

## Auflageprojekt 2026

# NEUE ZENTRUMSGESTALTUNG

Küssnacht am Rigi



**Bezirksrat Küssnacht**

Bezirksammann

Oliver Ebert

Landschreiber

Marc Sinoli

.....

.....

1.	GRUNDLAGEN	5
1.1.	AUFTRAG	5
1.2.	PROJEKTGRUNDLAGEN	6
1.2.1.	Basis des Projektes	6
1.2.2.	Normen Richtlinien Reglemente	7
1.2.3.	Zielsetzung	8
1.2.4.	Ausgangslage	9
1.2.5.	Projektumfang	10
1.2.6.	Konzept	11
1.2.7.	Randbedingungen	12
1.2.8.	Umfeld des Projektes	13
1.3.	ORGANISATION	14
2.	BAUPROJEKT	15
2.1.	VERKEHRSSITUATION	15
2.1.1.	Motorisierter Individualverkehr	15
2.1.2.	Öffentlicher Verkehr	18
2.1.3.	Langsamverkehr	20
2.1.4.	Ausnahmetransportroute	21
2.1.5.	Lärmbelastung	21
2.2.	Konzept des Projektes	22
2.2.1.	Flankierende Massnahmen Dorfzentrum	22
2.2.2.	Oberflächenentwässerung	25
2.2.3.	Senkelekrant	27
2.2.4.	Brunnen	27
2.2.5.	Bachdurchlass	28
2.2.6.	Personenunterführung	28
2.3.	BAULICHER BESCHRIEB	29
2.3.1.	Horizontale Linienführung	29
2.3.2.	Vertikale Linienführung	30
2.3.3.	Geometrisches Normalprofil	30
2.3.4.	Oberbau	31
2.3.5.	Randabschlüsse	34
2.3.6.	Kunstabauten	37
2.3.7.	Werkleitungen	43

2.4.	BAUGRUND	44
2.5.	BAUABLAUF	45
2.5.1.	Installationsfläche	50
3.	PLÄNE BAUPROJEKT	51
	<b>Anhang 1</b>	<b>52</b>

## Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1: Projektperimeter</i>	5
<i>Abbildung 2: Vergleich der Verkehrsprognose 2012 und Zahlungen 2023</i>	16
<i>Abbildung 3: Endzustand: DTV 2030</i>	17
<i>Abbildung 4: Busfahrplan Übersicht Küssnacht</i>	18
<i>Abbildung 5: Situation Bushaltekanten am Hauptplatz</i>	20
<i>Abbildung 6: Visualisierung Zonenübergang Tempo 30 / Begegnungszone</i>	22
<i>Abbildung 7: Beleuchtungskonzept Fassaden (Drogerie / Hauptplatz)</i>	24
<i>Abbildung 8: Strassenraumgestaltung</i>	25
<i>Abbildung 9: Geschwindigkeitstafeln</i>	30
<i>Abbildung 10: GNP Begegnungsfall LKW-KW <math>\leq 30\text{km/h}</math></i>	31
<i>Abbildung 11: Bahnhofstrasse 20/30 km/h</i>	34
<i>Abbildung 12: Hauptplatz 20 km/h</i>	35
<i>Abbildung 13: Oberdorf und Grepperstrasse 30 km/h</i>	35
<i>Abbildung 14: Entwässerung über Natursteinrinne</i>	36
<i>Abbildung 15: Bordstein Bushaltestelle: Kasseler Sonderbord (Naturstein) oder Natursteinbord</i>	36
<i>Abbildung 16: Bushaltestelle Bahnhofstrasse/ Hauptplatz 30/20 km/h</i>	37
<i>Abbildung 17: Abflusskapazität Bahnhof-/Luzernerstrasse</i>	37
<i>Abbildung 18 Durchlass Giessenkanal im Bereich Bahnhof-/Luzernerstrasse (Litzi)</i>	38
<i>Abbildung 19: Abflusskapazität Oberdorf</i>	39
<i>Abbildung 20: Abflusskapazität Bahnhofstrasse</i>	39
<i>Abbildung 21: Abflussberechnung neuer Durchlass Oberdorf (Dorfbach)</i>	40
<i>Abbildung 22: Ersatzneubau Durchlass Oberdorf</i>	40
<i>Abbildung 23: Abflussberechnung neuer Durchlass Bahnhofstrasse (Dorfbach)</i>	41
<i>Abbildung 24: Ersatzneubau Durchlass Bahnhofstrasse</i>	41
<i>Abbildung 25: Situation Personenunterführung Franz-Wyrsh-Weg</i>	42
<i>Abbildung 26: Querschnitt Personenunterführung</i>	43
<i>Abbildung 27: Längsschnitt Personenunterführung</i>	43
<i>Abbildung 28: Bauphasen Grepperstrasse</i>	46
<i>Abbildung 29: Bauphasen Oberdorf</i>	47
<i>Abbildung 30: Bauphasen Bahnhofstrasse / Chlausjäggergasse</i>	48
<i>Abbildung 31: Bauphasen Bahnhofstrasse</i>	49
<i>Abbildung 32: Bauphasen Luzernerstrasse</i>	50

# 1. GRUNDLAGEN

## 1.1. AUFTRAG

**Projektumfang** Mit Beschluss des Bezirksrates vom 29. September 2021, wurden die Landschaftsarchitektur- und Bauingenieurleistungen für die neue Zentrumsgestaltung Küssnacht, der IG RIGI, c/o bsp Ingenieure + Planer AG, Küssnacht, übertragen.

Die flankierenden Massnahmen erstrecken sich vom Hauptplatz Küssnacht bis zum Kreisel Räbmatt (Grepperstrasse), zur Abzweigung Seebodenstrasse (Oberdorf) sowie bis zur Einmündung Giessenweg (Bahnhofstrasse). Ein weiterer Projektbestandteil bildet der Abschnitt ab der Bahnhofstrasse bis zum Knoten Litzi / Geissacherstrasse (Luzernerstrasse) sowie der Anschluss an den Parkplatz Monséjour ab der Chlausjäggasse.

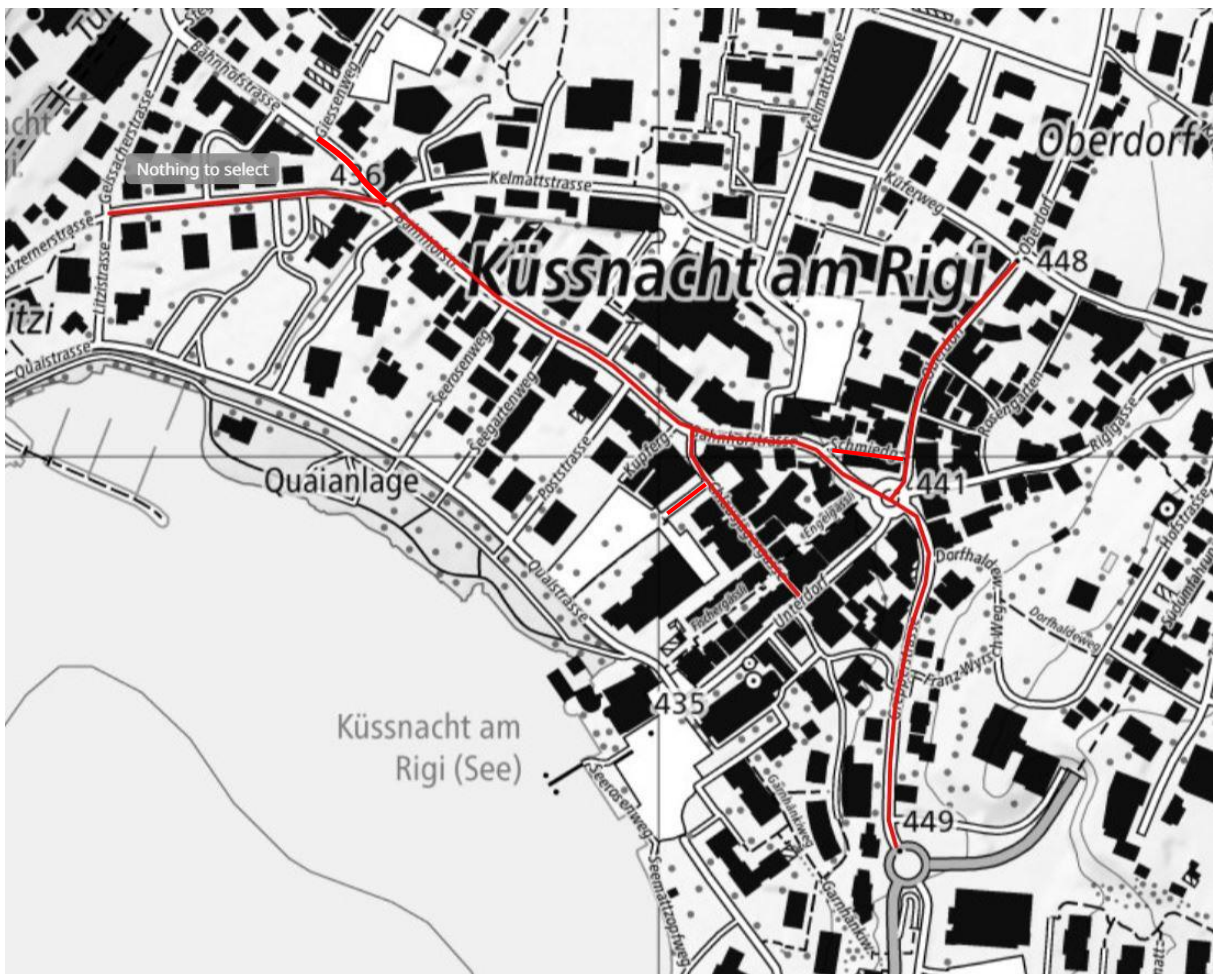


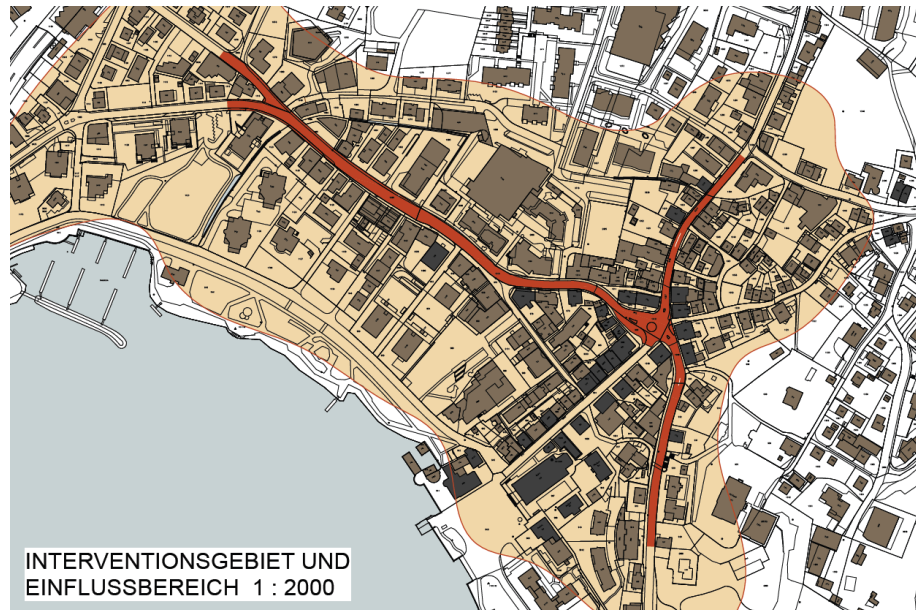
Abbildung 1: Projektperimeter

## 1.2. PROJEKTGRUNDLAGEN

### 1.2.1. Basis des Projektes

2011 Vorprojekt Umgestaltung Bahnhofstrasse, IG Bahnhofstrasse, c/o bsp Ingenieure + Planer AG Küssnacht, vom 16. Juni 2011.

Vorprojekt 2011



2018 Auflageprojekt Neue Zentrumsgestaltung Küssnacht bsp Ingenieure + Planer AG Küssnacht, vom 28. September 2018

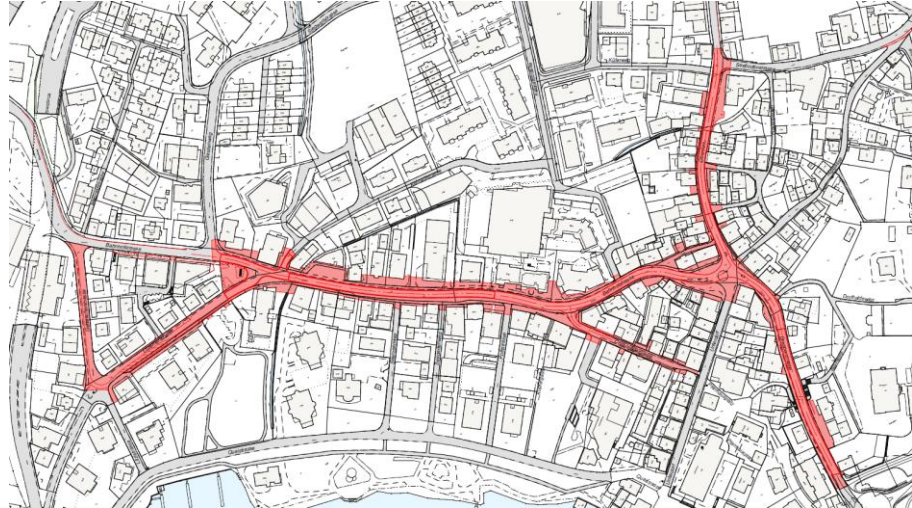
Auflageprojekt  
2018



2021

Ausführungsprojekt Zentrumsgestaltung und flankierende Massnahmen  
INGE BB, c/o BG Ingenieure und Berater AG, vom 20. Oktober 2021

Auflageprojekt  
2021



### 1.2.2. Normen Richtlinien Reglemente

Zonenplan

Baureglement vom 01. Nov. 2006 und Zonenplan des Bezirks Küssnacht, vom Regierungsrat genehmigt mit RRB Nr. 67 vom 13. Januar 1997 und Beschluss vom 22. Mai 2002

Normen

Derzeit gültige Normen und insbesondere:

- VSS 40 040B Strassentypen
- VSS 40 050 Grundstückzufahrten
- VSS 40 100A Linienführung; Elemente der horizontalen Linienführung
- VSS 40 105B Verbreiterungen der Fahrbahn in Kurven
- VSS 40 140B Frost
- VSS 40 200A Geometrisches Normalprofil, Grundsätze
- VSS 40 201 Geometrisches Normalprofil, Grundabmessungen
- VSS 40 202 Geometrisches Normalprofil, Erarbeitung
- VSS 40 271A Kontrolle der Befahrbarkeit (Schleppkurven)
- VSS 40 273 Knoten Sichtverhältnisse
- VSS 40 291 Parkieren, Anordnung und Geometrie der Parkieranlagen für Personen-wagen und Motorräder
- VSS 40 324 Dimensionierung Strassenaufbaus
- VSS 40 353 Strassenentwässerung; Grundlagen zur Bestimmung des Abflusses
- VSS 40 356 Strassenentwässerung; Ablauf, Strassenablauf
- VSS 40 357 Strassenentwässerung; Bemessungsabfluss der Kanalisationen
- VSS 40 481A Abschlüsse für Verkehrsflächen
- VSS 40 580 Ungebundene Foundationsschichten
- VSS 40 580 Ungebundene Foundationsschichten

- VSS 40 845a Signale; Anordnung auf Autobahnen und Autostrassen
- SN 640 075 Fussgängerverkehr; Hindernisfreier Verkehrsraum
- VSA Richtlinien für die Entwässerung von Liegenschaften
- Verkehrsregelverordnung vom 01.04.1989
- Norm SIA 190 Ausgabe 2017: "Kanalisation"
- Vorlesung IVT, ETHZ: Strassenprojektierung
- Gewässerschutzmassnahmen beim Strassenbau, BUWAL
- Gewässerschutzverordnung (GSchG)
- Signalisationsverordnung (SSV), SR 741.21

#### Glossar

MIV Motorisierter Individualverkehr  
 ÖV Öffentlicher Verkehr  
 LV Langsamverkehr (Velo-/Fussverkehr)  
 Fz Fahrzeug(e)  
 LSA Lichtsignalanlage  
 DTV Durchschnittlicher täglicher Verkehr  
 ASP Abendspitzen Fz/h (1700–1800)  
 MSP Morgenspitzen Fz/h (700-800)

#### 1.2.3. Zielsetzung

**Verkehrsentlastung** Hauptziel ist die verkehrliche Entlastung des Dorfzentrums und  
**Aufwertung** Steigerung Aufenthalts- und Lebensraum.

Es ist geplant, dass die Zentrumsstrassen städtebaulich aufgewertet, verkehrsberuhigt und einladend für die gesamte Bevölkerung von Küssnacht werden.

Das Zentrum von Küssnacht soll wieder attraktiver werden. Es soll ein verkehrsberuhigter Hauptplatz als zentraler, öffentlicher Raum geschaffen werden. Die Bahnhofstrasse soll zum Flanieren, Einkaufen und zum Verweilen einladen (Erhöhung Wohn- und Aufenthaltsqualität).

- Sicherstellung Verkehrsqualität / Zentrumserschließbarkeit aufgrund prognostizierter Verkehrszunahme (Verlagerung Durchgangsverkehr auf Südumfahrung, Ziel- /Quellverkehr ist im Dorfzentrum möglich, ÖV Haltestellen erhalten)
- Nachhaltige Entlastung des historischen Dorfkerns vom Durchgangsverkehr, Erhöhung der Lebensqualität und Aufwertung des Dorfzentrums (Reduktion Lärm, Gestank etc.), Raumgewinn für Fussgänger und Gewerbe
- Aufwertung des Strassenraumes durch Bäume und Grünflächen, Möblierung für den Aufenthalt (Sitzgelegenheiten, Abstellmöglichkeiten für Velos)

**Verkehrssicherheit** Die Mobilitäts- und Sicherheitsbedürfnisse aller Verkehrsteilnehmer sind aufeinander abzustimmen. Die strassenbaulichen Massnahmen sollen

dazu beitragen, eine möglichst hohe Sicherheit für den Langsamverkehr (Fussgänger und Radfahrer) zu gewährleisten.

Kanalisation	Mit Ausnahme vom oberen Bereich der Oberdorfstrasse, wird im gesamten Perimeter ein Trennsystem eingeführt. Dabei werden das verschmutzte und das nicht verschmutzte Abwasser separat kanalisiert.
Kunstbauten	Die Bachdurchlässe Giessenbach (Bahnhof-/Luzernerstrasse) und Dorfbach (Bahnhof-/Luzernerstrasse und Oberdorf), sowie die Personenunterführung Franz-Wyrsch-Weg (Kirchweg) werden instand gestellt resp. erneuert und ausgebaut.
Werkleitungen	Gleichzeitig mit den baulichen Massnahmen werden Werkleitungen erneuert resp. zusätzlich eingelegt.

#### 1.2.4. Ausgangslage

##### 1.2.4.1. Verkehrsbelastung

Ist-Zustand Das Projekt der Südumfahrung Küssnacht Abschnitt 1 (Ebnet – Räämatt) umfasst als integralen Bestandteil verschiedene so genannte flankierende Massnahmen (FLAMA). Die Massnahmen sind so auszuwählen, dass sie sich gegenseitig ergänzen und insgesamt die nötige qualitative Wirkung erzielen. Sie sind unerlässlich, um die angestrebte Umlagerung des Verkehrs auf die neue Umfahrung (SUK) zu erreichen.

Der DTV an der Bahnhofstrasse beträgt heute nahezu 6'100 Fz/Tag; an der Grepperstrasse rund 6'000 Fz/Tag und an der Oberdorfstrasse rund 5'000.- Fz/Tag.

##### 1.2.4.2. Kunstbauten

Hauptinspektionen Im Rahmen von Hauptinspektionen werden die Kunstbauten periodischen Kontrollen unterzogen. Dabei hat sich gezeigt, dass insbesondere die Bachdurchlässe des Dorfbach sowie die Personenunterführung Kirchweg einen schlechten baulichen Zustand aufweisen und dringend sanierungsbedürftig sind. Im Weiteren genügen die Bachdurchlässe heute nicht den Anforderungen an die Hochwassersicherheit (HQ 100).

##### 1.2.4.3. Kanalisation

Mischsystem Die Entwässerung des Abwassers durch die öffentliche Kanalisationsanlage vom Bezirk Küssnacht, erfolgt im Perimeterbereich heute ausschliesslich im Mischsystem.  
Im Mischsystem wird sämtliches Abwasser, d.h. häusliches Abwasser aus Küche, Bad und WC sowie – allenfalls vorbehandeltes – gewerbliches/industrielles Abwasser zusammen mit dem oberflächlich anfallenden Regenwasser von Dächern, Plätzen und Strassen vermischt

in einem Kanal der zentralen Abwasserreinigungsanlage (ARA) zugeleitet. Dabei werden im Kanalnetz Überlaufbauwerke (Hochwasser-Entlastungen und Regenbecken) eingebaut, welche bei Starkregenereignissen Abwasser aus dem Kanalnetz in die Gewässer einleiten, damit die Mischwasserkanäle nicht überlastet werden. Dieses Mischsystem entspricht nicht mehr den heutigen Anforderungen. Das Meteorwasser (Regenwasser) ist vom häuslichen Abwasser zu trennen. Das unverschmutzte Meteorwasser ist in den Vorfluter (Gewässer) einzuleiten, während das häusliche Abwasser der ARA zuzuführen ist.

#### 1.2.4.4. **Bezirksgemeinde 2012**

**Urnenabstimmung** Im Frühjahr 2012 wurde an der Bezirksgemeinde und an der Urne über den Baukredit zur Südumfahrung Abschnitt 1, inkl. flankierender Massnahmen, abgestimmt. Die flankierenden Massnahmen sind Bestandteile des Gesamtkonzeptes zur Verkehrsentslastung von Küssnacht und sollen im Dorfzentrum den Durchgangsverkehr stark reduzieren. Die flankierenden Massnahmen tragen den Projekttitel „Neue Zentrumsgestaltung“ und umfassen sämtliche begleitenden Massnahmen zum Bauprojekt der Südumfahrung im Zentrum von Küssnacht (vgl. nachfolgendes Kapitel „Projektumfang“).

#### 1.2.5. **Projektumfang**

**Bauprojekt** Im Rahmen eines Bauprojektes wird die Weiterentwicklung des Vorprojektes sowie Inputs aus Besprechungen mit Grundeigentümern, dargestellt. Dabei sollen die Abschnitte innerhalb des Projektperimeters einer Oberbauerneuerung und Umgestaltung unterzogen, sowie das Trennsystem eingeführt werden:

- Luzernerstrasse, Abschnitt ab Knoten Geissacherstrasse (Litzi) bis Einmündung Bahnhofstrasse (Bäckerei Vogel)
- Bahnhofstrasse, ab Einmündung Giessenweg bis Hauptplatz Küssnacht (Bahnhofstrasse)
- Grepperstrasse, Abschnitt Kreisel Räbmatt bis Hauptplatz
- Oberdorf, Abschnitt Abzweigung Seebodenstrasse bis Hauptplatz
- Chlausjänergasse, Verbindung Bahnhofstrasse (Aebi-Platz) –Unterdorf
- Schmiedgasse, Verbindung Bahnhofstrasse - Oberdorf
- Anschlussbereiche von einmündenden Seitenstrassen

**Linienführung** Die horizontale und vertikale Linienführung ist den vorhandenen Gegebenheiten anzupassen (best. Einfahrten, Hauszugänge, Bachdurchlässe etc.). Sie orientiert sich dabei an der heutigen Linienführung.

**Drittprojekte** Das Projekt tangiert verschiedene Drittprojekte in der Umgebung (private Bauten, Werkleitungserneuerungen, Verkehrslenkung Kurve Baer, Verkehrstemporegime der angrenzenden Strassenabschnitte etc.). Für diese Drittprojekte ist die Koordination sicherzustellen. Die entsprechenden Schnittstellen sind zum gegebenen Zeitpunkt zu beachten; insbesondere die Fernwärmeleitungen (EBS).

### 1.2.6. Konzept

**Niedertempo** Mittels Niedertemporegime (30 km/h bzw. 20 km/h) im Bereich Dorfczentrum und Schliessung der Einfahrt Luzernerstrasse ab Litzistrasse (Ausnahme ÖV), erfolgt die Umlagerung des Durchgangsverkehrs auf die Umfahrungsstrassen von Küsnacht (Nord- und Südumfahrung). Grundlage bildet das kantonale Verkehrsmodell von Jenni + Gottardi AG vom 18.08.2010 (aktualisiert 09.03.2016).

**Trägerschaft** Die heutigen Kantonsstrassenabschnitte Luzerner-, Bahnhof-, Grepper- und Oberdorf gingen nach der Eröffnung der Südumfahrung Abschnitt 1 in den Bezirksbesitz über. Insbesondere Oberdorf und Grepperstrasse dienen bei Unterhaltsarbeiten der Südumfahrung sowie im Havariefall als Aufweichrouten.

**Fahrbahnbreiten** Aufgrund des Niedertemporegimes kann die Fahrbahnbreite auf der Bahnhofstrasse sowie Grepperstrasse von heute ca. 6.50 m auf rund 6.00 m, zu Gunsten des Fussgängerverkehrs, reduziert werden. Vorhandene Linksabbiegespuren in der Bahnhofstrasse entfallen. Bei dem Oberdorf beträgt die Fahrbahnbreite aus Platzgründen 5.60 m; Fahrbahnrandabschlüsse sind überfahrbar.

**Busanlegekanten** Der heutige Kreisel auf dem Hauptplatz entfällt. Somit können zusätzliche Nutzflächen, insbesondere für angrenzende Betriebe, geschaffen werden. Die Oberfläche von Fassade zu Fassade innerhalb der umgestalteten Strassenzüge wird „ebenflächig“ ausgestaltet. Ausnahme bilden niedrige, überfahrbare Randabschlüsse sowie Natursteinrinnen für die Ableitung von Regenwasser und die Bushaltestellen, wo Anlegekanten von min. 16 cm gefordert sind. Anlegekanten von 22 cm erfordern eine gerade Anfahrtlinie des Buses von rund 80 m. Dies ist im vorliegenden Projektperimeter aufgrund der bestehenden Bebauung und den Radien der Strasse nicht möglich. Infolge topografischer, räumlicher und technischer Bedingungen werden Teilerhöhungen im Bereich der Bushaltekante erstellt (Kissenlösungen).

**Grünelemente** Hochstämmige Zürgelbäume auf der Nordseite und Kleinsträucher auf der Südseite der Bahnhofstrasse, unterbrochen von einzelnen Parkfeldern, schaffen ein verbindendes Element im Strassenraum.

Beleuchtung	Mit hohen Lichtpunkthöhen im Strassenbereich und dekorativen Lichtstelen in Platzbereichen sowie dezenter Anstrahlung einzelner Gebäude, soll das Raumerlebnis gestärkt werden.
Siedlungsentwässerung	Nebst der Oberflächengestaltung werden im Rahmen der Umgestaltungen die Werkleitungen erneuert und das Trennsystem der Siedlungsentwässerung eingeführt. Zudem werden Kanalisationsleitungen im Trennsystem für spätere Anschlüsse vorbereitet (z.B. Falken, Rosengarten, Dorfhalde etc.).
Nutzung Strassenraum	Begegnungszonen sollen nebst der Abwendung von Gefahren auch das konfliktarme Überlagern vielfältiger Nutzungen im Strassenraum (Cafés, Verkaufsstände etc.) ermöglichen. Das durchgehende Erscheinungsbild der Strasse von Gebäude zu Gebäude - ohne hohe vertikale Absätze infolge von flachen Randsteinen (Höhe 4cm, schräg) und Natursteinrinnen ohne Anschlag - setzt das Bewusstsein, dass die Fahrzeuglenker gegenüber dem Langsamverkehr keinen Vortritt haben. Die Begegnungszone hat zum Ziel, einen Raum für Aktivitäten zu schaffen, ohne den Fahrzeugen das Durchfahren zu verweigern; Sicherheit durch Aufmerksamkeit.
Zonenbewusstsein	Mittels kontrastreicher Gestaltung wird das Zonenbewusstsein unterstützt. Mit einer Oberflächengestaltungen (Asphalt mit rötlich-braunen Zuschlagstoffen und/oder Farblosbitumen) werden das Zonenbewusstsein und der Fussgängervortritt im Unterschied zur Tempo 30-Zone der angrenzenden Strassenzüge, hervorgehoben. Diese Akzente rufen den Autofahrenden in Erinnerung, dass sie sich in einer Begegnungszone befinden. Eine unterschiedliche Farbnuance vom Asphaltbelag der Fahrbahn sowie Pflästerungen der Vorplätze solle eine gemütliche, anregende Atmosphäre innerhalb der Begegnungszone (Tempo 20 km/h) schaffen.

### 1.2.7. Randbedingungen

Allgemein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektierungsgeschwindigkeit <math>V_p</math> 20 km/h</li> <li>• Grundbegegnungsfall: LKW/LKW, unter Mitbenutzung der Randabschlüsse</li> <li>• Einhalten der Sichtweiten bei Ein- und Ausfahrten</li> <li>• Kein Fahrverbot auf Strassenabschnitte innerhalb Perimeter</li> <li>• Möglichst Erhalten von best. Parkplätzen</li> <li>• Erhöhung Angebot Kurzzeitparkieren</li> <li>• Kein Landerwerb</li> <li>• Minimale Fahrbahnbreiten nach SN 640 201 und SN 640 271a</li> <li>• Sicherstellung ÖV; Fahrbahnhalt (keine Bushaltebuchten)</li> <li>• Keine Behinderung des Verkehrsflusses auf den ehemaligen Hauptstrassen durch bauliche Elemente</li> </ul>
-----------	--

Attraktivitätssteigerung	Verbesserung der Attraktivität für das Dorfzentrum von Küssnacht; Begegnungszone.
Hochwasserschutz	Gewährleisten der Hochwassersicherheit für Dorf- und Giessenbach im Bereich Projektperimeter.
Kunstbauten	Instandstellungen resp. Ersatzneubau von Kunstbauten welche in einem schlechten Zustand sind.

## 1.2.8. Umfeld des Projektes

### 1.2.8.1. Vor- und nachgelagerte Abschnitte

Mögliche Verkehrslenkungsmassnahmen im Bereich Kurve Baer, Einführung Trennsysteme z.B. das Gebiet Rosengarten, Falken etc. sind nicht Bestandteil des vorliegenden Projektes.

Das Bauprojekt für die neue Zentrumsgestaltung ist auf die vor- und nachgelagerten Abschnitte abgestimmt.

### 1.2.8.2. Schnittstellen zu Drittprojekten

Werke	Sämtliche Werkeigentümer wurden über das Projekt und die damit mögliche Erneuerung der privaten Werkleitungen im Vorfeld orientiert. Teilweise sind neue Werkleitungen vorgesehen resp. werden bestehende Werke erneuert.
Private	Diverse Grundeigentümer nutzen die Gelegenheit der Bauarbeiten für die neue Zentrumsgestaltung, um ihre Vorplätze und insbesondere die Werk- und Kanalisationsleitungen zu erneuern. Dabei steht die Einführung des Trennsystems im Vordergrund.
Südümfahrung	Die neue Zentrumsgestaltung ist auf das Projekt zur Südümfahrung von Küssnacht (Abschnitt 1) abgestimmt. Insbesondere beim Anschluss Kreisel Räbmatt wird die Linienführung auf die neue Situation angepasst.
Begleitende, integrierte Projekte	Zusammen mit der neuen Zentrumsgestaltung wird das Parkierungskonzept überarbeitet, sowie ein Park- und Fussgängerleitsystem erarbeitet. Insbesondere die Umsetzung des Park- und Fussgängerleitsystems sind mit der neuen Zentrumsgestaltung zu koordinieren und zu integrieren.

### 1.3. ORGANISATION

Für die Bearbeitung der gestellten Aufgaben haben sich die drei Planungsunternehmen – bsp Ingenieure + Planer AG, Küssnacht, ARX AG, Zürich, und Landformen AG, Luzern – zur Ingenieurgemeinschaft IG Rigi zusammengeschlossen.

Für die Planung der Beleuchtung wurde zusätzlich die art light gmbh aus St. Gallen hinzugezogen.



#### **Bezirk Küssnacht**

Ressort Infrastruktur  
Seeplatz 2/3, Postfach 176  
6403 Küssnacht  
Kontaktperson:  
Patrick Gick

Tel: 041 854 01 80  
  
patrick.gick@kuessnacht.ch

## **IG RIGI**



#### **bsp Ingenieure + Planer AG**

Grepperstrasse 85  
6403 Küssnacht  
Projektleiter:  
Heinz Schnider

Tel: 041 854 41 61  
  
heinz.schnider@bspag.ch



#### **Landformen AG**

Sternmatte 6, Trakt D  
6010 Kriens  
Projektleiter:  
Peter Hüsler

Tel: 041 422 01 05  
  
peter.huesler@landformen.ch



#### **ARX AG (ehemals PINI AG)**

Thurgauerstrasse 40  
8050 Zürich  
Projektleiter:  
Dillon Provence

Tel: 043 205 12 12  
  
dillon.provence@arx.ing



#### **art light gmbh**

Zürcher Strasse 202  
9014 St. Gallen  
Projektleiter:  
Mario Rechsteiner

Tel: 071 250 18 50  
  
m.rechsteiner@artlight.ch

## 2. BAUPROJEKT

### 2.1. VERKEHRSSITUATION

#### 2.1.1. Motorisierter Individualverkehr

Motorisierter Individualverkehr (MIV) Die für die Konzeption massgebenden Werte des durchschnittlichen täglichen Verkehrs (DTV) und der mittleren Abendspitzenstunde (ASP) sind für die Querschnitte der Bahnhof-/ Oberdorf- und Grepperstrasse in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt. Eine umfassende, aktualisierte Analyse wurde durch Jenni + Gottardi im März 2016 durchgeführt.

	Ausgangszustand 2012		Ausgangszustand 2023		Bemerkungen
	DTV [Mfz/d]	Schwerverkehrs- anteil [%]	DTV [Mfz/d]	Schwerverkehrs- anteil [%]	
Bahnhofstrasse	9'720		6'104	13.1%	Reduktion ca. -37%
Grepperstrasse	13'780		5'935	5.3%	Reduktion ca. -57%
Oberdorfstrasse	16'120		4'851	4.3%	Reduktion ca. -70%

Verkehrsregelung Es sind bei sämtlichen Knoten, insbesondere dem Hauptplatz, keine Massnahmen für Verkehrsregelungsanlagen (Signalisation / Markierungen) notwendig oder vorgesehen. Farbliche und materielle Unterschiede, grenzen die verschiedenen Niedertemporegime voneinander ab. Im Projekt ist auf allen Strassenabschnitten keine ÖV-Bevorzugung notwendig oder vorgesehen.

Legende:

IST 2010	22'500	
2020/30 ohne	28'000	Prognose 2011
2030 mit	30'000	Prognose 2012
IST 2019		ohne NZK, ohne SUK
IST 2023		ohne NZK

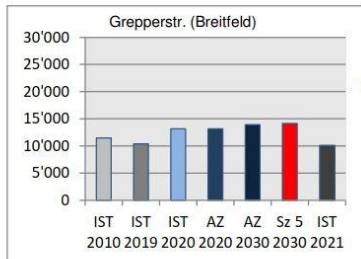
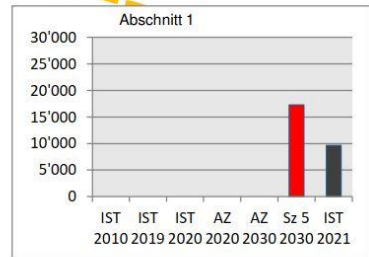
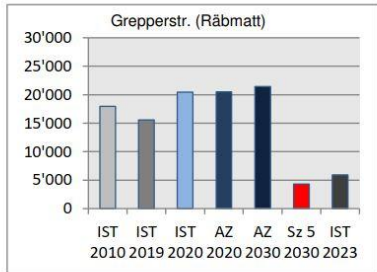
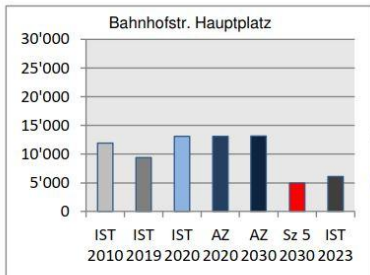
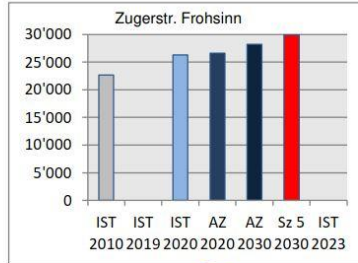
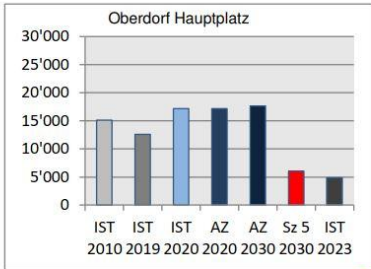


Abbildung 2: Vergleich der Verkehrsprognose 2012 und Zahlungen 2023

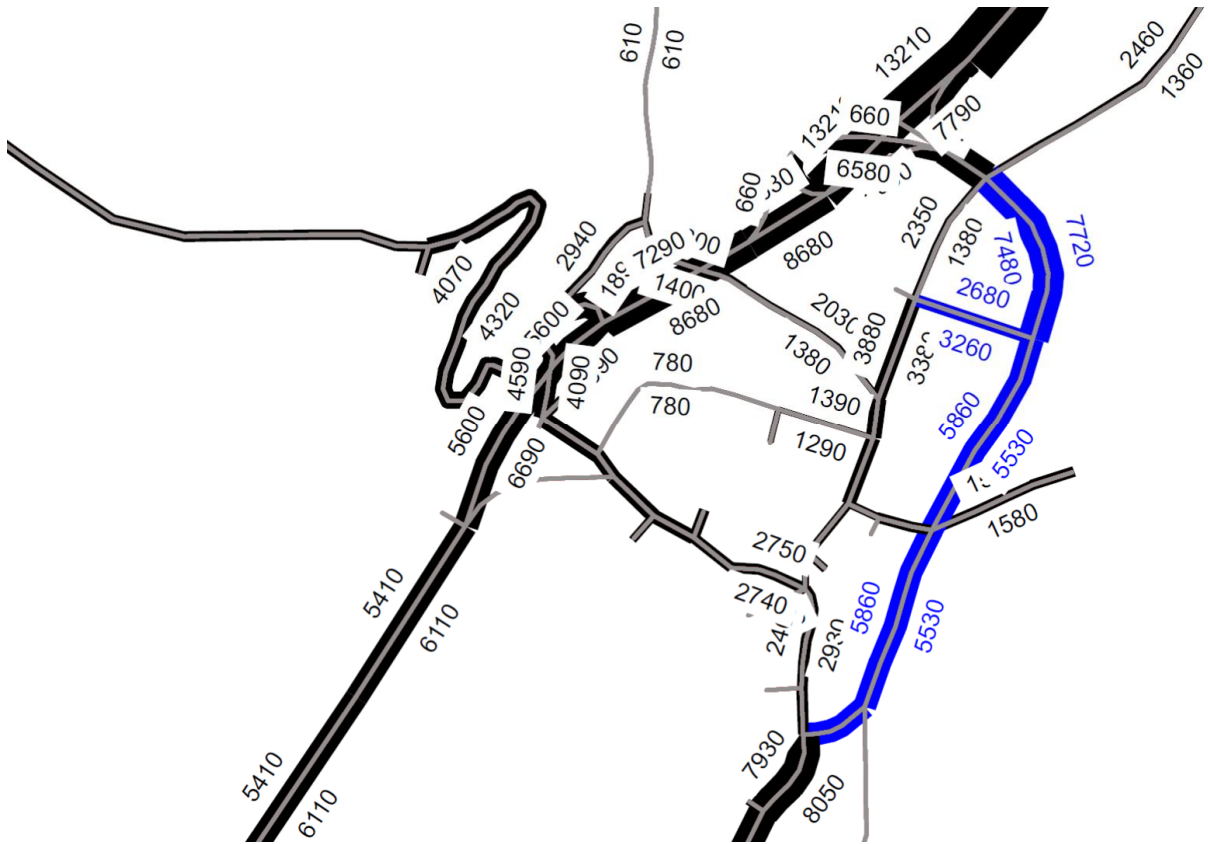


Abbildung 3: Endzustand: DTV 2030

### 2.1.2. Öffentlicher Verkehr

**ÖV-Konzept** Mit rund 1'800 Mobilitätsbewegungen (Ein- und Ausstiege 2015) täglich, trägt die ÖV-Erschliessung beim Hauptplatz wesentlich zur verkehrlichen Entlastung des Ortskerns Küssnacht bei. Die heutigen Haltestellen für alle Fahrtrichtungen werden im Grundsatz beibehalten (im Bereich Café Plaza sowie Peripheriebereich vom Hauptplatz). Auf Bushaltestellen wird bewusst verzichtet. Einerseits als weitere verkehrsberuhigende Massnahme und zur Effizienzsteigerung des ÖVs (Bus als Pulkführer). Bei den Fahrbahnhaltestellen sind die Anforderungen bezüglich gehbehinderten und rollstuhlfahrenden Menschen einzuhalten soweit dies technisch möglich ist. Aufgrund der baulichen Gegebenheiten und den Strassenradien wird bei den Haltestellen am Hauptplatz, Rübematt und Plaza, ein „Kasseler“ Randstein mit 16 cm Anschlag verwendet. Dabei ist zu beachten, dass im Bushaltestellenbereich keine privaten Ein- und Ausfahrten vorhanden sind, da das Überfahren der Randsteine aufgrund der grossen Höhe nicht möglich ist. Die Länge des 16 cm-Randsteins wurde bewusst auf ein Minimum von 5,40 m reduziert (Kissenlösung), um Zufahrten zu ermöglichen und gleichzeitig die Sicherheit der Langsamverkehrsteilnehmer in der Begegnungszone Hauptplatz, infolge «Stolperfallen», zu gewährleisten. Der Hauptplatz steht bei diversen Festaktivitäten im Zentrum (Klausjagen, Fasnacht, Sennenchilbi etc.).

#### Buslinien

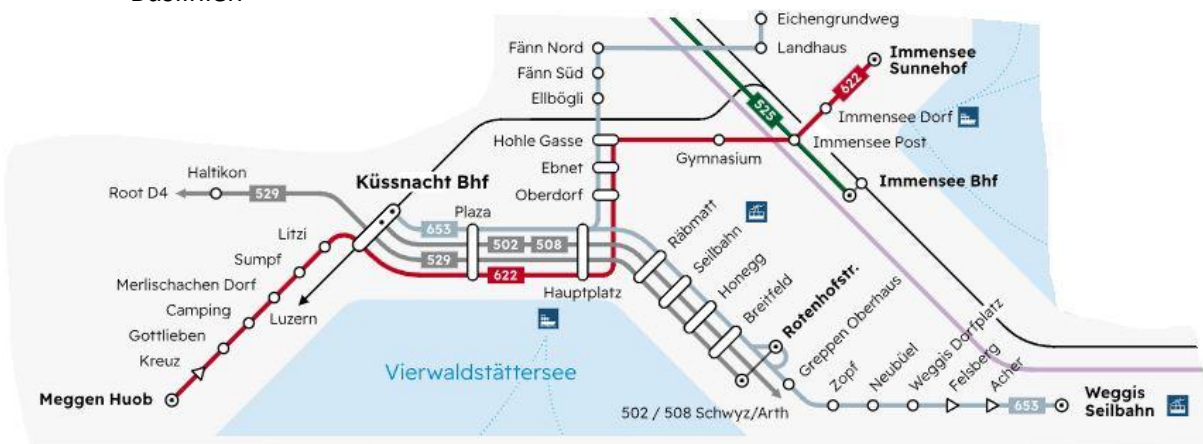


Abbildung 4: Busfahrplan Übersicht Küssnacht

**Drehscheibe Bahnhof / Hauptplatz** Als Drehscheibe des öffentlichen Verkehrs in der Region ist Küssnacht in alle Richtungen mit dem Bus verbunden. Hauptumsteigestellen sind der Hauptplatz (Linien 2 und 28 auf 53 und 22) und der Bahnhof Küssnacht (alle Linien und Richtungen).

**Buslinie Nr. 502** Die Buslinie Nr. 502 (Auto AG Schwyz) verkehrt zwischen Küssnacht – Weggis – Vitznau - Schwyz (sogenannte Riviera Linie). Die Bushaltestellen

der Riviera Linie im Projektperimeter sind: Plaza, Hauptplatz sowie Räbmatt.

- Buslinie Nr. 622 Die Buslinie Nr. 622 (Zugerland Verkehrsbetriebe AG) verkehrt zwischen Küssnacht Bahnhof und Immensee Dorf/Sunnehof. Die Bushaltestellen der Linie 622 im Projektperimeter sind: Hauptplatz und Plaza.
- Buslinie Nr. 508 Die Buslinie Nr. 508 (Auto AG Schwyz) verkehrt als Schnellbus zwischen Rotkreuz SBB Nord und Vitznau Station. Die Linie 508 hält im Projektperimeter einzig am Hauptplatz.
- Buslinie Nr. 529 Die Buslinie Nr. 529 (Auto AG Schwyz) verkehrt zwischen Küssnacht Rotenhofstrasse und Root D4 Bahnhof. Die Bushaltestellen der Linie 529 im Projektperimeter sind: Plaza, Hauptplatz und Räbmatt.
- Buslinie Nr. 653 Die Buslinie Nr. 653 (Zugerland Verkehrsbetriebe AG) verkehrt zwischen Küssnacht Rotenhofstrasse und Rotkreuz Bahnhof Süd. Die Bushaltestellen im Projektperimeter sind: Hauptplatz (Oberdorf / Grepperstrasse) und Räbmatt. Die Bushaltestellen an der Grepperstrasse, sowie im Oberdorf werden benötigt, da die Buslinie 653 bis Küssnacht Rotenhofstrasse verkehrt und deshalb auf dem Hauptplatz nicht die Bushaltestellen in Richtung Bahnhof anfahren kann. Die heute bestehende Bushaltestelle Hauptplatz in Fahrtrichtung Rotkreuz (Grepperstrasse) muss aufgrund der Sichtbeziehung und Platzverhältnisse zwingend näher zum Hauptplatz verlegt werden.
- Buslinie Nr. N33 Die Buslinie N33 (Verkehrsbetriebe Luzern, „Nachtstern“) verkehrt nur in der Nacht von Freitag auf Samstag, sowie von Samstag auf Sonntag zwischen Luzern Bahnhof und Gersau Wehri. Die Buslinie N33 hält im Projektperimeter einzig am Hauptplatz.

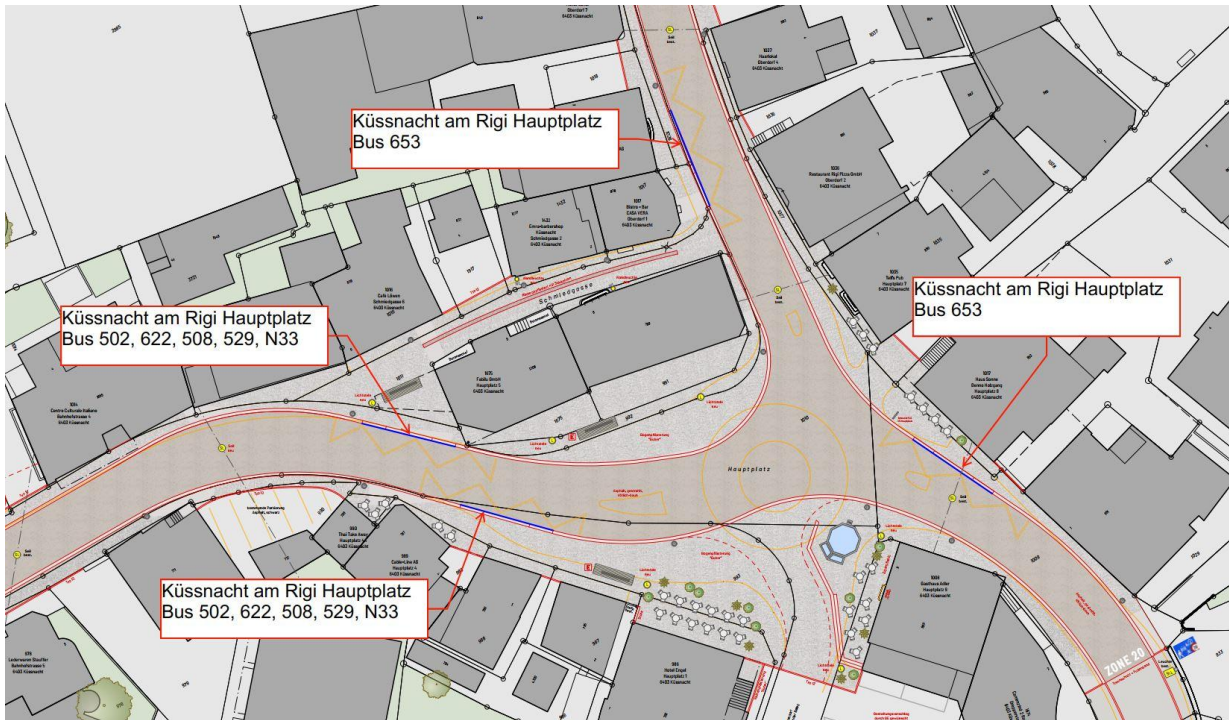


Abbildung 5: Situation Bushaltekanten am Hauptplatz

**AAGS / ZVB**

Das Buskonzept und die Haltestellen wurden zusammen mit der Auto AG Schwyz (AAGS), der Zugerland Verkehrsbetriebe (ZVB), sowie dem Amt für öffentlichen Verkehr des Kantons Schwyz eingehend besprochen und in der vorherigen Projektphasen definiert.

Ein behindertengerechter Ausbau der Bushaltestellen nach Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG, SR 151.3) kann im vorliegenden Projektperimeter, aufgrund der engen Platz- und Gefällsverhältnisse und aus fahrgeometrischen Gründen, nicht realisiert werden.

Die Bushaltestellenbeziehungen im Bereich Hauptplatz werden möglichst nahe zueinander positioniert. Die Umsteigmöglichkeiten befinden sich dabei in Sichtweite. Zur Sicherstellung künftiger ÖV-Verbindungen werden sämtliche heute bestehende Bushaltestellen auch weiterhin beibehalten.

**2.1.3. Langsamverkehr**

**Langsamverkehr (LV)**

Im Perimeter werden Fahrräder aufgrund des kleinen Geschwindigkeitsunterschiedes zusammen mit dem motorisierten Individualverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Für den Fussgängerverkehr und insbesondere für den Aufenthalt werden beidseitig Räume ausserhalb der Fahrbahnabschlüsse angeordnet. In der Begegnungszone (Tempo 20 km/h) werden die Fussgänger, Radfahrer und Motorfahrzeuge gemischt geführt. Es werden keine separaten Flächen für entsprechende Verkehrsteilnehmer ausgeschieden. Die Fahrbahnabschlüsse dienen lediglich der Entwässerung (Wasserführung in Einlaufschächte) und der Linienführung, insbesondere für den ÖV (Bushaltestellen).

Die offizielle Radroute 38 wird ausserhalb des Perimeters durch das Dorf Küssnacht geführt. Die vorhandenen Fahrwege und Wegebeziehungen bleiben erhalten.

#### 2.1.4. Ausnahmetransportroute

Ausnahme-transporte                      Das Zentrum von Küssnacht liegt nicht im Bereich einer Ausnahme-transportroute.

#### 2.1.5. Lärmbelastung

Immissionsgrenzwerte      Die geplante Zentrumsgestaltung wird lärmrechtlich als wesentliche Änderung einer bestehenden Anlage eingestuft. Entsprechend dürfen nach Art. 8 der Lärmschutzverordnung, die Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden. Im Bericht bpp AG vom 26.05.2025 wurden die wesentlichen Strassenzüge bezüglich Lärmbelastung untersucht. Die durchgeführten Lärmberechnungen zeigen, dass im Prognosezustand 2043 mit der Umsetzung der neuen Zentrumsgestaltung entlang der Bahnhofstrasse, Grepperstrasse und Oberdorfstrasse die massgebenden Immissionsgrenzwerte überall eingehalten werden können.  
Entsprechend den vorliegenden Resultaten ergibt sich durch die geplante Zentrumsgestaltung in Küssnacht kein zusätzlicher Sanierungsbedarf gemäss den Vorgaben der LSV. Die lärmrechtlichen Grenzwerte können im Prognosehorizont eingehalten werden.

Es gelten nachfolgende Immissionsgrenzwerte gemäss LSV:

Zone, ES	Nutzung	Immissionsgrenzwert [dB(A)]	
		Tag	Nacht
Zentrumszone, Kernzone, Wohn- und Gewerbezone, ES III	Wohnen	65	55
	Betrieb	70	-

## 2.2. Konzept des Projektes

### 2.2.1. Flankierende Massnahmen Dorfzentrum

#### Niedertemporegime

Die Bahnhof-, Grepperstrasse sowie Oberdorf waren, vor Eröffnung der Südumfahrung von Küssnacht, Bestandteil der Schweizerischen Hauptstrassen Nr. 2 und 2b. Die Strassen im Dorfkernbereich müssen, nach Realisierung der SUK Abschnitt 1, als Verbindungsstrassen im Niedertemporegime konzipiert werden. Die Strecken liegen im Innerortsbereich. Die signalisierte Geschwindigkeit beträgt im Perimeter 20 km/h bzw. 30 km/h.

#### Torwirkung

Platzsituationen an allen drei Einfahrtsstrassen zur Begegnungszone (Grepperstrasse, Oberdorf sowie Bahnhofstrasse) mit veränderten Belagsfarbe sowie gepflasterten Vorplätzen, sollen den Beginn des eigentlichen Zentrums markieren (Torwirkung). Zusätzlich kann die Wahrnehmung beim Zonenübergang auf der Fahrbahn, mittel niveaugleicher Natursteinplatte (Plattenband) bekräftigt werden. Ein solches Plattenband dient auch als Anschluss der verschiedenen Asphaltbeläge



Abbildung 6: Visualisierung Zonenübergang Tempo 30 / Begegnungszone

## Bepflanzung

Die bestehenden, unterschiedlichen und teils stark durch Schnitt in Mitleidenschaft gezogenen Einzelbäume auf der Nordseite der Bahnhofstrasse werden gefällt.

Das Entfernen von Einzelbäumen und Sträuchern erfolgt in Absprache mit den Grundeigentümern. Hochstämmige Zügelbäume auf der Nordseite der Bahnhofstrasse, mit teilweise dazwischenliegenden Parkfeldern, bilden ein verbindendes Element und unterstützen die lineare Führung der Bahnhofstrasse. Zum Teil werden die Baumgruben begehbar mit einem Gussrost abgedeckt. Die übrigen Baumgruben als Schotterrasenflächen ausgestaltet. Prinzipiell werden die Alleebäume auf der seeabgewandten Seite der Bahnhofstrasse platziert, ähnlich der heutigen Lage der Bäume. Auf der Südseite wird die Fahrbahn von Grünbereichen mit immergrünen oder blühenden Kleinsträuchern in einem unregelmässigen Rhythmus begleitet. Auch hier sind abschnittsweise dazwischen Längsparkplätze angeordnet. Auf der Grepperstrasse sowie im Oberdorf können aus Platzgründen keine neuen Grünanlagen realisiert werden. In der Luzernerstrasse werden, in Anlehnung an die heutigen Bäume, zusätzliche Bäume gepflanzt; zwischen den Schrägparkierfelder.

Im Bereich Litzli (Abzweigung Luzerner-/Litzli-/Geissacherstrasse) wird eine Buche, im Bereich Linde (Abzweigung Bahnhof-/Luzernerstrasse) eine Linde und im Bereich Aebi (Abzweigung Bahnhofstrasse /Klausjärgasse) eine Eiche als Solitärbäume gepflanzt. Die Position dieser Einzelbäume übernehmen eine gestalterische, räumliche und symbolische Funktion und sollen als Orientierungspunkt dienen.

## Beleuchtung

Das Beleuchtungskonzept wird in einem separaten Bericht (art light gmbh) im Detail erläutert.

Im Grundsatz gliedert das neue Gestaltungskonzept der Beleuchtung für die neue Zentrumsgestaltung den Projektperimeter in Strassen- und Platzbereiche. In den Strassenbereichen sorgen hohe Lichtpunkthöhen für eine neutrale Atmosphäre. Die bestehenden Standorte der Überspannungen (Bahnhofstrasse, Oberdorf) sowie der Mastleuchten (Luzernerstrasse, Grepperstrasse) können hier mehrheitlich übernommen werden.

In den Platzbereichen sind dekorative Lichtstelen mit einzelnen, ausrichtbaren Lichtmodulen mit

unterschiedlichen Lichtpunkthöhen angeordnet, die die Aufenthaltsbereiche bespielen.  
Zusätzlich werden einzelne Gebäude dezent angestrahlt, um das Raumerlebnis im Zentrum zu stärken.



Abbildung 7: Beleuchtungskonzept Fassaden (Drogerie / Hauptplatz)

**Nutzungsreglement** Der Flächenbedarf für die neue Zentrumsgestaltung erfolgt nicht durch Landerwerb. Die Nutzung von öffentlichem Grund wird vertraglich mittels Dienstbarkeiten, Nutzungsreglement etc. für den gesamten Zentrumsbereich geregelt.

**Strassenraumgestaltung** Im Perimeter werden Fahrräder zusammen mit dem motorisierten Individualverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Für den Fussgängerverkehr und insbesondere für den Aufenthalt werden beidseitig Räume ausserhalb der Fahrbahnabschlüsse angeordnet. In der Begegnungszone (Tempo 20 km/h) werden Fussgänger, Radfahrer und Motorfahrzeuge gemischt geführt. Es werden keine separaten Flächen für entsprechende Verkehrsteilnehmer ausgeschieden. Die Fahrbahnabschlüsse dienen lediglich der Entwässerung (Wasserführung in Einlaufschächte) und der Linienführung, insbesondere für den ÖV (Bushaltestellen).

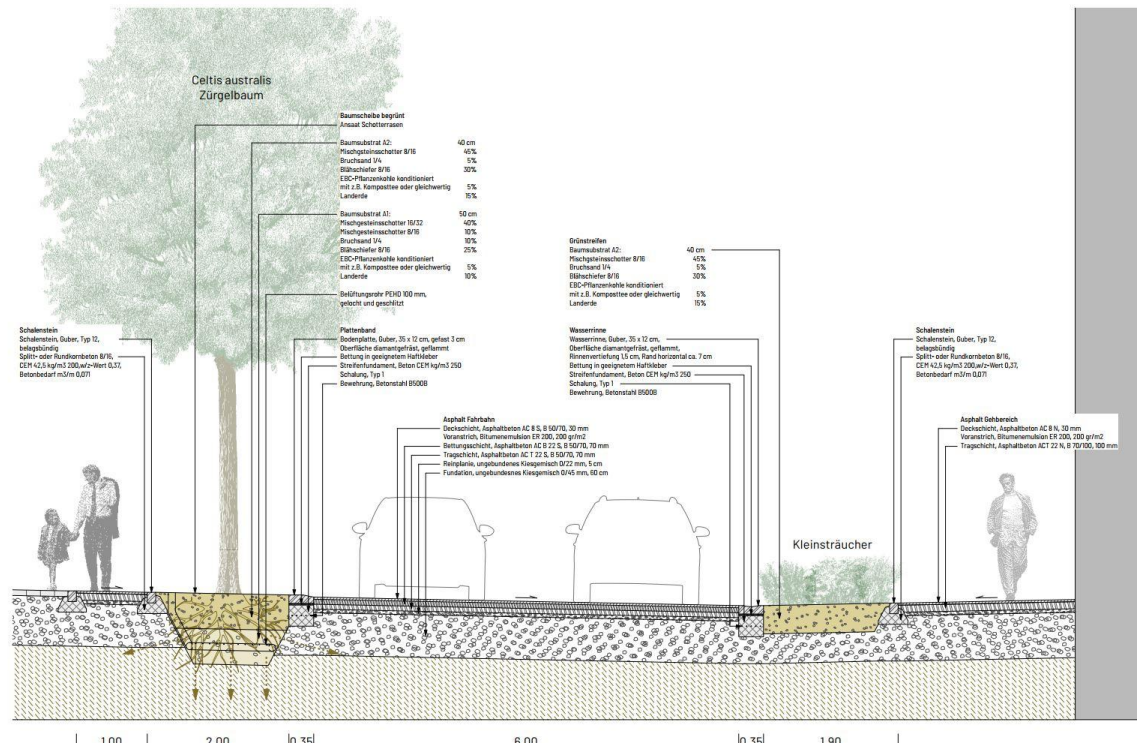


Abbildung 8: Strassenraumgestaltung

**ÖV - Konzept**

Die heutigen Haltestellen für alle Fahrtrichtungen werden grundsätzlich beibehalten und soweit als möglich BehiG-Konform umgebaut.

**2.2.2. Oberflächenentwässerung**

**Trennsystem**

Im Trennsystem werden das verschmutzte und das nicht verschmutzte Abwasser in zwei voneinander getrennten Kanalnetzen abgeleitet. Das häusliche Abwasser aus Küche, Bad und WC sowie das gewerbliche oder industrielle Abwasser werden dem Schmutzwasserkanal der ARA zugeleitet. Das oberflächlich anfallende Regenwasser von Dächern, Plätzen und Strassen – sofern es als nicht verschmutztes Abwasser klassiert werden kann – wird in einem Regen- bzw. Meteorwasserkanal direkt dem nächstgelegenen Gewässer (Bach, Fluss, See) zugeleitet.

**Strassen-entwässerung**

Die Standorte der Einlaufschächte werden den neuen Gefällsverhältnissen entsprechend angepasst. Sie sind seitlich entlang der Fahrbahn angeordnet. Das Oberflächenwasser wird über Schlammsammler mit Tauchbogen einer neu zu erstellenden Meteorleitung zugeführt. Die Dimensionierung richtet sich nach dem Erneuerungskonzept bzw. dem anfallenden Oberflächenwasser von Dächern und Plätzen der angrenzenden Liegenschaften. Grundsätzlich gelten die GEP-Vorgaben, die im Rahmen einer Simulation den GEP-Ingenieur ermittelt wurden. Das Oberflächenwasser von dem Oberdorf wird teilweise der bestehenden Meteorleitung (NW 600) in Richtung Oberdorf zugeleitet.

- Sickerleitung** Es sind keine Sickerleitungen vorgesehen.
- Einleitverhältnisse** Die Belastung des Strassenabwassers im Projektperimeter ist gering bis mittel.  
Das Einlaufverhältnis der Abflussmenge im Vorfluter und der Abflussmenge des Verkehrswegeabwassers an der Einleitstelle ist: VG, VG, Max > 1. Entsprechend kann die Einleitung in den Vorfluter ohne Massnahmen erfolgen.
- Strassenreinigung** Die Strassenreinigung erfolgt monatlich.
- Belastung Strassenabwasser** Die Behandlung des Strassenabwassers erfolgt in Anlehnung an die „Wegleitung Gewässerschutz bei der Entwässerung von Verkehrswegen des BAFU“ und auf der Basis des Entwässerungskonzeptes bzw. der Vorgaben des GEP.  
Aufgrund des Verkehrsaufkommens, der Verkehrszusammensetzung sowie des Verkehrswegunterhalts gilt das Strassenabwasser im Zentrum von Küssnacht als „mittel“ belastet. Zudem ist die Belastung für oberirdische Gewässer gemäss Wegleitung BUWAL als gering einzustufen. Gemäss der Wegleitung „Gewässerschutz bei der Entwässerung von Verkehrswegen“ ist die Einleitung des Oberflächenwassers (Verkehrswegeabwassers) im vorgesehenen Bauprojekt ohne Behandlungsanlage und ohne Retention zulässig.

	<b>Bahnhofstrasse</b>	<b>Oberdorf</b>	<b>Grepperstrasse</b>
<b>Grundbelastung (DTV/1000)</b>	6.1	4.9	5.9
<b>Anteil Schwerverkehr (1 für 4-8%; 2 für ≥ 8%)</b>	2	1	1
<b>Steigung (1 für ≤ 8%)</b>	0	0	0
<b>Strassen Innerorts (1)</b>	1	1	1
<b>Strassenreinigung (Anzahl/Monat) (-)</b>	-1	-1	-1
<b>Total</b>	<b>8.1</b>	<b>5.9</b>	<b>6.9</b>
<b>Belastungsklasse</b>	mittel	mittel	mittel

Tabelle 1: Belastungsklasse Strassenabwasser Zulässigkeitsprüfung Einleitungen

Einleitung in oberirdische Gewässer – stoffliche Belastung (Behandlung)							
Gewässertyp	spezifisches Einleitverhältnis $V_5 = V \cdot f_G$ gemäss Tabelle B12	Art der zu entwässernden Fläche					
		Dach- und Fassadenflächen			Platz- und Verkehrsflächen		
		Belastungsklasse des Niederschlagsabwassers gemäss Tabelle B6					
		gemäss Tabelle B6			gemäss Tabelle B7 und B8		
		gering	mittel	hoch	gering	mittel	hoch
Fließgewässer	$V_5 > 1$	+	+	B <sub>standard</sub>	+	+	B <sub>standard</sub> <sup>1</sup>
	$V_5 \leq 1$	+	+	B <sub>erhöht</sub>	+	B <sub>standard</sub> <sup>2</sup>	B <sub>erhöht</sub>
stehende Gewässer	nicht definiert	+	+	B <sub>standard</sub>	+	+	B <sub>standard</sub>

Tabelle 2: Zulässigkeitsprüfung Einleitungen

### 2.2.3. Senkelektant

Versorgungsterminals

Senkelektanten sind multifunktionale Versorgungsterminals, die das bedarfsorientierte Bereitstellen von Strom, Brauchwasser etc. ermöglichen. Sie können bei Bedarf ausgefahren werden; ansonsten sind sie versenkt.

Die Standorte sind den Bedürfnissen entsprechend anzuordnen (z. B. Markt, Klausjagen etc.). Vorderhand sind folgende Standorte im Bereich Hauptplatz und entlang der Bahnhofstrasse vorgesehen:

- Hauptplatz
- SZKB
- Plaza

Die Detailstandorte werden in Absprache mit Marktplatz Küssnacht sowie unter Einbezug der Eigentümer definiert.

### 2.2.4. Brunnen

Volker-Görtz-Stiftung

Im Projektperimeter sind drei öffentlich zugängliche Brunnenstandorte vorgesehen:

- Hauptplatz (Historischer Brunnen vor Rest. Adler)
- SZKB (runder Natursteinbrunnen vor Eingang Schwyzer Kantonalbank)
- Litzli/Linde (Baumbrunnen aus Ortbeton bei Abzweigung Bahnhof-/Luzernerstrasse)

Die Brunnen werden von der Volker-Görtz-Stiftung in Zusammenarbeit mit dem Landschaftsarchitekten und dem Bezirk geplant und realisiert. Die Erstellungskosten gehen zu Lasten der Volker-Görtz-Stiftung. Ortsansässige Künstler wurden mit der Ausarbeitung beauftragt.

### 2.2.5. Bachdurchlass

- Gewässerschutzgesetz** Nach Gewässerschutzgesetz (GSchG, SR 814.20) Art. 38 Abs. 1 dürfen Fließgewässer nicht überdeckt oder eingedolt werden. Ausnahmen von diesem Grundsatz sind möglich bei:
- a) Hochwasserentlastungs- und Bewässerungskanälen
  - b) Verkehrsübergängen
  - c) Übergängen von land- und forstwirtschaftlichen Güterwegen
  - d) kleinen Entwässerungsgräben mit zeitweiser Wasserführung
  - e) Ersatz für bestehende Eindolung/Überdeckung, wenn eine offene Wasserführung nicht möglich ist oder für die landwirtschaftliche Nutzung erhebliche Nachteile mit sich bringt
- Bestehende eingedolte Gewässer haben Bestandsgarantie. Eine Öffnung oder Revitalisierung der Fließgewässer im Projektperimeter ist, aufgrund der städtischen Verhältnisse, nicht möglich.
- Sanierung Durchlässe** Generell werden die bestehenden Bachdurchlässe vom Dorfbach im Rahmen der neuen Zentrumsgestaltung aufgrund Kapazitätsengpässen resp. kritischer Bausubstanz neu erstellt. Einzig der Giessenbach im Bereich Litzli wird saniert und neu abgedichtet. Der Querschnitt wird grundsätzlich auf ein HQ 100 ausgelegt; mit 20% Reserven.

	HQ 100	HQ IST	HQ Sanierung
Dorfbach Oberdorfstr.	10 m <sup>3</sup> /s	9.5 m <sup>3</sup> /s	9.5 m <sup>3</sup> /s
Dorfbach Bahnhofstr.	10 m <sup>3</sup> /s	8.0 m <sup>3</sup> /s	10.0 m <sup>3</sup> /s
Giessenbach Bahnhofstr,	12.9 m <sup>3</sup> /s	12.7 m <sup>3</sup> /s	12.7 m <sup>3</sup> /s

Tabella 3: Bachdurchlass Durchfluss Kapazität

### 2.2.6. Personenunterführung

- FG-Unterführung Franz-Wyrsh-Weg (Kirchweg)** Die Personenunterführung Franz-Wyrsh-Weg (Kirchweg) verbindet das Gebiet Unterdorf mit dem Schulhaus Dorfhalde. Die Hauptinspektion aus dem Jahr 2015 beurteilt den Zustand des Bauwerks als „schlecht“; eine Abdichtung ist nicht vorhanden; zudem ein statisches Defizit vorhanden ist. Mindestens ein Deckenplattenersatz ist zwingend erforderlich. Im Weiteren ist eine Verschiebung der talseitig angrenzenden Stützmauer erkennbar, welche auf eine Instabilität hinweist. Die talseitige Stützmauer mit Treppenaufgang soll komplett ersetzt werden.

## 2.3. BAULICHER BESCHRIEB

### 2.3.1. Horizontale Linienführung

Situation	<p>Die horizontale Linienführung richtet sich weitgehend nach den bestehenden geometrischen Verhältnissen. Die gemäss SN 640 100a vorgegebenen minimalen Geradelängen sowie Minimalwerte der Kreisbögen sind für das Niedertemporegime nicht massgebend, da in SN 640 100a keine Wertdefinitionen für Geschwindigkeiten <math>\leq 40</math> km/h enthalten sind.</p> <p>Kurvenverbreiterungen gemäss VSS 40 105b können aufgrund der örtlichen Platzverhältnisse nur beschränkt umgesetzt werden (Fahrzeugkategorie A):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahnhofstrasse (Bereich Einmündung Schmidgasse):             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ SOLL: 1,40 m</li> <li>○ IST: 0,47 m</li> <li>○ Begründung Abweichung: Anpassung an die bestehende Linienführung und örtliche Verhältnisse</li> </ul> </li> </ul>
Abmessungen	<p>Die Fahrbahnlängen im Projektperimeter betragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahnhofstrasse: ca. 410 m</li> <li>• Oberdorf: ca. 170 m</li> <li>• Grepperstrasse: ca. 190 m</li> <li>• Chlausjänergasse: ca. 110 m</li> <li>• Schmiedgasse: ca. 50 m</li> <li>• Luzernerstrasse ca. 170 m</li> </ul> <p><b>Total:</b> ca. 1'100 m</p> <p>Die Fahrbahnbreiten betragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oberdorf: 5,60 m</li> <li>• Bahnhof-/Grepperstrasse: 6,00 m</li> </ul> <p>Im Hinblick auf betriebliche Anforderungen der Südumfahrung (Tunnelreinigung, Störfälle etc.) wird auch auf der Grepperstrasse eine Fahrbahnbreite von 6,00 m gefordert; beim Oberdorf ist dies infolge des Bestandes nicht möglich.</p>
Signalisation	<p>Die signalisierte Geschwindigkeit beträgt im Bereich der Begegnungszone 20 km/h und im restlichen FLAMA-Perimeter 30 km/h. Beim Übergang von Tempo 20 zu Tempo 30 ist «Aufhebung Tempo 20» nötig.</p>



Abbildung 9: Geschwindigkeitstafeln

Sichtweiten	<p>Als (Knoten-)Sichtweite wird der Abstand zwischen der Fahrstreifenachse des vortrittsbelasteten Fahrzeugs und den vortrittsberechtigten Fahrzeugen bezeichnet. Innerhalb des aufgespannten Sichtfeldes ist stets ein sichtfreier Raum zwischen 0,60 m und 3,00 m über der Fahrbahn freizuhalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beobachtungsdistanz innerorts: <math>B = 3,00 \text{ m}</math></li> <li>• Knotensichtweiten:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <math>A = 10 \text{ m}</math> (20 km/h)</li> <li>○ <math>A = 20 \text{ m}</math> (30 km/h)</li> </ul> </li> </ul> <p>Parkplätze, Grünelemente etc. dürfen das Sichtfeld nicht behindern.</p>
Parkfelder	<p>Die Geometrie der Parkfelder richtet sich nach VSS 40 291a. Die Breite der Parkfelder richtet sich dabei nach der Breite der verfügbaren Fahrbahn (Komfortstufe B).</p> <p>Die Breite der neu anzuordnenden Parkfelder betragen mindestens 2.65 m.</p>
Markierung	<p>Markierungen sind, mit Ausnahme der Bushaltestellen sowie Parkfelder, keine vorgesehen. Private Parkfelder werden gelb markiert, öffentliche Parkfelder werden weiss markiert.</p>

### 2.3.2. Vertikale Linienführung

Vertikale Linienführung	<p>Die vertikale Linienführung richtet sich nach SN 640 110 und den heute bestehenden Höhenverhältnissen (keine Wertdefinitionen <math>\leq 40 \text{ km/h}</math> in SN 640 110).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wannen: <math>R_v = 500 \text{ m}</math> bis <math>R_v = 5'500 \text{ m}</math></li> <li>• Kuppen: <math>R_v = 450 \text{ m}</math> bis <math>R_v = 1'320 \text{ m}</math></li> </ul>
Längsneigung Strasse	<p>Die vertikale Neigung der bestehenden Strasse wird weitgehend beibehalten. Kleinere Anpassungen erfolgen im Rahmen des Bauprojektes (Optimierung Einfahrten, entwässerungstechnisch etc.). Die minimale Längsneigung richtet sich nach der Sicherstellung des Wasserabflusses entlang des Strassenrandes. Das minimale Gefälle beträgt infolge erhöhter Setzungsempfindlichkeit 0,9 % (Bahnhofstrasse).</p> <p>Das Gefälle im Bereich der Bushaltestellen zur Anlegekante soll 6 % nicht überschreiten.</p>

### 2.3.3. Geometrisches Normalprofil

Raumbedarf Fahrbahn	<p>Die geometrischen Normalprofile werden gemäss VSS-Norm „Geometrisches Normalprofil, Allgemeine Grundsätze, Begriffe und Elemente“ (SN 640 200) sowie „Geometrisches Normalprofil, Grundabmessungen und Lichtraumprofil der Verkehrsteilnehmer“ (SN 640 201, 2017-6) ausgelegt.</p>
---------------------	---

Die Fahrbahnbreite wird so gewählt, dass ein Kreuzen des massgeblichen Begegnungsfalles LKW – LKW bei einer Geschwindigkeit von  $\leq 30$  km/h (bzw. 20 km/h) möglich ist.

Geometrisches Normalprofil (GNP)

Aufgrund des massgeblichen Begegnungsfalles und der Ausbaugeschwindigkeit ergibt sich folgendes geometrisches Normalprofil:

- Grundabmessung LKW: 2,55 m
- Bewegungsspielraum: 0,00 m
- Sicherheitszuschlag: 0,30 m

Aufgrund von seitlich überfahrbaren Fahrbahnabschlüssen sowie den vorhandenen engen Platzverhältnissen, insbesondere beim Oberdorf, wird die gewählte Fahrbahnbreite auf dem Oberdorf auf 5,60 m und auf der Grepper-/Bahnhofstrasse auf 6,00 m festgelegt.

Die Fahrbahnbreite von 5,60 m stellt dabei die Minimalbreite dar.

Neue Zentrumsgestaltung Küsnacht		Ausfahrbereich LKW : PW in Gegenverkehr								
Innerorts, Steigung < 4%		LKW				LKW				
V $\leq$ 30 km/h										
Grundabmessung			2.55					2.55		
Bewegungsspielraum		0.00		0.00				0.00	0.00	
Sicherheitszuschlag	0.30				0.30			0.30	0.30	
Gegenverkehrszuschlag						0.00				
Fahrspurbreiten			2.85			2.85				
Totalfahrbahnbreite Berechnet	0.30		5.70						0.30	
Totalfahrbahnbreite Gewählt	0.35		5.6 - 6.0						0.35	
Minimale lichte Breite			6.30							
	Rinne		Fahrbahn							Rinne

Abbildung 10: GNP Begegnungsfall LKW-KW  $\leq$  30km/h

Vorplätze

Die Niveauunterschiede zu den angrenzenden bestehenden Zufahrten und Hauszugängen werden angepasst. Angestrebt wird ein Gefälle von den Gebäudefluchten in Richtung Fahrbahn.

Quergefälle

Das Quergefälle der Fahrbahn wird grundsätzlich vom bestehenden Quergefälle übernommen. Die Quergefälle betragen in den Geraden mindestens 2,5 % und in Kurven maximal 5 %.

Das Quergefälle des Trottoirs beträgt in der Regel 2,5 % in Richtung Fahrbahn. Bei Einfahrten und Vorplätzen sind teilweise Anpassungen in der Höhenlage an bestehende Hauszugänge erforderlich.

Das Quergefälle im Bereich der Anlegkante von Bushaltestellen darf maximal 2 % betragen.

### 2.3.4. Oberbau

Planums-entwässerung

Zur Sicherstellung einer optimalen Foundationsschicht-Entwässerung wird das Planum mit einem Gefälle von min. 4 % ausgeführt.

Verkehrslastklasse

Aufgrund des DTV sowie künftiger Nutzung wird die Verkehrslastklasse nach VSS 40 320a ermittelt.

Der Projektperimeter wird der Verkehrslastklasse T3 zugeordnet.

Strukturwert Die Bestimmung vom Strukturwert und Belagsaufbau erfolgt nach VSS 40  
Belagsaufbau 324 a.

**Abschätzung DTV Heute und in Zukunft**

DTV <sub>0</sub>	5'500	[Fz / T]
Schätzung DTV <sub>0</sub>	2020	[Messungsjahr]
Verkehrszunahme r	1.0%	[% / J]
Auslegungsdauer	20	[J]

DTV <sub>Heute</sub>	5'392	[Fz / T]
DTV <sub>n</sub>	6'579	[Fz / T]
<b>DTV<sub>Projekt</sub></b>	<b>5'985</b>	<b>[Fz / T]</b>

$$DTV_n = (1+r)^n * DTV_{Heute}$$

$$DTV_{Projekt} = \frac{DTV_{Heute} + DTV_n}{2}$$

**Ermittlung der äquivalenten Verkehrslast**

Anzahl Fahrspuren	2	[St.]
Anteil LKW / Busse	10.0%	[%]
Strassentyp	<input type="radio"/> Transitautobahn (HLS) <input checked="" type="radio"/> Verbindungsstrasse (VS) <input type="radio"/> Autobahn (HLS) <input type="radio"/> Hauptverkehrsstrasse (HVS)	

$$TF_i = DTV_i * \%LKW * Fkt_{Spuren} * Fkt_{Äquivalent}$$

<b>TF<sub>Heute</sub></b>	<b>270</b>	<b>[-]</b>	<b>pro Fahrspur</b>
<b>TF<sub>Projekt</sub></b>	<b>299</b>	<b>[-]</b>	<b>pro Fahrspur</b>

**Ermittlung der Verkehrslastklasse**

Verkehrslastklasse Ti	Täglich äquivalente Verkehrslast
Sehr leicht T1	10 ... 30
Leicht T2	> 30 ... 100
Mittel T3	> 100 ... 300
Schwer T4	> 300 ... 1000
Sehr schwer T5	> 1000 ... 3000
Extrem schwer T6	> 3000 ... 10000

<b>Heute</b>	<b>T3</b>
<b>Projekt</b>	<b>T3</b>

### Ermittlung Strukturwert $SN_{erf}$ für bituminöse Beläge

Strassenbelastung:

Verkehrslastklasse T3

Tragfähigkeitsklasse S1

$SN_{erf}$  105 [cm]

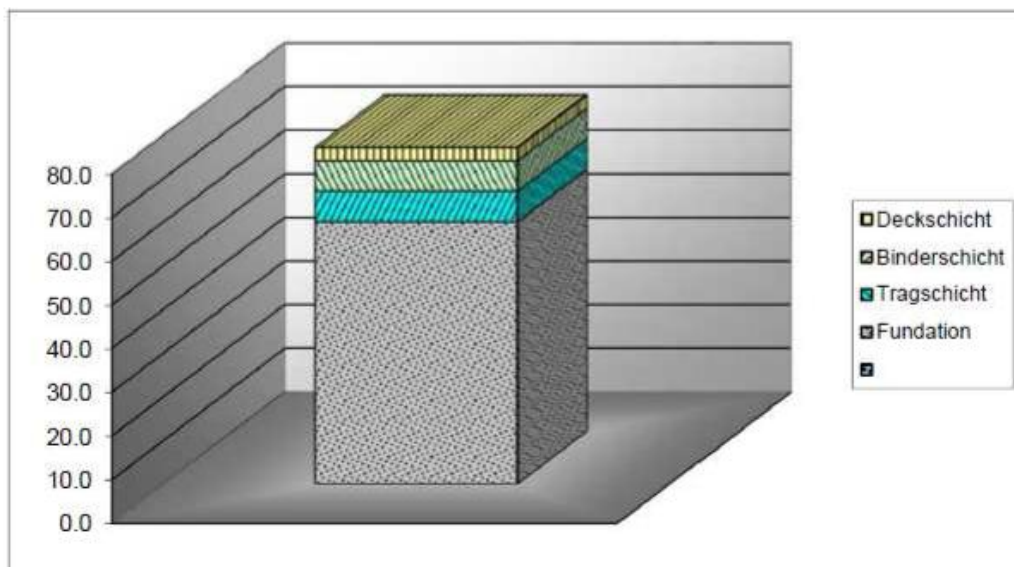
### Ermittlung Belagsstärkenaufbau für bituminöse Beläge

		Stärke	a-Wert	$SN_i$
Deckschicht	AC 8	3.0	4.00	12.0
Binderschicht	AC B 22	7.0	4.00	28.0
Tragschicht	AC T 22	7.0	4.00	28.0
Foundation	Kiessand I	60.0	1.25	75.0
$SN_{vorh}$		77.0	1.86	143.0

Der Strassenaufbau ist genügend!

$$SN_{erf} < SN_{vorh}$$

### Graphische Darstellung Belags- und Fundationsschichtenaufbau



### 2.3.5. Randabschlüsse

Fahrbahn-  
abschlüsse

Als Fahrbahnabschlüsse werden Natursteine verwendet.

Im Bereich der Begegnungszone (Bahnhofstrasse und Hauptplatz) wird eine durchgehende, breite Natursteinrinne verwendet, um die Ränder dezent darzustellen und das Oberflächenwasser der Strasse sowie der Vorplätze aufzufangen.

Im Bereich mit knappen Platzverhältnissen (Oberdorf, Grepper- und Luzernerstrasse) wird ein 1-reihiger, abgesenkter Randstein verwendet. Die Fahrbahnübergänge werden teilweise mittels 1-reihigem, ebenflächigem Naturstein hervorgehoben.

Tempo 20 km/h 1-reihig Natursteinrinne (Begegnungszone Hauptplatz)

Tempo 30 km/h 1-reihig Natursteinrinne (Bahnhofstrasse)

Tempo 30 km/h 1-reihig Randstein (Grepperstrasse/Oberdorf)

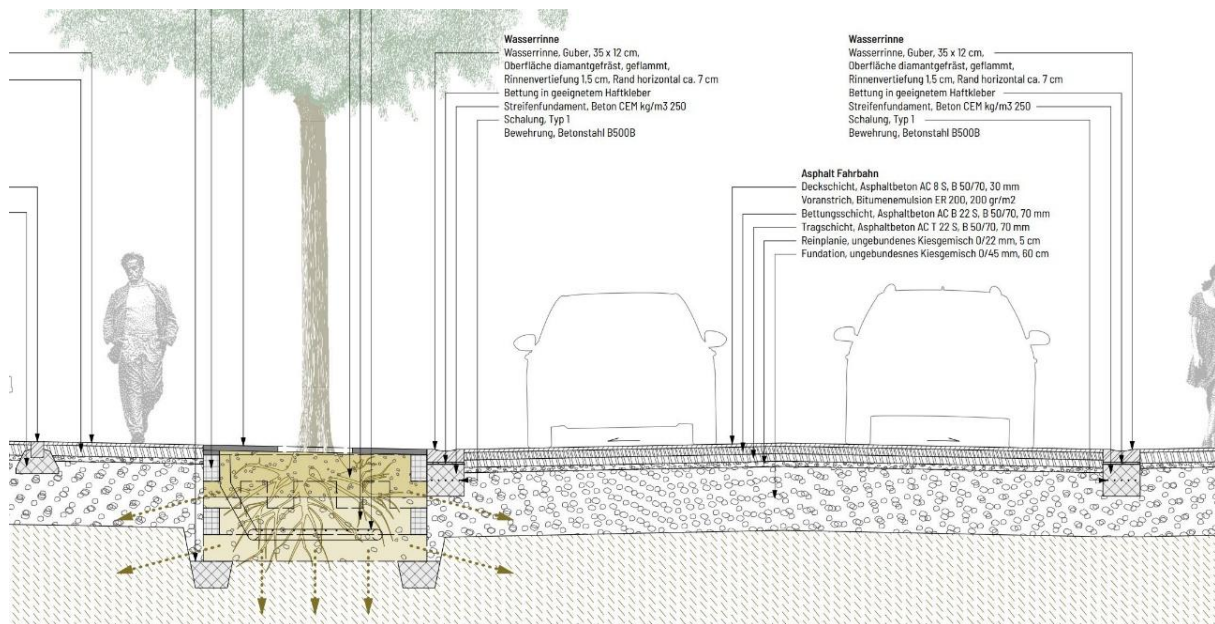


Abbildung 11: Bahnhofstrasse 20/30 km/h

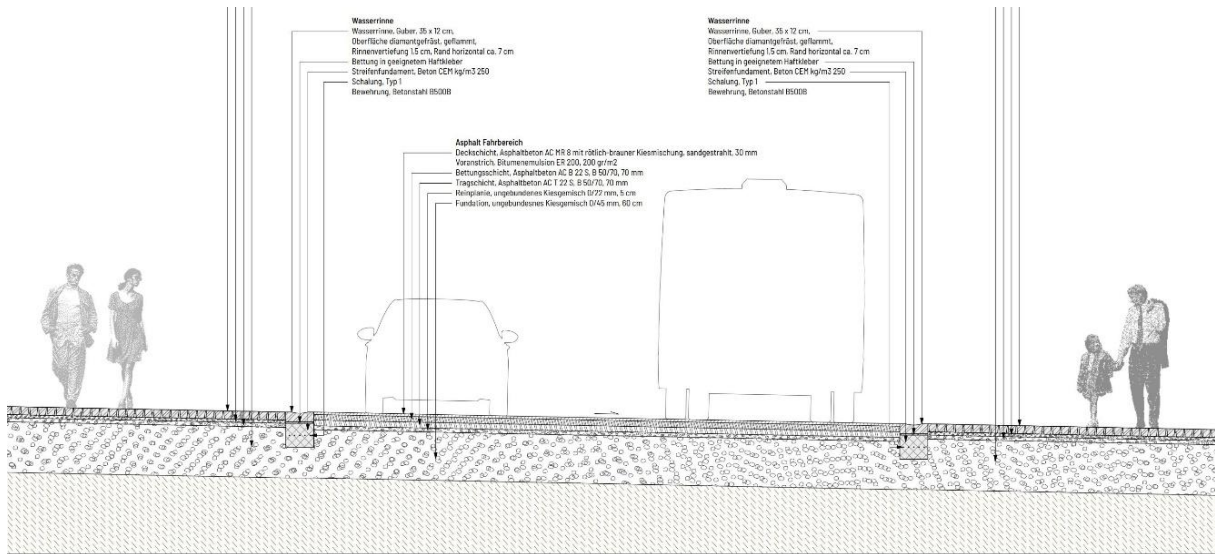


Abbildung 12: Hauptplatz 20 km/h

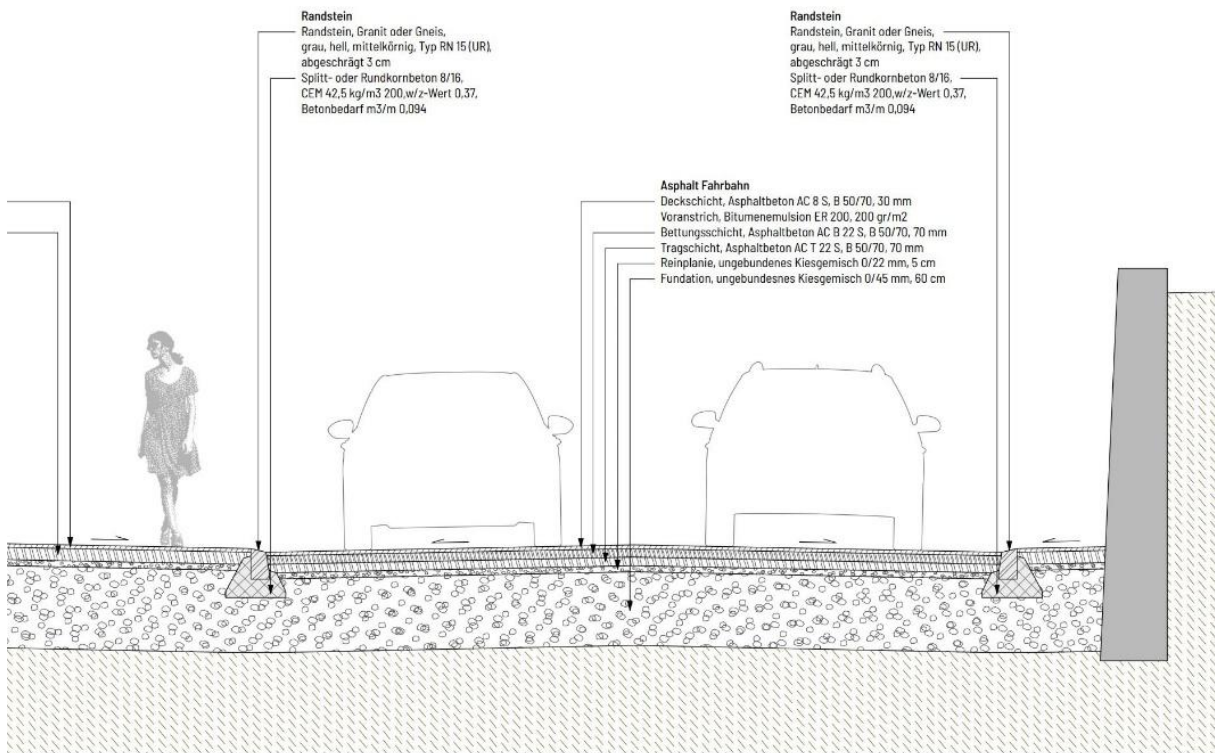


Abbildung 13: Oberdorf und Grepperstrasse 30 km/h

**Entwässerung**

Generell wird das Oberflächenwasser entlang der Natursteinrinnen geführt und in Schlammsammler eingeleitet.

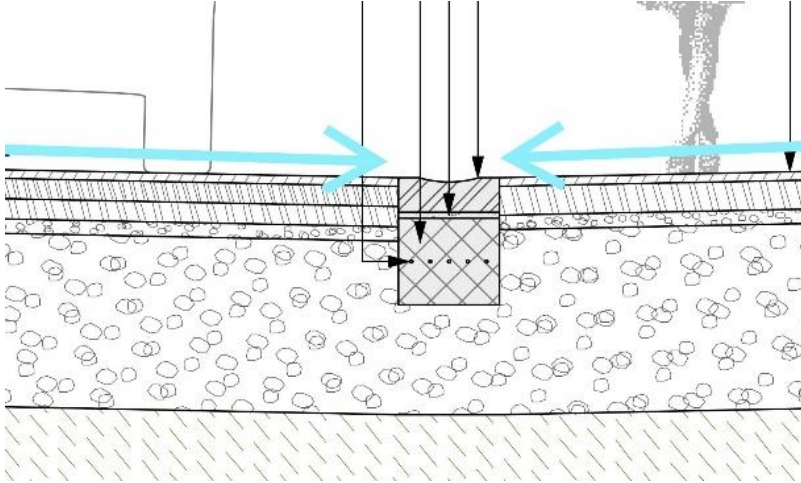


Abbildung 14: Entwässerung über Natursteinrinne

**Bushaltestellen**

Bei Bushaltestellen werden die Randabschlüsse mittels Natursteinen (Natursteinbord oder „Kasseler Sonderbord“) ausgeführt. Aufgrund der geometrischen Verhältnisse im Innerortsbereich müssen die Randsteine in der Regel überschwenkbar sein. Die Einstiegshöhe beträgt somit 16 cm.

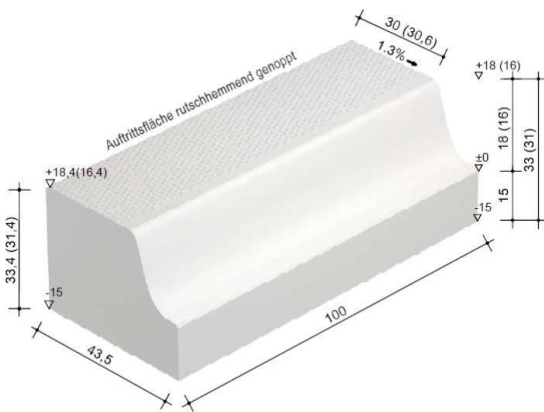


Abbildung 15: Bordstein Bushaltestelle: Kasseler Sonderbord (Naturstein) oder Natursteinbord

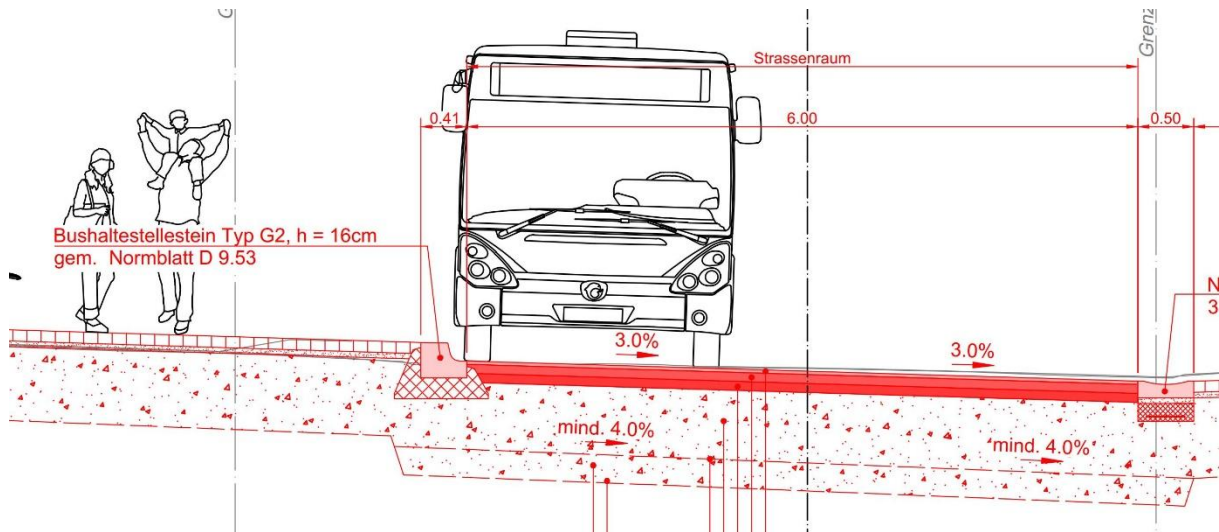


Abbildung 16: Bushaltestelle Bahnhofstrasse/ Hauptplatz 30/20 km/h

### 2.3.6. Kunstbauten

#### 2.3.6.1. Giessenbach

**Giessenkanal** Der Giessenbach quert als kanalisierter Bach die Bahnhof-/Luzernerstrasse im Gebiet Lindenhof. Der Zustand des Bauwerks wird gemäss Hauptinspektion als gut beurteilt.

**Hochwassermenge (HQ)** Die Wassermenge aus dem Einzugsgebiet wird gemäss Hochwasserschutzprojekt Giessen mit 12,9 m<sup>3</sup>/s angegeben. Die Abflusskapazität des Kanals im Bereich der Bahnhofstrasse beträgt rund 12,7 m<sup>3</sup>/s.

#### Eindohlung Kantonsstrasse (Bachdurchlass bestehend)

Anzug Böschung links	x : 1 =	100.00		Höhe : Breite (Anzug)
Sohlenbreite (m)	b =	1.70	m	
Anzug Böschung rechts	x : 1 =	100.00		Höhe : Breite (Anzug)
Höhe	h <sub>m</sub> =	1.20	m	
Rauhigkeitskoeffizient	k <sub>St</sub> =	80		Annahme
Gefälle	J =	15.00	o/oo	Mittleres Gefälle
Breite oben	B <sub>oben</sub> =	1.72	m	
Fläche	F =	2.05	m <sup>2</sup>	
Hydraulischer Radius	R =	0.5011	m	Benetzte Fläche
Geschwindigkeit Wasser	v =	6.18	m/s	
Wassermenge	Q =	12.70	m <sup>3</sup> /s	
Energiehöhe	e =	1.95	m	h <sub>n</sub> < h <sub>krit</sub> ⇒ schiessender Abfluss

Abbildung 17: Abflusskapazität Bahnhof-/Luzernerstrasse

Massnahmen  
Durchlass Bahnhof-  
/ Luzernerstr.

Im Rahmen von Instandsetzungsmassnahmen wird die Abdichtung im Perimeterbereich vom Durchlass erneuert. Weitere Sanierungsmassnahmen sind derzeit nicht geplant. Zeigt sich bei der Sanierung des Strassenoberbaus eine Sanierungsnotwendigkeit des Bachdurchlasses, ist diese unmittelbar vorzunehmen.

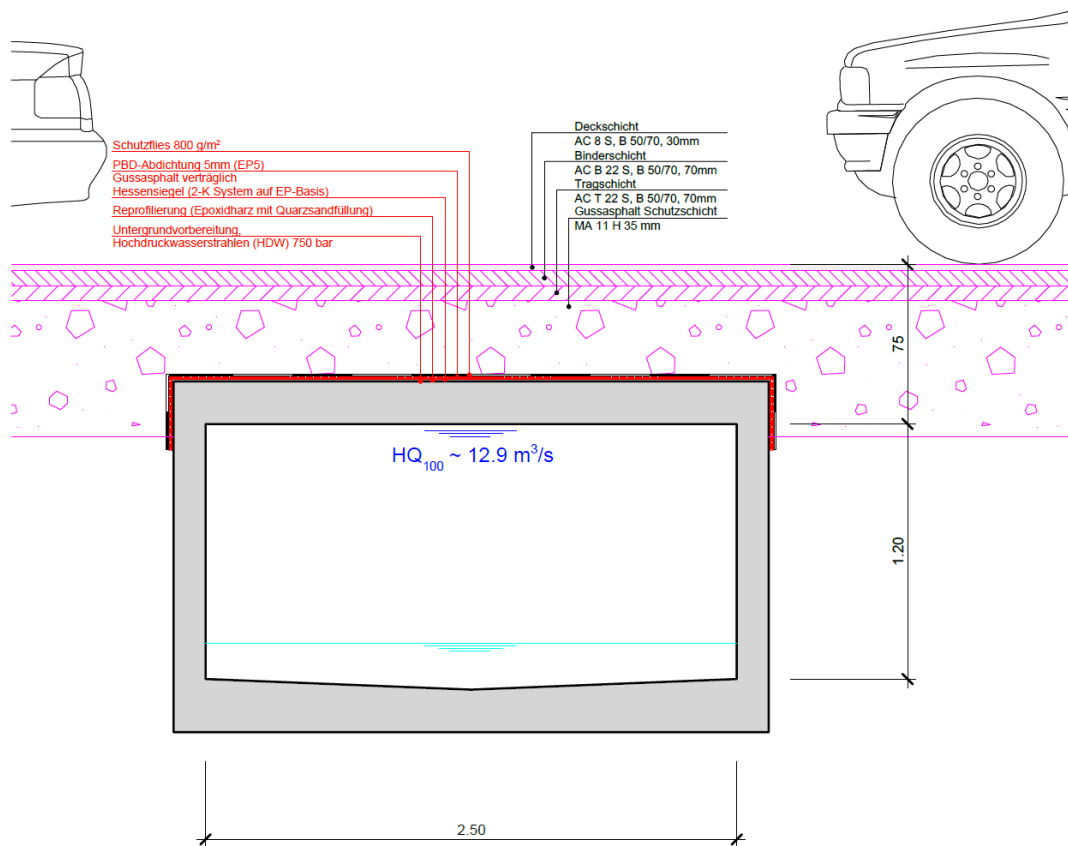


Abbildung 18 Durchlass Giessenkanal im Bereich Bahnhof-/Luzernerstrasse (Litzi)

### 2.3.6.2. Dorfbach

Dorfbachkanal

Der Dorfbach quert einerseits das Oberdorf und andererseits die Bahnhofstrasse. Gemäss Hauptinspektion wird der Zustand des Durchlasses bei der Bahnhofstrasse als schlecht beurteilt. Vom Durchlass an der Oberdorfstrasse wurden im Rahmen vom Hochwasserschutzprojekt, Kanalfernsehaufnahmen vorgenommen. Der Zustand kann ebenfalls als schlecht beurteilt werden.

Die Widerlager beim Durchlass an der Oberdorfstrasse bestehen beidseitig aus Natursteinen, beim Durchlass an der Bahnhofstrasse besteht ein Widerlager aus Stahlbeton.

Hochwassermenge  
(HQ)

Die Wassermenge aus dem Einzugsgebiet wurde im Rahmen der Gefahrenkarte ermittelt und im Hochwasserschutzprojekt vom 05.08.2020 verifiziert und beträgt 8.6 m<sup>3</sup>/s. Die Abflusskapazität des

heutigen Kanals beträgt im Bereich Oberdorf rund 5,3 m<sup>3</sup>/s und im Bereich der Bahnhofstrasse rund 3.6 m<sup>3</sup>/s. Aufgrund der zum Teil massiv unzureichenden Abflusskapazitäten werden die beiden Bachdurchlässe erneuert und auf eine genügende Abflusskapazität ausgebaut.



Abbildung 19: Abflusskapazität Oberdorf

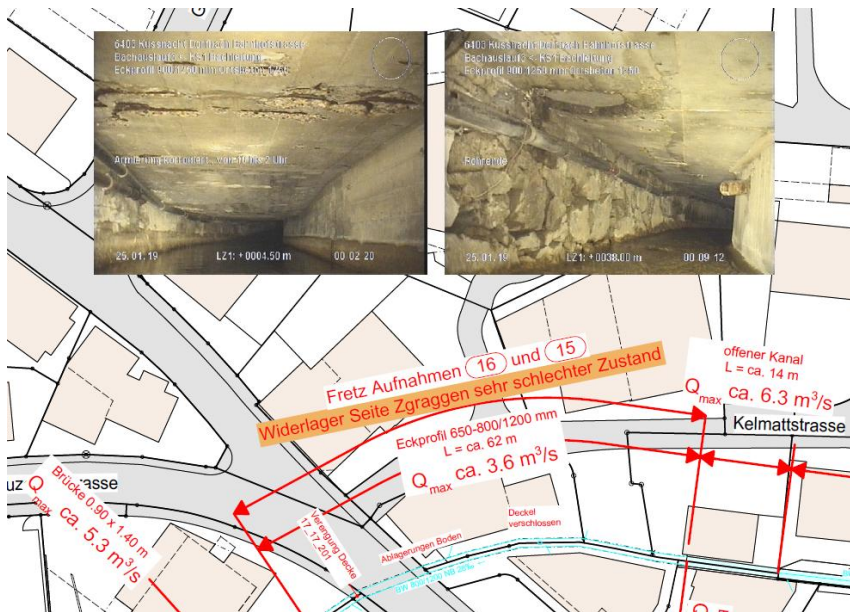


Abbildung 20: Abflusskapazität Bahnhofstrasse

Ersatzneubau  
Durchlass  
Oberdorf

Der Bachdurchlass im Oberdorf muss einerseits aufgrund massiv mangelnder Abflusskapazität sowie sehr schlechtem Zustand komplett ersetzt werden.

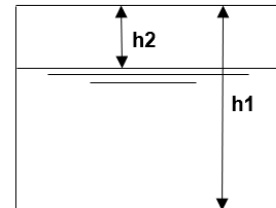
Aufgrund der bestehenden Höhenverhältnisse ist eine Absenkung der Sohle bzw. eine Erhöhung der Deckplatte nicht möglich.

Mittels Verbreiterung des Durchlasses wird die Abflusskapazität auf die geforderte Menge erhöht.

**Fließformeln nach Strickler**

Neuer Durchlass Dorfbach, Oberdorf, Küssnacht

<b>Eingabedaten</b>	Rauigkeitsbeiwert	k St =	<b>70.00</b>	<b>m<sup>^(1/3)/s</sup></b>
	Längsgefälle	J =	<b>30.00</b>	<b>o/oo</b>
	Freibord	h2 =	<b>0.00</b>	<b>m</b>
	Durchlass - Breite	b =	<b>1.75</b>	<b>m</b>
	Durchlass - Höhe	h1 =	<b>0.90</b>	<b>m</b>



<b>Ausgabe</b>	Hydraulischer Radius	R =	<b>0.44</b>
	Geschwindigkeit	v =	<b>7.05</b> m/s
	Durchflussmenge	Q =	<b>11.11</b> m3/s

Abbildung 21: Abflussberechnung neuer Durchlass Oberdorf (Dorfbach)

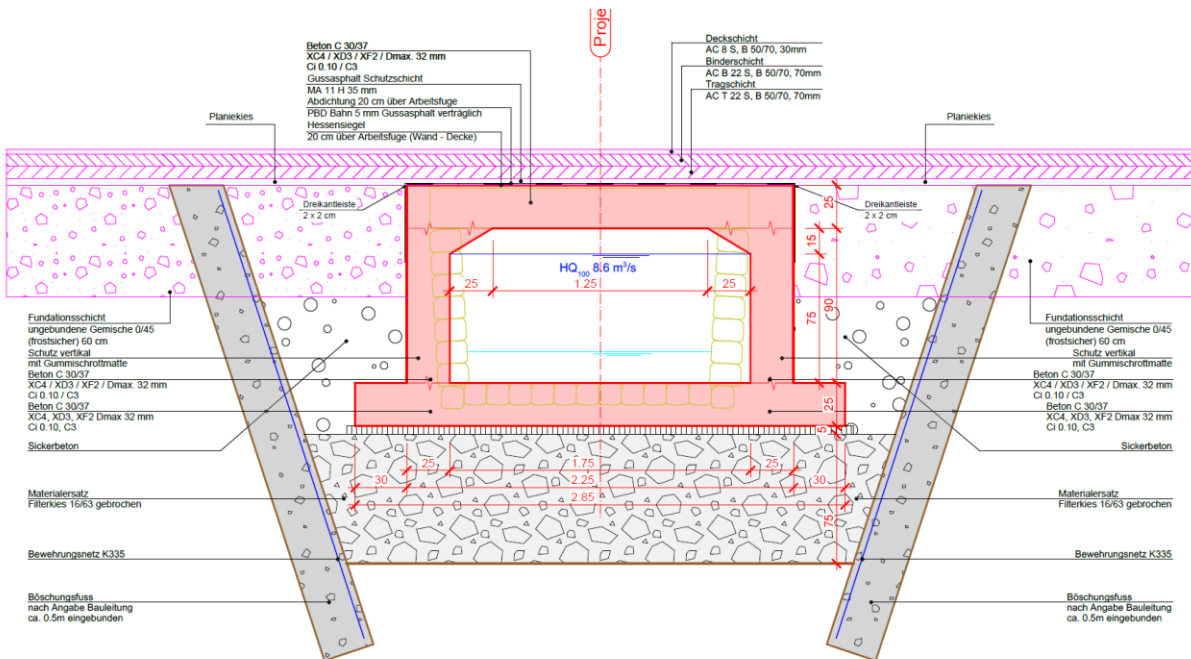


Abbildung 22: Ersatzneubau Durchlass Oberdorf



### 2.3.6.3. Personenunterführung Kirchweg

Fussgänger-  
unterführung  
Grepperstrasse

Die Fussgängerunterführung vom Franz-Wyrsh-Weg unterquert die Grepperstrasse und stellt eine wichtige Schulwegverbindung vom Schulhaus Dorfhalde zum Dorfzentrum dar. Die Unterführung soll in jedem Fall erhalten bleiben. Ein direkter Zugang ab dem bergseitigen Zwischenpodest zur Grepperstrasse ist nicht vorgesehen.

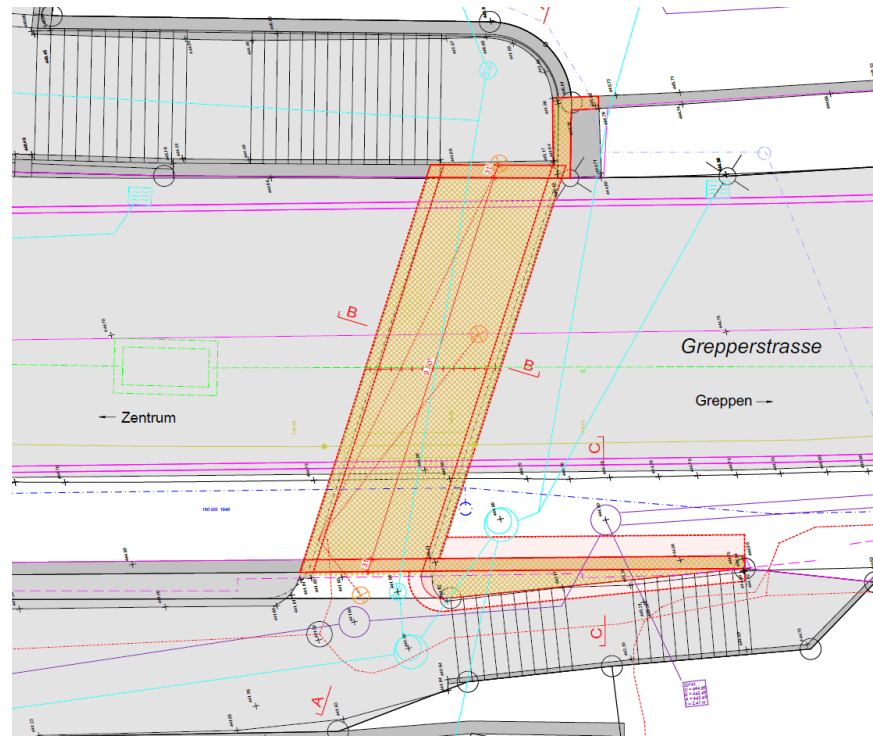


Abbildung 25: Situation Personenunterführung Franz-Wyrsh-Weg

Instandsetzung

Gemäss Hauptinspektion aus dem Jahr 2015 wird der Zustand des Bauwerks als schlecht beurteilt. Der Beton weist diverse Abplatzungen und Risse auf. Die Armierungsüberdeckung ist vielerorts zu gering, und eine Abdichtung fehlt gänzlich. Besonders gravierend sind die Abplatzungen und Risse an den Mauerkronen der Flügelmauern. Zudem wurden Verschiebungen zwischen der Unterführung und den angrenzenden Flügelmauern festgestellt, die auf Bewegungen der Flügelmauern schliessen lassen. In der Natursteinstützmauer beim bergseitigen Aufgang klaffen Risse in den Natursteinfugen. Die beiden Treppenaufgänge befinden sich in schlechtem Zustand; insbesondere die Kanten der Treppenstufen sind vielerorts teils massiv abgebrochen. Im Rahmen von Instandsetzungsmassnahmen muss die Decke komplett ersetzt und ertüchtigt sowie die restliche Betontragkonstruktion einer Betonsanierung unterzogen werden.



Swisscom	Der Ausbau des Leitungsnetzes ist im Grundsatz abgeschlossen. Es werden jedoch Anpassungen im Bereich Hauptplatz erforderlich sein. Insbesondere werden unzugängliche Leitungen aufgehoben bzw. neu verlegt. Zudem müssen bestehende Schächte infolge neuer Randsteinführungen verschoben werden. Die bestehende Transitleitung verläuft in einem Grossteil vom Projektperimeter und darf keinesfalls tangiert werden. Dieser gilt ein besonderes Augenmerk.
EWS	Im Bereich Oberdorfstrasse besteht kein Bedarf an neuen Leitungen. In der Grepper- und Luzernerstrasse wird eine komplett neue Rohranlage verlegt. In der Bahnhofstrasse und Hauptplatz werden alle Leitungen ersetzt, um Konflikte mit den Bäumen zu vermeiden. Die öffentliche Beleuchtung wird in einem separaten Rohrsystem geführt. Generell werden die Hängeleuchten erneuert bzw. zusätzliche installiert.
Erdgas	Kein Bedarf
Senkelektanten	Im Rahmen der neuen Zentrumsgestaltung sind Senkelektanten vorgesehen. Die Detailplatzierung erfolgt in Absprache mit den Grundeigentümern, dem Marktplatz Küssnacht und dem Bezirk.
Unterflurcontainer	Ein Entsorgungssystem mittels Unterflurcontainer ist nicht vorgesehen.

## 2.4. BAUGRUND

Geologie	Im Zusammenhang mit der Umgestaltung der Bahnhofstrasse wurde noch kein geologisches Gutachten erstellt. Es liegen jedoch geotechnische Erfahrungswerte der anliegenden Bauten vor. Im Grundsatz lässt sich der relevante Baugrund in drei Einheiten unterscheiden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bindige, feinkörnige Deckschichten: Verlandungssedimente, setzungsempfindlich (ca. 4–7 m)</li> <li>• Seeablagerungen: Verzahnt mit lockeren Bachschüttungen (Deltabereich), mittlere Tragfähigkeit mit mittlerem Setzungspotenzial</li> <li>• Dicht gelagerte Bachablagerungen oder Moräne: Wenig setzungsempfindlich</li> </ul>
Hydrologie	Das Grundwasser zirkuliert in den Deltaschichten. Im unteren Bereich staut die Moräne, und gegen oben steigt das Grundwasser noch wenige Meter in die Verlandungen auf. Der Grundwasserspiegel korrespondiert weitgehend mit dem Seeniveau.

Naturgefahren Gemäss der integralen Naturgefahrenkarte des Kantons Schwyz sind die Oberdorf- und Bahnhofstrasse der blauen Zone zugeordnet (mittlere Gefährdung, Hochwasser).

## 2.5. BAUABLAUF

Verkehr Der Bauablauf richtet sich grundsätzlich nach den Etappen. Diese werden durch die neu zu erstellenden Kanalisationsleitungen definiert. Aufgrund der Länge des Projektperimeters werden die Bauarbeiten der gesamten Umgestaltung in mehrere Etappen von maximal ca. 100 m Länge unterteilt. Die maximale Länge der Etappen ergibt sich aus den Wartezeiten bei einer Lichtsignalanlage.

Im Rahmen der Detailplanung werden Bauphasen erarbeitet. Ziel der Bauphasenplanung ist ein möglichst ungestörter Verkehrsfluss, eine kurze Bauzeit, Wirtschaftlichkeit, hohe Bauqualität sowie Baustellensicherheit. Die Bauphasenplanung (Verkehrsführung) erfolgt in enger Zusammenarbeit mit der Polizei, dem Bezirk Küssnacht sowie den involvierten Gewerbebetrieben.

Randbedingungen Für die Planung des Bauablaufs sind folgende Randbedingungen zu beachten:

- Gewährleistung des MIV, ÖV sowie des Langsamverkehrs (Fussgänger, Velos). Eine Komplettspernung ist nicht möglich; während der gesamten Bauzeit ist mindestens eine Fahrspur aufrechtzuerhalten.
- Die Erschliessung der Anstösser ist jederzeit sicherzustellen.
- Eine möglichst kurze Bauzeit ist anzustreben.
- Quartierstrassen dürfen nur in Ausnahmefällen als Umleitungsstrecken genutzt werden.

Bauphasen Grepperstrasse (Hauptplatz – Rääbmatt):

- Grepperstrasse
- Länge ca. 185 m
  - Sanierung / Instandsetzung Personenunterführung / Stützmauer
  - Dauer für Umsetzung: ca. 9 Monate
  - teilweise 1-spurige Verkehrsführung mit Lichtsignalanlage
  - Totalspernung im Bereich Personenunterführung Velo Camenzind / Hauptplatz

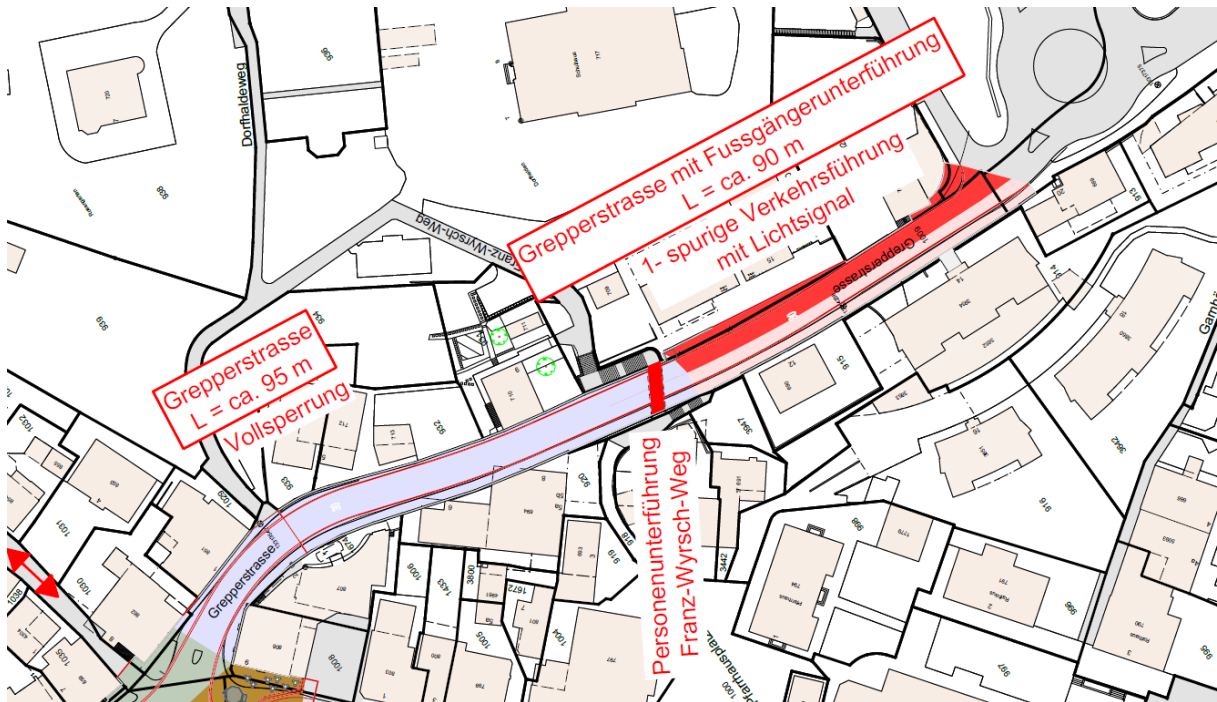


Abbildung 28: Bauphasen Grepperstrasse

LV, MIV, ÖV

Während der Bauarbeiten an der Grepperstrasse sind der Langsamverkehr, der MIV sowie der ÖV möglichst aufrechtzuerhalten. Entsprechend erfolgt die Verkehrsführung gegen Räbmatt mittels Lichtsignalanlage (LSA).

Bei der Vollsperrung erfolgt die Umleitung vom Langsamverkehr via Seemattweg, der motorisierte Individualverkehr sowie ÖV via SUK.

Bauphasen  
Oberdorf

Oberdorf (Hauptplatz – Abzweigung Seebodenstrasse):

- Länge ca. 190 m
- Sanierung Durchlass Dorfbach
- Dauer für Umsetzung: ca. 9 Monate
- Teilweise 1-spurige Verkehrsführung mit Lichtsignalanlage
- Totalsperrung im Bereich Bachdurchlass / Hauptplatz

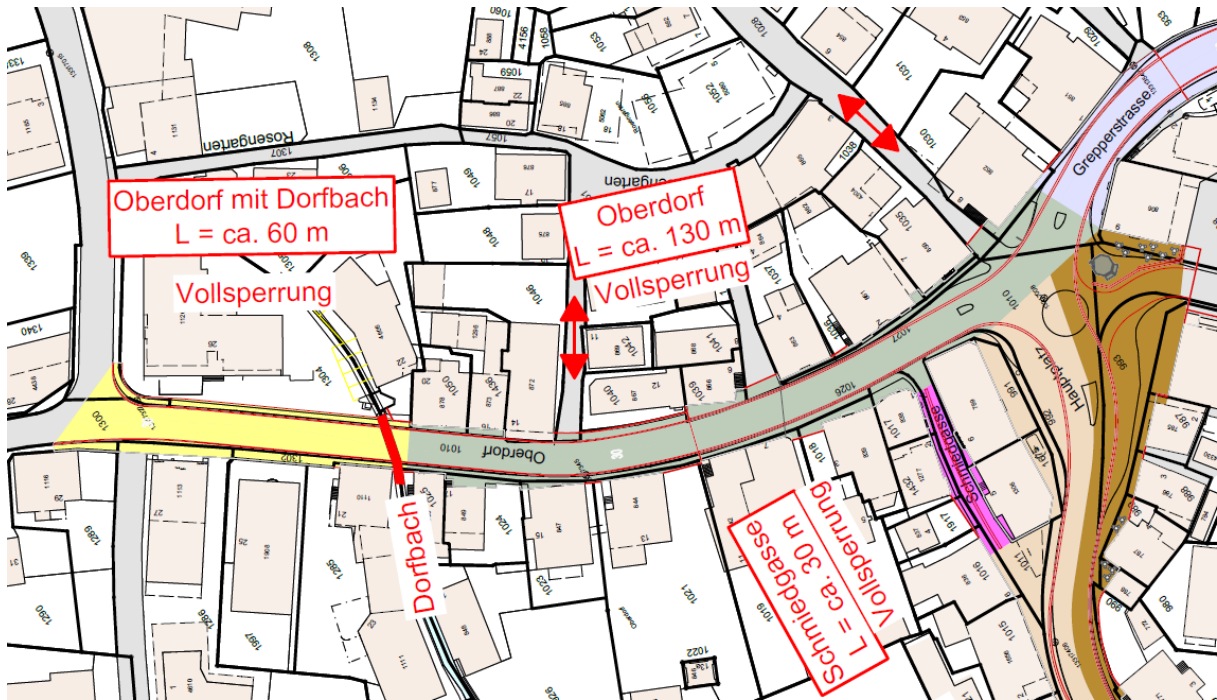


Abbildung 29: Bauphasen Oberdorf

LV, MIV, ÖV

Während der Bauarbeiten an der Oberdorfstrasse können der Langsamverkehr, der MIV sowie der ÖV aufgrund der sehr engen Platzverhältnisse nicht mehr aufrechterhalten werden. Entsprechend erfolgt die Verkehrsführung nur kurzfristig mittels Lichtsignalanlage (LSA). Für private Liegenschaften ist teilweise eine temporäre rückwärtige Erschliessung über Rigidgasse, Rosengarten, Küferweg usw. zu prüfen. Bei der Vollsperrung erfolgt die Umleitung vom Langsamverkehr via Siegwartstrasse, der motorisierte Individualverkehr sowie ÖV hauptsächlich via SUK.

Bauphasen  
Bahnhofstrasse  
Hauptplatz

Bahnhofstrasse (Abzweigung Chlausjärggasse – Hauptplatz) inkl. Schmidgasse

- Länge: ca. 155 m
- Dauer der Umsetzung: ca. 10 Monate
- Einspurige Verkehrsführung mit Lichtsignalanlage (LSA)

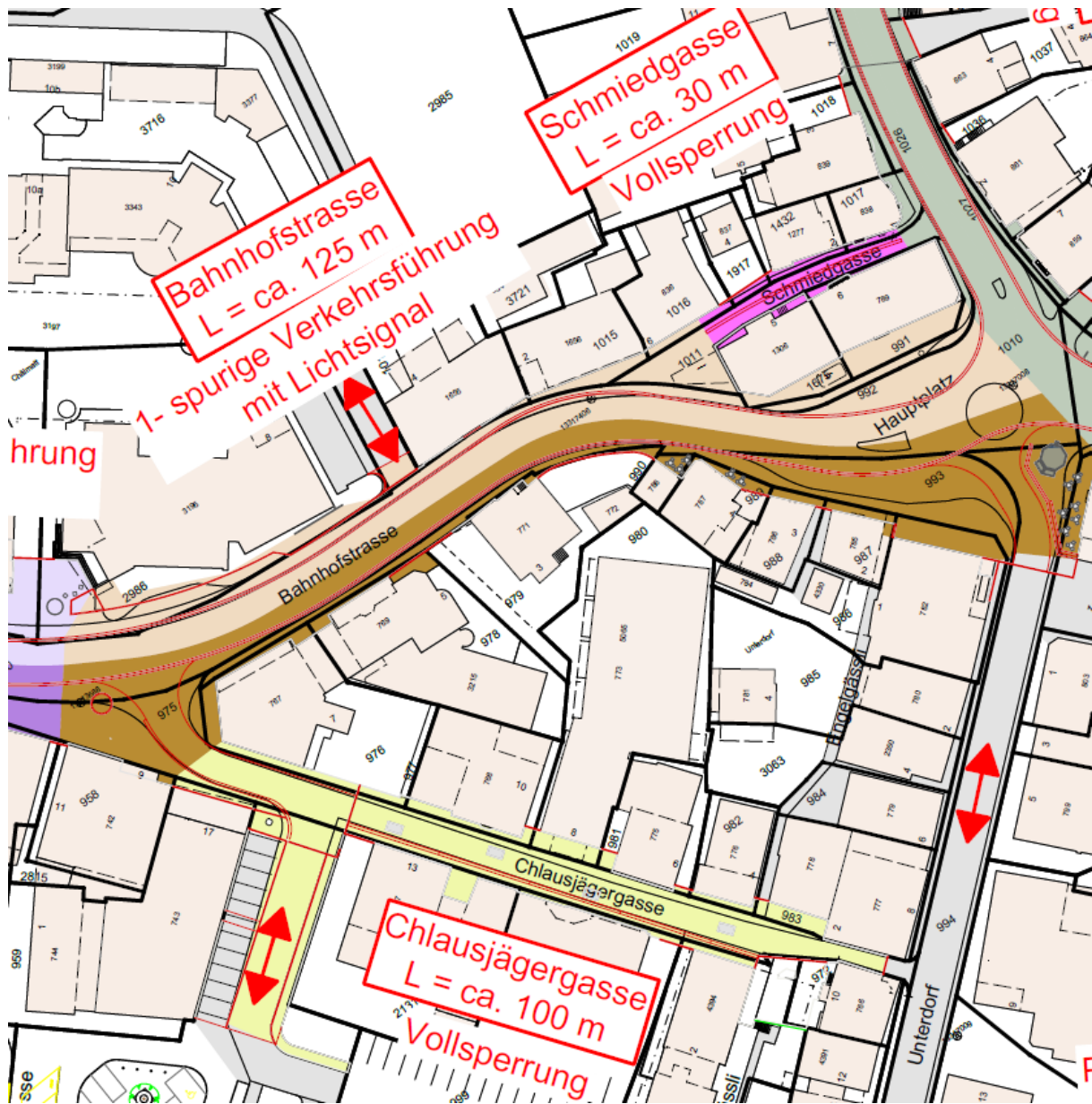


Abbildung 30: Bauphasen Bahnhofstrasse / Chlausjärgasse

LV, MIV, ÖV

Während der Bauarbeiten an der Bahnhofstrasse sind der Langsamverkehr, der MIV sowie der ÖV aufrechtzuerhalten. Entsprechend erfolgt die Verkehrsführung mittels Lichtsignalanlage (LSA).

Für private Liegenschaften ist teilweise eine temporäre rückwärtige Erschliessung über die Kehlmatstrasse (Coop) zu prüfen. Bei der Chlausjärgasse sowie Schmidgasse geht man von einer temporären Vollsperrung aus. Die Zufahrt zum Parkplatz Zentrum Monséjour erfolgt temporär über die Quaistrasse.

Bauphasen  
Bahnhofstrasse

Bahnhofstrasse (Litzi - Abzweigung Chlausjärgasse):  
- Länge ca. 325 m  
- Sanierung Durchlass Dorf-/ Giessenbach

- Dauer für Umsetzung: ca. 13 Monate
- 1-spurige Verkehrsführung mit Lichtsignalanlage

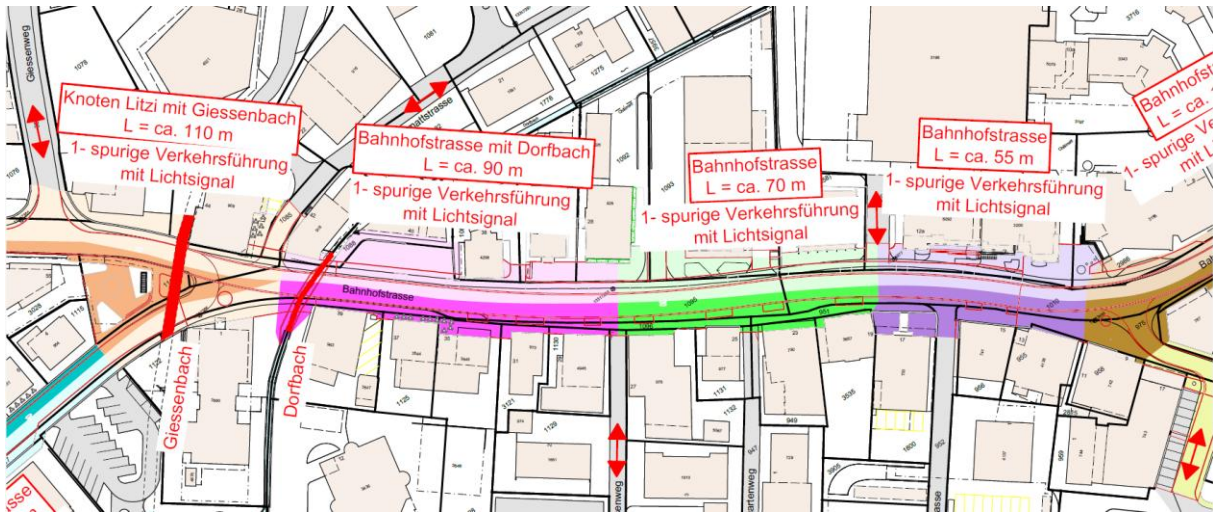


Abbildung 31: Bauphasen Bahnhofstrasse

LV, MIV, ÖV Während der Bauarbeiten an der Bahnhofstrasse sind der Langsamverkehr, der MIV sowie der ÖV aufrechtzuerhalten. Entsprechend erfolgt die Verkehrsführung mittels Lichtsignalanlage (LSA). Für private Liegenschaften ist teilweise eine temporäre rückwärtige Erschliessung über die Quaistrasse (Poststrasse) zu prüfen.

Bauphasen Luzernerstrasse (Abzweigung Bahnhofstrasse – Geissacherstrasse)  
Luzernerstrasse - Länge ca. 160 m  
- Dauer für Umsetzung: ca. 8 Monate

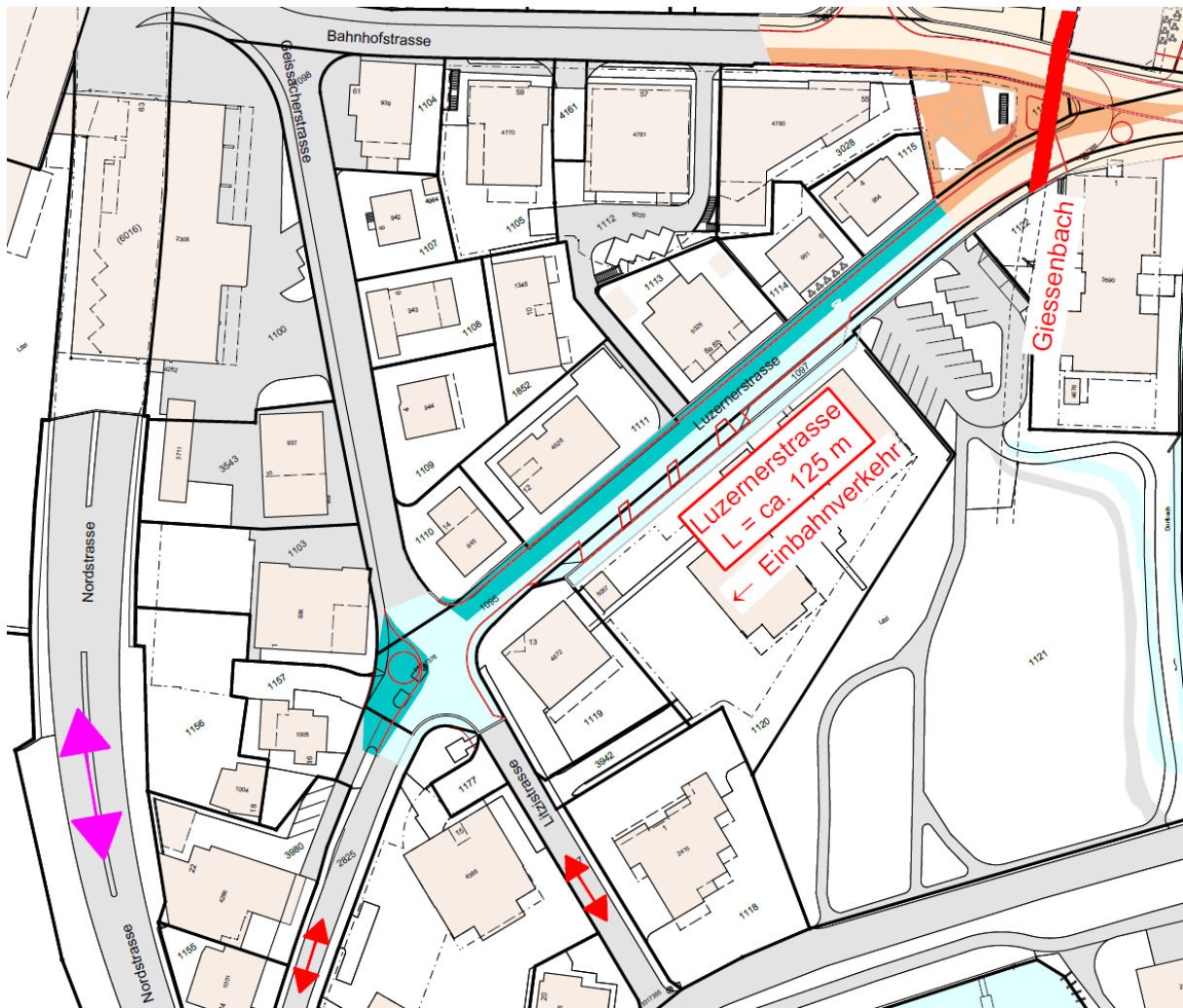


Abbildung 32: Bauphasen Luzernerstrasse

LV, MIV, ÖV

Während der Bauarbeiten an der Luzernerstrasse ist der Langsamverkehr aufrechtzuerhalten. Bezüglich des MIV wird es temporäre Einschränkungen geben (Einbahnverkehr). Die Busverbindung ab Luzerner-/Nordstrasse in Richtung Geissacherstrasse kann aufrecht erhalten bleiben.

### 2.5.1. Installationsfläche

Baustellen-  
installation

Als Installationsfläche können, in Absprache mit den Grundeigentümern, angrenzende Parzellen beansprucht werden. Auf dem zentrumsnahen, bezirkseigenen Monsejour-Parkplatz kann ein Installationsplatz bereitgestellt werden.

### 3. PLÄNE BAUPROJEKT


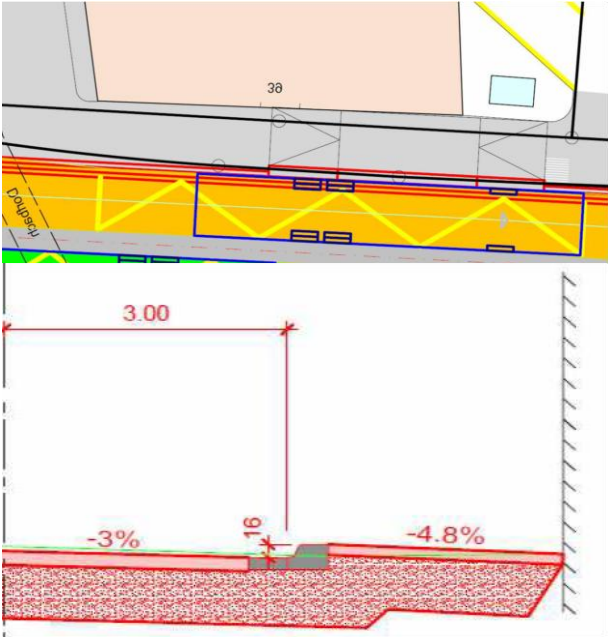
Folgende Pläne und Berichte sind in der Projektmappe vom 25. März 2026 enthalten:

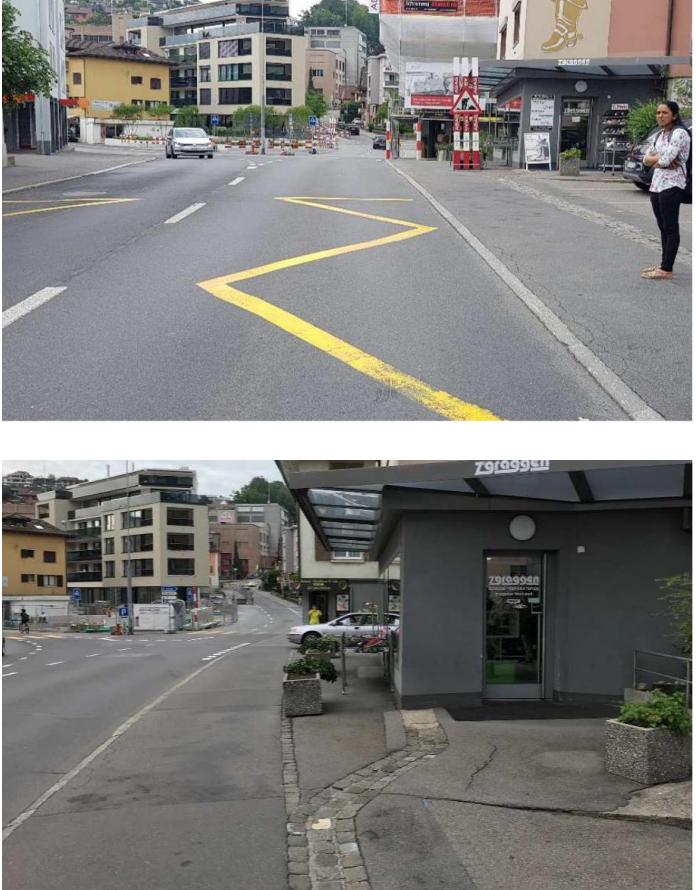
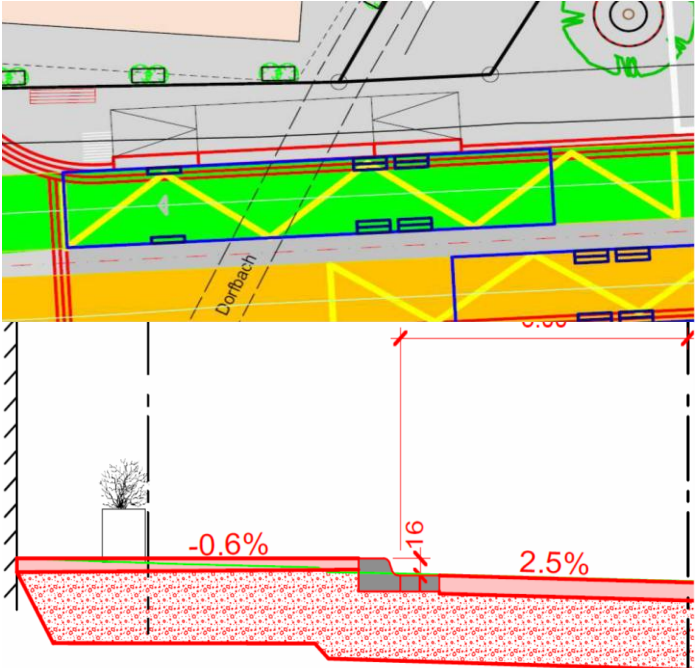
## INHALTSVERZEICHNIS


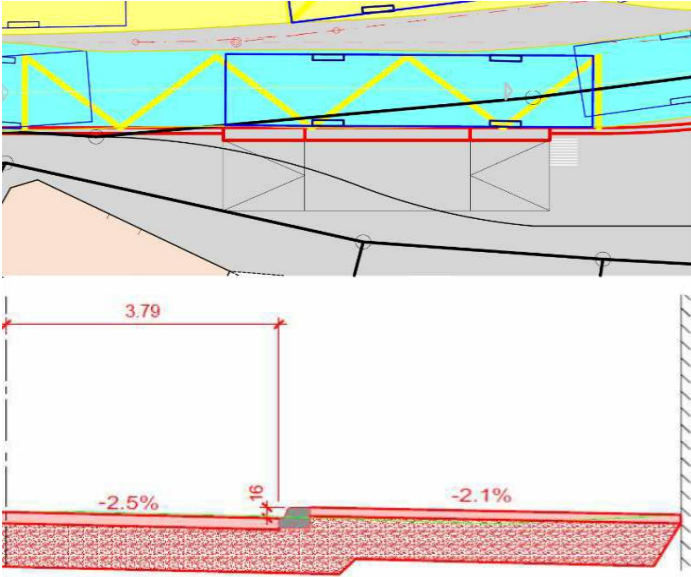
<b>1</b>	32-1-0	<b>Übersichtsplan</b>	<b>1 : 1'000</b>
<b>2</b>	32-1-1	<b>Situation Hauptplatz</b>	<b>1 : 200</b>
<b>3</b>	32-1-2	<b>Situation Bahnhofstrasse</b>	<b>1 : 200</b>
<b>4</b>	32-1-3	<b>Situation Luzernerstrasse</b>	<b>1 : 200</b>
<b>5</b>	32-1-4	<b>Situation Grepperstrasse</b>	<b>1 : 200</b>
<b>6</b>	32-1-5	<b>Situation Oberdorf</b>	<b>1 : 200</b>
<b>7</b>	527-20	<b>Situation Gestaltung Strassenraum</b>	<b>1 : 500</b>
<b>8</b>	527-B2	<b>Bericht Gestaltungskonzept</b>	
<b>9</b>	32-6-1	<b>Übersichtsplan Signalisations-/ Markierungsplan</b>	<b>1 : 500</b>
<b>14</b>	32-2-1	<b>Werkleitungen / Kanalisation Hauptplatz</b>	<b>1 : 200</b>
<b>15</b>	32-2-2	<b>Werkleitungen / Kanalisation Bahnhofstrasse</b>	<b>1 : 200</b>
<b>16</b>	32-2-3	<b>Werkleitungen / Kanalisation Luzernerstrasse</b>	<b>1 : 200</b>
<b>17</b>	32-2-4	<b>Werkleitungen / Kanalisation Grepperstrasse</b>	<b>1 : 200</b>
<b>18</b>	32-2-5	<b>Werkleitungen / Kanalisation Oberdorf</b>	<b>1 : 200</b>
<b>19</b>	32-4-1	<b>Querprofile Bahnhofstrasse / Hauptplatz</b>	<b>1 : 100</b>
<b>20</b>	32-4-2	<b>Querprofile Luzernerstrasse</b>	<b>1 : 100</b>
<b>21</b>	32-4-3	<b>Querprofile Grepperstrasse</b>	<b>1 : 100</b>
<b>22</b>	32-4-4	<b>Querprofile Oberdorf</b>	<b>1 : 100</b>
<b>23</b>	32-5-1	<b>Normalpr. Bahnhofstr./ Hauptplatz / Chlausjäger</b>	<b>1 : 50</b>
<b>24</b>	32-5-2	<b>Normalprofile Oberdorf/ Grepper-/Luzernerstrasse</b>	<b>1 : 50</b>
<b>25</b>	32-3-1	<b>Längenprofil Bahnhofstrasse / Hauptplatz</b>	<b>1 : 500/50</b>
<b>26</b>	32-3-2	<b>Längenprofil Luzernerstrasse</b>	<b>1 : 500/50</b>
<b>27</b>	32-3-3	<b>Längenprofil Oberdorf/Grepperstrasse</b>	<b>1 : 500/50</b>
<b>28</b>	377.50 – 25	<b>Durchlass Dorfbach Oberdorf</b>	<b>1 : 100</b>
<b>29</b>	377.50 – 26	<b>Durchlass Dorfbach Bahnhofstrasse</b>	<b>1 : 100</b>
<b>30</b>	377.50 – 27	<b>Durchlass Giessenbach Bahnhofstrasse</b>	<b>1 : 100</b>
<b>31</b>	377.50 – 28	<b>Personenunterführung Franz-Wyrsh</b>	<b>1 : 100</b>
<b>32</b>	0829-01	<b>Übersichtsplan Beleuchtung</b>	<b>1 : 500</b>
<b>33</b>	0829-02	<b>Bericht Beleuchtungskonzept</b>	
<b>34</b>		<b>Technischer Bericht</b>	


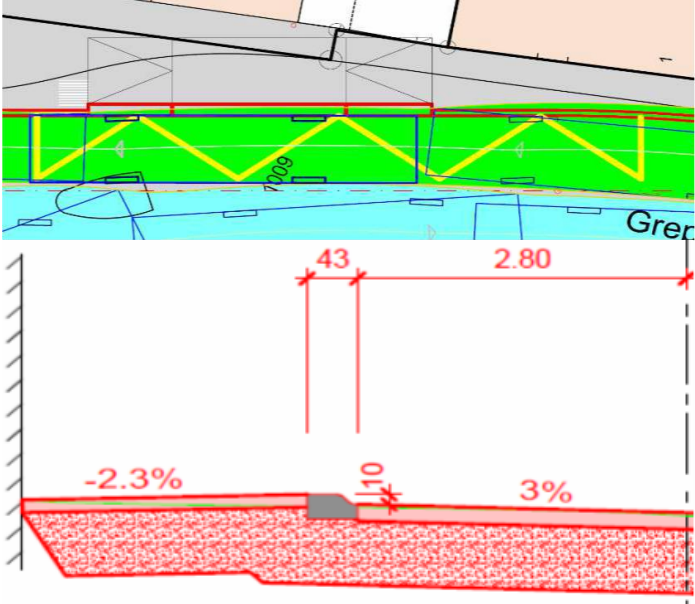
## Anhang 1


- Beurteilung Bushaltestellen

Bushaltestelle	Foto Ist-Situation	Begründung	Quergfälle	Schlepkurve	Einfahrt	Höhenkote	Standort gebunden
Plaza, Fahrrichtung Schwyz (Dorfzentrum)		<p>Der Bus würde bei der Anfahrt an die Bushaltestelle nicht genügend nah an den Randstein heran kommen. Dies hätte zur Folge, dass ein Zwischenraum zwischen Bus und Randstein entsteht. Zudem das Quergefälle zum best. Hauszugang bei einer Einstieghöhe von 22 cm zu hoch wird (ca. 8%)</p> 					

Bushaltestelle	Foto Ist-Situation	Begründung	Quergfälle	Schlepkurve	Einfahrt	Höhenkote	Standort gebunden
Plaza, Fahrtrichtung Bahnhof		<p>Bei einem allfälligem Randstein von 22 Zentimeter, würde das Quergefälle zum bestehenden Hauseingang massiv erhöht (lokal ca. 5%). Entsprechend wird die Anlegekante mit 16 cm festgelegt.</p> 					

Bushaltestelle	Foto Ist-Situation	Begründung	Quersfälle	Schlepkurve	Einfahrt	Höhenkote	Standort gebunden
<p>Hauptplatz, Fahrtrichtung Schwyz (Rest. Engel)</p>		<p>Aufgrund der Platzverhältnisse auf dem Hauptplatz sowie Fahrgeometrie ist eine Anfahrt mit dem Bus an die Anlegekante ungünstig. Zudem in näherer Umgebung private Zufahrten vorhanden sind. Entsprechend wird die Anlegekante mit 16 cm festgelegt.</p> 					

Bushaltestelle	Foto Ist-Situation	Begründung	Quersfälle	Schlepkurve	Einfahrt	Höhenkote	Standort gebunden
<p>Hauptplatz, Fahrtrichtung Schwyz (Haus Sonne)</p>		<p>Der Bus würde bei der Anfahrt an die Bushaltestelle auf dem Hauptplatz nicht genügend nah an den Randstein heran kommen. Dies hätte zur Folge, dass ein Zwischenraum zwischen Bus und Randstein entsteht. Zudem die Einfahrt zur Liegenschaft gewährleistet werden muss. Die Anlegekante wird mit 16 cm festgelegt.</p> 					

Bushaltestelle	Foto Ist-Situation	Begründung	Quersfälle	Schlepkurve	Einfahrt	Höhenkote	Standort gebunden
<p>Hauptplatz, Fahrtrichtung Bahnhof (Casa Vera)</p>		<p>Der Bus würde bei der Anfahrt an die Bushaltestelle nicht genügend nah an den Randstein heran kommen. Dies hätte zur Folge, dass ein Zwischenraum zwischen Bus und Randstein entsteht.</p> 