

Betriebs- und Gestaltungskonzept Bahnhofstrasse

Planungsbericht

Gemeinde Oberrieden

19. Februar 2021



**Betriebs- und Gestaltungskonzept
Bahnhofstrasse**

Bearbeitung

Lukas Fischer

dipl. Ing. FH in Raumplanung

Sylvie Thomann

MSc ETH in Bauingenieurwissenschaften

Stephan Pillwein

Dipl.-Ing. TU in Raumplanung und Raumordnung

Sario Haladjian

Zeichner EFZ in Raumplanung

Metron Verkehrsplanung AG

Stahlrain 2

Postfach

5201 Brugg

T 056 460 91 11

info@metron.ch

www.metron.ch

Begleitung

Manuel Strickler

Ressortvorsteher Tiefbau und Umwelt

Patrick Kyburz

Abteilungsleiter Tiefbau und Umwelt

Titelbild: Bahnhofstrasse in Oberrieden

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Ausgangslage | 4 |
| 1.1 | Anlass zur Planung | 4 |
| 1.2 | Perimeter | 4 |
| 2 | Analyse | 5 |
| 2.1 | Verkehrliche Situation | 5 |
| 2.2 | Sicherheitsdefizite | 9 |
| 2.3 | Räumliche Situation | 10 |
| 3 | Zielsetzung | 12 |
| 4 | Zukunftsbild Bahnhofstrasse | 13 |
| 5 | Betriebskonzept | 14 |
| 5.1 | Strassentyp | 14 |
| 5.2 | Geschwindigkeitsregime | 14 |
| 5.3 | Betriebsregime an Knoten | 14 |
| 5.4 | Parkierung | 15 |
| 5.5 | Fussgängerquerungen | 15 |
| 5.6 | Massgebende Begegnungsfälle | 15 |
| 6 | Gestaltungskonzept und Massnahmen | 17 |
| 6.1 | Querprofile | 17 |
| 6.2 | Bahnhofsumfeld | 20 |
| 6.3 | Querungsstelle Horngasse | 21 |
| 6.4 | Knoten Karpfen- / Eglistrasse | 21 |
| 6.5 | Randabschlüsse | 21 |
| 6.6 | Materialisierung | 21 |
| 7 | Grobkostenschätzung | 22 |
| | Abbildungsverzeichnis | 23 |
| | Abkürzungen / Glossar | 23 |
| | Quellenverzeichnis | 24 |
| | Anhang | 25 |

1 Ausgangslage

1.1 Anlass zur Planung

Die Bahnhofstrasse wurde als frühere Kantonsstrasse zur kommunalen Quartiersammelstrasse abklassiert. Neue übernimmt die Tischenloostrasse als neue Kantonsstrasse die regionale Verbindung Richtung Sihltal und die Haupteinschliessung von Oberrieden. Durch diesen Strassenabtausch kann die Bahnhofstrasse den Anforderungen des Bahnhofsumfeldes, der angrenzenden Wohnbauten wie des Gewerbes entsprechend betrieben und gestaltet werden. Es ist vorgesehen die Bahnhofstrasse als Abschnitt der bereits anschliessend bestehenden Tempo-30-Zone zu betreiben und entsprechend dem Betriebsregime und den Ansprüchen der Siedlung und der Nutzenden umzugestalten.

1.2 Perimeter

Der Projektperimeter umfasst die gesamte Bahnhofstrasse zwischen den Knoten mit der Seestrasse und der Tischenloostrasse.

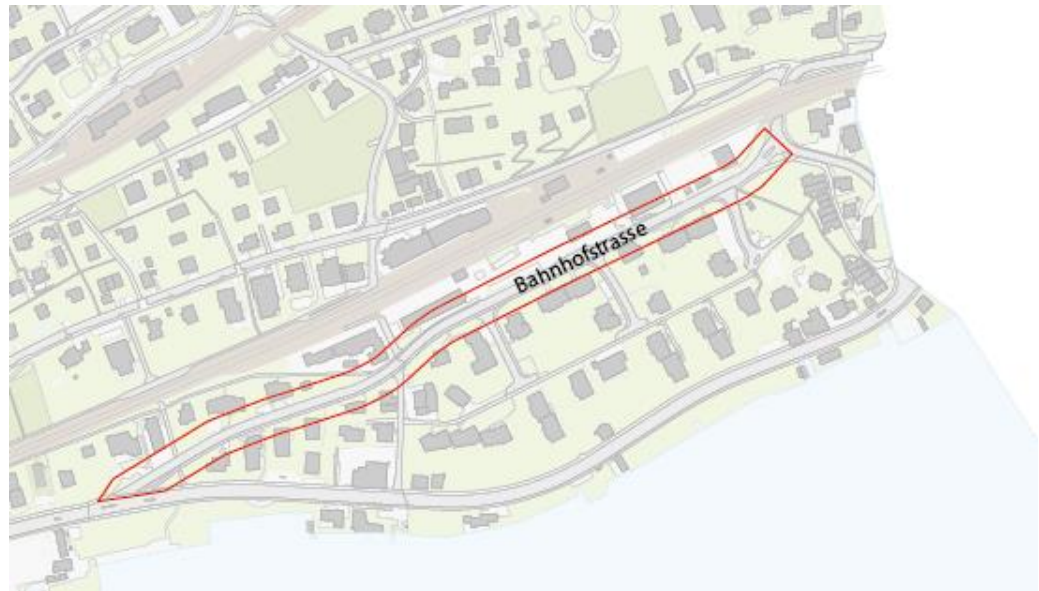


Abbildung 1: Projektperimeter Bahnhofstrasse in Oberrieden

2 Analyse

2.1 Verkehrliche Situation

2.1.1 Strassenhierarchien und Geschwindigkeitsregime

Die kantonale Seestrasse bildet die Nord-Süd Verbindung entlang des westlichen Zürichseeufers und stellt die Anbindung von Oberrieden an das Staatsstrassennetz sicher. Ebenfalls in Nord-Süd Richtung verlaufen mit der Alten Landstrasse, der Bindern- und Bahnhofstrasse drei lokale Sammelstrassen. Die Bahnhofstrasse wurde in den vergangenen Jahren von einer regionalen Verbindungsstrasse (RVS) zu einer kommunalen Sammelstrasse abklassiert. Im Gegenzug wurde die von der Seestrasse im Norden der Gemeinde abzweigende Tischenloostrasse in das kantonale Strassennetz (HVS) aufgenommen. Die weiteren Strassen in Oberrieden haben die Funktion der Quartier- und Grundstückerschliessung und können den Typen Erschliessungsstrasse und Hauszufahrten zugerechnet werden.

Oberrieden verfügt fast flächendeckend über Tempo-30-Zonen. Ausgenommen sind Kantonsstrassen und grösstenteils kommunale Sammelstrassen.



Abbildung 2: Bestehendes Strassennetz in Oberrieden (Ausschnitt)

2.1.2 Verkehrsaufkommen und Geschwindigkeitsniveau

Die Gemeinde Oberrieden hat zwischen dem 20. und 27. Juni 2020 in der Bahnhofstrasse eine Verkehrserhebung inkl. Geschwindigkeitsmessung durchführen lassen. Die Resultate sind in den folgenden Tabellen ersichtlich.

Verlauf V85

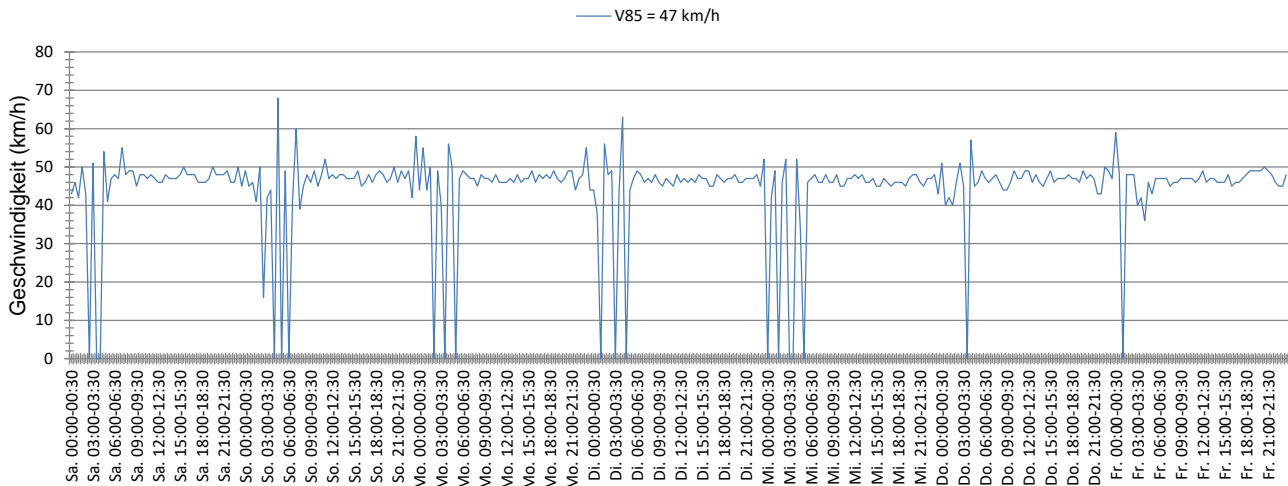


Abbildung 3: Erhebungsdaten V85 ankommende Fahrzeuge (Richtung Norden)

Verlauf V85

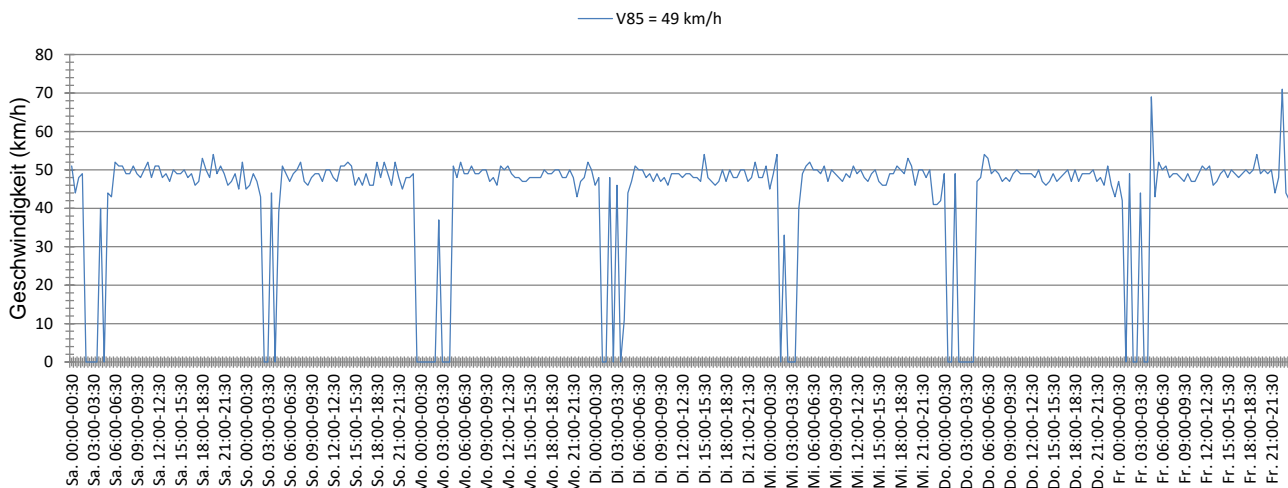


Abbildung 4: Erhebungsdaten V85 abfahrende Fahrzeuge (Richtung Süden)

Verkehrsaufkommen

Der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) liegt bei ca. 2'850 Fahrzeugen. Der Schwerververkehrsanteil beträgt ca. 2.2%. Im Vergleich zu Verkehrserhebungen aus dem Jahr 2014 hat der DTV um rund 1'000 Fahrzeuge abgenommen. Als Grund dafür ist die Baustelle entlang der See- und Tischenloostrasse mit signalisiertem Durchfahrtsverbot massgeblich.

Geschwindigkeitsniveau

Die Bahnhofstrasse ist mit «Generell 50» signalisiert. Die Verkehrsmessungen haben eine gefahrene Geschwindigkeit V85 von 48 km/h für alle Fahrzeugtypen ergeben. Die beschriebene Baustelle entlang der See- und Tischenloostrasse haben auf das Geschwindigkeitsniveau an der Bahnhofstrasse nur geringen Einfluss.

2.1.3 Öffentlicher Verkehr

Die Gemeinde Oberrieden wird durch zwei Bahnlinien erschlossen. Der Bahnhof Oberrieden Dorf liegt auf der Bahnlinie Zürich-Zug und wird im 30-Min.-Takt von der S24 bedient. Parallel zum Zürichsee verkehrt die Bahnlinie Zürich-Chur mit dem Bahnhof Oberrieden, der im 30-Min.-Takt von der S8 bedient wird.

Zudem ist zu beachten, dass die Buslinie 136 (ganztägig im Halbstundentakt) auf der Bahnhofstrasse verkehrt. Sie verbindet Horgen mit dem Bahnhof Oberrieden. Letztere ist die Endhaltestelle der Buslinie, wobei der Bus an diesem Ort mehrere Minuten Wartezeit hat.

2.1.4 Fuss- und Veloverkehr

Die Bahnhofstrasse übernimmt im Fusswegnetz von Oberrieden eine wichtige Funktion. Sie stellt die Verbindung vom Bahnhof und bergseitigen Ortszentrum zu den anschliessenden Liegenschaften sicher und verbindet diese zum See hin. Demzufolge führt auch ein Wanderweg von der Schiffstation kommend zum Ortszentrum. Von der Bahnhofstrasse führen verschiedene Fusswege in die angrenzenden Quartiere und zu den angrenzenden Wohn- und Gewerbenutzungen. Die wesentlichsten Knoten des Fusswegnetzes entlang der Bahnhofstrasse befinden sich beim einmündenden Seerebenweg und der Horngasse wie bei der in die Bahnhofstrasse mündenden Bahnhoferunterführung. Die Bahnhofstrasse verfügt heute mehrheitlich über nur ein einseitiges Trottoir.



Abbildung 5: Fussverkehrsnetz und Erschliessung öffentlicher Verkehr (Ausschnitt)

Entlang der Seestrasse führt eine Nebenverbindung des kantonalen Velonetzes. Die Bahnhofstrasse ist, wie die weiteren parallel zum See führenden Sammelstrassen, eine wichtige Verbindung zur kantonalen Veloroute, in die bergseitigen Quartiere, zum Ortszentrum wie in die angrenzenden Gemeinden. Weiter erschliesst sie die angrenzenden Liegenschaften und den Bahnhof.

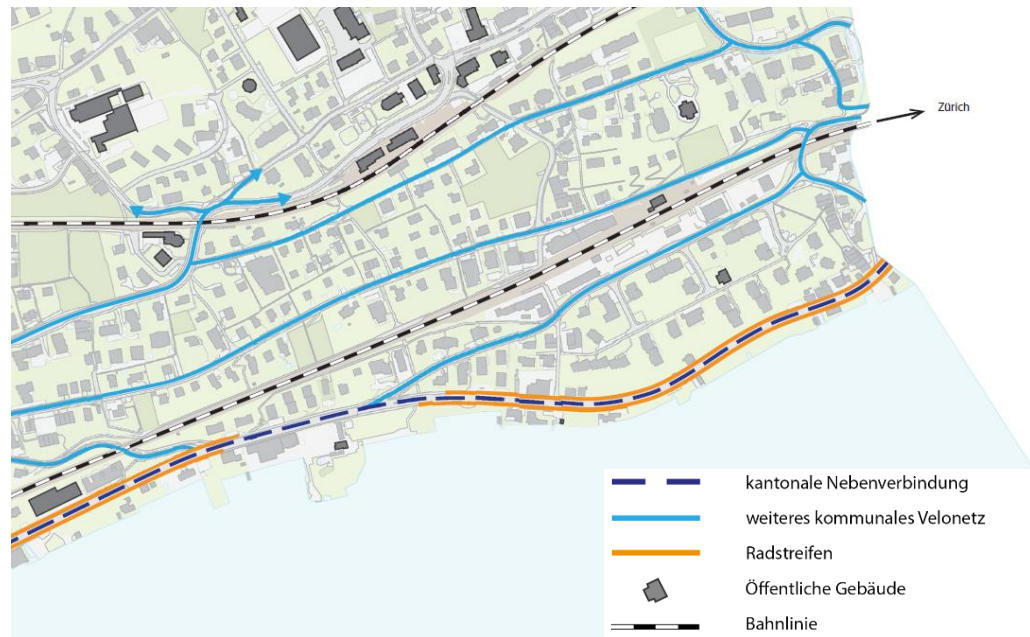


Abbildung 6: Velonetz (Ausschnitt)

2.1.5 Verkehrsunfälle

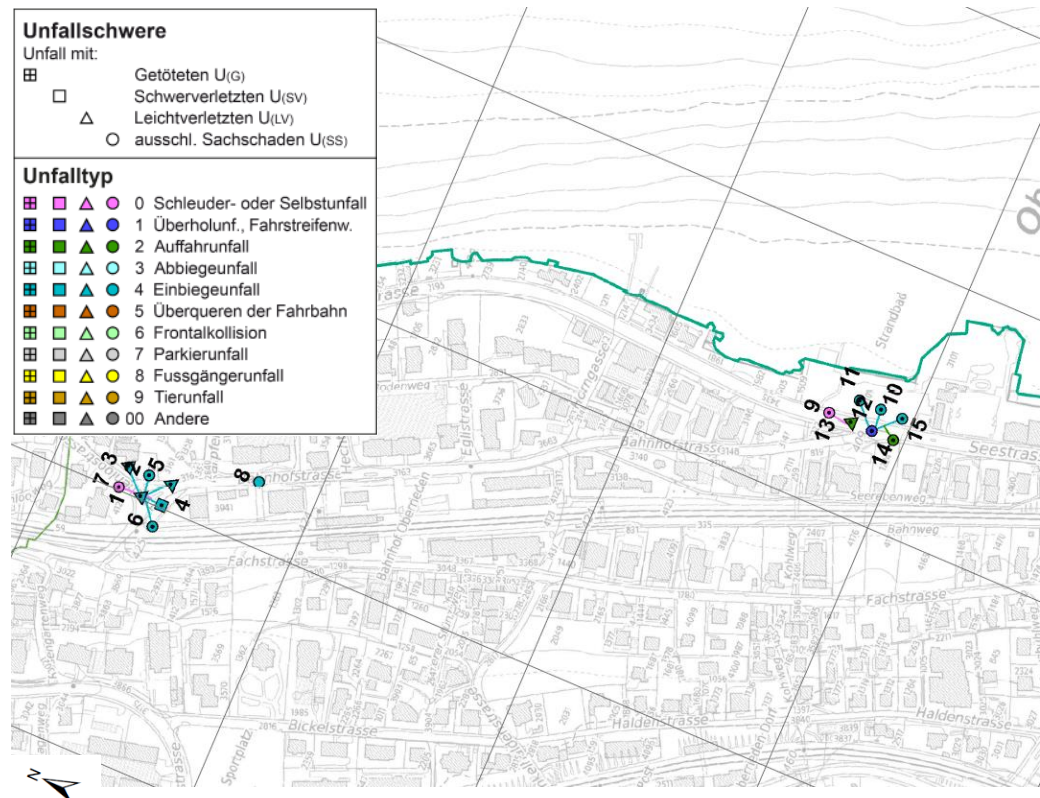


Abbildung 7: Unfälle im Bereich des Bearbeitungsperimeters in Oberrieden
Quelle: Kapo

Gemäss der Kantonspolizei Zürich (Kapo) wurden zwischen 1.4.2015 und dem 31.3.2020 fünfzehn Unfälle entlang der Bahnhofstrasse und an den Anschlussknoten mit der Tischenloo- und Seestrasse verzeichnet. Sieben der Unfälle fanden bei Knoten Tischenloo- / Bahnhofstrasse statt. Von diesen sieben Unfällen waren sechs Unfälle Einbiegeunfälle, die allesamt Linkseinbiegende von der Bahnhofstrasse in Richtung Thalwil betraf. Der siebte Unfall war ein Selbstunfall aufgrund eines Wendemanövers. Ein Unfall fand auf der Bahnhofstrasse an einer Firmenausfahrt statt. Während des Rückwärtsausfahrens kollidierte das Fahrzeug mit Anhänger mit einem aus Thalwil kommenden Fahrzeug. Am Knoten mit der Seestrasse kam es zu sieben Unfällen. Davon waren drei Einbiegeunfälle, zwei Auffahrunfälle und je ein Selbst- und Überholunfall. An den drei Einbiegeunfällen war jeweils ein ausfahrendes Fahrzeug aus der Bahnhofstrasse beteiligt. Die restlichen Unfälle fanden ohne Bezug zur Bahnhofstrasse statt. Aufgrund der Häufung der Einbiegeunfälle könnten fehlende Sichtweiten im Kreuzungsbereich schliessen. An dem Knoten mit der Tischenloostrasse war neben drei Leichtverletzten auch ein schwer verletztes Opfer zu beklagen. Bei den Unfällen am Knoten mit der Seestrasse gab es eine leicht verletzte Verkehrsteilnehmerin. Bei den restlichen Unfällen entstand nur Sachschaden.

2.2 Sicherheitsdefizite

Über die Bahnhofstrasse werden grossmehrheitlich Wohngebäude und einige Gewerbebetriebe, sowie der Bahnhof Oberrieden erschlossen. Darüber hinaus beinhaltet die Strasse einen Wanderweg. Es ist daher mit Fussgängerverkehr aus Richtung See und aus den Wohnquartieren zwischen Tischenloo- und Seestrasse entlang der Bahnhofstrasse zu rechnen. Der Schulverkehr aus den Quartieren wird sich auf die Bahnunterführungen Kohlweg und Horngasse konzentrieren. Das Schulhaus Pünt liegt südwestlich der Bahnhofstrasse. Das einseitige Trottoir entlang der Seeseite der Strasse führt zu wildem Queren um die Haupteinschliessungen entlang der Zimmerbergseite der Strasse zu erreichen. Weiter münden Tiefgaragenzufahrten in die Strasse, was darauf schliessen lässt, dass Personenwagen vorwärts in die Strasse einmünden. Vereinzelt weisen Überbauungen Zufahrten auf, aus denen Fahrzeuge rückwärts auf die Bahnhofstrasse einbiegen. Im unteren, ansteigenden Abschnitt gibt es entlang der Seeseite der Strasse drei private Längsparkplätze, die aufgrund der Lage an der Kurveninnenseite und den parallel verlaufenden Stützmauern nur eine geringe Sicht auf die von der Seestrasse kommenden Fahrzeuge bieten. Generell ist festzuhalten, dass Stützmauern und die teilweise üppige Bepflanzung die Sicht auf bzw. in Zugänge und Zufahrten abschnittsweise einschränken. Die Kreuzungsbereiche mit den nach Osten orientierten Querstrassen sind ebenfalls von dichter Bepflanzung gesäumt, wodurch die Sicht auf die Fussgänger des einseitigen Trottoirs beeinträchtigt wird. Weiter führen die Bepflanzung wie Einfriedungen dazu, dass die geforderten Sichtweiten in die Bahnhofstrasse bei Tempo-50 meist kritisch sind.

Die gefahrenen Geschwindigkeiten sind in beide Fahrrichtungen mit einer v_{85} von 50km/h im Kontext zum Siedlungsraum in einem Bahnhofumfeld zu hoch. Vereinzelt wird die zulässige Höchstgeschwindigkeit deutlich überschritten (v_{max} 105 km/h).

Das Erscheinungsbild, die Dimensionierung sowie das Verkehrsaufkommen entsprechen einer Quartiersammelstrasse, die nach der VSS Norm¹ bis 500 Fz./h belastbar ist und mit nur einem einseitigen Gehweg ausgestattet werden kann. Durch die Funktion der Bahnhofumfelderschliessung sind aber erhöhte Anforderungen für den Fuss- und den Veloverkehr verlangt.

¹ VSS-Normen; Projektierung, Grundlagen; SN 640 044 - Sammelstrassen, 1994

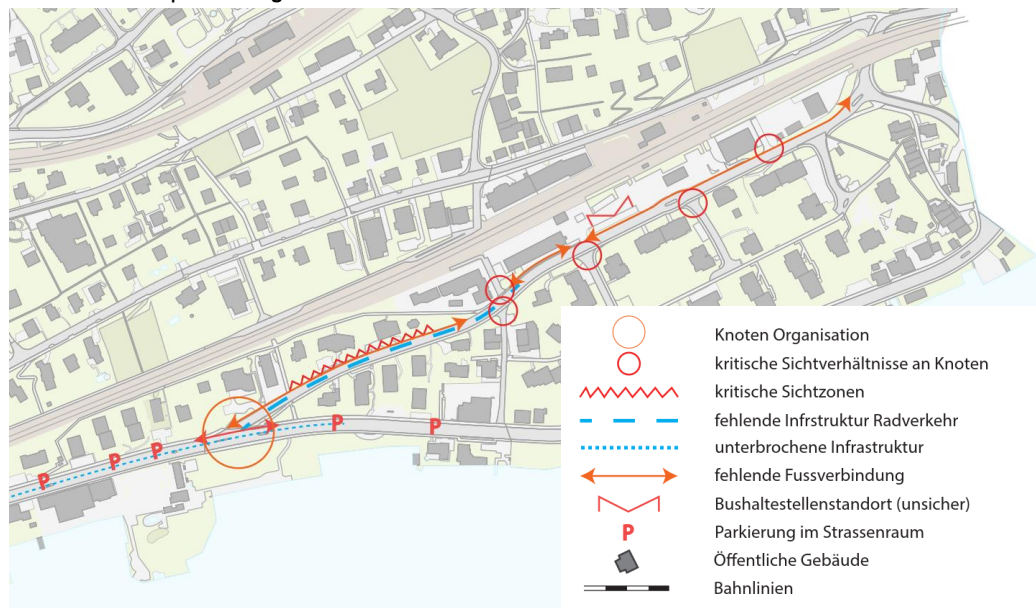


Abbildung 8: Konfliktkarte Bahnhofstrasse und Seestrasse

2.3 Räumliche Situation

Die Bahnhofstrasse zweigt auf Höhe des Strandbades Oberrieden von der Seestrasse aus Süden kommend Richtung links ab. Aus dieser Richtung kommend steigt der südliche Abschnitt der Bahnhofstrasse auf einer Länge von rund 250 m gleichmässig nach Norden an. Entlang der ansteigenden Strecke prägen moderne, mehrstöckige Wohngebäude mit direktem Bezug zum Strassenraum die linke Strassenseite. Rechterhand finden sich mehrstöckige Wohngebäude älteren Baujahrs, die mit Wänden und Begrünung ein dem Strassenraum abgewandtes Erscheinungsbild aufweisen. Fussgänger nutzen das einseitige Trottoir auf der rechten Strassenseite. Die Haupteinschliessung der Gebäude entlang der linken Strassenseite findet direkt über die Bahnhofstrasse statt und ist somit nur durch wildes Queren erreichbar. Auf Höhe der Liegenschaft Bahnhofstrasse Nr. 3 befindet sich die einzige Fussgängerquerung entlang des steigenden Abschnitts der Bahnhofstrasse. Sie bietet Anschluss an den Kohl- und Seerebenweg, womit einzelne Liegenschaften auch rückseitig erschlossen sind.



Abbildungen 9: Strassenraum Bahnhofstrasse im südlichen Bereich

Nach der Steigung verläuft die Bahnhofstrasse flach weiter. Am rechten Strassenrand setzen sich durch Begrünung vom Strassenraum eher abgewandte mehrstöckige Wohngebäude inklusive Haupteinschliessung und das einseitige Trottoir fort. Die linke Seite der Bahnhofstrasse wird in diesem Abschnitt von Gebäuden mit Gewerbenutzung und dem Bahnhofsareal geprägt. Breite Grundstückszufahrten und Parkplatzflächen prägen das Erscheinungsbild.



Abbildungen 10: Strassenraum Bahnhofstrasse im Bereich Bahnhof

Die Neigung der Bahnhofstrasse im Bereich des metallverarbeitenden Betriebes markiert den Beginn des letzten Abschnittes. Entlang der rechten Strassenseite wird das Trottoir weitergeführt. Der Einmündungsbereich mit der Tischenloostrasse wird von einem ausgeprägten Grünraum begleitet. An der linken Seite der Bahnhofstrasse erfolgt die Zufahrt zu Gewerbebetrieben. Bis zum Kreuzungsbereich wird die Bahnhofstrasse von einer Hangkante mit Baumbestand begleitet.



Abbildungen 11: Strassenraum Bahnhofstrasse im nördlichen Bereich

3 Zielsetzung

Mit dem Tempo-30-Regime werden Ziele im Bereich der Verkehrssicherheit, des Lärmschutzes und der Nutzung des Strassenraums als Verweilraum verfolgt:

- Vereinheitlichung des Geschwindigkeitsregimes in der Gemeinde Oberrieden: die Bahnhofstrasse ist einer der wenigen Strassenabschnitte in der Gemeinde entlang dem Tempo 50 herrscht.
- Angleichen der Geschwindigkeiten zwischen den verschiedenen Verkehrsteilnehmenden
- Reduktion des Anhaltewegs beim motorisierten Verkehr im gesamten Abschnitt
- Reduktion des Unfallrisikos und im Falle eines Unfalls dessen Schwere
- Anpassung des Verkehrsverhaltens der Verkehrsteilnehmenden an die Quartiersituation infolge quartierbezogenem Betriebsregime und entsprechender Gestaltung
- Verbesserung der Akzeptanz der bereits vorhandenen Kreuzungssituation mit Rechtsvortritt infolge Knotenregelung in T-30-Regimen – Erhöhung der Sicherheit
- Erhöhung des objektiven und insbesondere des subjektiven Sicherheitsempfinden von Fussgängern im Strassenraum durch ein Langsamfahrregime
- Verbesserte Nutzung des Strassenraums auch als Verweilraum infolge Langsamfahrregime
- Verbesserung der Lärmsituation durch gleichmässig gefahrene Geschwindigkeit auf tiefem Niveau

4 Zukunftsbild Bahnhofstrasse

Mit der Abklassierung der Bahnhofstrasse wird die Haupteerschliessung der Gemeinde durch die Tischenloostrasse übernommen. Die Bahnhofstrasse dient mehrheitlich der Erschliessung des Bahnhofs und der angrenzenden Wohn- und Gewerbeliegenschaften und wird als Quartiersammelstrasse eingeschätzt. Dieser Nutzungsmix macht eine Strassenraumgestaltung nötig, welche den Anforderungen der Bewohner wie dem Gewerbe und den Nutzenden des Bahnhofs entspricht. Mit der Tempo-30-Zone sollen die unterschiedlichen Bedürfnisse und Anforderungen quatierveträglich abgewickelt werden.

Neben der erhöhten Sicherheit dank durchgängiger Geschwindigkeitssenkung soll die Strasse den Charakter einer siedlungsorientierten Bahnhofsstrasse erhalten, die neben der Funktion als Gewerbeerschliessung über Aufenthaltsqualität verfügt und als öffentlicher Freiraum genutzt wird. Auf dem Parkplatz zwischen dem alten Bahnhofsgeläude (Bahnhofstrasse Nr. 23) und Bahnhofstrasse Nr. 15 befindet sich heute die nicht behindertengerecht gestaltete Endhaltestelle. Für diese Parzelle liegen Planungsabsichten vor, welches eine Verlegung der Bushaltestelle nach sich ziehen. Zur Umgestaltung der Bahnhofstrasse ist dies insofern von Belangen, da die konzeptionellen Ausarbeitungen der neuen Bahnhofstrasse die neue Endhaltestelle auf Höhe des alten Bahnhofsgeläudes vorsehen. Diese wird als Busbucht ausgestaltet, in der der Bus aufgrund der Fahrplanlage rund vier Minuten halten wird. Das kantonale Verkehrsmodell geht davon aus, dass der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) vom Modellwert 2016 von 2'759 bis 2040 auf 4'024 Fahrzeuge zunehmen wird. Diese Verkehrszunahme ist mit dem folgend beschriebenen Konzept weiterhin bewältigbar.

5 Betriebskonzept

5.1 Strassentyp

Mit der Abklassierung von einer Staats- zu einer kommunalen Strasse verliert die Bahnhofstrasse ihre Funktion als Hauptverkehrsstrasse und übernimmt neu die Funktion einer Quartiersammelstrasse.

5.2 Geschwindigkeitsregime

Die Bahnhofstrasse wird mit der Realisierung des Projektes neu mit Tempo-30 betrieben und in die angrenzende bestehende Zone integriert. Diese umfasst neu einen Perimeter, der durch die Bahnlinie, die Tischenloostrasse und die Seestrasse gefasst wird. Die Eingangspforten zur erweiterten Zone befinden sich bei den Knoten Tischenloo- / Bahnhofstrasse und See- / Bahnhofstrasse.



Abbildung 12: Zonenperimeter Tempo-30-Zone und Eingangspforten im zukünftigen Zustand

5.3 Betriebsregime an Knoten

In der Regel werden Knoten in Tempo-30-Zonen als Rechtsvortritt gemäss Art.4, Abs. 1 der Verordnung zu Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen betrieben, um die gefahrenen Geschwindigkeiten tief zu halten und keinen Knotenarm zu bevorzugen. Rechtsvortritt ist bei der Karpfen- und der Eglistrasse vorgesehen, welche entsprechend umgestaltet werden. Die Hechtstrasse befindet sich im direkten Bahnhofsumfeld mit entsprechender Gestaltung und beherbergt einen Kindergarten. Um dieser Situation gerecht zu werden wird ihre Einmündung mittels Trottoirüberfahrt betrieben, welche ihrer speziellen Funktion gerecht wird und fussgängerfreundlicher ist, als ein Knoten mit Rechtsvortritt. Bei der Horngasse handelt es sich nur um eine untergeordnete Zufahrtsstrasse mit Mischverkehr. Sie wird auch als Trottoirüberfahrt betrieben.

5.4 Parkierung

Entlang der Bahnhofstrasse werden entsprechend der heutigen Situation keine Parkfelder angeordnet. Die Parkierung erfolgt auf den angrenzenden Parzellen. Einzig auf der abbiegenden Hechtstrasse sind, entsprechend der heutigen Situation, drei Parkfelder für die Anwohner markiert. Einzelne öffentliche zugängliche Parkfelder (9 Stück und ein Mobilityparkfeld) befinden sich im Bahnhofsbereich. Die derzeitige angrenzende "Brachfläche" wird bis zur Realisierung eines Projektes als Parkplatz mit Mieterparkfeldern genutzt.

5.5 Fussgängerquerungen

Entsprechend der Grundsätze von Tempo-30 wird auf der Bahnhofstrasse, mit einer Ausnahme, auf Fussgängerstreifen verzichtet. Die Quermöglichkeit wird im gesamten Perimeter übersichtlich und sicher angeboten. Dies führt zur Aufhebung der Streifen bei der Horngasse wie des östlichen Streifens bei der Hechtstrasse. Der bestehende westliche Streifen bei der Hechtstrasse wird infolge seiner Relevanz für den nahen Kindergarten (Nutzung durch 17 Kindergärtler - Klassenliste 2019) in der Hechtstrasse leicht Richtung Bahnhofzugang verschoben und belassen. Der Fussgängerstreifen beim Kohlweg liegt ausserhalb der Zone und wird belassen. Er stellt einen wichtigen Zugang aus den westlichen Quartieren zur Badi dar.

5.6 Massgebende Begegnungsfälle

Als Grundbegegnungsfall auf der ganzen Strecke ist der Begegnungsfall zwischen einem Personenwagen und einem Lastwagen / Bus bei einer gefahrenen Geschwindigkeit von 30km/h vorgesehen. Die Fahrbahnbreiten unterscheiden sich aber in drei Abschnitten. Im Abschnitt Tischenloostrasse – Bahnhofsbereich ist bei einer Fahrbahnbreite von fast 7.0m der Begegnungsfall zwischen einem Bus und einen Lastwagen gut möglich. Der gleiche Begegnungsfall wird im Abschnitt Horngasse - Seestrasse bei einer Fahrbahnbreite von 6.0m ermöglicht. Der zentrale Abschnitt (Bahnhofsbereich – Horngasse) würde ein solches Manöver knapp bei Schritttempo zulassen.

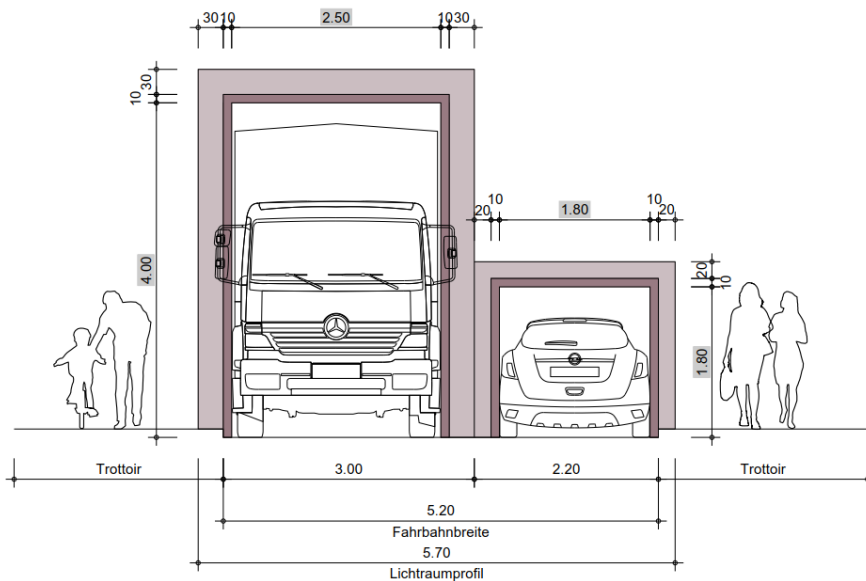
Betriebs- und Gestaltungskonzept Bahnhofstrasse | Abbildungsverzeichnis

Massgebender Begegnungsfall
Geschwindigkeit V (km/h)

| LW | PW |
|----|----|
| 30 | |

Abbi

0.00/00 GAV = Grundabmessung Verkehrsteilnehmer (m/cm)
BSR = Bewegungsspielraum
SiZ = Sicherheitszuschlag
GVZ = Gegenverkehrszuschlag



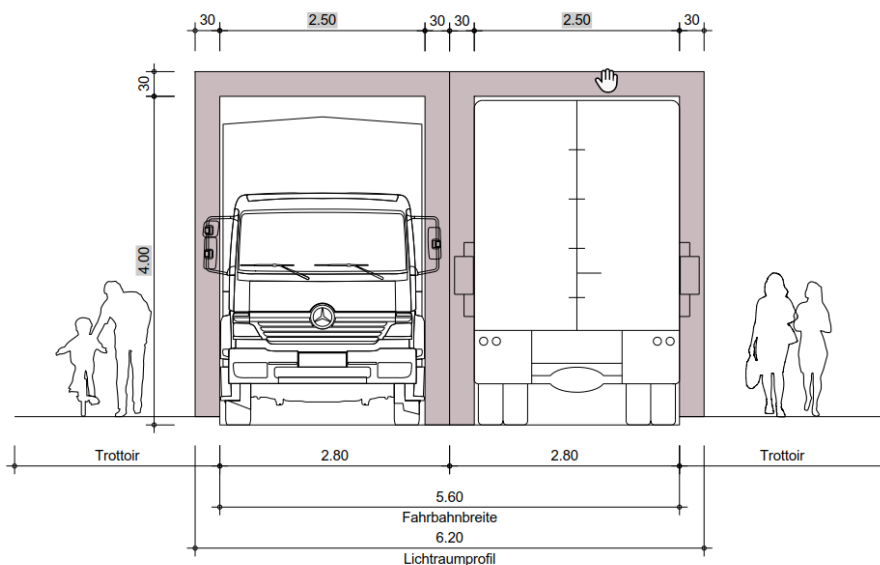
Geometrisches Normalprofil 1:50 (REGnorm VSS 40 201, Edition 2019-3)
metron 23.09.2020 TBI

Abbildung 13: Begegnungsfall Personenwagen mit Lastwagen/Bus bei 30 km/h

Massgebender Begegnungsfall
Geschwindigkeit V (km/h)

| LW | LW |
|----|----|
| 20 | |

0.00/00 GAV = Grundabmessung Verkehrsteilnehmer (m/cm)
BSR = Bewegungsspielraum
SiZ = Sicherheitszuschlag
GVZ = Gegenverkehrszuschlag



Geometrisches Normalprofil 1:50 (REGnorm SM 40 201, Edition 2019-3)
metron 23.09.2020 TBI

Abbildung 14: Begegnungsfall Bus oder Lastwagen mit Lastwagen bei 20km/h

6 Gestaltungskonzept und Massnahmen

6.1 Querprofile

Die Strasse gliedert sich je nach betrieblichen und räumlichen Anforderungen in drei unterschiedliche Querschnittstypen, deren Anforderungen und Dimensionierung folgend beschrieben sind.

Abschnitt Tischenloostrasse / Bahnhofsbereich

Anforderungen:

- Erschliessung angrenzende Liegenschaften
- Längsführung Fussverkehr einseitig
- Längsbeziehung für Veloverkehr
- Begegnungsfall Lastwagen / Bus mit 30 km/h

Dimensionierung:

| | |
|------------------------------|-------|
| Breite Strassenparzelle: | 8.90m |
| Breite Fahrbahn: | 6.90m |
| Breite einseitiges Trottoir: | 2.00m |

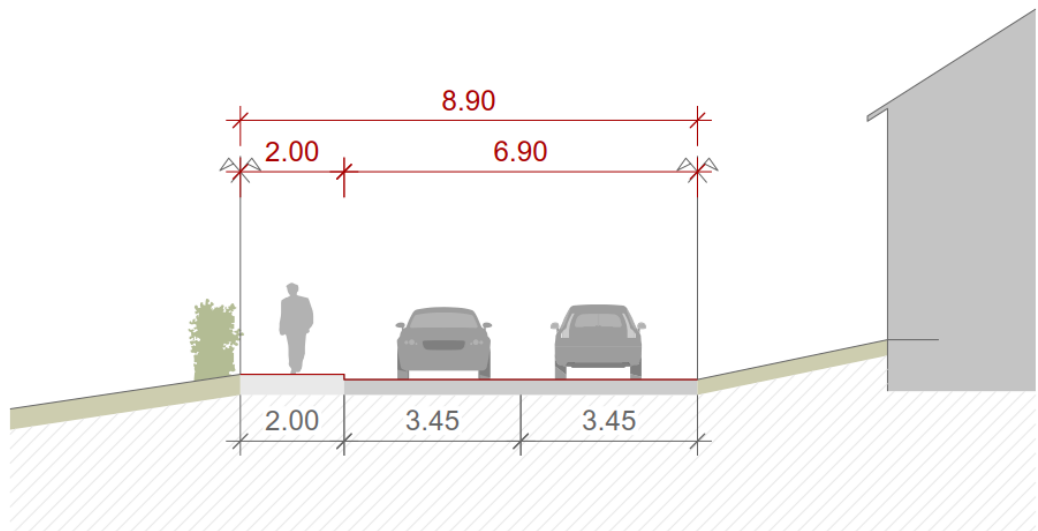


Abbildung 15: Querprofil A-A
Tischenloostrasse bis Bahnhofsbereich

Abschnitt Bahnhofsbereich / Horngasse

Anforderungen:

- Erschliessung angrenzende Liegenschaften
- Längsführung Fussverkehr beidseitig
- Längsbeziehung für Veloverkehr
- Erhöhte Aufenthaltsqualität Bahnhofsumfeld
- Erschliessung und Wartebereich Bushaltestelle / Bahnhof
- Begegnungsfall Bus / Personenwagen mit 30 km/h und Lastwagen / Bus mit Schrittempo

| | |
|-------------------------------|------------------|
| Breite Strassenparzelle: | ca. 9.0m - 10.0m |
| Breite Fahrbahn: | 5.45m - 5.5m |
| Breite seeseitiges Trottoir: | ca. 2.0m - 3.0m |
| Breite bergseitiges Trottoir: | 1.5m - 2.0m |

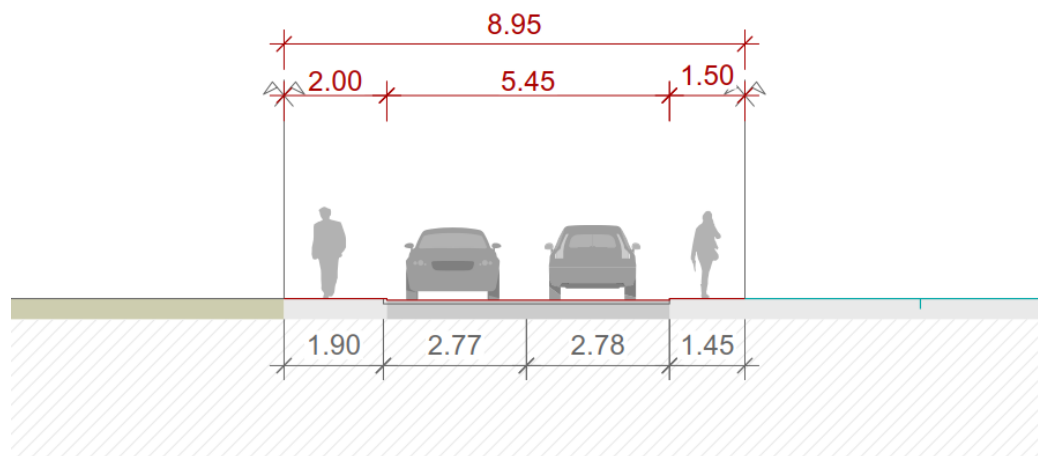


Abbildung 16: Querprofil B-B
Bereich Bahnhof

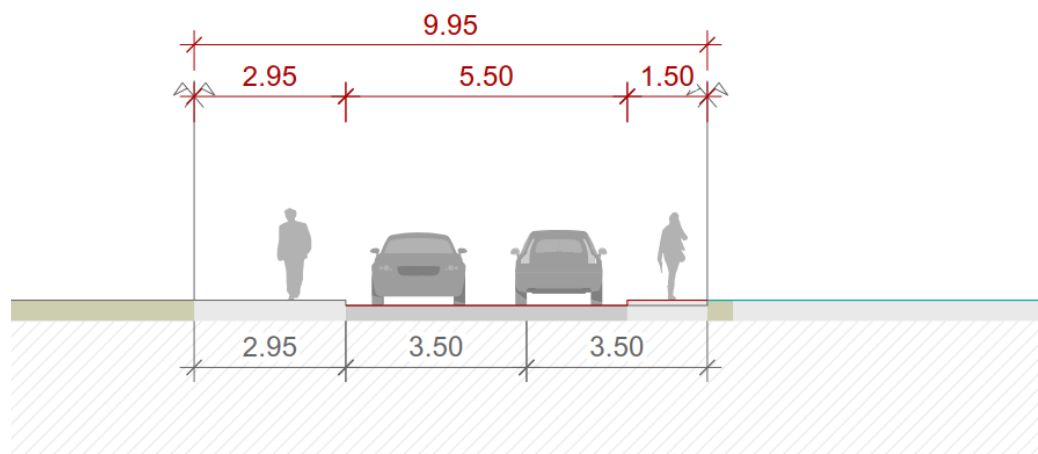


Abbildung 17: Querprofil C-C
Bahnhofsbereich bis Horngasse

Abschnitt Horngasse / Seestrasse

Anforderungen:

- Erschliessung angrenzende Liegenschaften
- Längsführung Fussverkehr einseitig
- Längsbeziehung für Veloverkehr
- Einseitiges Bankett zur Verbesserung Sicht Zufahrten und als Querungshilfe Liegenschaften
- Begegnungsfall Lastwagen / Bus mit 30 km/h

Breite Strassenparzelle: 8.80m
Breite Fahrbahn: 6.0.0m
Breite seeseitiges Trottoir: 0.80m

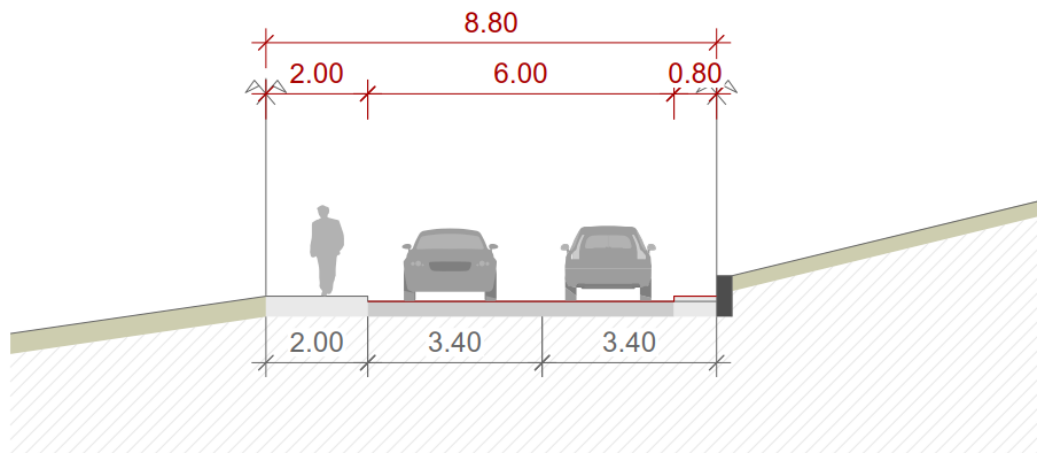


Abbildung 18: Querprofil D-D
Horngasse bis Seestrasse

6.2 Bahnhofsumfeld

Im Bahnhofsumfeld wird die Fahrbahn um 6cm angehoben um diesen speziellen Bereich, mit seinen sich von den anderen Abschnitten unterscheidenden Anforderungen, ersichtlich zu machen (gesteigertes Aufenthalts- und Querungs-/Längsgehbedürfnis) und auf das Verkehrsverhalten einzuwirken. Der Fahrbahnabschluss (Bund-/Wasserstein) misst in seiner Höhe 3cm, ist dezent ausgeführt aber für Sehbehinderte ertastbar. Der rollende Verkehr auf der Fahrbahn ist auch bei Tempo-30 vortrittsberechtigt.

Die bereits mit dem vorgängigen umgesetzten Bushaltestellenprojekt (ca. 2023) erstellte Haltestelle wird in das Strassenprojekt integriert. Sie ist im Bereiche der zweiten Bustür behindertengesetzgebungskonform (22cm Haltekantenhöhe) realisiert. Die weitere Haltekante misst in der Höhe 16cm und geht zu Anfang und Ende der Bucht in den 3cm hohen Fahrbahnabschluss über. Der Wartebereich des Busses wird entsprechend mit vier Bäumen stadtklimagerecht gestaltet. Weiter fassen die Bäume den Raum, tragen so zur Raumgliederung bei und wirken sich damit positiv auf das Verkehrsverhalten in einer Tempo-30-Zone aus.

Rückwärtig zur Bushaltestelle befindet sich eine 3.0m breite Fahrgasse, welche die Längsparkfelder beim alten Bahnhofsschuppen wie im Bereich der Unterführung erschliesst. Die Fahrbahn wird durch das Bushäuschen und die Bäume vom Haltestellenbereich abgetrennt. Im Bereich des Bushäuschens (22er Kante) ist wegen des Höhenunterschieds eine niedrige Mauer vorgesehen. Im weiteren Abschnitt bildet ein Bundstein eine dezente Trennung zwischen Fahr- und Wartebereich.

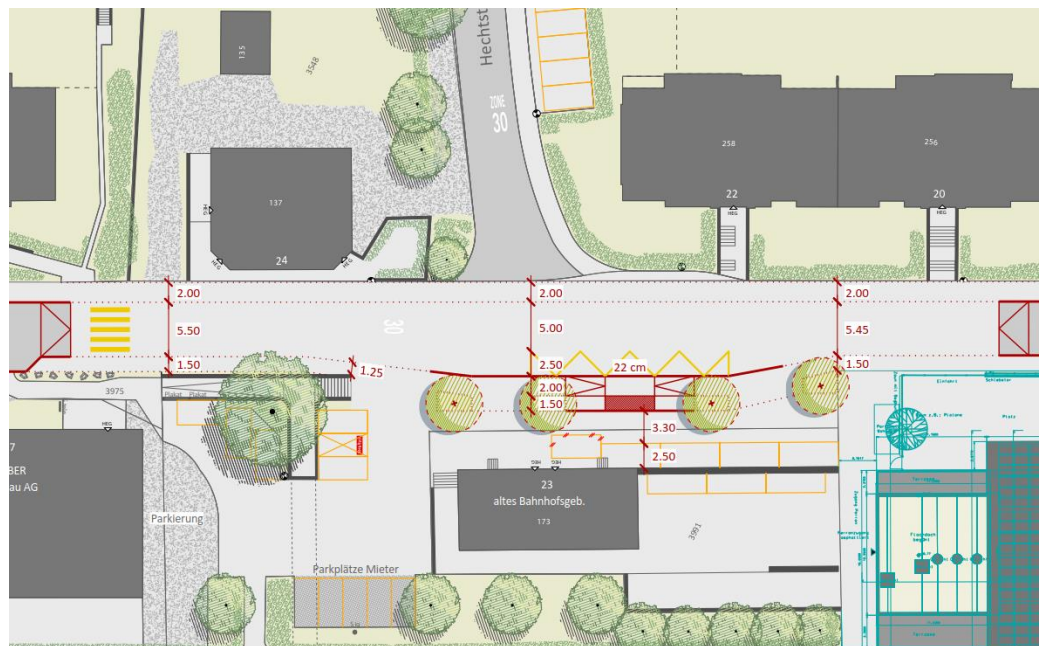


Abbildung 19: Situation Bahnhofsumfeld

6.3 Querungsstelle Horngasse

Die Horngasse verbindet mit der Fortführung über die Personenunterführung und die Winkelhaldenstrasse eine wichtige Fussbeziehung. Die Querungsstelle wird daher ebenfalls mit einer Fahrbahnanhebung gestaltet, welche verkehrsberuhigend wirkt und zu einem angepassten Geschwindigkeitsniveau in der Bahnhofstrasse führt. Der Fahrbahnrand wird durch einen Bund-/Wasserstein mit Kantenhöhe von 3cm gebildet.



Abbildung 20: Querungsstelle Horngasse

6.4 Knoten Karpfen- / Eglistrasse

Die Beiden Knoten werden im Bereich der Einmündungen in die Karpfen- und die Eglistrasse auf Einmündungsradien 6m redimensioniert.

6.5 Randabschlüsse

Grundsätzlich wird als Fahrbahnabschluss ein 10cm hoher Randstein mit Wasserstein verwendet. Im Bereich der Fahrbahnanhebungen wird ein Bund-/Wasserstein mit 3cm Kantenhöhe eingesetzt. Der Strassenabschluss (Gehbereich) zu den angrenzenden Parzellen wird situativ mittels Bundstein oder Stellplatte ausgeführt. Bei einmündenden Wegen, Zufahrtstrasse oder Hauszufahrten mittels eines Bundsteines. Eine Ausnahme bildet das Bahnhofsumfeld.

6.6 Materialisierung

Die Fahrbahn, die Geh- wie Wartebereiche werden in Asphalt ausgeführt. Die Baumgruben müssen in ihrer Fläche mindestens 6m² aufweisen und sind nicht begehbar.

7 Grobkostenschätzung

Folgend ist die Kostenschätzung aufgeführt. Dabei gelten die Bauwerkskosten als Basis, welche die eigentlichen Massnahmen und deren Umsetzung umfassen. Mit eingerechnet sind die im Situationsplan ersichtlichen Oberflächenmassnahmen vorgängige Rückbauten wie die Fahrbahmentwässerung. Weitere Werkleitungsarbeiten, oder evtl. infolge der kommenden Strassenkofferuntersuchungen nötige Massnahmen am Strassenkoffer sind nicht Teil der Kostenschätzung.

Die Erstellungskosten beinhalten zusätzlich die Neben- und Planungskosten wie Vorbereitungsarbeiten.

Die Anlagekosten bilden das Total und umfassen zusätzlich zu den Erstellungskosten noch die Reserven von 10% wie die Mehrwertsteuer.

| | |
|--------------------------|--------------------|
| Bauwerkskosten (BKW) | 935'000.- |
| Erstellungskosten (EK) | 1'170'000.- |
| Anlagekosten (AK) | 1'390'000.- |

Die Kostenschätzung umfasst eine Genauigkeit von +/- 30%.

17-19-011-01, Oberrieden, Planungsstudie Bahnhofstrasse
Baumassnahmen

Kostengrobschätzung +/- 30%

| Code eBKP-T SN 506 512 | Bauteil | Var. Beruhigung Betrag CHF |
|------------------------------|--|----------------------------------|
| M 7.2 | Rekultivierung/ Anpassung Grünfläche | 2'500 |
| M 7.2 | Rekultivierung Baum (Fahrbahnbereich) | 40'000 |
| Q 1 | Anpassung Fahrbahmentwässerung | 99'000 |
| R 1 | Belagssanierung (Deckschicht Fahrbahn) | 50'000 |
| R 1 | Erneuerung Oberbau Fahrbahn | 495'000 |
| R 1 | Belagssanierung (Deckschicht Gehweg) | 40'800 |
| R 1 | Erneuerung Oberbau Geh-/Radweg | 144'000 |
| R 1 | Neubau Wartebereich Bushaltestelle | 11'200 |
| R 1 | Einengung Fahrbahn (Pflasterung) | 6'000 |
| R 2.1 - 2.3 | Neue Markierung Fahrbahn | 5'000 |
| R 2.4 | Anpassung Signalisation | 10'000 |
| T 2.2 | Neubau Normwartehalle (Annahme= Breite Element 1.50 m) | 30'000 |
| TOTAL | Bauwerkskosten (BWK) | 933'500 |
| zuzüglich | | |
| L | Vorbereitung Tiefbau (3% BWK) | 28'005 |
| L 3.6 | Provisorische Verkehrsumstellung (5% BWK) | 46'675 |
| V | Planungskosten (15% BWK+L) | 144'226 |
| W | Nebenkosten (2% BWK) | 18'670 |
| TOTAL | Erstellungskosten (EK) | 1'171'076 |
| zuzüglich | | |
| Y | Reserve (10% EK) | 117'108 |
| Z | MwST (7.7% EK+Y+A) | 99'190 |
| TOTAL | Anlagekosten (AK) | 1'387'373 |
| TOTAL | Anlagekosten gerundet | 1'387'000 |

metron22.01.2021mma

Abbildung 21: Tabelle Grobkostenschätzung

Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Abbildung 1: Projektperimeter Bahnhofstrasse in Oberrieden | 4 |
| Abbildung 2: Bestehendes Strassennetz in Oberrieden (Ausschnitt) | 5 |
| Abbildung 3: Erhebungsdaten V85 ankommende Fahrzeuge (Richtung Norden) | 6 |
| Abbildung 4: Erhebungsdaten V85 abfahrende Fahrzeuge (Richtung Süden) | 6 |
| Abbildung 5: Fussverkehrsnetz und Erschliessung öffentlicher Verkehr (Ausschnitt) | 7 |
| Abbildung 6: Velonetz (Ausschnitt) | 8 |
| Abbildung 7: Unfälle im Bereich des Bearbeitungsperimeters in Oberrieden | 8 |
| Quelle: Kapo | 8 |
| Abbildung 8: Konfliktkarte Bahnhofstrasse und Seestrasse | 10 |
| Abbildungen 9: Strassenraum Bahnhofstrasse im südlichen Bereich | 10 |
| Abbildungen 10: Strassenraum Bahnhofstrasse im Bereich Bahnhof | 11 |
| Abbildungen 11: Strassenraum Bahnhofstrasse im nördlichen Bereich | 11 |
| Abbildung 12: Zonenperimeter Tempo-30-Zone und Eingangspforten im zukünftigen Zustand | 14 |
| Abbildung 13: Begegnungsfall Personenwagen mit Lastwagen/Bus bei 30 km/h | 16 |
| Abbildung 14: Begegnungsfall Bus oder Lastwagen mit Lastwagen bei 20km/h | 16 |
| Abbildung 15: Querprofil A-A Tischenloostrasse bis Bahnhofsbereich | 17 |
| Abbildung 16: Querprofil B-B Bereich Bahnhof | 18 |
| Abbildung 17: Querprofil C-C Bahnhofsbereich bis Horngasse | 18 |
| Abbildung 18: Querprofil D-D Horngasse bis Seestrasse | 19 |
| Abbildung 19: Situation Bahnhofsumfeld | 20 |
| Abbildung 20: Querungsstelle Horngasse | 21 |
| Abbildung 21: Tabelle Grobkostenschätzung | 22 |
| Abbildung 22: Auszug Situationsplan definitives Gestaltungsprojekt Bahnhofstrasse | 25 |

Abkürzungen / Glossar

| | |
|------|---|
| SSV | Signalisationsverordnung |
| DTV | durchschnittlicher täglicher Verkehr |
| V85 | Geschwindigkeitswert der von 85% der Fahrzeuge nicht überschritten wird |
| Kapo | Kantonspolizei Zürich |
| AFV | Amt für Verkehr Kanton Zürich |
| SVG | Strassenverkehrsgesetz |
| StrG | kant. Strassengesetz |

Quellenverzeichnis

- Signalisationsverordnung vom 5. September 1979 (Stand am 1. Juni 2015), Schweizer Bundesrat.
- Strassengesetz (StrG) 722.1 vom 27. September 1981 (Stand am 1. April 2016), Kanton Zürich.
- Strassenverkehrsgesetz vom 19. Dezember 1958 (Stand 20. Mai 2015), Schweizerische Bundesversammlung.
- Unfallzahlen Bahnhofstrasse Gemeinde Oberrieden 1. April 2015 – 31. März 2020.
- Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleuten, VSS SN 640 044 Projektierung, Grundlagen Strassentypen: Sammelstrasse, 1994.
- Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleuten, VSS SN 640 045 Projektierung, Grundlagen Strassentypen: Erschliessungsstrassen, 1994.
- Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleuten, VSS SN 640 044 Knoten, Sichtverhältnisse in Knoten in der Ebene, 1. August 2010.
- Verkehrserhebung vom 20. bis 27. Juni 2020, Metron Verkehrsplanung AG.
- Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen vom 28. September 2001, UVEK.

Anhang

Definitives Gestaltungsprojekt Bahnhofstrasse (Plan Massstab 1:500 liegt separat bei)



Abbildung 22: Auszug Situationsplan definitives Gestaltungsprojekt Bahnhofstrasse

metron

**Stahlrain 2
Postfach**

**5201 Brugg
Schweiz**

**info@metron.ch
www.metron.ch**

**T +41 56 460 91 11
F +41 56 460 91 00**