

Beraten.
Planen.
Steuern.

RAPP



Tiefbauamt Basel-Landschaft

Vorprojekt Bahnhofstrasse Therwil

14. April 2021

Bericht-Nr. 04

Änderungsnachweis

Version	Datum	Status/Änderung/Bemerkung	Name
01	03.11.2020	Entwurf	Marco Wüthrich
02	04.02.2020	Ergänzung Bäume, Steine	Marco Wüthrich
03	11.02.2021	Ergänzung interne Vernehmlassung	Marco Wüthrich
04	14.04.2021	Ergänzung Bushaltestelle Löwen	Marco Wüthrich

Verteiler dieser Version

Firma	Name	Anzahl/Form
Tiefbauamt Basel-Landschaft	Ali Shamkhani	elektronisch

Projektleitung und Sachbearbeitung

Name	E-Mail	Telefon
Marco Wüthrich	marco.wuethrich@rapp.ch	058 595 79 85
Christian Stauffenegger	stauffenegger@st-st.ch	061 693 02 10
Fabienne Müller	mueller@st-st.ch	061 693 02 10

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	4
2	Einleitung	4
2.1	Ausgangslage	4
2.2	Perimeter, Abgrenzungen und Randbedingungen Grundlagen	5
2.3	Grundlagen	5
2.3.1	Funktioneller Art	5
2.3.2	Technischer Art	5
2.3.3	Radrouten	6
2.4	Projektorganisation	6
3	Ziele und Randbedingungen	7
3.1	Siedlung	7
3.2	Gestaltung	7
3.3	Verkehr / Videoanalyse / Simulation Ist-Zustand	7
3.4	Fazit	8
4	Überprüfung Betriebs- und Gestaltungskonzept	9
4.1	Anpassung	9
4.2	Gewählte Lösung für Vorprojekt	9
5	Vorprojekt Bahnhofstrasse	10
5.1	Herleitung Strassenquerschnitt	11
5.2	Abschnitt Löwenkreisel	11
5.3	Abschnitt Mitte	12
5.4	Abschnitt Bahnhof	13
5.5	Entwässerung	14
5.6	Fussverkehr	14
5.7	Radverkehr	14
5.8	Motorisierter Individualverkehr (MIV)	15
5.9	Schwerverkehr	15
5.10	Öffentlicher Verkehr	15
5.10.1	Bedarfs-LSA Löwenkreisel	15
5.10.2	Fahrbahnhaltestelle Löwen	16
5.10.3	Bushaltestelle Ost	16
5.10.4	Bushaltestelle West	16
5.11	Materialisierung	17
5.11.1	Strassenrand	17
5.11.2	Mittelinsel	17
5.11.3	Beleuchtung	17
5.12	Bäume Mittelinsel	17
5.13	Verkehrssicherheit	20
5.14	Werkleitungen	20
5.15	Verkehrskonzept Unterhalt	20
6	Gestaltungskonzept	21
6.1	Gestaltung Bäume	21

6.2 Gestaltungsvorschläge Vorplätze	21
7 Kostenschätzung (+/-10%)	24

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausschnitt Perimeter	5
Abbildung 2: Radrouten im Projektperimeter	6
Abbildung 3: Rückstau Spitzenstunde (Quelle: RKP AG 2018)	8
Abbildung 4: Situation Betriebs- und Gestaltungskonzept (Quelle: BGK 2016, ewp AG).....	9
Abbildung 5: Ausschnitt Situationsplan	10
Abbildung 6: Ausschnitt Abschnitt Löwenkreisel	11
Abbildung 7: Ausschnitt Abschnitt Mitte	12
Abbildung 8: Ausschnitt Abschnitt Bahnhof	13
Abbildung 9: Ausschnitt Querungsbereich Bahnhofstrasse	14
Abbildung 10: Ausschnitt S+M-Plan Löwenkreisel	15
Abbildung 11: Ausschnitt Bushaltestelle West	16
Abbildung 12: Detail Randabschluss (T-973).....	17
Abbildung 13: Säulen-Eiche.....	18
Abbildung 14: Säulen-Sitz-Ahorn	19
Abbildung 15: Pyramiden Hainbuche.....	19
Abbildung 16: Säulen Hainbuche	19
Abbildung 17: Kegel-Winter-Linde	19
Abbildung 18: Visualisierung Gestaltung (Stauffenegger+Partner AG).....	21
Abbildung 19: Visualisierung Eingang Parkstrasse (Stauffenegger+Partner AG).....	22
Abbildung 20: Visualisierung BLKB (Stauffenegger+Partner AG).....	22
Abbildung 21: Visualisierung Coop (Stauffenegger+Partner AG).....	22
Abbildung 22: Visualisierung Restaurant Schüre (Stauffenegger+Partner AG)	23
Abbildung 23: Visualisierung Parkplätze Restaurant Schüre (Stauffenegger+Partner AG) ...	23
Abbildung 24: Visualisierung Eingangssituation Bahnhofstrasse 2 (Stauffenegger+Partner AG)	23
Abbildung 25: Ausschnitt Kostenschätzung	24

Beilagenverzeichnis

020_Situationsplan
021_Inventarplan
022_Längenprofil
023_Querprofile
024_Gestaltungsplan Strasse
030_Signalisierungs- und Markierungsplan
031_Schleppkurvenplan
032_Sichtweitenplan
Beilage 1: Steckbriefe Bäume
Beilage 2: Kostenschätzung

1 Zusammenfassung

Im Jahr 2016 wurde von ewp AG ein Betriebs- und Gestaltungskonzept (BGK) erarbeitet. Rapp Infra AG wurde vom Tiefbauamt Kanton Basel-Land beauftragt, das Vorprojekt der Bahnhofstrasse zu erarbeiten.

Parallel zur Erarbeitung des Vorprojektes wurde von der Gemeinde Therwil in einem extern begleiteten partizipativen Prozess die Grundlagen für die neue Zentrumsentwicklung erarbeitet. Dieser Prozess hat gezeigt, dass sich die Gemeinde eine identitätsstiftende Gestaltung der Bahnhofstrasse wünscht. Auf Grundlage dieses Resultates wurde auf Wunsch der Gemeinde Therwil das bestehende Betriebs- und Gestaltungskonzept aus dem Jahr 2016 überarbeitet. Ziel der Neugestaltung ist es, der Bahnhofstrasse Therwil eine eigene und unverwechselbare Identität zu verleihen. Die Einwohnerinnen und Einwohner, wie auch die Durchreisenden sollen spüren, dass sie in Therwil sind.

Das bestehende Konzept mit einem Mittelstreifen wurde weiterverfolgt und weiterentwickelt. Im Gegensatz zum ursprünglichen BGK wird neu vorgeschlagen, auch auf dem mittleren Abschnitt eine Mittelinsel vorzusehen. Um eine Bepflanzung dieses Mittelstreifens zu ermöglichen, wird dieser mit einer konstanten Breite von 2.20m projektiert. Die Mittelinseln werden mit Granitsteinen ausgepflastert. Insgesamt sind drei Inseln mit Bäumen und zwei separate Inseln bei einem Fussgängerstreifen vorgesehen.

In den Inseln sind 12 neue Bäume vorgesehen. Fünf verschiedene Baumarten werden im Wechselspiel über den gesamten Abschnitt angeordnet und verleihen der Bahnhofstrasse eine klare Identität. Im Einmündungsbereich der Park- und Akazienstrasse, Hinterkichweg, Zufahrt Coop-Parking und Hinterweg wird die Mittelinsel unterbrochen. Diese Abschnitte werden für separate Linksabbiegespuren freigehalten, so dass der Verkehrsfluss auf der Hauptachse nicht durch linksabbiegende Fahrzeuge behindert wird.

2 Einleitung

2.1 Ausgangslage

Für die Bahnhofstrasse in Therwil ist ein funktionsgerechter Ausbau notwendig.

Im Jahr 2016 wurde vom Kanton Basel-Landschaft ein Betriebs- und Gestaltungskonzept (BGK) für die Ortsdurchfahrt Therwil erarbeitet. Das BGK untersuchte die Bahnhofstrasse nach dem städtebaulichen Idealbild (Integration Strassenraum, Abstimmung Siedlung und Verkehr, Zentrumsfunktion, etc.) und stellte betriebliche Defizite und Konflikte (allgemeine Verkehrssituation, Langsamverkehrsführung, Bewältigung der Verkehrsbelastung und fehlende Koexistenz) fest.

Das Betriebs- und Gestaltungskonzept sieht drei Abschnitte vor. Im Abschnitt Bahnübergang ist ein Mehrzweckstreifen vorgesehen. Im Mittelteil ist eine Schmalfahrbahn angedacht und der Abschnitt Löwenkreisel beinhaltet wiederum einen Mehrzweckstreifen.

Auf der Basis des BGK wird in Zusammenarbeit mit Stauffenegger + Partner AG ein Vorprojekt für die Bahnhofstrasse erarbeitet. Dabei wird der Variantenfächer nochmals geöffnet.

2.2 Perimeter, Abgrenzungen und Randbedingungen Grundlagen

Der Projektperimeter des Vorprojektes wird vom Löwenkreisel bis zur Bushaltestelle Bahnhof definiert.

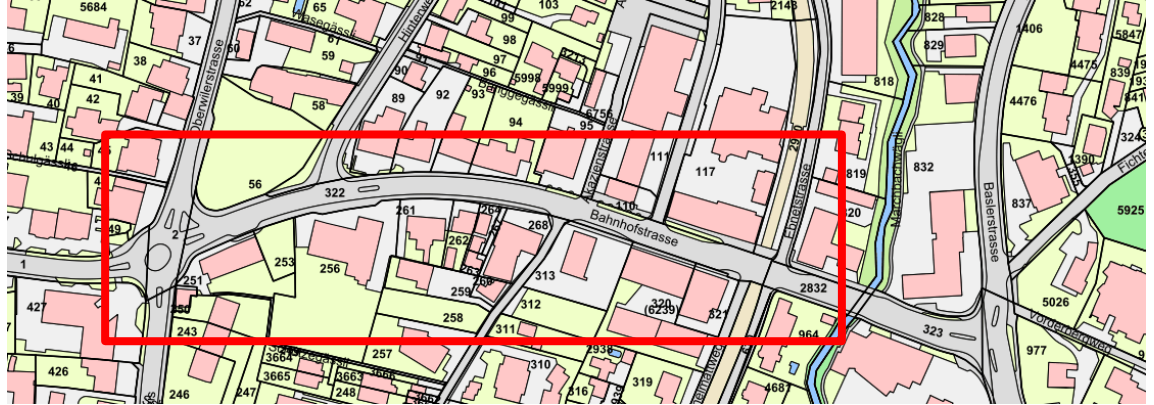


Abbildung 1: Ausschnitt Perimeter

Im östlichen Teil soll die bereits umgebaute BehiG-Bushaltestelle nicht angepasst werden.

Am Löwenkreisel im Westen sollen keine Anpassungen vorgenommen werden.

2.3 Grundlagen

2.3.1 Funktioneller Art

- Strassenkategorie: Hauptverkehrsstrasse, Kategorie 2 (TBA BL, T-002)
- Regelquerschnitte: Nach TBA-Typenplan T-001
- Verkehrsbelastung: DTV 2010, Zählstelle 1620: 12'600 Fz.
- Ausnahmetransport: Ausnahmetransport Typ 3

2.3.2 Technischer Art

- ÖV: Buslinie 62 und 64
- Kantonale Radroute: Kantonale Radroute
- Wanderoute: Flüh – Münchenstein Bhf.

2.3.3 Radrouten



Abbildung 2: Radrouten im Projektperimeter

Auf der oben ersichtlichen Abbildung sind die kantonalen Radrouten im Projektperimeter dargestellt. Diese verlaufen entlang der Bahnhofstrasse, von der Ebnetstrasse in den Känelmattweg und von der Bahnhofstrasse auf den Hinterkirchweg.

2.4 Projektorganisation

Projektleitung Bauherrschaft TBA BL:	Christian Stocker Arnet/ Ali Shamkhani
Projektleitung Gemeinde Therwil:	Marc Zumsteg
Projektleitung Rapp Infra:	Marco Wüthrich
Gestalterische Leitung:	Christian Stauffenegger

3 Ziele und Randbedingungen

3.1 Siedlung

Die Bahnhofstrasse ist eine Durchfahrtsstrasse. Auf dem ganzen Abschnitt dominiert das Gewerbe (Coop, Drogerie, Metzgerei, etc.) das Erscheinungsbild. Im Bereich des Bahnhofes sind mehrere Wohnblöcke vorzufinden.

Auf der östlichen Seite liegt der Bahnhof, welcher einen stark frequentierten ÖV-Umsteigepunkt darstellt.

Es wird gewünscht, dass die Bahnhofstrasse die Funktion des Therwiler Ortszentrums übernimmt. Ziel ist es, dem Ort eine Identität zu verleihen und somit eine hohe Aufenthaltsqualität im Strassenraum erzeugen.

3.2 Gestaltung

Mit der Neugestaltung der Bahnhofstrasse soll der öffentliche Raum aufgewertet werden. Dabei soll der bestehende öffentliche Raum mit der Gestaltung der Bahnhofstrasse gestalterisch verknüpft werden.

Die Bahnhofstrasse ist in zwei Gebiete aufzuteilen. Im östlichen Teil dominieren Flachdachbauten den Strassenraum. Im westlichen Abschnitt stechen die Riegelbauten hervor. Diese beiden Abschnitte werden bei der Neugestaltung berücksichtigt.

Im Rahmen des Vorprojekts soll der Fokus auf die Gestaltung des Strassenraumes gelegt werden. Die Gestaltung von Fassade zu Fassade war beabsichtigt, wurde aber im Laufe der Projekterarbeitung verworfen. Alternativ gibt es pro Parzelle individuelle, der Örtlichkeit angepasste Gestaltungsvorschläge.

3.3 Verkehr / Videoanalyse / Simulation Ist-Zustand

Mit dem Vorprojekt soll über den gesamten Abschnitt die Verkehrssicherheit erhöht werden. Dabei werden die Querungen, sowie die Erreichbarkeit des Ortzentrums, für Fuss- und Radverkehr verbessert.

Im Zentrum der Verkehrsbeeinflussung steht der Bahnübergang der Tramlinie. Die häufig geschlossenen Barrieren führen zu erheblichen Rückstaus in beide Fahrtrichtungen.

Das Büro verkehrssteiner hat im Jahr 2016 eine Videoanalyse durchgeführt. Dabei wurden zu Spitzenzeiten die Fussgängerquerungen und die Abläufe aller Verkehrsteilnehmer analysiert. Es zeigte sich, dass der motorisierte Strassenverkehr die Bahnhofstrasse dominiert und zwischen den Verkehrsteilnehmer die Koexistenz fehlt. Dies bestätigt die entsprechenden Erkenntnisse im Betriebs- und Gestaltungskonzept.

Im Jahr 2018 wurde vom Büro Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG eine Verkehrssimulation des Ist-Zustandes erarbeitet.



Abbildung 3: Rückstau Spitzenstunde (Quelle: RKP AG 2018)

Dabei zeigte sich, dass sich der Verkehr von der Bahnschranke fast bis zum Löwenkreisel zurückstaut (Abb. 2). In entgegengesetzter Richtung ist vom Löwenkreisel ein Rückstau bis in den mittleren Abschnitt möglich. Eine Optimierung des Bahnüberganges mit einer LSA wurde im BGK untersucht und stellt keine Verbesserung dar.

Für die Verkehrsflussoptimierung und die Steigerung der Verkehrssicherheit für Fuss- und Veloverkehr soll die Projektierungsgeschwindigkeit V_p auf 40 km/h festgelegt werden. Die signalisierte Geschwindigkeit von 50 km/h bleibt erhalten.

3.4 Fazit

Zusammenfassend werden folgende Ziele, aufgeteilt nach den Anspruchsgruppen, verfolgt:

Anspruchsgruppe	Zielkriterien
Betreiber	Geringe Bau-, Betriebs- und Unterhaltskosten
Benutzer	Hohe Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmenden
	Hohe Zuverlässigkeit der Abwicklung des Ziel-/ Quellverkehrs
	Hohe Fahrplanstabilität ÖV
	Hohe Attraktivität für Fuss- und Radverkehr
Allgemeinheit	Hohe Aufenthaltsqualität im Strassenraum
	Sicherstellung Zugänglichkeit Erdgeschossnutzung (Gewerbe) entlang Bahnhofstrasse

4 Überprüfung Betriebs- und Gestaltungskonzept

Das Betriebs- und Gestaltungskonzept (BGK) für die Bahnhofstrasse in Therwil wurde im Herbst 2016 fertiggestellt. Die Rapp Infra AG erhielt im Frühjahr 2018 den Auftrag für die Erarbeitung eines Vorprojekts Neugestaltung der Bahnhofstrasse in Therwil.



Abbildung 4: Situation Betriebs- und Gestaltungskonzept (Quelle: BGK 2016, ewp AG)

4.1 Anpassung

Parallel zur Erarbeitung des Vorprojekts wurde von der Gemeinde Therwil in einem extern begleiteten partizipativen Prozess die Grundlagen für die neue Zentrumsentwicklung erarbeitet.

Aus diesem Prozess sind folgende Anforderungen hervorgegangen:

- Die Bahnhofstrasse soll als Einheit lesbar sein.
- Durchgängiger Bodenbelag ohne abgrenzende Fahrstreifen für Velo, Auto Fussgänger
- Mutige und innovative Gestaltung
- Grüninseln
- Durchführung von Veranstaltungen gewährleisten (Sperrung)

Auf Grundlage dieser Resultate wurde, auf Wunsch der Gemeinde Therwil, das bestehende Betriebs- und Gestaltungskonzept überarbeitet. Die Neugestaltung soll der Bahnhofstrasse Therwil eine unverwechselbare Identität verleihen.

Der Variantenfächer wurde zu Beginn geöffnet und es wurden unter der gestalterischen Berücksichtigung mehrere Varianten erarbeitet. Die gewählte Lösung mit den entsprechenden Anpassungen wird im nächsten Kapitel beschrieben.

4.2 Gewählte Lösung für Vorprojekt

Basierend auf dem Betriebs- und Gestaltungskonzept aus dem Jahr 2016 soll ein Vorprojekt entwickelt werden, welches die stark befahrene Durchgangsstrasse optisch entschleunigt und so die Aufenthaltsqualität in der Strasse für die Passanten und die Gewerbebetreiber nachhaltig verbessert.

Das bestehende BGK wurde weiterentwickelt. Im Gegensatz zum BGK wird auf Grund der weiter vertieften Prüfungen vorgeschlagen, auch im Mittelbereich einen Mehrzweckstreifen zu planen. Somit wird in dieser Variante zum ursprünglichen BGK der Mehrzweckstreifen auf der gesamten Länge zwischen Bahnübergang und Löwenkreisel vorgesehen.

5 Vorprojekt Bahnhofstrasse

Die Bahnhofstrasse wird im Vorprojekt in drei Abschnitte unterteilt:

- Abschnitt Löwenkreisel
- Abschnitt Mitte
- Abschnitt Bahnhof



Abbildung 5: Ausschnitt Situationsplan

Im Zentrum der drei Abschnitte stehen die Mittelinseln. Diese werden auf eine Breite von 2.20 m projektiert und es ist eine Bepflanzung mit Bäumen vorgesehen.

Die Bäume bilden das Hauptelement der Neugestaltung. Die rhythmisch frei angeordnete Baumreihe verleiht der Bahnhofstrasse eine klare Identität und fasst das sehr heterogene Strassenbild zu einer Einheit zusammen. Die Bäume werden von gusseisernen Baumscheiben gefasst und bilden mit der bestehenden Bepflanzung eine gestalterische Einheit.

Die Einmündungen des Hinterweges, der Akazienstrasse und der Parkstrasse werden mit einer Trottoirüberfahrt projektiert.

5.1 Herleitung Strassenquerschnitt

Der zur Verfügung stehende Strassenraum bietet eine Breite von rund 9.00m. Aufgrund der notwendigen Fussgängerschutzinseln sind Radstreifen bzw. Fahrbahnbreiten zum Überholen des Velos von 4.25m nicht möglich. Eine Fahrbahn mit einer Breite von 3.00m ist unterhaltstechnisch nicht zu begrüssen.

Unter Berücksichtigung einer einheitlichen Strassengeometrie wird die Strassenbreite über den gesamten Abschnitt auf 9.00m festgelegt. Mit der Ausgestaltung der bepflanzten, 2.20m breiten Mittelinseln wird eine Fahrbahnbreite von 3.40m definiert. Durch das städtebauliche Entwicklungspotential über den gesamten Abschnitt und den bereits heute vorherrschenden Fahrbeziehungen wird die Bahnhofstrasse mit einem flachen Randstein abgeschlossen und die Fahrbahnbreite entspricht der bevorzugten Breite von 3.50m am ehesten.

Durch die definierten Abmessungen der Mittelinsel und der Fahrbahnen liegt der neue Strassenrand auf der nahezu identischen Lage wie der bestehende Strassenrand.

5.2 Abschnitt Löwenkreisel

Der Abschnitt Löwenkreisen definiert den westlichen Bereich zwischen dem Löwenkreisel und dem Hinterweg.

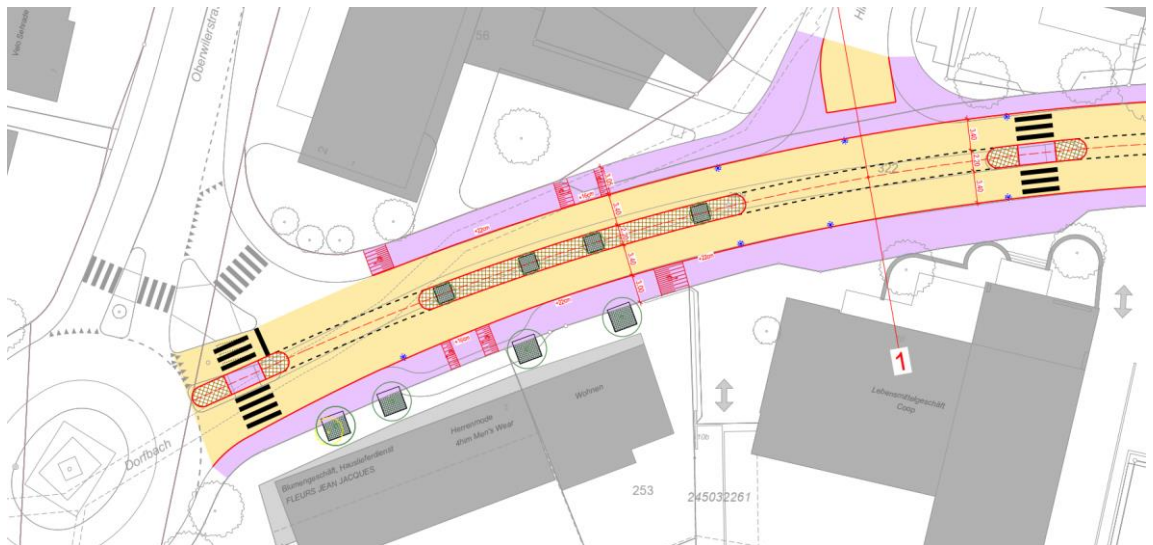


Abbildung 6: Ausschnitt Abschnitt Löwenkreisel

Die Mittelinsel wird nach dem Löwenkreisel bis zum Hinterweg geführt. Für den Linksabbieger in den Hinterweg steht ein Mehrzweckstreifen zur Verfügung. Die Mittelinsel ist konstant 2.20m breit und wird mit Bäumen bepflanz.

Die beiden bestehenden Parkplätze müssen aufgrund der neu projektierten Bushaltestelle weichen und können in diesem Bereich nicht ersetzt werden. Die Bushaltestelle wird im Kapitel 5.10.2 genauer erläutert.

Die Einmündung in den Hinterweg wird mit einer Trottoirüberfahrt projektiert.

5.3 Abschnitt Mitte

Der mittlere Abschnitt liegt zwischen dem Hinterweg und dem Hinterkirchweg.

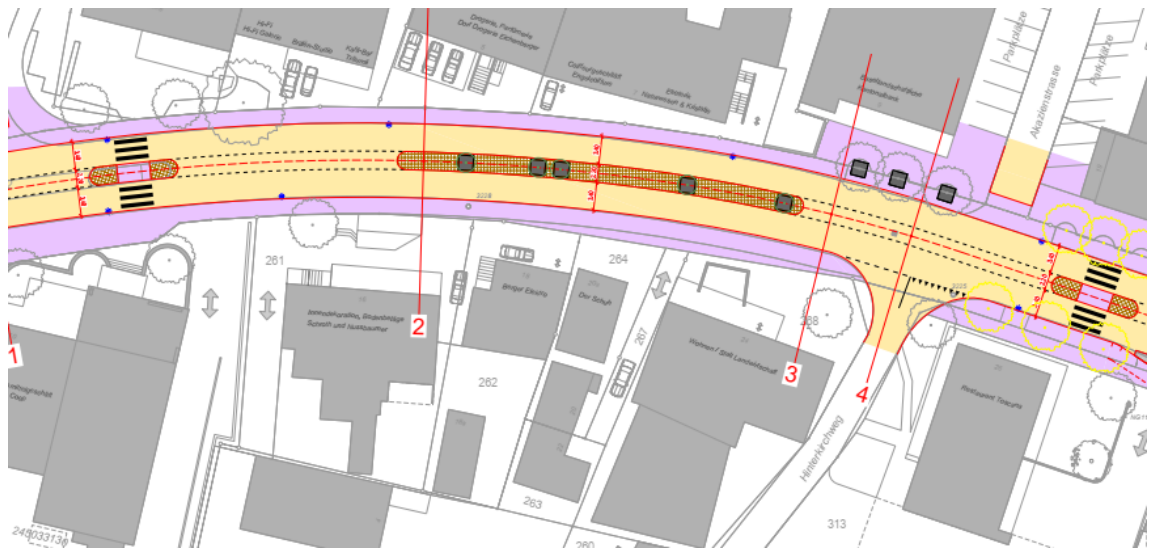


Abbildung 7: Ausschnitt Abschnitt Mitte

Hauptbestandteil des mittleren Abschnittes ist die bepflanzte Mittelinsel mit einer Länge von rund 50m. In diesem Bereich liegen mehrere Einfahrten zu privaten Liegenschaften vor. Durch die definierte Anordnung der Bäume sind die Grundstückszufahrten sichergestellt.

Der bestehende Fussgängerstreifen wird am selben Ort mit einer Mittelinsel ergänzt.

Im mittleren Bereich der Mittelinsel ist eine legale Fussgängerquerung ohne Fussgängerstreifen möglich (Abstand > 50m). Mithilfe der Mittelinsel kann der Fussgänger auch bei einer stehenden Kolonne die Strasse sicher queren.

5.4 Abschnitt Bahnhof

Der Abschnitt Bahnhof liegt zwischen dem Hinterkirchweg und der östlichen Projektgrenze.

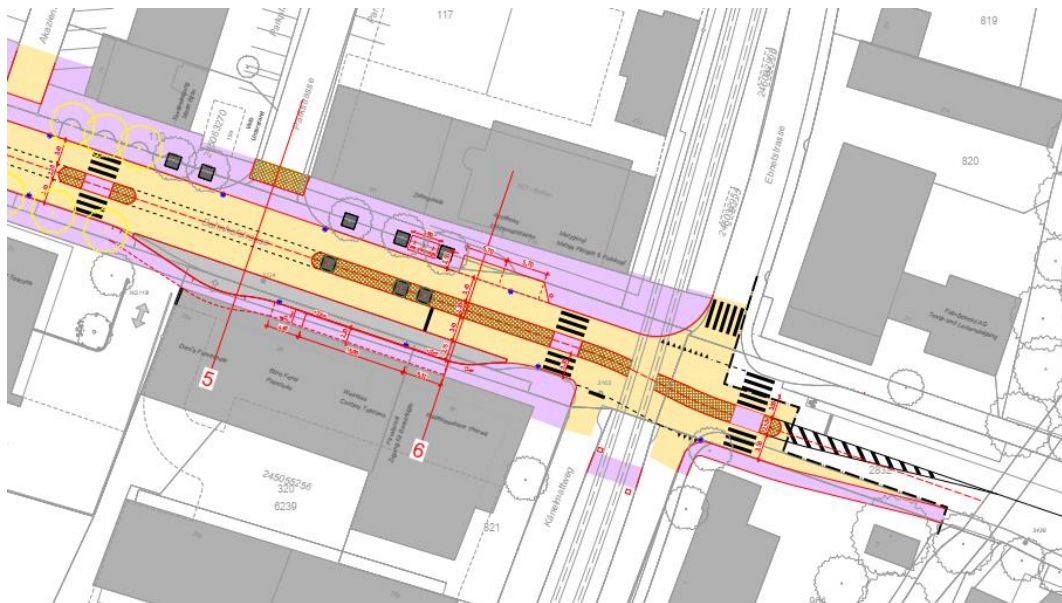


Abbildung 8: Ausschnitt Abschnitt Bahnhof

Der Fussgängerübergang bei der Akazienstrasse muss rund 8m in östlicher Richtung verschoben werden, damit die Verkehrsbeziehungen aus der Akazienstrasse sichergestellt werden. Für die Gewährleistung der sicheren Fussgängerquerung müssen beidseitig je drei Bäume gefällt werden.

Zwischen der Fussgängerschutzinsel und der bepflanzten Mittelinsel wird ein Mehrzweckstreifen für den Linksabbieger in die Parkstrasse angeordnet.

Auf der östlichen Seite des Bahnüberganges zwingt die Mittelinsel eine Verschiebung des Strassenrandes in südlicher Richtung. Der Bereich zwischen der Bahnschranke und dem Fussgängerübergang wird zu einer überfahrbaren Mittelinsel ausgepflastert. Die Mittelinsel dient als Aufstellfläche für die Velofahrer, welche die Bahnhofstrasse queren wollen.

Zwischen den bestehenden Bäumen und dem Fussgängerstreifen beim Bahnübergang können zwei Parkfelder mit der Länge von je 5.70m angeordnet werden.

5.5 Entwässerung

Der Strassenrand wird mit einem liegenden RN15 ausgeführt (analog T-973). Die Besonderheit dieses Randabschlusses ist, dass dieser einen konstanten Anschlag von 4cm aufweist. Das Ausbilden eines künstlichen Längsgefälles der wasserführenden Schale, durch Variieren des Anschlages, ist dadurch nicht möglich.

Die gesamte Bahnhofstrasse wird mit einem Dachgefälle projektiert. In den Abschnitten mit den Mittelinseln wird dabei das Quergefälle in Richtung des äusseren Strassenrandes geführt.

5.6 Fussverkehr

Die fünf Fussgängerstreifen werden mit einer Schutzinsel ausgestattet. Die Rückstau-problematik in den Spitzenzeiten setzt für die sichere Querung eine Insel voraus. Die Fussgängerschutzinseln werden westlich des Bahnüberganges auf eine Breite von 2.20m und die östlich liegende auf 2.50m projektiert.

Im mittleren Abschnitt ist eine legale Fussgängerquerung ohne Fussgängerstreifen möglich, da die Distanz zum nächsten Fussgängerstreifen über 50m beträgt. Dank der Mittelinsel ist auch in diesem Bereich eine sichere Strassenquerung möglich.

Durch die Verbreiterung des Strassenraumes im Bereich des Bahnüberganges ist die bestehende Fussgängerquerung des Tramtrasses nicht mehr möglich. Hierzu wird ein separater Fussgängerübergang mit einer eigenen Schranke erstellt.

5.7 Radverkehr

Der Radverkehr wird über die gesamte Bahnhofstrasse im Mischverkehr geführt. Auf der Bahnhofstrasse wird auf einen Radstreifen verzichtet, da hauptsächlich Ziel-, Quell- und Querverkehr den Radverkehr dominieren. Daher ist es wichtig, dass mittels Querungshilfen und Mehrzweckstreifen die Strasse sicher gequert werden kann. Ein durchgängiger Radstreifen hat auf dem Strassenquerschnitt keinen Platz. Ein Überholen sollte im Bereich der Mittelinseln nicht möglich sein.

Über die Ebnetstrasse und den Känelmattweg quert eine kantonale Radroute die Bahnhofstrasse. Mit der 2.50m breiten Mittelinsel wird für den Radfahrer in diesem Bereich eine sichere Querung geschaffen.



Abbildung 9: Ausschnitt Querungsbereich Bahnhofstrasse

5.8 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Die Verkehrsführungen verändern sich auf der gesamten Bahnhofstrasse nur minimal.

Die Abbiegebeziehungen in die einmündenden Strassen werden aufrechterhalten. Für den Linksabbieger werden die Mittelinseln unterbrochen und auf dem vorliegenden 2.20 breiten Mehrzweckstreifen kann sich der Autofahrer aufstellen.

Im mittleren Abschnitt sind die Zu- und Wegfahrten für die Anwohner zu gewährleisten. Mit der gewählten Anordnung der Bäume können die Fahrbeziehungen zu den Einfahrten und privaten Parkplätzen sichergestellt werden.

5.9 Schwerverkehr

Die Bahnhofstrasse ist eine Ausnahmetransportroute des Typs III. Die notwendige Durchfahrtsbreite beträgt 4.50m. Für die lichte Höhe sind 4.80m erforderlich.

Da die Fahrspur nur 3.40m beträgt, sind auf beiden Seiten des Strassenrandes je 55cm freizuhalten. Die Strassengeometrie wurde so projektiert, dass diese Bedingungen eingehalten werden.

5.10 Öffentlicher Verkehr

Die Buslinien 62 und 64 bedienen die Haltestelle Therwil Zentrum. Die Haltestellen liegen jeweils vor dem Bahnübergang.

Die BLT-Linien 10 und 17 verkehren auf dem Tramtrasse und bedienen die Haltestelle Zentrum. Im Rahmen des Vorprojekts sind an der Tramhaltestelle keine baulichen Massnahmen vorgesehen.

5.10.1 Bedarfs-LSA Löwenkreisel

Für die Verbesserung der Fahrplanstabilität am Löwenkreisel wird eine Bedarfs-Lichtsignalanlage eingerichtet, um die Fahrt der Buslinien 62 und 64 in den Spitzenstunden zu erleichtern. In dies wird in einem separaten Projekt geplant, im Rahmen des Vorprojektes werden aber die Verlegung der Leerrohre berücksichtigt.

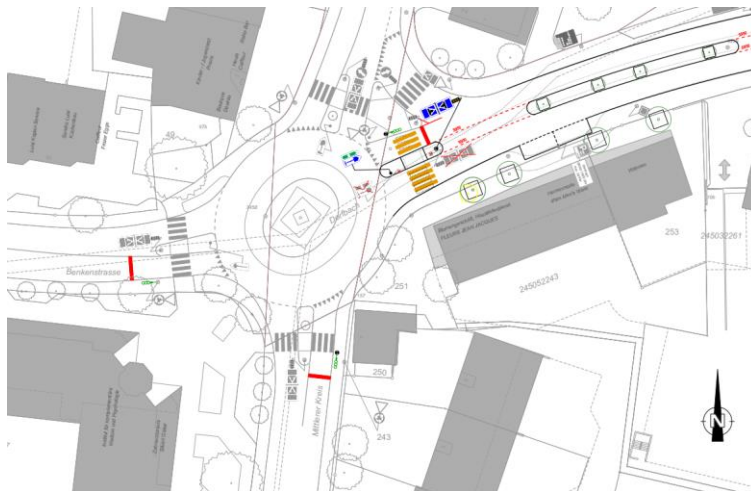


Abbildung 10: Ausschnitt S+M-Plan Löwenkreisel

5.10.2 Fahrbahnhaltestelle Löwen

Die bestehende Haltestelle «Mittlerer Kreis» wird jeweils ab 20:00 Uhr nicht mehr bedient. Daher soll das betroffene Quartier auch zu diesen Zeiten mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen werden. Das Ingenieurbüro Märki AG hat zu dieser Thematik eine Machbarkeitsstudie entwickelt und eine Bestvariante in der Bahnhofstrasse definiert. Diese wurde ins Projekt Bahnhofstrasse integriert.

5.10.3 Bushaltestelle Ost

Die Bushaltestelle ist nicht im Projektperimeter und wurde bereits mit einer 22cm hohen Haltekante auf den BehiG-Standard ausgebaut.

5.10.4 Bushaltestelle West

Die Haltestelle im Ist-Zustand weist eine 16cm hohe Haltekante auf. Neu wird die Haltestelle im vorderen Bereich mit einer 22cm hohen Haltekante mit einer Nase projektiert, um einen BehiG-gerechten Zugang zu gewährleisten. Hierfür muss die Geometrie des Ausfahrtsbereiches nach dem Typenplan T-972 angepasst werden.

Da die Bushaltestelle durch Hauseinfahrten nicht verschoben werden kann, verkürzt sich die Länge der Haltestelle auf rund 32m.



Abbildung 11: Ausschnitt Bushaltestelle West

Weiter wurde eine separate Bushaltestelleneinfahrt ab dem Hinterkirchweg untersucht, um eine verbesserte Buseinfahrt bei geschlossener Schranke und einiger stehenden Fahrzeuge zu ermöglichen.

Die Untersuchung zeigte, dass die Schaffung einer Busspur zu grösserem Landerwerb führt und dass die Fussgängerquerung über zwei Fahrspuren in dieselbe Richtung erfolgen müsste. Eine solche Querung ist nicht zulässig. Somit wird die Bushaltestelleneinfahrt nicht optimiert.

5.11 Materialisierung

5.11.1 Strassenrand

Die Strassenränder werden mit liegenden Granitrandsteinen RN 15 und einem Wasserstein projektiert. Diese Wahl orientiert sich an den Typenplan T-973.

Der Randabschluss wird liegend eingebaut und verfügt über einen vertikalen Höhenabsatz von 4 cm und eine Breite von 15 cm. Dieser Ausbau des Randsteines ist für Menschen mit Sehbehinderung spürbar und für Personen mit Rollstuhl oder mit Rollator überwindbar.

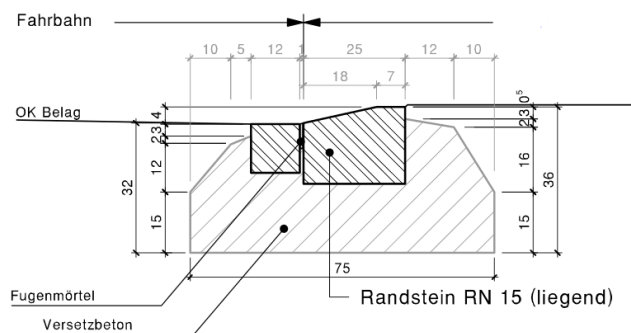


Abbildung 12: Detail Randabschluss (T-973)

Weiter können durch die Wahl des Randabschlusses die Zufahrten zu allen Liegenschaften gewährleistet werden und der Strassenraum kann für Events ohne bauliche Massnahmen miteinbezogen, und so bei Bedarf als temporärer Platz genutzt werden.

5.11.2 Mittelinsel

Die Mittelinseln werden ebenfalls mit grauen Granitsteinen ausgepflastert. Den Abschluss bilden die liegenden Randsteine, damit die Mittelinseln ebenfalls überfahren werden können.

Die Wahl der Baumarten wird im Kapitel 6 genauer erläutert. Die Bäume werden mit gusseisernen Roste eingefasst. Diese weisen eine quadratische Form mit einer Seitenlänge von 1.80m auf. Die Roste müssen überfahrbar sein.

5.11.3 Beleuchtung

Im Betriebs- und Gestaltungskonzept wurden Hängeleuchten projektiert. Im Vorprojekt werden Kandelaber am Strassenrand als Beleuchtung vorgesehen.

5.12 Bäume Mittelinsel

Durch die gegebenen Strassenbreiten sind Baumbepflanzungen ausserhalb des Strassenraumes nur schwer umzusetzen. Weiter müssen im Bereich des Fussgängerstreifens Akazienstrasse sechs bestehende Bäume zu Erhöhung der Verkehrssicherheit gefällt werden. Trotz diesen Randbedingungen darf auf Baumbepflanzungen nicht verzichtet werden, da Bäume neben der Funktion als Gestaltungselement auch die Hitzebelastung reduzieren.

Durch den Klimawandel herrscht in den Städten und Agglomerationen durch die versiegelten Flächen eine enormere Hitzebelastung. Mit den Baumbepflanzungen kann auf der Bahnhofstrasse diesem Umstand entgegengewirkt werden.

Für die Mittelinselbepflanzung sind mehrere Baumarten vorgesehen. Diese sollen im Wechselspiel angeordnet werden und verleihen der Bahnhofstrasse damit ein lebendiges Auftreten. Nachfolgend sind die fünf Baumarten mit Referenzbilder dargestellt. Eine genaue Erläuterung der einzelnen Bäume ist in der Beilage 1 ersichtlich.



Abbildung 13: Säulen-Eiche



Abbildung 14: Säulen-Sitz-Ahorn



Abbildung 15: Pyramiden Hainbuche



Abbildung 16: Säulen Hainbuche



Abbildung 17: Kegel-Winter-Linde

5.13 Verkehrssicherheit

Dem Vorprojekt wurde ein vorgezogenes Verkehrssicherheitsaudit (vRSA) unterzogen. Mit dem vRSA wurde primär geprüft, inwiefern sich der Mittelstreifen auf die Verkehrssicherheit auswirkt. Hierzu wurden verschiedenen Fahrbahnbreiten untersucht (3.25 m und 3.4 m)

Grundsätzlich wird die Verkehrssicherheit durch die Umgestaltung der Bahnhofstrasse verbessert. Über den gesamten Abschnitt sind durch die Fussgängerschutzinseln sichere Strassenquerungen sichergestellt.

Das vRSA sieht vor, dass die Strassenbreite von 3.40 m am ehesten der Vorgabe von einer empfohlenen 3.50m breiten Fahrbahn entspricht. Weiter wurde festgestellt, dass die Lücken der Mittelinseln auf ein Minimum zu reduzieren sind, um gefährliche Überholmanöver auf zu kurzer Distanz zu vermeiden, da der Velofahrer im Bereich der Mittelinseln zum Pulkführer wird.

Es gilt anzumerken, dass das Projekt mit bepflanzten Mittelinseln ein Pilotprojekt darstellen. Würde sich während des Betriebs zeigen, dass nicht vorhersehbare Sicherheitsmängel entstehen, ist eine Anpassung des Baumbestandes/Fällung nicht auszuschliessen.

5.14 Werkleitungen

Bei der Anordnung der Bäume wurde den Werkleitungen Beachtung geschenkt und werden nicht tangiert.

5.15 Verkehrskonzept Unterhalt

Für Unterhaltsarbeiten darf die Bahnhofstrasse aufgrund der Mittelinsel nicht gesperrt werden. Das Verkehrskonzept für Unterhaltsarbeiten sieht einen vorübergehenden Einspurbetrieb im Gegenverkehr vor. Vor und nach den bepflanzten Mittelinseln kann der Verkehr auf die gegenüberliegende Spur geführt werden. Die Massnahme des Einspurbetriebes bedingt während dem Schneiden der Bäume den Einsatz eines Verkehrsdienstes.

Die Lage Bäume und die Schlammsammler wurden mit dem Tiefbauamt, Kantonsstrassen, Kreis 1 abgestimmt. Grundlage für die Lösung war die Kotierung auf Stufe Bauprojekt und die damit definierten Lage der Strassenentwässerung.

6 Gestaltungskonzept

Die neue Strasse bildet das Hauptelement der Umgestaltung. Aufgrund der bestehenden heterogenen Bausubstanz entlang der Bahnhofstrasse und den daraus zu erwartenden unterschiedlichen Erneuerungshorizonte wird vorgeschlagen, auf eine Gestaltung von Fassade zu Fassade zu verzichten. Zum Beispiel die Aufwertung der Aufenthaltsqualität vor dem Coop. Durch den Umbau der Betonbrüstungen in einfache Sitzgelegenheiten kann die Qualität dieses Ortes mit einfachen Massnahmen nachhaltig aufgewertet werden.



Abbildung 18: Visualisierung Gestaltung (Stauffenegger+Partner AG)

6.1 Gestaltung Bäume

Die Gestaltung der Bäume auf den Mittelinseln hat nicht nur gestalterische Aspekte. Die Bäume sollen primär auch als Ansatz zur Reduktion der Hitzebelastung.

6.2 Gestaltungsvorschläge Vorplätze

Das Gesamtkonzept schlägt im Rahmen des Vorprojekts einzelne gestalterische Massnahmen vor, wie die Privatparzellen an die neu gestaltete Bahnhofstrasse angepasst werden können. Die Umsetzung dieser einzelnen Massnahmen erfolgt durch die Liegenschaftsbesitzer und kann auch zeitlich versetzt erfolgen. Mit diesem Vorgehen wird sichergestellt, dass das Gestaltungskonzept umgesetzt werden kann, auch wenn einzelne Privateigentümer sich nicht daran beteiligen möchten.

Die möglichen Ausgestaltungen werden im folgenden Abschnitt kurz erläutert.

Die Pflasterung des Dorfplatzes wird in den Trottoirbereich der Bahnhofstrasse verlängert. Es entsteht eine einladende, gestalterische Geste.



Abbildung 19: Visualisierung Eingang Parkstrasse (Stauffenegger+Partner AG)

Der Vorplatz der Basellandschaftlichen Kantonalbank (BLKB) wird mit einer Pflasterung gestalterisch aufgewertet. Der Eingangsbereich wirkt einladend und hochwertig.

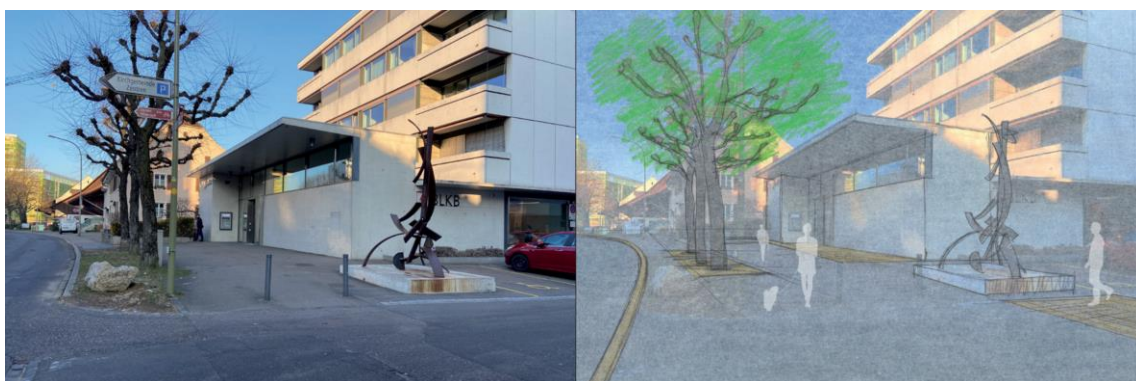


Abbildung 20: Visualisierung BLKB (Stauffenegger+Partner AG)

Beim Coop macht eine Umgestaltung der bestehenden Brüstung zu Sitzgelegenheiten die Eingangssituation kundenfreundlicher und lädt zum Verweilen ein.



Abbildung 21: Visualisierung Coop (Stauffenegger+Partner AG)

Eine neue klar gegliederte Buchenhecke zieht sich als Sichtschutz um das Gartenrestaurant.



Abbildung 22: Visualisierung Restaurant Schüre (Stauffenegger+Partner AG)

Die zufällige Situation wird bereinigt. Es entstehen auf der gepflasterten Fläche drei neue Parkplätze für das Restaurant Schüre.



Abbildung 23: Visualisierung Parkplätze Restaurant Schüre (Stauffenegger+Partner AG)

Bei der Liegenschaft Bahnhofstrasse Nr.2 dienen Pflasterungen als Auftakt für die drei Ladeneingänge. Die bestehenden Bäume auf dem Vorplatz werden durch weitere ergänzt.



Abbildung 24: Visualisierung Eingangssituation Bahnhofstrasse 2 (Stauffenegger+Partner AG)

7 Kostenschätzung (+/-10%)

Als Grundlage für die Kostenschätzung +/-10% dienen die Vorprojektpläne. Die Einheitspreise haben wir aus aktuellen Offerteingaben, Erfahrungswerte eruiert.

Total Bauarbeiten	4'794'620.00
• Projektierung und Bauleitung ca. 15 %	730'000.00
Gesamttotal exkl. MwSt	5'524'620.00
• MwSt 7.7 % gerundet	425'380.00
• Landerwerb	250'000.00
GESAMTKOSTEN inkl. MwSt.	6'200'000.00

Abbildung 25: Ausschnitt Kostenschätzung

Die detaillierte Kostenschätzung ist im Anhang beigelegt.

In der Kostenschätzung sind Anpassungen an den privaten Vorplätzen, sowie die Massnahmen an den Werkleitungen nicht enthalten.

Zusätzlich gilt zu erwähnen, dass allfällige Altlasten ebenfalls nicht eingerechnet wurden.

Marco Wüthrich

Andreas Anetzeder

Basel, 14. April 2021 / WMc