

MÜLLER INGENIEURE AG

Geerenstrasse 6, Postfach 210
8157 Dielsdorf, T 043 422 10 00
www.mueller-ing.ch

Gemeinde Regensburg

Wasserversorgung

Ersatz Wasserleitung Diels- dorfer-/ Boppelserstrasse

Bauprojekt

**Technischer Bericht mit Kosten-
voranschlag**

Projekt-Nr. 30.07228, 11.09.2024, SF/RC

Gemeinde Regensberg

Ersatz Wasserleitung Dielsdorfer-/ Boppelserstrasse

Zusammenfassung

Die Dielsdorfer-/ Boppelserstrasse wird durch das Tiefbauamt des Kantons Zürich im Jahr 2025 saniert. Der Strassenbelag ist teilweise schadhaft und ausgemagert. Zudem werden die Haltestellen «Höfli» für hilfsbedürftige Personen ausgebaut. Im Zuge dessen sollen die Gemeindeleitungen im selben Perimeter, wo notwendig, erneuert werden.

Die Wasserleitungen stammen aus den 70er Jahren und haben ihre Nutzungsdauer erreicht. Das Leitungsmaterial ist erfahrungsgemäss anfällig auf Korrosion/Lochfrass und soll rechtzeitig ersetzt werden.

Der Kostenvoranschlag rechnet mit Aufwendungen von CHF 290'000.- exkl. MWST. Im Budget der Gemeinde ist für den Leitungsersatz im Jahr 2025 ein Betrag von CHF 265'000.- exkl. MWST eingestellt.

Das Projekt soll im Jahr 2025 zusammen mit der Strassensanierung realisiert werden. Der Gemeinderat entscheidet über die Verabschiedung des Projekts zuhanden der Urnenabstimmung.


Renato Coppa
Abteilungsleiter


Sebastian Fritsche
Projektingenieur

Müller Ingenieure AG

Geerenstrasse 6, Postfach 210
8157 Dielsdorf, T 043 422 10 00
www.mueller-ing.ch

Projekt

Ersatz Wasserleitung
Dielsdorfer-/ Boppelserstrasse

Auftraggeber

Gemeinde Regensberg
Untenburg 32, 8158 Regensberg

Termine / Zuständigkeiten

Erstausgabe 11.09.2024, SF/RC

Projektleiter

Renato Coppa (RC)
T 043 422 10 11
renato.coppa@mueller-ing.ch
Sebastian Fritsche (SF)
Daniel Meier (DME)

Ingenieur Zeichner

Projekt-Nr. 30.07228

Datei

H:\Regensberg\30.07\30.07228
Dielsdorfer_Boppelserstrasse\Projekt\Tech. Bericht
Wasser.docx

Inhaltsverzeichnis

1 Ausgangslage	4
2 Rahmenbedingungen	4
3 Bauprojekt, technische Daten	5
3.1 Projekt	5
4 Kosten	6
5 Schlussbemerkungen	6
5.1 Bauvorhaben Dritter	6
5.2 Weiteres Vorgehen	7
5.3 Notwendige Bewilligungen	7
5.4 Verkehrsführung während den Bauarbeiten	7
5.5 Bauprogramm	7

1 Ausgangslage

Die Dielsdorfer-/ Boppelserstrasse wird durch das Tiefbauamt des Kantons Zürich im Jahr 2025 saniert. Der Strassenbelag ist teilweise schadhaft und ausgemagert. Zudem werden die Haltestellen «Höfli» für hilfsbedürftige Personen ausgebaut.

Im Zuge dessen werden auch die Abwasser- und Trinkwasserleitungen der Gemeinde Regensberg im Projektperimeter saniert, wo dies aufgrund des Zustandes und des Leitungsalters angebracht ist.

Die Wasserleitungen stammen teilweise aus den 70er Jahren und haben ihre Nutzungsdauer erreicht. Das Leitungsmaterial ist erfahrungsgemäss anfällig auf Korrosion/Lochfrass und soll im Zuge der Strassensanierung ersetzt werden.

Der Gemeinderat Regensberg beauftragte am 17. Juni 2024 die Müller Ingenieure AG, das notwendige Bauprojekt samt Kostenvoranschlag auszuarbeiten.

2 Rahmenbedingungen

Umwelt

Die Unterburg liegt in der Kernzone I gemäss Zonenplan Regensberg und teilweise im Gewässerschutzbereich «Au».

Der gesamte Projektperimeter befindet sich in der archäologischen Zone 3.0 und beinhaltet kantonale und regionale Denkmalschutzobjekte mit Grundbuchvermerkungen zugunsten des Kantons Zürich. Die Gemeinde Regensberg liegt im Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN). Zudem ist Regensberg im Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS 5624, Bundesamt für Kultur BAK, Stand 2013) aufgelistet.

Diese Katastereinträge haben keine direkten Folgen auf den Werkleitungsbau.

Die Felsoberkante ist in unterschiedlicher Tiefe nahe der Oberfläche anzutreffen. Die projektierten Leitungen werden, wo immer möglich, in der Lage der Bestandsleitungen ersetzt. Somit können zeit- und kostenintensive Grabarbeiten im Fels vermieden werden.

Im Projektperimeter wurden durch das Tiefbauamt umfassende Sondierungen durchgeführt und in einem separaten Untersuchungsbericht festgehalten.

Fuss- und Wanderwege

Folgende Wanderwege führen durch die Unterburg und müssen während der Bauphase signalisiert umgeleitet werden:

- | | |
|---------------------------------------|------------|
| – Baden – Lägern – Dielsdorf | Nr. 156.0 |
| – Jurahöhenweg | Nr. 2005.0 |
| – Regensbergweg | Nr. 2860.0 |
| – Dielsdorf – Regensberg – Otelfingen | Nr. 173.0 |

Öffentlicher Verkehr

Die VBG betreibt die Busverbindung Nr. 593 nach Dielsdorf.

3 Bauprojekt, technische Daten

3.1 Projekt

Das Projekt sieht vor, an drei Stellen im Projektperimeter der Strasse Massnahmen am Leitungsnetz der Wasserversorgung umzusetzen.

Abschnitt Dielsdorferstrasse

Der Anschluss an das «Pumpwerk Höfli» wurde in einem separaten Projekt bereits umgesetzt. Das vorliegende Projekt beinhaltet die Verbindung vom Pumpwerk bis zur Alten Landstrasse. In diesem Abschnitt wird die alte Leitung mit einer neuen Leitung und einem Innendurchmesser von 150 mm ersetzt. In der oberen Hälfte wird ab Dielsdorferstrasse Nr. 4 die Leitung neu in der Strasse angeordnet. Die bestehende Leitung durch die Privatgrundstücke wird aufgehoben. Für die bestehenden Hauszuleitungen der Liegenschaften Dielsdorferstrasse Nrn. 1 und 5 müssen lokale Massnahmen für eine Umstellung umgesetzt werden.

Abschnitt Unterburg

Die Wasserleitung aus dem Jahr 1974 wird parallel zum Abwasserkanal ersetzt, da sich diese auf etwa gleicher Höhenlage befinden. Der Hydrant Nr. 1 wird an gleicher Lage ersetzt und neu angeschlossen.

Im Bereich Unterburg besteht die Brunnenleitung auf rund 20 m aus einem alten Asbestzementrohr (NW 100). Die Abschnitte vor- und nachher sind bereits mit Kunststoffleitungen ersetzt worden. Das fehlende Zwischenstück wird mit einem neuen PE-Kunststoffrohr NW 50 mm ersetzt. Zudem wird der «Löwenbrunnen» neu an die Brunnenleitung angeschlossen.

Abschnitt Staldernstrasse/ Blüemliweg (Querung Boppelserstrasse)

Die Strassenquerung auf Höhe Staldernstrasse und Blüemliweg aus dem Jahr 1974 wird zusammen mit der Abwasserleitung erneuert. Ein zusätzlicher Streckenschieber ermöglicht eine beidseitige Wasserabstellung und während dem Bau ein verkürzter Versorgungsunterbruch. Der Leitungsdurchmesser bleibt unverändert bei einem Innendurchmesser von 150 mm.

Generell Projektangaben

Bestehende Hausanschlussleitungen werden im Strassenbereich erneuert und mit neuen Schiebern an die Hauptleitung angeschlossen.

Die beiden bestehenden Hydranten werden am selben Standort durch neue Modelle mit einem Zulauf NW 125 mm ersetzt. Die Hydrantendichte entspricht den Richtlinien der Gebäudeversicherung (GVZ).

Es werden gesamthaft ca. 210 m duktile Steckmuffengussrohre «Duktus» mit einem Innendurchmesser von 150 mm und ca. 30 m mit einem Durchmesser von 125 mm verlegt. Die Rohre sind innen und aussen mit Zementmörtel beschichtet. Alle Formstücke sind ebenfalls aus duktilem Gusseisen sowie innen und aussen emailliert. Sämtliche neuen Leitungsverbindungen werden als schubgesicherte Verbindungen ausgebildet.

Die neuen Anlagen entsprechen dem generellen Wasserversorgungsprojekt (GWP) der Gemeinde Regensberg.

4 Kosten

Der Kostenvoranschlag (Beilage 1) rechnet mit Aufwendungen von CHF 290'000.- exkl. MWST resp. CHF 314'000.- inkl. MWST. Die Kosten wurden anhand eines detaillierten Massenausuges und aktuellen Marktpreisen ermittelt.

Im Budget 2025 der Gemeinde Regensberg ist für den Ersatz der Wasserleitung ein Betrag von CHF 265'000.- exkl. MWST eingestellt.

Die Kosten für die Projektierung werden separat abgerechnet. Diese Aufwendungen sind daher im Kostenvoranschlag nicht enthalten.

Für die bauliche Erneuerung der Anlagen sind keine Subventionen erhältlich. Die Bauleitung wird der Gemeinde die Unterlagen für die Einträge in die Datenbank der GVZ vorbereiten.

5 Schlussbemerkungen

5.1 Bauvorhaben Dritter

- Das Tiefbauamt des Kantons Zürich plant die Kantonsstrasse im Innerortsbereich zu sanieren und weitere bauliche Massnahmen umzusetzen.
- Die Gemeinde plant den Ersatz der Kanalisation gemäss separatem Projekt.
- Die Sunrise beabsichtigt keine Veränderung an ihrem Leitungsnetz.
- Die Swisscom beabsichtigt keine Veränderung an ihrem Leitungsnetz.

- Die EKZ wird im Zuge der Strassenbauarbeiten Anpassungen und Ergänzungen an ihrem Leitungsnetz vornehmen.
- Private Bauvorhaben sind bisher keine bekannt.

Die Bauleitung wird die Bauvorhaben im Rahmen der Ausführung koordinieren.

5.2 Weiteres Vorgehen

Der Gemeinderat entscheidet über die Verabschiedung des Projekts zuhanden der Urnenabstimmung. Die Gemeinde entscheidet an der Urne über die Projekt- und Kreditfreigabe. Die Submission soll parallel, unter Vorbehalt der notwendigen Bewilligungen, im Herbst/Winter 2024 durchgeführt werden.

5.3 Notwendige Bewilligungen

Für die Arbeiten sind keine weiteren Bewilligungen notwendig.

5.4 Verkehrsführung während den Bauarbeiten

Die Bauarbeiten werden in Etappen ausgeführt. Während den Bauarbeiten muss die Strasse im jeweiligen Baustellenbereich gesperrt werden. Die Bauleitung wird die Anwohner rechtzeitig über die Behinderungen informieren.

5.5 Bauprogramm

Die Bauarbeiten sollen ab Frühjahr 2025 zusammen mit der Strassensanierung (separates Projekt des kantonalen Tiefbauamtes) ausgeführt werden.

Beilage:

- Kostenvoranschlag (Beilage 1)
- Situation Ersatz Wasserleitung 1:200

Beilage 1: Kostenvoranschlag
Ersatz Wasserleitung Dielsdorfer-/ Boppelserstrasse

Gesamtzusammenstellung	Kostenvoranschlag	
	exkl. MWST	inkl. MWST
1. Erwerb von Grund und Rechten	0	0
2. Bauarbeiten	253'500	274'300
3. Nebenarbeiten	16'500	18'000
4. Technische Arbeiten	20'000	21'700
TOTAL	290'000	314'000

1. Erwerb von Grund und Rechten

TOTAL	0
--------------	----------

2. Bauarbeiten

111 Regie	8'000
112 Prüfungen	2'000
113 Baustelleneinrichtung	6'000
117 Abbrüche	6'000
151 Bauarbeiten für Werkleitungen	100'000
211 Erdarbeiten	500
222 Pflästerung	4'500
223 Belagsarbeiten	5'500
237 Entwässerungen	1'000
411 Werkltg. für Wasser und Gas	100'000
Verschiedenes	20'000
TOTAL exkl. MWST	253'500
MWST 8.1 % und Rundung	20'800
TOTAL inkl. MWST	274'300

3. Nebenarbeiten

31	Bepflanzung, Gärtnerarbeiten	4'000
32	Geländer, Schlosserarbeiten	1'500
33	Beleuchtung, Signale und Markierungen	500
35	Zusatzleistungen (Besprechungen, Verhandlungen, rechtl. Abklärungen)	2'000
36	Bauabsteckungen	1'500
37	Vermarkungsrekonstruktion, Nachführen WLK Wasser	4'000
38	Verschiedenes	3'000
TOTAL exkl. MWST		16'500
MWST 8.1 % und Rundung		1'500
TOTAL inkl. MWST		18'000

4. Technische Arbeiten

41	Bauleitung inkl. Nebenkosten	20'000
TOTAL exkl. MWST		20'000
MWST 8.1 % und Rundung		1'700
TOTAL inkl. MWST		21'700

