

Gemeinde Grenchen

Strasse Archstrasse

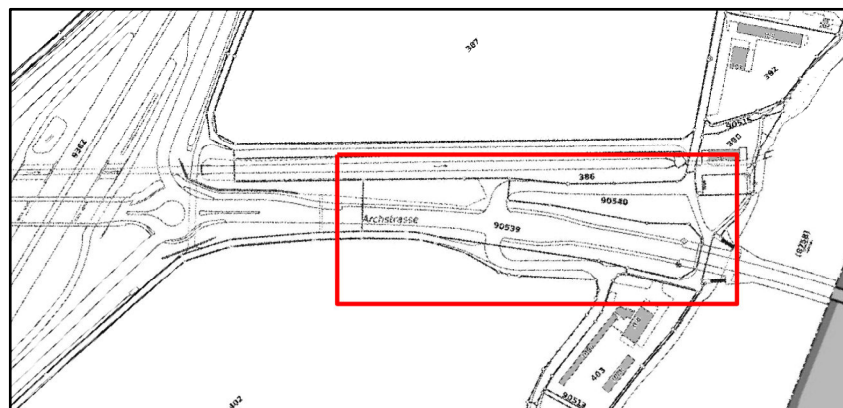
Abschnitt Reiherstrasse – Archbrücke

Projekt Strassensanierung BehiG Bushaltestellen und Velohauptroute

Projektphase Bewilligungsverfahren / Auflageprojekt

Inhalt **Technischer Bericht**

Übersicht



Achs-Nr.	4920
Bezugspunkt (BP)	29 + 100 m bis 30 + 100 m
Achs-Nr.	
Bezugspunkt (BP)	
Objekt-Nr. KB	
Projekt-Nr.	450061604

Dok.-Nr.	1106	
Format	A4	
	Kürzel	Datum
Erstellt	Kuga	04.05.2025
Geprüft	Lr	04.05.2025
Freigabe		
Revidiert Index A		
Geprüft		
Freigabe		

Amt für Verkehr und Tiefbau
Röthhof, Werkhofstrasse 65, 4509 Solothurn
Telefon 032 627 26 33
avt@bd.so.ch / avt.so.ch

B+S
INGENIEURE UND PLANER

B+S AG
Weltpostrasse 5 Postfach
CH-3000 Bern 16
+41 31 356 80 80

Gemeinde Grenchen

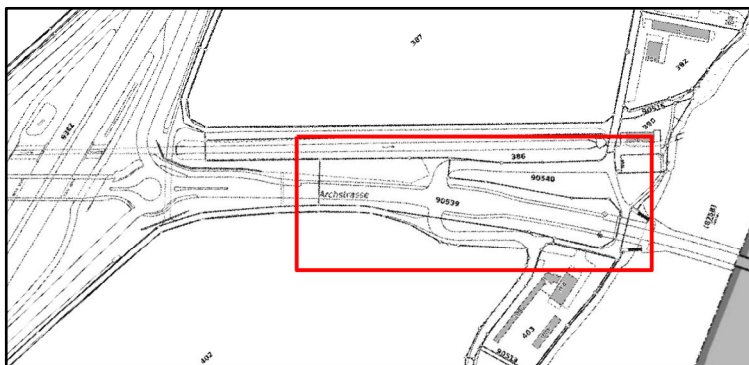
Strasse Archstrasse

Abschnitt / Objekt Reiherstrasse – Archbrücke

Projekt Strassensanierung mit BehiG Bushaltestellen und Velohauptroute

Projektphase Bewilligungsverfahren / Auflageprojekt

Inhalt **Technischer Bericht**



Als Auflageplan im Sinne von §68 des kantonalen Planungs- und Baugesetzes vom 3. Dezember 1978 festgestellt,

Solothurn,

Öffentliche Auflage vom
bis

Achs-Nr.	4920
Bezugspunkt (BP)	20 + 100 m bis 30 + 100 m
Achs-Nr.	
Bezugspunkt (BP)	
Objekt-Nr. KB	
Projekt-Nr.	450061604

Dok.-Nr.	1106	
Format	A4	
	Kürzel	Datum
Erstellt	Kuga	04.05.2025
Geprüft	Lr	04.05.2025
Freigabe		
Revidiert Index A		
Geprüft		
Freigabe		

Amt für Verkehr und Tiefbau
Röthhof, Werkhofstrasse 65, 4509 Solothurn
Telefon 032 627 26 33
avt@bd.so.ch / avt.so.ch

B+S
INGENIEURE UND PLANER

B+S AG
Weltpostrasse 5 Postfach
CH-3000 Bern 16
+41 31 356 80 80

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Ausgangslage, Auftrag und Projektziele	1
1.1 Ausgangslage	1
1.2 Projektziele	2
1.3 Auftrag	2
2 Grundlagen	3
2.1 Strassenklassierung	3
2.2 Ausnahmetransportroute	3
2.3 Bestehende PAW	3
2.4 Normen und Richtlinien	3
2.4.1 Eidgenössische Gesetze, Verordnungen, Weisungen/Richtlinien	3
2.4.2 Kantonale Gesetze, Verordnungen, Weisungen/Richtlinien	3
2.5 Projektbezogene Unterlagen	4
2.6 Weitere Unterlagen	4
3 Verkehr	5
3.1 DTV	5
3.1.1 Verkehrsmengen gemäss Gesamtverkehrsmodell	5
3.1.2 Ergänzende Erkenntnisse aus der Zählstelle 698	6
3.2 Prognose DTV 2030 / 2040	6
3.2.1 Prognose gemäss Gesamtverkehrsmodell	6
3.2.2 Einordnung mit Langzeitdaten der Zählstelle 698	7
3.3 Schwerverkehrsanteil	8
3.4 Verkehrslastklasse	8
4 Ist-Zustand	9
4.1 Strassenverlauf, Geometrie	9
4.2 Signalisierte Höchstgeschwindigkeit	9
4.3 Strassenzustand und Oberbau	9
4.4 Strassenentwässerung	9
4.5 Materialtechnische Untersuchungen	9
4.5.1 Belag	9
4.5.2 Foundation	10
4.6 ÖV + Bushaltestellen	10
4.7 Veloverkehr	11
4.8 Fussgängerverkehr	11
4.9 Amphibienleitsystem und Durchlässe	12
4.10 Archbrücke	12

4.11	Aarmattenkanal	12
4.12	Strassenunfalldaten / Unfallschwerpunkt	12
5	Raumplanung	13
5.1	Nutzungszonen	13
6	Umwelt	14
7	Variantenstudium	15
7.1	Ausgangslage	15
7.2	Variantenbeurteilung und -entscheid	15
8	Projekt Strassenbau	16
8.1	Projektperimeter	16
8.2	Beschrieb der Massnahmen	16
8.3	Geschwindigkeit	17
8.4	Geometrisches Normalprofil / Begegnungsfall	17
8.5	Strassenoberbau	17
8.6	Schleppkurven / Kurvenverbreiterung	17
8.7	Ausnahmetransportroute	17
8.8	Sichtweiten Knoten und Einmündungen	18
8.9	Strassenentwässerung	18
8.10	Randabschlüsse	18
8.11	ÖV + Bushaltestellen	18
8.12	Langsamverkehr	18
8.13	Strassenraumgestaltung	18
8.14	Amphibienleitsystem und Amphibien-Durchlässe	19
8.15	Archbrücke	19
8.16	Aarmattenkanal	19
9	Vernehmlassung Bauprojekt	20
10	Bauablauf und Verkehrsführung	21
10.1	Bauablauf	21
10.1.1	Bauphase 1	21
10.1.2	Bauphase 2	21
10.1.3	Bauphase 3	22
10.1.4	Bauphase 4	22
10.1.5	Abschlussarbeiten	22
10.2	Verkehrsführung	22
10.2.1	Spurbreiten	23
10.2.2	Führung des Fussgängerverkehrs	23
10.2.3	Veloverkehr	23
10.2.4	ÖV	23

10.2.5	Verkehrsführung an Einmündungen	23
10.2.6	Deckbelagseinbau	23
11	Projekt Dritter	24
11.1	Anschluss Grenchen: Bypass (TP-2 "ASTRA")	24
11.2	Bypass Flughafenkreisel (TP-3 "Nord" Kt.SO)	24
12	Landerwerb	25
12.1	Dauernder Landerwerb	25
12.2	Vorübergehende Beanspruchung	25
13	Terminplan und Bauprogramm	26
13.1	Rahmenterminplan	26
13.2	Grobbauprogramm	26
14	Kostenvoranschlag	27
14.1	Kostenvoranschlag +/- 10 %	27
15	Baustellen-Entsorgungskonzept	29
16	Schlussbemerkungen	29

Anhänge

Anhang I	Entsorgungskonzept
Anhang II	Gesuch Ausnahmegewilligung Hecken
Anhang III	Kostenvoranschlag
Anhang IV	Variantenstudium

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1: Strassen- und Knotenbezeichnungen</i>	<i>1</i>
<i>Abbildung 2: DTV 2019 [Fahrzeuge/Tag] gemäss GVM KT SO.....</i>	<i>5</i>
<i>Abbildung 3: Durchschnittlicher Tages- und Werktagsverkehr 2024</i>	<i>6</i>
<i>Abbildung 4: DTV 2040 [Fahrzeuge/Tag] gemäss GVM KT SO.....</i>	<i>7</i>
<i>Abbildung 5: Entwicklung des Verkehrs (Zählstelle 698 Grenchen, Archstrasse H252.2).....</i>	<i>7</i>
<i>Abbildung 6: Bohrkerne 21 und 22.....</i>	<i>9</i>
<i>Abbildung 7: Ausschnitt Nutzungsplan.....</i>	<i>13</i>
<i>Abbildung 8: Bestvariante aus Variantenstudium.....</i>	<i>15</i>
<i>Abbildung 9: Projektperimeter</i>	<i>16</i>
<i>Abbildung 10: Bauphase 1.....</i>	<i>21</i>
<i>Abbildung 11: Bauphase 2.....</i>	<i>21</i>
<i>Abbildung 12: Bauphase 3.....</i>	<i>22</i>
<i>Abbildung 13: Bauphase 4.....</i>	<i>22</i>
<i>Abbildung 14: Rahmenterminplan</i>	<i>26</i>
<i>Abbildung 15: Grobbauprogramm</i>	<i>26</i>

Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1: Ausnahmetransportroute I.A</i>	<i>3</i>
<i>Tabelle 2: Breiten Geometrisches Normalprofil Archstrasse</i>	<i>17</i>
<i>Tabelle 3: Auszug Gesamtkosten aus Kostenvoranschlag.....</i>	<i>28</i>

1 Ausgangslage, Auftrag und Projektziele

1.1 Ausgangslage

Die Archstrasse im Kanton Solothurn auf der Verbindung Grenchen-Arch dient als regionale Hauptverkehrsachse für den motorisierten Individualverkehr (MIV) und ist zugleich Bestandteil der kantonalen Velohauptroute. Diese Routen unterliegen hohen Qualitätsanforderungen und stellen insbesondere im Alltagsverkehr eine attraktive Alternative zum MIV dar.

Der Veloverkehr wird derzeit auf Velostreifen auf beiden Seiten der Archstrasse geführt. In Fahrtrichtung Arch erfolgt die Führung auf einem schmalen gelb markierten Velostreifen. In Fahrtrichtung Grenchen wird der Veloverkehr gemeinsam mit den Fussgängern auf einem nach heutiger Norm zu schmalen abgetrennten Velo-/Fussgängerweg geführt. Sowohl der Velostreifen als auch der kombinierte Velo-/Fussgängerweg unterschreiten die geltenden Normbreiten und entsprechen nicht mehr den aktuellen Anforderungen an eine Velohauptroute.

Gemäss dem benachbarten Projekt des Bundesamts für Strassen (ASTRA) "Anschluss Grenchen: Bypass" wird der Langsamverkehr (Velo, Fussgänger) künftig komplett einseitig östlich des Autobahnanschlusses Grenchen über eine neue Langsamverkehrsbrücke in beide Richtungen geführt. Daraus ergibt sich für den Veloverkehr in Richtung Arch der Bedarf an Querungen der Archstrasse sowohl nördlich als auch südlich des Autobahnanschlusses. Die Querung für den Fussverkehr ist nördlich mittels Fussgängerstreifen und südlich entweder über die Reiherstrasse oder niveaufrei über die beiden beidseitigen Treppen bei der Archbrücke sichergestellt.

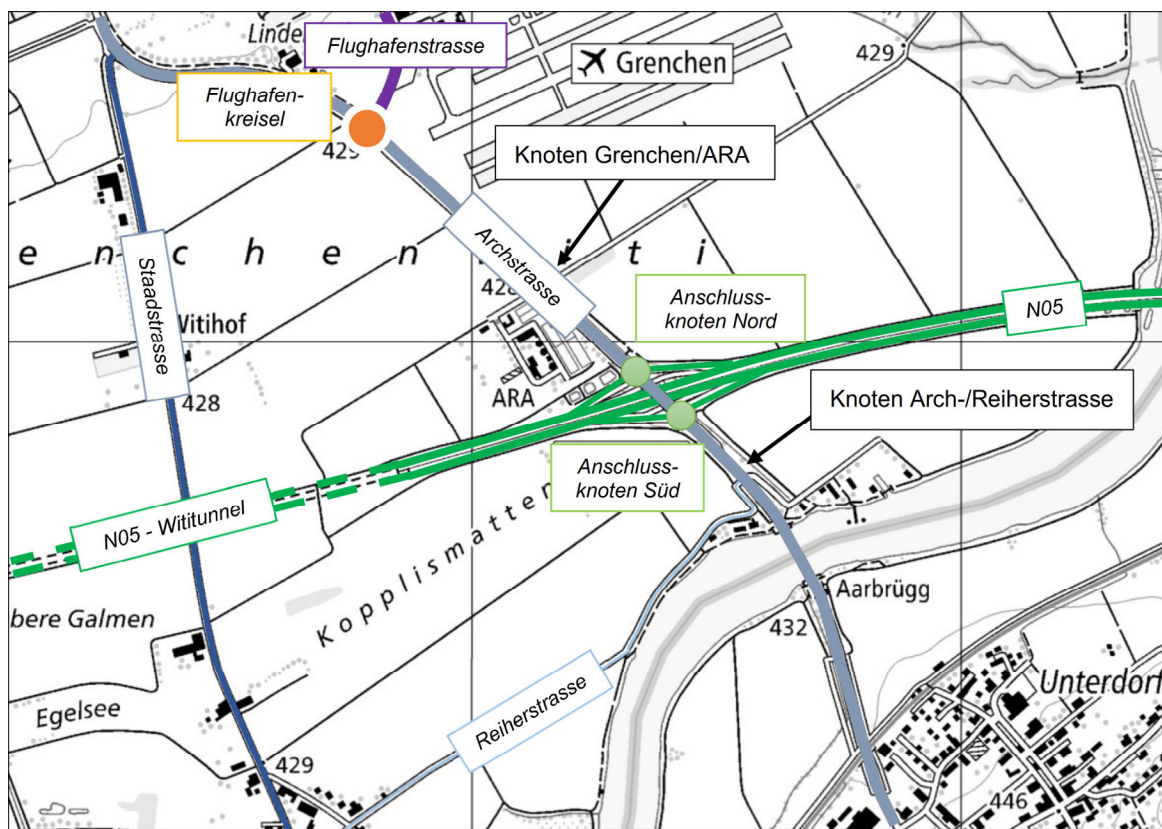


Abbildung 1: Strassen- und Knotenbezeichnungen

Da sich die erforderlichen Querungen ausserhalb des ASTRA-Perimeters befinden, ist der Kanton für die Sicherstellung der Funktionstüchtigkeit und Kontinuität der Velo- und Fussgängerführung verantwortlich. Das separate Kantonsprojekt TP-1 "Nord Bypass Flughafenkreisel" am Knoten Arch/Flughafenstrasse wird eventuell erst zu einem späteren Zeitpunkt realisiert, weshalb im vorliegenden Projekt nördlich des Autobahnanschlusses eine provisorische Veloquerung als Übergangslösung vorzusehen ist. Falls das TP-1 gleichzeitig realisiert werden kann, entfällt die Übergangslösung.

Südlich des Autobahnanschlusses ist eine definitive Lösung für die Veloquerung zu erarbeiten. Aufgrund des geringen Langsamverkehrsaufkommens kann auf den Einsatz einer Lichtsignalanlage verzichtet werden. Zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit sowie der Attraktivität der Velohauptroute ist jedoch eine Neuordnung und teilweise Verlegung der bestehenden Bushaltestellen erforderlich. Diese sind im Rahmen des Projekts hindernisfrei gemäss Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG) auszubauen.

Zusätzlich ist im kantonalen Perimeter zwischen dem Autobahnanschluss Grenchen und der Archbrücke eine Sanierung der Fahrbahn vorgesehen. Seit der Erstellung der Archstrasse im Jahr 2000 wurde keine umfassende Belagserneuerung durchgeführt, weshalb im Rahmen dieses Projekts ein Ersatz der Deck- und Binderschicht vorgesehen ist.

1.2 Projektziele

Ziel des Projekts ist es, die Kontinuität der kantonalen Velohauptroute sicherzustellen sowie die bestehende Strasseninfrastruktur instand zu setzen und gleichzeitig die Verkehrssicherheit und Attraktivität für alle Verkehrsteilnehmenden zu erhöhen. Insbesondere sollen folgende Ziele erreicht werden:

- Verbesserung der Veloführung und Sicherstellung einer durchgehenden, normgerechten Velohauptroute.
- Ausbau der Bushaltestellen gemäss den Anforderungen des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG).
- Sanierung des Strassenoberbaus.
- Anpassung der Randabschlüsse, der Entwässerung sowie der Signalisation und Markierung.
- Gewährleistung der Koordination mit dem ASTRA-Projekt Anschluss Grenchen: Bypass.

1.3 Auftrag

Der Auftrag umfasst die Projektierung, Koordination und Realisierung der kantonalen Massnahmen im Abschnitt Reiherstrasse bis Archbrücke. Das Projekt wird vom Amt für Verkehr und Tiefbau (AVT) des Kantons Solothurn geleitet. Die Planung erfolgt in enger Abstimmung mit dem Bundesamt für Strassen (ASTRA) und der Stadt Grenchen sowie der SWG Städtische Werke Grenchen (Gasleitung).

2 Grundlagen

2.1 Strassenklassierung

Die Archstrasse mit dem Kantonstrassennamen Grenchen – Archbrücke (HS 252.2) und der Kantonstrassennummer 4920 ist im Strassennetz des Kantons Solothurn als Hauptverkehrsstrasse (HVS) klassiert.

2.2 Ausnahmetransportroute

Der Projektperimeter ist Teil der Ausnahmetransportroute 49201_SO (Routentyp I.A). Die dafür nötigen Anforderungen bezüglich Fahrbahnbreite, lichte Höhe, Gesamtgewicht und Achslast sind aus der nachfolgenden Tabelle ersichtlich.

Identifikator Kanton	000007568632-49201_SO
Routentyp	I.A
Fahrbahnbreite [m]	6.50 m
Lichte Höhe [m]	5.20 m
Gesamtgewicht [to]	480
Achslast [to]	30

Tabelle 1: Ausnahmetransportroute I.A

2.3 Bestehende PAW

Folgende bestehende Pläne des ausgeführten Bauwerks (PAW) wurden für das vorliegende Bauprojekt berücksichtigt und beigezogen.

- PAW Archstrasse, BSB+Partner, Ingenieure und Planer 2003
- PAW Nachführung Archstrasse, Weber + Brönnimann AG, Ingenieure und Planer USIC, 2011

2.4 Normen und Richtlinien

Das Projekt hat den zum Zeitpunkt der Ausarbeitung (23. Dezember 2025) geltenden Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien von Bund und Kanton sowie den zu diesem Zeitpunkt gültigen Normen und Richtlinien der Fachverbände zu entsprechen.

Nachfolgen sind die wesentlichen Grundlagen aufgelistet.

2.4.1 Eidgenössische Gesetze, Verordnungen, Weisungen/Richtlinien

- Strassenverkehrsgesetz (SVG), Stand 01. April 2025
- Signalisationsverordnung (SSV), Stand 01. Juli 2025
- Verkehrsregelnverordnung (VRV), Stand 01. Juli 2025
- Aktueller Stand Normen und Richtlinien des SIA, des VSS, des VSA und der SUVA
- Wegleitung „Gewässerschutz bei Entwässerung von Verkehrswegen“, BUWAL (BAFU) 2002

2.4.2 Kantonale Gesetzte, Verordnungen, Weisungen/Richtlinien

- Strassengesetz des Kantons Solothurn, Stand 01.01.2021
- Verordnung über den Strassenverkehr, Stand 01.04.2014
- Aktueller Stand Richtlinien Strassenverkehrsanlagen vom AVT

2.5 Projektbezogene Unterlagen

Folgende projektspezifische Grundlagen wurden für das vorliegende Bauprojekt berücksichtigt und beigezogen.

- Bauwerke PAW Pläne aus Archiv ASTRA
- Variantenstudium: Veloquerung Archstrasse – Arbeitspapier Nr.01, B+S AG, 2025
- Drittprojekt: Anschluss Grenchen: Bypass – Technischer Bericht AP ASTRA, B+S AG, 2025
- Drittprojekt: Anschluss Grenchen: Bypass – Landschaftspflegerischer Begleitplan, SKK Landschaftsarchitekten AG, 2025
- Drittprojekt: Anschluss Grenchen: Bypass – Umweltnotiz AP ASTRA, CSD Ingenieure AG, 2025
- Drittprojekt: Anschluss Grenchen: Bypass – Kurzbericht zum Langsamverkehr, SWISSTRAFFIC AG, 2025
- Belagsuntersuchungen, Anschluss Grenchen, TFB AG, 2024
- Autobahn A5; Anschluss Grenchen Arch- und Flughafenstrasse – Verkehrstechnische Analyse und Lösungsansätze, transcon ag, 2017
- A5 Anschluss Grenchen / Archstrasse – Verkehrstechnische Analyse, Machbarkeit und Verkehrssimulation – Technischer Bericht, BSB+Partner, Ingenieure und Planer, 2019
- Sanierung Aarmattenkanal, im Jahr 2024+25 ausgeführt.
- Velonetzplan Kanton Solothurn (Stand 2023)
- Agglomerationsprogramm Stadt Grenchen, 4. Generation
- Kantonales Gesamtverkehrsmodell (GVM)
- Verkehrsdaten der automatischen kantonalen Zählstelle Nr. 698 und eigene Erfassungsdaten

2.6 Weitere Unterlagen

Folgende projektspezifische weiteren Unterlagen wurden für das vorliegende Bauprojekt berücksichtigt und beigezogen.

- Projekt AS Grenchen: Bypass, Bundesamt für Strassen ASTRA (Ausführungsprojekt, 19.11.25)
- Velorouten, Schweiz Mobil 2025
- Wanderwegrouten, Schweiz Mobil 2025
- Veloplan Kanton Solothurn
- Werkleitungspläne 2025
- Unterlagen Gasleitung SWG

3 Verkehr

Die verkehrliche Beurteilung des Projektabschnitts stützt sich primär auf das Gesamtverkehrsmodell des Kantons Solothurn (GVM SO). Dieses bildet den aktuellen und zukünftigen Verkehr auf dem konkret betroffenen Strassenabschnitt ab und erlaubt belastbare Aussagen zum Ist-Zustand, zur Verkehrszusammensetzung sowie zur Verkehrsentwicklung in den Prognosehorizonten 2030 und 2040.

Ergänzend wird die automatische Verkehrszählstelle Nr. 698 Grenchen, Archstrasse (H252.2) beigezogen. Diese liegt nördlich des Projektperimeters und ermöglicht insbesondere:

- Aussagen zur langjährigen Verkehrsentwicklung (10-Jahres-Trend)
- Analyse von Tages-, Wochen- und Jahresganglinien
- Plausibilisierung der modellierten Verkehrsmengen

3.1 DTV

3.1.1 Verkehrsmengen gemäss Gesamtverkehrsmodell

Gemäss Gesamtverkehrsmodell weist der Projektabschnitt im Analysejahr 2019 einen durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) von rund 13'900 Fahrzeugen pro Tag auf. Davon entfallen:

- 11'500 Fz./d auf Personenwagen
- 1'540 Fz./d auf Lieferwagen
- 590 Fz./d auf schwere Güterfahrzeuge (Lastwagen und Lastzüge)
- 235 Fz./d auf Motorräder

Der durchschnittliche Werktagerverkehr (DWV) liegt mit rund 13'800 Fz./d auf einem ähnlichen Niveau wie der DTV. Die mittlere Modellgeschwindigkeit beträgt ca. 51 km/h, was auf eine insgesamt noch leistungsfähige Verkehrssituation im Ist-Zustand hinweist. Die modellierte DTV-Auslastung liegt bei rund 41 % und deutet auf ausreichende Reserven im Bestand hin.

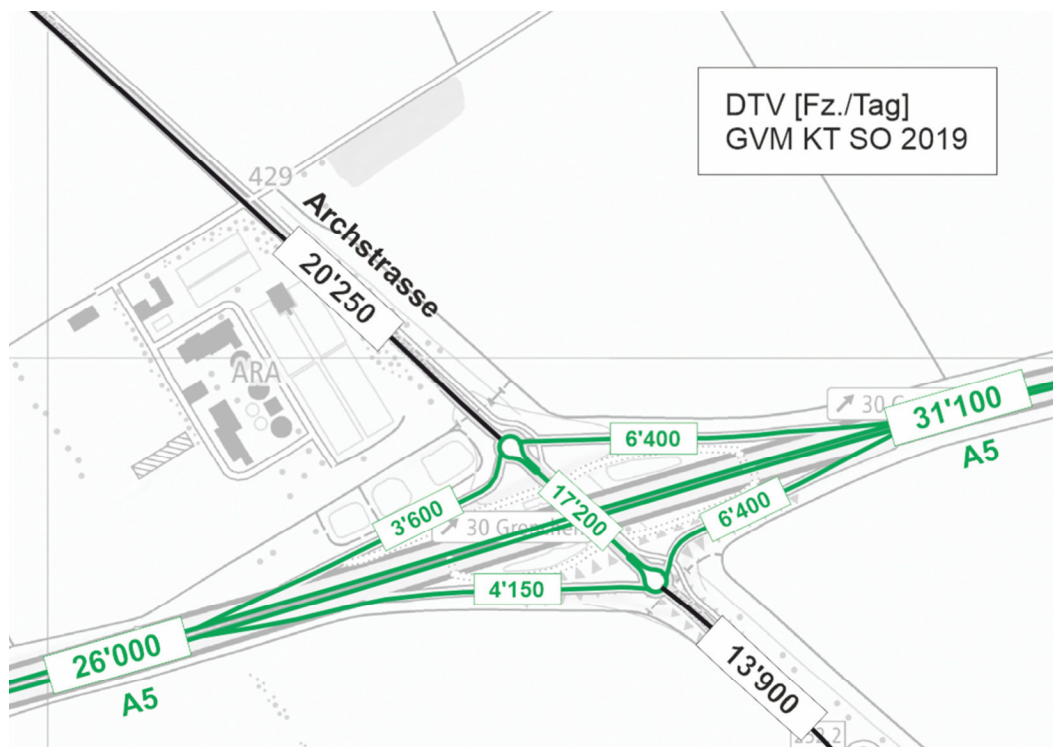


Abbildung 2: DTV 2019 [Fahrzeuge/Tag] gemäss GVM KT SO

3.1.2 Ergänzende Erkenntnisse aus der Zählstelle 698

Die Zählstelle 698 weist für das Jahr 2024 einen DTV von rund 21'300 Fahrzeugen pro Tag aus. Aufgrund der Lage nördlich des Projektabschnitts sind die absoluten Verkehrsmengen nicht direkt übertragbar. Die Zählstelle liefert jedoch wertvolle Erkenntnisse zur zeitlichen Verkehrsverteilung.

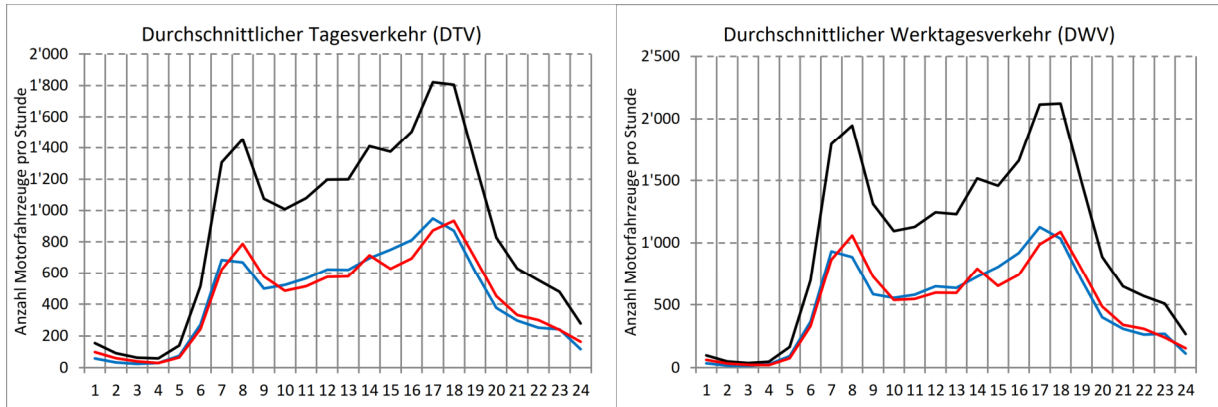


Abbildung 3: Durchschnittlicher Tages- und Werktagsverkehr 2024

Die Ganglinien zeigen:

- ausgeprägte Morgen- und Abendspitzen an Werktagen,
- einen typischen Pendlerverkehrscharakter,
- deutlich reduzierte Verkehrsbelastungen an Sonn- und Feiertagen.

Diese zeitlichen Muster stimmen gut mit den Annahmen des Gesamtverkehrsmodells überein und bestätigen die Modellplausibilität.

3.2 Prognose DTV 2030 / 2040

3.2.1 Prognose gemäss Gesamtverkehrsmodell

Für den Prognosehorizont 2030 weist das Gesamtverkehrsmodell einen DTV von rund 13'700 Fahrzeugen pro Tag aus. Die Modellgeschwindigkeit sinkt leicht auf etwa 48 km/h, während die DTV-Auslastung auf rund 49 % ansteigt. Dies deutet auf eine zunehmende Beanspruchung der Verkehrsanlage, jedoch weiterhin ohne kritische Überlastung hin.

Im Horizont 2040 steigt der DTV weiter auf rund 14'050 Fahrzeuge pro Tag an. Die mittlere Modellgeschwindigkeit reduziert sich geringfügig auf ca. 47 km/h, die Auslastung erhöht sich auf etwa 50 %. Insgesamt wird eine moderate Verkehrszunahme prognostiziert, die sich primär in einer dichteren Nutzung, nicht jedoch in einer grundlegenden Leistungsüberforderung äussert.

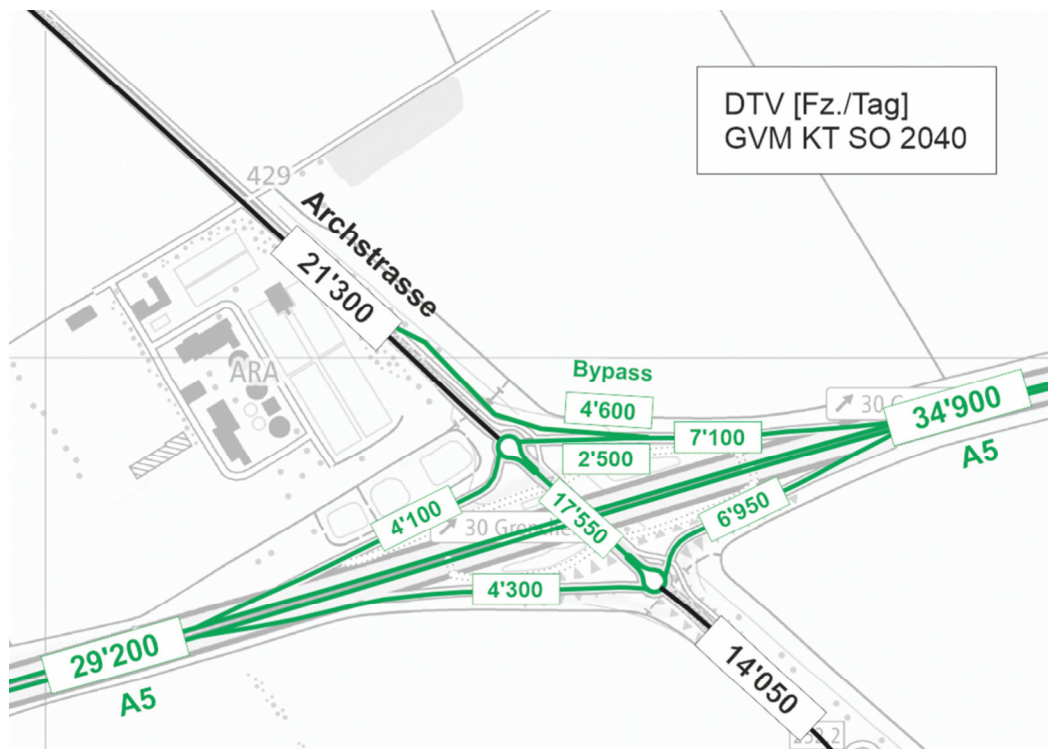


Abbildung 4: DTV 2040 [Fahrzeuge/Tag] gemäss GVM KT SO

3.2.2 Einordnung mit Langzeitdaten der Zählstelle 698

Die Entwicklung der DTV-Werte an der Zählstelle 698 zeigt über die letzten zehn Jahre eine durchschnittliche jährliche Verkehrszunahme von rund 0,3 % pro Jahr. Dieser langfristige, stabile Trend bestätigt die im Gesamtverkehrsmodell angenommene moderate Verkehrsentwicklung.

$$\text{jährliche Verkehrszunahme} = \left(\frac{DTV_{2024}}{DTV_{2014}} \right)^{\frac{1}{10}} - 1 = \left(\frac{21'322}{20'693} \right)^{\frac{1}{10}} - 1 = 0.3\%$$

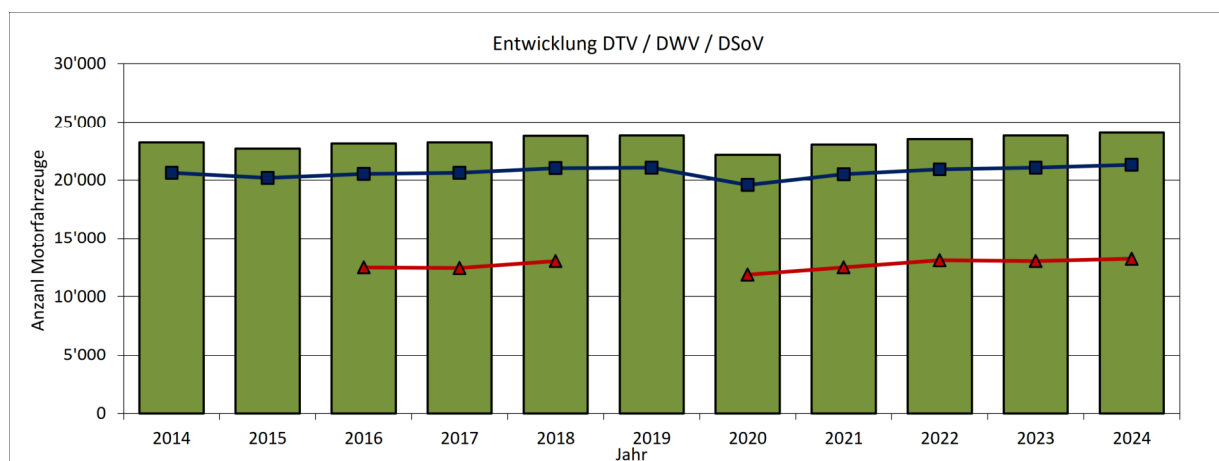


Abbildung 5: Entwicklung des Verkehrs (Zählstelle 698 Grenchen, Archstrasse H252.2)

Somit sind die modellierten Prognosewerte für den Projektabschnitt als realistisch und konservativ einzustufen.

3.3 Schwerverkehrsanteil

Im Jahr 2019 beträgt der durchschnittliche Schwerverkehrsanteil (inkl. Busse) am DTV rund 586 Fahrzeuge pro Tag, was einem Anteil von etwa 4.2 % des Gesamtverkehrs entspricht.

Gemäss Zählstelle Nr. 698 liegt am Werktag (DWV) die Anzahl schwerer Güterfahrzeuge bei rund 635 Fahrzeugen pro Tag, womit sich ein etwas höherer relativer Anteil am Gesamtverkehr ergibt. Der Schwerverkehr konzentriert sich überwiegend auf die Tagesperiode zwischen 06:00 und 18:00 Uhr, mit leicht erhöhten Anteilen in den Vormittags- und Nachmittagsstunden.

3.4 Verkehrslastklasse

Die Dimensionierung des Projektabschnitts erfolgt auf Grundlage der massgebenden Verkehrsbelastung unter Berücksichtigung von DTV (13'896 Fz/d), Schwerverkehrsanteil (4.2%), prognostiziertem Verkehrszuwachs (0.3%) sowie einer Bemessungsdauer von 20 Jahren. Daraus ergibt sich eine täglich äquivalente Verkehrslast von 452.

Der Projektabschnitt ist entsprechend der **Verkehrsklasse T4₂₀ Schwer** zuzuordnen.

4 Ist-Zustand

4.1 Strassenverlauf, Geometrie

Die Archstrasse verläuft im Projektperimeter überwiegend in einem Bogenradius von 900 m. Im Übergang zum ASTRA-Perimeter schliesst eine Klothoide an.

Im Längensprofil befindet sich im Bereich der Einmündungen der Reiherstrasse ein lokaler Tiefpunkt (Wanne). In Richtung Archbrücke weist die Strasse ein ansteigendes Längsgefälle von bis zu rund 2.6 % auf. In Richtung Grenchen ist ein leichtes Längsgefälle von rund 0.5 % vorhanden, welches dem minimal zulässigen Längsgefälle entspricht.

4.2 Signalisierte Höchstgeschwindigkeit

Die signalisierte Höchstgeschwindigkeit auf der Archstrasse beträgt im Projektperimeter 60 km/h (ausserorts).

4.3 Strassenzustand und Oberbau

Der bestehende Strassenoberbau befindet sich altersbedingt in einem sanierungsbedürftigen Zustand. Seit der Erstellung der Archstrasse im Jahr 2000 wurde keine umfassende Belagserneuerung durchgeführt. Sichtbare Abnutzungserscheinungen sowie materialtechnische Kennwerte weisen auf eine erhöhte Rissanfälligkeit hin.

4.4 Strassenentwässerung

Das Strassenabwasser der Archstrasse wird gefasst und über eine Versickerungsmulde der N05 der SABA Grenchen zugeführt. Der Auslauf der SABA Grenchen mündet in den Aarmattenkanal, welcher seinerseits mittels Pumpwerk in die Aare mündet.

4.5 Materialtechnische Untersuchungen

4.5.1 Belag

Im Projektperimeter liegen zwei relevante Belagskerne (BK 21 und BK 22) vor.

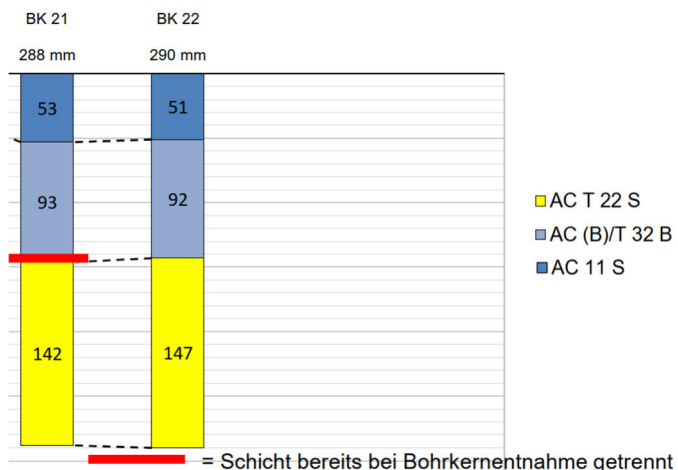


Abbildung 6: Bohrkerne 21 und 22

Deckschicht (AC 11 S)

Die Schichtdicke liegt bei beiden Bohrkernen innerhalb des zulässigen Bereichs von 27–60 mm (Sollwertbereich 35–50 mm \pm 20 %). Der Hohlraumgehalt liegt mit Einzelwerten zwischen 3.9 und 5.3 Vol.-% sowie einem Mittelwert von 4.6 Vol.-% innerhalb der normativen Anforderungen. Der Verdichtungsgrad erfüllt sowohl die Anforderungen an Einzel- als auch an Mittelwerte. Der PAK-Gehalt ist unkritisch. Der Schichtenverbund wurde nicht bestimmt.

Binderschicht (AC T 32 S)

Die Binderschicht weist eine Schichtdicke innerhalb des zulässigen Bereichs von 90–140 mm auf. Der Hohlraumgehalt liegt mit einem Mittelwert von 4.6 Vol.-% innerhalb der normativen Anforderungen. Der Bindemittelgehalt liegt mit 3.41 Masse-% knapp über dem minimal erforderlichen Wert. Allerdings war bei der Entnahme beim Bohrkern BK 21 kein Verbund zur Tragschicht vorhanden. Der PAK-Gehalt ist unkritisch.

Die Penetration des rückgewonnenen Bindemittels beträgt 25 1/10 mm, der Erweichungspunkt Ring & Kugel 60.4 °C, der Penetrationsindex –0.4. Das Bindemittel ist als hochviskos zu beurteilen. Erfahrungswerte zeigen, dass bei Penetrationen unter 30 1/10 mm eine erhöhte Rissanfälligkeit des Belags besteht.

Tragschicht (AC T 22 S)

Die Mischguteigenschaften entsprechen den normativen Anforderungen. Die Schichtdicken der Bohrkern BK 21 und BK 22 liegen mit 142 bzw. 147 mm deutlich über dem maximal zulässigen Bereich. Der Hohlraumgehalt sowie der Verdichtungsgrad erfüllen die Anforderungen. Der PAK-Gehalt ist unkritisch.

4.5.2 Foundation

Im Projektperimeter liegt eine der insgesamt sechs entnommenen und geprüften Sondagen. Die Zusammensetzung des Koffermaterials der Sondagen 1 bis 6 ist nahezu identisch. Die Korngrößenverteilung entspricht den Lieferanforderungen an ungebundene Gemische gemäss VSS 70119.

Aufgrund der gesamthaften Beurteilung der Untersuchungsergebnisse kann davon ausgegangen werden, dass das Material nicht frostempfindlich ist. Die chemischen Untersuchungen gemäss VVEA zeigen, dass die Anforderungen an Typ A «Aushub unverschmutzt» bezüglich Benzo(a)pyren und der Gesamtsumme der polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) eingehalten werden.

4.6 ÖV + Bushaltestellen

Im Projektperimeter befindet sich die Bushaltestelle "Grenchen, Brücke", welche durch die Buslinie 33 (Grenchen – Arch – Büren an der Aare) bedient wird. Aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens auf der Archstrasse kommt es insbesondere während der Abendspitzen regelmässig zu erheblichen Verspätungen im Busbetrieb. Diese betragen häufig zwischen 10 und 20 Minuten und beeinträchtigen die Zuverlässigkeit des öffentlichen Verkehrs in diesem Abschnitt deutlich.

Gemäss Angaben des Kantons (E-Mail vom 13.08.2024) ergeben sich für die Linie 33 folgende Fahrgastzahlen:

2023 (Januar–Dezember):

- Richtung Büren an der Aare: 114 Einsteigende, 1'638 Aussteigende
- Richtung Grenchen: 1'315 Einsteigende, 172 Aussteigende

2024 (Januar–Juni):

- Richtung Büren an der Aare: 77 Einsteigende, 789 Aussteigende
- Richtung Grenchen: 563 Einsteigende, 85 Aussteigende

Die Fahrgastzahlen zeigen eine deutlich höhere Nachfrage in Fahrtrichtung Grenchen, insbesondere bei den Einsteigenden, während in Richtung Büren an der Aare überwiegend Aussteigende verzeichnet werden.

Die öV Reisenden können ohne die Strasse zu überqueren über die beidseitigen Treppen der Archbrücke niveaufrei auf die andere Strassenseite und zu den Wanderwegen gelangen. Ebenfalls der Zugang der Schiffshaltestelle ist ohne Strassenquerung gewährleistet.

4.7 Veloverkehr

Die Archstrasse stellt eine durchgehende Verbindung der Velorouten von Veloland Schweiz zwischen Grenchen und Arch dar und ist Teil einer kantonalen Velohauptroute. Im Velonetzplan des Kantons Solothurn (2023) ist die Strecke als Veloachse von kantonalen Bedeutung ausgewiesen, die Planungskorridore sind gesichert.

Ab dem Doppelkreisel (Knochenkreisel) beim Autobahnanschluss Grenchen erfolgt die Veloführung Richtung Süden auf einem beidseitigen Velostreifen (Breite ca. 1.5 m) auf der Kantonsstrasse über die Aare und von dort in den Kanton Bern. Im Bereich der Kreisverkehre kommt es zu einer Entflechtung des Verkehrs mit Vortrittsverlusten bei den Zu- und Ausfahrten mit teils ungünstigen Sichtverhältnissen. Südlich davon bleibt der Velostreifen bis zur Aare bestehen.

Im Abschnitt der Archbrücke wird der Veloverkehr auf einem gemeinsamen Fuss- und Radweg geführt. Bei der anschliessenden Bahnunterführung erfolgt die Führung auf dem Trottoir (Fussweg mit Velo gestattet).

Die Führung Richtung Norden erfolgt östlich der Archstrasse abschnittsweise über einen gemeinsamen Fuss- und Radweg (Feldweg) und wird beim Kreisel Flughafen wieder auf die Kantonsstrasse mit Velostreifen zurückgeführt.

Eine Verkehrszählung über eine Woche Ende August 2023 ergab auf diesem Abschnitt einen durchschnittlichen täglichen Veloverkehr (Velo-DTV) von rund 150 Fahrten.

4.8 Fussgängerverkehr

Die Archstrasse in Verbindung mit der Flughafenstrasse stellt die direkteste Fusswegverbindung zwischen den Gemeinden Grenchen und Arch dar. Entlang der Flughafenstrasse besteht ein durchgehendes Trottoir mit einer Breite von rund 2.0 m, das sich beim Flughafenkreisel mit dem Trottoir der Archstrasse vereint.

Ab dem Flughafenkreisel erfolgt die Führung Richtung Süden überwiegend auf einem gemeinsamen Fuss- und Veloweg mit einer Breite von ca. 2.5 m. Im Bereich der Anschlusskreisel (Knochenkreisel Autobahnanschluss) sowie auf der Brücke über die Autobahn ist eine getrennte Führung mit insgesamt ca. 3.5 m Breite vorhanden (2.0 m Fussverkehr, 1.5 m Veloverkehr). Es sind zahlreiche Querungen vorhanden.

Die Querung der Autobahnanschlüsse erfolgt über Fussgängerstreifen. Die Querungen sind vortrittsbelastet, wobei die Sichtverhältnisse zum Teil ungenügend sind. Südlich der Anschlussbereiche wird der Fussverkehr erneut auf einem Trottoir mit wechselnden Breiten zwischen ca. 1.5 m und 2.0 m geführt.

4.9 Amphibienleitsystem und Durchlässe

Innerhalb des Projektperimeters befindet sich ein Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung. Das im Kapitel 5.1 Nutzungszonen erläuterte kommunale Naturschutzgebiet dient als Fortpflanzungsgewässer für verschiedene Amphibienarten. Aufgrund der unmittelbar angrenzenden, stark frequentierten Archstrasse ist der Standort für die saisonale Amphibienwanderung jedoch problematisch. Dem wird durch den Einsatz von Amphibienleitwerken und Amphibiendurchlässen Rechnung getragen.

4.10 Archbrücke

Am südlichen Rand des Projektperimeters befindet sich die Archbrücke. Die bestehenden Fahrbahnübergänge der Brücke bleiben unverändert und sind nicht Bestandteil des vorliegenden Projekts.

4.11 Aarmattenkanal

Der Aarmattenkanal ist als technisches Gewässer, welches zur ARA Grenchen gehört, eingestuft. Der Aarmattenkanal beginnt beim Knoten Grenchen/ARA beim Fahrendenplatz, unterquert die Rampenbauwerke sowie die Stammstrecke der N05 und mündet später via Pumpwerk in die Aare.

Der Aarmattenkanal wurde in den letzten beiden Jahren durch die ARA komplett saniert (Sanierung Gerinne mit neuen UHFB Betonschalen) und die angrenzenden Flächen naturnah gestaltet.

4.12 Strassenunfalldaten / Unfallschwerpunkt

Im ganzen Projektperimeter kann das Unfallgeschehen als moderat beurteilt werden. Unfallschwerpunkte wurden keine identifiziert.

5 Raumplanung

5.1 Nutzungszonen

Der Projektperimeter grenzt grösstenteils an landwirtschaftlich genutztes Gebiet. Am südlichen Rand führt die Archstrasse über die Aare und die Kantonsgrenze Richtung Bern.

Der zu behandelnde Strassenabschnitt führt an einer Arbeitszone und Zone für Freiheit und Erholung im Süden und einer Spezialzone vorbei. In der Spezialzone befindet sich die ARA der Region Grenchen sowie die Axpo Biomasse AG. Das gesamte Gebiet rund um den Perimeter ist als Schutzzone (Witischutzzone) ausgewiesen. Es handelt sich dabei um eine offene, nur wenig strukturierte Kulturlandschaft.

Am nördlichen Rand des Projektperimeters befindet sich eine kommunale Naturschutzzone, die besonders für Amphibien einen Mehrwert darstellt. Entlang der Aare wird eine kantonale Uferschutzzone ausgewiesen. Die bestehenden und schützenswerten Naturelemente, die Bestandteil dieser Schutzzonen sind, gilt es zu bewahren und zu schützen. Ebenso werden die Einhaltung der Vorschriften der Witischutzzone in die Besonderen Bestimmung für die Bauunternehmerausschreibung integriert und die Einhaltung überwacht.

In der nachfolgenden Abbildung sind die einzelnen Nutzungszonen dargestellt.



Abbildung 7: Ausschnitt Nutzungsplan

6 Umwelt

Ein Screening der verschiedenen Umweltbereiche hat stattgefunden. Dabei wurden in keinem Bereich No-Gos gefunden. Im Rahmen der Submission (SIA-Phase 41) wird ein Pflichtenheft erstellt, in welchem die Teilbereiche, in welchem detailliertere Abklärungen und Untersuchungen erfolgen müssen, definiert werden. Aus unserer Sicht wird dies voraussichtlich die Umweltbereiche Boden, Flora, Fauna, Lebensräume sowie Gewässerschutz betreffen.

Anhand von Begehungen mit den Verantwortlichen des Kantons Thomas Schwaller und Jonas Lüthi wurden die landschaftspflegerischen Massnahmen und die Massnahmen für den Amphibienschutz (Amphibienleitsystem) besprochen und die Massnahmen festgelegt. Ebenfalls haben für das Projekt AS Grenchen entsprechende Begehungen mit Vertretern der Stadt, der ARA und Landeigentümern stattgefunden.

Die Wiederherstellung der beanspruchten Flächen erfolgt möglichst naturnah und ökologisch im Kontext der angrenzenden Landschaft. Die Festlegung der Details der Wiederherstellung und der naturnahen Gestaltung werden zusammen mit den zuständigen Fachstellen und den Landeigentümern in der nächsten Phase projektiert und in der Unternehmersubmission ausgeschrieben.

Die gesamte Bauausführung wird von einer separat beauftragten UBB (Umweltbaubegleitung) und BBB (Bodenbaubegleitung) überwacht und das Einhalten der Auflagen und Bewilligungen vor Ort überprüft und sichergestellt. Am Schluss der Bauarbeiten wird ein abschliessender Umweltbericht erstellt und die Einhaltung aller Vorgaben bestätigt und dokumentiert.

7 Variantenstudium

7.1 Ausgangslage

Zur Verbesserung der Veloführung sowie zur Neuordnung und zum hindernisfreien Ausbau der Bushaltestellen im Bereich der Archstrasse wurde durch die B+S AG im Jahr 2025 ein Variantenstudium erarbeitet. Ziel des Variantenstudiums war es, unter Berücksichtigung der bestehenden Randbedingungen, der Schnittstellen zum ASTRA-Projekt "Anschluss Grenchen: Bypass" sowie der verkehrlichen und räumlichen Anforderungen eine zweckmässige, sichere und umsetzbare Lösung zu ermitteln.

Im Variantenstudium wurden drei Hauptvarianten sowie, basierend auf Rückmeldungen des Kantons Solothurn, zusätzliche Untervarianten untersucht. Die Varianten unterschieden sich insbesondere hinsichtlich der Lage und Ausgestaltung der Veloquerung, der Anordnung der Bushaltestellen sowie der Eingriffe in den bestehenden Strassenraum.

7.2 Variantenbeurteilung und -entscheid

Die Beurteilung der Varianten erfolgte anhand der Kriterien Funktionalität, Verkehrssicherheit, Gestaltung, Betrieb sowie Projektrisiken. Dabei wurden sowohl die Bedürfnisse des motorisierten Verkehrs als auch jene des öffentlichen Verkehrs und des Langsamverkehrs (Velo und Fussgänger) berücksichtigt.

Die als Bestvariante gewählte Lösung erzielte die höchste Gesamtbewertung. Sie sieht eine klare und gut wahrnehmbare Querung des Veloverkehrs südlich des Knotens Archstrasse / Reiherstrasse vor. Die Linienführung ist eindeutig, konfliktarm und fügt sich funktional in das angrenzende Bundesprojekt ein.

Die Bushaltestellen werden neu angeordnet und gemäss den Anforderungen des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG) hindernisfrei ausgestaltet. Insgesamt gewährleistet die Bestvariante ein hohes Sicherheitsniveau, eine gute Orientierung für alle Verkehrsteilnehmenden sowie eine langfristig tragfähige Lösung.

Das vollständige Variantenstudium ist in Anhang IV dokumentiert.

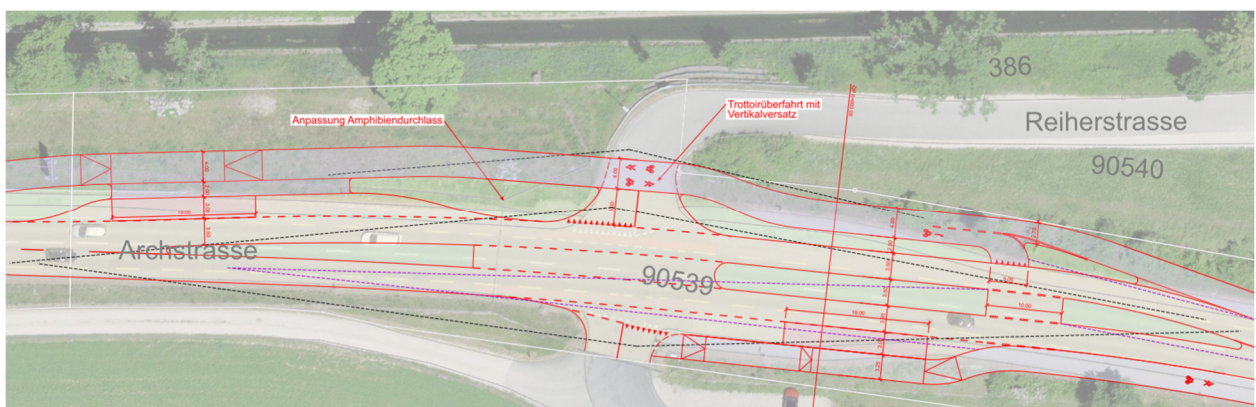


Abbildung 8: Bestvariante aus Variantenstudium

8 Projekt Strassenbau

8.1 Projektperimeter

Das Bauprojekt umfasst die Sanierung der Archstrasse / Knoten Reiherstrasse einschliesslich der Fussgänger- und Veloinfrastruktur sowie den Ausbau der Bushaltestellen nach BehiG im Abschnitt zwischen der Reiherstrasse und der Archbrücke. Zusätzlich ist nördlich des Autobahnanschlusses Grenchen beim Flugplatzkreisel eine provisorische Veloquerung als Übergangslösung vorgesehen, falls das Teilprojekt TP-1 "Nord" erst später realisiert werden kann.

Der Projektperimeter grenzt unmittelbar an das ASTRA-Projekt "Anschluss Grenchen: Bypass" an und wird durch dieses unterbrochen. In Abstimmung mit dem Bundesprojekt wird eine durchgehende, normgerechte Führung der kantonalen Velohauptroute über die Projektgrenzen hinweg sichergestellt.

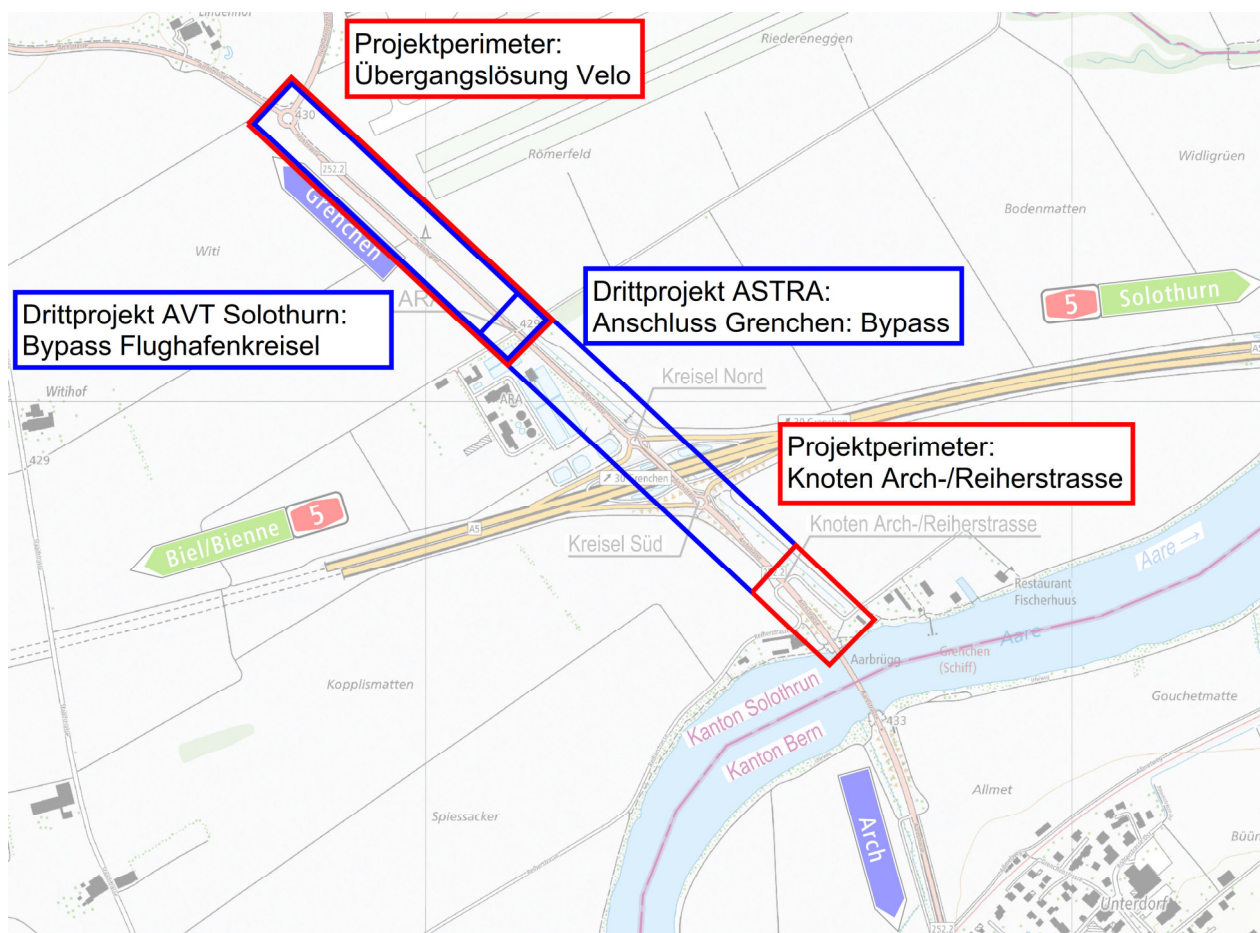


Abbildung 9: Projektperimeter

8.2 Beschrieb der Massnahmen

- Erneuerung der Belagsschichten und Foundation
- Wiederherstellung des Längs- und Quergefälles
- Anpassung der Strassenentwässerung
- Ausbau der Bushaltestellen mit behindertengerechter Gestaltung (BehiG).
- Umsetzung der Veloführung gemäss Bestvariante
- Einbau neuer Randabschlüsse
- Anpassung der Signalisation und Markierung

8.3 Geschwindigkeit

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit bleibt gegenüber dem heutigen Zustand unverändert.

8.4 Geometrisches Normalprofil / Begegnungsfall

Das geometrische Normalprofil wird gemäss Tabelle 2 angepasst. Die massgebenden Begegnungsfälle entsprechen dem bestehenden Zustand und bleiben unverändert. Bei Einzelführungen wird eine Mindestfahrbahnbreite von 3.50 m zur Gewährleistung der Befahrbarkeit durch Schneeräumungsfahrzeuge sichergestellt. Die Lichtraumprofile entsprechen den Anforderungen gemäss VSS 40 201.

Elemente	Breite	Fahrtrichtung
Proj. Befestigtes Bankett	0.50 m	
Proj. Fahrstreifen	min. 3.35 m	Arch
Proj. Fahrstreifen	min. 3.35 m	Grenchen
Proj. Rad- und Gehweg bis Veloquerung	4.00 m	Arch
Proj. Rad- und Gehweg ab Veloquerung	3.25 m	Arch
Proj. Rad- und Gehweg	3.25 m	Grenchen

Tabelle 2: Breiten Geometrisches Normalprofil Archstrasse

8.5 Strassenoberbau

In Absprache mit dem Kanton Solothurn wird im Projektperimeter ein Ersatz der Deck- und Binderschicht vorgesehen. In Bereichen mit Verbreiterungen oder bei neuer Linienführung wird der gesamte Strassenoberbau erneuert.

Der Strassenoberbau wird gemäss den Richtangaben "Belagsaufbau" des AVT Solothurn (Ausgabe Dezember 2022) projektiert.

8.6 Schleppkurven / Kurvenverbreiterung

Die Schleppkurven und allfälligen Kurvenverbreiterungen entsprechen dem bestehenden Zustand und sind ausreichend bemessen und müssen daher nicht angepasst werden.

8.7 Ausnahmetransportroute

Die Archstrasse im Projektperimeter ist Bestandteil des kantonalen Netzes für Ausnahmetransporte und dem Routentyp I.A zugewiesen. Die entsprechenden Anforderungen bezüglich Fahrbahnbreite, lichter Höhe, Gesamtgewicht und Achslasten sind in der weiteren Planung zu berücksichtigen und in Tabelle 1 zusammengefasst.

Verkehrinseln werden überfahrbar ausgebildet, um die Befahrbarkeit für Ausnahmetransporte sicherzustellen.

8.8 Sichtweiten Knoten und Einmündungen

Die erforderlichen Sichtweiten an Knoten und Einmündungen wurden im Rahmen des Variantenstudiums überprüft und dokumentiert (siehe Anhang IV). Sämtliche normativen Sichtweiten werden eingehalten.

8.9 Strassenentwässerung

Die bestehende Strassenentwässerung wird aufgrund der angepassten Linienführung punktuell angepasst. Der projektierte Rad-/Gehweg wird aufgrund der geringen Belastung mehrheitlich über das Bankett entwässert.

8.10 Randabschlüsse

Die neuen Randabschlüsse werden in Absprache mit dem Kanton Solothurn gemäss den Richtlinien "Fahrbahnabschlüsse und Gehwegabschlüsse" des AVT Solothurn (Ausgabe Dezember 2025) projektiert.

8.11 ÖV + Bushaltestellen

Aus dem Variantenstudium ergibt sich eine Optimierung und Neuordnung der beidseitigen Bushaltestellen im Projektperimeter. Die Haltestellen "Grenchen, Brücke" werden im Rahmen des Projekts neu erstellt bzw. angepasst und hindernisfrei gemäss den Anforderungen des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG) ausgebildet.

8.12 Langsamverkehr

Mit der Fertigstellung der Langsamverkehrsbrücke im Rahmen des ASTRA-Projekts steht dem Fuss- und Veloverkehr eine eigenständige Querungsmöglichkeit des Autobahnanschlusses Grenchen zur Verfügung. Auf der Seite Grenchen erfolgt die Führung des Langsamverkehrs entlang des Aarmattenkanals (östlich des Kanals) und nördlich des Fahrenndenplatzes auf einem gemeinsamen Fuss- und Veloweg bis zum Flughafenkreisel. Die Führung des Langsamverkehrs erfolgt zukünftig somit komplett östlich der bestehenden Archstrasse.

In Gegenrichtung, vom Flughafenkreisel in Richtung Arch, wird ein sicheres Linksabbiegen im Anschluss an den Kreisel angeordnet, um den Langsamverkehr gesamtheitlich östlich der Archstrasse zu führen. Diese Führung stellt eine Übergangslösung dar und wird bis zur Realisierung des Drittprojekts TP-3 "Bypass Flughafenkreisel" genutzt.

Vor der Archbrücke wird der Langsamverkehr mittels einer Querungshilfe wieder richtungsgetreunt und an das bestehende Langsamverkehrsregime angeschlossen.

8.13 Strassenraumgestaltung

Die bestehende Strassenraumgestaltung wird sinngemäss wiederhergestellt. Aufgrund der Bautätigkeit entfernte Bäume, Steinhäufen sowie Amphibienleitelemente werden nach Abschluss der Bauarbeiten fachgerecht wieder ersetzt bzw. wiederhergestellt.

Im Bereich des Projektperimeters befinden sich beidseitig der Archbrücke geschützte Hecken. Aufgrund der Bautätigkeit müssen diese Hecken temporär entfernt und nach Abschluss der Bauarbeiten fachgerecht wiederhergestellt werden.

Die Hecken befinden sich ausserhalb der Bauzone. Nach § 20 Abs. 5 der kantonalen Verordnung über den Natur- und Heimatschutz gilt ausserhalb der Bauzone ein Bauabstand von 10 m ab Heckengrenze. Dieser Abstand wird sowohl im Bestand als auch nach der Wiederherstellung durch das Projekt unterschritten, da die bestehende Strasseninfrastruktur bereits innerhalb dieses Schutzabstands liegt. Die Unterschreitung des Heckenabstands ist somit projektbedingt zwingend und ohne zumutbare Alternative.

Im Rahmen des Variantenstudiums (Anhang IV) wurden verschiedene Lösungen geprüft. Die gewählte Bestvariante minimiert den Eingriff in die Heckenflächen auf das projektbedingt notwendige Minimum.

Das vollständige Gesuch um Ausnahmegewilligung (temporäre Heckenrodung und Unterschreitung Heckenabstand) ist in Anhang II aufgeführt. Die Hecken sind festgestellt und die Heckenbaulinie ist im Erschliessungs- und Situationsplan eingetragen.

Der Heckenersatz erfolgt quantitativ und qualitativ gleichwertig (flächengleich). Der definitive Pflanzplan mit Gehölzliste sowie die genauen Flächenangaben der zu entfernenden und zu ersetzenden Heckenflächen werden in der Ausführungsphase gemeinsam mit dem Amt für Raumplanung (ARP, Fachstelle Natur und Landschaft) und einem Fachgärtner festgelegt und im Situationsplan als Genehmigungsinhalt eingetragen. Die Wiederherstellung wird durch die Umweltbaubegleitung (UBB) überwacht und dokumentiert.

8.14 Amphibienleitsystem und Amphibien-Durchlässe

Die bestehenden Amphibienleitsysteme und Amphibiendurchlässe bleiben sinngemäss erhalten. Diese werden an die neuen Gegebenheiten angepasst und bei Bedarf instandgestellt oder erneuert.

8.15 Archbrücke

Im Rahmen des vorliegenden Projekts werden an der Archbrücke keine baulichen Änderungen vorgenommen. Die bestehenden Fahrbahnübergänge inkl. Schleppplatten bleiben unverändert und sind nicht Bestandteil des Projekts.

8.16 Aarmattenkanal

Am Aarmattenkanal werden durch das vorliegende Projekt keine baulichen oder funktionalen Änderungen vorgenommen. Dort wo erforderlich, wird der Aarmattenkanal geschützt (z. Bsp. mit Folie, z. Bsp. prov. Schutzwand, z. Bsp. provisorische Abdeckung, dass kein Material in den Aarmattenkanal fallen kann.)

9 Vernehmlassung Bauprojekt

Wird nach der Vernehmlassung ausgefüllt.

10 Bauablauf und Verkehrsführung

10.1 Bauablauf

Die Realisierung des Bauvorhabens erfolgt in vier Bauphasen sowie den anschliessenden Abschlussarbeiten. Der Bauablauf ist so konzipiert, dass die Verkehrsführung während der gesamten Bauzeit aufrechterhalten werden kann.

10.1.1 Bauphase 1

In der ersten Bauphase erfolgt die Einrichtung des Installationsplatzes und der Zwischendeponieflächen. Anschliessend werden die Abbrucharbeiten am Bestand sowie die Erdarbeiten für die Verbreiterung des Damms des Fuss- und Velostreifens ausgeführt.

Zur Vorbereitung der Umlegung des Amphibiendurchgangs wird ein temporärer Anschluss der Archstrasse erstellt. Zudem werden die Tragschicht sowie Belagsanrampungen eingebaut, welche als Grundlage für die temporäre Verkehrsführung in den nachfolgenden Bauphasen dienen.

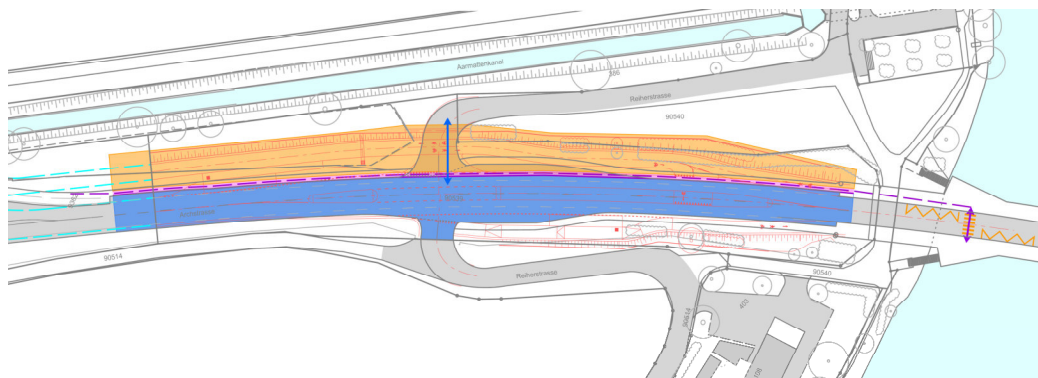


Abbildung 10: Bauphase 1

10.1.2 Bauphase 2

In Bauphase 2 wird der Bestand weiter abgebrochen und die Erdarbeiten zur Verbreiterung fortgeführt. Parallel dazu erfolgen die Arbeiten an den Werkleitungen sowie an der Entwässerung.

Die Busplatte in Fahrtrichtung Arch wird betoniert. Weiter werden die Randsteine versetzt, einschliesslich der nördlichen Verkehrsinsel. Anschliessend erfolgt der Einbau der Trag- und Binderschicht, inklusive des Bereichs der Einmündung Reiherstrasse West.

Zur Sicherstellung der Verkehrsführung in Bauphase 3 werden Belagsrampen erstellt.

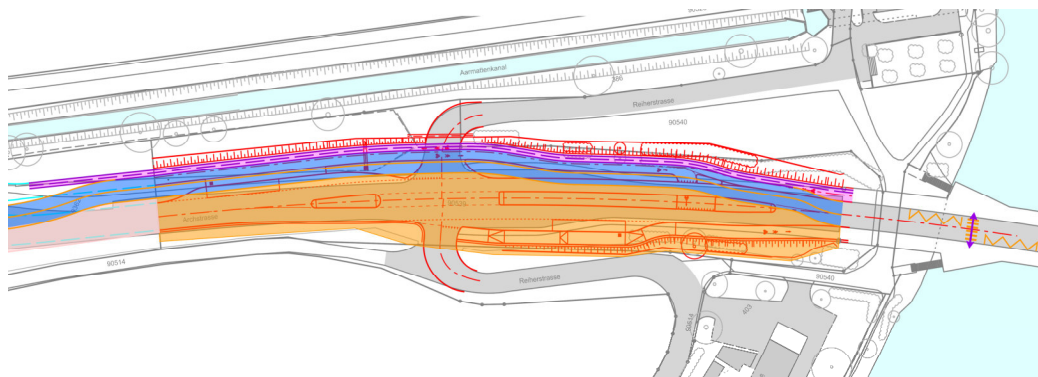


Abbildung 11: Bauphase 2

10.1.3 Bauphase 3

In der dritten Bauphase werden die Werkleitungs- und Entwässerungsarbeiten weitergeführt. Zudem erfolgt die Erstellung der südlichen Verkehrsinsel.

Die Busplatte in Fahrtrichtung Grenchen wird hergestellt, gefolgt von der Ausführung der Randabschlüsse. Abschliessend erfolgt der Einbau der Trag- und Binderschicht im betroffenen Abschnitt.

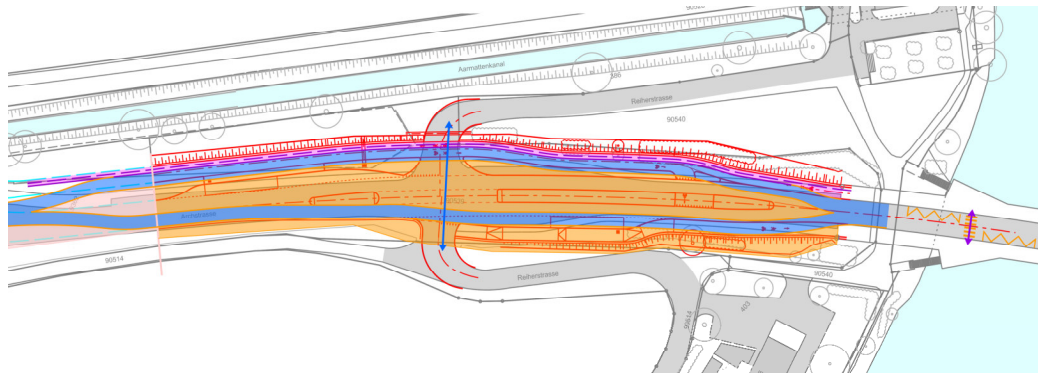


Abbildung 12: Bauphase 3

10.1.4 Bauphase 4

In Bauphase 4 werden die Werkleitungsarbeiten fertiggestellt. Anschliessend erfolgt die Erstellung des separat geführten Rad- und Gehwegs inklusive der dazugehörigen Randabschlüsse.

Zudem wird die Einmündung Reiherstrasse Ost endgültig erstellt und an die neue Situation angepasst.

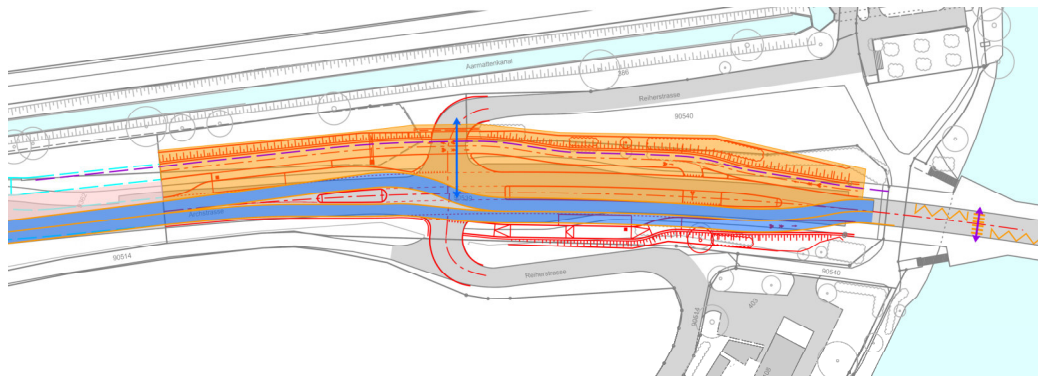


Abbildung 13: Bauphase 4

10.1.5 Abschlussarbeiten

Im Rahmen der Abschlussarbeiten wird der Deckbelag eingebaut. Anschliessend erfolgen die Markierungs- und Signalisationsarbeiten.

10.2 Verkehrsführung

Die Verkehrsführung während der Bauzeit wird so gestaltet, dass die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmenden gewährleistet und die Verkehrsbeeinträchtigungen auf ein notwendiges Minimum beschränkt werden. Die temporären Verkehrsführungen werden zusammen mit den zuständigen Fachstellen von Stadt und Kanton und der Polizei abgestimmt und durch den UN eingerichtet.

10.2.1 Spurbreiten

Für die temporäre Verkehrsführung sind folgende Spurbreiten vorgesehen:

Fussgängerverkehr:

Mindestbreite von 1,50 m

Motorisierter Individualverkehr:

Bei Einföhrung eines Fahrstreifens: 3,50 m

Bei nebeneinander geföhrten Fahrstreifen: je 3,00 m

Diese Abmessungen entsprechen den geltenden Normen und Richtlinien und ermöglichen einen sicheren Verkehrsablauf im Baustellenbereich.

10.2.2 Föhrung des Fussgängerverkehrs

Der Fussgängerverkehr wird in den Bauphasen 1 bis 3 entlang der Baustelle geföhrte. Die Föhrung erfolgt klar abgegrenzt und signalisiert, um eine sichere Passage entlang des Baustellenperimeters zu gewährleisten.

In Bauphase 4 werden die Fussgänger mittels eines temporären, gesicherten Korridors durch den Baustellenbereich geföhrte. Die entsprechende Abgrenzung und Signalisation werden in Abstimmung mit der Polizei abgestimmt und den örtlichen Gegebenheiten angepasst.

10.2.3 Veloverkehr

Für den Veloverkehr wird während der Bauzeit eine Umleitung signalisiert. Da davon ausgegangen wird, dass diese Umleitung nicht von sämtlichen Fahrradfahrenden eingehalten wird, hat die Fachstelle Langsamverkehr des ASTRA als Auflage eine Reduktion der Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h im gesamten Baustellenbereich verfügt. Diese Massnahme dient der Erhöhung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmenden.

10.2.4 ÖV

Die Bushaltestellen werden für die gesamte Bauzeit in Richtung der Archbrücke verschoben und es werden temporäre Haltestellen eingerichtet.

10.2.5 Verkehrsföhrung an Einmündungen

Die Einmündung Reiherstrasse Ost bleibt während der gesamten Bauzeit grundsätzlich gewährleistet. Zeitweise wird die Einmündung jedoch auf einen Fahrstreifen reduziert und mittels Verkehrsdienst geregelt, um einen sicheren Verkehrsablauf sicherzustellen.

Die Einmündung Reiherstrasse West wird in Bauphase 2 vollständig gesperrt. Eine entsprechende Umleitung über die Stadtstrasse ist vorzusehen. In Bauphase 3 kann ein Rechtsabbiegen in Richtung Archstrasse wieder zugelassen werden.

10.2.6 Deckbelagseinbau

Für den Einbau des Deckbelags im Rahmen der Abschlussarbeiten ist eine nächtliche Vollsperrung des betroffenen Abschnitts vorgesehen. Während dieser Zeit wird eine grossräumige Umfahrung signalisiert, um die Auswirkungen auf den Verkehr möglichst gering zu halten.

11 Projekt Dritter

Angrenzend an den Projektperimeter liegen folgende Drittprojekte (siehe auch **Abbildung 9**):

- Anschluss Grenchen: Bypass (TP-2).
- Bypass Flughafenkreisel (TP-3).

11.1 Anschluss Grenchen: Bypass (TP-2 "ASTRA")

Beim Autobahnanschluss Grenchen kommt es in Spitzenstunden zwischen dem Anschluss und dem Knoten Arch-/Flughafenstrasse in beiden Richtungen zu Rückstaus, die teilweise bis auf die Stammachse der Autobahn von Solothurn zurückreichen. Zur Reduktion des Rückstaus ist beim Anschluss Grenchen (Ausfahrt aus Richtung Solothurn) ein Bypass und die Sanierung der beiden Anschlussknoten (heutige Knochenkreisel vorgesehen. Zusätzlich wird im Projekt die Führung des Langsamverkehrs durch eine eigenständige Langsamverkehrsbrücke optimiert, wodurch die Sicherheit und Attraktivität der Querung des Autobahnanschlusses erhöht werden. Die Projektleitung erfolgt durch das ASTRA. Der Knoten Arch-/Reiherstrasse ist nicht Teil vom TP-2 ASTRA.

11.2 Bypass Flughafenkreisel (TP-3 "Nord" Kt.SO)

Im Projektperimeter wird durch den Kanton Solothurn und die Stadt Grenchen der Bypass Flughafen beim Kreisel Arch-/Flughafenstrasse (Flugplatzkreisel) inklusive neuer Veloführung der Velohauptroute erstellt. Der Bypass soll einen Teil des Verkehrs direkt von der Arch- in die Flughafenstrasse umleiten, um den Verkehrsfluss Richtung Grenchen zu optimieren. Ausserdem soll der bestehende zu schmale Rad-/Gehweg östlich entlang der Archstrasse zwischen Knoten Arch-/Flughafenstrasse und Knoten Grenchen/ARA (beim Fahrendenplatz) entsprechend den Normen für Velo und Fussgänger ausgebaut und der Anschluss an das ASTRA-Projekt beim Knoten Grenchen/ARA gewährleistet werden. Das TP-3 "Nord" mit den beiden Knoten ARA/Grenchen (beim Fahrendenplatz) und Knoten Arch-/Reiherstrasse (Flugplatzkreisel) sind nicht Teil des vorliegenden Projekts. Das TP-3 wird separat bearbeitet und später aufgelegt. Die Projektleitung TP-3 erfolgt ebenfalls durch den Kanton Solothurn.

12 Landerwerb

12.1 Dauernder Landerwerb

Für die Umsetzung der neuen Langsamverkehrsverbindung inkl. deren Querungen und Neuordnung der Bushaltestellen ist ein dauernder Landerwerb erforderlich. Die detaillierten Flächenangaben sowie die effektive Ausdehnung des dauernden Landerwerbs können aus dem Landerwerbsplan (Plan-Nr. 1102) entnommen werden.

Aus den oben beschriebenen Rahmenbedingungen ergibt sich eine definitive Landerwerbsfläche von rund 218 m². Der dauernde Landerwerb betrifft ausschliesslich Flächen im öffentlich-rechtlichen Eigentum (z. Bsp. Kanton, z. Bsp. Stadt, z. Bsp. ARA). Die dauernd beanspruchte Fläche setzt sich wie folgt zusammen:

- Kommunale Zone für Nutzungen im öffentlichen Interesse für Freizeit, Erholung
- Kantonale Uferschutzzone

12.2 Vorübergehende Beanspruchung

Für die Bauausführung sowie die vorübergehende Erstellung von Installations- und Deponieflächen sowie Baustellenzufahrten sind ebenfalls temporäre Landbeanspruchungen erforderlich. Die Installations- und Deponieflächen sind erforderlich für das Vorhalten von Maschinen und Geräten, Infrastruktur für die Belegschaft, die Zwischenlagerung von Materialien und Bauleitungsbüros. Ein Grossteil dieser Installations- und Deponiefläche wird bereits durch das ASTRA-Projekt bereitgestellt und kann im Rahmen einer koordinierten gemeinsamen Nutzung mitbenutzt werden.

Die detaillierten Flächenangaben sowie die effektive Ausdehnung des vorübergehenden Landerwerbs können aus dem Landerwerbsplan (Plan-Nr. 1102) entnommen werden.

Aus den oben beschriebenen Rahmenbedingungen ergibt sich eine vorübergehende Landbeanspruchung von rund 8'752 m². Die Fläche lässt sich in folgende Zonen aufteilen:

- Kommunale Zone für Nutzungen im öffentlichen Interesse für Freizeit, Erholung
- Landwirtschaftszone
- Kantonale Uferschutzzone
- Witschutzzone

13 Terminplan und Bauprogramm

13.1 Rahmenterminplan

Der Rahmenterminplan ist zwischen dem ASTRA und Kanton abgestimmt. Nach der öffentlichen Auflage und den Einspracheverhandlungen erfolgt die Genehmigung mittels RRB. Anschliessend kann die Beschaffung und Vergabe Baumeister erfolgen. Für die gesamte Ausführung ASTRA und Kanton sind rund 2 ¾ Jahre vorgesehen. Die Abschlussarbeiten sind mit einem ½ Jahr terminiert.

Die nachfolgende Abbildung zeigt den abgestimmten Rahmen – Terminplan:

Phase	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Abschnitt Süd: TP1								
Bauprojekt (BP) / Einsprachen (ESP)								
• Erarbeitung								
• Vernehmlassung Auflagedossier inkl. Auflage								
Einspracheverhandlung								
Genehmigung mittels RRB								
Beschaffung Baumeister								
Ausführung								
Inbetriebnahme								

Abbildung 14: Rahmenterminplan

13.2 Grobbauprogramm

Das Grobbauprogramm ist mit dem ASTRA Projekt abgestimmt. Für den Teil Arch-/Reiherstrasse ist eine Bauzeit von rund 9 Monaten vorgesehen.

Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Woche	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bauphasen									
Bauphase 1									
Bauphase 2									
Bauphase 3									
Bauphase 4									
Abschlussarbeiten									

Abbildung 15: Grobbauprogramm

Die Detaillierung des Bauprogramms erfolgt in der nächsten Phase zusammen mit der Bauunternehmung und in Abstimmung mit den beteiligten Stellen von Stadt und Kanton (Stadtbauamt, Tiefbauamt, Polizei) und weiteren Betroffenen (Busbetriebe BGU, benachbartes Tierheim, ARA, etc.).

14 Kostenvoranschlag

14.1 Kostenvoranschlag +/- 10 %

Die Gesamtkosten für das vorliegende Bauprojekt und Auflageprojekt „Strassensanierung mit BehiG Bushaltestellen und Velohauptroute“ belaufen sich auf **CHF 2.25 Mio.** inkl. Unvorhergesehenes und MwSt. Die Kostenschätzung erfolgt auf Basis des Bauprojekts und umfasst sämtliche Strassenbau-, Werkleitungs- und Nebenarbeiten. Überdies erfolgt eine Unterteilung der Kosten in die übergeordneten Kostenarten für Projektierung **P**, Realisierung **R** und Landerwerb **L**. Der Voranschlag dient als Grundlage für die kantonale Kreditgenehmigung. Eine detaillierte Aufstellung wird im Anhang III Kostenvoranschlag aufgeführt.

Für die Ermittlung sämtlicher Kosten wird von folgender Basis ausgegangen:

- Preisbasis 2025
- Kostengenauigkeit ± 10 %

Annahme / Konventionen

Projektierung (P) (in % der Realisierungskosten)

- Bauherrenunterstützung 3.00 %
- Inspektionen und Materialuntersuchungen zur Projektdefinition 1.50 %
- Archäologie 0.50 %
- Projektierung und Bauleitung 15.00 %
- Öffentlichkeitsarbeit 0.50 %

Realisierung (R)

- Regie 10% der Realisierungskosten
- Verkehrsdienst Schätzung
- Nacht- und Wochenendarbeiten
- Prüfungen 2.5% der Realisierungskosten
- Installation 13% der Realisierungskosten

Landerwerb (L)

Die Landerwerbskosten werden gemäss den Ansätzen ASTRA FaS Landerwerb ermittelt. Folgende Ansätze wurden eingesetzt:

- Landwirtschaftszone:
 - Dauernder Landerwerb 24.- /m²
 - vorübergehende Beanspruchung 50.-/pro Are/pro Jahr
- Verkehrsfläche Strasse:
 - Dauernder Landerwerb 0.- /m²
 - vorübergehende Beanspruchung 0.-/pro Are/pro Jahr
- Zone Freizeit und Erholung:
 - Dauernder Landerwerb 150.-/m²,
 - vorübergehende Beanspruchung 4.-/ m²

Zusätzlich wird dem Gesamttotal für die Entschädigungen noch 30% Inkonvenienzen-Zahlung berücksichtigt.

Gesamtkosten

Strassenbau			CHF	1'427'782.00
Strassenbau und Markierung			CHF	28'795.00
Zusatzauftrag Strassenbau			CHF	49'478.50
Zusatzauftrag Signalisation und Markierung			CHF	30'205.00
Realisierung			CHF	1'536'260.50
 Projektierung			CHF	314'933.50
Landerwerb			CHF	41'660.00
 Zwischentotal			CHF	1'892'854.00
Unvorgesehenes	10%	CHF	1'892'854.00	189'000.00
Total Kosten exkl. MWST			CHF	2'081'854.00
MWST	8.1%	CHF	2'081'854.00	168'630.15
Total Kosten inkl. MWST			CHF	2'250'484.15

Tabelle 3: Auszug Gesamtkosten aus dem Kostenvoranschlag

15 Baustellen-Entsorgungskonzept

Es gilt das Grundprinzip, wiederverwendbares Material entweder direkt vor Ort einzubauen oder deponiert zwischenzulagern. Dies betrifft insbesondere das Aushubmaterial der Dammauffüllung. Auch Ober- und Unterboden werden innerhalb des Projektperimeters wiederverwendet. Nur Aushub- und Abbruchmaterial, dessen Eigenschaften eine Nutzung für Auf- oder Hinterfüllungen ausschliessen, wird in die nächstgelegenen Deponien abgeführt.

Für die Zwischenlagerung und Bearbeitung des wiederverwendbaren Materials stehen die ausgewiesenen Installations- und Deponieflächen zur Verfügung. Stark belastetes Material darf nicht wiederverwendet werden und wird fachgerecht entsorgt. Abgebrochener Beton und Belag werden vollständig abtransportiert und, soweit möglich, in nahegelegenen privaten Aufbereitungsanlagen recycelt.

Die Wiederherstellung der beanspruchten Flächen erfolgt nach den gültigen Bodenschutzvorgaben möglichst ökologisch und naturnah. Die Wiederherstellung erfolgt unter Leitung der UBB und BBB zusammen mit den zuständigen kantonalen Amtsstellen. Die detaillierte Projektierung der Wiederherstellung erfolgt in der nächsten Phase.

Das Materialbewirtschaftungskonzept sieht zur Versorgung der Baustelle mit Baumaterialien kein zentrales temporäres Beton- oder Belagswerk vor. Die bestehenden regionalen Infrastrukturen ermöglichen bereits heute kurze Transportwege und damit eine ökologische Baulogistik.

Genaue Angaben zu den Entsorgungsmengen sind im Anhang I "Entsorgungskonzept" aufgeführt.

16 Schlussbemerkungen

Das vorliegende Bauprojekt stellt die sichere und zukunftsorientierte Sanierung der Archstrasse zwischen dem Knoten Reiherstrasse und der Archbrücke sicher. Es gewährleistet die funktionale Anbindung nördlich wie auch südlich an das ASTRA-Projekt AS Grenchen, Bypass mit neuer Langsamverkehrsbrücke über die Autobahn und erfüllt die Anforderungen an Verkehrssicherheit, Barrierefreiheit und Nachhaltigkeit. Mit der Umsetzung des Bauprojekts werden die verkehrlichen und gestalterischen Zielsetzungen optimal erreicht.

Mit dem vorliegenden Bauprojekt erfolgt die öffentliche Auflage gemäss kantonalem Baugesetz.

Anhang I

Entsorgungskonzept

Baustellen-Entsorgungskonzept

Entsorgungserklärung/Entsorgungsnachweis

[Kantone, BAUF, ARV, VBSA]

F1

Zweck (Zutreffendes ankreuzen)

Entsorgungserklärung

☒ Dieses Formular enthält detaillierte Angaben über die geplante Entsorgung sämtlicher Baustellen-Abfälle. Es wird **vor Baubeginn** erstellt und auf Verlangen der Bewilligungsbehörde eingereicht.

Entsorgungsnachweis

☐ Dieses Formular dient dazu, **nach Abschluss der Bauarbeiten** die effektiv durchgeführte Entsorgung gemäss Ziffer 5.3 von SIA-Empfehlung 430 nachzuweisen.

Angaben zum Objekt

Projektverfasser

Name B+S AG

Adresse Weltpoststrasse 5
3000 Bern 16

Kontaktperson Roland Leimer

Telefon +41 31 356 80 85

Bauherr

Name Tiefbauamt Kanton Solothurn

Adresse Rötihof, Werkhofstrasse 65
4509 Solothurn

Kontaktperson Peter Portmann

Telefon +41 32 627 26 50

Unternehmung

Name -

Adresse -
-

Kontaktperson -

Telefon -

Bauobjekt

Art der Baute Knoten Arch- / Reiherstrasse, Veloführung

Baujahr voraussichtlich 2028/29

Gemeinde Grenchen

Grundbuch/
Parzelle Nr. 90539

Baubeginn

-

Ort/Datum Bern, 19.12.2025

Endtermin

-
(voraussichtlich)

Unterschrift des Bauherrn/
Projektverfassers _____

Ort/Datum _____

Unterschrift Behörde _____



Baustellen-Entsorgungskonzept

Entsorgungserklärung/Entsorgungsnachweis

[Kantone, BAUF, ARV, VBSA]

F1

Angaben zur Entsorgung

(Betreffend zugelassener Entsorgungsmöglichkeiten siehe Kantonales Bauabfall-Handbuch oder Entsorgungswegweiser auf www.abfall.ch)

Abfallart	voraussichtliche Mengen		Angaben zur Entsorgung (Anlage, Art und Ort der Entsorgung; Firmenbezeichnung, Bemerkungen)
	m ³	t	
Ausbauasphalt mit <250mg PAK pro kg	350	840	Verwertung / Deponie Typ B
Ausbauasphalt mit 250-1000mg PAK pro kg	40	96	Deponie E bis 31.12.2027 / Thermische Entsorgung
Ausbauasphalt mit >1000mg PAK pro kg	0	0	
Strassenaufbruch	0	0	Verwertung
Betonabbruch	30	72	Deponie Typ B
Mischabbruch	85	204	Deponie Typ B
Dachziegel	0	0	
Natursteinmauerwerk ohne Verputz	0	0	
Oberboden (Humus) unverschmutzt	0	0	Verwertung
Oberboden, schadstoffbelastet	0	0	Verwertung / Deponie Typ B
Unterboden (ca. 30–100 cm) unverschmutzt	0	0	Verwertung
Unterboden (ca. 30–100 cm) schadstoffbelastet	0	0	Verwertung / Deponie Typ B
Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial unverschmutzt	0	0	Verwertung
Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial schwach verschmutzt	0	0	Deponie B-E
Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial durch gefährliche Stoffe verschmutzt	0	0	Deponie C-E
Gasbeton	0	0	
Gips	0	0	
Glas	0	0	
Bedachungsmaterialien	0	0	



Baustellen-Entsorgungskonzept

Entsorgungserklärung/Entsorgungsnachweis

[Kantone, BAFU, ARV, VBSA]

F1

Abfallart	voraussichtliche Mengen		Angaben zur Entsorgung (Anlage, Art und Ort der Entsorgung; Firmenbezeichnung, Bemerkungen)
	m ³	t	
asbestzementhaltige Materialien: Dach-, Fassadenplatten etc. (*)	0	0	
Leicht Asbest freisetzende Materialien: Wand- und Bodenbeläge, Elektrotableaus, Fensterkitt, Isolationen etc. (Sonderabfall!) (*)	0	0	
Steinwolle, Glaswolle, Dämmstoffe, Isoliermaterial	0	0	
PCB- und chlorparaffinhaltige Fugendichtungen (*)	0	0	
unsortierte Bauabfälle, Bausperrgut	1	1	
Papier, Karton, Textilien	0	0	
saubere, sortenreine Kunststoffe	0	0	
Altholz (Konstruktions-, Ausbau-, Restholz, Holzmöbel)	0	0	
Fenster (Holz-, Metall-, Kunststoff-)	0.1	0.8	
Metalle	0	0	
Schlacke	0	0	
Isolierte Fassadenplatten, Verbundstoffplatten	0	0	
Heizungs-, Lüftungs-, Klima-Installationen	0	0	
Elektro-Installationen	0	0	
Elektro-Installationen PCB-haltig (*)	0	0	
Sonderabfälle (Entsorgung mit VeVA- Begleitschein!)	0	0	

(*) Bitte beachten

- Bei Verdacht auf gesundheitsgefährdende Stoffe wie Asbest oder PCB sind Vorabklärungen durch eine Fachperson notwendig (Bauarbeitenverordnung, SR 832.311.141)
- Entsorgungswegweiser-Merkblatt Nr. 3 (Entsorgung von Asbestzement) konsultieren!

Vorabklärungen bzgl. dem Vorkommen von PCB und Asbest:

- Es sind Vorabklärungen vorgesehen im Bereich: **Keine**
- Vorabklärungen sind durchgeführt worden mit folgendem Ergebnis:

Keine



Anhang II

Gesuch Ausnahmegewilligung Hecken

Gesuch um eine Ausnahmegewilligung im Zusammenhang mit Hecken für Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzone

Bauherrschaft

Vorname Name / Firma:	Amt für Verkehr und Tiefbau
Strasse Haus-Nr., PLZ Ort:	Rötihof, Werkhofstrasse 65, 4509 Solothurn
Telefon / E-Mail:	032 627 26 33 / avt@bd.so.ch

Vorhaben / Lage

Vorhaben:	Strassensanierung mit Ausbau Bushaltestellen und Velohauptroute
Gemeinde (inkl. Ortsteil):	Grenchen
Grundstück-Nr/n.:	90539, 90540, 90514

Für das vorgenannte Vorhaben wird ein Gesuch um Ausnahmegewilligung gestellt zur / für die:

- ☒ **Unterschreitung** des gesetzlichen Heckenabstandes gemäss § 20 Abs. 1 NHV
- ☐ dauerhafte **Entfernung** einer Hecke
- ☒ temporäre **Entfernung** einer Hecke (während Bauarbeiten)
- ☐ dauerhafte **Verminderung** einer Hecke
- ☐ temporäre **Verminderung** einer Hecke (während Bauarbeiten)

Begründung (wichtige Gründe, welche eine Ausnahme rechtfertigen)

Strassensanierung mit Ausbau Bushaltestellen und Velohauptroute
(Standortgebunden)

Datum: 04.05.2026 Unterschrift: _____

Einreichung und Beilagen

Das Gesuchformular ist zusammen mit nachfolgenden Beilagen und dem dazugehörigen Baugesuch bei der örtlichen Baubehörde der Standortgemeinde des Vorhabens einzureichen:

- Unterschreitung:
 - Situationsplan, inkl. Vermessung Heckengrenze, Bauabstand und Abstand des Bauvorhabens zur Hecke
- Entfernung / Verminderung:
 - Situationsplan, inkl. Vermessung betroffene/r Hecke / -abschnitt (inkl. Heckengrenze und wegfallende Heckenfläche in m²)
 - dauerhaft: Angaben zum Ersatzstandort (Grundstücknummer, Bepflanzungsliste, vermasster Situationsplan [inkl. Heckengrenze und neue Heckenfläche in m²] sowie Ansicht)
 - temporär: Angaben zur Wiederbepflanzung (Bepflanzungsliste, vermasster Situationsplan [inkl. Heckengrenze und neue Heckenfläche in m²] sowie Ansicht)

Anhang III

Kostenvoranschlag

Übersicht Gesamtkosten

Preisbasis: 2025
Genauigkeit des Kostenvoranschlags: ± 10%

Kostenvoranschlag

Strassenbau			CHF	1'427'782.00
Strassenbau und Markierung			CHF	28'795.00
Zusatzauftrag Strassenbau			CHF	49'478.50
Zusatzauftrag Signalisation und Markierung			CHF	30'205.00
Realisierung			CHF	1'536'260.50
Projektierung			CHF	314'933.50
Landerwerb			CHF	41'660.00
Zwischentotal			CHF	1'892'854.00
Unvorgesehenes	10%	CHF	1'892'854.00	189'000.00
Total Kosten exkl. MWST			CHF	2'081'854.00
MWST	8.1%	CHF	2'081'854.00	168'630.15
Total Kosten inkl. MWST			CHF	2'250'484.15

Übersicht Realisierungskosten

Preisbasis: 2025
 Genauigkeit des Kostenvoranschlags: ± 10%
 Kostenniveau: Brutto (exklusive MWST)

Annahmen:

-

Folgende Kosten sind nicht eingerechnet:

-

Realisierungskosten Strassenbau

NPK 111 Regiearbeiten	CHF	135'000.00
NPK 112 Prüfungen	CHF	29'000.00
NPK 113 Baustelleneinrichtung	CHF	171'000.00
NPK 116 Abholzen und Roden	CHF	5'970.00
NPK 117 Abbrüche und Demontagen	CHF	28'544.50
NPK 151 Bauarbeiten für Werkleitungen	CHF	16'139.00
NPK 181 Garten und Landschaftsbau	CHF	154'644.50
NPK 211 Baugruben und Erdbau	CHF	155'843.50
NPK 221 Foundationsschichten	CHF	59'325.00
NPK 222 Abschlüsse und Pflästerungen	CHF	137'310.00
NPK 223 Belagsarbeiten	CHF	437'981.50
NPK 237 Kanalisationen und Entwässerungen	CHF	97'024.00
Total Realisierungskosten Strassenbau exkl. MWST	CHF	1'427'782.00
MWST	8.1% CHF	1'427'782.00
		CHF 115'650.34
		CHF 1'543'432.34

Zusatzauftrag:

NPK 111 Regiearbeiten	CHF	12'000.00
NPK 112 Prüfungen	CHF	2'000.00
NPK 113 Baustelleneinrichtung	CHF	10'500.00
NPK 116 Abholzen und Roden	CHF	3'894.00
NPK 117 Abbrüche und Demontagen	#####	CHF 2'280.00
NPK 151 Bauarbeiten für Werkleitungen	CHF	0.00
NPK 181 Garten und Landschaftsbau	CHF	2'740.00
NPK 211 Baugruben und Erdbau	CHF	2'425.00
NPK 221 Foundationsschichten	CHF	1'750.00
NPK 222 Abschlüsse und Pflästerungen	CHF	287.50
NPK 223 Belagsarbeiten	CHF	11'602.00
NPK 237 Kanalisationen und Entwässerungen		0.00
Total Realisierungskosten Strassenbau exkl. MWST	CHF	49'478.50
MWST	8.1% CHF	49'478.50
		CHF 4'007.76
		CHF 53'486.26

Total Realisierungskosten inkl. MWST

CHF 1'596'918.60

Realisierungskosten Signalisation und Markierung

NPK 282 Signalisierung: Strassensignale				CHF	8'300.00
NPK 286 Markierung auf Verkehrsflächen				CHF	20'495.00
Total Realisierungskosten S+M exkl. MWST				CHF	28'795.00
MWST	8.1%	CHF	28'795.00	CHF	2'332.40
				CHF	31'127.40

Zusatzauftrag:

Kandelaber Lieferung + Montage + Anschluss				CHF	3'645.00
Leuchtkörper für Veloquerrung Lieferung + Montage + Anschluss				## CHF	
NPK 286 Markierung auf Verkehrsflächen				CHF	26'560.00
Total Realisierungskosten S+M exkl. MWST				CHF	30'205.00
MWST	8.1%	CHF	30'205.00	CHF	2'446.61
		#####		CHF	32'651.61
		#####			

Total Realisierungskosten inkl. MWST				CHF	63'779.00
---	--	--	--	------------	------------------

Realisierungskosten: Knoten Süd

Preisbasis:
Genauigkeit des Kostenvoranschlags:
Kostenniveau:
Alle Vorausmasse sind Festausmasse

2025
± 10%
Brutto (exklusive MWST)

Annahmen:

-

Folgende Kosten sind nicht eingerechnet:

-

Total Realisierungskosten exkl. MWST	CHF 1'456'577.00
---	-------------------------

Leistung	Vorausmass	EH	Preis	Betrag
NPK 111 Regiearbeiten			135'000.00	
Regiearbeiten	1	gl	113'000.00	113'000.00
Verkehrsdienst	1	gl	17'000.00	17'000.00
Zuschlag für Nacht- und Wochenendarbeit	1	gl	5'000.00	5'000.00
NPK 112 Prüfungen			29'000.00	
Prüfungen	1	gl	29'000.00	29'000.00
NPK 113 Baustelleneinrichtung			171'000.00	
Installation	1	gl	146'000.00	146'000.00
Offene Positionen Umwelt	1	gl	20'000.00	20'000.00
Nachsorge	1	gl	5'000.00	5'000.00
NPK 116 Abholzen und Roden			5'970.00	
<i>Rundung</i>				
Baum holzen inkl. Wurzelstock und Entsorgung	2	St	330.00	660.00
Busch/Hecke roden und Entsorgung	354	m ²	15.00	5'310.00
NPK 117 Abbrüche und Demontagen			28'544.50	
<i>Rundung</i>				
Natursteinpflasterungen abbrechen und entsorgen	110	m ²	35.00	3'850.00
Abschlüsse mit Randsteinen abbrechen und entsorgen	631	m	30.00	18'930.00
Amphibienleitsystem (Betonabbruch inkl. Transport und Deponie fest)	222	m	18.00	3'996.00
Amphibiendurchlass (Betonabbruch inkl. Transport und Deponie fest)	12	m		0.00
Transport und Gebühren für Aushubmaterial	39	m ³	45.00	1'768.50
NPK 151 Bauarbeiten für Werkleitungen			16'139.00	
<i>Rundung</i>				
Rückbau				
Leitungsarbeiten				
2x PE 60 inkl. Graben ohne Belag	14	m'	290.00	4'060.00
Transport und Gebühren für Aushubmaterial	11	m ³	45.00	504.00
Schächte und Fundamente				
Fundament Kandelaber erstellen	1	St	575.00	575.00
Ausrüstung				
Kandelaber Lieferung + Montage + Anschluss	1	St	6'000.00	6'000.00
Leuchtkörper für Veloquerrung Lieferung + Montage + Anschluss	2	St	2'500.00	5'000.00

Leistung	Vorausmass	EH	Preis	Betrag
NPK 181 Garten und Landschaftsbau			154'644.50	
Baumpflanzung ohne Baumgube	6	St	2'300	13'800.00
Heckenpflanzung (Wildhecke) pro m2	362	m ²	100	36'200.00
Ansaat inkl. Feinplanie	1'715	m ²	12	20'580.00
Amphibienleitsystem	75	St	480	36'000.00
Amphibienleitsystem ECKelement	6	St	660	3'960.00
Amphibienleitsystem durchlass	24	m	1'800	43'200.00
Transport und Gebühren für Aushubmaterial	20	m ³	45.00	904.50
NPK 211 Baugruben und Erdbau			155'843.50	
Rundung				
Umwelt		gl		
Kulturerdarbeiten				
Kulturerde abtragen bis 60cm (Ober- + Unterboden) mit Transport auf ZD	2'480	m ²	35.00	86'800.00
Kulturerde anlegen bis 60cm (Ober- + Unterboden) mit Transport ab ZD	1'715	m ²	15.00	25'725.00
Aushubarbeiten				
Abtrag maschinell, normal baggerbares Material	361	m ³	10.00	3'606.00
Dammschüttung mit Lieferung	750	m ³	30.00	22'500.00
Transport und Gebühren für Oberboden	383	m ³	45.00	17'212.50
NPK 221 Foundationsschichten			59'325.00	
Rundung				
Lieferungen				
Planierkies 0-16 liefern	93	m ³	60.00	5'580.00
Ungebundene Schichten				
UG 0/45 OC 75 liefern und Foundationsschicht einbauen	747	m ³	45.00	33'615.00
Rohplanie auf der Foundationsschicht erstellen	1'850	m ²	2.00	3'700.00
Planie für Beläge auf Foundationsschicht erstellen	1'850	m ²	7.00	12'950.00
Transporte und Lagerung				
Zwischentransporte	290	m ³	12.00	3'480.00
NPK 222 Abschlüsse und Pflästerungen			137'310.00	
Rundung				
Abschlüsse versetzen inkl. Steine liefern				
Sonderbord 22 cm	30	m	415.00	12'450.00
Sonderbord 16 cm	29	m	390.00	11'310.00
Übergang Sonderbord	20	m	565.00	11'300.00
Abschluss 1-reihig, Randstein	810	m	115.00	93'150.00
Abschluss 2-reihig, Randstein, Granit erstellen	65	m	140.00	9'100.00

Leistung	Vorausmass	EH	Preis	Betrag
NPK 223 Belagsarbeiten			437'981.50	
<i>Rundung</i>				
Einrichtung für Fräsarbeiten				
Maschinen und Material einrichten, vorhalten, umstellen und entfernen	1	gl	3'450.00	3'450.00
Einrichtung für Walzasphalt				
Baustelleneinrichtung einrichten, vorhalten, umstellen und entfernen	1	gl	3'450.00	3'450.00
Weitere, bauseits bedingte Etappen	1	gl	2'300.00	2'300.00
Vorarbeiten				
Bitumenhaltige Beläge schneiden, d = 10 bis 20 cm	1'665	m	12.00	19'980.00
Bitumenhaltige Beläge fräsen, Fräsbreite über 1,00 m, Frästiefe bis 20 cm	3'885	m ²	15.00	58'275.00
Trockenreinigung, maschinell der bitumenhaltigen Unterlage	3'885	m ²	2.00	7'770.00
Nassreinigung der bitumenhaltigen Unterlagen mit Wasser	3'885	m ²	2.50	9'712.50
Abbruch bituminöser Belag d=10cm inkl. Transport und Deponie fest	3'497	m ²	15.00	52'447.50
Zuschlag PAK 251-1'000 mg/kg	389	m ³	55.00	21'367.50
Walzasphalt				
Haftvermittler aufbringen	5'530	m ²	2.00	11'060.00
Anstreichen der Fugen mit Dilaplast	816	m	10.00	8'160.00
Bitumenhaltige Fugenbänder liefern und anbringen	816	m	12.00	9'792.00
<i>Trottoir</i>				
AC 8 N				
Deckschicht maschinell erstellen, AC 8 N, d = 2.5 cm	56	to	185.00	10'360.00
Deckschicht von Hand erstellen, AC 8 N, d = 2.5 cm	14	to	265.00	3'710.00
AC T 16 N				
Tragschicht maschinell erstellen, AC T 16 N, d = 4.5 cm	210	to	160.00	33'536.00
Tragschicht von Hand erstellen, AC T 16 N, d = 4.5 cm	52	to	240.00	12'576.00
SMA 11				
Deckschicht maschinell erstellen, AC 11 H PmB/E, d = 3.5 cm	98	to	205.00	20'008.00
Deckschicht von Hand erstellen, AC 11 H PmB/E, d = 3.5 cm	24	to	290.00	7'076.00
AC 11 N				
Deckschicht maschinell erstellen, AC 11 H PmB/E, d = 3.5 cm	25	to	205.00	5'084.00
Deckschicht von Hand erstellen, AC 11 H PmB/E, d = 3.5 cm	6	to	290.00	1'798.00
AC B 16 S				
Binderschicht maschinell erstellen, AC B 22 H, d = 5.5 cm	152	to	175.00	26'600.00
Binderschicht von Hand erstellen, AC B 22 H, d = 5.5 cm	38	to	265.00	10'070.00
AC T 22 N				
Tragschicht maschinell erstellen, AC T 22 H, d = 6 cm	94	to	175.00	16'520.00
Tragschicht von Hand erstellen, AC T 22 H, d = 6 cm	24	to	265.00	6'254.00
Busbetonplatte				
Busplatten erstellen mit Querkraftfugen, Besenstrich etc. inkl. Planie	287	m ²	230.00	66'010.00
Tragschicht maschinell erstellen, AC T 22 L, d = 8 cm	44	to	175.00	7'700.00
Tragschicht von Hand erstellen, AC T 22 L, d = 8 cm	11	to	265.00	2'915.00

Leistung	Vorausmass	EH	Preis	Betrag
NPK 237 Kanalisationen und Entwässerungen			97'024.00	
<i>Rundung</i>				
Rückbau				
Strassenabläufe SA rückbauen und entsorgen, DN bis 600	10	St	230.00	2'300.00
Rohrleitungen im Zuge der Aushubarbeiten entfernen und entsorgen	20	m	10.00	200.00
Rohrleitungen verfüllen	64	m	225.00	14'400.00
Aushubarbeiten				
Aushub U-Graben maschinell erstellen, normal baggerbares Material	126	m ³	35.00	4'424.00
Aushub U-Graben von Hand erstellen, normal baggerbares Material	32	m ³	150.00	4'740.00
Transport und Gebühren für Aushubmaterial	158	m ³	45.00	7'110.00
	12			
	89			
Sicherungen und Spriessungen				
Grabenspriessung erstellen	107	m ²	45.00	4'815.00
Rohrleitungssysteme				
	55			
PP-Rohre liefern und verlegen, DN 160	97	m	30.00	2'910.00
PP-Muffen liefern und verlegen, DN 160	10	St	45.00	450.00
Rinne liefern und verlegen	12	m	345.00	4'140.00
Schächte und Abläufe aus Fertigteilen				
Schlammsammler erstellen, mit Abdeckung	8	St	2'875.00	23'000.00
Abläufe erstellen, mit Abdeckung	2	St	1'380.00	2'760.00
Kontrollschächte anpassen bezüglich Leitungsanschlüsse	6	St	920.00	5'520.00
Umhüllungen, Auffüllungen und Nebenarbeiten				
Hüllbeton (CEM I 200 kg/m ³) liefern und einbringen	44	m ³	230.00	10'143.00
Kiesgemisch 0/45 (Dmax=90) liefern und Graben auffüllen, maschinell	126	m ³	80.00	10'112.00
NPK 282 Signalisierung: Strassensignale			8'300.00	
<i>Rundung</i>				
Rückbau				
Demontage Verkehrsschilder und Signale	8	St	70.00	560.00
Neu				
Neu-Montage Verkehrsschilder und Signale	14	St	290.00	4'060.00
Inselpfosten mit Fundament versetzen	4	St	920.00	3'680.00

Leistung	Vorausmass	EH	Preis	Betrag
NPK 286 Markierung auf Verkehrsflächen			20'495.00	
<i>Rundung</i>				
Einrichtung für Markierungen	1	gl	575.00	575.00
Profilierte Markierungen				
<i>Strukturierte Markierung aus Zweikomponenten-Kaltplastik, weiss</i>				
Längslinien, b = 0.20 m	290	m	2.50	725.00
Leitlinien auf Knoten, b = 0.20 m	290	m	5.00	1'450.00
Taktile Markierung	2	St	60.00	120.00
Wartelinie	4	St	45.00	180.00
Vorgefertigte Markierungen				
<i>Markierungen aus Folien</i>				
Leitlinien auf Knoten, b = 0.20 m	52	m	5.00	260.00
Wartelinie	2	St	45.00	90.00
Velopiktogramm	24	St	230.00	5'520.00
Flächenmarkierung	49	m2	175.00	8'575.00
Markierungen entfernen				
Längslinien, b = 0.20 m	590	m	5.00	2'950.00
Leitlinien auf Knoten, b = 0.20 m	0	m	5.00	0.00
Wartelinie	2	St	25.00	50.00
Velopiktogramm / Pfeile	0	St	115.00	0.00
Flächenmarkierung	0	m2	60.00	0.00

Realisierungskosten: Zusatzauftrag

Preisbasis:
Genauigkeit des Kostenvoranschlags:
Kostenniveau:
Alle Vorausmasse sind Festausmasse

2025
± 10%
Brutto (exklusive MWST)

Annahmen:

-

Folgende Kosten sind nicht eingerechnet:

-

Total Realisierungskosten exkl. MWST	CHF 79'683.50
---	----------------------

Leistung	Vorausmass	EH	Preis	Betrag
NPK 111 Regiearbeiten			12'000.00	
Regiearbeiten	1	gl	6'000.00	6'000.00
Verkehrsdienst	1	gl	5'000.00	5'000.00
Zuschlag für Nacht- und Wochenendarbeit	1	gl	1'000.00	1'000.00
NPK 112 Prüfungen			2'000.00	
Prüfungen	1	gl	2'000.00	2'000.00
NPK 113 Baustelleneinrichtung			10'500.00	
Installation	1	gl	8'000.00	8'000.00
Offene Positionen Umwelt	1	gl	2'000.00	2'000.00
Nachsorge	1	gl	500.00	500.00
NPK 116 Abholzen und Roden			3'894.00	
NPK 117 Abbrüche und Demontagen			2'280.00	
<i>Rundung</i>				
Abschlüsse mit Randsteinen abbrechen und entsorgen	76	m	30.00	2'280.00
NPK 151 Bauarbeiten für Werkleitungen			0.00	
NPK 181 Garten und Landschaftsbau			2'740.00	
Leuchtkörper für Veloquerrung Lieferung + Montage + Anschluss	1	m ³	2'500	2'500.00
	362			
NPK 211 Baugruben und Erdbau			2'425.00	
<i>Rundung</i>				
Kulturerdarbeiten				
Kulturerde abtragen bis 60cm (Ober- + Unterboden) mit Transport auf ZD	50	m ²	35.00	1'750.00
Transporte und Lagerung				
Transport und Gebühren für Oberboden	15	m ³	45.00	675.00

Leistung	Vorausmass	EH	Preis	Betrag
NPK 221 Foundationsschichten			1'750.00	
<i>Rundung</i>				
Lieferungen				
Planierkies 0-16 liefern	3	m ³	60.00	150.00
Ungebundene Schichten				
UG 0/45 OC 75 liefern und Foundationsschicht einbauen	20	m ³	50.00	1'000.00
Rohplanie auf der Foundationsschicht erstellen	50	m ²	2.00	100.00
Planie für Beläge auf Foundationsschicht erstellen	50	m ²	10.00	500.00
NPK 222 Abschlüsse und Pflästerungen			287.50	
<i>Rundung</i>				
Abschlüsse versetzen inkl. Steine liefern				
Abschluss 1-reihig, Randstein	2.5	m	115.00	287.50
NPK 223 Belagsarbeiten			11'602.00	
<i>Rundung</i>				
Einrichtung für Fräsarbeiten				
Maschinen und Material einrichten, vorhalten, umstellen und entfernen	1	gl	3'450.00	3'450.00
Einrichtung für Walzasphalt				
Baustelleneinrichtung einrichten, vorhalten, umstellen und entfernen	1	gl	3'450.00	3'450.00
Vorarbeiten				
Bitumenhaltige Beläge schneiden, d = 10 bis 20 cm	80	m	12.00	960.00
Walzasphalt				
Haftvermittler aufbringen	100	m ²	2.00	200.00
Anstreichen der Fugen mit Dilaplast	80	m	10.00	800.00
Bitumenhaltige Fugenbänder liefern und anbringen	80	m	12.00	960.00
<i>Trottoir</i>				
AC 8 N				
Deckschicht maschinell erstellen, AC 8 N, d = 2.5 cm	2	to	185.00	277.50
Deckschicht von Hand erstellen, AC 8 N, d = 2.5 cm	2	to	265.00	397.50
AC T 16 N				
Tragschicht maschinell erstellen, AC T 16 N, d = 4.5 cm	3	to	165.00	445.50
Tragschicht von Hand erstellen, AC T 16 N, d = 4.5 cm	3	to	245.00	661.50
NPK 237 Kanalisationen und Entwässerungen			0.00	
NPK 282 Signalisierung: Strassensignale			3'645.00	
<i>Rundung</i>				
Rückbau				
Inselpfosten mit Fundament abbrechen und entsorgen	1	St	115.00	115.00
Neu				
Neu-Montage Verkehrsschilder und Signale	9	St	290.00	2'610.00
Inselpfosten mit Fundament versetzen	1	St	920.00	920.00

Leistung	Vorausmass	EH	Preis	Betrag
NPK 286 Markierung auf Verkehrsflächen			26'560.00	
<i>Rundung</i>				
Einrichtung für Markierungen	1	gl	575.00	575.00
Profilierte Markierungen				
<i>Strukturierte Markierung aus Zweikomponenten-Kaltplastik, weiss</i>				
Längslinien, b = 0.20 m	60	m	2.50	150.00
Vorgefertigte Markierungen				
<i>Markierungen aus Folien</i>				
Leitlinien auf Knoten, b = 0.20 m	76	m	5.00	380.00
Velopiktogramm	12	St	230.00	2'760.00
Flächenmarkierung	89	m2	175.00	15'575.00
Markierungen entfernen				
Längslinien, b = 0.20 m	764	m	5.00	3'820.00
Flächenmarkierung	55	m2	60.00	3'300.00

Anhang IV

Variantenstudium

Grenchen, Archstrasse: Veloquerung

Arbeitspapier

PV T 01

Auftraggeber	Kanton Solothurn	Projekt	Arch- / Reiherstrasse, Veloquerung
Projekt-Nr.	AP-200045	Phase	Vorstudie
Version / Datum	V1.3 / rev. 23.12.2025	Fachbereich	Trassee
Projektleitung	Roland Leimer, B+S AG	Projektleitung	Peter Portmann, AVT Kt. SO
Verfasser	Santhos Kuganathan, B+S AG		
Eingesehen	Oliver Dreyer, Spezialist LV Roland Leimer, B+S AG		

Variantenstudium Veloquerung Arch- / Reiherstrasse

Ziel(e) des Arbeitspapiers (Stichworte):	Optimale Lage und Gestaltung der Veloquerung an der Archstrasse ermitteln.
--	--

Verteiler:	Peter Portmann Rüdiger Schütz	AVT Kanton Solothurn, PL PM Kreis I AVT Kanton Solothurn, PL Strassenbau
Team B+S:	Roland Leimer Santhos Kuganathan Oliver Dreyer	B+S AG, PL T/K, TPL T B+S AG, PI B+S AG, Experte LV
Kopie z.K.:	Dominic Joray René Hungerbühler	B+S AG, PL Stv T/K, TPL K B+S AG, TPL T Stv.

Inhalt

	Seite
1 Einleitung	3
1.1 Ausgangslage	3
1.2 Zielsetzung	4
2 Grundlagen	4
2.1 Dokumente	4
3 Variantenbeschrieb	4
3.1 Variante A	4
3.2 Variante B	5
3.3 Variante C	5
4 Variantenbeurteilung	6
4.1 Randbedingungen	6
4.2 Kriterien	6
4.3 Beurteilungsmatrix bisherige Varianten A, B, C	7
4.4 Empfehlung	8
5 Zusatzabklärung nach Rückmeldung Kanton Solothurn	9
5.1 Untervariante B.1	9
5.2 Untervariante B.2	10
5.3 Untervariante C.1	10
5.4 Untervariante C.2	11
5.5 Beurteilung	11
6 Fazit	13
7 Rückmeldung vom 20. Februar 2025	14
7.1 Untervariante C.3	14
7.2 Unterschriften	15

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Projektperimeter und Nachbarprojekt	3
Abbildung 2: Variante A	5
Abbildung 3: Variante B	5
Abbildung 4: Variante C	6
Abbildung 5: Beurteilungsmatrix ursprüngliche Varianten A, B, C	7
Abbildung 6: Untervariante B.1 – Querung Velo im Knoten und Fahrbahnhofstestelle Grenchen	9
Abbildung 7: Querschnitt Untervariante B.1	9
Abbildung 8: Untervariante B.2 – Querung Velo im Knoten und Busbuchten	10
Abbildung 9: Querschnitt Untervariante B.2	10
Abbildung 10: Untervariante C.1 – Querung Velo südlich und Fahrbahnhofstestelle Grenchen	10
Abbildung 11: Querschnitt Untervariante C.1	10
Abbildung 12: Untervariante C.2 – Querung Velo südlich und Busbuch	11
Abbildung 13: Querschnitt Untervariante C.2	11
Abbildung 14: Beurteilungsmatrix Untervarianten B1, B2, C1, C2	12
Abbildung 15: Kreuzungskonflikt MIV (blau) und Velo (grün)	12

Anhang

- I. Variantenbeurteilung und Planbeilagen
- II. Variantenbeurteilung als Excel

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Die Archstrasse im Kanton Solothurn auf der Verbindung Grenchen – Arch ist Teil einer kantonalen Velohauptroute. Diese Routen zeichnen sich durch ihre hohe Qualität für den Veloverkehr aus und bieten insbesondere im Alltagsverkehr eine attraktive Alternative zum motorisierten Individualverkehr (MIV).

Derzeit wird der Veloverkehr getrennt nach Fahrtrichtungen auf beiden Seiten der Archstrasse geführt. In Richtung Arch erfolgt die Veloführung derzeit auf einem (zu) schmalen Velostreifen. In Richtung Grenchen wird der Veloverkehr derzeit zusammen mit den Fussgängern auf einem abgetrennten Velo-/Fussgängerweg geführt. Sowohl der Velostreifen wie auch der Veloweg sind zu schmal. Die Breite entspricht nicht mehr den aktuellen Normen. Laut der Bestvariante des benachbarten Projekts des Bundesamts für Strassen (ASTRA) wird der Veloverkehr künftig einseitig östlich vom Anschluss über eine neue Brücke für den Langsamverkehr (LVB) in beide Richtungen geleitet. In der Folge muss der Veloverkehr in Richtung Arch südlich des Autobahnanschlusses die Strasse überqueren.

Aufgrund des geringeren Langsamverkehrsaufkommens kann auf eine Lichtsignalanlage (LSA) verzichtet werden. Um jedoch die Sicherheit und Attraktivität des Veloverkehrs zu gewährleisten, soll die Überquerung mit einer geeigneten Querungshilfe erfolgen. Dies erfordert eine Verlegung der Bushaltestelle, die im Zuge dessen behindertengerecht ausgebaut werden soll.

Da die zu planende Querungsmöglichkeit sich ausserhalb des ASTRA-Perimeters befindet, muss der Kanton für die Funktionstüchtigkeit der Veloführung in Richtung Arch die Fortführung des Langsamverkehrs sicherstellen.

Das vorliegende Variantenstudium untersucht verschiedene Optionen, zeigt mögliche Varianten aus Sicht des Projektverfassers auf und gibt eine Empfehlung für das weitere Vorgehen ab.

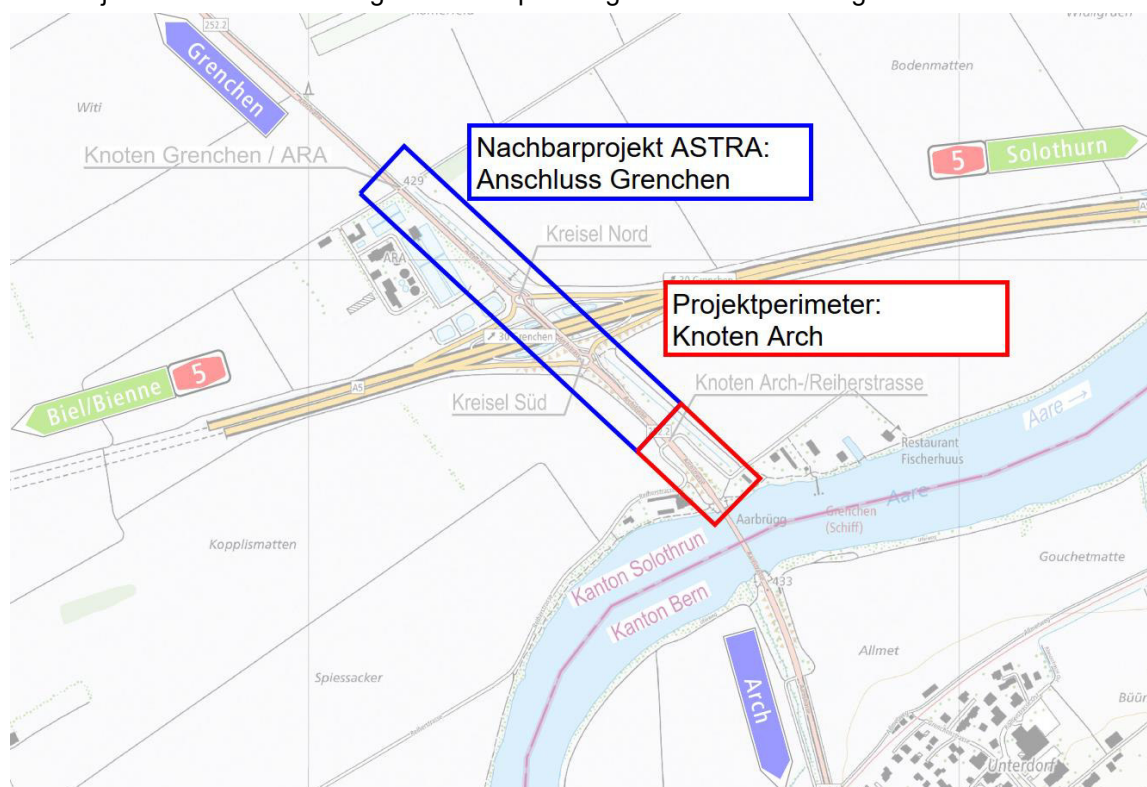


Abbildung 1: Projektperimeter und Nachbarprojekt

1.2 Zielsetzung

Ziel dieses Berichts ist es, die optimale Lage und Gestaltung der Veloquerung inkl. der beiden Bushaltestellen an der Archstrasse zu ermitteln. Dazu werden verschiedene Varianten der Querung hinsichtlich ihrer Machbarkeit, Sicherheit, Kosten sowie ihrer Auswirkungen auf den Verkehrsfluss analysiert und bewertet.

Das Variantenstudium soll dem Kanton als Entscheidungsgrundlage dienen, um in Abstimmung mit den beteiligten Interessensgruppen das weitere Vorgehen festzulegen.

2 Grundlagen

2.1 Dokumente

- | | | | |
|-----|--|-----------|---------|
| [1] | N05-MP-200045-Anschluss | Grenchen: | Bypass, |
| | Koordinations-Sitzung ASTRA - Kanton Solothurn 01 / 2022, 19.10.2022 | | |
| [2] | N05-MP-200045-Anschluss | Grenchen: | Bypass, |
| | Koordinations-Sitzung ASTRA - Kanton Solothurn 02 / 2023, 23.10.2023 | | |
| [3] | N05-MP-200045-Anschluss | Grenchen: | Bypass, |
| | Koordinations-Sitzung ASTRA - Kanton Solothurn 03 / 2024, 09.04.2024 | | |
| [4] | A5 Anschluss Grenchen / Archstrasse – Verkehrstechnische Analyse, Machbarkeit und Verkehrssimulation – Technischer Bericht, BSB+Partner, Ingenieure und Planer, 09.04.2019 | | |
| [5] | ASTRA Handbuch Infrastruktur - Veloverkehr in Kreuzungen, 1. Auflage (2021) | | |
| [6] | Handbuch Planung von Velorouten – Vollzugshilfe Langsamverkehr Nr. 5 (ASTRA, SchweizMobil, FVS). | | |
| [7] | Stadt Bern, Masterplan Veloinfrastruktur – Standards, 11/2020 | | |

3 Variantenbeschrieb

3.1 Variante A

In Variante A erfolgt die Veloquerung zwischen dem Autobahnanschluss und dem Knoten Reiher-/Archstrasse vor dem Tiefpunkt des Strassenlängenprofils. Dieser Tiefpunkt liegt etwa 20 Meter westlich des Knotens, wodurch das Gefälle der Strasse beim Queren genutzt werden kann. Um die Velofahrenden auf der Strassenseite Richtung Arch sicher weiterzuführen, wird südlich ein zusätzlicher Veloweg angelegt, der hinter der Busbucht an den bestehenden Velostreifen über die Aarebrücke anschliesst. Bei dieser Variante wird eine klare Linienführung für das Velo vorgegeben, was zur besseren Orientierung und Sicherheit beiträgt.

Die Bushaltestelle in Richtung Grenchen wird als Fahrbahnhaltestelle geplant, was den Flächenbedarf reduziert und eine verkehrsberuhigende Wirkung hat. Alternativ kann diese Haltestelle auch als Busbucht ausgeführt werden. Die Bushaltestelle in Richtung Arch bleibt als Haltebucht projektiert, um den Verkehrsfluss nicht zu beeinträchtigen.

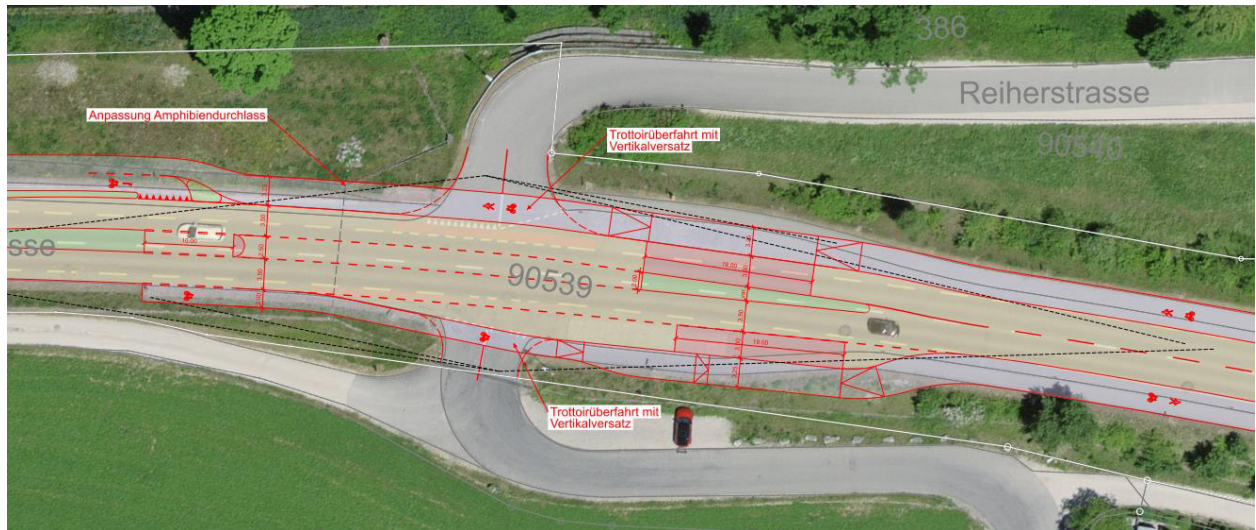


Abbildung 2: Variante A

3.2 Variante B

In Variante B quert der Veloverkehr beim Knoten Arch-/Reiherstrasse. Velofahrer von Grenchen nach Arch teilen sich beim Linksabbiegen den Raum mit dem MIV. Nach der Querung wird der Langsamverkehr wie in Variante A weitergeführt und an den bestehenden Velostreifen über die Aarebrücke angeschlossen.

Diese Variante zeigt die Möglichkeit auf, beidseitig Busbuchten zu errichten. Damit einhergehend entsteht ein erhöhter Flächenbedarf.

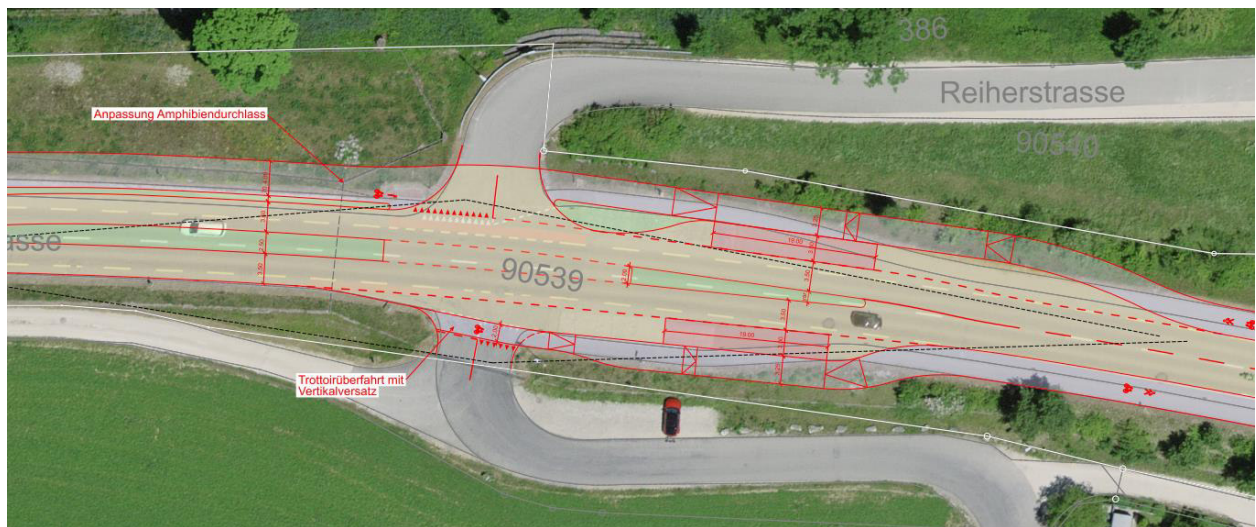


Abbildung 3: Variante B

3.3 Variante C

In Variante C wird die Querung südlich in Richtung Arch zwischen dem Knoten Arch-/Reiherstrasse und vor der Aarebrücke angeordnet, sodass der Fuss- und Veloverkehr in beide Richtungen am Knoten bevorzugt geführt werden kann. Hier wird eine klare Linienführung für das Velo vorgegeben, um eine sichere und eindeutige Führung des Veloverkehrs zu gewährleisten. Aufgrund der verlängerten Führung des Langsamverkehrs im Gegenverkehr bis hinter die Bushaltestelle wird aus Platzgründen verzichtet, in Richtung Grenchen eine Busbucht zu erstellen.

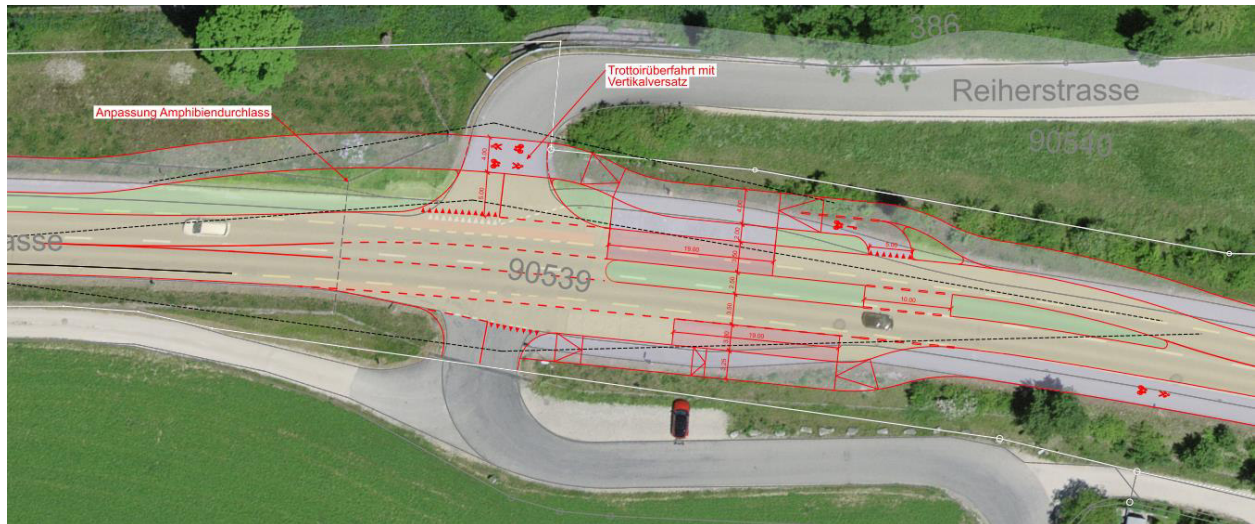


Abbildung 4: Variante C

4 Variantenbeurteilung

4.1 Randbedingungen

Es wurden folgende Randbedingungen definiert.

Trassee:

- Mindestbreite Fahrbahn: 3.25 m
- Mindestbreite Fahrbahn neben Insel wegen Schneeräumung: 3.50 m
- Breite Schutzinsel: 2.50 m

Busbetrieb:

- Bushaltestelle bleibt bestehen
- Zukünftige Ausrichtung auf Gelenkbusse
- Betriebszeiten: 05:45 – 21.15 Uhr
- Taktfrequenz: 30-Minuten-Takt in den Stosszeiten, ansonsten 60-Minuten-Takt
- Für die Geometrie und Ausführung gelten die Normalien (AVT)

4.2 Kriterien

Die Varianten werden anhand der folgenden Kriterien bewertet und miteinander verglichen:

- Funktionalität
(Netzzusammenhang, Direktheit, Sicherheit, Attraktivität, Einflechtung)
- Gestaltung/Umgebung
(Integration in den bestehenden Knoten, Ver-/Entsiegelung Verkehrsflächen)
- Risiken
(Landerwerb, Sichtweiten, Zukunftsfähigkeit, mögliche Einsparungen)

Die Wirtschaftlichkeit wird als neutral bewertet, da die baulichen Anforderungen bei allen Varianten vergleichbar sind. Daher werden die Kosten nicht weiter in die Beurteilung einbezogen.

4.3 Beurteilungsmatrix bisherige Varianten A, B, C

Die Varianten wurden in einer Matrix zusammengefasst und bewertet. Für die vergleichende Beurteilung erhielt jedes Unterkriterium eine Bewertung von 1 bis 5, basierend auf der folgenden Skala:

Sehr ungünstig	1
Ungünstig	2
Mittelmässig	3
Gut	4
Sehr gut	5

Die Ergebnisse dieser Beurteilung sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. Eine vollständige Version der Matrix inklusive Planbeilagen ist im Anhang I zu finden.

Hauptkriterien	Unterkriterien	Gewichtung	Varianten		
			A	B	C
Funktionalität	Netzzusammenhang, Homogenität	10%	4	4	4
	Direktheit	10%	4	3	4
	Sicherheit (objektiv, subjektiv)	10%	3	2	4
	Attraktivität	10%	3	2	4
	Entflechtung	10%	3	2	5
Gestaltung / Umgebung	Einbettung in Knoten	10%	4	3	4
	Verkehrsraum - Entsiegelung Verkehrsflächen	10%	3	3	4
Risiken	Landerwerb	10%	4	3	3
	Sichtweiten	10%	3	4	3
	Zukunftsfähigkeit	5%	3	3	5
	Einsprachen - allgemein zu erwarten - Rodung von Bäumen	5%	3	3	3
Total		100%	3.4	2.9	3.9

Abbildung 5: Beurteilungsmatrix ursprüngliche Varianten A, B, C

In der Bewertung schneidet Variante C am besten ab, da sie in den bewerteten Kategorien keine wesentlichen Schwächen aufweist. Variante A liegt knapp dahinter und zeigt ebenfalls keine gravierenden Mängel, allerdings besteht hier das Potenzial für Konflikte an der südlichen Einmündung, die zusätzlich gequert werden muss. Variante B schneidet am schlechtesten ab und zeigt mehrere ungünstige Aspekte, die besonders kritisch zu bewerten waren.

4.4 Empfehlung

Die durchgeführte Variantenuntersuchung hat gezeigt, dass alle geprüften Optionen Vor- und Nachteile hinsichtlich Funktionalität, Gestaltung und Risiken aufweisen. Varianten A und C zeichnen sich durch eine klare Linienführung für den Veloverkehr aus, die sowohl Sicherheit als auch Effizienz fördern.

Die Variante C schneidet insgesamt am bestens ab. Sie überzeugt in den bewerteten Kategorien und weist keine wesentlichen Schwächen auf. Variante A folgt dicht hinter Variante C und bietet ebenfalls eine solide Lösung ohne gravierende Mängel. Allerdings könnte die erforderliche Querung an der südlichen Einmündung zu potenziellen Konflikten im Verkehrsfluss führen, was ihre Bewertung schmälert.

Variante B ermöglicht eine Einbindung aller Verkehrsteilnehmer am Knoten Arch, weist jedoch im Vergleich weniger klare Trennungen zwischen den Verkehrsströmen auf, was zu Sicherheitsrisiken führen könnte. Zudem erfordert diese Variante mehr Landerwerb durch beidseitiger Busbucht, was potenzielle Risiken bei der Umsetzung birgt.

Auf Basis der Bewertungskriterien und der Variantenbeurteilung wird Variante C als die bevorzugte Lösung empfohlen. Diese Variante gewährleistet eine dauerhafte, sichere und störungsfreie Verkehrsführung für Velofahrer und minimiert gleichzeitig die Interaktion mit dem motorisierten Verkehr. Variante C sollte daher als Grundlage für die weitere Planung dienen, um eine nachhaltige und sichere Verkehrsführung an der Archstrasse zu gewährleisten.

Der Kanton sollte daher in enger Abstimmung mit den relevanten Interessensgruppen die Umsetzung von Variante C vorantreiben, um eine nachhaltige und sichere Verkehrsführung an der Archstrasse zu gewährleisten.

→ **Empfehlung: Ausarbeitung Variante C**

5 Zusatzabklärung nach Rückmeldung Kanton Solothurn

Mitte September 2024 wurde das Variantenstudium für die interne Vernehmlassung an den Kanton Solothurn versandt. Der Projektverfasser erhielt dazu die folgende Rückmeldung:

Um die Vergleichbarkeit der Varianten sicherzustellen, sollen für alle Varianten die gleichen Randbedingungen gelten. Konkret bedeutet dies:

- **Variante B** soll um eine vortrittsberechtigten Veloquerung im Osten ergänzt werden.
- **Variante C** soll beidseitig mit Busbuchten ausgestattet werden.
- **Variante A** wird nicht weiterverfolgt.
- Die Schutzinseln sollen auf 3.50 m verbreitert werden.

Auf Basis dieser Rückmeldung wurde entschieden, für die Varianten B und C jeweils Untervarianten aufzuzeigen. In den Untervarianten wird in Richtung Grenchen entweder eine Fahrbahnhaltestelle (Untervariante 1) oder eine Busbucht (Untervariante 2) realisiert. Die Bushaltestelle in Fahrtrichtung Arch bleibt in beiden Untervarianten als Busbucht erhalten, um potenziellen Rückstau auf dieser stark frequentierten Achse zu vermeiden (Vermeidung eines Rückstaus bis zum Anschluss Grenchen).

Wie stark der Rückstau durch eine Fahrbahnhaltestelle in Richtung Arch ist, muss genauer untersucht werden. Dazu sind weitergehende Informationen des Busbetriebs erforderlich, insbesondere hinsichtlich der Fahrgastzahlen für die Haltestelle.

Im Folgenden werden die jeweiligen Untervarianten inklusive Querschnitt dargestellt.

5.1 Untervariante B.1

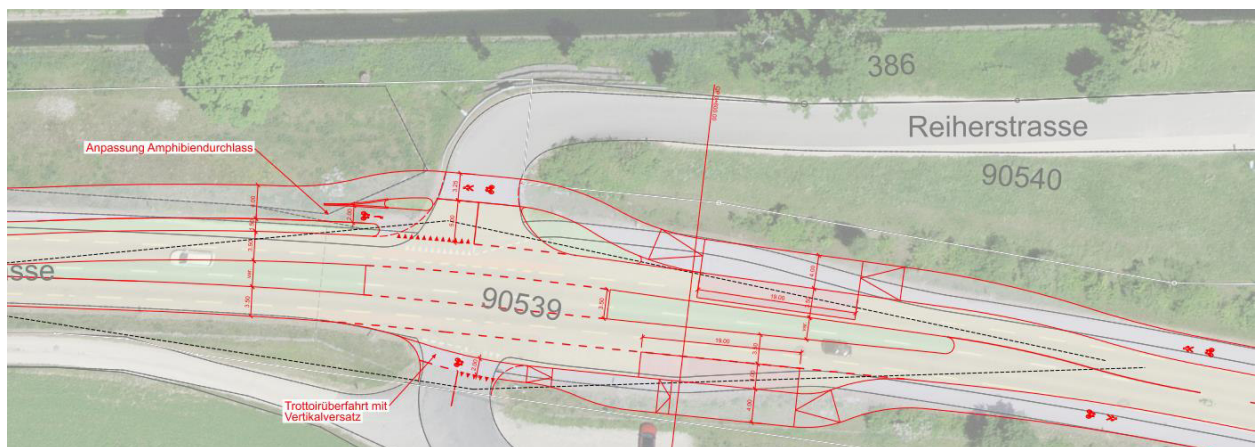


Abbildung 6: Untervariante B.1 – Querung Velo im Knoten und Fahrbahnhaltestelle Grenchen

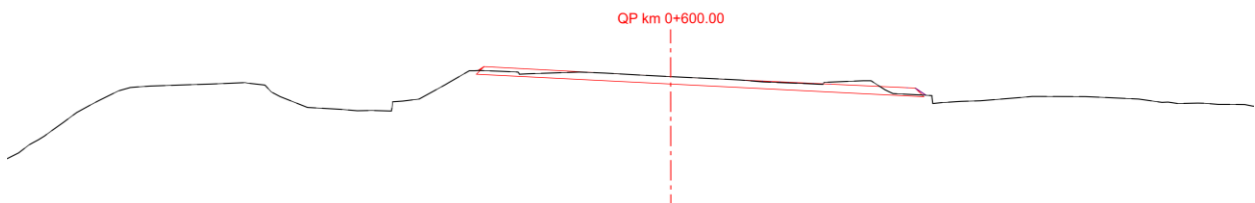


Abbildung 7: Querschnitt Untervariante B.1

5.2 Untervariante B.2

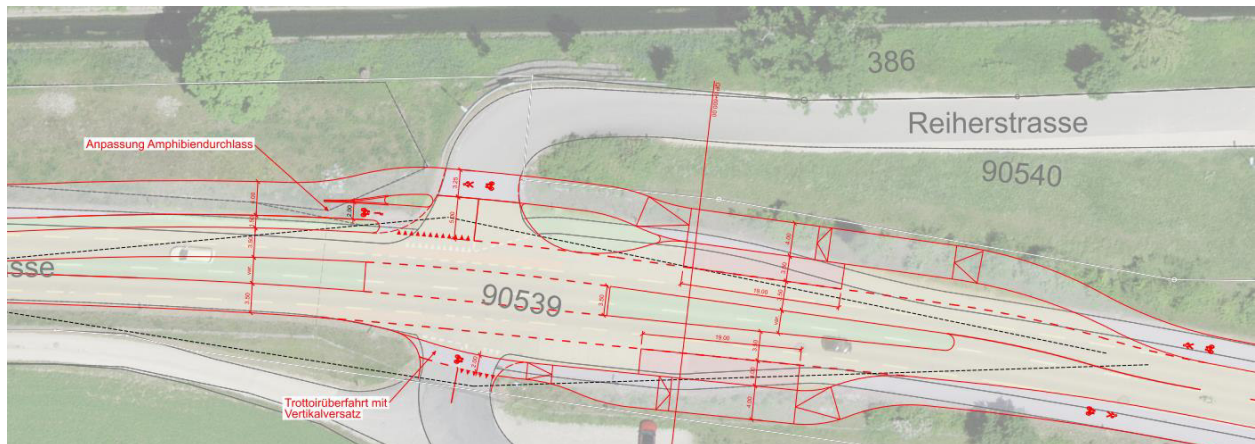


Abbildung 8: Untervariante B.2 – Querung Velo im Knoten und Busbuchten

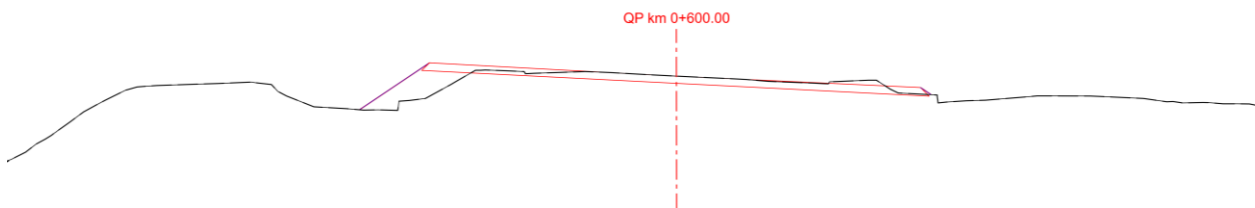


Abbildung 9: Querschnitt Untervariante B.2

5.3 Untervariante C.1

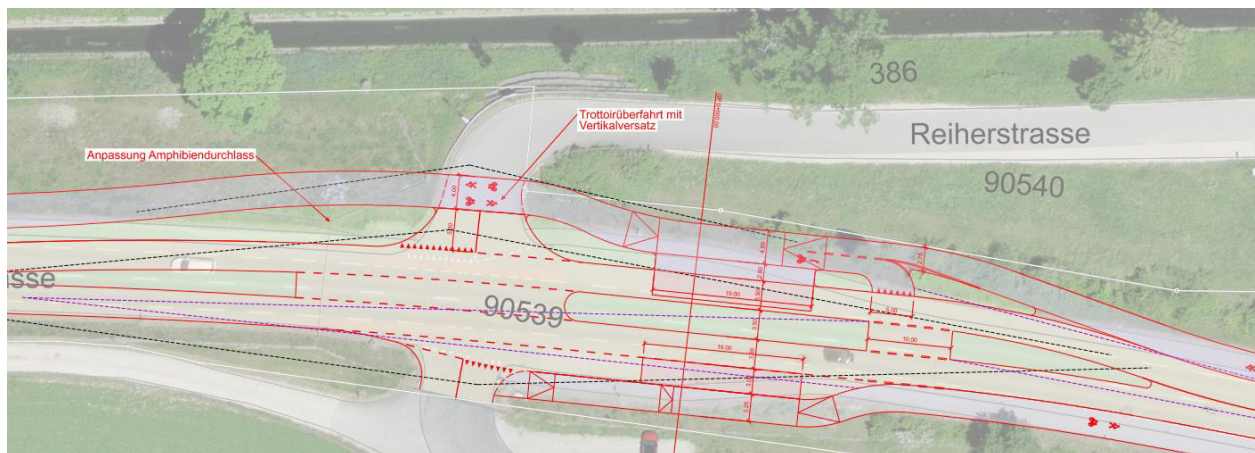


Abbildung 10: Untervariante C.1 – Querung Velo südlich und Fahrbahnhaltstelle Grenchen

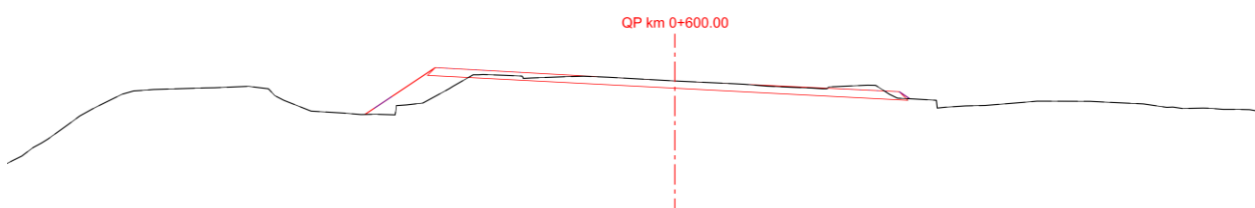


Abbildung 11: Querschnitt Untervariante C.1

5.4 Untervariante C.2

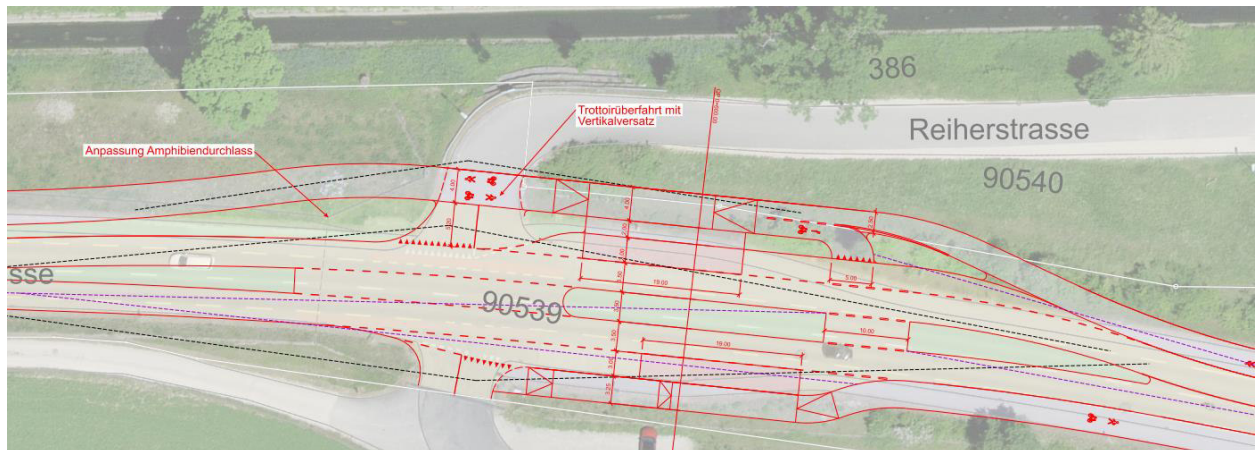


Abbildung 12: Untervariante C.2 – Querung Velo südlich und Busbucht

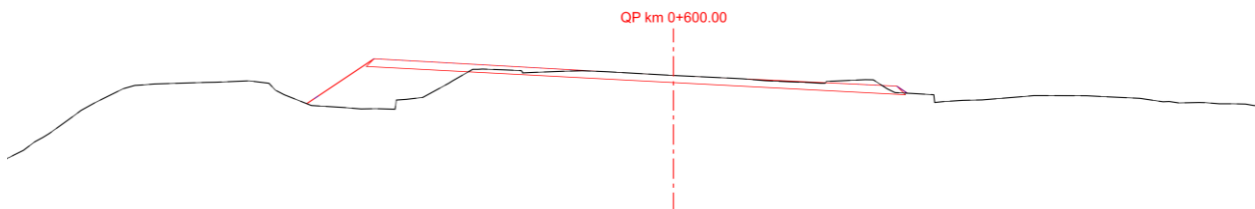


Abbildung 13: Querschnitt Untervariante C.2

5.5 Beurteilung

Für die Beurteilung der Untervarianten wird die gleiche Beurteilungsmatrix verwendet wie im Kapitel 4.3. Die Ergebnisse dieser Beurteilung sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. Eine vollständige Version der Matrix inklusive Planbeilagen ist ebenfalls im Anhang I zu finden.

Hauptkriterien	Unterkriterien	Gewichtung	Varianten			
			B.1	B.2	C.1	C.2
Funktionalität	Netzzusammenhang, Homogenität	10%	4	4	4	4
	Direktheit	10%	4	4	5	3
	Sicherheit (objektiv, subjektiv)	10%	2	2	5	4
	Attraktivität	10%	3	3	5	4
	Entflechtung	10%	3	3	5	5
Gestaltung / Umgebung	Einbettung in Knoten	10%	4	4	3	3
	Verkehrsraum - Entsiegelung Verkehrsflächen	10%	4	2	3	1
Risiken	Landerwerb	10%	5	2	3	1
	Sichtweiten	10%	4	4	4	1
	Zukunftsfähigkeit	5%	3	3	4	4
	Einsprachen - allgemein zu erwarten - Rodung von Bäumen	5%	4	3	3	3
Total		100%	3.65	3.1	4.05	2.95

Abbildung 14: Beurteilungsmatrix Untervarianten B1, B2, C1, C2

In der Bewertung schneidet Untervariante C.1 am besten ab, da sie in allen bewerteten Kategorien überzeugt und keine wesentlichen Schwächen aufweist. Untervariante B.1 folgt dahinter. Allerdings besteht ein Sicherheitsrisiko durch mögliche Konflikte am Knoten zwischen linksabbiegender motorisiertem Individualverkehr (MIV) und rechtsabbiegender Veloverkehr (vgl. Abb. 15). Dieses Sicherheitsproblem betrifft auch Untervariante B.2, die zusätzlich erhöhten Anforderungen an den Landerwerb hat.

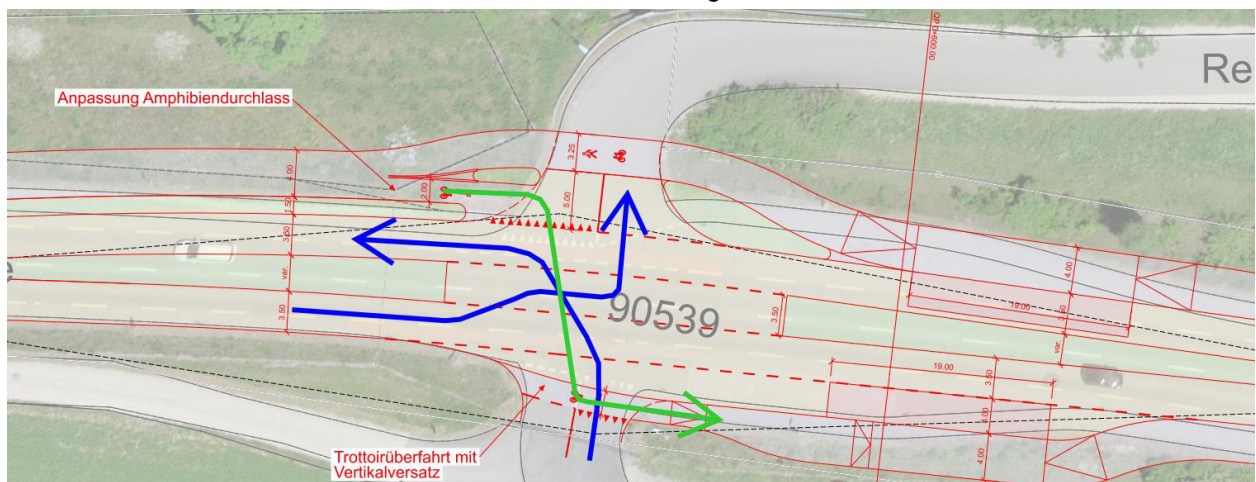


Abbildung 15: Kreuzungskonflikt MIV (blau) und Velo (grün)

Bei Untervariante C.2 werden die Sichtweiten, der notwendige Landerwerb und die erhöhte Versiegelung der Fläche als kritisch bewertet. Zudem verlängert sich durch die Bushaltebucht in Richtung Grenchen die Querungsdistanz des Veloverkehrs, was sich nachteilig auf die Attraktivität und Effizienz der Führung auswirkt.

6 Fazit

Die Beurteilung der Untervarianten zeigt, dass Untervariante C.1 die beste Lösung darstellt. Sie überzeugt durch eine ausgewogene Kombination aus Sicherheit, Funktionalität und geringerem Flächenbedarf. Die klare Linienführung des Veloverkehrs und die überschaubaren Eingriffe in die Umgebung machen sie zu einer zukunftsfähigen und attraktiven Lösung.

Untervariante B.1 schneidet ebenfalls gut ab, zeigt jedoch ein erhöhtes Konfliktpotenzial am Knoten zwischen linksabbiegender bzw. links einbiegender motorisiertem Individualverkehr (MIV) und rechtsabbiegender Veloverkehr (siehe Abbildung 15). Besonders an Wochenenden mit erhöhtem Freizeitverkehr und vulnerablen Verkehrsteilnehmenden (z. B. Kinder oder ungeübte Velofahrende) erhöhen diese Kreuzungsbeziehungen das Sicherheitsrisiko deutlich. Aufgrund dieser Einschränkungen wird Untervariante B.1 nicht empfohlen.

Untervariante B.2 teilt die Sicherheitsproblematik der Variante B.1 und erfordert zusätzlich erhöhten Landerwerb, was die Realisierung weiter erschwert.

Untervariante C.2 ist im Vergleich zu C.1 weniger attraktiv, da sie einen erhöhten Landerwerb, eine grössere versiegelte Fläche und eine verlängerte Querungsdistanz für Velofahrende aufweist. Der grösste Nachteil besteht jedoch in den unzureichenden Sichtweiten für einbiegende Fahrzeuge östlich aus der Reiherstrasse, was einen bedeutenden Sicherheitsmangel darstellt.

Der Projektverfasser empfiehlt, Untervariante C.1 als bevorzugte Lösung weiterzuverfolgen. Sie bietet die beste Balance aus Sicherheit, Effizienz und geringer Umweltbelastung.

Es wird empfohlen, die Umsetzung der Untervariante C.1 in enger Abstimmung mit den relevanten Interessensgruppen weiter zu planen.

→ Empfehlung: Ausarbeitung Variante C.1

7 Rückmeldung vom 20. Februar 2025

7.1 Untervariante C.3

Am 20. Februar 2025 wurde dem Projektverfasser mitgeteilt, dass die Ausführung einer Fahrbahnhaltestelle aus Sicht des Busbetreibers nicht zulässig ist. Eine Busbucht in südlicher Lage Richtung Grenchen wie in Variante C.1 aufgezeigt, weist jedoch stark beeinträchtigte Sichtweiten auf. Insbesondere für aus der Reiherstrasse von Osten einbiegende Fahrzeuge ergibt sich dadurch ein erheblicher Sicherheitsmangel. Vor diesem Hintergrund ist zu prüfen, ob eine Verlegung der Busbucht in eine nördliche Lage des Knotens Arch-/Reiherstrasse möglich ist (vgl. Abbildung 16, neue Lage).

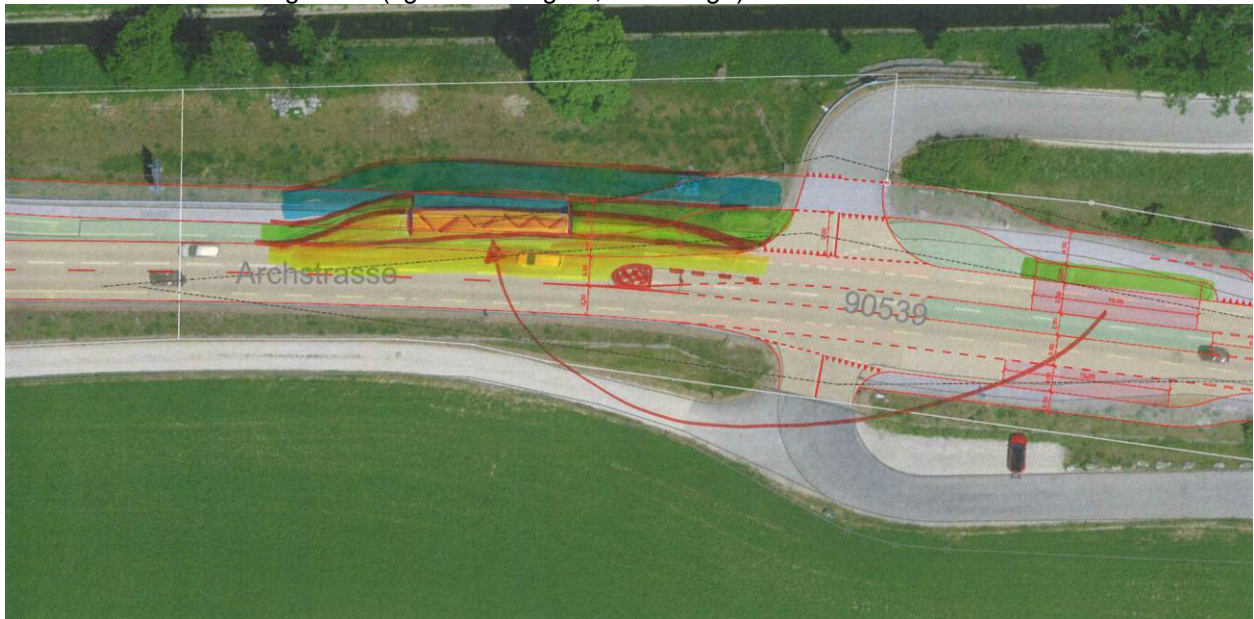


Abbildung 16: Skizze vom AVT Solothurn

Die Prüfung der neuen Lage der Busbucht zeigt, dass diese Lösung die wesentlichen Vorteile der Untervariante C.1 beibehält. Die neue Anordnung bietet eine ausgewogene Kombination aus Sicherheit und Funktionalität. Zwar erhöht sich der Flächenbedarf aufgrund der zwingend erforderlichen Busbuchten, jedoch können im Vergleich zur Untervariante C.1 die erforderlichen Sichtweiten eingehalten werden.

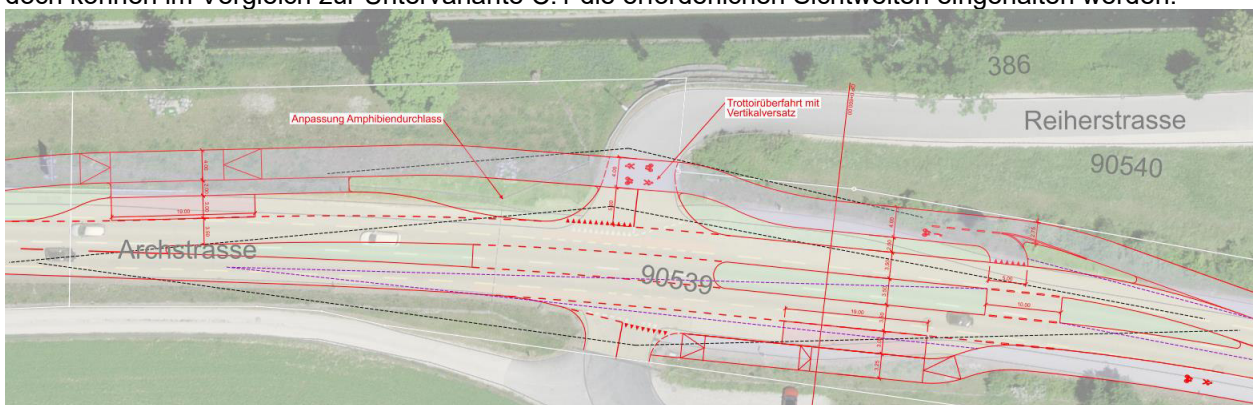


Abbildung 17: Untervariante C.3 – Querung Velo südlich und Busbuchten versetzt

Auf Grundlage dieser Erkenntnisse wurde entschieden, die Untervariante C.3 weiterzuverfolgen und auszuarbeiten.

→ **Entscheid: Ausarbeitung Variante C.3**

7.2 Unterschriften

Bern, 06. Dezember 2024, rev. 19.12.2025 ergänzt mit Variante C.3

B+S AG

Verfasser:

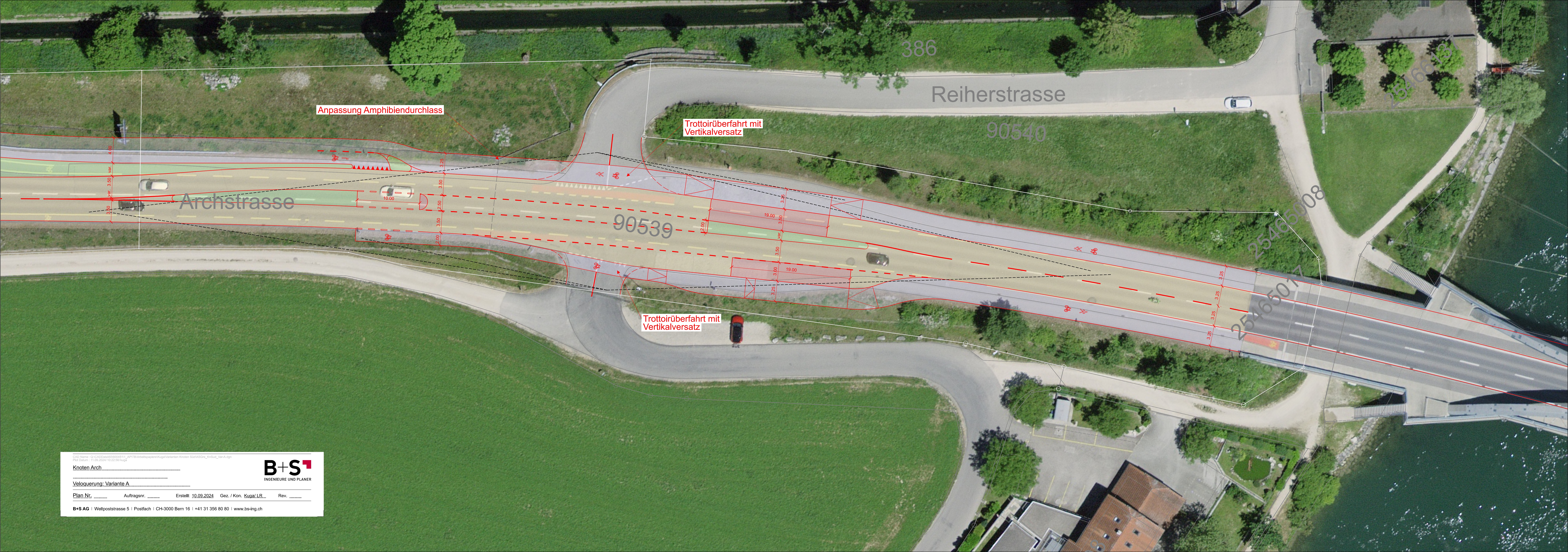
Eingesehen:

Santhos Kuganathan, PI T
s.kuganathan@bs-ing.ch

Oliver Dreyer, Experte LV
o.dreyer@bs-ing.ch

Roli Leimer, PL
r.leimer@bs-ing.ch

Hauptkriterien	Unterkriterien	Gewichtung	Varianten		
			A	B	C
Funktionalität	Netzzusammenhang, Homogenität	10%	4	4	4
	Direktheit	10%	4	3	4
	Sicherheit (objektiv, subjektiv)	10%	3	2	4
	Attraktivität	10%	3	2	4
	Entflechtung	10%	3	2	5
Gestaltung / Umgebung	Einbettung in Knoten	10%	4	3	4
	Verkehrsraum - Entsiegelung Verkehrsflächen	10%	3	3	4
Risiken	Landerwerb	10%	4	3	3
	Sichtweiten	10%	3	4	3
	Zukunftsfähigkeit	5%	3	3	5
	Einsprachen - allgemein zu erwarten - Rodung von Bäumen	5%	3	3	3
Total		100%	3.4	2.9	3.9



CAD Name: Q:\CAD\Drawings\0005111_AP1\B\Arbeitspapiere\Kuga\Varianten\Knoten_Süd\ASGne_FonSüd_Var-A.dgn
Plot Datum: 11.09.2024 10:22:58\kuga

Knoten Arch

Veloquerung: Variante A

Plan Nr. _____ Auftragsnr. _____ Erstellt 10.09.2024 Gez. / Kon. Kuga/LR Rev. _____

B+S AG | Weltpoststrasse 5 | Postfach | CH-3000 Bern 16 | +41 31 356 80 80 | www.bs-ing.ch

B+S
INGENIEURE UND PLANER



Anpassung Amphibiendurchlass

Archstrasse

Reiherstrasse

90539

90540

386

Trottoirüberfahrt mit
Vertikalversatz

CAD Name: Q:\CAD\Bau\90539\0311_A\1\B\Arbeitspapiere\Kuga\Varianten\Knoten_Sud\ASGr_FonSud_Var-B.dgn
Plot Datum: 11.09.2024 11:31:52 / kuga

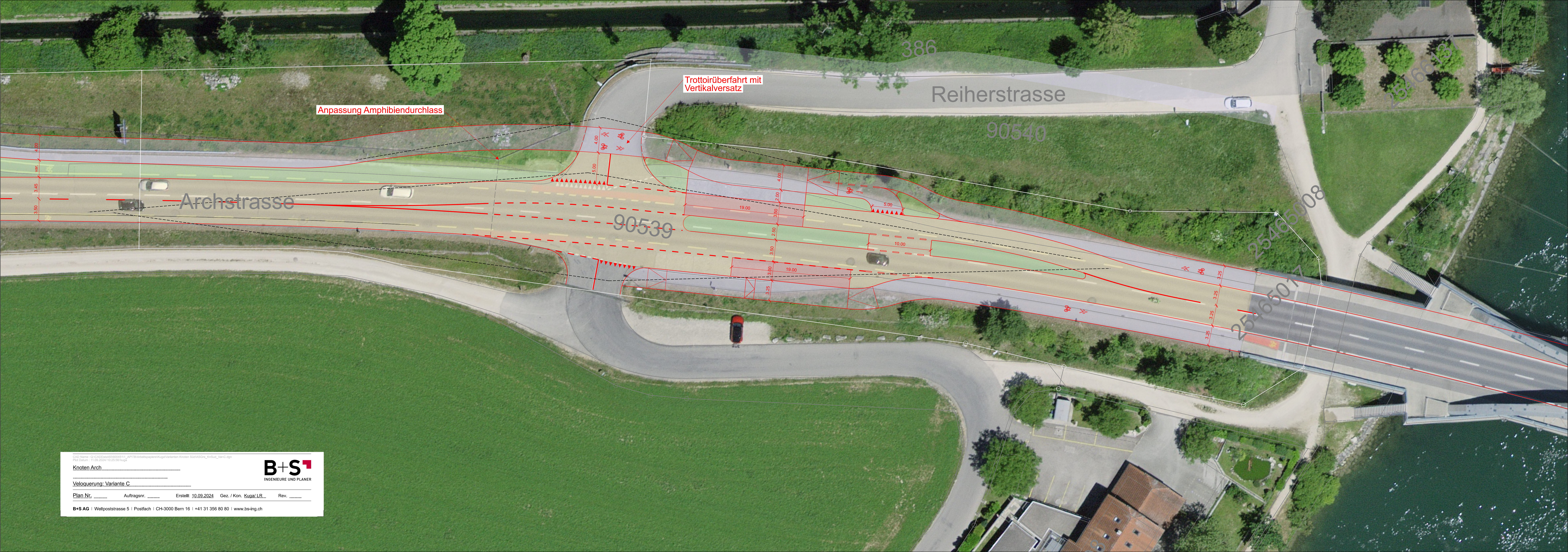
Knoten Arch

Veloquerung: Variante B

Plan Nr. _____ Auftragsnr. _____ Erstellt 10.09.2024 Gez. / Kon. Kuga/LR Rev. _____

B+S AG | Weltpoststrasse 5 | Postfach | CH-3000 Bern 16 | +41 31 356 80 80 | www.bs-ing.ch

B+S
INGENIEURE UND PLANER



CAD Name : Q:\CAD\Drawings\005111_AP1\B\Arbeitspapiere\Kuga\Varianten\Knoten Sud\ASGne_YonSud_Var-C.dgn
Plot Datum : 11.09.2024 10:26:58 Kuga

Knoten Arch

Veloquerung: Variante C

Plan Nr. _____ Auftragsnr. _____ Erstellt 10.09.2024 Gez. / Kon. Kuga/LR Rev. _____

B+S AG | Weltpoststrasse 5 | Postfach | CH-3000 Bern 16 | +41 31 356 80 80 | www.bs-ing.ch

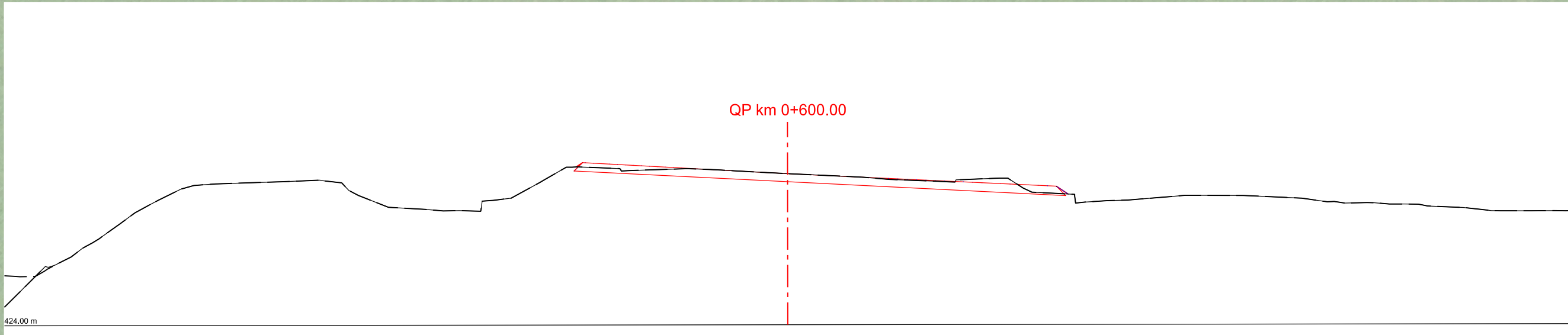
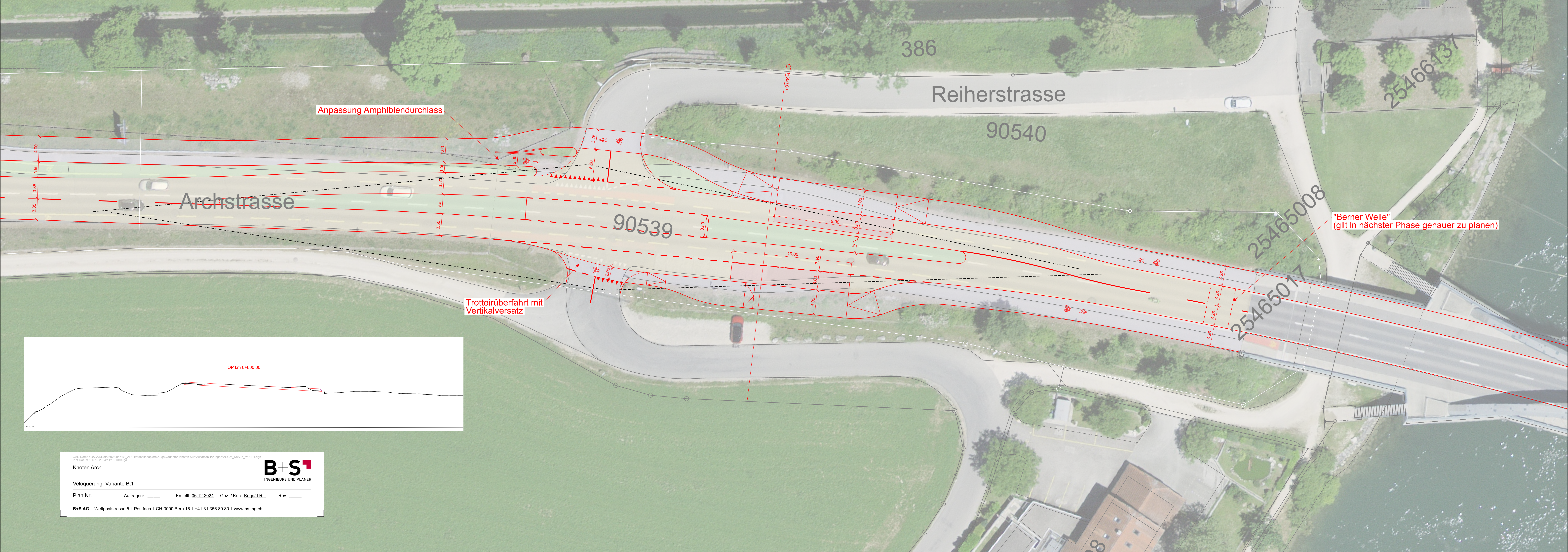
B+S
INGENIEURE UND PLANER

Variantenbeurteilung Veloquerung Archstrasse

Zusatzabklärungen vom 06.12.2024



Hauptkriterien	Unterkriterien	Gewichtung	Varianten			
			B.1	B.2	C.1	C.2
Funktionalität	Netzzusammenhang, Homogenität	10%	4	4	4	4
	Direktheit	10%	4	4	5	3
	Sicherheit (objektiv, subjektiv)	10%	2	2	5	4
	Attraktivität	10%	3	3	5	4
	Entflechtung	10%	3	3	5	5
Gestaltung / Umgebung	Einbettung in Knoten	10%	4	4	3	3
	Verkehrsraum - Entsiegelung Verkehrsflächen	10%	4	2	3	1
Risiken	Landerwerb	10%	5	2	3	1
	Sichtweiten	10%	4	4	4	1
	Zukunftsfähigkeit	5%	3	3	4	4
	Einsprachen - allgemein zu erwarten - Rodung von Bäumen	5%	4	3	3	3
Total		100%	3.65	3.1	4.05	2.95



CAD Name: Q:\CAD\Bau\000005111_AP\1B\Arbeitspapiere\Kuga\Varianten Knoten Süd\Zusatzabklärungen\ASGre_knSüd_Var-B.1.dgn
Plot Datum: 06.12.2024 11:16:10\kuga

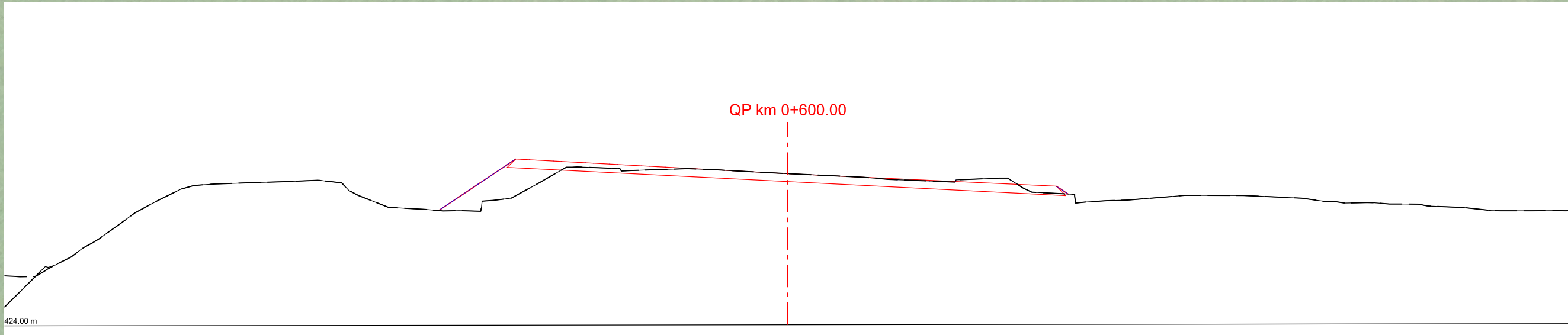
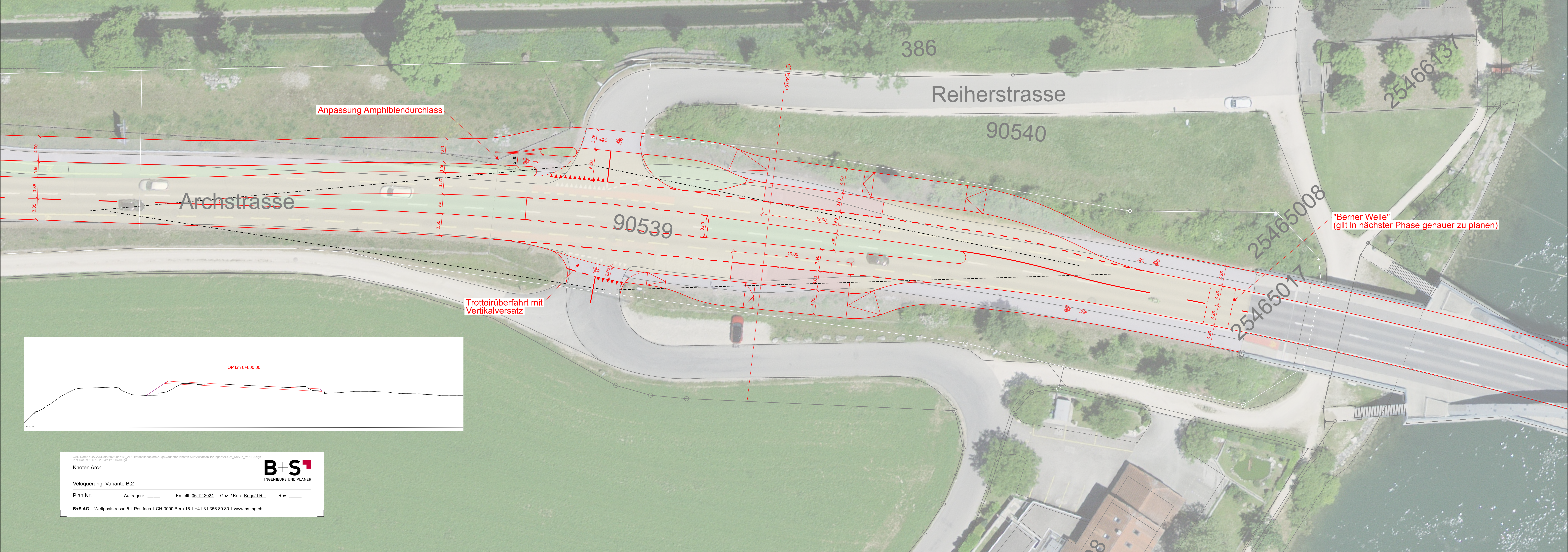
Knoten Arch

Veloquerung: Variante B.1

Plan Nr. _____ Auftragsnr. _____ Erstellt 06.12.2024 Gez. / Kon. Kuga/LR Rev. _____

B+S AG | Weltpoststrasse 5 | Postfach | CH-3000 Bern 16 | +41 31 356 80 80 | www.bs-ing.ch

B+S
INGENIEURE UND PLANER



CAD Name : Q:\CAD\Bau\000005111_AP\1B\Arbeitspapiere\Kuga\Varianten Knoten Süd\Zusatzabklärungen\ASGre_knSüd_VarB.2.dgn
Plot Datum : 06.12.2024 11:16:04 / kuga

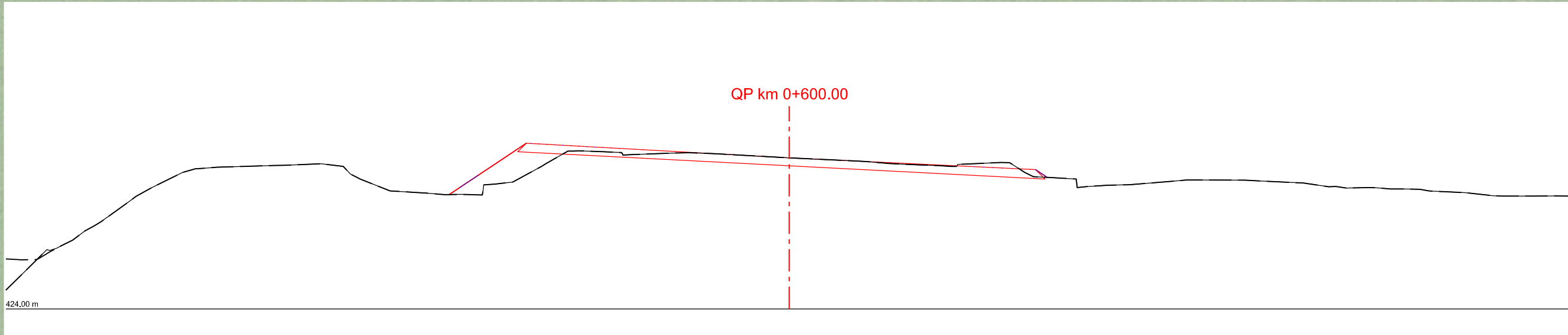
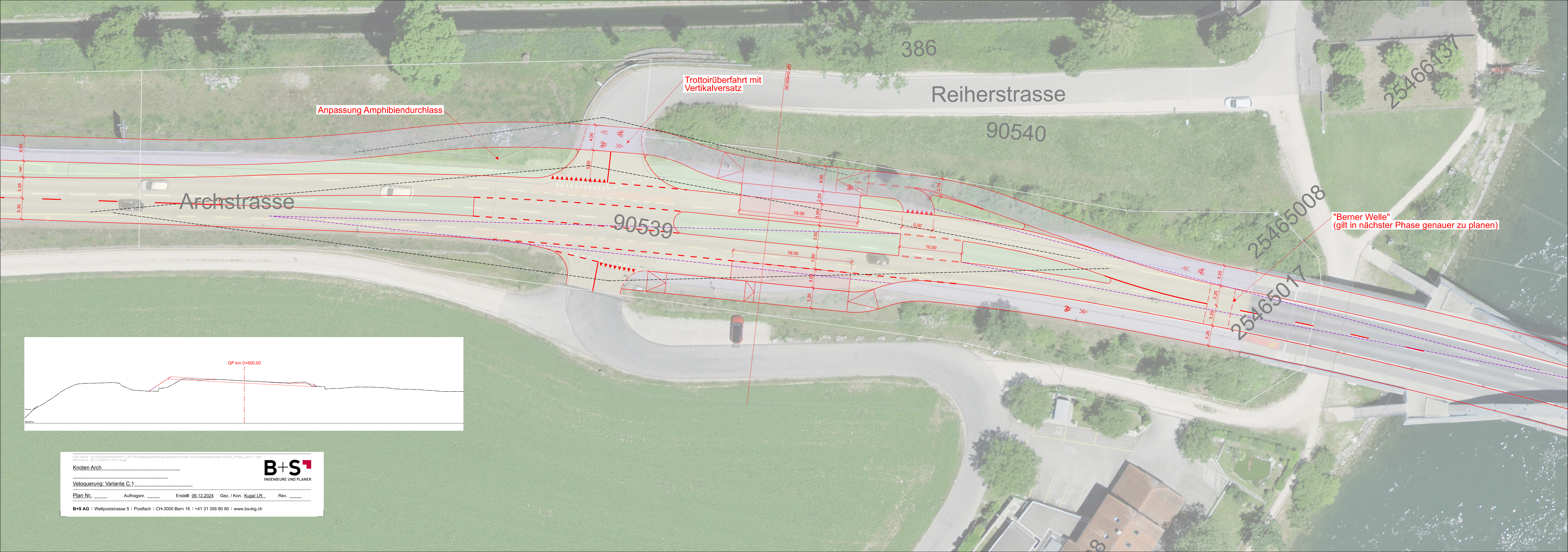
Knoten Arch

Veloquerung: Variante B.2

Plan Nr. _____ Auftragsnr. _____ Erstellt 06.12.2024 Gez. / Kon. Kuga/LR Rev. _____

B+S AG | Weltpoststrasse 5 | Postfach | CH-3000 Bern 16 | +41 31 356 80 80 | www.bs-ing.ch

B+S
INGENIEURE UND PLANER



CAD Name : Q:\CAD\Bau\03\0005111_AP\1B\Arbeitspapiere\Kuga\Varianten Knoten Süd\Zusatzabklärungen\ASGre_knSüd_VarC.1.dgn
Plot Datum : 06.12.2024 11:16:11 / kuga

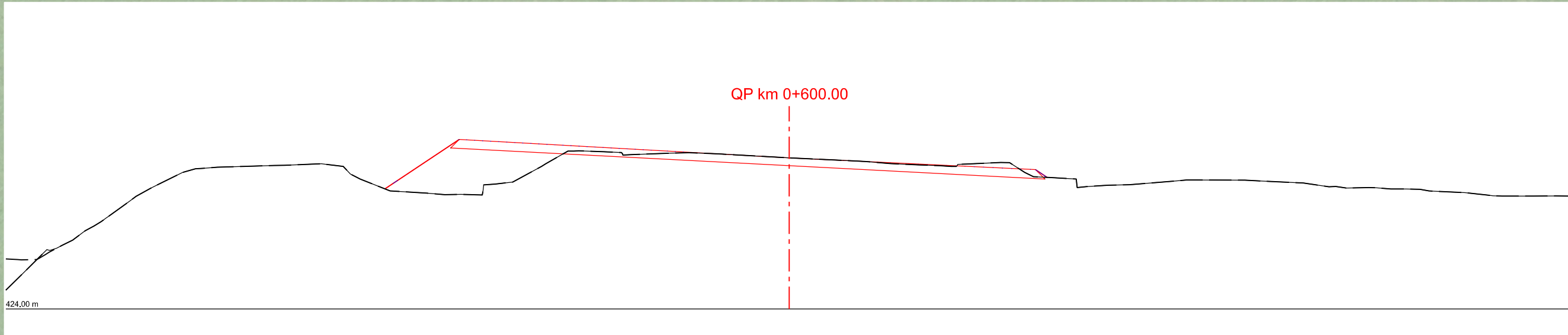
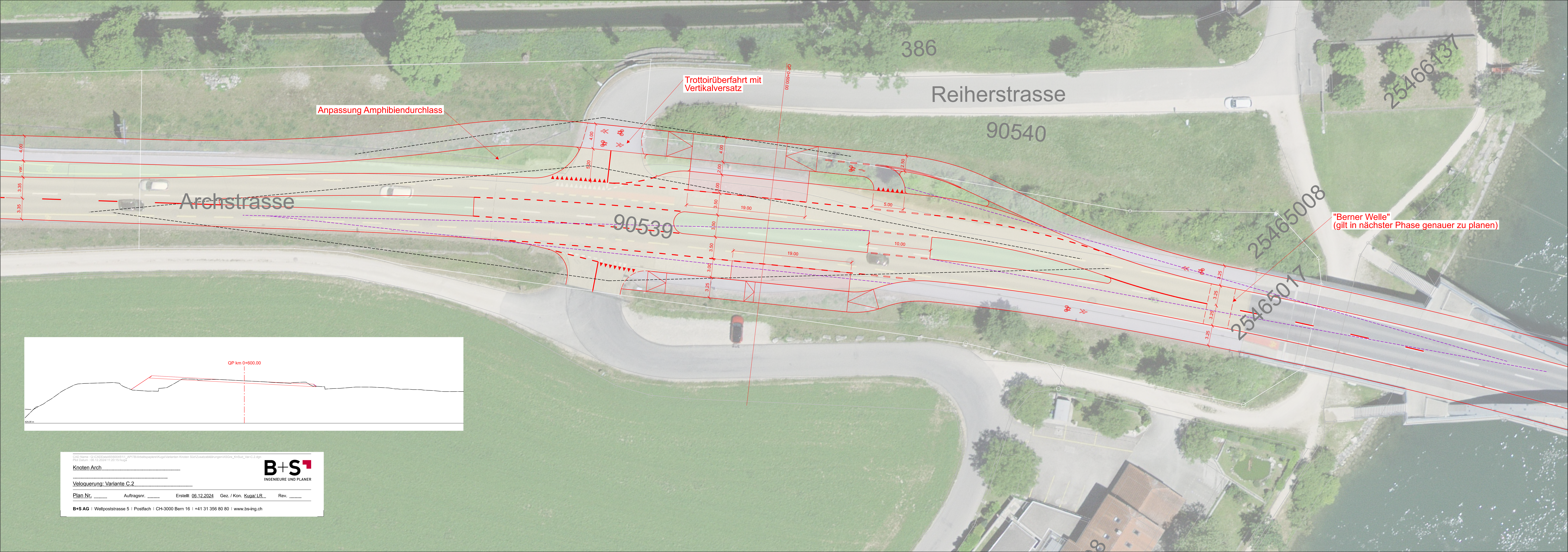
Knoten Arch

Veloquerung: Variante C.1

Plan Nr. _____ Auftragsnr. _____ Erstellt 06.12.2024 Gez. / Kon. Kuga/LR Rev. _____

B+S AG | Weltpoststrasse 5 | Postfach | CH-3000 Bern 16 | +41 31 356 80 80 | www.bs-ing.ch

B+S
INGENIEURE UND PLANER



CAD Name: Q:\CAD\Bau\00\0005111_AP\1B\Arbeitspapiere\Kuga\Varianten Knoten Süd\Zusatzabklärungen\ASGre_knSüd_Var-C.2.dgn
Plot Datum: 06.12.2024 11:26:15/Kuga

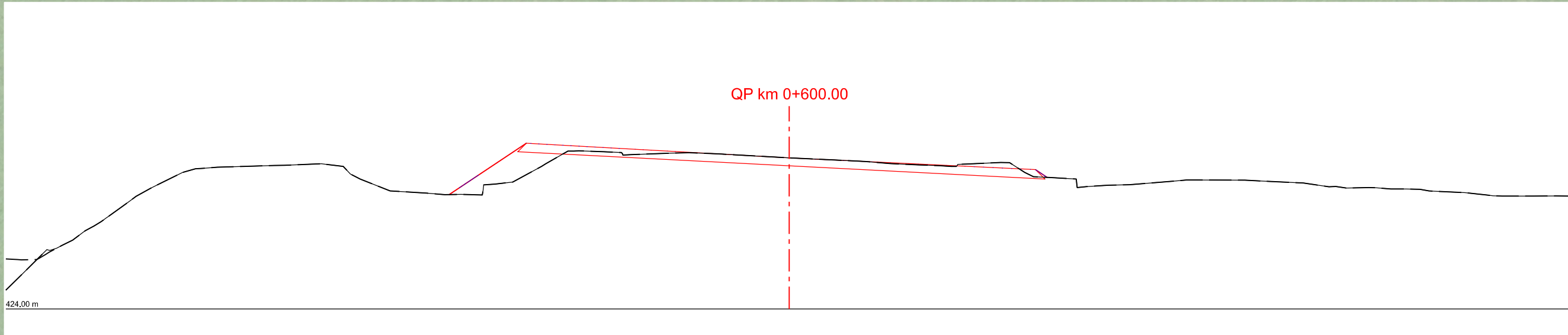
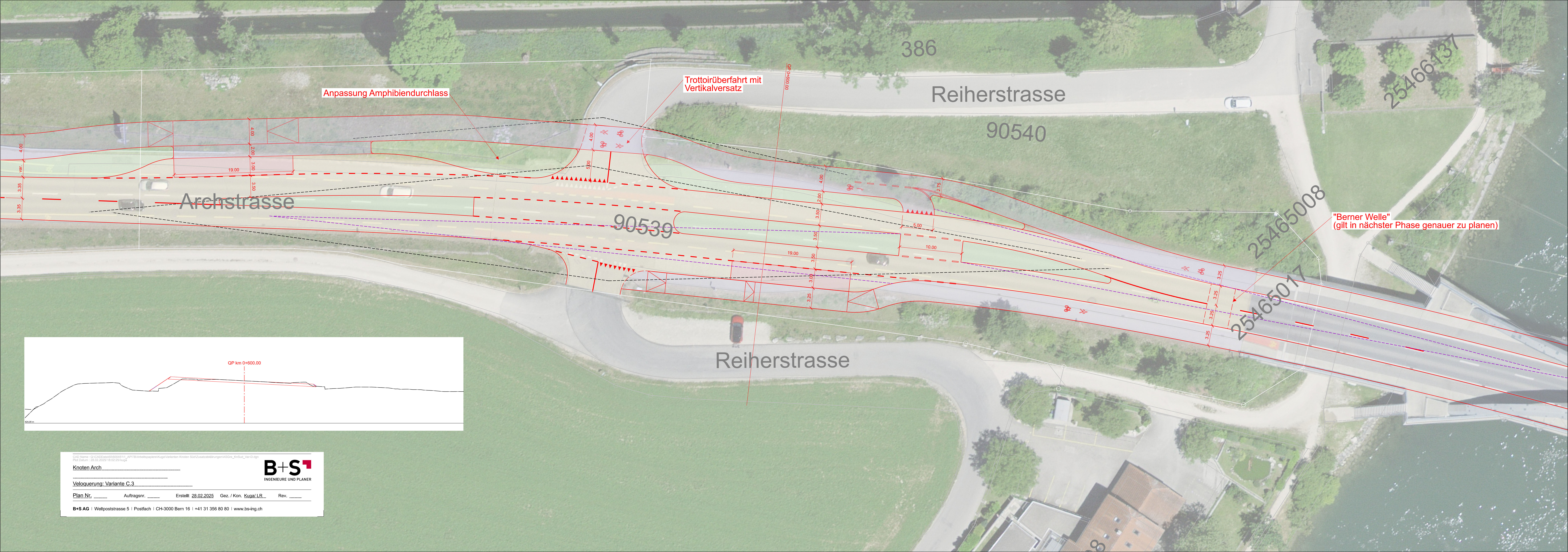
Knoten Arch

Veloquerung: Variante C.2

Plan Nr. _____ Auftragsnr. _____ Erstellt 06.12.2024 Gez. / Kon. Kuga/LR Rev. _____

B+S AG | Weltpoststrasse 5 | Postfach | CH-3000 Bern 16 | +41 31 356 80 80 | www.bs-ing.ch

B+S
INGENIEURE UND PLANER



CAD Name : D:\CAD\Draw\000005111_AP\1B\Arbeitspapiere\Kuga\Varianten\Knoten Süd\Zusatzabklärungen\ASGre_knSud_Var-D.dgn
Plot Datum : 28.02.2025 18:32:29\kuga

Knoten Arch

Veloquerung: Variante C.3

Plan Nr. _____ Auftragsnr. _____ Erstellt 28.02.2025 Gez. / Kon. Kuga/LR Rev. _____

B+S AG | Weltpoststrasse 5 | Postfach | CH-3000 Bern 16 | +41 31 356 80 80 | www.bs-ing.ch

B+S
INGENIEURE UND PLANER