

19.04.10

Hochwasserschutz

Simeligraben, Ersatz Schwellenverbauung

Projektfestsetzung, Kreditbewilligung und Vergaben

Ausgangslage

Der Simeligraben entspringt nordöstlich des Siedlungsgebiets von Bülach im Dättenberg und mündet nach etwa 6 Kilometern in die Glatt. Im Bereich oberhalb des Bahndurchlasses beim Bahnhof Glattfelden befindet sich ein steiler Abschnitt, der durch eine 28 Jahre alte Schwellentreppe mit Holzschwellen verbaut wurde. Diese Schwellentreppe dient der Stabilisierung der Bachsohle und Böschungen sowie dem Schutz angrenzender Infrastrukturen.

Die Holzschwellen wurden im Jahr 1996 installiert und sind mittlerweile in einem schlechten Zustand. Durch Verwitterung, Fäulnis und mechanische Belastungen sind mehrere Schwellen beschädigt oder bereits durchgebrochen. Die Folge ist eine instabile Bachsohle und Erosionsgefahr, die im Hochwasserfall zum Kollaps der Schwellentreppe führen kann. Dies bedroht neben der Infrastruktur auch Umweltgüter, wie den belasteten Ablagerungsstandort und das Gewässer.

Das Projekt umfasst die Sanierung und den Ersatz der Holzschwellen, um die Gewässerstabilität und den Schutz der umliegenden Infrastruktur sicherzustellen. Die Schwellentreppen sollen durch ein neues System aus dauerhafterem Holz ersetzt werden, um die hydraulische Stabilität des Bachs zu gewährleisten und die angrenzenden Schutzgüter effektiv zu sichern. Das Projekt ist in einem klar definierten Perimeter entlang des Simeligrabens angesiedelt.

Situationsanalyse

Der Simeligraben entwässert ein Einzugsgebiet von rund 6 km² und weist im Bereich der Schwellentreppe ein steiles Längsgefälle von 23 % auf. Die bestehende Schwellentreppe besteht aus 15 Holzschwellen, die auf einer Länge von rund 93 Metern eine Höhendifferenz von ca. 22 Metern überwinden.

Die hydraulische Kapazität des angrenzenden SBB-Durchlasses ist mit ca. 1 m³/s limitiert, was bei Hochwasserereignissen zu Rückstau und Seebildung führen kann. Der Bereich ist zudem durch einen belasteten Ablagerungsstandort und Hochspannungsleitungen besonders sensibel.



Varianten und Empfehlungen

Im Rahmen des Konzeptberichts wurden drei Varianten evaluiert:

Variante 1

Ersatz des bestehenden Holzschwellsystems durch ein neues System aus langlebigem Holz (empfohlene Variante).

Variante 2

Aufbau eines natürlichen Raubettgerinnes mit grossen Steinen und Filtermaterial – eine nachhaltige, jedoch weniger erprobte Variante mit höheren Projektkosten.

Variante 3

Neubau einer Betonsperrenanlage – technisch stabil, jedoch sehr aufwendig und teuer.

Empfehlung

Die Variante 1 hat sich bewährt und zeichnet sich durch Kosteneffizienz und einer Lebensdauer von 40 bis 50 Jahren aus. Eine Ausführung in Holz bietet gegenüber der Steinvariante zudem den Vorteil, dass sie flexibel ist und einfacher ersetzt werden könnte für den Fall, dass sich die Rahmenbedingungen im Bereich des Bahnhofs Glattfelden dereinst ändern und eine Längsvernetzung zur Glatt zum Thema werden könnte.

Kostenübersicht

Die geschätzten Gesamtkosten für das Projekt betragen Fr. 288 469.15 inkl. MWST, bestehend aus:

Baukosten

Die Baukosten belaufen sich auf Fr. 249 579.15 (inkl. MWST), basierend auf der Offerte vom 28. November 2024 der Würmli AG, Bäretswil.

Protokoll Auszug



Behörde Stadtrat

Klassifizierung öffentlich

Beschluss-Nr. 230

Sitzung vom 2. Juli 2025

Projektierungs- und Bauleitungskosten

Die Projektierungs- und Bauleitungskosten belaufen sich auf ca. 38 890 Franken (inkl. MWST), basierend auf der Offerte vom 21. März 2025 von Sieber & Liechti GmbH, Ennetbaden.

Für die Vergabe der Projektierungs- und Bauleitungsarbeiten wurden mehrere Firmen angefragt. Diese zwei Anbieter haben sich als wirtschaftlich und leistungsmässig am vorteilhaftesten erwiesen. Einer dieser Anbieter ist die Firma Sieber & Liechti GmbH, mit der wir bereits mehrere Projekte erfolgreich umgesetzt haben. Die bisherige Zusammenarbeit war stets zuverlässig, weshalb sie auch für dieses Vorhaben empfohlen werden.

Der benötigte Kredit wird aufgerundet und beträgt 289 000 Franken inkl. MWST.

Gemäss der Verordnung über den Hochwasserschutz (§ 14 HWSchV) ist mit Förderbeiträgen von Bund und Kanton von bis zu 45 % der anrechenbaren Kosten zu rechnen.

Budget

In der Investitionsrechnung sind auf dem Konto INV01327 für den Simeligraben im Jahr 2025 400 000 Franken (inkl. 8.1 % MWST) eingestellt.

Rechtliche und finanzielle Rahmenbedingungen

Die Sanierung der Schwellenverbauung des Simeligrabens erfordert eine wasserbaupolizeiliche Bewilligung, die im vereinfachten Verfahren erteilt werden kann. Weiterhin ist eine fischereirechtliche Bewilligung notwendig.

Die Finanzierung erfolgt durch den beantragten Kredit, ergänzt durch Fördermittel von Bund und Kanton.

Realisierung und Termine

Der Beginn der Arbeiten ist für Herbst 2025 vorgesehen. Die Fertigstellung des Umbaus sollte innerhalb von 12 Monaten erfolgen, um die Hochwassersicherheit schnellstmöglich wiederherzustellen.



Während der Bauphase wird die Bevölkerung frühzeitig über den Ablauf und mögliche Einschränkungen informiert.

Der Stadtrat **beschliesst:**

1. Das Bauprojekt für den Umbau des Simeligrabens wird gemäss den Ausführungen genehmigt.
2. Für die Umsetzung des Projektes wird ein Kredit von 289 000 Franken (inkl. MWST) zu Lasten Investitionskonto 7410.5020.00/INV01327 bewilligt.
3. Die Vergabe der Bauarbeiten erfolgt gemäss Offerte vom 28. November 2024 an die Würmli AG, Bäretswil.
4. Die Abteilung Umwelt und Infrastruktur, Bereich Umwelt, wird beauftragt, die Fördergelder von Kanton und Bund im Rahmen der geltenden Hochwasserschutzverordnung mittels Beitragsgesuch einzufordern.
5. Die Sieber & Liechti GmbH, Ennetbaden wird gemäss Offerte vom 21. März 2025 mit der Projektierung und Bauleitung beauftragt.
6. Mitteilung an:
 - a) Andrea Spycher, Stadträtin
 - b) Peter Senn, Leiter Umwelt und Infrastruktur
 - c) Markus Wanner, Leiter Finanzen und Informatik
 - d) Thomas Kuhn, Leiter Umwelt

Protokoll Auszug



Behörde Stadtrat

Klassifizierung öffentlich

Beschluss-Nr. 230

Sitzung vom 2. Juli 2025

Stadtrat Bülach

Mark Eberli
Stadtpräsident

Marcel Peter
Stadtschreiber a. i.