



GEMEINDE FEHRALTORF

Bauamt und Werke

Kempttalstrasse 54

8320 Fehraltorf

Begegnungszone Quartier Im Berg

Im Berg (Ost, West, Süd), Obstgartenweg (West), Fehraltorf

Technischer Bericht und Kostenvoranschlag

Auflageprojekt

Winterthur, 29. Mai 2019

19022



Schnewlin + Küttel AG
Bauingenieure SIA USIC

Bahnstrasse 41
8400 Winterthur

T: 052 260 04 20
F: 052 260 04 21

info@sking.ch
www.sking.ch

Inhaltsverzeichnis

1. Ausgangslage	Seite 2
1.1 Einleitung	2
1.2 Auftrag	2
1.3 Grundlagen	2
1.4 Verkehrstechnische Daten	2
2. Projektperimeter	3
3. Projektbeschrieb	3
3.1 Projektziele	3
3.2 Im Berg (Süd)	4
3.3 Im Berg (Ost und West)	5
3.4 Obstgartenweg (West)	5
4. Technische Details Vertikaler Versatz	6
4.1 Oberbau	6
4.2 Randabschlüsse	6
4.3 Oberflächenwasser	6
5. Werkleitungen	6
5.1 Bestehende Werkleitungen	6
5.2 Projektierte Werkleitungen	6
6. Landerwerb	6
7. Bauablauf / Verkehrsführung	6
8. Nachkontrolle	7
9. Termine	7
10. Kosten	7
10.1 Kostenvoranschlag	7
11. Beilagen	7

1. Ausgangslage

1.1 Einleitung

Aufgrund der Anregungen der Bevölkerung und der Strategie des Gemeinderates, beabsichtigt die Gemeinde Fehraltorf die Quartierstrassen Im Berg und Obstgartenweg zu Begegnungszonen auszubilden und die Höchstgeschwindigkeit auf 20 km/h herabzusetzen.

Im Jahr 2018 wurde die Machbarkeit einer Begegnungszone für das Wohnquartier Im Berg geprüft. Ein verkehrstechnisches Gutachten wurde durch die ewp AG Effretikon erstellt und der verkehrstechnischen Abteilung der Kantonspolizei Zürich zugestellt. Die Zustimmung von der Kantonspolizei für die Umsetzung der Begegnungszone liegt der Gemeinde Fehraltorf vor.

Mit dem vorliegenden Projekt werden die notwendigen baulichen Massnahmen, sowie das Signalisations- und Markierungskonzept dargestellt.

1.2 Auftrag

Im April 2019 erteilte die Gemeinde Fehraltorf dem Ingenieurbüro Schnewlin + Küttel AG Winterthur den Auftrag für die Ausarbeitung des Planauflageprojekts gemäss §13, 16 und 17 StrG.

1.3 Grundlagen

Nachfolgende Grundlagen standen für die Projektbearbeitung zur Verfügung:

- Verkehrstechnisches Gutachten Begegnungszone Im Berg, ewp AG vom 09.05.2018
- 1. Stellungnahme, Kantonspolizei Zürich vom 28.03.2018
- 2. Stellungnahme, Kantonspolizei Zürich vom 04.06.2018
- Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen; UVEK vom 28.09.2001
- Fachbroschüre Begegnungszone, bfu, 2013
- Katastergrundlagen, GIS Kanton Zürich
- Strassenverkehrsgesetz (SVG), Bund vom 19.12.1958
- Signalisationsverordnung (SVV), Bund vom 05.09.1979
- Strassengesetz (StrG), Kanton Zürich vom 27.09.1981
- Normenwerk VSS

1.4 Verkehrstechnische Daten

Im November 2017 wurden, während einer Woche, Im Berg (Süd) und Im Berg (West) zwei Verkehrsmessungen durchgeführt. Die detaillierten Ergebnisse sind im verkehrstechnischen Gutachten dargestellt. Die nachfolgenden Zahlen über den durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) und die gemessenen Geschwindigkeiten wurden von dem Gutachten übernommen.

2. Projektperimeter

Der zu bearbeitende Perimeter umfasst die folgenden Strassenabschnitte:

- Im Berg, Abschnitte Ost, West und Süd
- Obstgartenweg, Abschnitt West

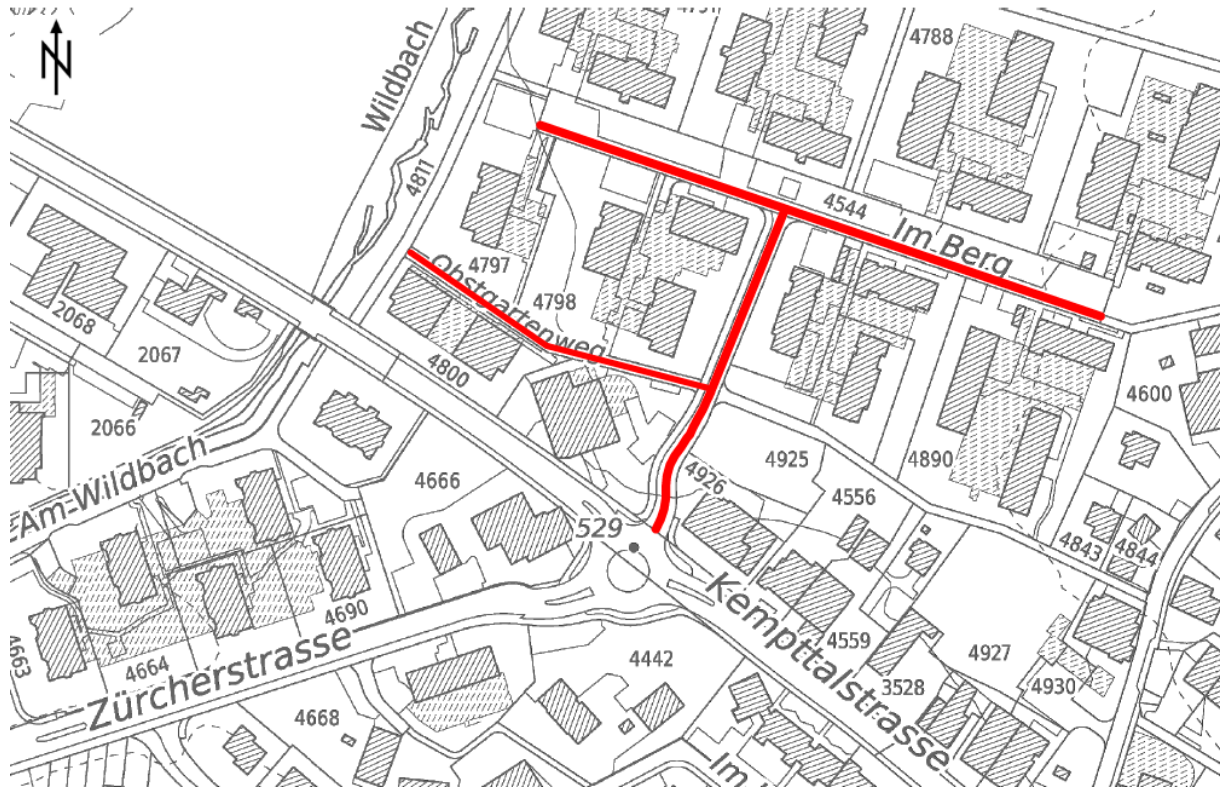


Abb. 1: Übersichtsplan

3. Projektbeschreibung

3.1 Projektziele

Gemäss dem verkehrstechnischen Gutachten und der Stellungnahme der Kantonspolizei Zürich sind die Voraussetzungen für die Einführung der Begegnungszone Im Berg erfüllt. Mit der Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit auf 20 km/h können folgende Punkte verbessert werden:

- Die Verkehrssicherheit für den Fuss- und Veloverkehr wird erhöht.
- Der Schutz für die Kinder auf dem Schulweg wird verbessert.
- Erhöhung des Sicherheitsempfindens für die Längsbeziehungen, sowie das Queren der Strassen.
- Die Sichtweiten in den Kreuzungsbereichen werden bei einer Geschwindigkeit von 20 km/h vollständig eingehalten.

3.2 Im Berg (Süd)

Ist-Situation

Der Abschnitt Im Berg (Süd) hat einen DTV (durchschnittlicher täglicher Verkehr) von 684 Fahrzeuge. Das gemessene v_{85} lag bei 31 km/h. Die Strasse ist bereits verkehrsberuhigt gestaltet. Vorhandene Baumgruben bilden punktuelle Einengungen auf dem Strassenabschnitt. Ein 80cm breites Betonband am Fahrbahnrand engt die Strasse zusätzlich optisch ein.

Die Strasse ist rund 4.5m breit. Ab dem Kreisel Kempptalstrasse ist die Strasse im kurvigen Streckenabschnitt zwischen 6.0 und 7.0m breit. Entlang dem Strassenabschnitt Süd besteht ein einseitiges Trottoir mit der Breite von 2.5m.

Soll-Situation / Bauliche Massnahmen

Für die Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit werden in diesem Strassenabschnitt baulichen Massnahmen erforderlich, da der v_{85} über 25km/h lag und der Strassenabschnitt nicht im Mischprinzip funktioniert. Aus verschiedenen Varianten im verkehrstechnischen Gutachten der ewp AG und in Absprache mit der Kantonspolizei Zürich wurde entschieden, ein vertikaler Strassenversatz zwischen den zwei bestehenden Baumgruben zu erstellen.

Die Fahrbahn wird zwischen den bestehenden Bauelemente auf das Niveau des Trottoirs angehoben, dadurch entsteht auf einer Länge von rund 24 m ein langgezogenes Verkehrsberuhigungselement, welches als Platzfläche wahrgenommen wird.

Signalisation / Markierung

Rund 15 m nach dem Kreisel wird der Zoneneingang erstellt. Die Signaltafel Begegnungszone 2.59.5 (Art. 2a, SSV) wird, im Abstand von 4.25m ab dem westlichen Strassenrand, auf die Fahrbahn platziert.



Abb. 2: Signal "Begegnungszone"

Die dazugehörige Bodenmarkierung «20» wird auf die bestehende Asphaltfläche markiert. Die neue Durchfahrtsbreite von 4.25m genügt für den Begegnungsfall von zwei Personewagen bei 20 km/h.

Auf der Rückseite des Zoneneingangs wird die Signaltafel Ende der Begegnungszone 2.59.6 (Art. 2a SSV) angebracht.



Abb. 3: Signal "Ende der Begegnungszone"

Im gesamten Abschnitt Süd werden noch drei weitere Bodenmarkierungen «20», als Erinnerung für den Verkehrsteilnehmer, markiert. Die genaue Lage aller Signalisationen und Markierungen werden in der Ausführungsphase mit der Kantonspolizei vor Ort festgelegt.

3.3 Im Berg (Ost und West)

Ist-Situation

Im Abschnitt West wurde ein DTV (durchschnittlicher täglicher Verkehr) von 146 Fahrzeuge und v85 von 25 km/h gemessen. Grundsätzlich funktionieren die Abschnitte (Ost und West) bereits im Mischprinzip. Es sind nur vereinzelt separate Flächen für den Fussverkehr bei den Hauszugängen vorhanden.

Soll-Situation / Bauliche Massnahmen

In diesen zwei Strassenabschnitten sind keine baulichen Massnahmen erforderlich.

Signalisation / Markierung

Nach dem Knotenbereich werden in den Abschnitten West und Ost je eine Bodenmarkierung «20» auf den Asphalt markiert.

3.4 Obstgartenweg (West)

Ist-Situation

Der Obstgartenweg, Abschnitt West dient als Erschliessung für die angrenzenden Wohngebäude. Die Strassenbreite beträgt rund 4.0m. Es ist kein Trottoir vorhanden. Dieser Abschnitt funktioniert bereits im Mischprinzip.

Soll-Situation / Bauliche Massnahmen

In diesen Strassenabschnitt sind keine baulichen Massnahmen erforderlich.

Signalisation

Nach dem Knotenbereich wird eine Bodenmarkierung «20» auf den Asphalt markiert.

4. Technische Details Vertikaler Versatz

4.1 Oberbau

Der Vertikale Versatz Im Berg (Süd) wird als Hocheinbau auf die bestehende Asphaltfläche erstellt. Die Breite beträgt 3.65m. Als Strassenaufbau werden 5.0cm Tragschicht (AC T 11 N) und 3.0cm Deckbelag (AC 8 N) eingebaut.

Nach der ersten Baumgrube wird eine Rampe (L = 1.3m), auf das Niveau des Trottoirs erstellt. Nach 23.76m wird, vor der zweiten Baumgrube, die zweite Rampe (L = 1.3m) erstellt, um wieder auf das Niveau der bestehenden Strassenhöhe anzuschliessen.

Für die Verdeutlichung des Vertikal Versatzes wird bei den Rampen weisse Dreiecke markiert.

4.2 Randabschlüsse

Entlang des Hocheinbaus wird eine Beton Rinnstein Typ B1 auf das bestehende Betonband geklebt. Jeweils quer zur Fahrbahn, nach den Rampen wird eine Stellplatte SN 10 aus Gneis versetzt.

4.3 Oberflächenwasser

Das Oberflächenwasser wird weiterhin in die bestehenden Baumgruben abgeleitet.

5. Werkleitungen

5.1 Bestehende Werkleitungen

An den bestehenden Werkleitungen fallen keine Änderungen an.

5.2 Projektierte Werkleitungen

Es sind keine neuen Werkleitungen notwendig.

6. Landerwerb

Ein Landerwerb ist nicht erforderlich.

7. Bauablauf / Verkehrsführung

Folgender Bauablauf ist vorgesehen:

- Baustelleneinrichtung
- Erstellen des Vertikal Versatz (Randabschlüsse versetzen, Belageinbau)
- Signalisation Zoneneingang und Zonenausgang versetzen
- Bodenmarkierungen erstellen
- Schlussarbeiten

Der Verkehr wird voraussichtlich während der Realisierung über den Obstgartenweg (West) und den Fussweg entlang des Wildbachs umgeleitet.

8. Nachkontrolle

Die Wirkung der realisierten Massnahmen sind spätestens nach einem Jahr zu überprüfen. Wurden die angestrebten Ziele nicht erreicht sind, gemäss Kantonspolizei Zürich, zusätzliche Massnahmen zu ergreifen.

9. Termine

Planaufgabe gemäss §13 StrG:	Juni 2019 (30 Tage)
Bericht der nichtberücksichtigten Einwendungen:	Juli 2019
Planaufgabe gemäss §16/17 StrG:	August 2019 (30 Tage)
Projektfestsetzung:	September 2019
Realisierung:	Oktober / November 2019

10. Kosten

10.1 Kostenvoranschlag

Baustelleneinrichtung	Fr.	3'900.--
Vorarbeiten, Abbrüche und Demontagen	Fr.	1'000.--
Strassenbauarbeiten	Fr.	11'200.--
Markierungen und Signalisation	Fr.	5'500.--
Diverses und Unvorhergesehenes	Fr.	3'400.--
Dienstleistungen und Nebenkosten	Fr.	7'000.--
Total (exkl. MwSt.)	Fr.	32'000.--

Die Preise sind exkl. MwSt.
Kostenvoranschlag +/- 10%.
Preisbasis ist der Mai 2019.

11. Beilagen

Zu diesem Bericht gehören:

- Situationsplan 1:250 vom 29.05.2019, Plan Nr. 19022-01

Schnewlin + Küttel AG

Astrid Bleuler

Winterthur, 29. Mai 2019
19022/ab