

***Büsserach / Breitenbach, Ortsdurchfahrten, Abschnitt Büsserach, Dorfeinfahrt Süd bis Breitenbach, Kreisel Zentrum, Sanierung und Umgestaltung; Bewilligung eines Verpflichtungskredites***

Botschaft und Entwurf des Regierungsrates  
an den Kantonsrat von Solothurn  
vom 9. März 2021, RRB Nr. 2021/299

**Zuständiges Departement**

Bau- und Justizdepartement

**Vorberatende Kommissionen**

Umwelt-, Bau- und Wirtschaftskommission  
Finanzkommission

## Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung .....	3
1. Ausgangslage .....	5
2. Zielsetzung .....	5
3. Projektbeschrieb .....	6
3.1 Allgemeines .....	6
3.2 Gestaltungselemente .....	6
3.3 Motorisierter Individualverkehr (MIV) .....	7
3.4 Öffentlicher Verkehr .....	7
3.5 Veloverkehr .....	7
3.6 Fussverkehr .....	7
4. Kosten und Finanzierung .....	8
5. Wirtschaftlichkeit .....	8
6. Projektstand .....	9
7. Rechtliches .....	9
8. Antrag .....	10
9. Beschlussesentwurf .....	11

## Beilage

Projektdokumentation Büsserach / Breitenbach, Ortsdurchfahrten

## **Kurzfassung**

Die Ortsdurchfahrten von Büsserach und Breitenbach sind Teil der bedeutenden Strassenverbindung in Richtung Zwingen und Basel. Zudem verbindet die Strasse das Laufental und das Schwarzbubenland mit dem Jurasüdfuss und damit auch mit dem schweizerischen Mittelland. An Werktagen verkehren auf dieser Achse abschnittsweise mehr als 5'000 Fahrzeuge. Die Strasse gehört damit zu den meistfrequentierten im Schwarzbubenland.

Der Strassenzustand ist auf dem ganzen Abschnitt schlecht, weshalb das Kreisbauamt III einen grossen Aufwand betreibt, die Strasse mittels umfangreicher Unterhaltsmassnahmen instand zu halten. Eine baldige Sanierung ist daher unumgänglich.

Die vorgesehene Erneuerung und Umgestaltung trägt neben dem Substanzerhalt wesentlich zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und der Qualität des Ortsbildes bei. Die gestalterische Aufwertung des Strassenraums hat auch einen positiven Einfluss auf die Wohn- und Aufenthaltsqualität. Mit der hindernisfreien Gestaltung der vier Bushaltestellen im Projektperimeter wird ausserdem ein wichtiger Schritt bezüglich der Umsetzung des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG; SR 151.3) gemacht. Zudem schliesst das Projekt Lücken beim westseitigen Trottoir. Auch werden sämtliche Fussgängerstreifen, entsprechend den heutigen Sicherheitsanforderungen, mit Mittel-schutzinseln ausgestattet.

Die Gesamtkosten des Vorhabens belaufen sich auf rund 10,8 Mio. Franken. Die Projektierungskosten sind für den Teil Büsserach über den Sammelverpflichtungskredit für Kleinprojekte Beginn 2010 (KRB Nr. SGB 176/2009 vom 8. Dezember 2009, RRB Nr. 2009/2415 vom 15. Dezember 2009) finanziert. Die Projektierung des Teils Breitenbach wurde mit dem Sammelverpflichtungskredit für Kleinprojekte Beginn 2011 (KRB Nr. SGB 137/2010 vom 3. November 2010, RRB Nr. 2010/2226 vom 30. November 2010) bewilligt. Die Kosten für die Ausführung der Ortsdurchfahrten beider Gemeinden betragen brutto 8,9 Mio. Franken. Der hierzu notwendige Verpflichtungskredit wird dem Kantonsrat mit dieser Vorlage zum Beschluss unterbreitet.



Sehr geehrter Herr Präsident  
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen nachfolgend Botschaft und Entwurf über einen Verpflichtungskredit für das Projekt «Büsserach / Breitenbach, Ortsdurchfahrten, Abschnitt Büsserach, Dorfeinfahrt Süd bis Breitenbach, Kreisel Zentrum, Sanierung und Umgestaltung».

## 1. Ausgangslage

Die Breitenbach- und Passwangstrasse in Büsserach bzw. Breitenbach sind mit täglich gut 5'000 Fahrzeugen Teil einer der meistbefahrenen und bedeutendsten Verkehrsachsen im Kantonsteil nördlich des Juras. Die Fahrbahn befindet sich in einem schlechten Zustand. Zudem weist sie Defizite bezüglich geltender Normen auf. Die heutige Strasse präsentiert sich als breites und monotones Band. Eine weitgehend fehlende Kammerung verleitet zu schnellem Fahren. Auch sind verschiedene Werkleitungen sanierungsbedürftig. Zudem verlangen die übergeordneten kommunalen Wasserversorgungs- und Entwässerungsplanungen nach Anpassungen am bestehenden Leitungsnetz. Eine baldige gründliche Sanierung drängt sich somit auf.

## 2. Zielsetzung

Der Auslöser für das vorliegende Vorhaben ist der anstehende Substanzerhalt. Mit den im selben Projekt vorgesehenen Umgestaltungsmassnahmen verbessert sich aber auch die Verkehrssicherheit und es entsteht ein dem Ortsbild angepasster und identitätsstiftender Strassenraum. Zudem können Lücken beim westseitigen Trottoir geschlossen und Bushaltestellen im Projektperimeter behindertengerecht ausgestaltet werden. Die Planung trägt damit den Bedürfnissen aller Verkehrsteilnehmenden Rechnung und deren Koexistenz verbessert sich insgesamt. Das Sanierungs- und Umgestaltungsprojekt bietet den Leitungseigentümern Gelegenheit, ihre Leitungen im Abschnitt zu sanieren. Damit ist ein wesentlicher Beitrag zu einer nachhaltigen Sanierung gegeben.

Konkret ist eine umfassende Sanierung des Strassenoberbaus und der angrenzenden Gehwege vorgesehen. Zudem sollen sämtliche Fussgängerstreifen gemäss den heute geltenden Normen mit Schutzinseln ergänzt werden. Die Trottoirs werden beidseitig durchgängig ausgebaut. Den Anforderungen des Veloverkehrs wird durch die Überprüfung, Neuerstellung und Anpassung von Radstreifen und Querungshilfen Rechnung getragen. Der Querschnitt der Strasse wird auf den Verkehr und die angrenzende Siedlungsstruktur ausgelegt. Mit den vorgesehenen Massnahmen verstetigt sich der Verkehr auf einem angemessenen Geschwindigkeitsniveau. Die hindernisfreie Ausgestaltung der Bushaltestellen erfolgt nach den Vorgaben des Behindertengleichstellungsgesetzes. Der Einsatz eines lärmdämmenden Belags hat für die Anlieger eine wahrnehmbare Reduktion des Strassenlärms und damit eine Erhöhung der Wohnqualität zur Folge.

Der Ausbauperimeter erstreckt sich über das Gemeindegebiet von zwei verschiedenen Gemeinden. Durch die koordinierte Planung entsteht ein aufeinander abgestimmtes Gesamtkonzept. So entsteht ein identitätsstiftendes Gesamtbild, das die verschiedenen Strassenabschnitte mit den unterschiedlichen seitlichen Nutzungen berücksichtigt.

Aufgrund der Ausgangslage ergeben sich folgende Projektziele:

- Substanzerhalt mittels umfassender Sanierung des Strassenoberbaus und der angrenzenden Gehwege.
- Kammerung des Strassenraums / situationsgerechte Querschnitte und Gestaltung.

- Erhöhung der Verkehrssicherheit für sämtliche Verkehrsteilnehmer, insbesondere für den Langsamverkehr.
- Verbesserung der Koexistenz aller Verkehrsteilnehmenden.
- Verstetigung Verkehrsfluss bei adäquatem Geschwindigkeitsniveau.
- Verbesserung für den öffentlichen Verkehr und Umsetzung der Anforderungen des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG; SR 151.3).
- Lärmreduktion im Siedlungsgebiet.

### **3. Projektbeschreibung**

#### 3.1 Allgemeines

Zur Erreichung der vorgenannten Zielsetzungen verfolgt das Projekt insbesondere folgende Punkte:

- Sanierung der Strasse gemäss den Vorgaben der geltenden Normen und Richtlinien.
- Mittelschutzinseln als Querungshilfe für Fussgänger bzw. als Torwirkung.
- Ergänzung von fehlenden Trottoirs.
- Behebung oder Verbesserung bekannter Schwachpunkte und Mängel betreffend Sicherheit und Einhaltung der Normen.
- Hindernisfreie Gestaltung der Bushaltestellen.
- Anpassung der Geometrie der Busbuchten für den Einsatz von Gelenkfahrzeugen.
- Situationsgerechte Strassenquerschnitte, abgestimmt auf die unterschiedlichen Charaktere der Abschnitte (Ortskerne, Bereiche mit seitlicher Nutzung, Übergangsbereiche).
- Kammerung des Strassenraums, optische Gliederung des offenen und eintönigen Strassenverlaufs.
- Effektiver Einsatz verkehrstechnischer Elemente und Fahrbahnaufteilungen (z.B. Markierungen, Verkehrsinseln usw.).
- Einbau eines lärmdämmenden Deckbelags.

#### 3.2 Gestaltungselemente

Die heutige Strasse verbindet die beiden Gemeinden als breites, gerades und monotones Band. Eine Betonung der unterschiedlichen Charaktere der Bereiche wie der Ortskerne oder des Übergangsbereichs fehlt. Neu wird die Strasse mit unterschiedlichen situationsgerechten Querschnitten gestaltet.

Auf den Mischverkehrsflächen im Ortskern werden verkehrstechnische Elemente wie Markierungen bewusst sehr zurückhaltend eingesetzt. Dadurch entsteht ein eher siedlungsorientiertes

Strassenbild, welches den Verkehr beruhigt und so die Koexistenz zwischen den verschiedenen Verkehrsteilnehmern fördert.

In Bereichen mit seitlichen Nutzungen und häufigen Abbiegevorgängen erleichtern markierte Mehrzweckstreifen in der Mitte der Fahrbahn das Einbiegen in angrenzende Gemeindestrassen und Erschliessungen. Die Behinderungen auf der Fahrbahn der Hauptrichtung durch abbiegende Fahrzeuge bleiben minimal. Gleichzeitig wird auch das Queren für Fussgänger und Velos erleichtert.

Im schwächer besiedelten Übergangsbereich erhalten insbesondere die Velos mittels einer Kernfahrbahn, d.h. beidseitige Radstreifen aber keine Mittellinie, mehr Raum.

### 3.3 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Für den MIV sind keine grundlegenden Änderungen bezüglich Befahrbarkeit, Vortritts- oder Geschwindigkeitsregime vorgesehen. Jedoch soll durch die Umgestaltungsmassnahmen die Siedlungsverträglichkeit verbessert und die Verkehrssicherheit erhöht werden. Mit der Schaffung von Mehrzweckstreifen werden wichtige Abbiegevorgänge erleichtert.

### 3.4 Öffentlicher Verkehr

Auf den Ortsdurchfahrten verkehrt das PostAuto der Linie 115. Im Projektperimeter befinden sich vier Bushaltestellen. Von den acht heutigen Halteketten sind sechs mit Busbuchten ausgestattet. Auf der Fahrbahn liegen heute die Haltestellen Breitenbach Bandfabrik und Büsserach Niederfeld (beide in Fahrtrichtung Passwang). Letztere wird neu als Busbucht ausgestattet, die Haltestelle Breitenbach Bandfabrik bleibt als Fahrbahnhaltestelle bestehen.

Bis spätestens Ende 2023 oder 20 Jahre nach Inkrafttreten des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG; SR 151.3) sind Bushaltestellen hindernisfrei auszugestalten. Deshalb werden alle Haltestellen im Projektperimeter mit hohen Kanten und ausreichend breiten Wartebereichen ausgebaut.

### 3.5 Veloverkehr

Die Strasse im Projektperimeter ist die direkteste Verbindung für Velofahrende in Nord/Süd-Richtung. Durch die Anordnung eines Mehrzweckstreifens wird die Geschwindigkeit des MIV gesenkt, wodurch sich die Verträglichkeit mit dem Veloverkehr verbessert. Zudem dient dieser den Fahrrädern als Abbiegehilfe, was einen Komfort- und Sicherheitsgewinn darstellt.

In Bereichen mit Kernfahrbahn, d.h. im schwächer besiedelten Übergangsbereich, erhalten die Velos mehr Raum. Ein Kreuzen von zwei Autos ist in diesen Abschnitten dennoch problemlos möglich. Wenn der Radstreifen frei ist, darf dieser vom motorisierten Verkehr mitbenutzt werden.

Im Kernbereich von Büsserach wird die Strasse mit einer Fahrbahnbreite von 7 m gebaut. Dabei handelt es sich um ein Mass, das sich unter den vorhandenen Rahmenbedingungen für die Führung des Veloverkehrs im Mischverkehr eignet.

### 3.6 Fussverkehr

Das Projekt stärkt die Längsbeziehung des Fussverkehrs mit durchgehenden Trottoirs auf beiden Seiten im gesamten Perimeter. Die heutigen Lücken im westseitigen Gehweg werden geschlossen, das Trottoir wird auch im Kern von Büsserach neu mit Randabschlüssen vollwertig ausge-

baut. Zudem werden untergeordnete Strasseneinmündungen mit Trottoirüberfahrten ausgestattet. Das ermöglicht den Fussgängern eine vortrittsberechtigige und niveaugleiche Querung der Einmündungsbereiche.

Für eine ausreichende Sicherheit müssen Fussgängerstreifen gemäss den geltenden Normen mit Mittelschutzinseln versehen sein. Solche Schutzinseln haben nebst der Querungshilfe den zusätzlichen Vorteil, dass die Sichtverhältnisse auf der langen, geraden Strasse optisch unterbrochen werden.

#### 4. Kosten und Finanzierung

Die Projektierungskosten sind in den folgenden Sammel-Verpflichtungskrediten eingestellt:

- Abschnitt Büsserach (2TK.00530): Sammel-Verpflichtungskredit für Kleinprojekte Beginn 2010 (KRB Nr. SGB 176/2009 vom 8. Dezember 2009, RRB Nr. 2009/2415 vom 15. Dezember 2009).
- Abschnitt Breitenbach (2TK.00561): Sammel-Verpflichtungskredit für Kleinprojekte Beginn 2011 (KRB Nr. SGB 137/2010 vom 3. November 2010, RRB Nr. 2010/2226 vom 30. November 2010).

Gemäss der detaillierten Kostenermittlung ist mit folgenden Gesamtkosten zu rechnen (Genauigkeit +/- 10 %, inkl. MWST., Stand Februar 2020, Schweizer Baupreisindex, Grossregion Nordwestschweiz, Teilindex Tiefbau, Stand 1. Oktober 2020):

	Fr.	Fr.
1 Grundlagen (Studien etc.)	555'000.00	
2 Honorare	1'197'000.00	
3 Baumeisterarbeiten	7'231'000.00	
4 Kosten für Grundstücke	879'000.00	
5 Unvorhergesehenes und Risiken	910'000.00	
1 - 5 Brutto Investitionskosten		10'772'000.00
./. davon zu Lasten Projektierungskredit (Büsserach, 2TK.00530)		-1'122'000.00
./. davon zu Lasten Projektierungskredit (Breitenbach, 2TK.00561)		-750'000.00
<b>Brutto-Investitionskosten Ausführungskredit</b>		<b>8'900'000.00</b>
./. voraussichtliche Bundessubvention lärmdämmender Deckbelag		- 250'000.00
<b>Netto-Investitionskosten (gerundet)</b>		<b>8'650'000.00</b>

#### 5. Wirtschaftlichkeit

Bei Ersatzinvestitionen im Baubereich, die hinsichtlich Investitionskosten und den daraus resultierenden Folgekosten keinen Handlungsspielraum aufweisen, kann grundsätzlich auf eine weitere Wirtschaftlichkeitsrechnung verzichtet werden (Weisung über die Erstellung von Wirtschaftlichkeitsrechnungen bei wesentlichen Ausgaben vom 23. August 2016).

Im Rahmen des Vorprojektes wurden insbesondere für die Querschnittsgestaltung verschiedene Varianten untersucht.

Die Ausführung des Projektes erfolgt unter Anwendung der kantonalen Richtlinien. So ist eine hohe Ausführungsqualität gewährleistet und dadurch eine lange Nutzungsdauer mit geringen Unterhaltskosten sichergestellt. Zudem wird damit ein einfacher Ausbaustandard definiert, welcher sich jedoch durch ausgereifte und praxisnahe Ausführungsdetails auszeichnet. Die vertikale Linienführung wurde mit dem Bauprojekt so optimiert, dass die durch den Strassenbau verursachten Eingriffe in die seitlichen Anpassungsbereiche minimiert werden konnten.

Die Strasse wurde auf die prognostizierten Verkehrsmengen dimensioniert und die bekannten Siedlungsentwicklungen in den beiden Gemeinden wurden in die Überlegungen einbezogen. Dadurch entsteht eine Strasse, die auch in Zukunft ihren Dienst nachhaltig erfüllt.

Durch die Massnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit entsteht nicht zuletzt auch ein volkswirtschaftlicher Nutzen.

## **6. Projektstand**

Die öffentliche Auflage des Erschliessungsplanes erfolgte vom 23. November 2020 bis 22. Dezember 2020. Gleichzeitig lag zur Orientierung (kein Genehmigungsinhalt) auch das gesamte Bauprojektossier auf. Während der Auflage fanden in beiden Gemeinden - unter Einhaltung der Corona-Massnahmen - je eine öffentliche Informationsveranstaltung statt. Beim Bau- und Justizdepartement sind fristgerecht fünf Einsprachen eingegangen; drei aus Büsserach und zwei aus Breitenbach. Bei den Einsprechern handelt es sich um Grundeigentümern mit direktem Anstoss an die Strasse.

## **7. Rechtliches**

Seit der Aufhebung des Strassenbaufonds (KRB Nr. RG 0033/2020 vom 23. Juni 2020) erfolgt die kreditrechtliche Behandlung von Strassenbauvorhaben gemäss den Bestimmungen über das allgemeine Ausgabenrecht des Gesetzes über die wirkungsorientierte Verwaltungsführung (WoV-G; BGS 115.1) vom 3. September 2003 und der Verfassung des Kantons Solothurn (KV; BGS 111.1) vom 8. Juni 1986. Das spezialgesetzliche Finanzreferendum über Verpflichtungskredite für Strassenprojekte mit Nettokosten von mehr als 25 Mio. Franken ist im Strassengesetz (§ 8<sup>ter</sup> Absatz 4; BGS 725.11) geregelt.

Für das Projekt «Büsserach / Breitenbach, Ortsdurchfahrten, Abschnitt Büsserach, Dorfeinfahrt Süd bis Breitenbach, Kreisel Zentrum, Sanierung und Umgestaltung» soll für die Ausführung ein Verpflichtungskredit von brutto 8,9 Mio. Franken bewilligt werden.

Der nachfolgende Beschluss unterliegt nicht dem Referendum, da der Kantonsrat gestützt auf § 8<sup>ter</sup> Abs. 4 Strassengesetz (BGS 725.11) Verpflichtungskredite für Strassenprojekte mit Nettokosten unter 25 Mio. Franken abschliessend bewilligt.

**8. Antrag**

Wir bitten Sie, auf die Vorlage einzutreten und dem nachfolgenden Beschlussesentwurf zuzustimmen.

Im Namen des Regierungsrates

Susanne Schaffner  
Frau Landammann

Andreas Eng  
Staatschreiber

## 9. **Beschlussesentwurf**

### **Büsserach / Breitenbach, Ortsdurchfahrten, Abschnitt Büsserach, Dorfeinfahrt Süd bis Breitenbach, Kreisel Zentrum, Sanierung und Umgestaltung; Bewilligung eines Verpflichtungskredites**

Der Kantonsrat von Solothurn, gestützt auf § 8<sup>ter</sup> Abs. 4 des Strassengesetzes (BGS 725.11) sowie § 56 des Gesetzes über die wirkungsorientierte Verwaltungsführung (WoV-G, BGS 115.1), nach Kenntnisnahme von Botschaft und Entwurf des Regierungsrates vom 9. März 2021 (RRB Nr. 2021/299), beschliesst:

1. Für die Realisierung «Büsserach / Breitenbach, Ortsdurchfahrten, Abschnitt Büsserach, Dorfeinfahrt Süd bis Breitenbach, Kreisel Zentrum, Sanierung und Umgestaltung» wird ein Verpflichtungskredit von brutto 8,9 Mio. Franken (inkl. MWST.) bewilligt (Basis Schweizerischer Baupreisindex, Grossregion Nordwestschweiz, Teilindex Tiefbau, Stand 1. Oktober 2020). Davon in Abzug kommt der Beitrag der Bundessubvention für den Einbau eines lärmdämmenden Strassenbelages.
2. Der Verpflichtungskredit nach Ziffer 1 verändert sich um die teuerungsbedingten Mehr- oder Minderkosten.
3. Der Regierungsrat wird mit dem Vollzug beauftragt.

Im Namen des Kantonsrates

Präsident

Ratssekretär

---

Dieser Beschluss unterliegt nicht dem fakultativen Referendum.

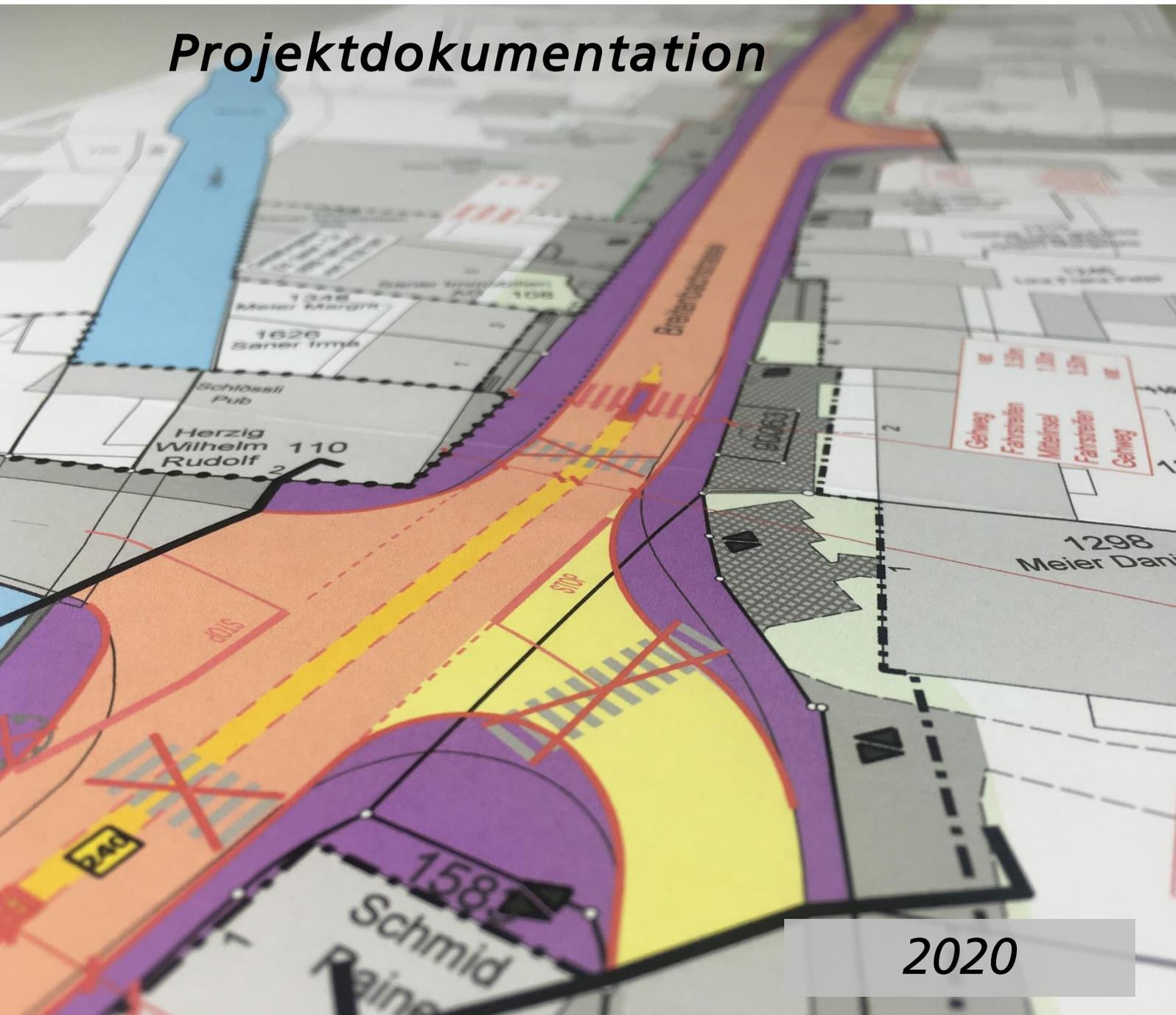
---

#### **Verteiler KRB**

Bau- und Justizdepartement  
 Bau- und Justizdepartement/Departementscontroller  
 Amt für Verkehr und Tiefbau  
 Amt für Raumplanung  
 Amt für Umwelt  
 Amt für Finanzen  
 Finanzdepartement  
 Kantonale Finanzkontrolle  
 Parlamentscontroller  
 Parlamentsdienste

*Büsserach / Breitenbach, Ortsdurchfahrten  
Sanierung und Umgestaltung*

**Projektdokumentation**



2020

## **Inhalt**

---

1. Ausgangslage und Zielsetzung.....	1
2. Situation .....	3
3. Projektbeschrieb.....	4
4. Kosten.....	14
5. Wirtschaftlichkeit .....	16
6. Kennzahlen.....	17
7. Termine.....	18

## ***Herausgeber und Bezugsquelle***

---

*Amt für Verkehr und Tiefbau  
Rötihof, Werkhofstrasse 65  
4509 Solothurn*

*Telefon 032 627 26 33  
E-Mail avt@bd.so.ch  
www.avt.so.ch*

## ***Copyright***

---

*© Amt für Verkehr und Tiefbau  
Kanton Solothurn*

## 1. Ausgangslage und Zielsetzung

---

### **Wichtiger regionaler Verkehrsträger.**

Die beiden Ortsdurchfahrten von Büsserach und Breitenbach sind Teil der schnellsten Verbindung in Richtung Zwingen und Basel. Zudem verbindet die Strasse das Laufental und das Schwarzbubenland mit dem Jurasüdfuss und damit auch mit dem schweizerischen Mittelland. Mit dem Bau der Autobahn verlor diese Achse wohl an Bedeutung, blieb aber dennoch bis heute die kürzeste Verkehrsbeziehung zwischen dem nördlichen und südlichen Kantonsteil. Weiter dient die Kantonsstrasse zusammen mit den zahlreichen angrenzenden Sammelstrassen der kommunalen Erschliessung beider Gemeinden.

Es erstaunt daher nicht, dass die Strasse an Werktagen auf gewissen Abschnitten von mehr als 5'000 Fahrzeugen befahren wird. Damit ist sie eine der meistgenutzten Strassen im gesamten Schwarzbubenland.

### **Dringend nötige Sanierungsmassnahmen für den Substanzerhalt.**

Der Strassenzustand ist laut Erhebungen auf dem ganzen Abschnitt schlecht, was sich dem Strassenbenutzer beim Befahren in der unruhigen Überfahrt zeigt. Das Kreisbauamt III in Dornach war in den vergangenen Jahren damit beschäftigt, die Strasse mit aufwändigen baulichen Unterhaltsmassnahmen in stand zu halten. Prognosen sagen aus, dass bis ins Jahr 2023 die gesamte Strecke gar als "schlecht bis kritisch" beurteilt werden muss.

Auch die Randabschlüsse befinden sich weitgehend in einem schlechten Zustand. Das Projekt sieht deshalb vor, alle Abschlusssteine zu erneuern. Dem Auftrag von Kantonsrat Daniel Urech über die konsequente Wiederverwertung von Steinen bei Strassenbauarbeiten (A 0142/2016) soll möglichst Rechnung getragen werden.

Die Leitungen verschiedener Eigentümer, welche sich im Strassenkörper befinden, sind teilweise sanierungsbedürftig. Davon zeugen die zahlreichen Flickstellen im Strassenbelag. Zudem geht aus den Wasserversorgungs- und Entwässerungsplanungen beider Gemeinden ein Bedarf für Anpassungen und Erweiterungen am Leitungsnetz hervor. Auch die Strassenbeleuchtung soll in diesem Zusammenhang auf den neusten Stand gebracht werden.

Eine baldige Sanierung der Strasse ist unumgänglich.

### **Erhöhung der Verkehrssicherheit und hindernisfreie Bushaltestellen als wichtige Zielsetzungen.**

Die heutige Strasse wirkt durch die durchwegs gerade, offene Linienführung mit der breiten Fahrbahn optisch schlecht gegliedert und sehr verkehrorientiert, was zu schnellem Fahren verleiten kann. Zudem fehlen bei den Fussgängerstreifen durchwegs die Mittelschutzinseln, was nicht mehr den heutigen Normen und Sicherheitsanforderungen entspricht. Bei der Anordnung der Fussgängerübergänge werden sowohl die Querungsbedürfnisse hinterfragt als auch die Sichtweiten und Abbiegebeziehungen überprüft. Die Lage der Fussgängerstreifen wird bei Bedarf angepasst.

Durch die geplanten Fussgängerschutzinseln und die Akzentuierung der verschiedenen Bereiche (Ortseinfahrt, Kernbereiche, Übergangsbereich) entsteht eine optische Kammerung und eine ortsbildverträgliche Gestaltung des Strassenraums. Dadurch verstetigt sich der Verkehr auf angemessenem Geschwindigkeitsniveau und die Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmer wird erhöht.

Zur Stärkung der Fussgänger-Längsbeziehungen wird die Strasse - wo fehlend - mit neuen Trottoirs ergänzt. Damit entsteht auf der ganzen Länge ein beidseitiger, durchgängiger Gehweg.

Aufgrund des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG; SR 151.3) stehen die Strasseneigentümer in der Pflicht, bis Ende 2023 ihre Haltestellen des öffentlichen Verkehrs hindernisfrei umzubauen. Im Zuge des Strassenbaus werden alle vier bestehenden Postauto-Haltestellen gemäss den geltenden Anforderungen ausgebaut.

### **Eine Strasse - unterschiedliche Ansprüche.**

Mit der Strassensanierung sollen unterschiedlichste Bedürfnisse abgedeckt werden. Die Planung soll sowohl den vielfältigen und teilweise gegensätzlichen Ansprüchen der Verkehrsteilnehmer (MIV, ÖV, Velo und Fussgänger), der Anwohner und des Kantons als Strasseneigentümer bestmöglich gerecht werden.

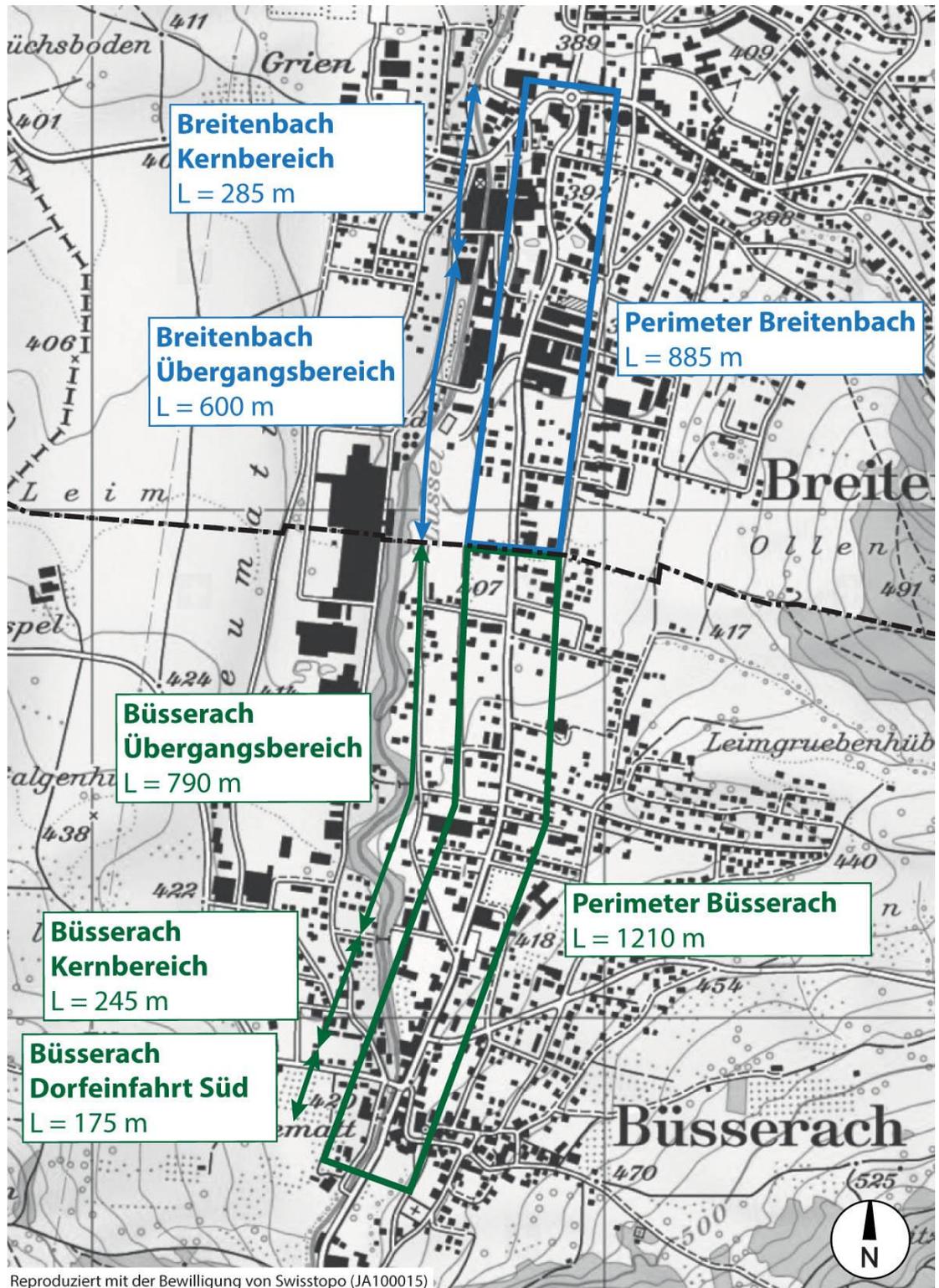
Die Strasse, welche sich über zwei Gemeinden erstreckt, soll mit einer identitätsstiftenden Gestaltung ein einheitliches Bild erhalten. Der Strassenraum soll aufgewertet werden. Nicht zuletzt soll ein einfacher und damit kostengünstiger Betrieb und Unterhalt ermöglicht werden. Einem angemessenen Qualitätsstandard unter einem sorgsamem Einsatz der finanziellen Mittel ist dabei mittels Einhaltung der kantonalen Richtlinien durch einen adäquaten Ausbaustandard und eine hohe Qualität bei der Ausführung besondere Beachtung zu schenken.

### **Vielfältige Grundlagen dienen einer erfolgreichen Planung.**

Die Planung basiert auf breit abgestützten Grundlagen:

- Reduziertes Bauprojekt Umgestaltung Breitenbach-/ Passwangstrasse, 2012
- Verkehrsmodell und Verkehrszählung, 2015
- Strassenzustandsdaten Gesamtwert I1 und Tragfähigkeit I5, 2018
- Auszug VUGIS-Unfalldaten 2013-2017, ASTRA, 2018
- Untersuchung Belag, Foundation und Untergrund, Basler Baulabor, 2018
- Machbarkeitsstudie Ausdolung Oberer Graben, 2012
- Arbeitspapier Überprüfung Verhältnismässigkeit Ausdolung Oberer Graben, 2019
- Stellungnahmen aus der kantonalen Ämtervernehmlassung, 2018
- Stellungnahmen der Einwohnergemeinden im Rahmen Vernehmlassung und der Projektfreigabe zur Auflage, 2018/20
- Bestandesaufnahmen Durchlass Oberer Graben, Unterer Niedergraben und Bachmauer der Lüssel, 2011 - 2018.

## 2. Situation



Übersicht

### 3. Projektbeschreibung

**Die optische Gliederung charakteristischer Abschnitte trägt zur Verständlichkeit der Strasse bei.**

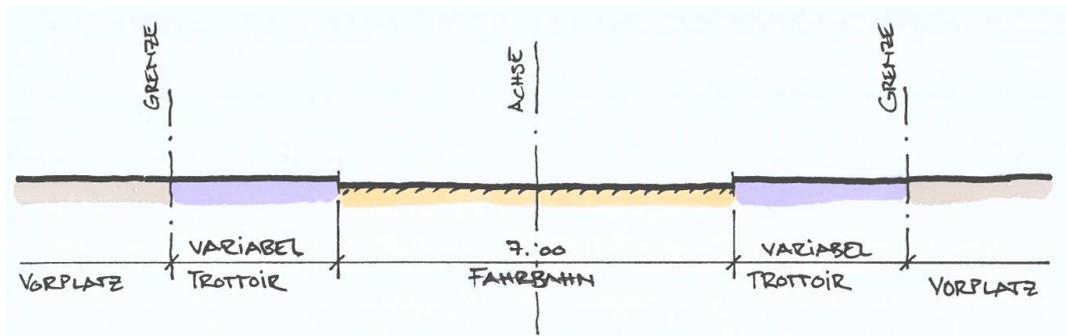
Mit der Umgestaltung der Strasse sind Massnahmen vorgesehen, um die Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmer zu erhöhen und das Geschwindigkeitsniveau geringfügig zu senken bzw. die signalisierte Geschwindigkeit von 50 km/h einzuhalten. Hinsichtlich ihrer Funktion als wichtiger regionaler Verkehrsträger verändert sich die Kantonsstrasse jedoch nicht.

Die heutige Strasse verbindet die beiden Gemeinden Büsserach und Breitenbach heute als breites und monotones Band. Eine Betonung der unterschiedlichen Charaktere der Bereiche wie den beiden Ortskernen oder dem Übergangsbereich fehlt gänzlich. Eine geschickte Kammerung des Strassenraums mit situationsgerechten Querschnitten trägt zu einer besseren Verständlichkeit der Strasse bei. Gleichzeitig profitiert das Ortsbild von Büsserach und Breitenbach.

**Drei Gestaltungsgrundsätze: Mischverkehr, Mehrzweckstreifen und Kernfahrbahn.**

#### Mischverkehr

Auf der Mischverkehrsfläche im Ortskern von Büsserach werden verkehrstechnische Elemente wie Markierungen bewusst sehr zurückhaltend eingesetzt. Dadurch entsteht ein eher siedlungsorientiertes Strassenbild, welches den Verkehr beruhigt und so das Nebeneinander der verschiedenen Verkehrsteilnehmer fördert. Die Fahrbahnbreiten werden auf ein bewährtes Mass festgelegt, was die beabsichtigte Wirkung optisch unterstützt.



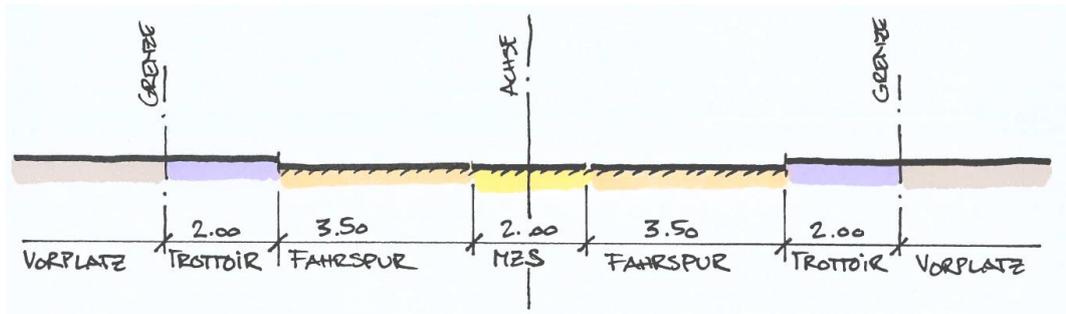
Schema Mischverkehrsfläche



Beispiel Seewen, Dorfstrasse

### Mehrzweckstreifen

In Bereichen mit seitlichen Nutzungen und häufigen Abbiegevorgängen erleichtern markierte Mehrzweckstreifen in der Mitte der Fahrbahn das Einbiegen in angrenzende Gemeindestrassen sowie auch zu privaten Erschliessungen. Die Behinderungen auf der Fahrbahn in der Hauptrichtung durch abbiegende Fahrzeuge bleiben dadurch minimal. Gleichzeitig wird das Queren für Fussgänger und Velos erleichtert. Die Mittelinseln der Fussgängerstreifen sind in den Mehrzweckstreifen integriert.



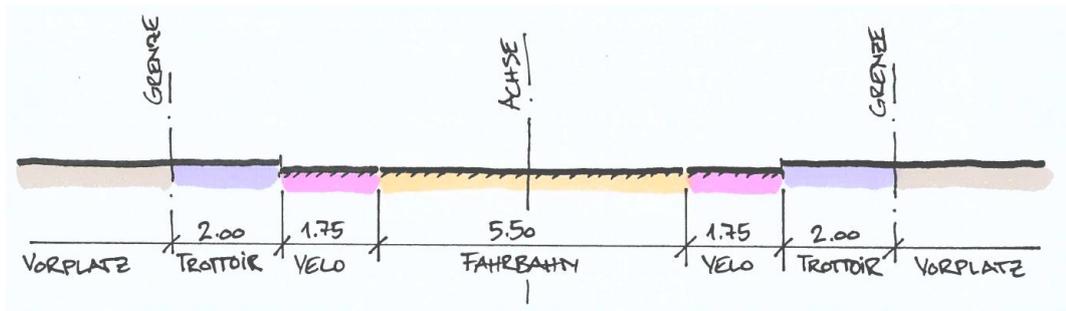
Schema Mehrzweckstreifen



Beispiel Breitenbach, Fehrenstrasse

### Kernfahrbahn

Im schwächer bebauten Übergangsbereich erhalten insbesondere die Velos mit einer Kernfahrbahn, d.h. beidseitigen Radstreifen aber ohne Mittellinie, mehr Raum. Die Geschwindigkeiten des motorisierten Verkehrs verringern sich dadurch erfahrungsgemäss und die Verkehrssicherheit verbessert sich.



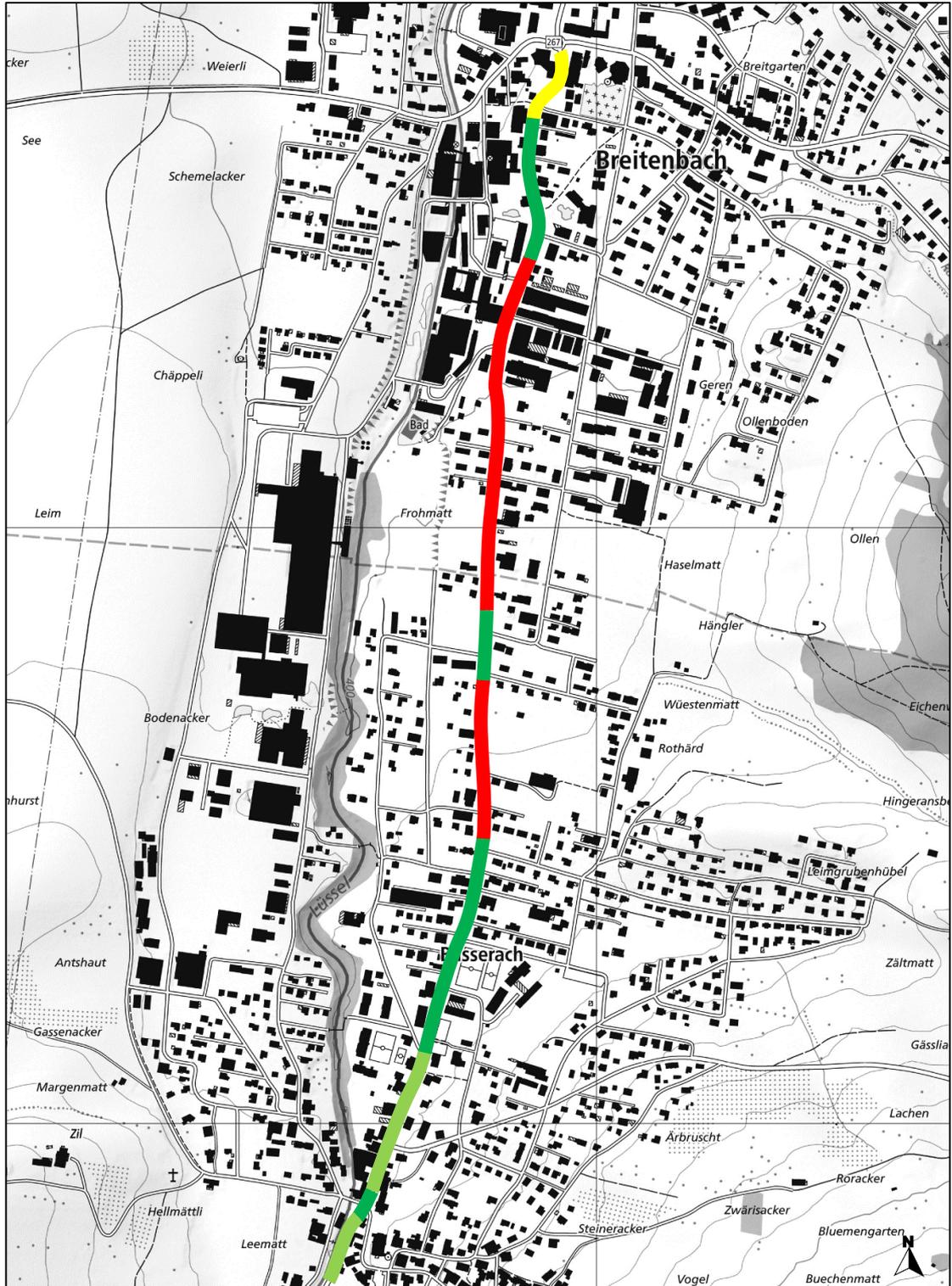
Schema Kernfahrbahn

Das Kreuzen zwischen zwei Autos ist in diesen Abschnitten problemlos möglich. Wenn der Radstreifen frei ist, darf dieser vom motorisierten Verkehr zum Kreuzen mitbenutzt werden.



*Beispiel Kestenholz, Oensingerstrasse*

Die Karte zeigt einen Überblick über die gewählten Querschnitte:



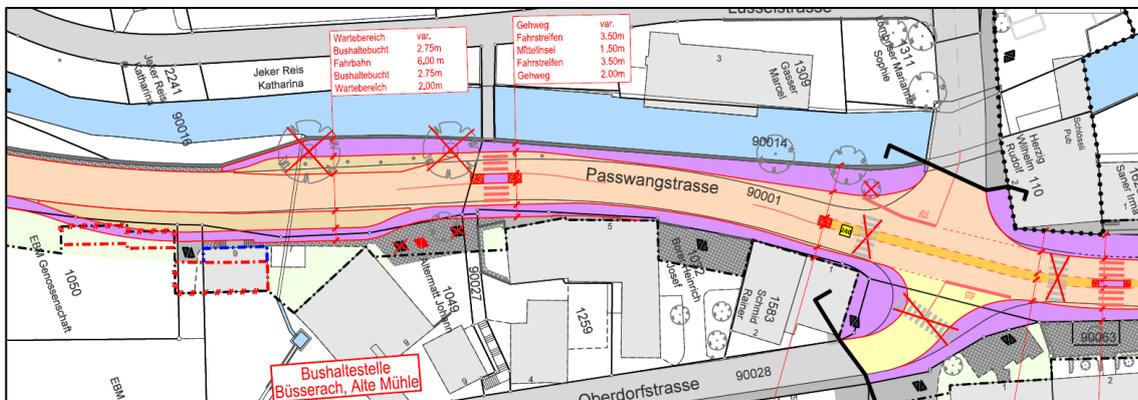
Übersicht Gestaltungsprinzipien

**Legende**

- Abschnitt im Mischverkehr (keine Radstreifen, keine Mittellinie)
- Abschnitt mit Mehrzweckstreifen
- Abschnitt mit Kernfahrbahn (beidseitig Radstreifen, keine Mittellinie)
- Abschnitt konventionell (beidseitig Radstreifen, mit Mittellinie)

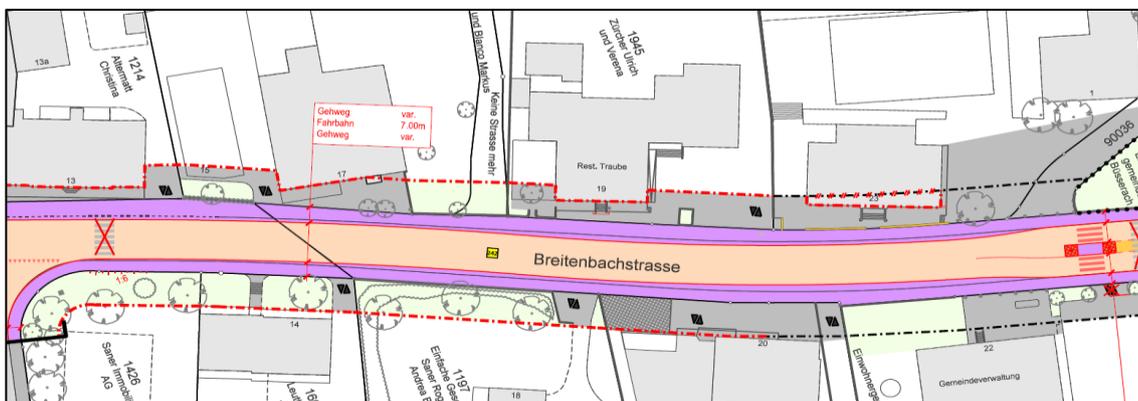
### Der südliche Ortseingang von Büsserach bildet den Auftakt zum Ortskern.

Das Ensemble im Bereich der Bushaltestelle Alte Mühle mit den teils schützenswerten oder geschützten Gebäuden rund um die Zänteschür gibt den Auftakt zum Ortskern von Büsserach. Durch die historisch gewachsene nahe Bebauung entsteht ein natürliches Eingangstor. Der gegliederte Strassenraum unterstreicht die Torwirkung mit der Fussgängerschutzinsel bei der Haltestelle und dem Mehrzweckstreifen beim Einlenker Wahlenstrasse zusätzlich. Gleichzeitig helfen diese Elemente dem Verkehr beim Abbiegen. Die knappen Sichtverhältnisse bei der vorspringenden Ecke Schlössli-Pub verbessern sich durch die Massnahmen geringfügig, die minimalen Normwerte können künftig eingehalten werden. Den Abschluss des Mehrzweckstreifens bildet der geschützte Fussgängerstreifen, der trotz enger Platzverhältnisse mit einer zumindest reduzierten Insel ausgebildet wird.



### Der Kernbereich von Büsserach: reduziert auf das Nötige.

Der Kernbereich von Büsserach kommt zwischen der Wahlenstrasse und der Gemeindeverwaltung mit einer Mischverkehrsfläche weitgehend ohne Markierungen aus. Die fehlende klare Zuteilung der Verkehrsflächen innerorts wirkt sich erfahrungsgemäss positiv auf die Verträglichkeit zwischen dem motorisierten Verkehr und dem Langsamverkehr aus. Die Strasse wirkt durch die nicht vorhandene Mittellinie weniger verkehrsorientiert, ein "ziehendes" technisches Element entfällt, was einen entschleunigenden Einfluss hat. Die gefahrenen Geschwindigkeiten sind tiefer.



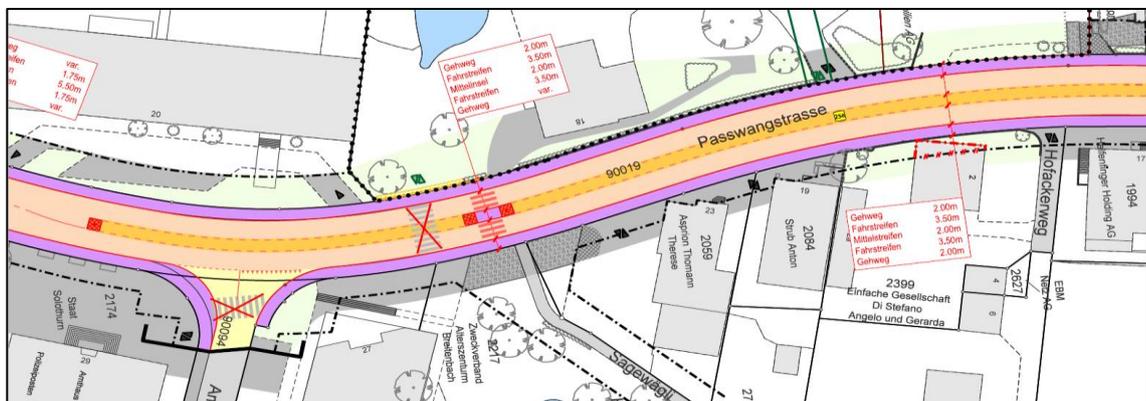




Einzig im Bereich der Bushaltestelle Niederfeld befinden sich mit der Grien- und der Bodenackerstrasse wichtige Einmündungen von Sammelstrassen mit einem grösseren Einzugsgebiet und damit häufigen Abbiegevorgängen. Auf diesem Abschnitt unterbricht ein Mehrzweckstreifen die Kernfahrbahn, um ein sicheres und komfortables Abbiegen zu ermöglichen.

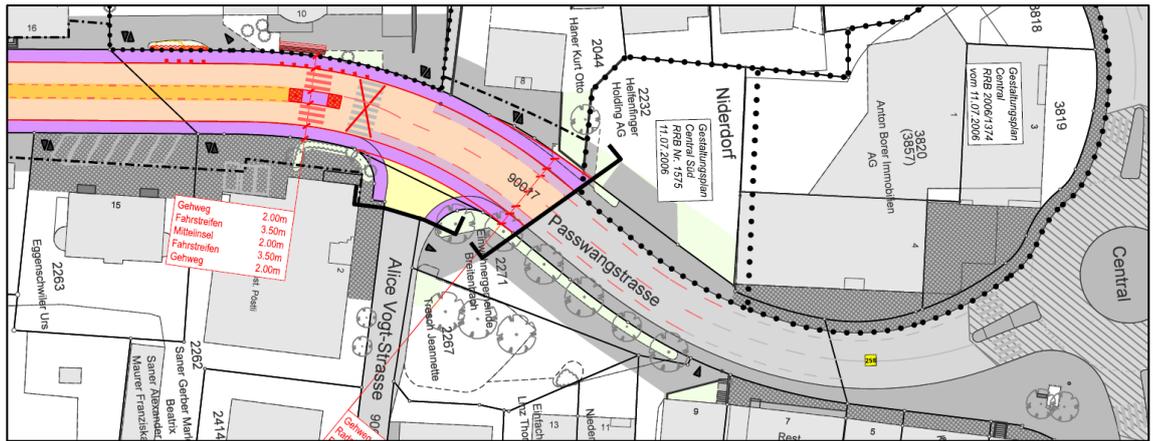
**Der Abschnitt vom Amthaus bis zum Café Post.**

Die Amthausstrasse dient als wichtige Sammelstrasse für die ostseitigen Wohngebiete entlang der Bodenackerstrasse in Breitenbach. Das macht sich in deren hohen Frequentierung bemerkbar. Ab hier wird das Konzept mit Mehrzweckstreifen analog Büsserach bis hin zur Alice Vogt-Strasse wiederaufgenommen. Der Mehrzweckstreifen verringert die Trennwirkung der Strasse und fördert das flächige Queren der Fussgänger.



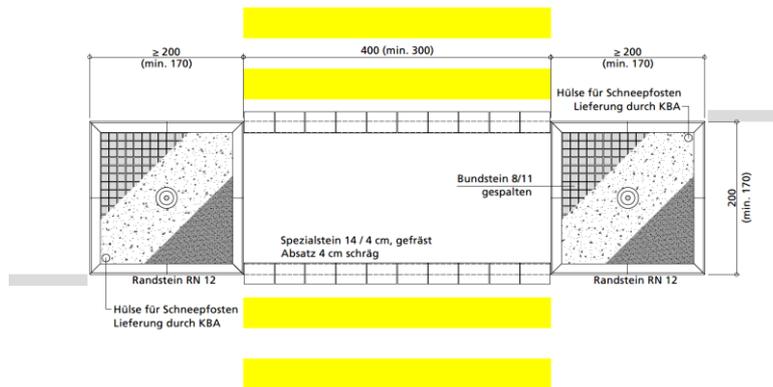
**Der Kernbereich von Breitenbach zeigt sich im bekannten Kleid.**

Der eigentliche Ortskern von Breitenbach erstreckt sich von der Alice Vogt-Strasse zum Kreisel. In diesem Abschnitt wird der bewährte konventionelle Querschnitt mit beidseitigen Radstreifen und Leitlinie in Fahrbahnmitte ab der Alice Vogt-Strasse bis hin zum Kreisel Zentrum nicht verändert, dies auch auf Wunsch der Einwohnergemeinde. Damit kann dieser nördlichste Bereich im Zuge der übrigen Bauarbeiten lediglich mittels einer Belagssanierung instand gesetzt werden.



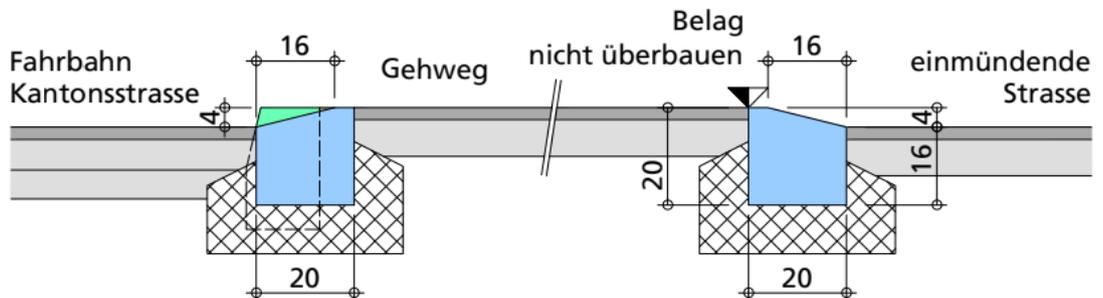
**Fussgängerverkehr: Aktuelle Normen verlangen nach Mittelinseln bei Fussgängerstreifen.**

Für eine hohe Verkehrssicherheit müssen Fussgängerstreifen mit Mittelschutzinseln versehen sein. Solche Schutzinseln haben nebst der Querungshilfe den zusätzlichen Vorteil, dass die «Durchsicht» der langen, geraden Strasse optisch gebrochen wird.



Grundriss Fussgängerschutzinsel

Zur Stärkung der Fussgängerlängsbeziehungen werden untergeordnete Strasseneinmündungen mit Trottoirüberfahrten ausgestattet. Das ermöglicht dem Fussverkehr eine vortrittsberechtigte und niveaugleiche Querung des Mündungsbereichs.



Querschnitt Trottoirüberfahrt

Zudem werden Abschnitte ohne Gehweg mit neuen Trottoirs ergänzt, um künftig auf der ganzen Länge eine durchgehende Fussgänger Verbindung anbieten zu können.

### **Entflechtung der Regenwasserableitung.**

Speziell im Kernbereich von Büsserach fehlt teilweise eine bauliche Abtrennung zwischen Gehbereich und Fahrbahn. So fliesst das Strassenwasser örtlich ungehindert auf die angrenzenden privaten Parzellen oder umgekehrt, was nicht erwünscht ist. Im Rahmen des Projektes wird die öffentliche und private Entwässerungen entflechtet. Das Regenwasser wird nach den geltenden Umweltvorschriften abgeleitet.

### **Hindernisfreie Bushaltestellen, Nutzen nicht nur für Menschen mit Behinderungen.**

Auf der Strasse verkehrt das Postauto mit der Linie 115 im Halbstundentakt. Im Abschnitt liegen vier Bushaltestellen (Büsserach: Alte Mühle, Schulhaus und Niederfeld / Breitenbach: Bandfabrik) beziehungsweise acht Haltekanten, welche aus ÖV-Sicht allesamt eine hohe bis sehr hohe Bedeutung aufweisen. Alle Haltestellen sind heute nicht nach den Vorgaben des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG) ausgebaut. Genügend hohe Haltekanten und ausreichend breite Warteräume fehlen. Der gesetzlich geforderte autonome Einstieg für Menschen mit Behinderungen ist deshalb nicht gewährleistet. Im Zuge der Strassensanierung werden diese Mängel behoben und damit ein wichtiger Schritt bezüglich der Umsetzung des BehiG gemacht.

Von einem hindernisfreien Ausbau profitieren auch ÖV-Nutzer ohne körperliche Einschränkungen. Ein komfortabler Einstieg beispielsweise mit Gepäck oder Kinderwagen wird erleichtert.

Sämtliche Haltestellen in Fahrtrichtung Nord (nach Breitenbach / Zwingen) bleiben in ihrer Lage unverändert. Es handelt sich um Busbuchten abseits der Fahrbahn. Um ein Befahren mit heutigen Gelenkbussen zu ermöglichen, sind geringfügige Anpassungen der Geometrie nötig. Um den Einstieg mit Rollstuhl sicherzustellen, ist als Minimalanforderung bei der Mitteltüre ein 2,90 m breiter freier Manövrierebereich und eine 16 cm hohe Haltekante erforderlich. So ist der Zustieg über die fahrzeugseitige Klapprampe möglich. Nach Möglichkeit werden die Haltekanten mit einer Höhe von 22 cm ausgebaut (Büsserach: Alte Mühle und Breitenbach: Bandfabrik), was einen niveaufreien Einstieg ermöglicht.

Die Positionen der Haltestellen in Richtung Süd (Passwang) werden teilweise geringfügig angepasst. Die Fahrbahnhaltestelle Breitenbach Bandfabrik wird um rund 90 m in Richtung Passwang verschoben, um die Wohngebiete im Hängler und Haselmattweg besser zu erschliessen. Durch die gerade Anfahrt ist eine Haltekantenhöhe von 22 cm möglich, was den Zustieg mit dem Rollstuhl auch ohne Klapprampe ermöglicht. Die heutige Fahrbahnhaltestelle Büsserach Niedermatt wird auf die nördliche Seite der Einmündung Grienstrasse verlegt und im Bereich des neu ausgedolten Unteren Niedergrabens zu einer Busbucht abseits der Fahrbahn ausgebaut. Die Haltebucht Büsserach Schulhaus verbleibt an der gleichen Stelle, die Haltestelle Büsserach Alte Mühle wird aus dem Ein-

mündungsbereich der Wahlenstrasse um rund 80 m in Richtung Süden verschoben. Dadurch verbessern sich die Sichtverhältnisse im Knotenbereich bei wartendem Bus deutlich und es ist die Anordnung einer Busbucht mit hoher Haltekante möglich. Die Haltestelle ist über den Fussgängersteg über die Lüssel auch aus den Gebieten westlich der Lüssel sicher und direkt erreichbar. Ein gefährliches Queren im Knoten der Wahlenstrasse wie bisher entfällt.

Alle Haltestellen werden bei der vorderen Einstiegstüre mit taktil-visuellen Markierungen versehen.

### **Weniger Lärm durch den Einbau eines lärmarmen Deckbelags.**

Seit einigen Jahren werden auf Kantonsstrassen in lärmempfindlichen Gebieten und innerorts lärmarme Deckbeläge eingesetzt, so auch künftig auf der betroffenen Strasse. Die Oberflächenstruktur mit dem hohen Hohlraumgehalt dieses Belags führt zu einer deutlich wahrnehmbaren Lärminderung im Vergleich zu herkömmlichen Strassenbelägen.

#### 4. Kosten

	Büsserach [Fr., inkl. MWST.]	Breitenbach [Fr., inkl. MWST.]
<b>1. Grundlagen</b>	<b>345'000</b>	<b>210'000</b>
1.1 Studien, Genehmigungsverfahren	345'000	210'000
<b>2. Grundstücke</b>	<b>696'000</b>	<b>183'000</b>
2.1 Landerwerb	601'000	124'000
2.2 Inkonvenienzen	95'000	59'000
<b>3. Baumeister</b>	<b>4'008'000</b>	<b>2'788'000</b>
3.1 Bauarbeiten	4'008'000	2'788'000
<b>4. Nebenarbeiten</b>	<b>242'000</b>	<b>193'000</b>
4.1 Garteninstandstellungen	54'000	34'000
4.2 Signalisation und Markierung	126'000	102'000
4.3 Verkehrsführung / Verkehrsdienst	62'000	57'000
<b>5. Honorare</b>	<b>706'000</b>	<b>491'000</b>
5.1 Ingenieur	487'000	339'000
5.2 Geometer	97'000	68'000
5.3 Beweissicherung	41'000	28'000
5.4 Diverse Honorare	81'000	56'000
<b>6. Diverses</b>	<b>525'000</b>	<b>385'000</b>
6.1 Gebühren	40'000	28'000
6.2 Unvorhergesehenes Bauleistungen (10 % von Pos. 3-4)	425'000	298'000
6.3 Unvorhergesehenes Honorare (10 % von Pos. 5)	71'000	49'000
6.4 Rundung	- 11'000	10'000
<b>Zwischentotal</b>	<b>6'522'000</b>	<b>4'250'000</b>
davon z.L. Projektierungskredite (Pos. 1 / 5 / 6.3)	1'122'000	750'000
<b>Total z.L. Verpflichtungskredit</b>	<b>5'400'000</b>	<b>3'500'000</b>
<b>Total z.L. Verpflichtungskredit</b> (Büsserach und Breitenbach)	<b>8'900'000</b>	

Die Kosten wurden auf der Grundlage des Bauprojektes, d.h. mit einer Kostengenauigkeit von  $\pm 10\%$ , ermittelt.

Schweizerischer Baupreisindex, Region Nordwestschweiz, Teilindex Tiefbau, Stand 1. Oktober 2020.

## 5. Wirtschaftlichkeit

---

Im Rahmen des Vorprojekts wurden insbesondere für die Querschnittsgestaltung verschiedene Varianten untersucht.

Die Ausführung des Projekts erfolgt unter Anwendung der kantonalen Richtlinien. So ist eine hohe Ausführungsqualität gewährleistet und dadurch eine lange Nutzungsdauer mit geringen Unterhaltskosten sichergestellt. Damit ist ein Ausbaustandard definiert, der sich durch ausgereifte, praxisnahe Ausführungsdetails auszeichnet. Die vertikale Linienführung wurde mit dem Bauprojekt so optimiert, dass die durch den Strassenbau verursachten teuren Eingriffe in die seitlichen Anpassungsbereiche minimiert werden konnten.

Vorabklärungen zeigen, dass für die Fundation der Strasse der Einsatz von Recycling-Baustoffen möglich ist. Damit wird ein Beitrag zu einem schonenden Umgang mit Ressourcen geleistet. Gleichzeitig können diese Materialien auch aus wirtschaftlichen Aspekten interessant sein.

Die Strasse wurde auf prognostizierte Verkehrsmengen dimensioniert. Die bekannten Siedlungsentwicklungen in den beiden Gemeinden wurden in die Konzeption einbezogen. Dadurch entsteht eine Strasse, die auch in Zukunft ihren Dienst erfüllt. Die Schnittstellen zu den laufenden Ortsplanrevisionen in beiden Gemeinden sind im Projekt entsprechend deren aktuellem Planungsstand berücksichtigt.

Die vorgängig getätigten Abklärungen zu Ausbau- und Sanierungsabsichten am Leitungsnetz betroffener Werkeigentümer führen zu einer koordinierten Bauausführung unter Nutzung von Synergien. Die Massnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit leisten einen gesellschaftlichen Nutzen.

Bei Ersatzinvestitionen im Baubereich, die hinsichtlich Investitionskosten und den daraus resultierenden Folgekosten keinen Handlungsspielraum aufweisen, kann grundsätzlich auf eine weitere Wirtschaftlichkeitsrechnung verzichtet werden (Weisung über die Erstellung von Wirtschaftlichkeitsrechnungen bei wesentlichen Ausgaben vom 23. August 2016, § 1 Abs. 3).

## 6. Kennzahlen

---

Ausbaulänge	ca.	2'100 m
davon Passwangstrasse Büsserach	ca.	175 m
davon Breitenbachstrasse Büsserach	ca.	1'040 m
davon Passwangstrasse Breitenbach	ca.	885 m
Ausbauasphalt (Rückbau)	ca.	3'700 m <sup>3</sup>
Kieskoffer einbauen	ca.	14'000 m <sup>3</sup>
Kalkschroppen einbauen	ca.	2'300 m <sup>3</sup>
Randabschlüsse	ca.	7'150 m
Belagsarbeiten	ca.	8'700 t
davon lärmdämmender Deckbelag	ca.	1'500 t
Betonfahrbahn (Busbuchten)	ca.	575 m <sup>2</sup>
Strassenabläufe (Einlaufschächte)	ca.	125 St
Landerwerb	ca.	1'750 m <sup>2</sup>

## **7. Termine**

---

Öffentliche Planaufgabe (Erschliessungsplan)	Dezember 2020
Submission Ingenieur (Ausführung)	März 2021
Voraussichtlich Kreditgenehmigung	Juli 2021
Genehmigung Erschliessungspläne	Sommer 2021
Submission Baumeisterarbeiten	Herbst 2021
Vergabe Baumeisterarbeiten	Januar 2022
Baubeginn	April 2022
Bauende Hauptarbeiten	ca. Herbst 2025
Einbau Deckbelag	Sommer 2026