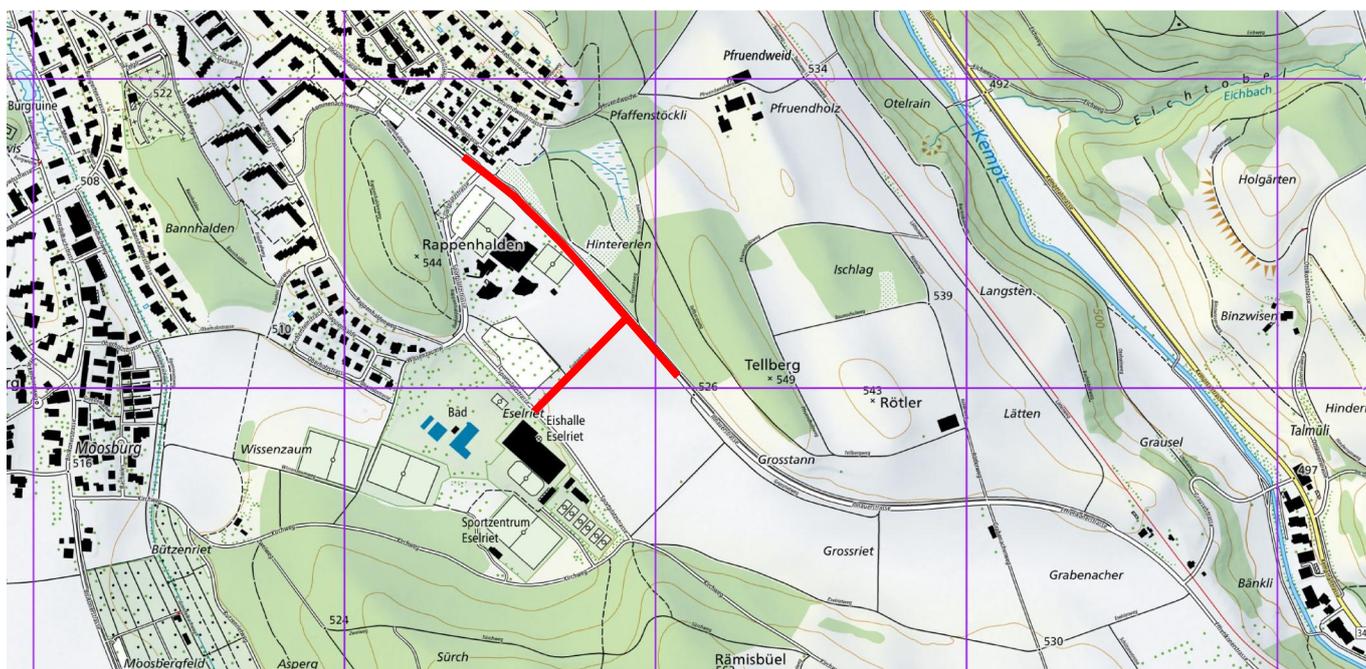


Eselriet, Illnau-Effretikon

Bauprojekt



Technischer Bericht

BUCHMANN
PARTNER

BUCHMANN PARTNER AG | Bauingenieure und Planer
Mitglied SIA/USIC | Weiherallee 11a | 8610 Uster
Tel. +41 44 905 80 60 | www.bupa.ch

Proj.	ma	Datum	18.11.2022
Gez.	ab	Rev.	--
Kontr.	mg	Grösse	A4
Plan Nr.	21193 - 202		

Erschliessung Werk- und Feuerwehrgebäude Effretikon



Technischer Bericht – Bauprojekt

Uster, 18. November 2022

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	1
1.1	Einleitung	1
1.2	Vorhaben Dritter	1
2	Vorgaben	1
2.1	Projektziele	1
2.2	Übereinstimmung mit der Raumplanung	2
2.3	Dimensionierungsgrundlagen	3
2.4	Projektorganisation	3
3	Zustandserfassung	3
3.1	Geotechnische Untersuchungen	3
3.2	Strasse	3
3.3	Ausnahmetransportroute	4
3.4	Strassenentwässerung	4
3.5	Velo-, Mountainbike- und Skatingrouten	4
3.6	Öffentlicher Verkehr	5
3.7	Wanderwege	5
3.8	Fussgänger	5
3.9	Strassenbeleuchtung	5
3.10	Werkleitungen	5
4	Umwelt	6
4.1	Grundwasser	6
4.2	Abwasser, wassergefährdende Stoffe	6
4.3	Boden	6
	4.3.1 Umgang mit Boden beim Bauen	6
	4.3.2 Schadstoffbelastung	6
	4.3.3 Belastete Standorte	7
	4.3.4 Fruchtfolgeflächen (FFF)	7
	4.3.5 Bodenverwertung	8
	4.3.6 Abfall, Entsorgung	8
	4.3.7 Umweltgefährdende Organismen	8
	4.3.8 Störfallvorsorge	8
	4.3.9 Wald	8
	4.3.10 Flora, Fauna, Lebensräume	9

Verteiler: Stadt Illnau-Effretikon

Uster, 18. November 2022 / 21193 / ma

Inhaltsverzeichnis

4.3.11	Landschaft und Ortsbild	9
4.3.12	Kulturdenkmäler, archäologische Stätten	9
5	Projekt	9
5.1	Projektbeschrieb	9
5.1.1	Öffentlicher Verkehr	10
5.1.2	Leichter Zweiradverkehr	11
5.1.3	Fussgängerverkehr	11
5.2	Projektierungselemente	11
5.2.1	Oberbau	11
5.2.2	Niveaulinie	12
5.2.3	Entwässerung	12
5.2.4	Öffentliche Beleuchtung (OeB)	12
5.2.5	Werkleitungen	13
5.3	Projektrisiken	13
5.4	Mitwirkung der Bevölkerung §13 StrG	13
6	Koordination	14
6.1	Projektkoordination mit den möglichen involvierten Stellen	14
7	Erwerb von Grund und Rechten	14
8	Kosten	14
8.1	Illnauerstrasse	14
8.1.1	Illnauerstrasse Kostenanteil	15
8.2	Eselrietstrasse	15
9	Terminplan	15
10	Fotodokumentation	16

Verteiler: Stadt Illnau-Effretikon

Uster, 18. November 2022 / 21193 / ma

1 Ausgangslage

1.1 Einleitung

Das bestehende Feuerwehr- und Werkhofgebäude, die Hauptsammelstelle sowie die Räumlichkeiten der Wasserversorgung erfüllen die heutigen Bedürfnisse nicht mehr. Im Sinne eines ganzheitlichen Ansatzes soll ein Werk- und Feuerwehrgebäude im Gebiet Eselriet erstellt werden. Die verkehrstechnische Neuerschliessung des Grundstücks bietet die Chance, die Verkehrssituation gesamthaft und projektübergreifend für alle betroffenen Anlieger zu verbessern. Zur Verbesserung der Verkehrsabwicklung, und zur Entlastung der Schule Eselriet vom Durchgangsverkehr, sieht das Projekt folgende Massnahmen vor:

- Erstellung neue Erschliessungsstrasse Eselrietstrasse
- Erstellung Eingangstor auf der kantonalen Illnauerstrasse
- Fahrbahnaufweitung der Illnauerstrasse im Bereich der Eselrietstrasse
- Verschieben der bestehenden Bushaltestellen Eselriet auf der Illnauerstrasse
- Anpassung der Veloführung Einlenker Illnauer-/ Sportplatzstrasse

1.2 Vorhaben Dritter

Es sind folgende Drittprojekte bekannt:

- Werk- und Feuerwehrgebäude für Feuerwehr, Unterhaltsbetrieb, Forstwesen, Zivilschutz, Hauptsammelstelle und Wasserversorgung
- EKZ
Anpassung der Beleuchtung
Ersatz und Ergänzung der Mittelspannung

2 Vorgaben

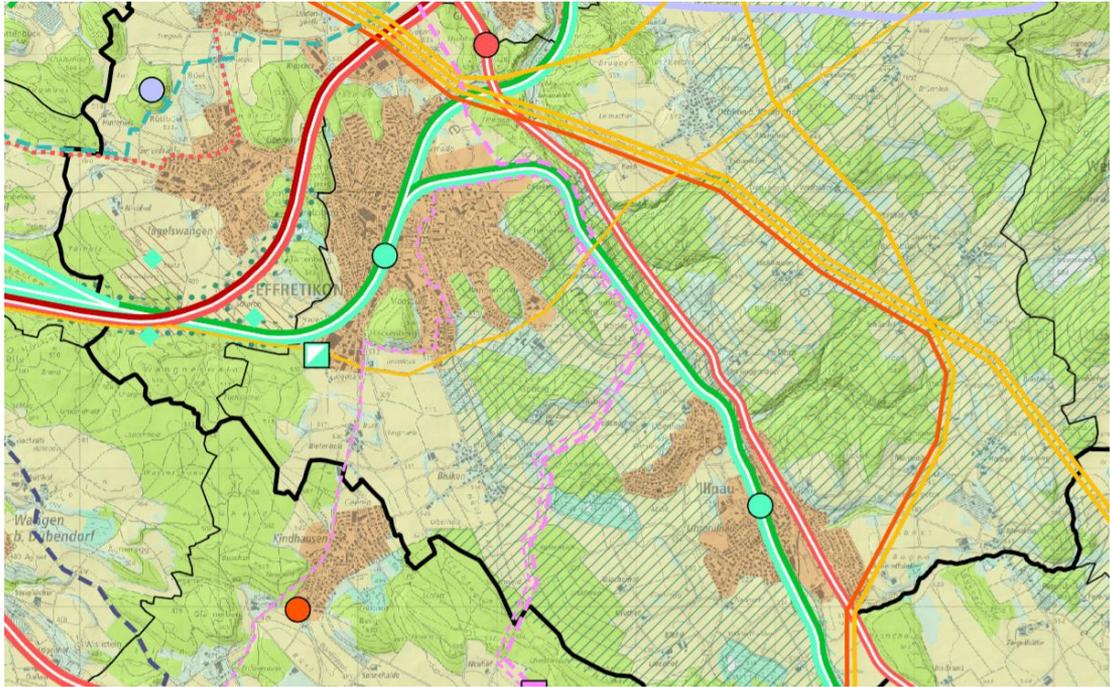
2.1 Projektziele

Für das vorliegende Projekt wurden folgende Ziele definiert:

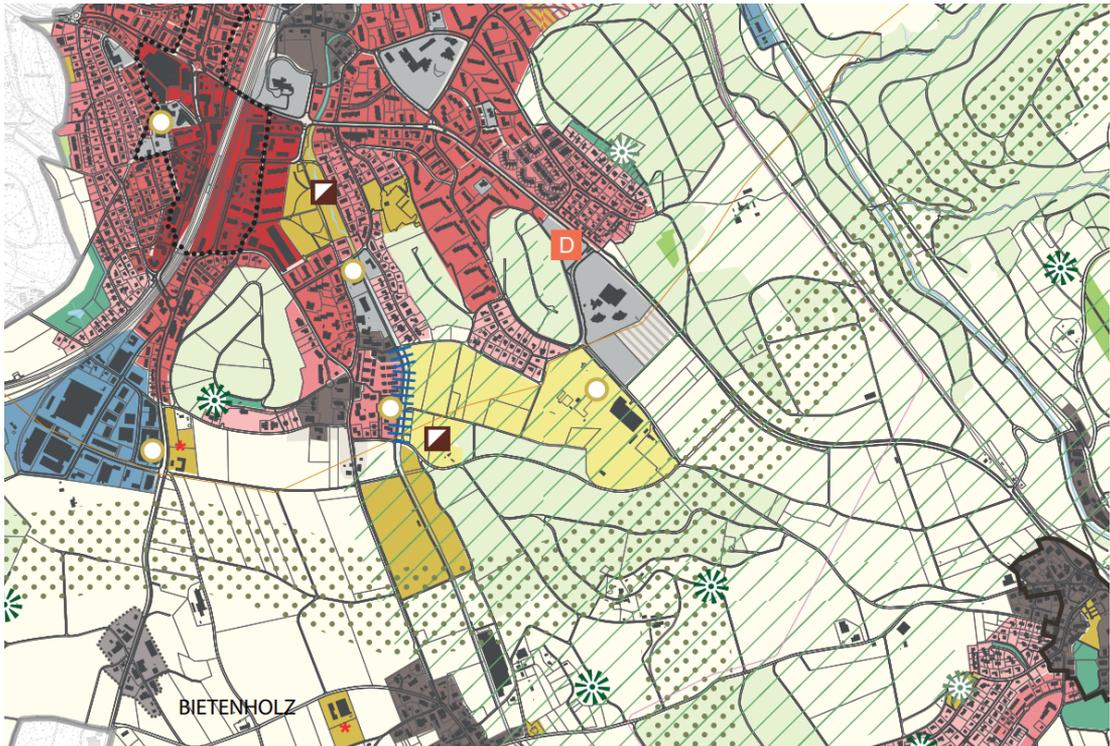
- Gestaltung des Strassenraumes Eselrietstrasse nach dem Konzept der «Schwammstadt»
- Erhöhung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer
- Verbesserung der Verkehrsführung zum Sportzentrum Effretikon
- Entlastung der Schule Eselriet vom Durchgangsverkehr
- Hindernisfreier Ausbau der Bushaltestellen
- Sichere Querung der Kantonsstrasse für alle Verkehrsteilnehmer

2.2 Übereinstimmung mit der Raumplanung

Kantonaler Richtplan vom 07.06.2021



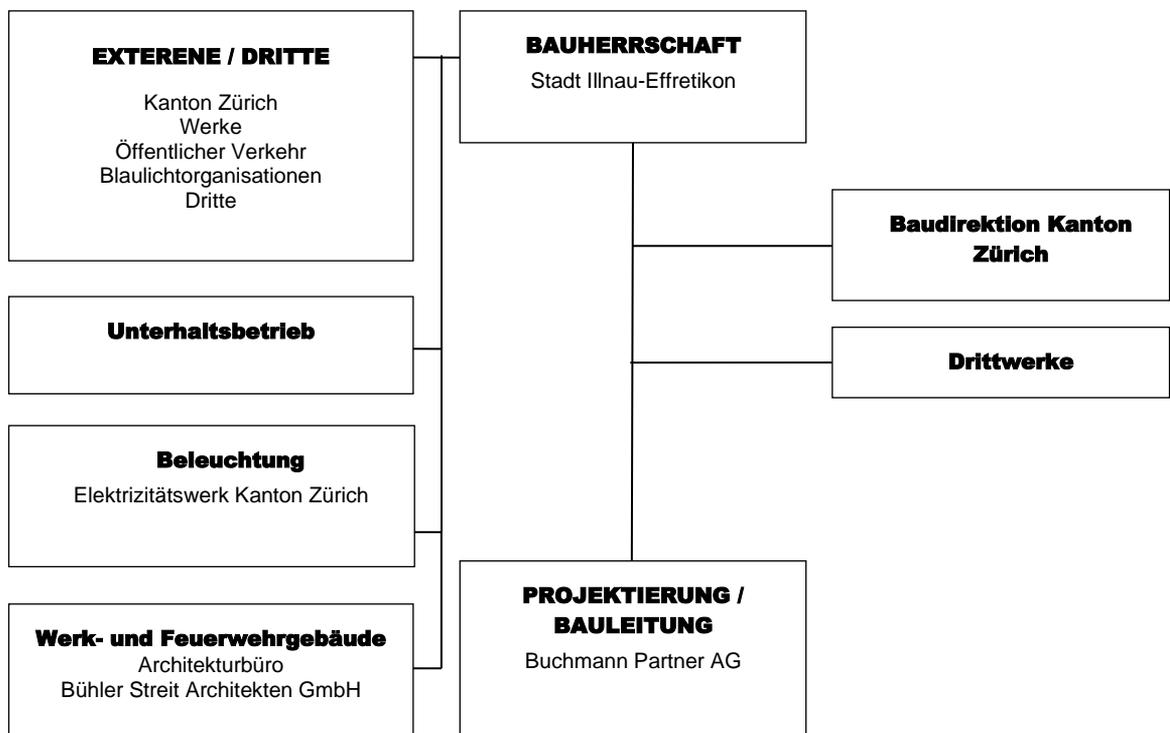
Kommunaler Richtplan vom 25.11.2018



2.3 Dimensionierungsgrundlagen

- Ausbaustandard Staatsstrassen Kanton Zürich
- Normalien für Strassenbau, Baudirektion des Kantons Zürich
- Richtlinie Velostandards des Kantons Zürich
- Dimensionierungsgrundlage VSS und SIA Normen
- Empfehlung "Hindernisfreie Bushaltestellen"
- Beleuchtungsreglement des Kantons Zürich in Absprache mit EKZ
- Staatsstrassen T3
- Verkehrsbelastung (DTV)

2.4 Projektorganisation



3 Zustandserfassung

3.1 Geotechnische Untersuchungen

Es liegen keine geotechnischen Untersuchungen vor.

3.2 Strasse

Illnauerstrasse

Die Illnauerstrasse ist eine regionale Verbindungsstrasse (RVS) und verbindet Effretikon mit Illnau. Das Gesamtverkehrsmodell (GIS ZH) zeigt im Abschnitt ein DTV von knapp 5'000 Fahrzeugen bei einem LW-Anteil von 3.0 % (Stand 2018) auf. Die signalisierte Geschwindigkeit reduziert sich von Illnau in Richtung Effretikon bei km 2.624 von 80 km/h auf 50 km/h.

Die bestehende Fahrbahn ist zwischen 6.90 m bis 7.00 m breit. Das Längsgefälle beträgt zwischen 1.0 % und 1.5%. Entlang der Kantonstrasse besteht ein Rad-/Gehweg (Hauptverbindung) mit einer Breite von 3.20 m bis 3.80 m. Der Rad-/Gehweg wird mittels eines Grünstreifens von der Fahrbahn getrennt.

Bei km 2.680 befindet sich ein Eingangstor. Die Fahrspur stadteinwärts beträgt ca. 3.75 m und stadtauswärts ca. 4.00 m. Bei km 2.745 mündet die Sportplatzstrasse in die Illnauerstrasse. Nach dem Einlenker stadteinwärts wird die Fahrbahn durch eine begrünte ca. 2.00 m breite Mittelinsel getrennt. Die jeweiligen Fahrspuren betragen ca. 4.50 m.

Auf der Südwestseite der Illnauerstrasse wird fahrbahnbegleitend ein ca. 2.00 m breiter Einrichtungsradweg geführt.

Eselrietstrasse

Der kommunale Weg verbindet die Illnauerstrasse mit der Sportplatzstrasse und ist ca. 200 Meter lang. Von der Sportplatzstrasse aus ist ca. ein Drittel asphaltiert und die restlichen zwei Drittel chaussiert. Durch die Neuverlegung der Werkleitungen wurde der Asphalt- sowie auch der Kiesbelag 2016 neu eingebaut. Der asphaltierte Bereich weist eine Breite von 3.50 m und der chaussierte eine Breite von 2.50 m auf. Das Längsgefälle beträgt zwischen 3.0 % und 4.5%. Von beiden Seiten besteht ein dreiteiliges Fahrverbot. Ausgenommen davon sind landwirtschaftliche Fahrzeuge.

3.3 Ausnahmetransportroute

Es befindet sich keine Ausnahmetransportroute im Projektperimeter.

3.4 Strassenentwässerung

Illnauerstrasse

Die Fahrbahn wird mittels Strassenabläufen ins städtische Kanalnetz entwässert. Das Oberflächenwasser vom Rad-/Gehweg entwässert in den Grünstreifen und wird teilweise mittels einer Sickerleitung gefasst.

Eselrietstrasse

Der chaussierte Bereich entwässert über die Schulter. Der asphaltierte Bereich wird über Strassenabläufe gefasst und in die kommunale Meteorabwasserleitung eingeleitet.

3.5 Velo-, Mountainbike- und Skatingrouten

Der Rad-/Gehweg entlang der Illnauerstrasse ist als Hauptverbindung bzw. Alltagsroute klassiert und verbindet das Zentrum von Effretikon mit Illnau. Der Rad-/Gehweg weist keine Schwachstellen auf. Entlang der Illnauerstrasse befindet sich südlich ab der Sportplatzstrasse ein Radweg in Richtung Illnau.

Entlang der Eselrietstrasse zur Sportplatzstrasse befindet sich der Veloparkplatz für das Sportzentrum.

3.6 Öffentlicher Verkehr

Im Projektperimeter befindet sich die Haltestellen Eselriet. Diese werden in beide Richtungen durch die Buslinien 652 und N62 der VBG bedient. Die Busse verkehren wochentags in den Spitzenstunden viertelstündlich, an Randzeiten halbstündlich. An Wochenende verkehren die Busse an Randstunden einmal in der Stunde, in der Hauptzeit zwei Mal in der Stunde.

3.7 Wanderwege

Im Projektperimeter befindet sich keine Wanderroute.

3.8 Fussgänger

Die Illnauerstrasse verfügt im Projektperimeter über einen nordöstlich angeordneten Rad-/Gehweg. Die Kantonsstrasse weist im Perimeter keine Fussgängerquerung auf. Die Eselrietstrasse wird von Fussgängern, Velofahrern und dem landwirtschaftlichen Verkehr genutzt.

3.9 Strassenbeleuchtung

Ab dem Eingangstor auf der Illnauerstrasse stadteinwärts besteht bereits eine Strassenbeleuchtung. Auf der Eselrietstrasse besteht keine Strassenbeleuchtung. Lediglich die Sportplatzstrasse ist beleuchtet.

3.10 Werkleitungen

Folgende Werkleitungen sind im Projektperimeter vorhanden:

- Schmutz- / Meteorabwasserleitungen
- Wasserleitungen inkl. Steuerkabel
- EKZ-Leitungen
- Swisscom-Leitungen

4 Umwelt

Für das vorliegende Projekt ist keine UVP erforderlich. Die Vorgaben des Umweltrechts müssen trotzdem eingehalten werden.

4.1 Grundwasser

Das Projekt liegt im Gewässerschutzbereich Au und übrige Gewässerschutzbereiche.



4.2 Abwasser, wassergefährdende Stoffe

Die Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten hat der SIA-Norm 431 zu entsprechen.

4.3 Boden

4.3.1 Umgang mit Boden beim Bauen

Durch die Erstellung der Bushaltestellen und der Eselrietstrasse werden Landwirtschafts- und Waldflächen tangiert. Bei Bodenverschiebungen ist nach Vorgabe der Fachstelle Bodenschutz eine bodenkundliche Fachperson beizuziehen. Abgetragener unbelasteter Ober- und Unterboden kann wieder vor Ort als Boden verwertet.

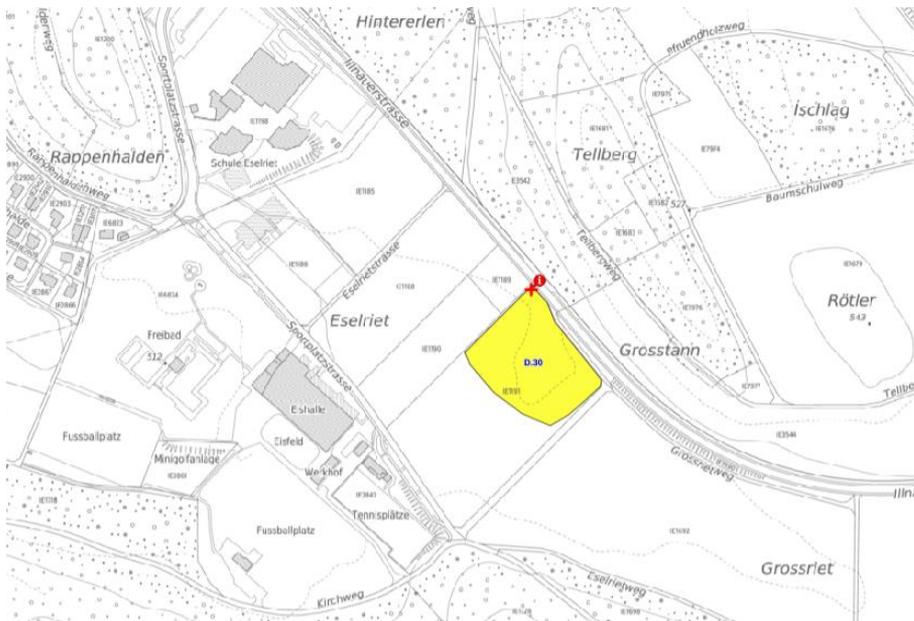
4.3.2 Schadstoffbelastung

Bodenverschiebung

Der Projektperimeter entlang der Illnauerstrasse befindet sich im Prüferimeter für Bodenverschiebungen (PBV) des Kantons Zürich - Belastungshinweis Verkehrsträger. Der für das Projekt abgetragene Boden wird nach Massgabe der Vollzugshilfe «Verwertungseignung von Boden», BAFU 2021, durch eine bodenkundliche Fachperson beurteilt und gesetzeskonform verwertet oder entsorgt.

4.3.3 Belastete Standorte

Die Parzelle Kat. Nr. IE1191 ist im Kataster für belastete Standorte als ohne schädliche oder lästige Einwirkungen auf Schutzgüter eingetragen. Durch die Erstellung des Eingangstors wird diese Fläche leicht tangiert. Der beanspruchte Boden wird durch eine bodenkundliche Fachperson beurteilt und gesetzeskonform verwertet oder entsorgt. Für das Projekt werden weniger als 50 m³ belastetes Aushubmaterial abgetragen.



4.3.4 Fruchtfolgeflächen (FFF)

Die Parzellen Kat. Nr. IE1188 und IE1189 sind im GIS des Kantons Zürich als Fruchtfolgefläche mit einer Nutzungseignungsklasse (NEK) 1 und 3, die Kat. Nr. IE1189 und IE1191 als Fruchtfolgefläche mit einer NEK 6 eingetragen. Das Projekt verursacht einen Verlust von ca. 180 m². FFF-Verluste können bis zu einer Gesamtfläche von 5'000 m² über mehrere Bauvorhaben kumuliert werden, bevor die Kompensation realisiert werden muss. Diese Summe wurde in den letzten 15 Jahren nicht erreicht.



4.3.5 Bodenverwertung

Der bestehende Boden muss für eine mögliche Wiederverwendung innerhalb des Projekts beprobt werden. Dies wird mit einer bodenkundlichen Fachperson geprüft.

4.3.6 Abfall, Entsorgung

Die „Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen“ (Abfallverordnung, VVEA) vom 04.12.2015, die SIA-Empfehlung 430 (SN 509'430) „Entsorgung von Bauabfällen“ und die VSS-Normen SN 670'071 „Recycling; Grundnorm“, die eidgenössischen und die kantonalen Gesetze und Weisungen sind einzuhalten.

4.3.7 Umweltgefährdende Organismen

Es sind keine umweltgefährdenden Organismen im Projektperimeter bekannt.

4.3.8 Störfallvorsorge

Für Störfälle hat der Unternehmer einen Organisationsplan für Sofortmassnahmen bereitzustellen und die Belegschaft periodisch über die Massnahmen zu orientieren.

4.3.9 Wald

Für die Verschiebung der Haltestellen Eselriet und der neuen Zufahrt der Erschliessungsstrasse wurden diverse Varianten geprüft. Mit der Bushaltestelle östlich der Eselrietstrasse gelangen die Schulkinder und Besucher direkt zum Sportzentrum. Die Waldfläche wurde durch alle Varianten beansprucht. Zur Verminderung des Einschnitts der gegenüberliegenden Fruchfolgeflächen wurde eine Variante ausgearbeitet, die beide Flächen gering in Anspruch nehmen würde.

Für die normgerechte Gestaltung des Eingangstors wurden drei Varianten ausgearbeitet. Gemäss der Vorgabe der Baudirektion wurde die mittige Variante als Bestvariante gewählt. Somit werden die Parzellen Kat. Nr. IE1189 (Fruchfolgefläche), die Kat. Nr. IE1191 (Kataster für belastete Standorte) und der Wald Kat. Nr. IE3542 tangiert.

Die Verschiebung des Rad-/Gehwegs erfordert eine Rodung von ca. 511 m² Waldfläche im Bereich der Kat. Nr. IE3540, IE1541 und IE3542. Davon werden ca. 272 m² temporär beansprucht und beinhaltet die Verschiebung der Zufahrt zum Grosstannweg.

Entlang des Eselrietwegs auf dem Grundstück der Stadt Illnau-Effretikon Kat. Nr. IE1700 kann die Aufforstung von ca. 1'360 m² erfolgen. Auf diesem Grundstück befand sich die ehemalige Schiessanlage. Ab dem Jahr 2025 wird die Altlastensanierung der ehemaligen Anlage erfolgen.

Das Rodungsgesuch wird separat eingereicht.

4.3.10 Flora, Fauna, Lebensräume

Im Projektperimeter befinden sich keine Lebensraum-Potenziale. Angrenzend sind verschiedene Standorte ausgewiesen. Jegliche schützenswerten Lebensräume müssen inner- und ausserhalb des Baustellengebietes ausreichend geschützt werden. Sämtliche Zugänge und provisorischen Zäune sind täglich vor Arbeitsende komplett zu schliessen.

4.3.11 Landschaft und Ortsbild

Das Projekt tangiert den Wald, welcher als Landschaftsschutzobjekt eingetragen ist.

4.3.12 Kulturdenkmäler, archäologische Stätten

Die Eselrietstrasse grenzt auf der nordwestlichen Seite an eine archäologische Zone 12 an. In diesem Areal ist ein Schutzobjekt zu vermuten. Durch Bodeneingriffe wird das potenzielle Schutzobjekt unwiederbringlich zerstört. Werden ortsgebundene archäologische Gegenstände wie Baureste oder Gräber und andere archäologische Gegenstände wie Keramik, Schmuck, Münzen u.a. gefunden, so ist gemäss § 28 Abs. 1 der Kantonalen Natur- und Heimatschutzverordnung (KNHV) der Fund unverzüglich dem Gemeinderat bzw. Stadtrat und der Kantonsarchäologie anzuzeigen. Die Fundsituation darf nicht verändert werden. Bauliche Bodeneingriffe innerhalb der Zone sind vorgängig der Kantonsarchäologie zu melden.

5 Projekt

5.1 Projektbeschreibung

Illnauerstrasse

Von Illnau herkommend wird bei km 2.255 bis km 2.315 ein neues Eingangstor erstellt. Diesbezüglich ist eine Geschwindigkeitsreduktion von 80 km/h auf 50 km/h vorgesehen. Das Eingangstor erfolgt nach aktueller TBA-Norm 105A. Der bestehende Rad-/Gehweg wird fahrbahnbegleitend mit einer Breite von 4.00 m geführt. Der bestehende Grünstreifen wird im Bereich des Eingangstors unterbrochen. Die Durchfahrtsbreiten betragen 3.75 m.

Für die bessere Erkennbarkeit und Führung des Verkehrs ist in der Mittelinsel eine Hecke vorgesehen. Die Hecke wird mit einer Breite von 70 bis 80 cm und einer Mindesthöhe von 1.00 m ausgeführt und darf die Höhe von 1.80 m nicht überschreiten. Die im Vorprojekt projektierten Ruderalflächen werden als Magerwiese ausgebildet.

Die Bushaltestelle Eselriet, mitsamt den Buswartehallen, wird neu im Bereich km 2.340 und 2.450 hindernisfrei ausgeführt. Die Anlegekanten werden mit einem 22 cm hohen Zürich-Bord ausgebildet. Der nordöstliche Rad-/Gehweg wird mit einer mindestbreite von 3.50 m um die Wartehalle geführt. Auf der gegenüberliegenden Seite wird der Gehweg im Bereich der Bushaltekante eine Breite von 2.00 m nicht unterschreiten. Im Knotenbereich ist eine 2.50 m breite Mittelinsel bzw. Mehrzweckstreifen als Trennelement vorgesehen. Die Fahrbahnbreite beträgt mindestens 3.75 m.

Beim Einlenker Sportplatzstrasse wird der bestehende Radstreifen von Effretikon herkommend mit einer rot markierten Spur und einer Breite von ca. 1.80 m entlang der Einmündung geführt. Das bestehende Eingangstor zwischen km 2.665 und 2.702 wird gemäss Übergangsdokument «Richtlinie Velostandards 01.09.2021» als Eingangstor mit Radquerung ausgeführt. Die darin projektierte Radspur wird 13.00 m lang und auf eine Breite von 1.80 m ausgeführt. Die jeweiligen Querungspassagen werden 5.00 m breit erfolgen. Die Radquerung ist nur für die Fahrradfahrenden in Richtung Illnau konzipiert. Damit die Minimalbreiten eingehalten werden, wird die Mittelinsel zwischen km 2.754 und 2.767 in der Länge und in der Breite verschmälert.

Der bestehende Rad-/ Gehweg zwischen km 2.715 bis 2.437 erfüllt die Mindestbreite nicht. Hierfür wird die Hauptverbindung auf 3.50 m verbreitert. Die Verbreiterung erfolgt durch Verschmälerung des Grünstreifens.

Die beiden Wartehallen mitsamt den Ausrüstungen werden abgebrochen und örtlich der Belag ersetzt.

Eselrietstrasse

Die Eselrietstrasse verbindet die Illnauerstrasse mit der Sportplatzstrasse und wird als vortrittsbelasteter T-Knoten rechtwinklig an die Illnauerstrasse angeschlossen. Im Einlenkerbereich der Eselrietstrasse wird eine 1.50 m breite Fussgängerschutzinsel mit Fussgängerstreifen erstellt. Diese dient als Querungshilfe und zum Schutz der Fussgänger.

Nach dem Einlenkerbereich wird die Eselrietstrasse in die Tempo-30-Zone der Sportplatzstrasse integriert.

Der Einlenkradius von Effretikon in die Eselrietstrasse beträgt 12 m und von der Eselrietstrasse nach Illnau 10 m. Somit wird die Mindestanforderung vom 10 m Radius aus der Verkehrserschliessungsverordnung eingehalten. Zusätzlich wurde der Einlenker mit Schleppkurven vom Camion Typ A und B mit Anhänger überprüft und die Befahrbarkeit bestätigt. Beim Fussgängerübergang überwischt die Front (Karosserie) des Lastwagens leicht die Insel.

Die Einmündung zur Sportplatzstrasse wird an das bestehende Belagskissen angepasst.

Zur Trennung und Entwässerung der Fahrbahn zum Gehweg wird eine gepflästerte Rinne (TBA 614, mit Typ 15) mit einer Breite von 50 cm erstellt. Die Fahrbahnbreite beträgt 6.00 m mit Einbezug von 30 cm der Rinne. Der Gehweg ist mit Einbezug von 20 cm der Rinne 2.00 m breit. Der Gehweg wird auf der kompletten Länge der Eselrietstrasse mit Sickersteine gepflästert und über die Schulter entwässert.

5.1.1 Öffentlicher Verkehr

Die Haltestelle Eselriet wird vom Einlenker Sportplatzstrasse an die Eselrietstrasse verschoben und dient als Ersatz. Bei beiden Haltekanten werden neue Wartehallen gestellt. Gemäss den Angaben der VBG werden in Zukunft Standard-Busse (12 m Länge) diese Bushaltestellen anfahren. Deshalb werden Anlegekanten mit einer Länge von 13 m mit dem Zürich-Bord-Stein mit 22 cm Anschlag versetzt.

5.1.2 Leichter Zweiradverkehr

Die Velo-Hauptverbindung wird mit einer Mindestbreite von 3.50 m um die nordöstliche Haltestelle Eselriet geführt. Die Mittelinsel inkl. Fussgängerstreifen und Veloüberfahrt dient als sichere Querungsstelle für den Langsamverkehr.

Durch die Neuerstellung des Eingangstors mit Radquerung werden die Fahrradfahrenden ab km 2.733 in Richtung Illnau auf den bestehenden Rad-/ Gehweg umgeleitet. Somit wird der Einrichtungsradwegs aufgehoben und dient lediglich als Gehweg.

5.1.3 Fussgängerverkehr

Mit der Erstellung der neuen Haltestellen und der Mittelinsel kann die Illnauerstrasse sicher gequert werden. Eine direkte Verbindung zur Sportanlage wird somit gewährleistet.

5.2 Projektierungselemente

5.2.1 Oberbau

Mit der Verkehrslastklasse T3 und der angenommenen Tragfähigkeitsklasse S2 (mittel) der Foundation ergibt sich für den Oberbau der Strasse eine erforderliche Gesamtdicke von 60 cm. Die Foundationsschicht ist für den Nachweis der Frostsicherheit in einem weiteren Schritt genauer zu untersuchen.

Für den Ersatz des Strassenoberbaus wird der nachfolgende Aufbau empfohlen:

Illnauerstrasse

Fahrbahn (T3)

Deckschicht	AC 8 H	3.0 cm
Binderschicht	AC B 22 H	8.0 cm
Tragschicht	AC T 22 N	7.0 cm
RC-Kiesgemisch B		<u>min. 50.0 cm</u>
Total		min. 68.0 cm

Rad-/ Gehweg und Gehweg

Deckschicht	AC 8 N	2.5 cm
Tragschicht	AC T 16 N REKO	6.5 cm
RC-Kiesgemisch B		<u>min. 40.0 cm</u>
Total		min. 49.0 cm

Eselrietstrasse**Fahrbahn (T2)**

Deckschicht	AC 8 N	3.0 cm
Tragschicht	AC T 22 N	7.0 cm
RC-Kiesgemisch B		<u>min. 50.0 cm</u>
Total		min. 60.0 cm

Gehweg

Sickersteine		10.8 cm
RC-Kiesgemisch B		<u>min. 40.0 cm</u>
Total		min. 50.8 cm

5.2.2 Niveaulinie

Die Niveaulinie der Illnauerstrasse orientiert sich an den bestehenden Strassenrändern. Die genaue Kotierung erfolgt mit dem Ausführungsprojekt.

Die Eselrietstrasse wird im Bereich der Chaussierung neu kotiert. Die Niveaulinie wird sich an das bestehende Terrain angepasst. Es wird darauf geachtet, dass die Ausführung im Grundsatz einer Schwammstadt funktioniert und der Gehweg über die Schulter entwässert werden kann. Die Feinkotierung erfolgt mit dem Ausführungsprojekt.

5.2.3 Entwässerung**Illnauerstrasse**

Die Entwässerung der Fahrbahn erfolgt über das städtische Kanalnetz. Die Strassenabläufe werden verschoben und dem Projekt entsprechend optimiert platziert. Der Rad-/Gehweg wird, wenn immer möglich, über die Schulter entwässert und versickert.

Eselrietstrasse

Die Entwässerung der Fahrbahn erfolgt westlich in Strassenabläufe und östlich in die Baumgruben. Als Notüberlauf werden zusätzliche Strassenabläufe nach den Baugruben platziert. Der Gehweg wird über die Schulter entwässert.

5.2.4 Öffentliche Beleuchtung (OeB)

Das Beleuchtungsprojekt der Illnauerstrasse und Eselrietstrasse wurde durch die Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ) ausgearbeitet und im Bauprojekt eingearbeitet.

5.2.5 Werkleitungen

Wasserversorgung

Die bestehende Wasserleitung in der Eselrietstrasse wurde im Jahr 2016 erneuert. Die Leitung weist bereits heute teilweise eine zu geringe Überdeckung auf. Der bestehende Hydrant Nr. 486 muss für die Neuerstellung der Eselrietstrasse verschoben werden.

EKZ

Mit der Erneuerung und Ergänzung der Strassenbeleuchtung wird ein Mittelspannungstrasse erstellt.

Weitere Werke

Alle Werkeigentümer wurden betreffend Ausbaubedarf angefragt. Der genaue Bedarf in Bezug auf das Werk- und Feuerwehrgebäude wird noch angegeben.

5.3 Projektrisiken

Die bestehenden Foundationsschichten wurden nicht untersucht. Dies kann zur Folge haben, dass sie entgegen der heutigen Annahme ersetzt werden müssen.

Der aus dem Jahr 1971 eingebaute Belag wurde nicht untersucht. Es muss mit einem erhöhten PAK-Anteil gerechnet werden.

Ein zusätzliches Risiko besteht bei den Parzellen Kat. Nr. IE1185 und IE1156, die als archäologische Zone eingetragen sind. Der Aufwand für allfällige archäologischen Grabungen sind nicht in den Kosten eingerechnet.

5.4 Mitwirkung der Bevölkerung §13 StrG

Die Mitwirkung der Bevölkerung fand im Juli / August 2022 statt. Die eingegangenen Einwendungen sind nicht projektrelevant. Im Zuge der Bearbeitung wurden die Anliegen geprüft und ins Projekt integriert.

Die Forderung des südwestlichen Einrichtungsradweg vortrittsberechtigt über die Eselrietstrasse führen und im ganzen Projektperimeter wie im Bestand weiterführen wurde teilweise berücksichtigt. Die Fahrradfahrenden in Richtung Illnau werden beim bestehenden Eingangstor mittels einer Radquerung auf den bestehenden Rad-/ Gehweg geführt. Der bestehende Rad-/ Gehweg wird auf eine Breite von 3.50 m verbreitert.

Auf die Forderung des Heckenverzichts beim Eingangstor, km 2.255 bis km 2.315, wird aufgrund der TBA Norm 105A nicht eingegangen.

6 Koordination

6.1 Projektkoordination mit den möglichen involvierten Stellen

- Baudirektion des Kantons Zürich, Strassenregion III
- Amt für Landschaft und Natur (ALN) für die Themen Boden und Wald
- Amt für Raumentwicklung (ARE) für die Themen Landwirtschaftsland
- Beteiligte Werke
- KAPO und Stadtpolizei
- ÖV-Betriebe VBG
- Neubau Werk- und Feuerwehrgebäude

7 Erwerb von Grund und Rechten

Für die Anpassung der Strasse und des Rad-/Gehwegs ist folgender Landerwerb erforderlich:

Wald	ca.	239 m ²
Kantonale Landwirtschaftszone	ca.	222 m ²
<i>Zone für öffentliche Bauten III</i> <i>(im Eigentum der Stadt Illnau-Effretikon)</i>	ca.	962 m ²
Total	ca.	461 m²

8 Kosten

Die Preise für den Kostenvoranschlag (+/- 10%) basieren auf den Baupreisen vom November 2022. Für das Bauvorhaben ist mit folgenden Aufwendungen zu rechnen:

8.1 Illnauerstrasse

I	Erwerb von Grund und Rechten	ca. Fr.	10'000.-
II	Bauarbeiten	ca. Fr.	665'000.-
III	Beleuchtung	ca. Fr.	105'000.-
IV	Buswartehalle	ca. Fr.	105'000.-
V	Nebenarbeiten	ca. Fr.	55'000.-
VI	Technische Arbeiten	ca. Fr.	155'000.-
VII	Unvorhergesehenes	ca. Fr.	50'000.-
VIII	Eigenleistung	ca. Fr.	<u>12'000.-</u>
Total	inkl. 8.1 % MWST	ca. Fr.	1'157'000.-

8.1.1 Illnauerstrasse Kostenanteil

Der Kostenanteil für die Ertüchtigung des Rad-/Gehwegs entlang der Illnauerstrasse, die Anpassung des bestehenden Eingangstores sowie die Mehrkosten des hindernisfreien Ausbaus der Bushaltestelle beträgt ca. 180'000.-.

8.2 Eselrietstrasse

I	Erwerb von Grund und Rechten	ca. Fr.	12'000.-
II	Bauarbeiten	ca. Fr.	583'000.-
III	Beleuchtung	ca. Fr.	60'000.-
IV	Baumgruben	ca. Fr.	40'000.-
V	Nebenarbeiten	ca. Fr.	25'000.-
VI	Technische Arbeiten	ca. Fr.	95'000.-
VII	Unvorhergesehenes	ca. Fr.	30'000.-
VIII	Eigenleistung	ca. Fr.	<u>8'000.-</u>
Total	inkl. 8.1 % MWST	ca. Fr.	853'000.-

Die Gesamtkosten für die Erschliessung belaufen sich auf 2'010'000.- (Bruttokredit).

9 Terminplan

Vorgesehene Meilensteine für das Bauvorhaben:

- Projektgenehmigung durch Stadtrat	April 2023
- Projektauflage §§ 16/17 StrG (Einspracheverfahren)	Sommer 2023
- Submission der Bauarbeiten	Winter 2023/24
- Projektfestsetzung durch den Stadtrat	Frühjahr 2024
- Urnenabstimmung	März 2024
- Vergabe der Arbeiten	Ende März 2024
- Strassen- und Tiefbauarbeiten der Erschliessung	ab Mai 2024
- Deckbelagsarbeiten nach Neubau Werkgebäude	ab 2026

Uster, 18. November 2022

BUCHMANN PARTNER AG
Bauingenieure und Planer

Mauro Almeida

21193 / ma

10 Fotodokumentation



Illnauerstrasse km 2260.00 in Richtung Effretikon



Illnauerstrasse km 2410.00 in Richtung Effretikon



Eselrietstrasse zur Illnauerstrasse



Sportplatzstrasse zur Eselrietstrasse