

---

# Massnahmen Veloverkehr Oberland- & Bahnhofstrasse, Uster

## Technischer Bericht & Kostenvoranschlag

---

**Bauherr / Bauträgerschaft**  
Stadt Uster  
Abteilung Bau

**Projektphase**  
Bau- / Auflageprojekt

**Bericht-Nr.**  
21720.32-300

**Datum**  
10.06.2021

---



---

## Änderungsverzeichnis

| Version | Datum      | Anmerkungen, Änderungen |
|---------|------------|-------------------------|
| 0.1     | 27.05.2021 | Zur Prüfung             |
| 1.0     | 16.06.2021 | Freigabe                |

---

## Inhalt

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Zusammenfassung</b>                     | <b>5</b>  |
| <b>2</b> | <b>Formelles</b>                           | <b>6</b>  |
| 2.1      | Auftrag                                    | 6         |
| 2.2      | Auftraggeber                               | 6         |
| 2.3      | Auftragnehmer                              | 6         |
| 2.4      | Bearbeitungsperimeter                      | 7         |
| 2.5      | Grundeigentümer                            | 7         |
| 2.6      | Grundlagen                                 | 7         |
| <b>3</b> | <b>Projekt</b>                             | <b>9</b>  |
| 3.1      | Ausgangslage                               | 9         |
| 3.2      | Oberlandstrasse                            | 9         |
| 3.2.1    | A) Abschnitt Kreisel Brunnenstrasse        | 9         |
| 3.2.2    | B) Abschnitt Breitackerweg                 | 10        |
| 3.2.3    | C) Abschnitt Winterthurer- bis Dammstrasse | 11        |
| 3.3      | D) Abschnitt Bahnhof- / Bankstrasse        | 11        |
| 3.4      | Werkleitungen                              | 12        |
| 3.4.1    | Strassenentwässerung                       | 12        |
| 3.4.2    | Beleuchtung                                | 12        |
| 3.5      | Abschlüsse und Materialisierung            | 12        |
| 3.6      | Bepflanzungen                              | 12        |
| 3.7      | Landerwerb                                 | 13        |
| 3.8      | Massgebende Pläne des Bauprojektes         | 13        |
| <b>4</b> | <b>Realisierung</b>                        | <b>14</b> |
| 4.1      | Zeitraum                                   | 14        |
| 4.2      | Verkehrsführung                            | 14        |
| <b>5</b> | <b>Kosten</b>                              | <b>15</b> |
| 5.1      | Oberlandstrasse                            | 15        |
| 5.1.1    | A) Abschnitt Kreisel Brunnenstrasse        | 15        |
| 5.1.2    | B) Abschnitt Breitackerweg                 | 15        |
| 5.1.3    | C) Abschnitt Winterthurer- bis Dammstrasse | 16        |
| 5.2      | D) Knoten Bank-/Bahnhofstrasse             | 16        |



---

## I Zusammenfassung

Über die Oberlandstrasse in Uster wird eine kantonale Velonebenverbindung geführt, die gemäss der Schwachstellenanalyse der Stadt Uster an verschiedenen Stellen punktuell Mängel aufweist. Zudem werden von Velofahrenden ergriffene Massnahmen im Zusammenhang mit den Anpassungen der neuen Überbauung Oberlandstrasse 52-56 bemängelt, was zu Fehlverhalten und Ausweichmanöver auf das Trottoir führt.

Im Vorfeld fand ein Variantenstudium zur Verbesserung der Veloinfrastruktur statt. Die Bestvariante gilt es nun umzusetzen.

Weitere Optimierungen gilt es für Veloverbindungen im Knoten Bank-, Bahnhof- Freiestrasse zu realisieren sowie Verbesserungen für die Führung des Fussgängerverkehrs zu erreichen.

Mit der Fertigstellung des Bauprojektes wurden die verschiedenen Werkträger über die baulichen Massnahmen in Kenntnis gesetzt.

---

## 2 Formelles

### 2.1 Auftrag

Die Stadt Uster beauftragte die dsp Ingenieure + Planer AG mit der Ausarbeitung des Bau- / Auflageprojektes für die Umsetzung der Massnahmen aus den Variantenstudien zur Verbesserung der Schwachstellen des Veloverkehrs.

Folgende Bestandteile waren im Rahmen der Projekterarbeitung zu berücksichtigen:

- Bauliche Massnahmen entlang der Oberlandstrasse mit Anpassungen von verkehrstechnischen Markierungen an drei Stellen (Objekte A – C);
- Bauliche Massnahmen im Knotenbereich Bank-, Bahnhof, Freiestrasse mit Anpassungen von verkehrstechnischen Markierungen (Objekt D).

Bei der Planung der Massnahmen wurden die für die verkehrstechnischen Belange zuständigen Organe der Polizei konsultiert.

### 2.2 Auftraggeber

Stadt Uster  
Abteilung Bau  
Oberlandstrasse 82  
8610 Uster

Ansprechperson:  
Marcel Kauer

### 2.3 Auftragnehmer

dsp Ingenieure + Planer AG  
Zürichstrasse 4  
8610 Uster

Ansprechperson:  
Mark Frauchiger

## 2.4 Bearbeitungsperimeter

Der Bearbeitungsperimeter umfasst die Oberland- sowie die Bahnhofstrasse an punktuellen Orten.

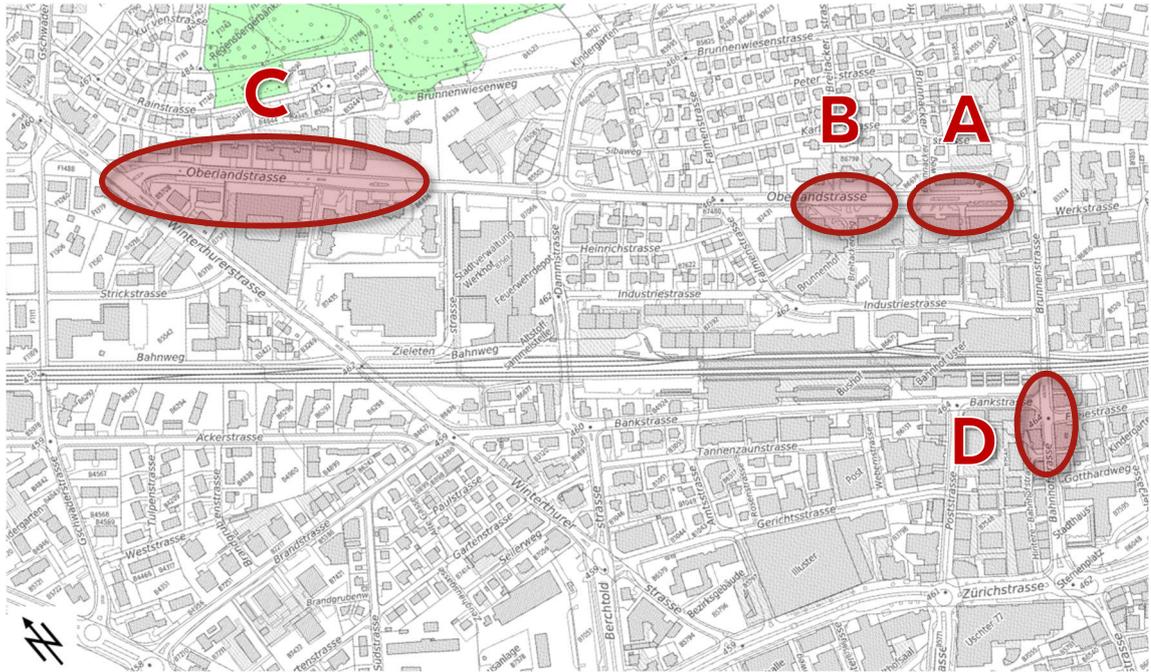


Abbildung 1: Projektperimeter

## 2.5 Grundeigentümer

Die vorgesehenen Veränderungen der Infrastruktur finden grösstenteils innerhalb von Strassenparzellen im Eigentum der Stadt Uster oder des Kantons Zürich statt.

Beim Objekt B erfordern die geplanten Massnahmen jedoch die Beanspruchung von privatem Grund. Die geplanten Anpassungen werden nur in Rücksprache mit den Grundeigentümern umgesetzt.

## 2.6 Grundlagen

Das vorliegende Bauprojekt wurde basierend auf den nachfolgend aufgeführten Grundlagen erarbeitet.

- [1] Technische Berichte "Velomassnahmen Oberlandstrasse", ewp AG Effretikon;
- Abschnitt Kreisler Brunnenstrasse, 24. September 2020;
  - Abschnitt Breitackerweg, 24. September 2020;
  - Abschnitt Winterthurer-/Dammstrasse, 20. Januar 2021;

- [2] Vorstudie Knoten Bank-, Bahnhof-, Freiestrasse, Situation 1:200, dsp Ingenieure + Planer AG, 18. Dezember 2020;
- [3] Besprechung mit Marcel Kauer, Leiter Infrastrukturmanagement, 17. März 2021;
- [4] Begehung mit Rolf Vaqué, Tiefbauamt Kanton Zürich, Unterhaltsregion IV und Marcel Kauer, 19. Mai 2021;
- [5] Begehung mit Stefan Reichmuth, KaPo, Fabio Oldani, Stadtpolizei Uster und Marcel Kauer, 20. Mai 2021;
- [6] Grundlagen Amtliche Vermessung, Mai 2021;
- [7] Honorarofferte dsp Ingenieure + Planer AG, 29. März 2021.

## 3 Projekt

### 3.1 Ausgangslage

Die Oberlandstrasse ist eine viel befahrene Strecke an der Nordseite der Bahnlinie, da sie innerhalb der Stadt Uster für den nord-/südwärts fliessenden Verkehr die Tangente bildet zur einzigen Unterführung für den motorisierten Individualverkehr. Ausserdem wird sie stark durch Langsamverkehr mit Ziel/ Ursprung Bahnhof frequentiert.

Gemäss dem Verkehrsplan ist auf der Oberlandstrasse eine kantonale Velonebenverbindung ausgeschieden, die gemäss der Schwachstellenanalyse der Stadt Uster punktuell an verschiedenen Stellen Mängel aufweist. Zudem werden von Velofahrenden ergriffene Massnahmen im Zusammenhang mit den Anpassungen der neuen Überbauung Oberlandstrasse 52-56 bemängelt, was zu Fehlverhalten und Ausweichmanöver auf das Trottoir führt. Die Oberlandstrasse wird ausserdem von einer wichtigen kommunalen Veloverbindung gequert. Diese verläuft vom Breitackerweg in Richtung Breitackerstrasse und stellt eine wichtige Verbindung zwischen dem Bahnhof und der Sportanlage Buchholz dar.

Im Rahmen von verschiedenen Variantenstudien [1] wurden daher Lösungen für die Behebung der Mängel gesucht und daraus Bestvarianten bestimmt. Diese gilt es nun umzusetzen.

Ebenfalls Optimierungen gilt es für die Veloverbindungen im Knoten Bank-, Bahnhof- Freiestrasse zu realisieren, für welche eine Vorstudie [2] vorliegt.

### 3.2 Oberlandstrasse

#### 3.2.1 A) Abschnitt Kreisel Brunnenstrasse

Der Kanton plant mittelfristig den Strassenabschnitt zwischen den Kreiseln bei der Damm- sowie Brunnenstrasse umzugestalten. Es ist daher angezeigt, geeignete Massnahmen zu suchen, welche kurzfristig und mit geringem Aufwand als **Übergangslösung** umsetzbar sind.

#### **Beschrieb Schwachstelle**

Der am Südrand der Oberlandstrasse ostwärts verkehrende Velofahrer nutzt heute einen abgesetzten Radweg, bis dieser nach der Querung der Industriestrasse endet und den Velofahrer mit einer engen Schikane auf die Fahrbahn zwingt. Diese abrupten Führungswechsel sind für Radfahrer nicht attraktiv und verleiten einen Grossteil dieser, stattdessen ihre Fahrt geradeaus auf dem Gehweg fortzusetzen. Diesem Umstand ist durch geeignete Massnahmen zu begegnen.

#### **Lösung**

Der heutige abgesetzte Radweg wird vor der Einmündung Industriestrasse um ca. 10 m verkürzt, damit er in einen Radstreifen übergehen kann, der anschliessend bei der Industriestrasse mit einem gestreckten horizontalen Versatz der Fahrbahn folgt. Nach der Verschwenkung wird nur noch ein Ansatz eines Radstreifens markiert und der Radfahrer fließ-

send in den Mischverkehr integriert. Ab jenem Ort in Richtung Kreisel Brunnenstrasse verjüngt sich die ostwärts führende Fahrspur und lässt nach Norm keine Markierung mehr für den Radfahrer zu.

Die neue Linienführung des Radverkehrs bedingt durch die Parallelführung mit der Normalspur der Strasse die Verkürzung der Mittelinsel, um den erforderlichen Platz zu schaffen. Der Bereich, wo der Radfahrer heute am Ende des Radweges kleinräumig auf die Fahrbahn gelenkt wird, kann in die angrenzende Grünrabatte integriert werden.

Eine Aufhebung der Schwachstelle kann hier mit relativ geringen baulichen Anpassungen realisiert werden.

### 3.2.2 B) Abschnitt Breitackerweg

Der Breitackerweg stellt eine wichtige Verbindung von und zum Bahnhof Uster dar. Der Weg wird gemeinsam vom Fuss- und Veloverkehr genutzt und mündet in die Oberlandstrasse. Auf der gegenüberliegenden Strassenseite existiert eine Weiterführung ins Quartier. Bei der Einmündung besteht eine Mittelinsel, welche eine Velofurt sowie eine Fussgängerquerung mit Fussgängerstreifen umfasst.

#### **Beschrieb Schwachstelle**

Vor und nach der Mittelinsel besteht je eine Zufahrt zur öffentlichen Parkierung des Zentrums Brunnenhof. Dadurch wird der Fuss- und Veloweg von der westlichen Parkplatzzufahrt gequert, was zu Konflikten führen kann. Insgesamt ist die Situation durch die Überlagerung verschiedener Beziehungen auf der gemeinsamen, begrenzten Verkehrsfläche problematisch. Zusätzlich sind die Sichtverhältnisse stellenweise eingeschränkt.

#### **Lösung**

Mit der geplanten Massnahme werden die beiden Parkplatzzufahrten zu einer Einfahrt zusammengefasst, um eine Entflechtung der Verkehrsteilnehmer auf dem Privatland zu erzielen. Die die Oberlandstrasse querende Verbindung des Langsamverkehrs wird damit von einfahrenden Fahrzeugen auf die Parkierfläche nicht mehr tangiert, derweil die Parkplatzzufahrt weiterhin ungehindert gewährleistet werden kann. Damit aus Westen kommende Fahrzeuge über die verbleibende Einfahrt auf das private Grundstück gelangen können, muss diese in der Grünrabatte mit einem Einlenker ergänzt werden.

Die Anlieferung des Zentrums erfolgt über die Zufahrt östlich der Oberlandstrasse 104 und ist von den Massnahmen für den Veloverkehr nicht betroffen. Jedoch entfällt mit dem Rückbau der westlichen Parkplatzzufahrt auch der für die Feuerwehr benötigte Zugang zum Grundstück. Daher muss mit dem Umbau der Verkehrswege ein Ersatz hierfür geschaffen werden. Der neue Fahrweg, der die Fläche des Veloverkehrs beansprucht, wird mittels Absperrpfosten vom motorisierten Verkehr freigehalten. Für die Feuerwehr sind die Pfosten mittels ihrem gängigen Schlüsselsystem demontierbar.

Die bestehende Mittelinsel des Fussgängerüberganges besitzt heute einen überbreiten Durchgang, da dieser auch durch Radfahrer genutzt wird. Mit dem Projekt wird die Insel derart angepasst, dass der verkleinerte Durchgang mit 4 m Breite der Norm für Fussgängerstreifen entspricht. Für Radfahrer wird neu die Lücke zwischen der besagten Mittelinsel

und dem sich daneben befindenden Inselkopf als Velofurt genutzt und der Bereich dazwischen entsprechend rot eingefärbt.

### 3.2.3 C) Abschnitt Winterthurer- bis Dammstrasse

Die Oberlandstrasse zwischen der Winterthurer- und Dammstrasse wurde im westlichen Abschnitt unlängst saniert. Dabei wurden neue Mittelschutzinseln platziert und die Radstreifen neu markiert. Velofahrende bemängeln die neue Situation im Bereich der Mittelschutzinseln und Beobachtungen zeigen, dass es immer wieder zu Ausweichmanövern auf das Trottoir kommt. Neben geeigneten Massnahmen zur Verhinderung dieses Umstandes gilt es auch die Querbeziehungen des Fussverkehrs zu verbessern.

Dieser Abschnitt der Oberlandstrasse ist als kommunale Strasse klassiert und weist gemäss Verkehrsmessungen vom Jahr 2016 eine Belastung von knapp 10'000 Fahrzeugen pro Tag auf.

#### Lösung

Der Lösungsvorschlag umfasst bauliche Massnahmen an drei verschiedenen Lokalitäten. Auf der **freien Strecke** wird bei der Liegenschaft Oberlandstrasse 64 die bestehende Mittelinsel eingekürzt und schmaler ausgebildet, damit Platz entsteht, um durchgehende Velostreifen mit 1,50 m Breite zu markieren.

Um das Angebot an Velostreifen weiter zu erhöhen, soll die Mittelinsel und der Fussgängerübergang bei der Liegenschaft Oberlandstrasse 52 zurückgebaut werden, was zwischen den weiterhin verbleibenden Fussgängerstreifen mit Schutzinseln eine freie Strecke von rund 100 m schafft, auf welcher eine Kernfahrbahn markiert werden kann und somit die Radfahrer vom motorisierten Verkehr visuell getrennt verkehren.

Im Zuge der Anpassungen der vorgängig beschriebenen Massnahmen plant die Stadt Uster ebenfalls den **Knoten** Winterthurer- / Oberlandstrasse umzugestalten. Insbesondere soll die Veloführung verbessert werden. Dazu wird die Mittelinsel in der Oberlandstrasse vor der Einmündung verlängert und um eine Velofurt ergänzt. Dies ermöglicht dem Veloverkehr vom Veloweg entlang der Winterthurerstrasse geschützt und direkt in die Oberlandstrasse einzubiegen. Gleichzeitig werden die Seitenflächen sowie die Einlenkgraden angepasst.

### 3.3 D) Abschnitt Bahnhof- / Bankstrasse

Die heutige Situation im Knoten Bank-/Bahnhofstrasse erlaubt es Velofahrern aufgrund der Signalisierung nicht, vom Bahnhof kommend in die Freiestrasse einzufahren. Nichtsdestotrotz finden solche Fahrmanöver statt. Mit der Anpassung von Markierungen und Signalisationen soll das Verhalten legitimiert werden. Gleichzeitig sind verschiedene Verbesserungen an den bestehenden Markierungen vorgesehen.

Der Fussgängerübergang bei der Bahnhofstrasse 10 (Zugang Stadthaus) ist heute als **Unfallschwerpunkt** taxiert.

### **Lösung**

Um für **Radfahrer** die Überquerung der Bahnhofstrasse in die Freiestrasse zu erlauben muss die ausgezogene Führungslinie der Linksabbiegespur Bahnhofstrasse örtlich unterbrochen markiert werden. Damit einhergehend ist das Signal "Linksabbiegeverbot" mit einem ergänzenden Schild zu ergänzen, das die Zweiradfahrer von dieser Regelung ausnimmt.

Der Anschluss der Bank- an die Bahnhofstrasse erfährt eine horizontale Verschiebung, um die Westspur der Bahnhofstrasse einzuengen, damit eine Herabsetzung der Geschwindigkeit des MIVs erzielt werden kann. Hierfür werden die Mittelinseln sowie die Markierungen im Knotenbereich angepasst.

Die **Fussgängerübergänge** auf der Bahnhofstrasse sind heute innerhalb der Bus- / Linksabbiegespur mit Sperrflächen gekennzeichnet. Dies stellt für Verkehrsteilnehmer eine unklare Situation dar und ist überdies verkehrsrechtlich heikel. Mit der die Fahrspuren übergreifenden durchgehenden Markierung der Fussgängerstreifen wird dieser Missstand beseitigt und dem Unfallschwerpunkt beim Übergang Stadthaus entgegengewirkt.

## **3.4 Werkleitungen**

Durch die punktuellen Massnahmen an der Strassenoberfläche für die Radfahrer werden voraussichtlich keine Anpassungen an Werkleitungen Dritter ausgelöst. Mit der Fertigstellung des Bauprojektes wurden die verschiedenen Werkträger über die baulichen Massnahmen in Kenntnis gesetzt für den Fall, dass allfällige Synergien im Rahmen der Ausführung genutzt werden könnten.

### **3.4.1 Strassenentwässerung**

Im Zuge der Umbauten entstehen keine Anpassungen an den Strassentwässerungsanlagen.

### **3.4.2 Beleuchtung**

Mit den geplanten Massnahmen für den Veloverkehr bedarf es keinen Anpassungen von Anlagen der Strassenbeleuchtung.

## **3.5 Abschlüsse und Materialisierung**

Die Wahl und bauliche Ausgestaltung der Abschlüsse richten sich grundsätzlich nach den Gepflogenheiten der Stadt Uster, welche sich in der Regel an die kantonalen Normen des Tiefbauamtes anlehnen.

Die im Rahmen der Massnahmenumsetzung neu zu schaffenden oder anzupassenden Verkehrsflächen erhalten dieselben baulichen Aufbauten, wie in den unberührten benachbarten Flächen. Auf eine Präzisierung der Belagsaufbauten wird deshalb an dieser Stelle verzichtet.

## **3.6 Bepflanzungen**

Im Einmündungsbereich der Oberland-/Winterthurerstrasse muss ein Baum versetzt werden. Ansonsten sind keine Baumpflanzungen vorgesehen.

### 3.7 Landerwerb

Das Projekt benötigt kein Land von privaten Eigentümern.

### 3.8 Massgebende Pläne des Bauprojektes

#### *Oberlandstrasse*

|              |                         |               |            |
|--------------|-------------------------|---------------|------------|
| 21720.32-301 | Situation Objekte A & B | 1:500 / 1:200 | 10.06.2021 |
| 21720.32-302 | Situation Objekt C      | 1:500 / 1:200 | 10.06.2021 |

#### *Bahnhof- / Bankstrasse*

|              |                    |       |            |
|--------------|--------------------|-------|------------|
| 21720.32-303 | Situation Objekt D | 1:200 | 10.06.2021 |
|--------------|--------------------|-------|------------|

---

## 4 Realisierung

### 4.1 Zeitraum

Die Umsetzung der Massnahmen soll im Spätsommer / Herbst 2021 erfolgen.

### 4.2 Verkehrsführung

Reine Markierungsarbeiten können in der Regel ohne grössere Behinderungen des Verkehrs vorgenommen werden.

Bei der Realisierung der baulichen Massnahmen entstehen Einschränkungen für den Verkehr beim Umbau des **Knotens Oberland-/Winterthurerstrasse**, wo der Verkehr auf der Oberlandstrasse einspurig geführt werden muss. Für den Bus muss der Betrieb jederzeit in beide Richtungen gewährleistet sein.

Die Anpassung der Verkehrsinseln im Knoten **Bank-/Bahnhofstrasse** lassen sich ohne grosse Behinderungen des Verkehrs realisieren.

## 5 Kosten

Basierend auf den Marktpreisen Stand 2021 wurde der nachfolgende Kostenvoranschlag ausgearbeitet.

Kostengenauigkeit +/- 10%

### 5.1 Oberlandstrasse

#### 5.1.1 A) Abschnitt Kreisel Brunnenstrasse

|                                |          |                  |
|--------------------------------|----------|------------------|
| Erwerb von Grund und Rechten   |          | -.--             |
| Bauarbeiten                    |          | 40'000.--        |
| Nebenarbeiten                  |          | 4'500.--         |
| Signalisationen / Markierungen | 2'500.-- |                  |
| Gärtner + Pflanzen             | 3'000.-- |                  |
| Technische Arbeiten            |          | 10'000.--        |
| Vermessung                     | 2'500.-- |                  |
| Ingenieurhonorar               | 7'000.-- |                  |
| Stadt Uster                    | 500.--   |                  |
| Zwischentotal                  |          | 54'500.--        |
| Unvorhergesehenes ca. 10%      |          | 5'500.--         |
| 7,7 % MwSt und Rundung         |          | 5'000.--         |
| <b>Total Objekt A</b>          |          | <b>65'000.--</b> |

#### 5.1.2 B) Abschnitt Breitackerweg

|                                |          |                  |
|--------------------------------|----------|------------------|
| Erwerb von Grund und Rechten   |          | -.--             |
| Bauarbeiten                    |          | 28'000.--        |
| Nebenarbeiten                  |          | 7'500.--         |
| Signalisationen / Markierungen | 3'500.-- |                  |
| Gärtner + Pflanzen             | 4'000.-- |                  |
| Technische Arbeiten            |          | 8'000.--         |
| Vermessung                     | 2'500.-- |                  |
| Ingenieurhonorar               | 5'000.-- |                  |
| Stadt Uster                    | 500.--   |                  |
| Zwischentotal                  |          | 43'500.--        |
| Unvorhergesehenes ca. 10%      |          | 4'500.--         |
| 7,7 % MwSt und Rundung         |          | 4'000.--         |
| <b>Total Objekt B</b>          |          | <b>52'000.--</b> |

## 5.1.3 C) Abschnitt Winterthurer- bis Dammstrasse

|                                |           |                   |
|--------------------------------|-----------|-------------------|
| Erwerb von Grund und Rechten   |           | -.--              |
| Bauarbeiten                    |           | 100'000.--        |
| Nebenarbeiten                  |           | 23'000.--         |
| Signalisationen / Markierungen | 15'000.-- |                   |
| Gärtner + Pflanzen             | 8'000.--  |                   |
| Technische Arbeiten            |           | 27'000.--         |
| Vermessung                     | 6'000.--  |                   |
| Ingenieurhonorar               | 20'000.-- |                   |
| Stadt Uster                    | 1'000.--  |                   |
| <br>                           |           |                   |
| Zwischentotal                  |           | 150'000.--        |
| Unvorhergesehenes ca. 10%      |           | 15'000.--         |
| 7,7 % MwSt und Rundung         |           | 13'000.--         |
| <b>Total Objekt C</b>          |           | <b>178'000.--</b> |

## 5.2 D) Knoten Bank-/Bahnhofstrasse

|                                |          |                  |
|--------------------------------|----------|------------------|
| Bauarbeiten                    |          | 23'000.--        |
| Nebenarbeiten                  |          | 7'000.--         |
| Signalisationen / Markierungen | 7'000.-- |                  |
| Gärtner + Pflanzen             | --       |                  |
| Technische Arbeiten            |          | 7'500.--         |
| Vermessung                     | 2'000.-- |                  |
| Ingenieurhonorar               | 5'000.-- |                  |
| Stadt Uster                    | 500.--   |                  |
| <br>                           |          |                  |
| Zwischentotal                  |          | 37'500.--        |
| Unvorhergesehenes ca. 10%      |          | 4'000.--         |
| 7,7 % MwSt und Rundung         |          | 3'500.--         |
| <b>Total Objekt D</b>          |          | <b>45'000.--</b> |

**Total Kostenvoranschlag inkl. MwSt (+/- 10%)**

**340'000.--**

Im Kostenvoranschlag nicht enthalten sind:

- Leistungen der Stadt Uster und ortsfremder Werkträger für die Sanierung / den Ausbau ihrer jeweiligen Werkleitungstrassen
- Zusätzliche Gebühren für die Entsorgung PAK-belasteter Beläge

Uster, 10. Juni 2021  
dsp Ingenieure + Planer AG

21720-300\_Technischer\_Bericht\_KV\_210610.docx