen eingezeichnet. Generell muss das Niederwassergerinne möglichst eng gestaltet werden und eine hohe Breiten- und Tiefenvariabilität aufweisen. Zudem sind möglichst viele Strukturelemente einzubauen (z. B. Wurzelstöcke).

Gewässerraum

Die Festlegung des Gewässerraums im Projektperimeter des Universitätscampus Irchel ist nachvollziehbar und macht aufgrund der lokalen Gegebenheiten Sinn.

D. Bodenschutz

ALN-FaBo Sachbearbeitung: Mirjam Imboden (+41 43 257 43 31)

Gegenstand sind u. a. bauliche Eingriffe in Böden durch den Neubau des Zoologieweihers.

Abgetragener Boden

Geeigneter abgetragener Boden muss wieder als Boden verwertet werden. Abgetragener Boden aus Flächen im Prüfperimeter für Bodenverschiebungen oder aus Flächen mit anderen Belastungshinweisen muss nach Massgabe der Vollzugshilfe «Verwertungseignung

von Boden», BAFU 2021, beurteilt und gesetzeskonform verwertet oder entsorgt werden. Gemäss Prüfperimeter für Bodenverschiebungen liegen im Projektperimeter Hinweise auf Belastungen des Bodens vor (siehe www.maps.zh.ch). Die Belastung wurde nicht abgeklärt. Der beabsichtigte Umgang mit abgetragenem Boden ist nicht deklariert. Es bestehen folgende Möglichkeiten:

- Verwertung am Ort der Entnahme und innerhalb des Prüfperimeters für Bodenverschiebungen;
- Beizug einer Fachperson für Bodenverschiebungen (Liste siehe www.boden.zh.ch).

Sachgerechter Umgang mit Boden

Böden werden durch bauliche Eingriffe (Abtrag, Auftrag) sowie möglicherweise temporär durch Lagerung von Aushub, Befahren und Baustelleneinrichtungen beansprucht. Dabei muss die Fruchtbarkeit der Böden erhalten bleiben. Dies erfordert einen sachgerechten Umgang mit Boden, sodass insbesondere keine Bodenverdichtungen und Vermischungen von Oberboden, Unterboden und Untergrund stattfinden. Zielführend sind dabei:

- Die Berücksichtigung der Bodenfeuchte und der Bodenart;
- die Wahl geeigneter Arbeitstechniken und Maschinen;
- druckabnehmende Schutzkörper (Baggermatratzen, Kieskoffer u. Ä.), welche nach Möglichkeit direkt auf dem Oberboden anzulegen sind;
- eine sofortige Begrünung der rekultivierten Böden.

E. Bauen ausserhalb Bauzonen und Landschaftsschutz

ARE-RP-Landschaft Sachbearbeitung: Miriam Zehnder (+41 43 258 84 95)

Das Bauvorhaben umfasst die Verlegung des Fisch- und des Zoologieteichs auf dem Grundstück Kat.-Nr. OB4285 in der Freihaltezone (FP) und in der Zone für öffentliche Bauten (Oe6 und Oe4). Die beiden Teiche sollen bachaufwärts nach Osten verschoben werden. Zudem wird das Umfeld der Teiche und der Spitalerbach entlang der östlichen Parzellengrenze ökologisch aufgewertet.

1. Landschaftsschutz

Das Vorhaben liegt in keinem Landschaftsschutzinventar und in keiner Landschaftsschutzzone.

2. Ausserhalb Bauzone (Freihaltezone)

2.1. Zuständigkeit und anwendbares Recht

Die Baudirektion beurteilt alle Bauvorhaben ausserhalb der Bauzonen (Ziffer 1.2.1 des Anhangs zur Bauverfahrensverordnung vom 3. Dezember 1997 [BVV]). Zonenkonforme Vorhaben werden gestützt auf Art. 22 Abs. 2 des Raumplanungsgesetzes vom 22. Juni 1979 (RPG) bewilligt. Für nicht zonenkonforme Vorhaben ist eine Ausnahmegewilligung nach Art. 24 - 24e bzw. 37a RPG erforderlich.



2.2. Voraussetzungen der Standortgebundenheit mit Beurteilung

Vorhaben sind im Sinne von Art. 24 RPG standortgebunden, wenn eine dem Zonenzweck widersprechende Baute oder Anlage aus technischen oder betriebswirtschaftlichen Gründen oder wegen der Bodenbeschaffenheit auf einen Standort ausserhalb der Bauzone angewiesen ist. Dabei beurteilen sich die Voraussetzungen nach objektiven Massstäben. Es kann weder ausschliesslich auf subjektive Vorstellungen und Wünsche des Einzelnen noch lediglich auf die persönliche Zweckmässigkeit und Annehmlichkeit ankommen. An die Erfordernisse der Standortgebundenheit sind hohe Anforderungen zu stellen (BGE 117 Ib 379 E. 3a, mit Hinweisen). Ausserdem dürfen dem Vorhaben keine überwiegenden Interessen entgegenstehen (Art. 24 Bst. b RPG).

Das Bauvorhaben dient der Umsiedelung der Bauchigen Schnauzenschnecke. Dazu sollen die beiden Teiche entlang des bestehenden Bachs bachaufwärts verschoben werden. Die neuen Weiher orientieren sich dabei am Referenzstand des bestehenden Zoologieteichs, um bestmögliche Voraussetzungen für die Schnecke und weitere wertvolle Arten zu schaffen.

Das Vorhaben ist standortgebunden im Sinne von Art. 24 RPG. Der Erteilung der Ausnahmebewilligung steht nichts entgegen.

F. Ortsbildschutz

ARE-RP Sachbearbeitung: Dajana Bässler (+41 43 259 27 75)

Das Vorhaben betrifft die Verlegung und den Neubau des Zoologieteichs sowie die Sanierung des Spitalerbachs zwischen Tierspital und Bannholzbach auf dem Campus Irchel.

Fachspezifischer Sachverhalt

Das Vorhaben befindet sich im Perimeter des Bundesinventars der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS) in der Stadt Zürich, innerhalb des Ortsbildes Zürich, Oberstrass (OS) Kreis 6 in der Umgebung IX mit Erhaltungsziel a.

Zuständigkeit und anwendbares Recht

Bei Erfüllung von Bundesaufgaben nach Art. 2 NHG ist das ISOS im Verfahren direkt anwendbar. Kann bei der Erfüllung der Bundesaufgaben ein Objekt, das im ISOS aufgeführt ist, erheblich beeinträchtigt werden oder stellen sich in diesem Zusammenhang grundsätzliche Fragen, so verfasst die Kommission zuhanden der Entscheidbehörde ein Gutachten (Art. 7 Abs. 2 NHG). Ist für die Erfüllung einer Bundesaufgabe der Kanton zuständig, so beurteilt das Amt für Raumentwicklung (ARE), Fachbereich Ortsbild & Städtebau, ob ein Gutachten der eidgenössischen Kommission (ENHK) erforderlich ist.

Beurteilung und Würdigung des Vorhabens

Auf dem Gebiet des Campus Irchel in der Stadt Zürich soll der bestehende Zoologieteich im Zusammenhang mit einem Bauprojekt verschoben werden.

Das Vorhaben liegt im ISOS in der Umgebung IX, welche als «Irchelpark: weitläufiger vom Zürichbergwald nach Westen leicht abfallender Landschaftspark, naturnahe Gestaltung mit

Weihern, Wasserläufen, Hügeln und Wiesenflächen, durch die Winterthurerstrasse in zwei Hälften geteilt, 1985 eröffnet; wichtiges Naherholungsgebiet» umschrieben wird. Die Umgebung ist mit Erhaltungsziel a bezeichnet. Für das Erhaltungsziel a gilt das Erhalten der Beschaffenheit als Kulturland oder Freifläche. Die für das Ortsbild wesentliche Vegetation und Altbauten sind zu bewahren, störende Veränderungen sind zu beseitigen.

Die Verlegung des Zoologieteichs führt zu keinen wesentlichen Veränderungen innerhalb des Irchelparks. Die geplante Massnahme zur Verlegung des Teichs ist mit den Qualitäten des «leicht abfallenden Landschaftsparks, der naturnahen Gestaltung mit Weihern und Wasserläufen» vereinbar und verändert die beschriebenen Grundzüge der Umgebung des Ortsbilds nicht. Es wird ein sensibler Umgang mit der Ökologie aufgezeigt. Das Erhaltungsziel a wird berücksichtigt.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des ISOS-Objekts kann ausgeschlossen werden. Es ist somit kein Gutachten bei der ENHK einzuholen.

Fazit

Da die Umgebung IX in ihren charakteristischen Eigenschaften nicht verändert wird, kann aus Sicht der kantonalen Fachstelle eine erhebliche Beeinträchtigung des ISOS ausgeschlossen werden. Es ist somit kein Gutachten bei der ENHK einzuholen.

G. Archäologie

ARE-KAZ Sachbearbeitung: Beat Horisberger (+41 43 259 69 21)
Zürich

Gemäss Ziffer 1.4.1.6 des Anhangs zur BVV beurteilt das ARE, Abteilung Archäologie und Denkmalpflege, Kantonsarchäologie, Bauten und Anlagen im Bereich von Natur- und Heimatschutzobjekten hinsichtlich der Belange Archäologie. Das Bauvorhaben liegt im Bereich einer potenziellen archäologischen Fundstelle. In diesem Areal ist ein Schutzobjekt gemäss § 203 Abs. 1 lit. d des Planungs- und Baugesetzes vom 7. September 1975 (PBG) zu vermuten. Durch Bodeneingriffe wird das potenzielle Schutzobjekt unwiederbringlich zerstört. Werden ortsgebundene archäologische Gegenstände wie Baureste oder Gräber und andere archäologische Gegenstände wie Keramik, Schmuck, Münzen u. a. gefunden, so ist gemäss § 28 Abs. 1 der Kantonalen Natur- und Heimatschutzverordnung der Fund unverzüglich dem Gemeinderat bzw. Stadtrat und der Kantonsarchäologie anzuzeigen. Die Fundsituation darf nicht verändert werden. Gemäss § 204 PBG haben Staat, Gemeinden sowie jene Körperschaften, Stiftungen und selbständigen Anstalten des öffentlichen und privaten Rechts, die öffentliche Aufgaben erfüllen, in ihrer Tätigkeit dafür zu sorgen, dass Schutzobjekte geschont werden. Diese Verpflichtung umfasst auch die Sicherung des archäologischen Befundes, zumal dieser durch die Aushubarbeiten zerstört wird.

Die Bewilligung kann unter Nebenbestimmungen erteilt werden.

H. Biosicherheit

AWEL-AW-SBS Sachbearbeitung: Sebastian Meyer (Tel. +41 43 259 39 03)

Invasive Neophyten und Neozoen können bei unsachgemäßem Umgang durch Bautätigkeiten weiterverbreitet werden. Dazu gehört beispielsweise das Verschieben von Boden



und Sediment, welche vermehrungsfähige Teile (Samen, Rhizome) dieser Pflanzen bzw. invasive aquatische Neozoen enthalten. Ein weiterer Verbreitungspfad ist nicht korrekt entsorgtes Schnittgut. Zudem bieten offene Böden bzw. Flächen mit lückiger Vegetation ideale Bedingungen für die Neuansiedlung von invasiven Neophyten. Gewässerläufe spielen eine wichtige Rolle bei der Weiterverbreitung von invasiven Neophyten. Art. 15 der Freisetzungsverordnung vom 10. September 2008 (FrSV) regelt die wichtigsten Aspekte beim Umgang mit invasiven Neophyten und Neozoen.

Gemäss Hinweiskarte «Neophytenverbreitung» kommen Bestände des Einjährigen Berufkrauts, des Essigbaums, des Götterbaums, des Schmalblättrigen Greiskrauts, des Riesen-Bärenklaus, der Geissraute, der Armenischen Brombeere, der Amerikanischen Goldruten, der Gewöhnlichen Jungfernebe und des *Allium paradoxum* im Projektperimeter oder in der näheren Umgebung des Projektperimeters vor. Die Hinweiskarte «Neophytenverbreitung» ist jedoch nicht vollständig und muss durch eigene Erhebungen ergänzt werden.

Gemäss der Karte «invasive aquatische Neozoen» auf dem kantonalen GIS-Browser liegt keine Belastung des betreffenden Gewässers mit aquatischen Neozoen vor.

Um die gesetzlichen Anforderungen gemäss FrSV zu erfüllen, müssen folgende Massnahmen getroffen werden:

- Abklärung zum Vorkommen von invasiven Neophyten;
- korrekter Umgang mit abgetragenem Boden/Untergrund, der Arten des Anhangs 2 der FrSV enthält (Art. 15 Abs. 3 FrSV, Art. 16 der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen vom 4. Dezember 2015);
- korrekte Entsorgung des Grünguts von invasiven Neophyten (Art. 15 Abs. 1 und 2 FrSV);
- Massnahmen zur Verhinderung der Neuansiedlung und Weiterverbreitung von invasiven Neophyten (Art. 52 Abs. 1 FrSV).

In den Projektunterlagen wird nur ein Teil der Anforderungen behandelt.

I. Stauanlagensicherheit

AWEL-WB-GN Sachbearbeitung: Brigitta Gander (+41 43 259 32 42)

Mit dem technischen Bericht «Prüfung der Unterstellung unter das Stauanlagengesetz (StAG)» vom 7. Mai 2024 durch die Bänziger Kocher Ingenieure AG wurde nachgewiesen, dass von der neuen Weiheranlage keine besondere Gefährdung (gemäss der «Richtlinie zur Sicherheit der Stauanlagen, Teil B» des Bundesamtes für Energie) ausgeht.

Es wird empfohlen, dass die Weiheranlage mindestens den Anforderungen gemäss Merkblatt «Übliche Anforderungen an die Sicherheit von Stauanlagen mit Erddämmen, die dem Stauanlagengesetz (StAG) und der Stauanlagenverordnung (StAV) nicht unterstellt sind» genügt (<https://www.zh.ch/de/umwelt-tiere/wasser-gewaesser/hochwasserschutz/hochwasserrueckhalt-seeregulierung.html>).

J. Gewässerraumfestlegung

AWEL-WB-BB Sachbearbeitung: Manuela Krähenbühl (+41 43 259 32 23)

Nach Art. 36a Abs. 1 GSchG legen die Kantone nach Anhörung der betroffenen Kreise den Raumbedarf der oberirdischen Gewässer fest, der für die Gewährleistung der natürlichen Funktionen der Gewässer, den Schutz vor Hochwasser und die Gewässernutzung erforderlich ist.

Laut § 15 j HWSchV wird im Verfahren zur Festsetzung von Wasserbauprojekten gemäss § 18 Abs. 4 WWG auch der Gewässerraum festgelegt. Damit werden die Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 4. Mai 2011 der GSchV für den Projektperimeter zwischen der Brücke beim Tierspital und dem Zulauf des Bannholzbachs in den Spitalerbach in Zürich-Oberstrass mit der vorliegenden Projektfestsetzung hinfällig.

Der im vorliegenden Gesamtprojekt ausgeschiedene Gewässerraum, welcher im Kurzbericht zur Gewässerraumfestlegung am Spitalerbach vom 25. Januar 2024 und dem zugehörigen Gewässerraumplan, Plan-Nr. 3567_GR_01, 1:500, vom 31. Januar 2024, nachgewiesen ist, gewährleistet die in Art. 36a Abs. 1 GSchG vorgesehenen Funktionen für das öffentliche Gewässer sowie den Gewässerunterhalt. Der Festlegung des Gewässerraums im erwähnten Projektperimeter steht somit nichts entgegen.

Für die Gestaltung und Bewirtschaftung des mit dieser Verfügung festgelegten Gewässerraums ist Art. 41c GSchV massgebend.

Es wird verfügt:

I. Bauliche Veränderung eines Oberflächengewässers und im Gewässerraum

1. Das Projekt für die Verlegung des Zoologieteichs bzw. den Bau einer neuen Weiheranlage sowie den Ausbau des Spitalerbachs, öffentliches Gewässer Nr. 6180, auf dem Campus Irchel, Zürich-Oberstrass, wird im Sinne von § 18 Abs. 4 WWG unter folgenden Nebenbestimmungen festgesetzt:
 - a) Das AWEL, Abteilung Wasserbau, Gebietsingenieurin Manuela Krähenbühl (manuela.kraehenbuehl@bd.zh.ch), ist vor Baubeginn zu informieren und zu einer Startsitzen einzuladen.
 - b) Ohne Genehmigung der zuständigen Gebietsingenieurin des AWEL, Abteilung Wasserbau, dürfen keine Projekt- oder Materialänderungen im Projekt vorgenommen werden.
 - c) Das Umsiedlungskonzept für das Ökosystem (vom Zoologieteich zum neuen Zoologieweiher) ist vorgängig im Detail mit dem AWEL, Abteilung Wasserbau, und den zuständigen Fachleuten zu besprechen.
 - d) Die im technischen Bericht aufgeführte Erfolgskontrolle ist durchzuführen und dem AWEL, Abteilung Wasserbau, ist die Dokumentation der Ergebnisse einzureichen.



- e) Vor Baubeginn ist die Abdichtung des Spitalerbachs im Detail mit dem AWEL, Abteilung Wasserbau, zu besprechen und gegebenenfalls sind Anpassungen vorzunehmen.
- f) Die Arbeiten sind durch ein im Wasserbau erfahrenes Unternehmen auszuführen.
- g) Für die ökologische Baubegleitung ist eine ausgewiesene Fachperson beizuziehen.
- h) Während der Bauarbeiten sind die Vorgaben der Empfehlung SIA 431 «Entwässerung von Baustellen» einzuhalten.
- i) Einleitungen sind nach dem Leitfaden «Kleine bauliche Veränderungen an Gewässern» (Mai 2019) des AWEL auszuführen.
- j) Beim Spitalerbach ist eine kurze Musterstrecke (u. a. Schwelle) zu bauen und vom AWEL, Abteilung Wasserbau, abnehmen zu lassen.
- k) Für den Ausbau sind gebietstypische und formwilde Steine (z. B. Alpenkalk, kein Granit) zu verwenden und diese auf das notwendige Minimum zu beschränken. Als Störsteine im Gerinne sind Findlinge oder Bollensteine zu verwenden.
- l) Sollte in irgendeiner Weise Beton zum Einsatz kommen, dann darf kein Mager- und Geröllbeton oder dergleichen verwendet werden (auch nicht als Sauberkeitsschicht oder zum Versetzen von Steinblöcken usw.). Innerhalb des Gerinnes und des Abflussprofils (oberflächlich und im Untergrund) ist grundsätzlich ein verdichteter Konstruktionsbeton zu verwenden.
- m) Faschinen dürfen nur mit unverzinktem Glühdraht gebunden sein.
- n) Sind temporäre Erosionsschutzmatten beim Bach notwendig, sind sowohl Einsatz als auch Typ des Erosionsschutzes vorgängig mit dem AWEL, Abteilung Wasserbau, abzusprechen.
- o) Die Bachböschungen dürfen nicht humusiert werden. Sie müssen mit standortgerechten und einheimischen Pflanzen bestockt werden. Die detaillierte Bepflanzung ist mit dem AWEL, Abteilung Wasserbau, vorgängig zu besprechen.
- p) Während der Bauarbeiten ist das Abflussprofil soweit frei zu halten, dass ein Hochwasser jederzeit ungehindert abfließen kann. Für temporäre Ein- und Anbauten (Baustelleninstallationen, provisorische Bauten, Einbauten für die Wasserhaltung usw.) im Gewässergebiet während der Bauzeit liegt die vollumfängliche und alleinige Haftung für den Hochwasserschutz beim ausführenden Unternehmer.

- q) Der bauliche und betriebliche Unterhalt sowie die Pflege des Spitalerbachs obliegen der Stadt Zürich (Bachsohle bis zum Mittelwasserbereich) und der Universität Zürich, Direktion Immobilien und Betrieb, Betriebsdienst Irchel (Ufer, Bachböschungen, Bestockung) und gehen zu ihren Lasten. Vertraglich geregelte Vereinbarungen mit Dritten sind dem Kanton Zürich, Baudirektion, AWEL, Abteilung Wasserbau, Walcheplatz 2, 8090 Zürich, mitzuteilen.
 - r) Der bauliche und betriebliche Unterhalt sowie die Pflege der gesamten neuen Weiheranlage (Zoologieweiher) ist Sache der Universität Zürich, Direktion Immobilien und Betrieb, Betriebsdienst Irchel, und gehen zu ihren Lasten. Vertragliche Vereinbarungen mit Dritten sind dem Kanton Zürich, Baudirektion, AWEL, Abteilung Wasserbau, Walcheplatz 2, 8090 Zürich, mitzuteilen.
 - s) Der bauliche und betriebliche Unterhalt von weiteren Bauten und Anlagen (Werkleitungen usw.) obliegt den jeweiligen Werkeigentümerinnen und Werkeigentümern und geht zu ihren Lasten.
 - t) Bei einer von der zuständigen Behörde angeordneten wasserbaulichen Massnahme haben die jeweiligen Werkeigentümerinnen und Werkeigentümer oder die Rechtsnachfolgenden die Änderungen oder Ergänzungen vorzunehmen, die an ihren Bauten und Anlagen notwendig werden, oder diese zu beseitigen. Die entsprechenden Pflichten und allfällige Entschädigungsansprüche richten sich nach dem Gesetz.
 - u) Nach Bauende ist dem AWEL, Abteilung Wasserbau, ein separates Pflege- und Unterhaltskonzept für den Spitalerbach sowie die neue Weiheranlage und die extensive Bewirtschaftung im Gewässerraum einzureichen.
 - v) Die Bauherrschaft hat auf eigene Veranlassung und Kosten das Vermessungswerk bezüglich der bewilligten Veränderungen am öffentlichen Gewässer nachführen zu lassen.
 - w) Die zuständige Gebietsingenieurin des AWEL, Abteilung Wasserbau, ist zu einer Abnahme einzuladen.
2. Die Aufhebung der heutigen Teiche (Zoologieteich und Fischteich) und die temporäre Verlegung des Spitalerbachs im Baubereich des geplanten PORTALS UZH (weitere Bauphase) ist nicht Bestandteil der vorliegenden Festsetzung. Diese Aufhebung kann erst beantragt werden, wenn die neue Weiheranlage erstellt und die Umsiedlung der geschützten Arten erfolgreich durchgeführt worden ist.

II. Naturschutz

Die naturschutzrechtliche Bewilligung nach Art. 18 NHG wird unter folgenden Nebenbestimmungen erteilt:

- a) Der Abstand zwischen den Schwellen soll möglichst variabel sein, damit unterschiedliche Strömungsverhältnisse entstehen.



- b) Für die Begrünung und Bepflanzung sind ausschliesslich einheimische, standortgerechte und regionaltypische Pflanzen zu verwenden. Bei Bäumen und Sträuchern dürfen nur Wildformen gepflanzt werden.
- c) Das Projekt ist durch eine ausgewiesene ökologische Fachperson bei der Ausführung der ökologisch relevanten Massnahmen zu begleiten.

III. Fischerei

Die fischereirechtliche Bewilligung nach Art. 8 und 9 des Bundesgesetzes vom 21. Juni 1991 über die Fischerei wird unter folgenden Nebenbestimmungen erteilt:

- a) Die Bauarbeiten im Gewässer dürfen nur zwischen Mai bis September erfolgen.
- b) Es ist mit einer Wasserhaltung zu arbeiten.
- c) Der Bachlauf des Spitalerbachs muss in Form eines schmalen Niederwassergerinnes ausgebildet werden. Das Niederwassergerinne muss üppig strukturiert werden.
- d) Die Schwellen sind mit formwilden Steinen geschüsselt und rau zu erstellen.
- e) Der zuständige Fischereiaufseher Oliver Minder (oliver.minder@bd.zh.ch) ist an die Besichtigung der Musterstrecke einzuladen.
- f) Die Arbeiten müssen in der Ausführungsphase in enger Zusammenarbeit mit dem zuständigen Fischereiaufseher Oliver Minder erfolgen. Er ist dazu spätestens zwei Wochen vor Beginn der Arbeiten zu informieren.
- g) Die lokale Fischereipachtgesellschaft Peterstobel- und Spitalerbach mit Weihern 280 ist auf elektronischem Wege mit einer Bewilligungskopie zu bedienen (Kontakt: david.biedermann@bdi.uzh.ch).

IV. Bodenschutz

Dem Vorhaben wird aus Sicht Bodenschutz im Sinne der Erwägungen und unter folgenden Nebenbestimmungen zugestimmt:

- a) Bei bodenrelevanten Arbeiten sind die Vorgaben des Merkblatts «Umgang mit dem Boden bei Bauvorhaben» einzuhalten (Merkblatt: www.zh.ch/bodenschutz).
- b) Abgetragener Boden muss nach den Vorgaben der Vollzugshilfe «Verwertungseignung von Boden», BAFU 2021, verwertet oder entsorgt werden (siehe Erwägungen).
- c) Falls Bodenmaterial aus Bereichen des Prüfperimeters für Bodenverschiebungen (siehe www.maps.zh.ch) abgeführt werden soll, muss die gesetzeskonforme Verwertung oder Entsorgung vor Baubeginn unter Beiziehung einer

Fachperson für Bodenverschiebungen (Liste siehe www.zh.ch/bodenverschiebung) sichergestellt sein.

- d) Der gesetzeskonforme Umgang mit abgetragenem Boden aus Flächen mit Belastungshinweisen ist sicherzustellen und unmittelbar nach Bauausführung zuhanden der Fachstelle Bodenschutz des Kantons Zürich (bodenschutz@bd.zh.ch) zu dokumentieren.

V. Bauen ausserhalb Bauzonen und Landschaftsschutz

Für das beschriebene Bauvorhaben wird die erforderliche Ausnahmegewilligung nach Art. 24 RPG im Sinne der Erwägungen erteilt.

VI. Ortsbildschutz

Dem Vorhaben wird aus Sicht Ortsbildschutz im Sinne der Erwägungen zugestimmt.

VII. Archäologie

Die Bewilligung für das Vorhaben wird unter folgenden Nebenbestimmungen erteilt:

- a) Der Baubeginn ist der Kantonsarchäologie (Daniel Käch, Tel. 043 259 69 14) spätestens zwei Wochen im Voraus anzuzeigen.
- b) Der Kantonsarchäologie ist für Dokumentationen und Fundbergungen genügend Zeit einzuräumen.
- c) Falls in Abwesenheit von Mitarbeiterinnen oder Mitarbeitern der Kantonsarchäologie Funde zum Vorschein kommen, so darf die Fundsituation nicht verändert werden. Die Funde sind dem Gemeinderat bzw. Stadtrat und der Kantonsarchäologie umgehend anzuzeigen.
- d) Den Anordnungen der Kantonsarchäologie ist Folge zu leisten.
- e) Allfällige Schutzmassnahmen bleiben vorbehalten.
- f) Die Kosten für archäologische Sondierungen und Rettungsgrabungen (Feldarbeit und archivfähiges Aufarbeiten der Dokumentation) gehen zu Lasten der Universität Zürich.

VIII. Biosicherheit

Dem Vorhaben wird unter folgenden Nebenbestimmungen in umweltrechtlicher Hinsicht (Aspekt invasive Neobiota) zugestimmt:

- a) Vor Baubeginn ist während der Vegetationsperiode (Mai bis Oktober) abzuklären, ob invasive Neophyten im Projektperimeter vorkommen (Liste der gebietsfremden Arten in der Schweiz: www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biodiversitaet/publikationen-studien/publikationen/gebietsfremde-arten.html). Die Ergebnisse der Abklärungen sind zu dokumentieren.



- b) Umgang mit biologisch belastetem Boden/Untergrund (Ambrosia, Asiatischer Staudenknöterich, Essigbaum, Riesenbärenklau, Schmalblättriges Greiskraut, Erdmandelgras, Amerikanische Goldruten, Drüsiges Springkraut):
- Beim Umgang mit biologisch belastetem Boden sind die «Empfehlungen des Cercle Exotique für den Umgang mit biologisch belastetem Boden» (www.cercleexotique.ch > AG Neophytenmanagement) zu beachten. Biologisch belasteter Boden darf nicht mit unbelastetem Boden vermischt werden. Fahrzeuge, Maschinen und Werkzeuge sind nach Kontakt mit biologisch belastetem Bodenmaterial bei Bedarf (zur Verhinderung der Verschleppung) zu reinigen.
 - Falls in einem Abstand von 10 Metern zu einem Essigbaum bzw. in einem Abstand von 5 Metern zu einem Asiatischen Staudenknöterich Bodenarbeiten durchgeführt werden, ist eine Fachperson der Privaten Kontrolle 3.10 (Altlastenberater; Liste unter www.zh.ch/de/planen-bauen/baubewilligung/private-kontrolle.html#-86389873) beizuziehen und vor Baubeginn das Zusatzformular «Belastete Standorte und Altlasten (inkl. mit Neobiota belastete Standorte)» (siehe www.abfall.ch/pages/info/pdf/Zusatzformular_Altlasten.pdf) bei der Sektion Altlasten einzureichen. Falls bei Beständen des Asiatischen Staudenknöterichs durch den projektbedingten Aushub nicht sämtliche Rhizome entfernt werden, wird empfohlen, ein Mehraushub vorzunehmen, um sämtliche Rhizome zu entfernen.
 - Boden/Untergrund, der mit Ambrosia, Riesenbärenklau, Schmalblättrigem Greiskraut oder Erdmandelgras belastet ist, ist in einer Deponie Typ A oder B oder in einer geeigneten Kiesgrube zu entsorgen (siehe www.fkb-zuerich.ch/themen/umweltloesungen).
 - Boden/Untergrund, der mit Asiatischem Staudenknöterich, Essigbaum, Amerikanischen Goldruten oder Drüsigem Springkraut belastet ist, ist am Entnahmeort zu verwerten oder in einer Deponie Typ A oder B (Asiatischer Staudenknöterich, Essigbaum) oder in einer für die Ablagerung von biologisch belastetem Boden zugelassenen bzw. geeigneten Kiesgrube zu entsorgen. Ausnahme: In Gebieten, die nach eidgenössischem oder kantonalem Recht unter Naturschutz stehen, an oberirdischen Gewässern und in einem 3 m breiten Streifen entlang solcher Gewässer sowie im Wald ist die Verwertung am Entnahmeort nicht erlaubt.
 - Boden, welcher mit Amerikanischen Goldruten oder Drüsigem Springkraut belastet ist, kann unter Auflagen auch in der Landwirtschaft verwertet werden (siehe «Empfehlungen des Cercle Exotique für den Umgang mit biologisch belastetem Boden» unter www.cercleexotique.ch > AG Neophytenmanagement).
 - Gegenüber dem Abnehmer sind biologische Belastungen des Bodens/Untergrunds zu deklarieren.

- c) Ambrosia, Riesenbärenklau und Schmalblättriges Greiskraut (ganze Pflanzen) sowie unterirdische Pflanzenteile (Rhizome, Wurzeln) des Asiatischen Staudenknöterichs und des Essigbaums sind in einer Kehrichtverwertungsanlage (KVA) zu entsorgen. Fortpflanzungsfähiges Material der übrigen invasiven Neophyten ist in einer professionellen Platz- und Boxenkompostierung, einer Co-Vergärungsanlage mit Hygienisierungsschritt, einer Feststoffvergärungsanlage oder in einer KVA zu entsorgen.
- d) Während der Bauphase sind offene Böden (Bodendepots, Installationsplätze, Baupisten, temporäre Rohböden) und Flächen mit lückiger Vegetation regelmässig auf das Vorhandensein von invasiven Neophyten zu kontrollieren (mindestens vier Kontrollen pro Vegetationsperiode). Aufkommende invasive Neophyten sind zu bekämpfen. Bodendepots und längere Zeit brachliegende Flächen sind so rasch wie möglich zu begrünen.
- e) Endgestaltete Flächen sind, sofern andere Auflagen insbesondere des Naturschutzes nicht dagegen sprechen, so rasch wie möglich zu begrünen. Das Anpflanzen von gebietsfremden Pflanzen an Gewässern ist verboten. Die Flächen sind, bis sich die Zielvegetation entwickelt hat, regelmässig bezüglich invasiver Neophyten zu kontrollieren (mindestens vier Kontrollen pro Vegetationsperiode). Aufkommende invasive Neophyten sind zu bekämpfen.
- f) Die Übergabe der Kontrolle und Bekämpfung von invasiven Neophyten (Pflege der Grünflächen) an den regulären Unterhalt ist so zu organisieren, dass eine lückenlose Pflege sichergestellt ist. In das Unterhalts- und Pflegekonzept ist die Neophytenkontrolle und -bekämpfung zu integrieren. Renaturierte Flächen, aufgewertete Flächen oder Ähnliches sind von invasiven Neophyten möglichst freizuhalten. In die Erfolgskontrolle ist der Aspekt invasive Neophyten zu integrieren.

IX. Gewässerraumfestlegung

Gestützt auf Art. 41a GSchV und § 15 j HWSchV wird der Gewässerraum am Spitalerbach einschliesslich des neuen Zoologieweihers im Projektperimeter zwischen der Brücke beim Tierspital und dem Einlauf des Bannholzbachs in den Spitalerbach in Zürich-Oberstrass gemäss dem Gewässerraumplan, Plan-Nr. 3567_GR_01, 1:500, vom 31. Januar 2024 und dem dazugehörigen Kurzbericht zur Gewässerraumfestlegung vom 24. Januar 2024 festgelegt.

X. Gebühren

Für diese Verfügung werden keine Gebühren verrechnet.

XI. Rechtsmittelbelehrung

Gegen diese Verfügung kann innert 30 Tagen, von der Zustellung an gerechnet, beim Baurekursgericht des Kantons Zürich, Postfach, 8090 Zürich, schriftlich Rekurs erhoben werden. Die in dreifacher Ausführung einzureichende Rekursschrift 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 Urteile des Baurekursgerichts sind kostenpflichtig; die Kosten hat die im Verfahren unterliegende Partei zu tragen.

XII. Mitteilung

- Baudirektion Kanton Zürich, Hochbauamt, Baubereich D, Stampfenbachstrasse 110, 8090 Zürich (Beilage: Allgemeine Nebenbestimmungen für Wasserbauten)
- Universität Zürich, Direktion Immobilien und Betrieb, Pfingstweidstrasse 60b, 8005 Zürich (Beilage: Allgemeine Nebenbestimmungen für Wasserbauten)
- Quadra GmbH, Rötelstrasse 84, 8057 Zürich (Beilage: Allgemeine Nebenbestimmungen für Wasserbauten)
- Bänziger Kocher Ingenieure AG, Vermessung Tiefbau Gewässer, Dorfstrasse 9, 8155 Niederhasli (Beilage: Allgemeine Nebenbestimmungen für Wasserbauten)
- Stadt Zürich, Entsorgung + Recycling Zürich (ERZ), Entwässerung, Engineering, Bändlistrasse 108, 8010 Zürich (Beilage: Allgemeine Nebenbestimmungen für Wasserbauten)
- Stadt Zürich, Grün Stadt Zürich, Beatenplatz 2, 8001 Zürich (Beilage: Allgemeine Nebenbestimmungen für Wasserbauten)
- Baudirektion, AWEL, Abteilung Wasserbau, Martin Schmidt (elektronisch)
- Baudirektion, AWEL, Abteilung Wasserbau, Tim Solbrig (elektronisch)
- Baudirektion, AWEL, Abteilung Wasserbau, Dominik Koehler (elektronisch)

**AWEL Amt für
Abfall, Wasser, Energie und Luft**


Christoph Zemp, Amtschef

Für diese Verfügung ist bis heute beim
AWEL, Abteilung Wasserbau, kein
Rekurs eingegangen.

Zürich, 3. Februar 2025

AWEL, Abteilung Wasserbau
Sektion Kommunalen Wasserbau

Versanddatum: 18. Dez. 2024

Manuela Krähenbühl



Kurzbericht zur Gewässerraumfestlegung

Spitalerbach, öffentliches Gewässer Nr. 6180, Stadt Zürich

Erstellung Weiheranlage Irchel

Bauprojekt 2024

Gewässerraumfestlegung nach Art. 41a Gewässerschutzverordnung (GSchV) und § 15 Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei (HWSchV) im Festsetzungsverfahren von Wasserbauprojekten nach § 18 Wasserwirtschaftsgesetz (WWG).

Niederhasli, 25. Januar 2024

Impressum

Auftraggeber

Universität Zürich (UZH)
Kanton Zürich
Hochbauamt
Stampfenbachstrasse 110
8090 Zürich

Projektgruppe Auftraggeber:

Thomas Hüttl (HBA)
Sven Lindner (UZH)
Christian Saller (UZH)
Alain Schneuwly (UZH)

Auftragnehmer

Bänziger Kocher Ingenieure AG
Dorfstrasse 9
8155 Niederhasli

Kontaktperson:

Severin Lees
+41 44 850 12 35
severin.lees@bk-ing.ch

Inhalt

1.	Einleitung	4
1.1.	Ausgangslage	4
1.2.	Projektperimeter	4
2.	Gesetzliche Grundlagen	5
2.1.	Gewässerschutzgesetz (GSchG, SR 814.20)	5
2.2.	Gewässerschutzverordnung (GSchV, SR 814.201) und Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei (HWSchV, LS 724.112) - Anwendung des neuen Rechts	5
3.	Abschnittbildung	6
4.	Bemessung Gewässerraum	7
4.1.	Minimaler Gewässerraum nach Art. a/b GSchV	7
4.2.	Erhöhung Gewässerraum	10
4.2.1.	Hochwasserschutz	10
4.2.2.	Revitalisierung	11
4.2.3.	Natur- und Landschaftsschutz	12
4.2.4.	Gewässernutzung	12
4.3.	Anpassungen des Gewässerraums	12
4.3.1.	Harmonisierung	12
5.	Extensive Gestaltung und Bewirtschaftung des Gewässerraumes	12

1. Einleitung

1.1. Ausgangslage

Der kantonale Gestaltungsplan «Campus Irchel» bildet die planungsrechtliche Grundlage für die Weiterentwicklung des Hauptstandortes Irchel der Universität Zürich. Die Bebauung wird im Bereich der heutigen Bauten konzentriert und verdichtet. Im Zuge der zukünftigen Neubautätigkeit «PORTAL UZH» muss der heutige Zoologieteich und der Fischteich verlegt werden. Das «Wasserbauprojekt Weiheranlage Irchel» ist somit eine notwendige Voraussetzung für die Ausführung des Projekts «PORTAL UZH». Der neue Weiher bildet einen Lebensraum für die bestehende Fauna und Flora des heutigen Zoologieteichs, welcher nach erfolgreicher Umsiedlung des dort beheimateten Ökosystems teilweise überbaut werden soll. Um den Wasserverlust bis zum Weiher zu minimieren, soll die Sohle des zulaufenden Spitalerbachs von der Mündung des Bannholzbachs her abgedichtet. Zusammen mit der Festsetzung des Wasserbauprojekts für den Weiher und den Spitalerbach ist der Gewässerraum festzulegen.

1.2. Projektperimeter

Der Projektperimeter ist oberhalb durch den bereits vorhandenen Gewässerraum am Spitalerbach begrenzt. Die untere Perimetergrenze liegt vor dem Durchlass oberhalb des Zoologieteiches, Gewässer Nr. 398 (s. Abbildung 1).

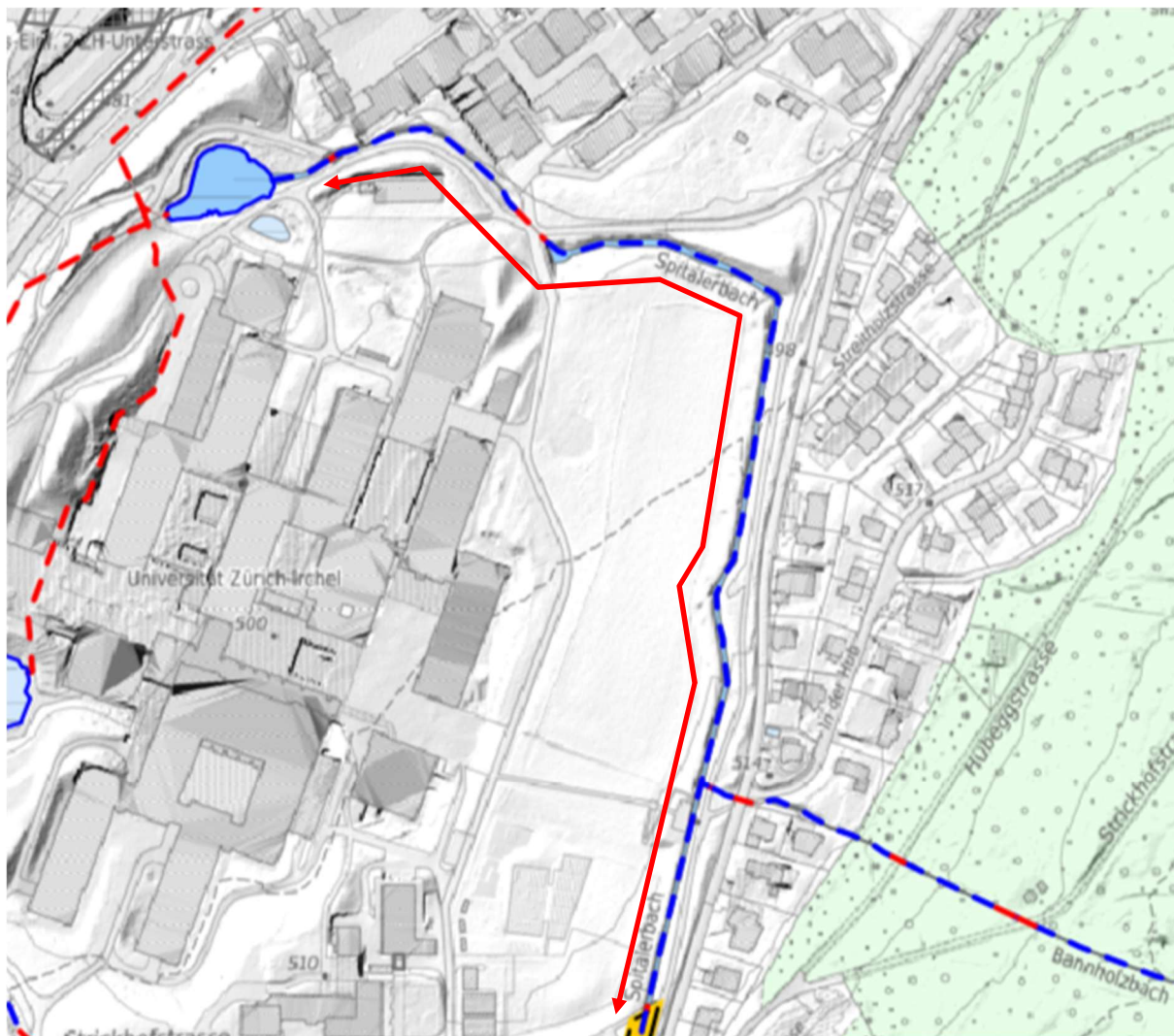


Abbildung 1: Projektperimeter.

2. Gesetzliche Grundlagen

2.1. Gewässerschutzgesetz (GSchG, SR 814.20)

Gemäss Art. 36a Abs. 1 des Gewässerschutzgesetzes vom 24. Januar 1991 (GSchG) legen die Kantone nach Anhörung der betroffenen Kreise den Raumbedarf der oberirdischen Gewässer fest, der für die Gewährleistung folgender Funktionen erforderlich ist (Gewässerraum):

- a) die natürlichen Funktionen der Gewässer;
- b) den Schutz vor Hochwasser;
- c) die Gewässernutzung.

2.2. Gewässerschutzverordnung (GSchV, SR 814.201) und Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei (HWSchV, LS 724.112) - Anwendung des neuen Rechts

Mit der am 13. Dezember 2011 vom Regierungsrat beschlossenen Änderung der Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei vom 14. Oktober 1992 (HWSchV) wird nach § 15 j HWSchV im Verfahren zur Festsetzung von Wasserbauprojekten gemäss § 18 Abs. 4 des Wasserwirtschaftsgesetzes vom 2. Juni 1991 (WWG, LS 724.11) auch der Gewässerraum festgelegt.

Damit werden die Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 4. Mai 2011 der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV) für das aufliegende Projekt «Erstellung Weiheranlage Irchel am Spitalerbach» hinfällig bzw. der notwendige Gewässerraum wird entsprechend Art. 41a GSchV konkretisiert und festgelegt.

3. Abschnittbildung

Der Spitalerbach wird im Projektperimeter in die unten aufgeführten Abschnitte unterteilt. Die Abschnittsbezeichnung entspricht der Metrierung.

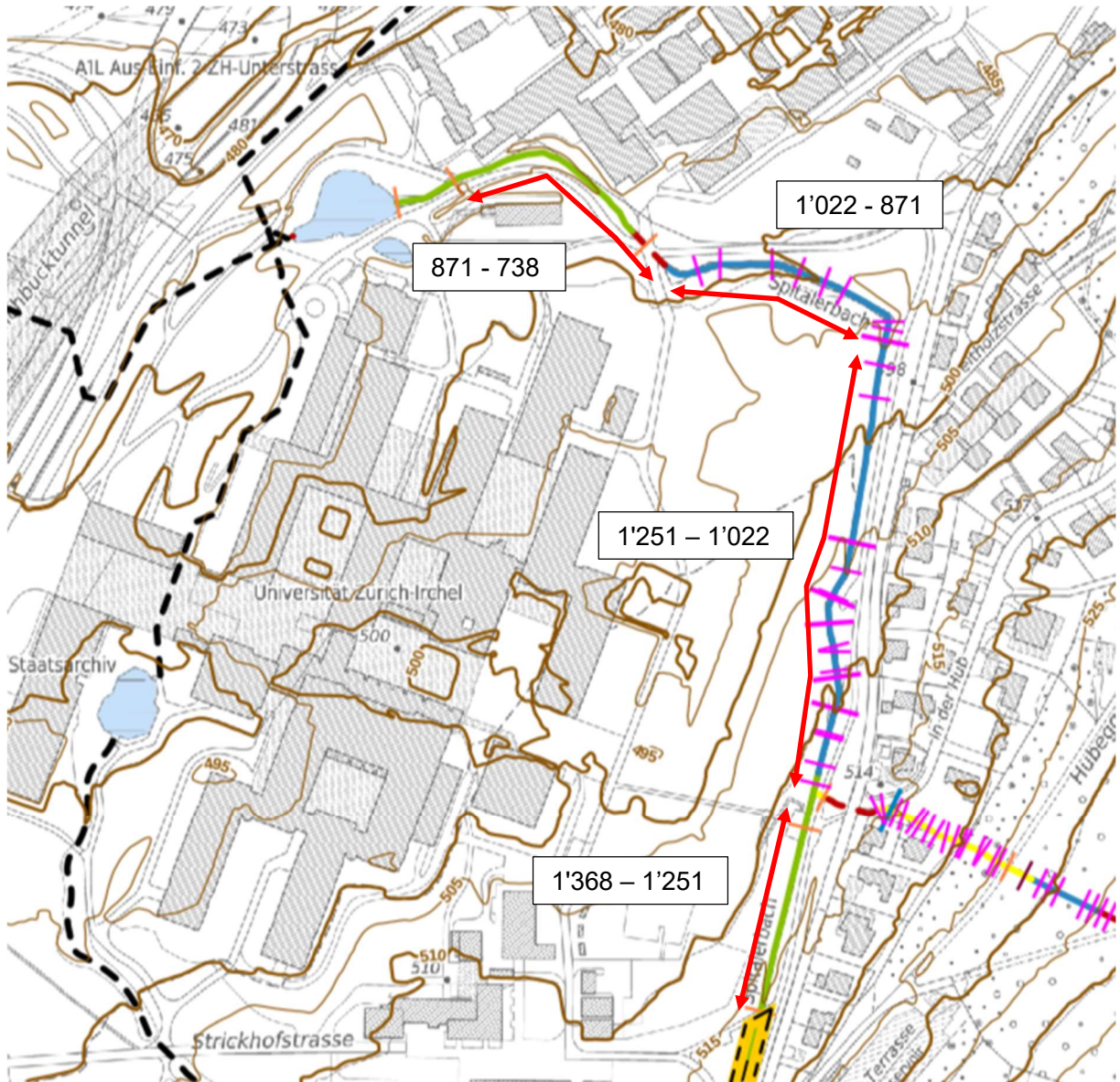


Abbildung 2: Karte Ökomorphologie mit Erhebungsdatum vom 05.09.2014.

Tabelle 1: Gründe für die Abschnittsbildung

Abschnitt m	Beschrieb
1'368 - 1'251	<p>Der Abschnitt ist 117 m lang und liegt in der Freihaltezone Parkanlagen und Plätze (FP). Das Gerinne des Spitalerbachs verläuft bei rund 3% Längsgefälle in einer Mulde parallel zum Hang.</p> <p>Ökomorphologie: Wenig beeinträchtigt, Sohlenbreite 0.5 m, ausgeprägte Breitenvariabilität</p> <p>Revitalisierungsnutzen: gering</p>

1'251 – 1'022	<p>Der Abschnitt ist 229 m lang und liegt in der Freihaltezone Parkanlagen und Plätze (FP). Direkt oberhalb des Abschnitts mündet der Bannholzbach in den Spitalerbach. Das Gerinne des Spitalerbachs verläuft bei rund 3% Längsgefälle in einer Mulde parallel zum Hang.</p> <p>Ökomorphologie: Natürlich, Sohlenbreite 1.2 m, ausgeprägte Breitenvariabilität</p> <p>Revitalisierungsnutzen: gering</p>
1'022 - 871	<p>Der Abschnitt ist 151 m lang und liegt in der Freihaltezone Parkanlagen und Plätze (FP). In diesem Abschnitt werden mit dem Projekt drei neue Weiher geschaffen, wovon zwei vom Spitalerbach durchflossen werden. Die Weiher weisen eine Fläche von 0.015 ha, 0.1 ha und 0.005 ha auf.</p> <p>Ökomorphologie: Natürlich, Sohlenbreite 0.8 bis 1.2 m, ausgeprägte Breitenvariabilität</p> <p>Revitalisierungsnutzen: gering</p>
871 - 738	<p>Der Abschnitt ist 133 m lang und liegt in der Freihaltezone Parkanlagen und Plätze (FP) sowie punktuell in der Zone für öffentliche Bauten: max. 4 Vollgeschosse (Oe4).</p> <p>Ökomorphologie: wenig beeinträchtigt, Sohlenbreite 0.8 m, ausgeprägte Breitenvariabilität</p> <p>Revitalisierungsnutzen: gering, mittel (vorhandener, 20 m langer Durchlass)</p>

4. Bemessung Gewässerraum

4.1. Minimaler Gewässerraum nach Art. a/b GSchV

Innerhalb des Projektperimeters sind keine Schutzgebiete nach Art. 41a Abs. 1 GSchV vorhanden. Für Fliessgewässer ausserhalb von Schutzgebieten wird der minimale Gewässerraum nach Art. 41a Abs. 2 GSchV ausgeschrieben.

Tabelle 2: Minimale Gewässerraumbreite nach Art. 41a Abs. 2 GSchV für Fliessgewässer ausserhalb von Schutzgebieten

Natürliche Gerinnesohlenbreite (natGSB)	Mindestbreite Gewässerraum (Art. 41a Abs. 2 GSchV)
< 2m	≥ 11 m
2 m bis 15 m	≥ 2.5 x nGSB + 7 m
> 15 m	Kantonale Vorgabe

Die Breite des Gewässerraums für stehende Gewässer muss nach Art. 41b Abs. 1 GSchV, gemessen ab der Uferlinie, mindestens 15 m betragen.

Der minimale Gewässerraum wurde für die Abschnitte nach Art. 41a Abs. 2 GSchV und Art. 41b Abs. 1 GSchV wie folgt bestimmt:

Tabelle 3: Minimaler Gewässerraum, basierend auf den natürlichen Sohlenbreiten und Vorhandensein von Schutzgebieten pro Abschnitt.

Abschnitt [m]	Aktuelle Sohlen- breite	Breiten- variabilität	Korrek- turfaktor	natürliche Sohlenbrei- te	Schutz- gebiet	min. Gewässerraum	
						GSchV Art. 41a Abs. 1	GSchV Art. 41a Abs. 2, Art 41b, Abs. 1
1'368 - 1'251	0.5 m	ausgeprägt	1	0.5 m	Nein		11 m
1'251 – 1'022	1.2 m	ausgeprägt	1	1.2 m	Nein		11 m
Spitalerbach Inkl. Weiher Nr. 1 1022 - 871	(0.8 -)1.2 m	ausgeprägt	1	1.2 m	Nein		11 m
Weiher Nr. 2	-	-	-	-	Nein		15 m
Weiher Nr. 3	-	-	-	-	Nein		Verzicht
871 - 738	0.8 m	ausgeprägt	1	0.8 m	Nein	-	11 m

Abschnitt 1'022 – 871, Spitalerbach inkl. Weiher Nr. 1 (0.015 ha):

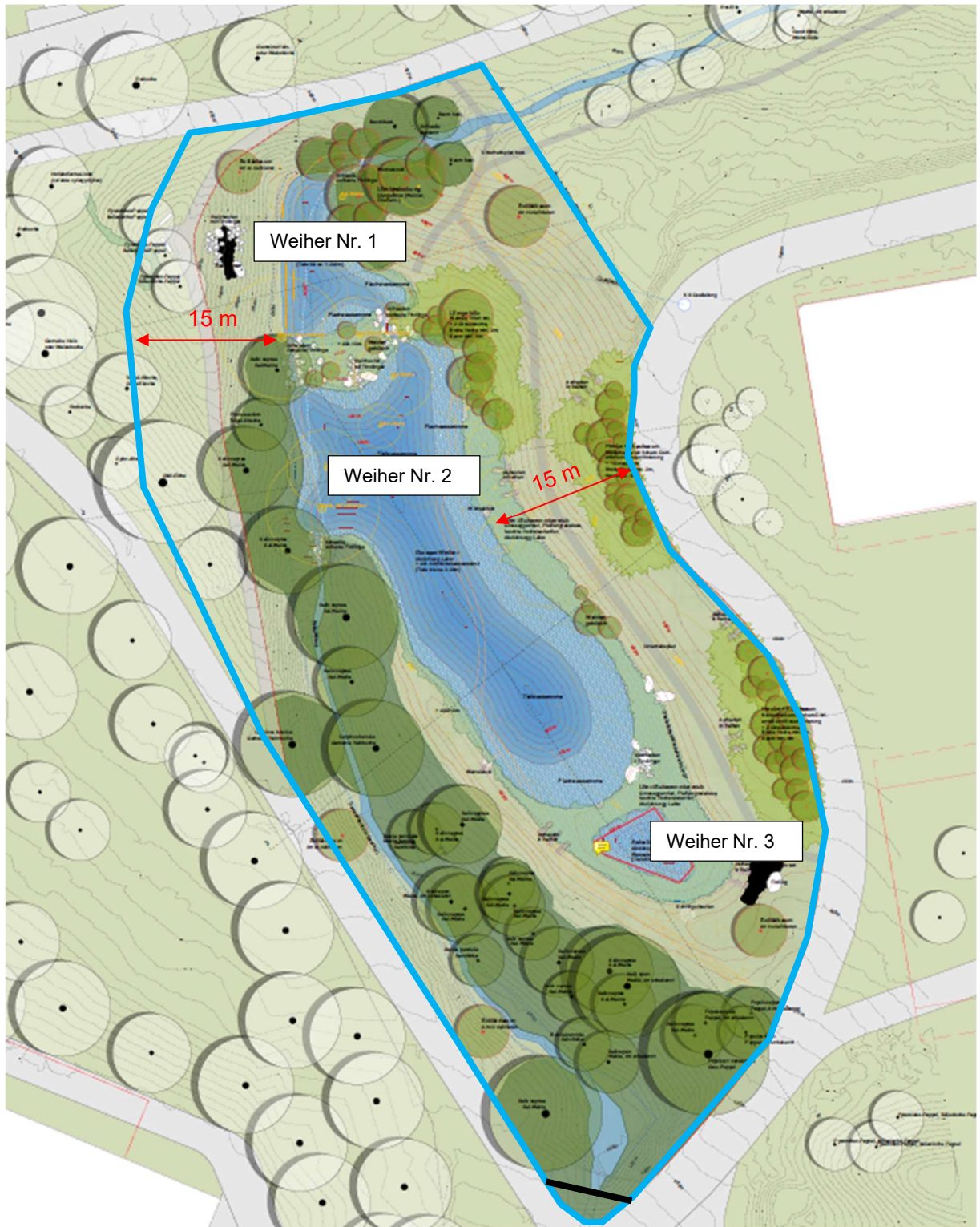
Kleinstgewässer < 0.05 ha im Hauptschluss von Fliessgewässern können auf Grund deren geringen Grösse im Sinne einer Gewässeraufweitung beurteilt und somit, wie das Hauptgerinne nach Art. 41a GSchV behandelt werden.

Weiher Nr. 2 (0.1 ha):

Für einen Verzicht bei stehenden Gewässern > 0,05 ha ist zwingend fallweise zu klären, ob Interessen des Gewässerschutzes gemäss GSchG (Hochwasserschutz, Revitalisierung, Gewässernutzung, Natur- und Landschaftsschutz) tangiert werden. Ist dies der Fall, ist kein Verzicht möglich. Ein Verzicht scheint nicht zielführend, da der Weiher Nr. 2 teilweise durchflossen und zukünftig von hohem ökologischen Wert sein wird. Der minimale Gewässerraum für den Weiher Nr. 2 beträgt nach Art. 41b Abs. 1 GSchV 15 m ab Uferlinie.

Weiher Nr. 3 (0.005 ha):

Stehende Gewässer mit einer Fläche < 0,05 ha, die für das hydrologische Gesamtsystem nachweislich von untergeordneter Bedeutung sind, können ausser Acht gelassen werden (keine Festlegung des Gewässerraums oder des Verzichts auf den Gewässerraum erforderlich). Für den Weiher Nr. 3 (0.005 ha) wird deshalb kein Gewässerraum ausgeschieden. Der Weiher Nr. 3 kommt allerdings innerhalb des Gewässerraums des Weihers Nr. 2 zu liegen.



Vorschlag zu Gewässerraum im Abschnitt 1022 – 871.

4.2. Erhöhung Gewässerraum

Nach Art. 41a Abs. 3 GSchV muss die Breite des Gewässerraums erhöht werden, soweit dies erforderlich ist zur Gewährleistung:

- des Schutzes vor Hochwasser;
- des für eine Revitalisierung erforderlichen Raumes;
- der Schutzziele von Objekten nach Absatz 1 sowie anderer überwiegender Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes;
- einer Gewässernutzung.

4.2.1. Hochwasserschutz

In folgender Tabelle wird auf die Hochwassergefährdung je Abschnitt eingegangen.

Abschnitt m	Beschrieb
1'368 - 1'251	Die Dimensionierungswassermenge in diesem Abschnitt ist ein HQ ₁₀₀ (0.6 m ³ /s). Gemäss Gefahrenkarte Naturgefahren besteht keine Hochwassergefährdung. HQ ₃₀₀ 0.9 m ³ /s, EHQ 1.2 m ³ /s
1'251 – 1'022	Die Dimensionierungswassermenge in diesem Abschnitt ist ein HQ ₁₀₀ (1.3 m ³ /s). Gemäss Gefahrenkarte Naturgefahren besteht keine Hochwassergefährdung. Mit dem Wasserbauprojekt wird das Gewässer zudem auf ein HQ ₁₀₀ inkl. Freibord ausgebaut, sodass sowohl ein HQ ₃₀₀ als auch ein EHQ mit reduziertem Freibord abgeführt werden können. HQ ₃₀₀ 1.8 m ³ /s, EHQ 2.6 m ³ /s
1'022 - 871	Die Dimensionierungswassermenge in diesem Abschnitt ist ein HQ ₁₀₀ (2 m ³ /s). Gemäss Gefahrenkarte Naturgefahren besteht keine Hochwassergefährdung. Mit dem Wasserbauprojekt wird das Gewässer zudem auf ein HQ ₁₀₀ inkl. Freibord ausgebaut, sodass sowohl ein HQ ₃₀₀ als auch ein EHQ mit reduziertem Freibord abgeführt werden können. HQ ₃₀₀ 2.8 m ³ /s, EHQ 4.0 m ³ /s
871 - 738	Die Dimensionierungswassermenge in diesem Abschnitt ist ein HQ ₁₀₀ (2.0 m ³ /s). Direkt oberhalb des Tierspitals ist bei einem HQ ₃₀₀ mit einer Gefährdung zu rechnen. Die dort bestehende Schwachstelle (520.-06, Durchlass) ist nicht Teil dieses Projekts und wird gem. Auftragsgeber mit einem Drittprojekt betrachtet. Die Schwachstelle kann nicht mit einer allfälligen Erhöhung des Gewässerraums in Abschnitt 871-734 behoben werden. HQ ₃₀₀ 2.8 m ³ /s, EHQ 4.0 m ³ /s

4.2.2. Revitalisierung

Um zu klären, ob der Gewässerraum für eine Revitalisierung erhöht werden muss, werden folgende Kriterien betrachtet:

- Grosser Nutzen gemäss kantonomer Revitalisierungsplanung
- Abschnitt 1. Priorität (Umsetzungshorizont 2015 bis 2035) gemäss kantonomer Revitalisierungsplanung
- Wenig beeinträchtigter, naturnaher Abschnitt gemäss Gewässerökomorphologie
- Vorranggebiet für ästhetisch hochwertige Gestaltung der Fliessgewässer gemäss kantonomem Richtplan
- Eintrag für Gewässerrevitalisierungen im kantonomem Richtplan

Trifft eines dieser Kriterien zu, besteht am entsprechenden Gewässerabschnitt Revitalisierungspotenzial. Ohne weitere Nachweise muss der Gewässerraum mindestens nach Biodiversitätskurve (Art. 41a Abs. 1 GSchV) ausgeschieden werden. Für ein Unterschreiten der Biodiversitätskurve muss der Raumbedarf aus Sicht Revitalisierung hergeleitet werden.

Der Spitalerbach ist gem. Karte Ökomorphologie im gesamten Perimeter naturnah, bis wenig beeinträchtigt, wodurch der Gewässerraum zu erhöhen ist.

natürliche Gerinnesohlenbreite (GSB)	Mindestbreite Gewässerraum
< 1 m	≥ 11 m
1 m bis 5 m	≥ 6 x nat. GSB + 5 m
> 5 m	≥ nat. GSB + 30 m

Tabelle 4: Zusammenfassung zum minimalen und allfällig erhöhten Gewässerraum jedes Abschnittes.

Abschnitt [km]	min. Gewässerraum		Erhöhung Gewässerraum	
	GSchV, Art. 41a Abs. 1	GSchV, Art. 41a, Abs. 2 Art 41b, Abs. 1	Hochwasser- schutz,	Revitalisierung
1'366 - 1'238		11 m	-	11 m
1'238 - 996	-	11 m	-	12.2 m
Spitalerbach Inkl. Weiher Nr. 1 996 - 871		11 m	-	12.2 m
Weiher Nr. 2	-	15 m	-	15 m
Weiher Nr. 3	-	-	-	-
871 - 734		11 m	-	11 m

Weiher Nr. 2 (0.1 ha):

Aufgrund geringen Grösse des Weihers Nr. 2 im Verhältnis zum minimalen Gewässerraum sowie der Lage in einer Freihaltezone ist keine Erhöhung des min. Gewässerraums angezeigt, weil sonst die Erholungsfunktion (Erholungsanlagen) stark eingeschränkt würde.

4.2.3. Natur- und Landschaftsschutz

Der Raumbedarf für Natur- und Landschaftsschutz ist bereits durch die Biodiversitätskurve gesichert, wodurch keine weiteren Abklärungen zu Natur- und Landschaftsschutz notwendig.

4.2.4. Gewässernutzung

Entlang der Abschnitte 1368 – 1'251, 1'251 – 1'022 sowie 1'022 – 738 ist die Zugänglichkeit für Unterhalt und Erholung an das Gewässer gegeben. Entlang des Gewässers verläuft mindestens einseitig ein Fussweg. Teils sind noch zusätzliche Trampelpfade (Erholungsnutzung) vorhanden, welche das Gewässer punktuell queren. Eine Erhöhung des Gewässerraum für die Gewässernutzung ist nicht angebracht.

Der Abschnitt 1022 – 871 soll von der Bevölkerung, abgesehen der dafür vorgesehenen Pfade, nicht begangen werden. Der Abschnitt soll als Rückzugort für wertvolle Tier- und Pflanzengemeinschaften dienen. Jedoch werden Fusswege für die Bevölkerung angelegt (Erholungsnutzung, Unterhalt), von denen aus man die Weiher beobachten oder auf Sitzgelegenheiten verweilen kann.

4.3. Anpassungen des Gewässerraums

4.3.1. Harmonisierung

Der Gewässerraum des Weihers Nr. 2 und des Spitalerbachs (inkl. Weiher Nr. 1) im Abschnitt 1'022 – 871 wird mit den bestehenden und projektierten Fusswegen teils harmonisiert, siehe Planbeilage. Die Gewässerräume des Spitalerbachs und des Weihers Nr. 2 werden darstellerisch miteinander verschmolzen.

5. Extensive Gestaltung und Bewirtschaftung des Gewässerraumes

Gemäss Art. 41c Abs. 1 und 2 GSchV dürfen im Gewässerraum nur standortgebundene, im öffentlichen Interesse liegende Anlagen erstellt werden. Sofern keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, kann die Behörde unter anderem ausserdem die Erstellung folgender Anlagen bewilligen:

- a) zonenkonforme Anlagen in dicht überbauten Gebieten
- b) land- und forstwirtschaftliche Spur- und Kieswege mit einem Abstand von mindestens 3 m von der Uferlinie des Gewässers, wenn topografisch beschränkte Platzverhältnisse vorliegen
- c) standortgebundene Teile von Anlagen, die der Wasserentnahme oder -einleitung dienen;
- d) der Gewässernutzung dienende Kleinanlagen.

Darüber hinaus sind Anlagen sowie Dauerkulturen nach Art. 22 Abs. 1 lit. a-c, e und g-i der Landwirtschaftlichen Begriffsverordnung vom 7. Dezember 1998 im Gewässerraum in ihrem Bestand grundsätzlich geschützt, sofern sie rechtmässig erstellt wurden und bestimmungsgemäss nutzbar sind.

Im Gewässerraum dürfen keine Dünger und Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden. Einzelstockbehandlungen von Problempflanzen sind ausserhalb eines 3 m breiten Streifens entlang dem Gewässer zulässig, sofern diese nicht mit einem angemessenen Aufwand mechanisch bekämpft werden können (Art. 41c Abs. 3 GSchV).

Der Gewässerraum darf landwirtschaftlich genutzt werden, sofern er gemäss den Anforderungen der Direktzahlungsverordnung vom 23. Oktober 2013 als Streuefläche, Hecke, Feld- und Ufergehölz, Uferwiese entlang von Fliessgewässern, extensiv genutzte Wiese, extensiv genutzte Weide oder als Waldweide bewirtschaftet wird. Diese Anforderungen gelten auch für die entsprechende

Bewirtschaftung von Flächen ausserhalb der landwirtschaftlichen Nutzfläche (Art. 41c Abs. 4 GSchV).

Massnahmen gegen die natürliche Erosion der Ufer des Gewässers sind nur zulässig, soweit dies für den Schutz vor Hochwasser oder zur Verhinderung eines unverhältnismässigen Verlustes an landwirtschaftlicher Nutzfläche erforderlich ist (Art. 41c Abs. 5 GSchV).

Koordinatenliste Gewässerraumgrenze					
Punkt Nr.	E	N	Punkt Nr.	E	N
01	2684111.812	1250365.591	33	2684019.247	1250346.728
02	2684109.785	1250358.130	34	2684011.261	1250349.887
03	2684091.899	1250249.440	35	2684004.108	1250354.952
04	2684088.502	1250232.348	36	2684000.305	1250358.534
05	2684079.140	1250215.981	37	2683993.007	1250367.785
06	2684079.079	1250201.803	38	2683989.109	1250377.882
07	2684085.308	1250171.274	39	2683986.087	1250387.461
08	2684071.243	1250116.281	40	2683984.043	1250389.808
09	2684070.661	1250116.427	41	2683967.229	1250407.614
10	2684050.847	1250035.408	42	2683960.970	1250418.994
11	2684045.732	1250013.371	43	2683953.510	1250428.960
12	2684044.127	1250007.086	44	2683934.032	1250441.883
13	2684030.880	1249999.666	45	2683924.684	1250446.013
14	2684035.044	1250015.975	46	2683916.482	1250444.741
15	2684040.146	1250037.959	47	2683907.406	1250441.870
16	2684059.989	1250119.096	48	2683899.129	1250437.843
17	2684059.407	1250119.242	49	2683889.534	1250435.101
18	2684072.794	1250171.582	50	2683874.734	1250440.748
19	2684066.873	1250200.597	51	2683862.040	1250444.400
20	2684036.954	1250219.248	52	2683865.181	1250448.155
21	2684076.924	1250236.678	53	2683903.320	1250452.114
22	2684079.894	1250251.621	54	2683913.965	1250455.482
23	2684094.704	1250341.619	55	2683926.182	1250457.377
24	2684054.057	1250348.468	56	2683939.995	1250451.275
25	2684051.584	1250348.659	57	2683961.152	1250432.892
26	2684049.902	1250348.020	58	2683969.618	1250423.852
27	2684047.647	1250347.321	59	2683975.863	1250414.492
28	2684044.270	1250346.587	60	2683991.892	1250397.518
29	2684040.985	1250346.301	61	2684023.495	1250395.127
30	2684037.557	1250346.360	62	2684053.280	1250400.265
31	2684036.302	1250346.022	63	2684073.431	1250400.728
32	2684027.735	1250345.418	64	2684094.574	1250390.200

Bestehend: Neu: Abbruch:

0 10 20

Kanton Zürich
Baudirektion
Hochbauamt

Strassenamt
WEIHERANLAGE IRCHEL
 Universität Zürich Campus Irchel, Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich

Planinhalt
 Gewässerräumfestlegung im Projektfestsetzungsverfahren, nach Art. 41a und Art. 41b GSchV und § 15 HWSchV

Situation 1:500

blaufür.de

Objekt-Nr.: -	Bearbeiter:ic PF	Größe: 60' 128
Projek-Nr.: 3567	Vision: LE	Plan-Nr.: 3567_GR_01

Rev.:
 Quadra GmbH Laboratorium für Mensch und Natur
 Röhlerstrasse 84, 8057 Zürich
 quadra@quadragm.ch 043 368 83 90

Rev.:
 Bäringer Kocher Ingenieure AG
 Dorfstrasse 9, 8155 Niederhasli
 info@k-i.ch 044 850 11 81

Festlegungsinhalte:

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

Ergänzende Inhalte:

- Gewässer offen/eingedolt ohne eigene Parzelle
- Gewässername

Informativer Inhalt:

- Festgelegter Gewässerraum (nicht Bestand der Auflage)
- Schwellen
- Weiher

