



Kanton Zürich
Baudirektion



Projektfestsetzung

Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft

- 3. Juli 2024

Referenz-Nr.: AWEL 23-0168 (G 2 k, A 3)

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

Revitalisierung Bünisbach im Gebiet Humrigen

Gemeinde Meilen, Herrliberg

Bauherrschaft Gemeinde Meilen, Tiefbauabteilung, Bahnhofstrasse 35, 8706 Meilen
Gemeinde Herrliberg, Tiefbau und Infrastruktur, Forchstrasse 9, 8704 Herrliberg

Projektverfasserin Bänziger Kocher Ingenieure AG, Dorfstrasse 9, 8155 Niederhasli

Gewässer Bünisbach, öffentliches Gewässer Nr. 2326

Lage Zwischen Humrigenstrasse und Rietliweg, Kat.-Nr. 4737, 9351, 3072, 9429

Koordinaten Von 2689544 / 1237537 bis 2689693 / 1237553

Massgebende Gesuch Gemeinde Meilen vom 27. Juni 2024

Unterlagen Gemeinderatsbeschluss Nr. 120 der Gemeinde Meilen vom 25. Juni 2024
Beschluss Gemeinde Meilen zu Projekt vom 19. März 2024
Beschluss Gemeinde Herrliberg zu Projekt vom 19. März 2024
Technischer Bericht vom 4. Juni 2024 rev.
Kostenvoranschlag vom 13. Juni 2024 rev.
Bericht «Ökologische Begleitung» vom 28. Mai 2021
Übersichtsplan, Plan-Nr. 39150-10, 1:25'000, vom 9. Februar 2024 rev.
Situationsplan, Plan-Nr. 39150-11, 1:200, vom 9. Februar 2024 rev.
Querprofile, Plan-Nr. 39150-12, 1:100, 9. Februar 2024 rev.
Längenprofil, Plan-Nr. 39150-13, 1:500/100, vom 9. Februar 2024 rev.
Kurzbericht zu Gewässerraumfestlegung vom 9. Februar 2024
Gewässerraumplan, Plan-Nr. 39150-15, 1:200, vom 9. Februar 2024

Beurteilungen A. Bauliche Veränderung eines Oberflächengewässers und im Gewässerraum
B. Fischerei
C. Naturschutz
D. Wald
E. Bodenschutz
F. Wasserrecht
G. Biosicherheit
H. Gewässerraumfestlegung
I. Staatsbeitrag
J. NFA-Beitrag

Sachverhalt

Der Bünisbach, öffentliches Gewässer Nr. 2326, wird im Gebiet Humrigen bezüglich seines ökomorphologischen Zustands abschnittsweise als «stark beeinträchtigt» eingestuft. Zudem gehört der Bach im selben Abschnitt gemäss kantonalen Revitalisierungsplanung zu den prioritären Revitalisierungsabschnitten (1. Priorität).

Da der Bünisbach auf der Südseite auf dem Gemeindegebiet Meilen und auf der Nordseite in Herrliberg liegt, planen die beiden Gemeinden gemeinsam den Bach zwischen den westlichen Grundstücksgrenzen von Kat.-Nrn. 3072 und 9429 und dem Rietliweg im Gebiet Humrigen zu revitalisieren. Zudem soll der Gewässerraum definitiv festgelegt werden.

Ausbaulänge: etwa 185 m

Ausbauwassermenge: 9 m³/s (HQ₁₀₀)

Publikation: Das Projekt und die Unterlagen zur Festlegung des Gewässerraums lagen vom 5. April 2024 bis 5. Mai 2024 bei den Gemeinden Meilen und Herrliberg öffentlich auf. Während der 30-tägigen Auflagenfrist gingen keine Einsprachen ein.

Die Gemeinde Meilen hat mit Gemeinderatsbeschluss vom 24. Juni 2024 das Projekt genehmigt und den erforderlichen Baukredit bewilligt.

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).

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 grundsätzlich keine neuen Bauten und Anlagen erstellt – ausser wasserbauliche Bauten, die jedoch zur Revitalisierung gehören (u. a. Schwellen, Buhnen) und somit standortgebunden und von öffentlichem Interesse sind. Im Rahmen der Revitalisierung werden zudem gewisse Bauten, Anlagen, Ausstattungen und Ausrüstungen (z. B. Grillplatz, Ufermauer, Zaun) zurückgebaut oder an einen Standort ausserhalb des Gewässerraums verlegt. Darüber hinaus bestehen gewisse Bauten und Anlagen bereits heute, die mutmasslich zum Zeitpunkt der Erstellung in Bezug auf die damals geltenden Gewässerabstände rechtmässig erstellt worden sind. Die Teichanlage und die Brücke, welche sich im geplanten Gewässerraum bzw. über dem Gewässergrundstück befinden, sind nicht Bestandteil der vorliegenden Verfügung und werden in einem separaten Verfahren konzessioniert.

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

B. Fischerei

ALN-FJV Sachbearbeitung: Melanie Nägeli (+41 43 257 97 63)

Das Revitalisierungsprojekt am Bünisbach wird seitens Fischerei- und Jagdverwaltung sehr begrüsst. Aus fischereilicher Sicht ist entscheidend, dass ein Gerinne mit einer möglichst hohen Breiten- und Tiefenvariabilität geschaffen wird. Das Gerinne sollte möglichst üppig mit Strukturelementen (z. B. Holzfaschinen, Wurzelstöcke, Störsteine usw.) aufgewertet werden. Auf den Plänen sind diese zu spärlich eingeplant. Bei der Umsetzung ist darauf zu achten, dass möglichst viel Totholz eingebaut wird und wo immer möglich ingenieurbioologische Methoden zur Ufersicherung verwendet werden. Entlang des Gewässers muss eine dichte Bestockung erhalten und geschaffen werden, damit der Bünisbach möglichst gut beschattet wird. Aus fischereilicher Sicht sind kurze Abschnitte mit weniger Beschattung (z. B. Hochstaudenfluren) in Ordnung. Über den ganzen Abschnitt sollte jedoch eine durchschnittliche Beschattung der Sohle von 60% bis 80% erreicht werden. Dazu ist zudem ein Unterhaltskonzept in Absprache mit den Grundeigentümern zu erstellen.

Die Skizzen der Schwellen reichen für eine abschliessende Beurteilung nicht aus. Die Schwellen sind so zu gestalten, dass eine ausgeprägte Kolkbildung selbstständig erfolgt. Dazu sollten sie mindestens 20 cm hoch sein (Differenz zu Wasserspiegel). Zudem sind sie mit formwilden Blöcken geschüsselt und rau zu gestalten. Um dies sicherzustellen sind die Pläne der Schwellen vorgängig mit dem Fischereiaufseher zu besprechen.

Das Vorhaben kann aus fischereirechtlicher Sicht unter Auflagen bewilligt werden.

C. 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 (Biotope) 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).



Das Vorhaben betrifft einen ökomorphologisch als stark beeinträchtigt klassierten Abschnitt des Bünisbachs.

Mit der geplanten Neugestaltung des Gewässers, der Schaffung einer Vielzahl an unterschiedlichen ökologischen Nischen und der Verfügbarkeit eines grosszügigen Gewässerraums werden Voraussetzungen geschaffen, die zu einer Verbesserung der Eigendynamik des Gewässers und der Wiederherstellung eines qualitativ wertvollen Lebensraums führen. Mit der Revitalisierung dieses Abschnitts des Bünisbachs kann eine ökologische Aufwertung als Lebensraum für viele Arten erschaffen und eine Verbindung zwischen den bachauf- und abwärts bestehenden natürlichen Gewässerabschnitten hergestellt werden.

Das Vorhaben wird grundsätzlich begrüsst.

Die beiden Durchlässe oberhalb und unterhalb des Projektperimeters verhindern eine durchgehende terrestrische Längsvernetzung entlang des Gewässers. Einen Ausbau von Banketten ist momentan nicht vorgesehen. Dies wird bedauert, ist aber nachvollziehbar. Umso wichtiger ist der Rückbau oder Umbau des Zaunes beim Rietliweg. Ein hindernisfreies Begehen des Uferbereiches muss gewährleistet werden.

Der Bericht enthält eine Auflistung der Arten, welche zur Begrünung und Bepflanzung verwendet werden. Diese werden als geeignet beurteilt. Soll zusätzlich noch angesät werden, hat die Begrünung der Flächen mit autochthonem Schnittgut (Heugrassaart / Grasmulchsaat / Direktbegrünung) oder autochthonem Saatgut (Wiesendruschsaat / Heudrusch) aus möglichst nahegelegenen, artenreichen Flächen mit ähnlichen Standortvoraussetzungen zu erfolgen.

Die Parzelle Kat.-Nr. 4737 wird von Schafen beweidet. Es ist vorgesehen, auch den neu ausgeschiedenen Gewässerraum weiterhin zu beweidet. Eine extensive Beweidung des Gewässerraumes ist nach Art. 41c GSchV möglich. Es ist jedoch darauf zu achten, dass das Gewässer nur punktuell als Tränke erreichbar gemacht wird und die Beweidung im gesamten Gewässerraum extensiv erfolgt. Die Entfernung des fix installierten Zauns und die Verwendung von mobilen temporären Zäunen wird begrüsst.

Mit dem Ausführungsprojekt wird ein Unterhalts- und Pflegeplan ausgearbeitet. Dieser und die Angabe der genauen Zuständigkeiten ist vor Baubeginn der Fachstelle Naturschutz, Nina Dähler (nina.daehler@bd.zh.ch) einzureichen.

Die naturschutzrechtliche Bewilligung ist unter Berücksichtigung von Nebenbestimmungen möglich.

D. Wald

ALN-Wald Sachbearbeitung: Andreas Guggisberg (+41 43 259 55 32)

Die Abteilung Wald begrüsst das Projekt. Die Aufwertung des Gewässers ist auch für die Biodiversität im Wald von Vorteil. Die Bauphase kann jedoch stark nachteilige Folgen für den Baumbestand haben. Die Baufortschritte sind deshalb mit dem Forstdienst abzusprechen.



Das Vorhaben stellt eine nachteilige Nutzung im Sinne der Waldgesetzgebung dar. Nachteilige Nutzungen sind grundsätzlich unzulässig; aus wichtigen Gründen kann eine Ausnahmegewilligung erteilt werden. Im vorliegenden Fall überwiegt das Interesse an der nachteiligen Nutzung das Interesse an der uneingeschränkten Walderhaltung. Die Waldbewirtschaftung wird kaum beeinträchtigt. Damit kann in Anwendung von Art. 16 Abs. 2 des Bundesgesetzes vom 4. Oktober 1991 über den Wald und gestützt auf § 10 Abs. 2 des Kantonalen Waldgesetzes vom 7. Juni 1998 die Bewilligung unter den im Dispositiv genannten Nebenbestimmungen erteilt werden.

E. Bodenschutz

ALN-FaBo Sachbearbeitung: Andreas Kundela (+41 43 259 54 63)

Für die Revitalisierung wird Boden auf einer Fläche von rund 1 000 m² baulich beansprucht.

Umgang mit abgetragenen Boden

Geeigneter abgetragener Oberboden und Unterboden 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 auf der Parzelle Kat.-Nr. 3072 Hinweise auf Belastungen des Bodens vor (siehe www.maps.zh.ch). Abgetragen werden insgesamt rund 200 m³ Oberboden und rund 100 m³ Unterboden. Die Verwertung von abgetragenen Boden ist nicht deklariert; die Belastung wurde offenbar abgeklärt, ist jedoch nicht dokumentiert oder aufgezeigt. Der beabsichtigte Umgang mit abgetragenen Boden ist daher nicht beurteilbar. Es bestehen folgende Möglichkeiten:

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

Sachgerechter Umgang mit Boden

Böden werden durch bauliche Eingriffe (Abtrag, Auftrag), sowie möglicherweise 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.



F. Wasserrecht

AWEL-WB-GN Sachbearbeitung: Christoph Noll (+41 43 259 39 55)

Das Revitalisierungsprojekt am Bünisbach sieht vor, dass das Wasserrecht Nr. 68 Bezirk Meilen (WR e0068) erhalten bleiben soll. Da dazu eine unbefristete Konzession besteht (was nicht zulässig ist), soll auch die wasserrechtliche Sachlage bereinigt werden (neue Konzession). Dies erfolgt in einem separaten Verfahren (AWEL 24-0084).

Aus wasserrechtlicher Sicht steht dem Revitalisierungsvorhaben somit nichts entgegen.

G. Biosicherheit

AWEL-AW-SBS Sachbearbeitung: Sebastian Meyer (+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 der Amerikanischen Goldruten, des Kirschlorbeers, des Götterbaums und des Sommerfliers 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 Projektunterlagen kommen zusätzlich das Einjährige Berufkraut, der Runzelblättrige Schneeball und die immergrüne Kriech-Heckenkirsche im Projektperimeter vor.

Gemäss der Karte «invasive aquatische Neozoen» auf dem kantonalen GIS-Browser liegt keine Belastung des betreffenden Gewässers mit invasiven aquatischen Neozoen vor. Um eine allfällige Verschleppungsgefahr zu vermindern, wird empfohlen, Sohlenmaterial in Fließgewässern nur von oben nach unten zu verschieben.

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 der 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. 2 und Abs. 1 der FrSV);
- Massnahmen zur Verhinderung der Neuansiedlung und Weiterverbreitung von invasiven Neophyten (Art. 52 Abs. 1 der FrSV).



In den Projektunterlagen wird nur ein Teil der Anforderungen behandelt. Es fehlen insbesondere Massnahmen zu Neophyten und mit Neophyten belastetem Bodenmaterial.

H. Gewässerraumfestlegung

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

Nach Art. 36a des Gewässerschutzgesetzes vom 24. Januar 1991 (GSchG) legen die Kantone nach Anhörung der betroffenen Kreise den Raumbedarf der oberirdischen Gewässer fest, der für die 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 Projektabschnitt im Gebiet Humrigen, zwischen den nordwestlichen Grundstücksgrenzen Kat.-Nrn. 3072 und 9429 und dem Rietliweg in Meilen und Herrliberg, mit der vorliegenden Projektfestsetzung hin-fällig.

Der im vorliegenden Gesamtprojekt ausgeschiedene Gewässerraum, welcher im techni-schen Kurzbericht zur Gewässerraumfestlegung vom 9. Februar 2024 und dem zugehöri-gen Gewässerraumplan, 1:200, Plan Nr. 39150-15, vom 9. Februar 2024, nachgewiesen ist, gewährleistet die in Art. 36a GSchG vorgesehenen Funktionen für das öffentliche Ge-wässer sowie den Gewässerunterhalt. Der Festlegung des Gewässerraums im erwähnten Projektperimeter steht somit nichts entgegen.

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

I. Staatsbeitrag

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

Kosten gemäss Kostenvoranschlag vom 13. Juni 2024 rev. Fr. 350 000

./ nicht beitragsberechtigte Aufwendungen (Abbrüche, Brücke, Zaun) Fr. 100 000

Total beitragsberechtigte Aufwendungen einschliesslich
Mehrwertsteuer von 8,1% Fr. 250 000

Das Projekt entspricht einem öffentlichen Bedürfnis, es ist zweckmässig und wirtschaftlich und entspricht den in kantonalen und regionalen Planungskonzepten festgelegten Grund-sätzen (Revitalisierungsplanung Kanton). Das Projekt ist zudem ökologisch wertvoll. Ge-stützt auf § 15 WWG i.V.m. § 14 a HWSchV ist das Projekt mit einer Subvention von 20% der beitragsberechtigten Aufwendungen zu unterstützen.

Die voraussichtliche Subvention gemäss § 15 WWG i.V.m. § 14 a HWSchV beträgt demnach:

20% von Fr. 250 000 Fr. 50 000



Gesamte Subvention (Revitalisierung Bünisbach) Fr. 50 000

Die Subvention ist eine gebundene Ausgabe im Sinne von § 3 Abs. 2 lit. a des Staatsbeitragsgesetzes vom 1. April 1990. Die Auszahlung wird bei Einhaltung der Fristen im Jahr 2026 fällig. Der Betrag wird in den für dieses Planjahr noch zu erstellenden KEF eingestellt und im Konto 8500.3632 0 00000 / 85B-13, Subventionen für Revitalisierungen, verbucht.

J. NFA-Beitrag

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

Die Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen (NFA) hat u. a. dazu geführt, dass seit dem 1. Januar 2008 dem Kanton Zürich und seinen Gemeinden für Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekte ein NFA-Beitrag zusteht. Für Wasserbauprojekte des Kantons und der Gemeinden mit Kosten von weniger als 5 Mio. Franken wird der Kanton auf der Basis der Programmvereinbarung mit einem Beitrag durch den Bund unterstützt. Der NFA-Beitrag beträgt, gestützt auf die unterzeichnete Programmvereinbarung mit dem Bund im Umweltbereich für die Periode 2020 bis 2024, 35% (Grundangebot) und 25% (Gewässerraum Biodiversitätsbreite), und ist der Gemeinde Meilen weiterzuleiten.

Der voraussichtliche NFA-Beitrag setzt sich demnach wie folgt zusammen:

Grundangebot: 35% von Fr. 250 000 Fr. 87 500

Erhöhter Gewässerraum Biodiversitätsbreite
auf 100% des Projektperimeters: 25% von Fr. 250 000 Fr. 62 500

Gesamter Bundesbeitrag NFA (Revitalisierung Bünisbach) Fr. 150 000

Der NFA-Beitrag ist eine gebundene Ausgabe im Sinne von § 3 Abs. 2 lit. a des Staatsbeitragsgesetzes. Die Auszahlung wird bei Einhaltung der Fristen im Jahr 2026 fällig. Der Betrag wird in den für dieses Planjahr noch zu erstellenden KEF eingestellt und im Konto 8500.3702 0 00000 / 85B-50, durchlaufende Bundesbeiträge an Gemeinden für Revitalisierungen, verbucht.

Es wird verfügt:

I. Bauliche Veränderung eines Oberflächengewässers und im Gewässerraum

Das Projekt für die Revitalisierung des Bünisbach, öffentlichen Gewässer Nr. 2326, im Gebiet Humrigen, zwischen den westlichen Grundstücksgrenzen von Kat.-Nrn. 3072 und 9429 und dem Rietliweg, in Meilen und Herrliberg, wird im Sinne von § 18 Abs. 4 WWG unter den folgenden Nebenbestimmungen festgesetzt:

- a) Die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Wasserbauten vom 25. Januar 1993 (Fassung vom 21. Januar 2005) sind einzuhalten (Beilage).



- b) Das AWEL, Abteilung Wasserbau, Gebietsingenieurin Manuela Krähenbühl (manuela.kraehenbuehl@bd.zh.ch) ist vor Baubeginn zu informieren und zu einer Startsituation einzuladen.
- c) Ohne Genehmigung der zuständigen Gebietsingenieurin des AWEL, Abteilung Wasserbau, dürfen keine Projekt- oder Materialänderungen am Bach vorgenommen werden.
- d) Die Arbeiten sind durch eine im Wasserbau erfahrene Firma auszuführen.
- e) Für die ökologische Baubegleitung ist eine ausgewiesene Fachperson beizuziehen.
- f) Für die Revitalisierung ist eine einfache Wirkungskontrolle (gemäss technischem Bericht vom 4. Juni 2024 rev.) durchzuführen. Die Erstaufnahme hat vor Baustart zu erfolgen.
- g) Während der Bauarbeiten sind die Vorgaben der Empfehlung SIA 431 «Entwässerung von Baustellen» einzuhalten.
- h) Die Gerinnegestaltung soll sich an den oben liegenden, naturnahen oder natürlichen Bachabschnitten orientieren.
- i) Für den Ausbau sind gebietstypische und formwilde Steine (kein Granit) zu verwenden und diese auf das notwendige Minimum zu beschränken.
- j) 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.
- k) 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.
- l) Wo möglich sind vorhandene standortgerechte Gehölze, Wurzelstöcke und vorhandenes Totholz beim Ausbau des Bachs einzubeziehen. Zudem sind Faschinen grundsätzlich nur dort einzusetzen, wo diese eine temporäre Sicherung übernehmen und bepflanzt werden können. Faschinen dürfen nur mit unverzinktem Glühdraht gebunden sein.
- m) Während der Bauarbeiten ist das Abflussprofil soweit frei zu halten, dass ein Hochwasser jederzeit ungehindert abfließen kann.
- n) 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.

- o) Der bauliche und betriebliche Unterhalt sowie die Pflege des Gewässergrundstücks obliegt den Gemeinden Meilen und Herrliberg und ausserhalb des Gewässergrundstücks den jeweiligen Grundeigentümern und geht jeweils zu ihren Lasten.
- p) Nach Bauende ist dem AWEL, Abteilung Wasserbau, ein Pflege- und Unterhaltskonzept für den Bach, die Böschungen/Ufer, die Bestockung und die extensive Bewirtschaftung im Gewässerraum einzureichen. Gegebenenfalls ist diesbezüglich eine Vereinbarung mit den verschiedenen Grundeigentümern vorzusehen.
- q) Bei einer von der zuständigen Behörde angeordneten wasserbaulichen Massnahme haben die jeweiligen Werkeigentümer oder die Rechtsnachfolger die Änderungen oder Ergänzungen vorzunehmen, die an ihren Anlagen notwendig werden, oder diese zu beseitigen. Die entsprechenden Pflichten und allfällige Entschädigungsansprüche richten sich nach dem Gesetz.
- r) Die Gemeinden Meilen und Herrliberg haben auf eigene Veranlassung und Kosten das Vermessungswerk bezüglich der bewilligten Veränderungen am öffentlichen Gewässer nachführen zu lassen.
- s) Die zuständige Gebietsingenieurin des AWEL, Abteilung Wasserbau, ist zu einer Abnahme einzuladen.

II. Fischerei

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

- a) Arbeiten, welche das Gewässer tangieren, müssen in den Monaten Mai bis September ausgeführt werden.
- b) Es ist mit einer Wasserhaltung zu arbeiten.
- c) Der Bachlauf muss in Form eines schmalen, pendelnden Niederwassergerinnes ausgebildet werden mit hoher Tiefen- und Breitenvariabilität.
- d) Das Niederwassergerinne muss üppig strukturiert werden und möglichst viele Fischverstecke aufweisen.
- e) Allfällige Sohlfixpunkte müssen mit formwilden Blöcken geschüsselt und rau gestaltet werden, sodass sich darunter möglichst tiefe Kolke ausbilden können.
- f) Allfällige Ufersicherungen müssen ingenieurbologisch erfolgen.



- g) Auf den Süd- und Westufeln ist auf eine ausreichende Bestockung zu achten.
- h) Es ist eine Musterstrecke anzulegen, die vom Fischereiaufseher und dem AWEL abgenommen werden muss.
- i) Die Arbeiten müssen in der Ausführungsphase in enger Zusammenarbeit mit dem zuständigen Fischereiaufseher erfolgen (Arno Filli, arno.filli@bd.zh.ch). Er ist dazu spätestens zwei Wochen vor Beginn der Arbeiten zu informieren und mit einem elektronischen Satz der bewilligten Pläne zu bedienen.
- j) Die lokale Fischereipachtgesellschaft 324 ist auf elektronischem Wege mit einer Bewilligungskopie zu bedienen (Andreas Theiler, theiler_woods@yahoo.com).

III. Naturschutz

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

- a) Die terrestrische Vernetzung beim Rietliweg ist zu gewährleisten. Dazu soll der bestehende Zaun entfernt oder umgebaut werden.
- b) Die Begrünung der Flächen mit autochthonem Schnittgut (Heugrassaat / Grasmulchsaat / Direktbegrünung) oder autochthonem Saatgut (Wiesendruschsaat / Heudrusch) soll aus möglichst nahegelegenen, artenreichen Flächen mit ähnlichen Standortvoraussetzungen erfolgen.
- c) Der Gewässerraum darf nur extensiv beweidet werden, der Zugang zum Gewässer (Tränke für die Tiere) ist auf punktuelle Stellen zu beschränken.

IV. Wald

Die forstrechtliche Bewilligung für die nachteilige Nutzung auf der Parzelle Kat.-Nr. 3072, Gemeinde Herrliberg und auf der Parzelle Kat.-Nr. 9429, Gemeinde Meilen, wird unter folgenden Nebenbestimmungen erteilt:

- a) Ein allenfalls notwendiger Waldaushieb ist auf das Minimum zu beschränken und nach den Weisungen des zuständigen Forstkreises auszuführen.
- b) Der durch die nachteilige Nutzung beanspruchte Waldboden bleibt weiterhin der Waldgesetzgebung unterstellt.
- c) Es ist untersagt, das betroffene Waldareal einzuzäunen oder die nachteilige Nutzung auf zusätzliches Waldareal auszudehnen.
- d) Das Waldareal darf nicht zum Aufstellen von Baubaracken oder zur Deponie von Material, Aushub und dergleichen beansprucht werden.

- e) Die einzelnen Baufortschritte im Wald sind mit dem Forstdienst abzusprechen.

V. Bodenschutz

Das Vorhaben wird hinsichtlich Bodenrekultivierungen unter folgenden Nebenbestimmungen bewilligt:

- a) Bei der Ausführung bodenrelevanter Arbeiten sind die Grundsätze zum sachgerechten Umgang mit Boden im Kapitel 2 der Richtlinien für Bodenrekultivierungen des Kantons Zürich vom Mai 2003 massgebend (Richtlinien unter www.zh.ch/bodenschutz).
- b) Ohne druckabnehmende Schutzmassnahmen dürfen Böden nicht mit Lastwagen, Pneubaggern und dergleichen befahren werden.
- c) Unbelasteter abgetragener Oberboden und Unterboden müssen grundsätzlich wieder als Boden verwertet werden.
- d) Vor Baubeginn muss der Fachstelle Bodenschutz des Kantons Zürich (bodenschutz@bd.zh.ch) der gesetzeskonforme Umgang mit dem abgetragenen Boden vollständig aufgezeigt werden. Spätere Abweichungen davon erfordern eine Bewilligung.
- e) Falls Bodenmaterial aus Bereichen des Prüfperimeters für Bodenverschiebungen (auf der Parzelle Kat.-Nr. 3072, siehe www.maps.zh.ch) abgeführt werden soll, muss vor Baubeginn die gesetzeskonforme Verwertung oder Entsorgung unter Beiziehung einer Fachperson für Bodenverschiebungen (Liste siehe www.zh.ch/bodenverschiebung) sichergestellt sein.
- f) Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten ist der Fachstelle Bodenschutz eine Dokumentation des ausgeführten Bauwerks hinsichtlich Flächen mit baulichen Eingriffen in Böden (Pläne, soweit möglich auch digital in den Formaten DXF oder Shapefile) und Verwertung oder Entsorgung von abgetragenen Boden zuzustellen.

VI. Wasserrecht

In wasserrechtlicher Hinsicht wird dem Revitalisierungsprojekt am Bünisbach unter folgender Nebenbestimmung zugestimmt:

Die Bereinigung der Konzession für das Wasserrecht WR e0068 bleibt vorbehalten.

VII. 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 invasiven und potenziell invasiven Neophyten der Schweiz):



<https://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 (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)» (https://www.abfall.ch/pages/info/pdf/Zusatzformular_Altlasten.pdf) bei der Sektion Altlasten einzureichen. Es wird empfohlen, falls bei Beständen des Asiatischen Staudenknöterichs durch den projektbedingten Aushub nicht sämtliche Rhizome entfernt werden, einen Mehraushub vorzunehmen, sodass sämtliche Rhizome entfernt werden.
 - 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 <https://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 Meter 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» [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 Kehrrichtverwertungsanlage (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.

VIII. Gewässerraumfestlegung

Gestützt auf Art. 41a GSchV und § 15 j HWSchV wird der Gewässerraum am Bünisbach für den Projektabschnitt im Gebiet Humrigen, zwischen den nordwestlichen Grundstücksgrenzen Kat.-Nrn. 3072 und 9429 und dem Rietliweg in Meilen und Herrliberg gemäss dem Gewässerraumplan, Plan-Nr. 39150-15, 1:200, vom 9. Februar 2024 und dem dazugehörigen Kurzbericht vom 9. Februar 2024 festgelegt.

IX. Staatsbeitrag

1. Den Gemeinden Meilen und Herrliberg wird an die beitragsberechtigten Aufwendungen von Fr. 250 000 für die Revitalisierung am Bünisbach zu Lasten des Kontos 8500.3632 0 00000 / 85B-13, Subventionen für Revitalisierungen, mit folgenden Nebenbestimmungen eine Subvention von 20%, höchstens Fr. 50 000, zugesichert:



- a) Die Beitragszusicherung erlischt, sofern das Werk nicht innerhalb von fünf Jahren, ab Rechtskraft der Zusicherung gerechnet, vollendet ist und sie nicht vorher auf begründetes Gesuch hin verlängert worden ist.
 - b) Die Zusicherung enthält keine abschliessende Aussage über die Beitragsberechtigung der einzelnen im Gesuch aufgeführten Kostenpositionen. Die Ausscheidung nicht beitragsberechtigter Kosten in der Schlussabrechnung bleibt deshalb vorbehalten.
 - c) Der Zustand vor Baubeginn, die Bauarbeiten sowie die neue Gewässergestaltung sind fotografisch festzuhalten. Dem AWEL sind mit der Schlussabrechnung ein mit Fotos, technischen Erläuterungen und einer Kostenübersicht dokumentierter Kurzbericht und Pläne des ausgeführten Bauwerks einzureichen.
 - d) Das Gesuch um Ausrichtung des Beitrags ist spätestens 24 Monate nach Bauabnahme dem AWEL einzureichen. Staats- und Bundesbeiträge werden gekürzt, wenn die Frist nicht vor deren Ablauf auf begründetes Gesuch hin verlängert worden ist. Der Anspruch auf Beiträge erlischt, spätestens 48 Monate nach Bauabnahme ohne genehmigte Verlängerung. Dem Gesuch beizulegen sind: eine durch die zuständige Behörde genehmigte Schlussabrechnung, die Rechnungsbelege, Pläne des ausgeführten Bauwerks, das Abnahmeprotokoll und die Ausführungsunterlagen. Die Abrechnung ist dem Aufbau des Kostenvoranschlags entsprechend zu gliedern. Für die beitrags- bzw. nicht beitragsberechtigten Teile des Werkes sind das Ausmass und die Abrechnung getrennt zu erstellen.
 - e) Allfällige Mehrkosten infolge Anordnung zusätzlicher Arbeiten durch die kantonale Aufsichtsbehörde oder verursacht durch Hochwasser während der Bauzeit fallen nicht unter die betragsmässige Begrenzung.
 - f) Es bleibt vorbehalten, bei Nichteinhaltung der Auflagen bzw. bei Projektänderungen ohne Zustimmung des AWEL die Ausrichtung des Staatsbeitrages zu verweigern oder bei übersetzten Preisen angemessen zu reduzieren.
 - g) Aufwendungen wie z. B. für Verwaltung, Bau- und Kapitalzinsen sind nicht beitragsberechtigt.
 - h) Die Auszahlung des Beitrags kann sich verzögern, wenn die notwendigen Finanzmittel nicht verfügbar sind.
2. Die Auszahlung des gesamten Beitrags im Rahmen der zukünftigen Ausrichtung erfolgt an die Gemeinde Meilen (Federführung für dieses Projekt). Die Gemeinde Meilen hat den anteilmässigen Beitrag – nach Auszahlung durch den Kanton Zürich – an die Gemeinde Herrliberg weiterzuleiten.



X. NFA-Beitrag

1. Den Gemeinden Meilen und Herrliberg wird an die beitragsberechtigten Aufwendungen von Fr. 250 000 für die Revitalisierung am Bünisbach gestützt auf die Programmvereinbarung mit dem Bund im Umweltbereich für die Periode 2020 bis 2024 ein Beitrag von 35% aus dem Grundangebot, Fr. 87 500, sowie ein Beitrag von 25% aufgrund der Biodiversitätsbreite des Gewässerraums, Fr. 62 500, insgesamt höchstens Fr. 150 000, zu Lasten des Kontos 8500.3702 0 00000 / 85B-50, durchlaufende Bundesbeiträge an Gemeinden für Revitalisierungen, mit folgender Nebenbestimmung zugesichert:

Es gelten die Nebenbestimmungen gemäss Dispositiv-Ziffer IX.1. der vorliegenden Verfügung.

2. Die Auszahlung erfolgt analog zu Dispositiv-Ziffer IX.2.

XI. Gebühren

Gestützt auf §§ 2 und 4 ff. der Gebührenverordnung zum Vollzug des Umweltrechts vom 3. November 1993 werden folgende Gebühren erhoben:

| | | |
|------------------------------|------------|-----------------|
| Staatsgebühr ALN Fischerei | Fr. | 960.40 |
| Staatsgebühr ALN Naturschutz | Fr. | 343.00 |
| Staatsgebühr ALN Wald | Fr. | 150.00 |
| Staatsgebühr ALN Bodenschutz | Fr. | 274.40 |
| Total | Fr. | 1'727.80 |

XII. 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 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 Urteile des Baurekursgerichts sind kostenpflichtig; die Kosten hat die im Verfahren unterliegende Partei zu tragen.

XIII. Mitteilung

- Gemeinde Meilen, Tiefbauabteilung, Bahnhofstrasse 35, 8706 Meilen (Beilagen: Allgemeine Nebenbestimmungen für Wasserbauten, Rechnung)
- Gemeinderat Meilen, Dorfstrasse 100, 8706 Meilen
- Gemeinde Herrliberg, Tiefbau und Infrastruktur, Forchstrasse 9, 8704 Herrliberg (Beilage: Allgemeine Nebenbestimmungen für Wasserbauten)
- Gemeinderat Herrliberg, Forchstrasse 9, 8704 Herrliberg
- Bänziger Kocher Ingenieure AG, Dorfstrasse 9, 8155 Niederhasli (Beilage: Allgemeine Nebenbestimmungen für Wasserbauten)
- Kerst Beratungen GmbH, für Naturschutz und Umgebungsgestaltungen, Talweg 3, 8707 Uetikon am See (Beilage: Allgemeine Nebenbestimmungen für Wasserbauten)



- Baudirektion, AWEL, Abteilung Wasserbau, Martin Schmidt (elektronisch)
- Baudirektion, AWEL, Abteilung Wasserbau, Mark Egloff (elektronisch)
- Baudirektion, AWEL, Abteilung Wasserbau, Dominik Koehler (elektronisch)
- Baudirektion, AWEL, Finanzen und Koordination, Eileen Keller (elektronisch)

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



Christoph Zemp, Amtschef

Versanddatum: - 3. Juli 2024

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

Zürich, 14. August 2024

AWEL, Abteilung Wasserbau
Sektion Kommunalen Wasserbau

Manuela Krähenbühl



Meilen



Herrliberg



Bänziger Kocher Ingenieure AG
Dipl. Ingenieure ETH/FH, eidg. pat. Geometer

Vermessung Tiefbau Gewässer

Festsetzung

Kurzbericht zur Gewässerraumfestlegung

Bünisbach, öffentliches Gewässer Nr. 2326

Gemeinden Meilen und Herrliberg

**Festlegung im Rahmen der Revitalisierung
zwischen Rietliweg und Humrigenstrasse**

Bauprojekt

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



Niederhasli, 09. Februar 2024

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|------|---|---|
| 1. | Ausgangslage..... | 3 |
| 2. | Gesetzliche Grundlagen..... | 3 |
| 2.1. | Gewässerschutzgesetz (GSchG, SR 814.20)..... | 3 |
| 2.2. | Gewässerschutzverordnung (GSchV, SR 814.201) und Verordnung über den Hochwasserschutz und die Wasserbaupolizei (HWSchV, LS 724.112) . Anwendung des neuen Rechts..... | 3 |
| 3. | Bestimmung des Gewässerraums für Fließgewässer | 4 |
| 3.1. | Mindestbreite des Gewässerraums..... | 4 |
| 3.2. | Erhöhung der Gewässerraumbreite | 4 |
| 3.3. | Abweichung von symmetrischer Anordnung des Gewässerraums | 5 |
| 4. | Bestimmung des Gewässerraums für stehende Gewässer | 5 |
| 5. | Extensive Gestaltung und Bewirtschaftung des Gewässerraums..... | 6 |

Beilage:

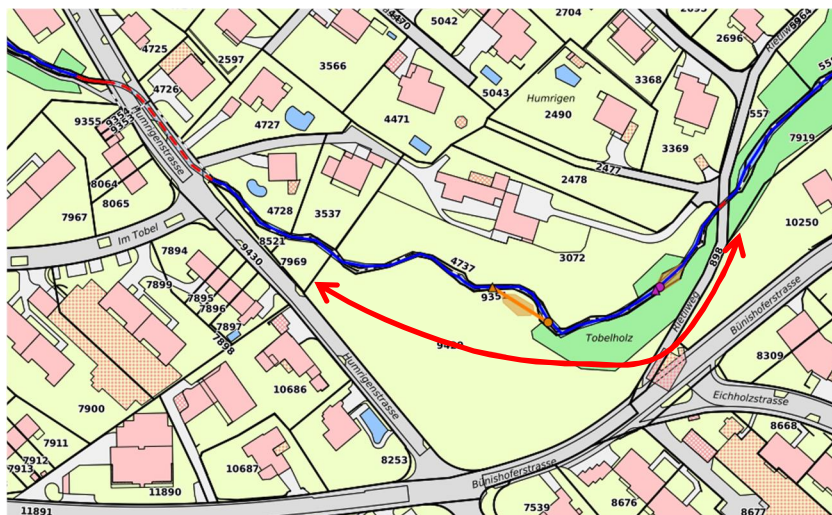
| Plan Nr. | Bezeichnung | Phase | Massstab |
|------------|------------------|------------|----------|
| 39150 . 15 | Gewässerraumplan | Bauprojekt | 1:500 |

1. Ausgangslage

Der Bünisbach, öffentliches Gewässer Nr. 2326 in Meilen und Herrliberg, entwässert ein Gebiet an der Südwestflanke des Pfannenstiels. Er bildet streckenweise die Grenze zwischen den Gemeinden Meilen und Herrliberg, so auch im Projektabschnitt zwischen Rietliweg und Humrigenstrasse.

Der Bünisbach ist zwischen dem Rietliweg und der Humrigenstrasse in einen ökomorphologisch schlechten Zustand. Er gehört zu den prioritären Revitalisierungsabschnitten mit Umsetzungshorizont bis 2035 gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung. Er bildet im Projektperimeter die Gemeindegrenze zwischen Herrliberg und Meilen. Linksufrig zum Bünisbach wird auf Grundstück Kat.-Nr. 9429 in Meilen eine Überbauung realisiert. Die Gemeinden möchten die Gelegenheit nutzen, um gleichzeitig mit der Umgebungsgestaltung das Gewässer in diesem Abschnitt zu revitalisieren.

Der Gewässerraum im Projektperimeter des Bünisbachs wird im Rahmen der Festsetzung des Wasserbauprojekts festgelegt. Im vorliegenden Bericht ist der definitive Gewässerraum beschrieben und im beiliegenden Plan eingezeichnet. Der Gewässerraum der ausserhalb des Projektperimeters liegenden Gewässer wird flächendeckend über das Siedlungsgebiet im vereinfachten Verfahren festgelegt.



Auszug aus der amtlichen Vermessung im GIS-Browser (Stand: August 2020)

↔ 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) im Projektperimeter der Revitalisierung am Bünisbach hinfällig bzw. der notwendige Gewässerraum wird entsprechend Art. 41a GSchV konkretisiert und festgelegt.

3. Bestimmung des Gewässerraums für Fließgewässer

Der Projektabschnitt ist ca. 180 m lang und verläuft durch den Wald und die Wohnzone W2. Das Gerinne ist gemäss Ökomorphologie-Karte stark beeinträchtigt, die aktuelle Sohle ist 1.5 m breit, die Breitenvariabilität eingeschränkt und die Uferbereichsbereite ungenügend.

3.1. Mindestbreite des Gewässerraums

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 1: 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 |

Der minimale Gewässerraum für die Gewässerabschnitte im Projektperimeter wird somit nach Art. 41a Abs. 2 GSchV wie folgt bestimmt:

Tabelle 2: Minimaler Gewässerraum pro Abschnitt, basierend auf den natürlichen Sohlenbreiten und Vorhandensein von Schutzgebieten

| Abschnitt | aktuelle Sohlenbreite | Breitenvariabilität | Korrekturfaktor | natürliche Sohlenbreite | Schutzgebiet | Minimale Gewässerraumbreite | | |
|-----------|-----------------------|---------------------|-----------------|-------------------------|--------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | | | | | GSchV Art. 41a Abs. 1 | GSchV Art. 41a Abs. 2 | GSchV Art. 41b Abs. 1 |
| Bü_2 | 1.5 m | eingeschränkt | 1.5 | 2.25 m | nein | - | 12.6 m | - |

3.2. Erhöhung der Gewässerraumbreite

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.

Aus folgenden Gründen ist im vorliegenden Fall eine Erhöhung der Gewässerraumbreite angezeigt:

- Der Projektperimeter des Bünisbachs ist in der 1. Priorität (Umsetzungshorizont 2015 bis 2035) gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung aufgeführt.
- Im Projektperimeter bestehen seit den 1980er-Jahren beidseitig des Bünisbachs sog. «Kommunale Gewässerabstandslinien» gemäss § 67 des Planungs- und Baugesetzes vom 7. September 1975, die im Rahmen der Nutzungsplanung festgelegt wurden und nach wie vor in Kraft

sind. Der Sinn und Zweck solcher Gewässerabstandslinien liegt im Schutz des Gewässers:

- Erhöhung des kantonal rechtlichen Mindestabstands
- Natur- und Landschaftsschutz
- Raumplanerische Ziele
- Ökologische Entwicklungsziele der Revitalisierung (vgl. Technischer Bericht)
- Verbesserung des ökomorphologisch schlechten Zustands

Eine Erhöhung der Gewässerraubbreite ist somit erforderlich und wird aufgrund der sogenannten Biodiversitätskurve auf 18.5 m Breite (6 x nat. Gerinnesohlenbreite + 5 Meter = 6 x 2.25 m + 5 m) festgelegt.

3.3. Abweichung von symmetrischer Anordnung des Gewässerraums

Gemäss § 15 k HWSchV werden die Gewässerräume 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.

Es erfolgt stellenweise eine geringfügige asymmetrische Anordnung des Gewässerraums zur Harmonisierung.

4. Bestimmung des Gewässerraums für stehende Gewässer

Der vorhandene Weiher (Fläche < 0.05 ha) wurde künstlich geschaffen, weist jedoch einen gewissen ökologischen Wert auf. Das bestehende Wasserrecht soll zudem erneuert werden (Schlüssel e0068, Anlagentyp: Teich, Status: aktiv). Der WR-Weiher hat eine Fläche von 64 m². Es wird daher ein Gewässerraum ausgedehnt.

Mindestbreite des Gewässerraums

Für stehende Gewässer muss die Breite des Gewässerraums, gemessen ab der Uferlinie, mindestens 15 m betragen (gemäss Art. 41b Abs. b GSchV).

Erhöhung der Gewässerraubbreite

Die minimale Breite des Gewässerraums muss erhöht werden, soweit dies erforderlich ist zur Gewährleistung:

- a. des Schutzes vor Hochwasser;
- b. des für eine Revitalisierung erforderlichen Raumes;
- c. überwiegender Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes;
- d. einer Gewässernutzung.

→ Aufgrund der geringen Grösse des Weihers im Verhältnis zum minimalen Gewässerraum ist keine Erhöhung des min. Gewässerraums angezeigt.

Harmonisierung

Die Gewässerräume des Bünisbachs und des Weihers werden darstellerisch miteinander verschmolzen.

5. Extensive Gestaltung und Bewirtschaftung des Gewässerraums

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 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 (Art. 41c Abs. 2 GSchV).

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 Streufläche, 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).

Revitalisierung Bünisbach

Gewässerraumfestlegung im Projektfestsetzungsverfahren nach Art. 41a und Art. 41b GSchV und § 15 j HWSchV






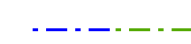







Bauprojekt

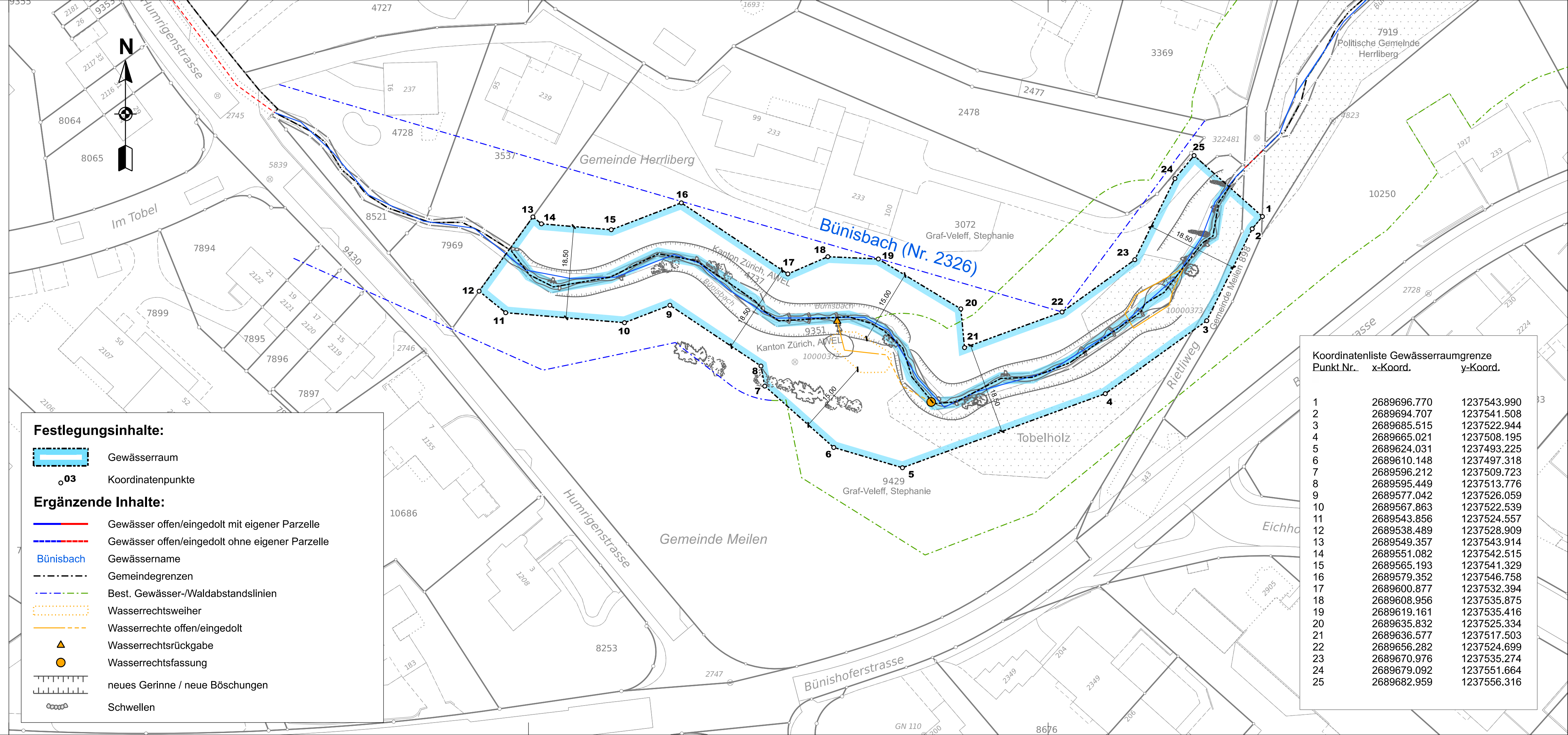
Situation 1:200

Festsetzung



Festlegungsinhalte:

-  Gewässerraum
-  Koordinatenpunkte
- Ergänzende Inhalte:**
-  Gewässer offen/ingedolt mit eigener Parzelle
-  Gewässer offen/ingedolt ohne eigener Parzelle
-  Bünisbach Gewässername
-  Gemeindegrenzen
-  Best. Gewässer-/Waldabstandslinien
-  Wasserrechtsweiher
-  Wasserrechte offen/ingedolt
-  Wasserrechtsrückgabe
-  Wasserrechtsfassung
-  neues Gerinne / neue Böschungen
-  Schwellen



| Koordinatenliste Gewässerraumgrenze | | |
|-------------------------------------|-------------|-------------|
| Punkt Nr. | x-Koord. | y-Koord. |
| 1 | 2689696.770 | 1237543.990 |
| 2 | 2689694.707 | 1237541.508 |
| 3 | 2689685.515 | 1237522.944 |
| 4 | 2689665.021 | 1237508.195 |
| 5 | 2689624.031 | 1237493.225 |
| 6 | 2689610.148 | 1237497.318 |
| 7 | 2689596.212 | 1237509.723 |
| 8 | 2689595.449 | 1237513.776 |
| 9 | 2689577.042 | 1237526.059 |
| 10 | 2689567.863 | 1237522.539 |
| 11 | 2689543.856 | 1237524.557 |
| 12 | 2689538.489 | 1237528.909 |
| 13 | 2689549.357 | 1237543.914 |
| 14 | 2689551.082 | 1237542.515 |
| 15 | 2689565.193 | 1237541.329 |
| 16 | 2689579.352 | 1237546.758 |
| 17 | 2689600.877 | 1237532.394 |
| 18 | 2689608.956 | 1237535.875 |
| 19 | 2689619.161 | 1237535.416 |
| 20 | 2689635.832 | 1237525.334 |
| 21 | 2689636.577 | 1237517.503 |
| 22 | 2689656.282 | 1237524.699 |
| 23 | 2689670.976 | 1237535.274 |
| 24 | 2689679.092 | 1237551.664 |
| 25 | 2689682.959 | 1237556.316 |