



Protokollauszug vom

07.06.2023

Departement Bau und Mobilität / Tiefbauamt:

Projekt-Nr. 51798, Zulaufkanal Wülflingen, ARA bis Weiachstrasse, Kanalersatz mit Rohrbrücke; Zustimmung zum Projekt, Auftrag zur Durchführung des Bewilligungsverfahrens; Konzessionsgesuch nach § 36 ff. Wasserwirtschaftsgesetz und Gesuch für Rodung und Ersatzaufforstungsflächen gemäss Art. 5 und 7 Waldgesetz

IDG-Status: teilweise öffentlich

SR.23.411-1

Der Stadtrat hat beschlossen:

1. Das Auflageprojekt Zulaufkanal Wülflingen, ARA bis Weiachstrasse, Kanalersatz mit Rohrbrücke, wird zustimmend zur Kenntnis genommen.
2. Das Departement Bau und Mobilität, Tiefbauamt, wird beauftragt, das Gesuch der Konzession, Rohrbrücke des Zulaufkanal Wülflingen, ARA bis Weiachstrasse, gemäss § 38 Abs. 3 Wasserwirtschaftsgesetz (WWG) in Verbindung mit § 7 Abs. 2 der Konzessionsverordnung (KonzV) zum Wasserwirtschaftsgesetz (WWG) gleichzeitig mit der Gemeinde Neftenbach während 30 Tagen öffentlich aufzulegen.
3. Das Departement Bau und Mobilität, Tiefbauamt, wird beauftragt, das Gesuch für die Rodungsarbeiten, Rohrbrücke des Zulaufkanals Wülflingen, ARA bis Weiachstrasse, gemäss Art. 5 Abs. 2 lit. a - c Waldgesetz (WaG) und Art. 5 Abs. 2 Waldverordnung (WaV) sowie das Gesuch der Ersatzaufforstungsflächen gemäss Art. 7 Abs. 1 WaG gleichzeitig mit der wasserrechtlichen Planaufgabe sowie gemeinsam mit der Gemeinde Neftenbach öffentlich aufzulegen.
4. Die Medienmitteilung gemäss Beilage wird genehmigt.
5. Das Departement Bau und Mobilität, Tiefbauamt, Abteilung Projekte, wird beauftragt, das Projekt gemäss Ziffern 2 und 3 gestützt auf § 38 WWG und Art. 5 und 7 WaG voraussichtlich im Mai 2023 während 30 Tagen gleichzeitig mit der Gemeinde Neftenbach öffentlich aufzulegen.

6. Der Beschluss wird zusammen mit dem Start der öffentlichen Auflagen gemäss Ziffer 2 und 3 veröffentlicht.

7. Mitteilung an: Departement Finanzen, Immobilien; Departement Bau und Mobilität, Tiefbauamt, Amt für Baubewilligungen, Rechtsdienst, Energie und Technik, Amt für Städtebau, Geomatik- und Vermessungsamt; Departement Sicherheit und Umwelt, Schutz und Intervention, Stadtpolizei, Umwelt und Gesundheitsschutz; Departement Technische Betriebe, Stadtbus, Stadtgrün, Stadtwerk.

Vor dem Stadtrat

Der Stadtschreiber:



A. Simon

## **Begründung:**

### **1. Ausgangslage**

In der Stadt Winterthur bestehen ca. 68 km Abwasserkanäle aus Grossprofilkanälen. Diese setzen sich aus Schmutz-, Misch- und Reinabwasserleitungen zusammen. Die Stadt Winterthur veranlasste 2009 eine Zustandsuntersuchung für die begehbaren Grossprofilkanäle im Stadtgebiet Wülflingen.

#### **1.1 Bedeutung des Hauptzulaufs und dessen Lage**

Der Hauptzulaufkanal der Kanalisation führt das gesamte städtische Abwasser von 120 000 Einwohnerinnen und Einwohnern zur Abwasserreinigungsanlage (ARA) Hard. Bei trockener Witterung beträgt die Abwassermenge 500 Liter pro Sekunde, bei Regenwetter beträgt die maximale Kapazität (Regen- und Schmutzabwasser) des Zulaufkanals 5 Millionen Liter pro Sekunde, welche in Richtung ARA fließen. Der Hauptzulaufkanal verläuft in der stark frequentierten Weiachstrasse und von dieser über das Fließgewässer «Töss» zu ARA Hard.

Die Weiachstrasse ist eine bedeutende Ein- und Ausfallsachse von Winterthur. Sie ist eine überkommunal klassierte Strasse und führt den Verkehr von Winterthur Wülflingen in Richtung Neftenbach / Pfungen und ist Teil der Verbindung von der Nationalstrasse A1 über die Salomon-Hirzel-Strasse in Richtung Embrach. Sie wird täglich von über 20 000 Fahrzeugen befahren.

#### **1.2 Gemeindegrenze Neftenbach und Winterthur**

Die Zufahrtsstrasse «Im Bruni» zur ARA Hard und der angrenzende Wald zur Töss sind im Eigentum der Stadt Winterthur. Die Parzelle der ARA Hard umfasst das heutige ARA-Areal, das alte Klärwärter-Haus und den Wald zwischen Zufahrtsstrasse «Im Bruni» und Gemeindegrenze bis zur Tössbrücke und ist im Eigentum der Stadt Winterthur.

Gemeinde Neftenbach: Die Gemeindegrenze zwischen Winterthur und Neftenbach verläuft unmittelbar entlang der Parzelle der ARA Hard. Beide Seiten des Ufers der Töss liegen auf Gemeindegebiet Neftenbach.

Die neue Rohrbrücke sowie der Zulaufkanal in der Weiachstrasse liegen vollumfänglich auf Gemeindegebiet Neftenbach.

#### **1.3 Gewässerraum und Naturschutz**

Die neue Rohrbücke führt durch einen wenig beeinträchtigten und schutzwürdigen Lebensraum der Töss. Das Vorhaben befindet sich im Zentrum eines Brut- und Jagdgebiets des Eisvogels.

Mit dem Kanalersatz neben der Brücke kommt es durch die neuen Brückenwiderlager zu einem permanenten Verlust des betroffenen Uferbereichs sowie zu einer permanenten Beschattung des angrenzenden Bereichs.

#### **1.4 Mängel an der bestehenden Anlage**

Bei der Inspektion des Hauptzulaufs zur ARA Hard wurde an den Abwasserstahlrohren, welche das Fliessgewässer «Töss» als Rohrbrücke überqueren, Mängel festgestellt. Die bestehenden Abwasserstahlrohre aus dem Jahre 1947 wurden einer materialtechnologischen Zustandsuntersuchung unterzogen. Die Ergebnisse der Zustandsuntersuchung zeigten, dass die 76-jährigen Abwasserstahlrohre über die Nutzungsdauer einem grossflächigen Angriff an den Rohrwandinnenseiten (Korrosion) ausgesetzt waren und sind. Die Rohrwandinnenflächen wurden über die Nutzungsdauer durch Korrosion stark geschwächt. Um kurzfristig einen weiteren Betrieb der Abwasserleitungen zur ARA sicherzustellen, mussten bei den Stahlrohren bauliche Sofortmassnahmen umgesetzt werden.

Die durchgeführten Untersuchungen der Stahlrohre ergab, dass die kritische Restwandstärke zeitnah erreicht resp. unterschritten wird. In diesem Zeitraum endet die Gebrauchstauglichkeit schlagartig. Es kommt zu einem Totalversagen der Abwasserstahlrohre. Bei einem Rohrbruch ergiesst sich das Schmutzabwasser im freiem Fall, direkt ins Fliessgewässer «Töss», was zu einer enormen Gewässerverschmutzung führen würde.

## **2. Projekt**

### **2.1 Projektziele**

- Zeitnaher Kanalersatz Im Bruni bis Weiacherstrasse unter Betrieb
- Zweistrassiger Zulauf über die Rohrbrücke
- Vorbereitung für zukünftigen Ausbau ARA Hard
- Aufrechterhaltung des Verkehrsflusses Weiachstrasse, DTV > 20 000 Fahrzeuge pro Tag
- Aufrechterhaltung des Abwasserzuflusses zur ARA Hard
- Einhaltung der naturschutz-, wasser- und forstrechtlichen Auflagen
- Aufrechterhaltung der Zu- und Wegfahrt zur ARA Hard
- Gestalterische Eingliederung der neuen technischen Rohrbrücke in das Landschaftsbild

### **2.2 Projektbeschreibung Kanalbau**

Um ein Totalversagen zu verhindern sind die bestehenden Abwasserstahlrohre mittels einer neuen Rohrbrücke sowie speziell legierten und abwasserbeständigen Edel-Stahlrohren zu ersetzen.

Der neue Zulaufkanal beginnt in der Weiachstrasse, auf Gemeindegebiet Neftenbach, neu als Rechteck-Kanal, in Richtung der bestehenden Tössbrücke der Hardgutstrasse.

Vor der Tössquerung (neue Rohrbrücke) teilt sich der Abwasserabfluss auf zwei parallel geführte Kreisprofile, welche aus abwasserbeständigen Edelstahlrohren gefertigt werden. Nach der Gewässerüberquerung (neue Rohrbrücke) vereinigen sich die beiden Edelstahlrohre wieder und führen als Rechteck-Kanal zum Anschlusspunkt «Im Bruni», welcher sich auf Gemeindegebiet Winterthur befindet.

### **2.3 Projektbeschrieb Rohrbrücke**

Die neue Rohrbrücke trägt die beiden Rohrleitungen und führt diese über die Töss parallel zur bestehenden Strassenbrücke der Hardgutstrasse. Seitlich der beiden Rohrleitungen werden Dienststege zu Inspektions- und Unterhaltszwecken angeordnet.

Das Tragwerk besteht aus einem Stahlfachwerk mit gekrümmten Obergurten. Aus gestalterischen Gründen und zur Verringerung des Eingriffs in die Uferzonen wurden die Widerlager gegenüber der bestehenden Strassenbrücke zurückgesetzt. Die Spannweite der stützenfreien Rohrbrücke beträgt rund 35 m.

Die Widerlager in Stahlbetonbauweise sind monolithisch mit dem Aufweitungs- bzw. Vereinigungsbauwerk verbunden. Die Seitenwände der Widerlager werden zwecks Naturschutzmassnahmen mittels Natursteinmauer verkleidet.

### **2.4 Verkehrsführung über die Bauzeit**

Es wurde ein übergeordnetes Verkehrskonzept über die verschiedenen Bauphasen erarbeitet. Mit den aufgezeigten Verkehrsführungen über die verschiedenen Bauphasen kann der Verkehrsablauf auf der Weiachstrasse aufrechterhalten werden.

### **2.5 Wasserbauliche Massnahmen**

Die Ufersicherung unterhalb der bestehenden Brücke der Hardgutstrasse muss beidseitig vollständig rückgebaut werden, weil sie stellenweise weg- und unterspült ist und keinen langfristigen Schutz mehr bietet.

Die neue Ufersicherung wird als Blocksatz erstellt und stellt im Vergleich zur bestehenden Ufersicherung eine leichte ökologische Aufwertung dar. Der Böschungsfuss wird durchgehend mit abwechslungsweise vorstehenden und rückversetzten Blöcken verbaut, damit Unterstände und Nischen für die Fische entstehen.

Ufergestaltung: im Zuge des Einbaus der neuen Ufersicherung werden die bestehenden Kleinbuhnen rückgebaut. Als Ersatz sind Raubäume als Baumbuhnen vorgesehen.

## **2.6 Naturschutzrechtliche Massnahmen**

Für den Verlust des Uferbereichs sowie die permanente Beschattung der neuen Rohrbrücke muss nach Art. 18 des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz (NHG) Ersatz geleistet werden. Die Ersatzmassnahmen müssen die Funktion der verlustig gegangenen Lebensräume qualitativ übernehmen und quantitativ möglichst äquivalent sein, um dem Aussterben einheimischer Tier- und Pflanzenarten entgegenzuwirken. Für den Verlust des Uferbereichs inklusive der Waldflächen wurden deshalb Ersatzmassnahmen für den Eisvogel und ökologische Aufwertungen der Widerlager für weitere Vogelarten, Fledermäuse und andere Artengruppen definiert, die einen angemessenen Ersatz gewährleisten.

Für die Ersatzmassnahmen wurde der Bericht Ersatzmassnahmen für den Eisvogel und weitere standorttypische Artengruppen und Lebensräume erarbeitet.

## **3. Landerwerb**

Für den Ersatz des Hauptzulaufkanals zur Kläranlage Hard ist im Bereich des Zulaufes zur Rohrbrücke ein Landerwerb erforderlich. Mit dem betroffenen Eigentümer wurde Kontakt aufgenommen und es konnte eine Einigung erzielt werden. Die Zustimmungserklärungen zum Landerwerb wurde schriftlich durch den betroffenen Eigentümer bestätigt.

Detaillierte Angaben können dem Landerwerbsplan entnommen werden.

## **4. Vernehmlassung**

Das Projekt wurde in Zusammenarbeit mit den beteiligten internen und externen Stellen erarbeitet. Die Projektmappe zirkulierte in der internen Vernehmlassung. Details können dem Bericht zur Vernehmlassung entnommen werden.

Den verantwortlichen der Gemeinde Neftenbach wurde das Projekt vorgestellt. Die gesamte Projektmappe des Bauprojektes wurde der Gemeinde Neftenbach abgegeben. Die schriftliche Zustimmungserklärung zum Projekt der Gemeinde Neftenbach liegt vor.

Das erarbeitete Bauprojekt wurde vorgängig den Naturschutzverbänden (Pro Natura, WWF, Bird Life, Aqua Viva) zur Stellungnahme eingereicht. Das Schreiben der Naturschutzverbände ist im Vernehmlassungsbericht integriert.

Der Gemeinschaft Hard, welche als direkte Nachbarin vom Bauprojekt tangiert sein wird, wurde das Bauprojekt vorgestellt. Die offenen Punkte mit der Gemeinschaft Hard konnten gemeinsam abschliessend abgeklärt werden. Das entsprechende Mail ist im Vernehmlassungsbericht integriert.

## **5. Projektablauf mit der Baudirektion Kanton Zürich bis heute**

Im Jahr 2012 wurde durch die Abteilung Entwässerung das Variantenstudium erstellt. Aus diesem wurde das Vorprojekt entwickelt und 2016 zur kantonalen Stellungnahme eingereicht. Für die favorisierte Linienführung der neuen Rohrbrücke fehlte der Nachweis der Standortgebundenheit. Naturschutzrechtlich, gemäss Art. 18 NHG, war die gewählte Linienführung nicht bewilligungsfähig. Das Vorprojekt wurde gemäss den geforderten Auflagen überarbeitet und erneut eingereicht. Die wasserrechtliche Konzession und die gewässerschutzrechtliche Bewilligung wurden im August 2020 von den kantonalen Fachstellen, unter Auflagen, in Aussicht gestellt.

Aufgrund der geforderten Auflagen wurden die erforderlichen Fachspezialisten ins Projektteam eingegliedert; Ornithologe, Flussbauingenieurwesen, Architektur, Verkehrsingenieurwesen, Labor für Werkstoffprüfungen, Engineering für Edelstahlrohre, Geotechnik, Geologie sowie der Vermessungsarbeiten. Das komplexe Abwasserprojekt wurde durch den Projektverfasser multidisziplinär ausgearbeitet.

Das Bauprojekt wurde am 29. Juni 2022 mit den kantonalen Fachstellen vorbesprochen. Danach wurde das Projekt den internen und externen Stellen zur Stellungnahme zugestellt. Den externen Stellen wurde das Bauprojekt vorgestellt und erläutert. Die Stellungnahmen sind im Vernehmlassungsbericht dargestellt.

## **6. Kosten**

Es wird mit Gesamtkosten von rund 12 bis 14 Millionen Franken gerechnet.

## **7. Öffentliche Planaufgabe**

Am 13. Dezember 2022 wurde das Bauprojekt gemäss § 38 Abs. 1 Wasserwirtschaftsgesetz (WWG) in Verbindung mit § 7 Abs. 2 der Konzessionsverordnung zum Wasserwirtschaftsgesetz (KonzV WWG) zur Vorprüfung dem kantonalen Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) eingereicht. Am 16. Februar 2023 hat das Tiefbauamt der Stadt Winterthur die schriftliche Rückmeldung erhalten, das Konzessionsgesuch im Amtsblatt des Kantons Zürich sowie im entsprechenden kommunalen Publikationsorgan (Gemeinden Winterthur und Neftenbach) öffentlich bekannt zu machen und die Planaufgabe gleichzeitig durchzuführen. Gleichzeitig mit der wasserrechtlichen Auflage ist das Rodungsgesuch gemäss Art. 5 Abs. 2 lit. a – c Waldgesetz (WaG)

und Art. 5 Abs. 2 Waldverordnung (WaV) sowie das Gesuch der Ersatzaufforstungsflächen gemäss Art. 7 Abs. 1 WaG öffentlich aufzulegen.

Konzessionsgesuch:

Die Stadt Winterthur, Departement Bau, Tiefbauamt, ersucht um die Erteilung der wasserrechtlichen Konzession für die Erstellung einer Rohrbrücke über die Töss, öffentliches Gewässer Nr. 7000, mit zwei Zulaufkanälen ARA Hard bis Weiacherstrasse, westlich der Hardgutstrassenbrücke, bzw. für die Inanspruchnahme von öffentlichem Gewässergebiet im Ausmass von 350 m<sup>2</sup> auf dem Gewässergrundstück Kat.-Nr. 317, Neftenbach.

Rodungs- und Aufforstungsgesuch:

Die Stadt Winterthur, Departement Bau, Tiefbauamt, ersucht um die Erteilung der forstrechtlichen Bewilligung, Rodungsgesuch für die dauernd abgehende Waldfläche von 314 m<sup>2</sup>, davon 9 m<sup>2</sup> auf der Parzelle Kat.-Nr. 2691, Stadt Winterthur, 291 m<sup>2</sup> auf der Parzelle Kat.-Nr. 317 Kanton Zürich und 14 m<sup>2</sup> auf der Parzelle Kat.-Nr. WU6318 Stad Winterthur, mit einer Ersatzaufforstungsfläche von 314 m<sup>2</sup> aufzuforsten. Die temporären Rodungsflächen auf der Parzelle Kat.-Nrn. 2691, Stadt Winterthur, von 8 m<sup>2</sup>, Parzelle Kat.-Nrn. 317, Kanton Zürich, von 217 m<sup>2</sup>, und Parzelle Kat.-Nrn. WU6318, Stadt Winterthur, von 180 m<sup>2</sup>, total 405 m<sup>2</sup> an Ort und Stelle aufzuforsten.

## **8. Externe und interne Kommunikation**

Die Planaufgabe für das Gesuch der Konzession der neuen Rohrbrücke sowie der Landerwerb und das Gesuch der Rodungs- und Aufforstungsbewilligung findet voraussichtlich im Mai/Juni 2023 statt. Die Medienmitteilung ist gemäss Beilage zu genehmigen.

Die Entwicklung des Projektes und die entsprechenden Projektzwischenstände wurden den verschiedenen zuständigen Instanzen der Gemeinde Neftenbach, den Grundeigentümerinnen und betroffenen Vereinen/Verbänden wiederholt vorgestellt. Die Rückmeldungen zum Projekt waren und sind mehrheitlich positiv, speziell die Naturschutzverbände sowie der direkt betroffene Grundeigentümer, bei welchem ein Landerwerb notwendig ist, haben erfreut zur Kenntnis genommen, dass ihre Anliegen aus der Vernehmlassung ernst genommen und nach Möglichkeit berücksichtigt wurden.

## **9. Termine**

Es sind folgende Termine vorgesehen:

|  |                    |
|--|--------------------|
| Zustimmung Auflage durch Stadtrat            | Juni 2023          |
| Öffentliche Planaufgabe § 38 WWG, Art. 5 WaV | Juni 2023          |
| Kreditgenehmigung durch den Stadtrat         | Sommer/Herbst 2023 |



Start Ausführung Kanalersatz (Bauzeit 2 Jahre)

Feb. 2024 - Ende 2025

### **10. Veröffentlichung**

Der Beschluss wird koordiniert mit der Planaufgabe gemäss § 38 WWG und Art. 5 WaV voraussichtlich im Mai/Juni 2023 veröffentlicht. Das Sekretariat des Departements Bau und Mobilität informiert die Stadtkanzlei über den Zeitpunkt.

#### **Beilagen (öffentlich):**

1. Technischer Bericht
2. Bericht Ersatzmassnahmen Eisvogel und weitere standorttypische Artengruppen
3. Situationsplan Ingenieur
4. Querprofil Teil 1
5. Querprofil Teil 2
6. Längenprofil
7. Landerwerbs- und Rodungsplan
8. Situationsplan Rohrbrücke Architektur
9. Medienmitteilung

#### **Beilage (nicht öffentlich):**

10. Bericht interne Vernehmlassung