
Stadt Affoltern am Albis
Hasenbühlstrasse

Sanierung Hasenbühlstrasse

Technischer Bericht

Altendorf, 16. April 2021



Impressum

Auftraggeber Stadt Affoltern am Albis

Auftragnehmer ewp AG Schwyz Altendorf

Projektleitung Felix Zürcher

 Telefon 055 451 27 70
 Telefon 055 451 27 75
 felix.zuercher@ewp.ch

Auftragsnummer 1000733.000

Version 1

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	4
	1.1 Vorhaben	4
	1.2 Vorhaben Dritter	4
2	Grundlagen	5
	2.1 Unterlagen	5
	2.2 Grundwasser	5
3	Projekt	6
	3.1 Strasse	6
	3.1.1 Projektübersicht	6
	3.1.2 Überblick Konzept	6
	3.1.3 Geometrisches Normalprofil	6
	3.1.4 Randabschlüsse	6
	3.1.5 Strassenaufbau	7
	3.1.6 Linienführung	7
	3.1.7 Entwässerung	7
	3.1.8 Elemente 30er Zone / Parkplätze	8
	3.2 Werkleitungen	8
	3.3 Strassenbeleuchtung	8
	3.4 Signalisation / Markierungen	8
	3.5 Neugestaltung Parzelle Nr. 1122	8
	3.5.1 Grünfläche	8
	3.5.2 Unterflurcontainer	9
4	Termine	9
5	Planbeilagen	9

Zusammenfassung

Die Hasenbühlstrasse in Affoltern am Albis wird, zwischen der Bifangstrasse und der Parzelle Nr. 1122, erneuert.

Die Arbeiten beinhalten den Ersatz des Fahrbahn- / Gehwegbelags, der Randabschlüsse, sowie die Erneuerung der Strassenbeleuchtungen. Gleichzeitig werden diverse Werkleitungsarbeiten für das EKZ und WWZ ausgeführt. Die Strasse bleibt in ihrem Verlauf erhalten und wird hinsichtlich Tempo 30 Zone, sowie Entwässerung optimiert. Neben der Strassensanierung wird die Parzelle Nr. 1122 neugestaltet und ein möglicher UFC Standort evaluiert.

Die Bauarbeiten beginnen im Sommer 2021. Es ist mit einer Bauzeit von ca. 14 Wochen zu rechnen.

1 Ausgangslage

Im Rahmen des Strassenerneuerungsprogramms, der Stadt Affoltern am Albis, soll die Hasenbühlstrasse saniert resp. instandgesetzt werden. Die Strasse weist diverse Schadstellen an Belag und Abschlüssen auf, die Foundation ist anhand von Sondagen noch zu überprüfen. Erneuert wird die Strassenbeleuchtung als Bestandteil der Sanierung, zudem soll die Parzelle Nr. 1122 als möglicher Standort eines UFC überprüft und neugestaltet werden.

Die Hasenbühlstrasse ist eine Quartierstrasse und befindet sich in einer Tempo 30 Zone. Der zu sanierende Strassenabschnitt zählt eine Länge von ca. 170 m und überbrückt eine Höhe von ca. 2 m. Sie ist talseitig durchgehend mit einem Gehweg erschlossen.

1.1 Vorhaben

Mit dem Projekt Sanierung Hasenbühlstrasse verfolgt man folgende Ziele:

- Sanierung und Werterhaltung der vorhandenen Strasse
- Erneuerung Strassenbeleuchtung
- Überprüfung Elemente 30er Zone.
- Neugestaltung Parzelle Nr. 1122 / Überprüfung Standort UFC

1.2 Vorhaben Dritter

Die EKZ und die WWZ sehen den Einbau von neuen Kabelschutzrohren vor, zusätzlich erneuert das EKZ den VK 18 Hasenbühlstrasse. Ebenfalls beabsichtigt die Stadt Affoltern den Ersatz der bestehenden Kandelaber.

2 Grundlagen

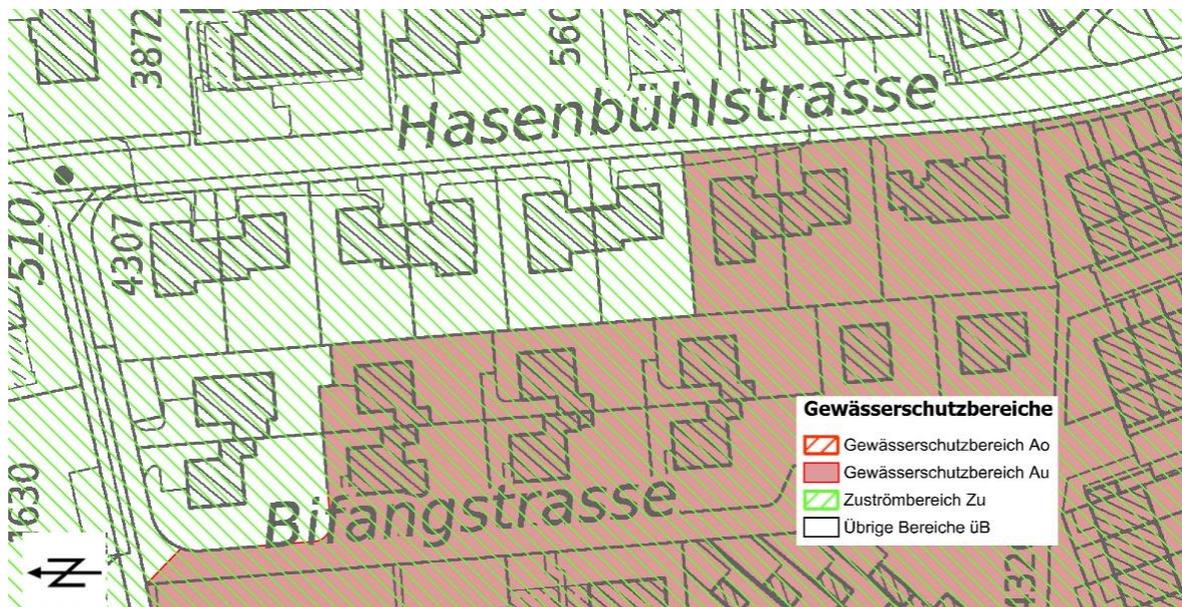
2.1 Unterlagen

Für die Bearbeitung des Bauprojektes lagen folgende Grundlagen zur Verfügung:

- Angaben der Bauherrschaft
- Honorarofferte vom 20.10.2020
- Begehung mit Andreas Graf vor Ort am 19.11.2020
- Werkleitungspläne Swisscom, EKZ, WWZ
- Materialtechnische Zustandserfassung, Technotest AG, 3.12.2020
- Web-GIS Kanton Zürich
- Normen TBA ZH
- VSS und SIA Normen
- Angaben Stadt Affoltern am Albis

2.2 Grundwasser

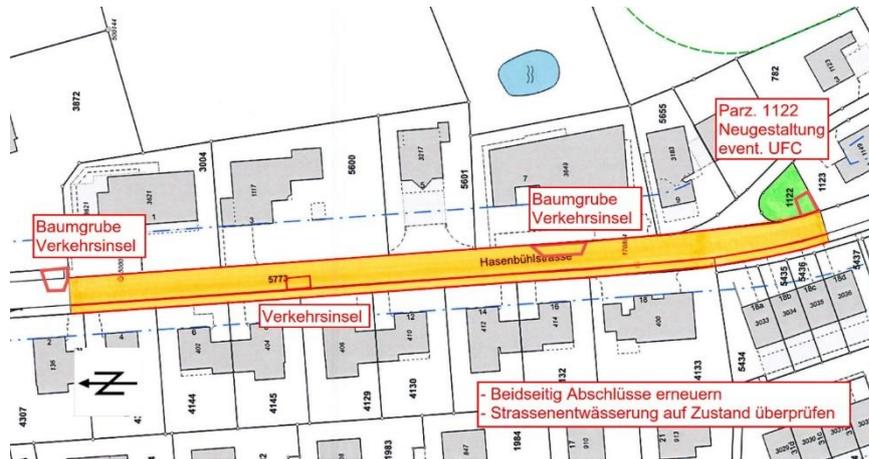
Der betrachtete Projektperimeter befindet sich im Gewässerschutzbereich Z_u und A_u . Es ist mit keinen Grundwasservorkommnissen zu rechnen.



3 Projekt

3.1 Strasse

3.1.1 Projektübersicht



3.1.2 Überblick Konzept

Die Strasse, der Gehweg und die Randabschlüsse befinden sich in einem schlechten Zustand und werden im Rahmen des Strassenerneuerungsprogramms der Stadt Affoltern am Albis ersetzt. Die Höhenlage und Linienführung sollen soweit möglich beibehalten werden. Damit die seitlichen Anpassungen gering gehalten werden können ist auch das bestehende Quergefälle der Strasse beizubehalten, die Strassenentwässerung ist zu überprüfen. Weitere Werkleitungen im Strassenbereich werden, wo notwendig, erneuert. Die entsprechenden Abklärungen mit den Werkleitungseigentümern sind noch zu veranlassen.

3.1.3 Geometrisches Normalprofil

Die bestehenden Breiten der Fahrbahn und des Gehwegs auf der Hasenbühlstrasse werden auf Wunsch der Stadt wo immer möglich beibehalten. Diese betragen:

Fahrbahn	Gehweg	Breite Strassenkörper
ca. 6.00 m	2.00 m	ca. 8.00 m

Gemäss VSS-Norm SN 640 200 beträgt die Mindestbreite für die Fahrbahn 5.70 m, berechnet mit dem Begegnungsfall PW-LW und einer Geschwindigkeit von 30 km/h.

3.1.4 Randabschlüsse

Auf Wunsch der Stadt Affoltern werden die Randabschlüsse als Trennelement von Gehbereich zu Fahrbahn auf Trottoirniveau mit einem Fahrbahnseitigen Versatz von 4 cm abgeschrägt mit einem RN12 / 15 erstellt.

3.1.5 Strassenaufbau

Für die materialtechnische Zustandserfassung der Strasse wurden Probebohrungen durch die Firma Technotest durchgeführt. Diese haben ergeben, dass der bestehende Belag eine Schichtdicke von 38 mm bis 160 mm aufweist. Der PAK-Gehalt (polyzyklisch aromatische Kohlenwasserstoffe) im Asphalt beträgt bei der Sondage 2; 1'100 mg/kg (Entsorgung auf Deponie Typ E) und bei Sondage 3; < 200 mg/kg (kann dem Recycling zugeführt werden).

Die Fundationsschicht weist eine Schichtstärke von >46 cm auf. Die Frostbeständigkeit der Fundationsschicht wurde anhand des Siebdurchgangs bei 0,063 mm > Masse-% bestimmt. Der Untersuch der Proben hat eine leicht erhöhte Frostempfindlichkeit ergeben. Daher wird die Fundationsschicht teilweise ersetzt werden.

Das Projekt sieht den Abbruch des bestehenden Strassenbelags und den Neubau gemäss folgendem Aufbau vor:

	Fahrbahn		Gehweg	
Tragschicht	AC T 22 N	80 mm	AC T 22 N	60 mm
Deckschicht	AC 8 N	30 mm	AC 8 N	25 mm

Die oberste Schicht der Strassenfundation (ca. 15-20 cm) wird durch neues KG 0/45, OC 85 ersetzt und mit einer Feinplanie abgeschlossen.

3.1.6 Linienführung

Die Linienführung der bestehenden Strasse bleibt erhalten.

Das Längenprofil weist im Projektperimeter ein Gefälle zwischen 0.5 % und 1.8 % auf und hält damit das minimal geforderte Längsgefälle von 0.5 % ein.

Das Quergefälle der Strasse wird angepasst und beträgt neu 3 %, um eine zuverlässige Entwässerung der Strasse sicherzustellen. Dies hat zur Folge, dass vereinzelt Höhendifferenzen von bis +/-8 cm zum Bestand entstehen. Der Gehweg wird mit einem konstanten Quergefälle von 2.0 % realisiert.

3.1.7 Entwässerung

Die Hasenbühlstrasse hat im Projektperimeter ein Längsgefälle von 0.5 % bis 1.8 %. Um eine optimale Strassenentwässerung zu gewährleisten werden Quergefälle von 3 % im Strassenbereich und 2.0 % im Gehweg vorgesehen. Das Oberflächenwasser der Gehwege wird über die Strassenabläufe abgeführt.

Im Bereich mit Längsgefällen < 1 % – beim Hoch- sowie Tiefpunkt des Projektperimeters – ist ein Wasserstein bei den Randabschlüssen vorgesehen. Im übrigen Bereich sind keine Wassersteine vorgesehen.

Das Meteorwasser wird über die bestehenden und teilweise neuen Strassenabläufe, dessen Positionen mit den Längs- und Quergefällen abgestimmt wurden, in die Mischwasserleitung zugeführt. Die Strassenroste werden zur Vorbeugung von Vandalismus selbst-blockierend ausgeführt.

3.1.8 Elemente 30er Zone / Parkplätze

Projektierungsgeschwindigkeit der Hasenbühlstrasse beträgt wie bestehend 30 km/h.

Teilweise werden die bestehenden Parkplätze aufgehoben und durch Baumgruben ersetzt (vor Parzelle Nr. 3007). Im Bereich der Parzelle Nr. 4145 und 4129 entstehen zwei neue Parkplätze, sowie eine Grüninsel.

Beim Gehweg, Seite Kindergarten Haupel, wird der bestehende Belag abgebrochen und durch eine Chausseierter Fläche ersetzt.

3.2 Werkleitungen

Während der Projektierung wurden die Werke betreffend allfällig geplanter Leitungsarbeiten angefragt.

Das EKZ erneuert den Verteilkasten Hasenbühlstrasse 18 und erneuert ein Strang von Kabelschutzrohren im Gehweg des Projektperimeters. Neben EKZ Leitungen beinhaltet der Leitungsstrang die Erschliessung für die öffentlichen Beleuchtung.

Die WWZ plant den Neubau eines KSR DN80 vom Einlenke Bifangstrasse bis zum Einlenker in den Hasenbühlweg. Sowie sieben Rundschächte DN 600 um die Liegenschaften anzuschliessen.

Wo möglich, ausser bei Strassenquerungen werden die Leitungen unter dem Gehweg eingebaut.

3.3 Strassenbeleuchtung

Im Projektperimeter werden die 4 bestehende Kandelaber inkl. Fundamente sowie Zuleitungen ersetzt resp. erneuert.

3.4 Signalisation / Markierungen

Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die bestehenden Markierungen sowie die Markierungen für die zwei neuen Parkfelder aufzubringen. Weitere neue Signalisationen sind nicht vorgesehen.

3.5 Neugestaltung Parzelle Nr. 1122

3.5.1 Grünfläche

Die heutige Grünfläche der Parzelle Nr. 1122 soll neu gestaltet werden, Bepflanzung und Sitzgelegenheiten sind vorzusehen.

Die Parzelle Nr. 1122 weist genügend Abstand zu Bauten und Anlagen auf, so dass unter diesen Voraussetzungen ein langsam wachsender mächtiger Einzelbaum mit dichter oder lockerer Baumkrone vorzusehen. Entlang des Hasenbühlweges können Hecken die raumgliedernd wirken sowie Sitzgelegenheiten die Grünfläche aufwerten.

3.5.2 Unterflurcontainer

Die Stadt Affoltern am Albis erarbeitet zur Zeit ein Konzept für die Einführung der Containerpflicht aus, dies beinhaltet auch die Standortsuche für Unterflurcontainer (UFC). Im Rahmen des Sanierungsprojektes Hasenbühlstrasse wurde von der DILECA nun abgeklärt, ob sich die Parzelle Nr. 1122 als möglichen Standort für einen UFC Standort eignen würde. Gemäss Checkliste DILECA vom 3. März 2021 sind die nötigen baulichen Auflagen erfüllt, ebenso entspricht das vorgesehene Einzugsgebiet den gestellten Anforderungen was Wegdistanzen und Wohneinheiten betrifft. Der UFC soll darum innerhalb des Projekts für die Sanierung der Hasenbühlstrasse umgesetzt werden.

4 Termine

Auflage des Projektes	20. April 2021
Ausschreibung	22. April 2021
Submission Baumeister	12. Mai 2021
Baubeginn	Mitte Juli 2021
Bauende	Anfang Oktober 2021

5 Planbeilagen

- | | | |
|----------------------------|--------------|------------|
| - Plan Nr.: 1000733-03-001 | Situation | 1:200 |
| - Plan Nr.: 1000733-03-004 | Normalprofil | 1:50, 1:20 |

ewp AG Schwyz Altendorf

Altendorf, 16. April 2021



Felix Zürcher

Projektleiter
Tief- und Strassenbau