

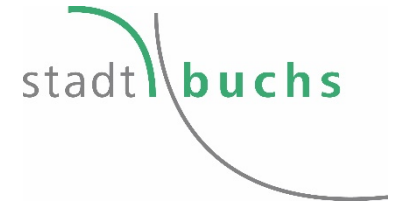
Erschliessung Burgerau - Bahnunterführung Räfis-Burgerau

Informationsveranstaltung

Krone Burgerau

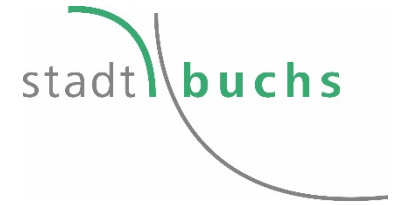
vom 10. September 2018

Begrüssung



- Begrüssung
- Vorstellung
 - Daniel Gut, Stadtpräsident
 - Jürg Ragetti, Leiter Bauverwaltung
 - Lorenz Gantenbein, Gantenbein Baupartner
 - Roger Müller, Bänziger Partner

Programm



1. Einleitung
2. Variantendiskussion
3. Lichtraumprofil
4. Bauprojekt
5. Bauliche Umsetzung
6. Fragerunde

1. Einleitung

Ziele

- 16.8.18 Information für unmittelbar betroffene Anwohner
- Heute Erweiterung auf alle interessierten Bürgeraurinnen und Bürgerauer
- Ziele
 - Aufzeigen der Projektentwicklung
 - Aufzeigen des Projektstandes
 - Aufnehmen von Inputs
 - Aufzeigen weiteres Vorgehen

1. Einleitung

Zeitachse Rückblick

- Nov 2010: 1. Informationsveranstaltung
- Mai 2011: 2. Informationsveranstaltung
 - Variantenvergleiche
- 2012: Planungskredit
- 2012: Auftragserteilung Vorprojekt
- 2015: Sistierung der Projektierung
 - infolge Unklarheiten Termine Doppelspurausbau
- 2018: Wiederaufnahme Projektierung

1. Einleitung

Neue Gesamtsituation



- Neues Raumplanungsgesetz
- Erweiterung Schulanlage Räfis
- Wohnüberbauung Räfiserfeld
- Teilstrassenplan Erschliessung Räfiserfeld

1. Einleitung

Motivation

- Proaktive Lösungsfindung des Stadtrats für zukünftige Erschliessung Burgerau
- SBB hat grosses Interesse, Bahnübergänge zu schliessen
 - Sicherheit, Behinderung Verkehr, Wartung
- Lange Schrankenschliesszeiten

1. Einleitung

Inputs aus Anwohner-Info

Thema	Stand der Abklärung
Sicherheit	• Kredit Zone 30 Bürgerau gesprochen • Umsetzung wird koordiniert • Abklärungen Zone 30 ab Churerstrasse und Verbot Landwirtschaftlicher Verkehr für Unterführung laufen
Lärm	• Massnahmen Variantenprüfung und Berechnungen laufen
Radweg	• Machbarkeitsprüfung für 3.0 - 3.5 m läuft

2. Variantendiskussion

Projektverfasser

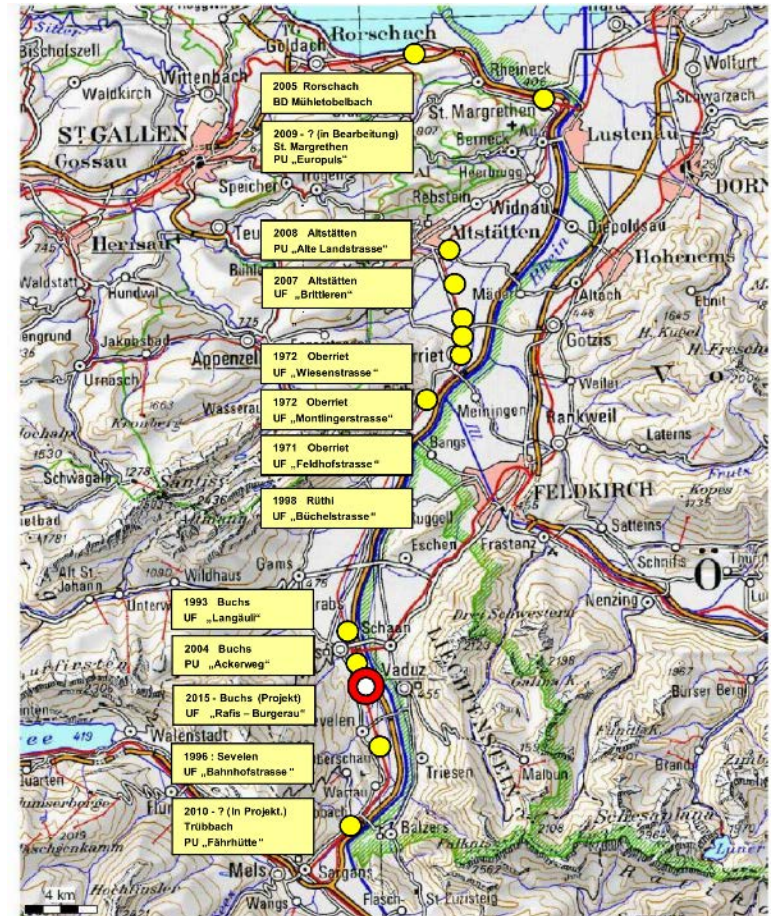


BÄNZIGER PARTNER AG



SBB Linie 880: Sargans - Rorschach

11 Bahnunter- und überführungen



2. Variantendiskussion

Roger Müller

Dipl. Bauingenieur ETH
Bänziger Partner AG, Buchs
Bereichsleiter Konstruktion
In Burgerau wohnhaft seit 2004

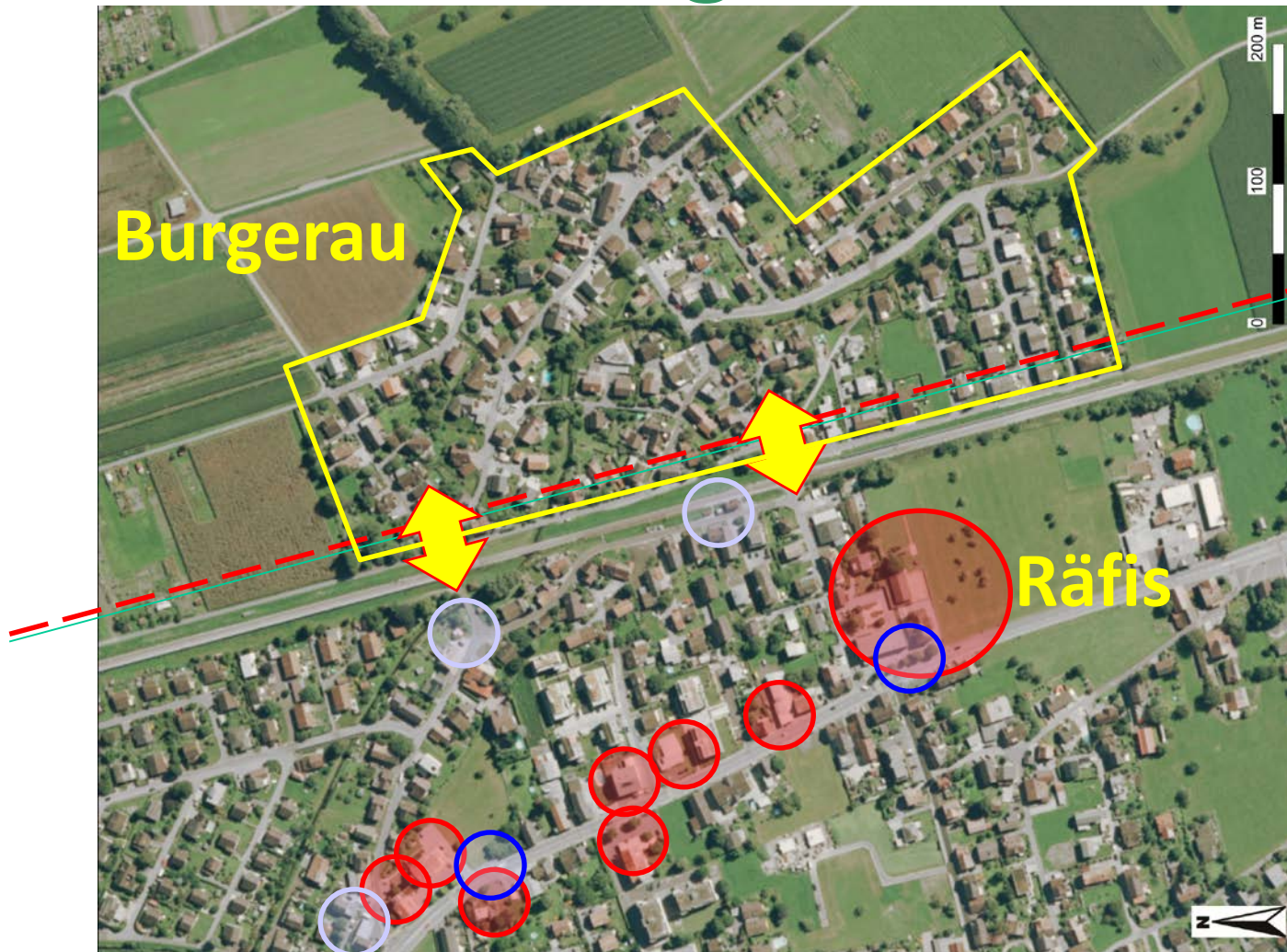


Bisherige Projekte Bahnunter-/überführungen SBB

1993 – 1994	UF Langäulistrasse, Buchs	Projektleiter Stv	11 Geleise
1996 – 1998	UF Bahnhofstrasse, Sevelen	Projektleiter Stv	2 Geleise
1998 – 1999	UF Büchelstrasse, Rüthi	Projektleiter	2 Geleise
2005 – 2007	DL Mühletobelbach, Rorschach	Projektleiter	23 Geleise
2006 – 2007	UF Brittlere, Altstätten	Projektleiter	2 Geleise
2007 – 2008	PU Alte Landstrasse, Altstätten	Projektleiter	3 Geleise
2010 – 2011	UF Auhof, Lachen SZ	Projektleiter	3 Geleise
2009 – Heute	UEF Altfeldareal St. Margrethen	Projektleiter	5 Geleise

2. Variantendiskussion

Situation Burgerau



ca. 200
Wohneinheiten
ca. 700 Einwohner

Schule

Kindergarten

Lebensmittel

Metzgerei

Bäckerei

Drogerie

Post etc.

Öffentlicher
Verkehr

⇒ Hohe Bedeutung
der Bahnübergänge

2. Variantendiskussion

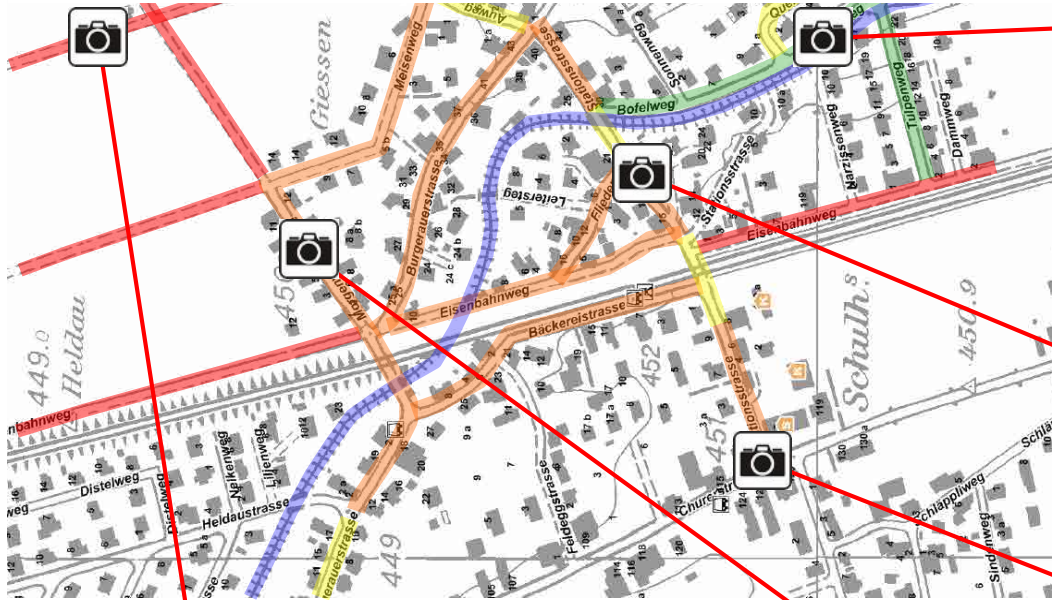
Situation Burgerau



2. Variantendiskussion Strassenbreiten



2. Variantendiskussion Beispiel



2,0 m + 6,0 m



3,8 m



3,0 m



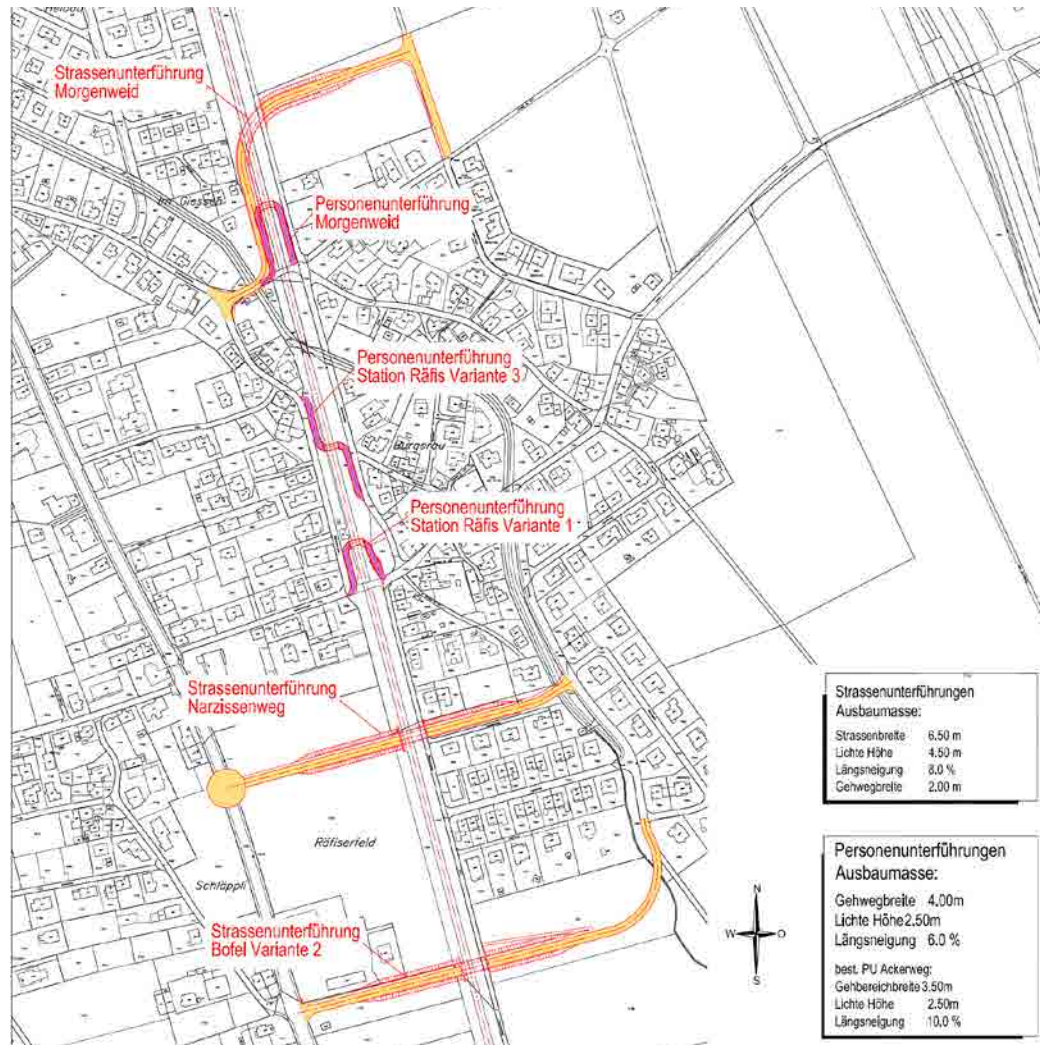
4,0 m



4,2 m

2. Variantendiskussion

Übersicht



Strassenunterführung
3 Varianten

Personenunterführung
Neue Situation nach
Aufhebung Bahnhof

3. Lichtraumprofil

Lichte Höhe



Ausführungsbeispiel
PU Alte Landstrasse, Altstätten SG
(Baujahr: 2008/2009)

3. Lichtraumprofil

Fahrzeughöhen

Lichte Höhe $H < 3.40\text{m}$



3. Lichtraumprofil

Fahrzeughöhen

Lichte Höhe $H < 4.40\text{m}$



3. Lichtraumprofil

Lichte Breite (Gegenverkehr)



stadt**buchs**



3. Lichtraumprofil Lastwagen



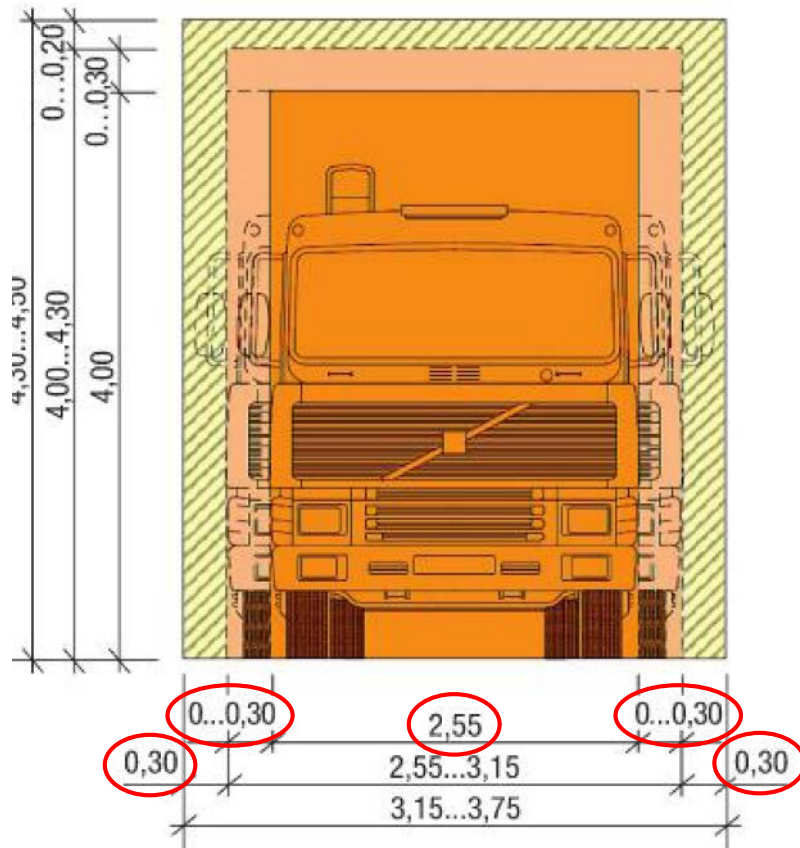
Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute
Association suisse des professionnels de la route et des transports
Associazione svizzera dei professionisti della strada e dei trasporti
Swiss Association of Road and Transportation Experts

Schweizer Norm
Norme Suisse
Norma Svizzera
Swiss Standard



640 200a

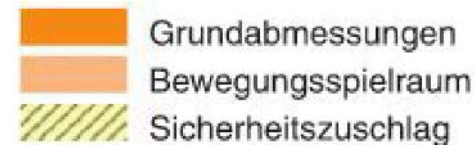
(Revision 2017)



Horizontaler Bewegungsspielraum der Motorfahrzeuge Marge de mouvement horizontale des véhicules automobiles														
PW [m]	0		0,25		0,30				0,35					
V [km/h]	0	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
LW [m]	0		0,20				0,25							

Tab. 3
Horizontaler Bewegungsspielraum für Motorfahrzeuge

Tab. 3
Marge de mouvement
automobiles



$$\Rightarrow B_{\text{tot}} = 3,55 - 3,65\text{m}$$

3. Lichtraumprofil Aufbau im Strassenprofil



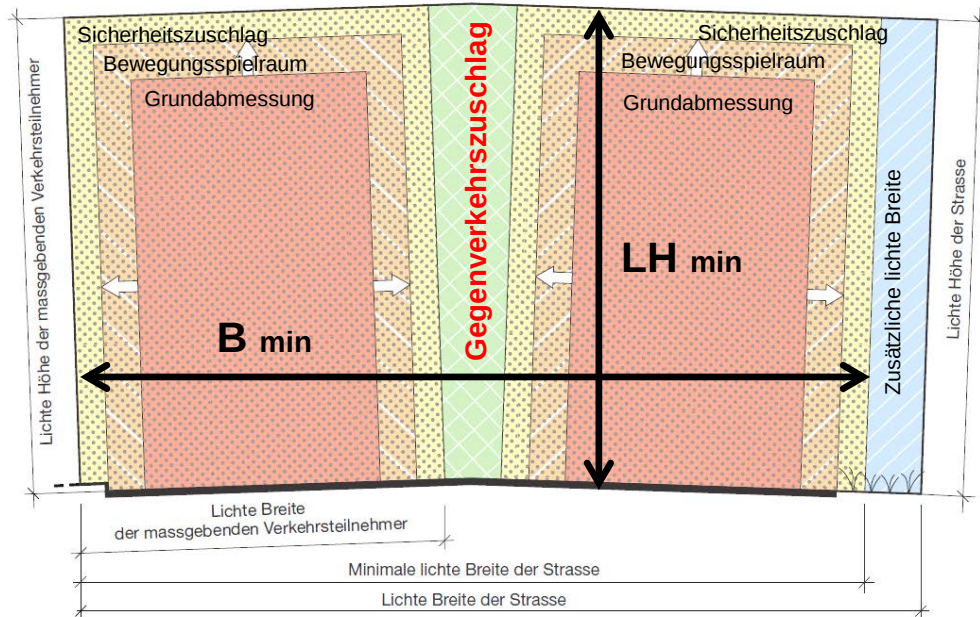
Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute
Association suisse des professionnels de la route et des transports
Associazione svizzera dei professionisti della strada e dei trasporti
Swiss Association of Road and Transportation Experts

Schweizer Norm
Norme Suisse
Norma Svizzera
Swiss Standard



640 200a

(Revision 2017)



Kreuzen PW / PW



$B_{\min} = 5.80 \text{ m}$



$B_{\min} = 6.20 \text{ m}$

Kreuzen PW / LW



$B_{\min} = 6.35 \text{ m}$



$B_{\min} = 6.75 \text{ m}$

Kreuzen LW / LW



$B_{\min} = 6.30 \text{ m}$



~~$B_{\min} = 7.15 \text{ m}$~~



~~$B_{\min} = 7.55 \text{ m}$~~

Gegenverkehrszuschlag für Begegnungen von Motorfahrzeugen Supplément pour circulation bidirectionnelle des véhicules automobiles														
PW/PW [m]	0	0,10	0,15	0,20	0,30	0,35	0,40	0,50	0,55	0,65	0,70	0,75	0,85	0,95
V [km/h]	0	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	80
Mit / avec LW [m]	0				0,05	0,10	0,15	0,25	0,30	0,35	0,40	0,50	0,55	0,65

3. Lichtraumprofil Langsamverkehr



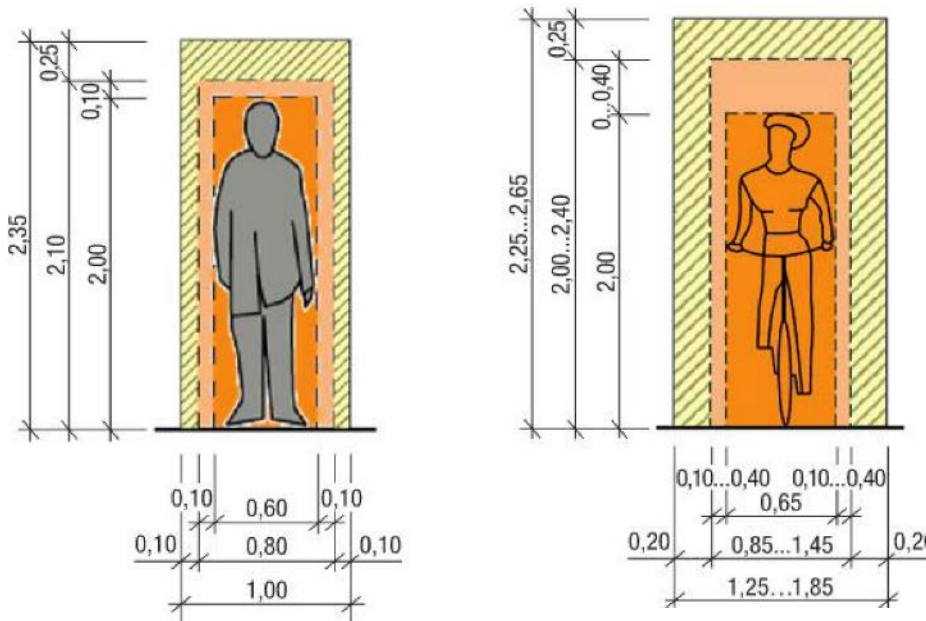
Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute
Association suisse des professionnels de la route et des transports
Associazione svizzera dei professionisti della strada e dei trasporti
Swiss Association of Road and Transportation Experts

Schweizer Norm
Norme Suisse
Norma Svizzera
Swiss Standard



640 200a

(Revision 2017)



Kreuzen Fussgänger / Fussgänger

$B_{\min} = 2,00 \text{ m}$

Kreuzen Fahrrad / Fahrrad

$B_{\min} = 3,00 \text{ m}$

Richtlinie Radverkehr TBA

- Bei geringen Frequenzen:

$B_{\min} = 3,00 \text{ m}$

- Gut frequentierte Abschnitte:

$B_{\min} = 3,50 \text{ m}$

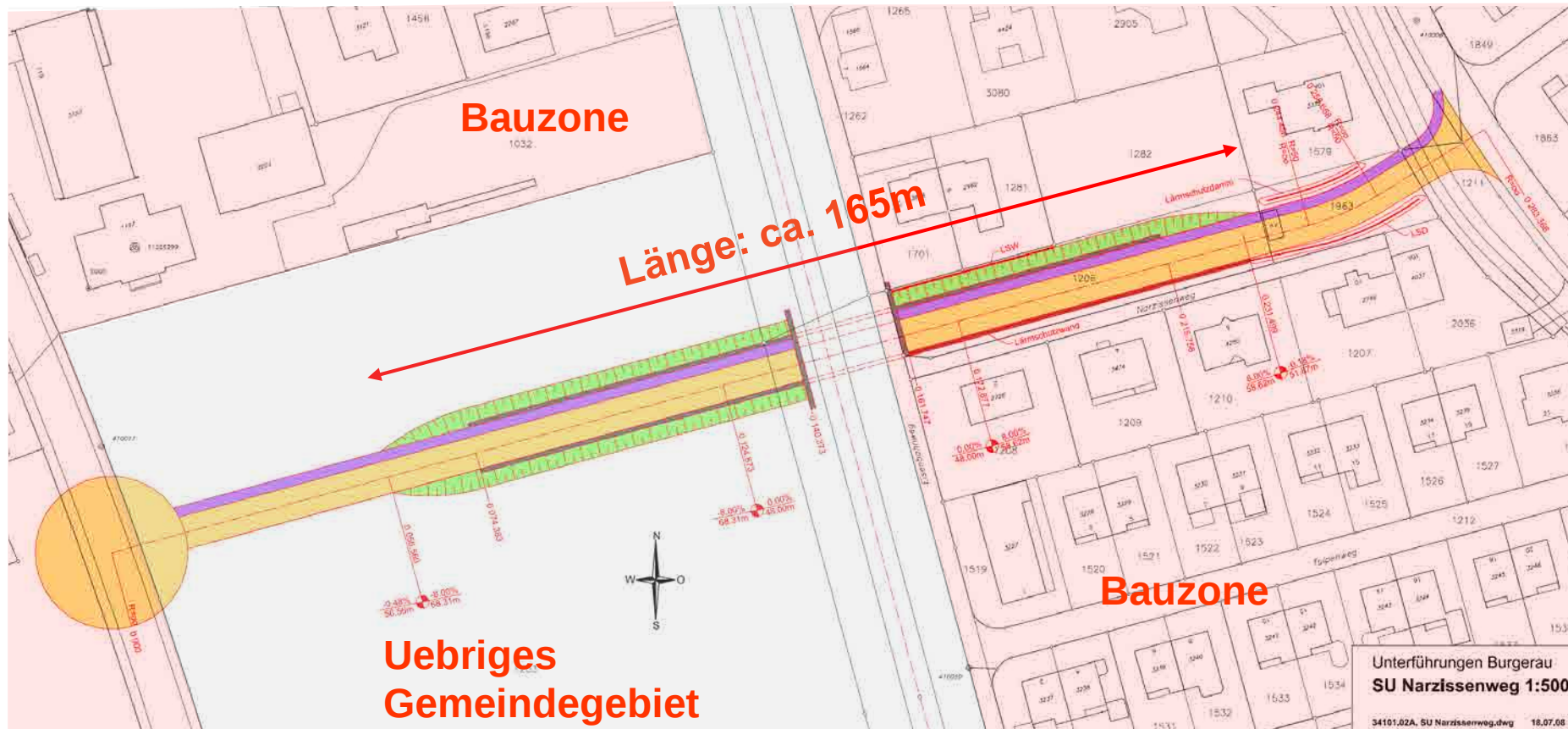
Gegenverkehrs- bzw. Überholzuschlag für Begegnungen mit und zwischen Velos und Mofas <i>Supplément pour croisement/dépassement de et entre cycles et cyclomoteurs</i>	
Geschwindigkeit V [km/h] <i>Vitesse V [km/h]</i>	Gegenverkehrs- bzw. Überholzuschlag [m] <i>Supplément croisement/dépassement [m]</i>
0...30	0,10
> 30...50	0,20
> 50	0,50

Horizontaler Bewegungsspielraum für Velos und Mofas in längeren Steigungen <i>Marge de mouvement horizontale des cycles et cyclomoteurs sur longues rampes</i>						
Steigung [%] <i>Rampe [%]</i>	< 4	4	5	6	7	≥ 8
Bewegungsspielraum [m] <i>Marge de mouvement [m]</i>	0,10	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40

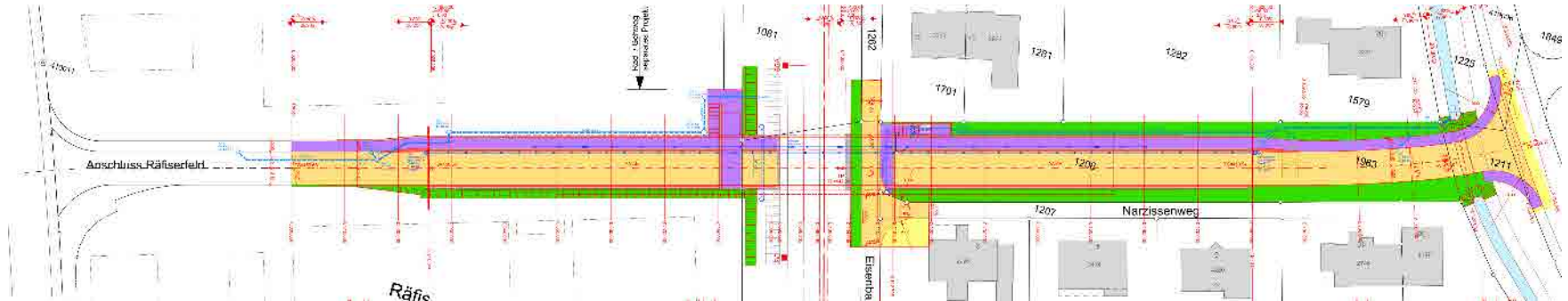
4. Bauprojekt

Variante Narzissenweg

Strassenunterführung „Narzissenweg“ (LH = 4.50m)

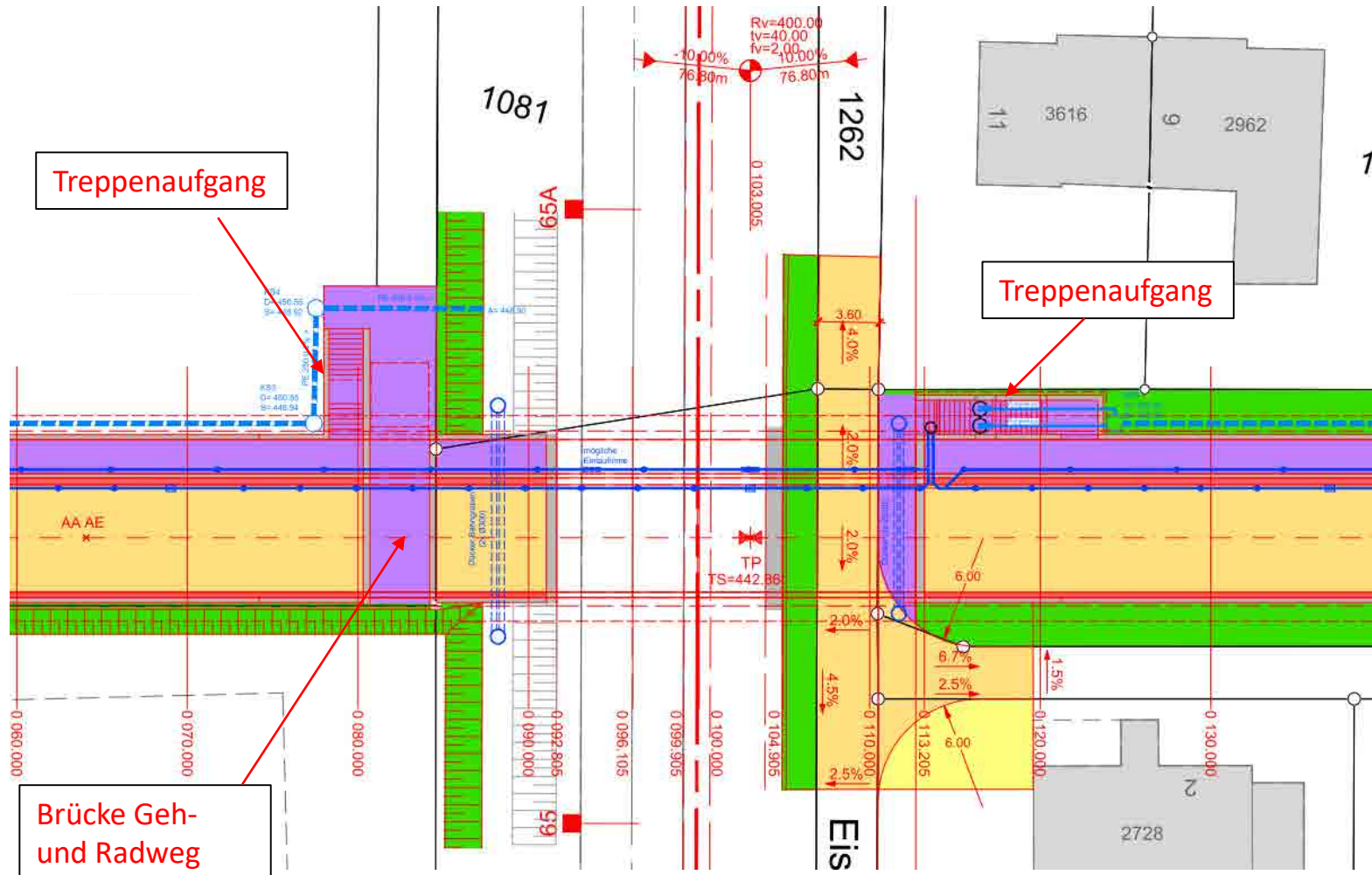


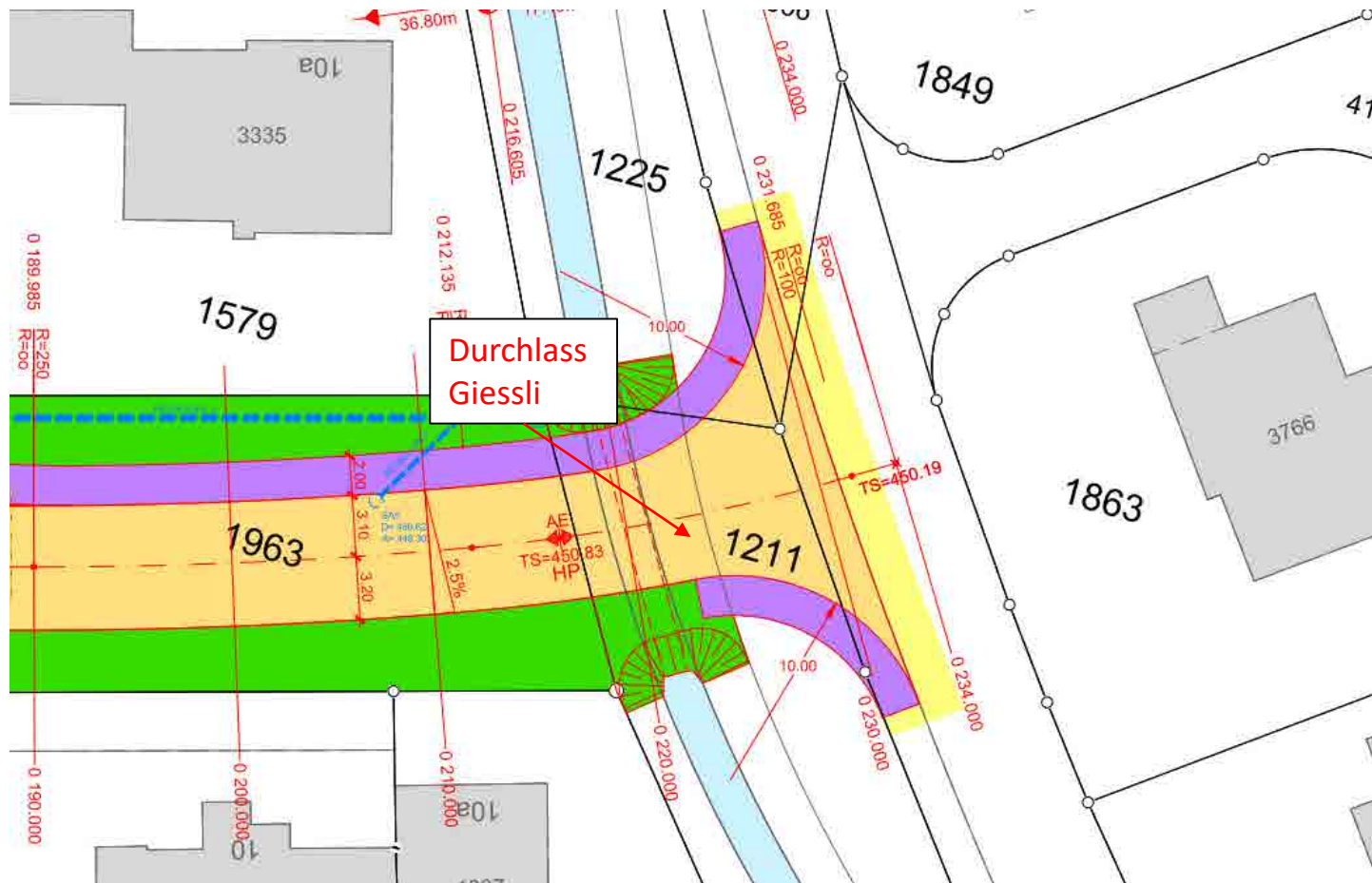
4. Bauprojekt Übersicht



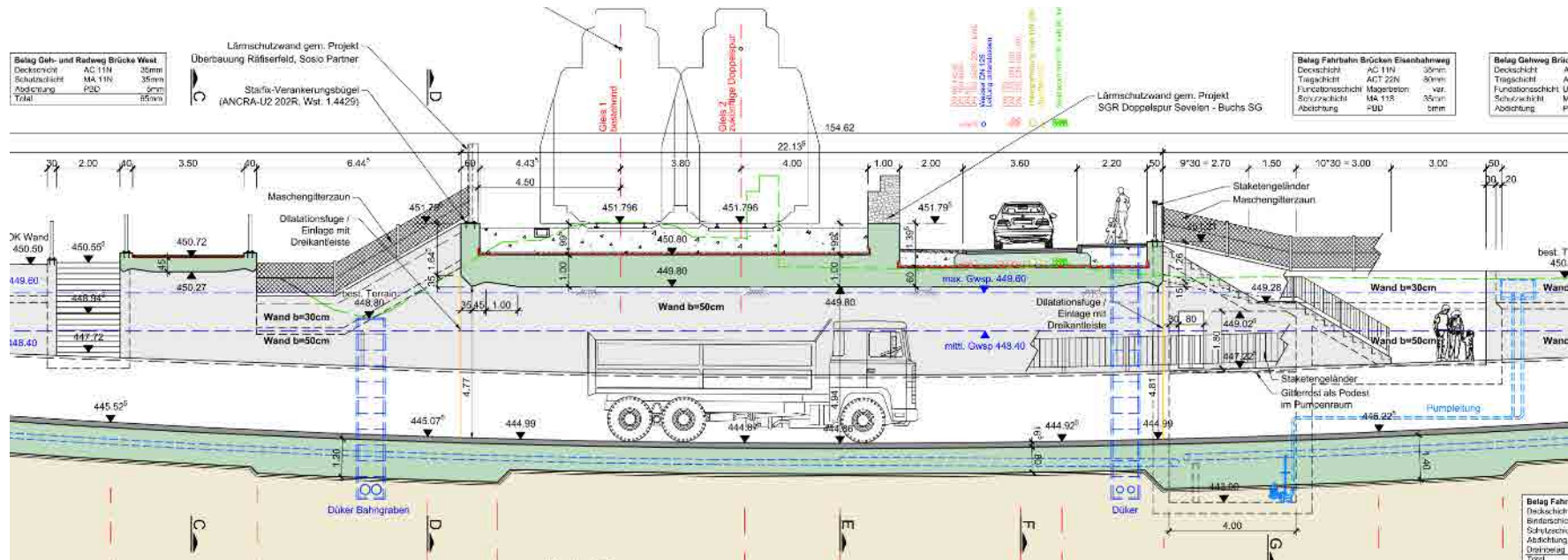
- Unterführung unter SBB-Gleisen und Eisenbahnweg
- Strasse mit zwei Fahrspuren und separatem Gehweg
- Unterführung auf SBB – Doppelspur ausgelegt
- Treppenaufgang zum Eisenbahnweg
- Treppenaufgang zur Schulanlage Räfis und Geh- und Radweg
- Brücke für neuen Geh- und Radweg
- Durchlass beim Giessli

stadt**buchs**





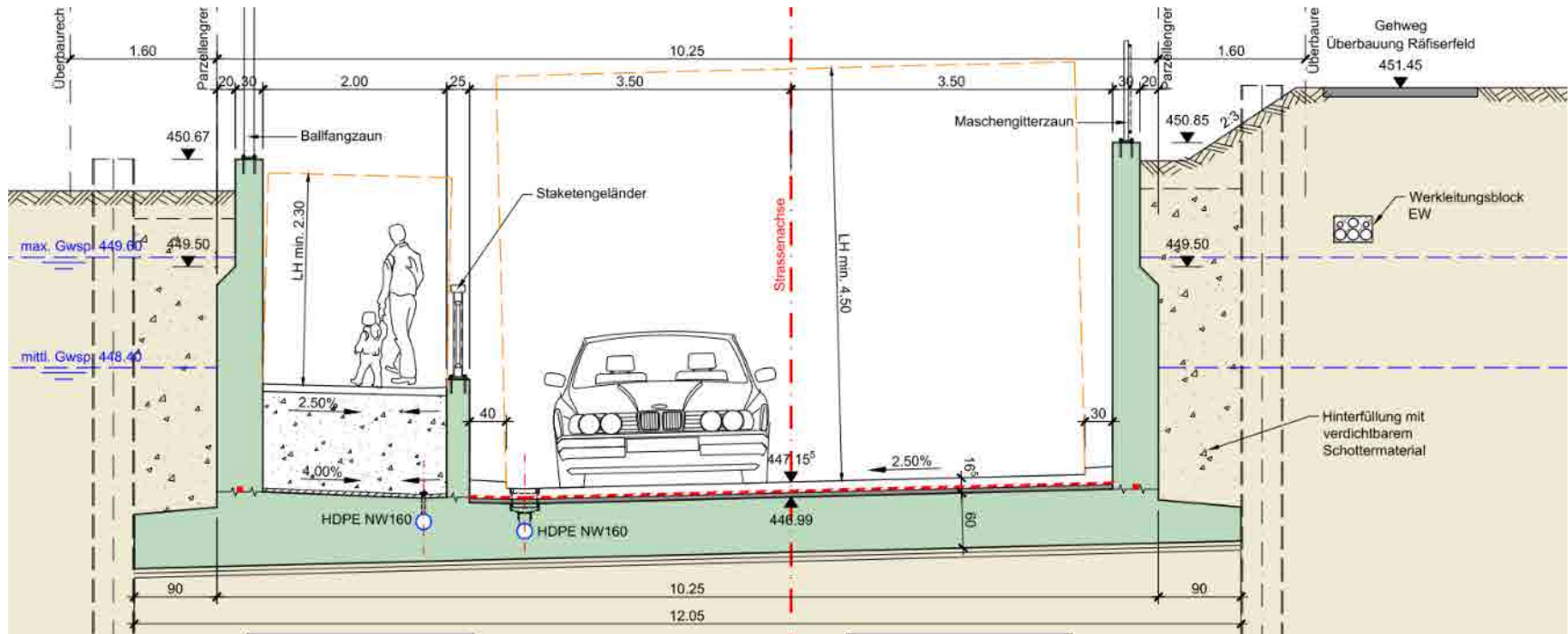
stadt**buchs**



- Belag Fahr**
 Deckschicht
 Binderschicht
 Schutzschicht
 Abdichtung
 Drainbelag
 Trassl

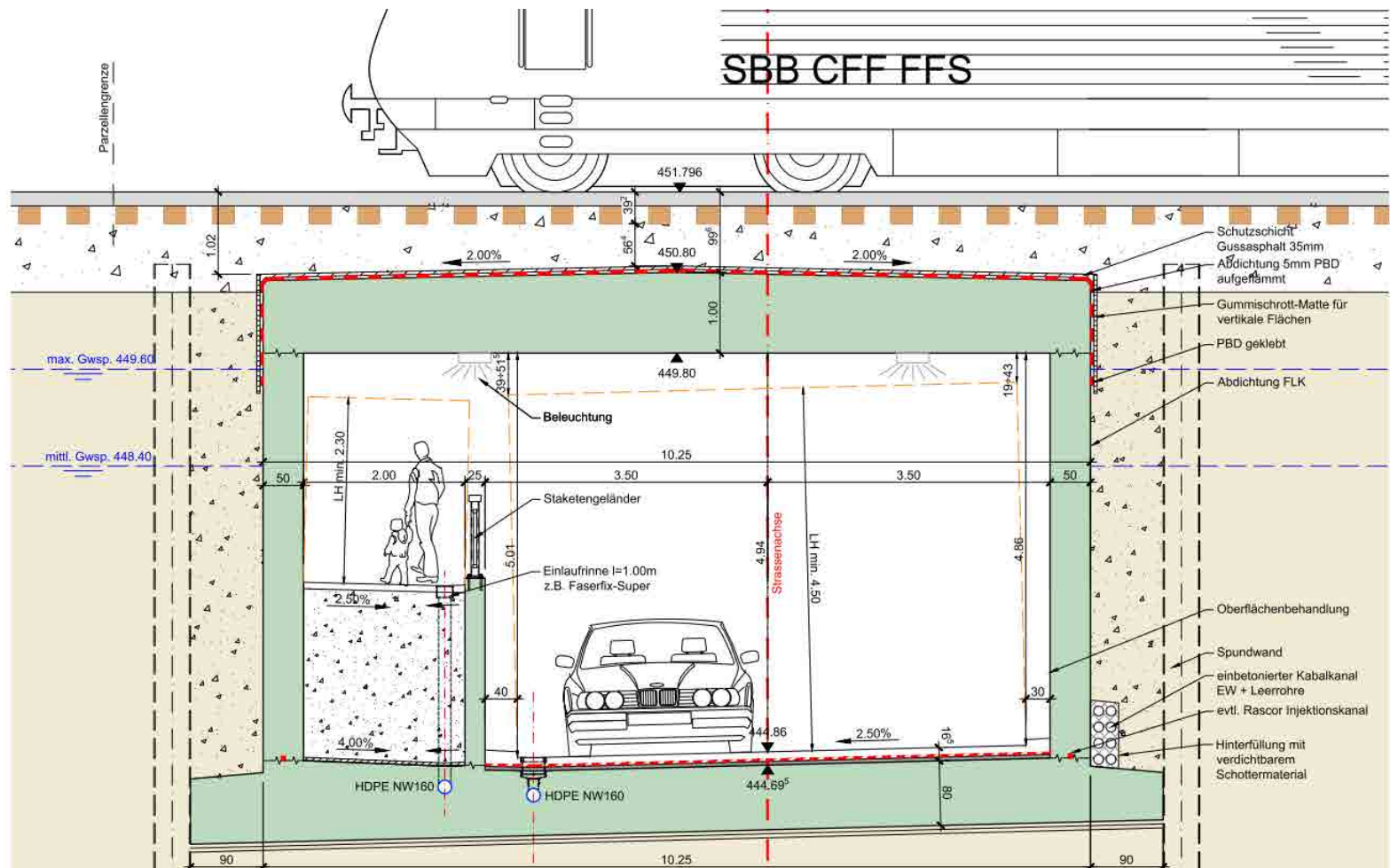
4. Bauprojekt

Querschnitt Rampe

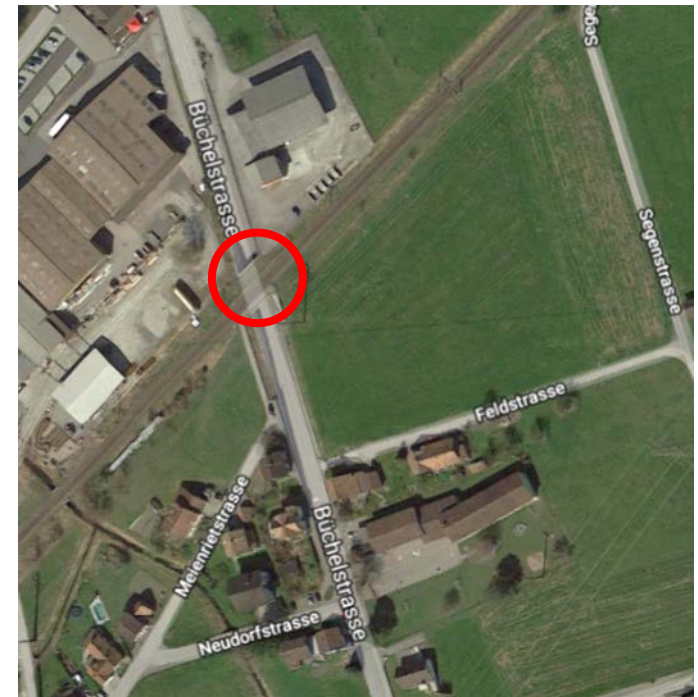
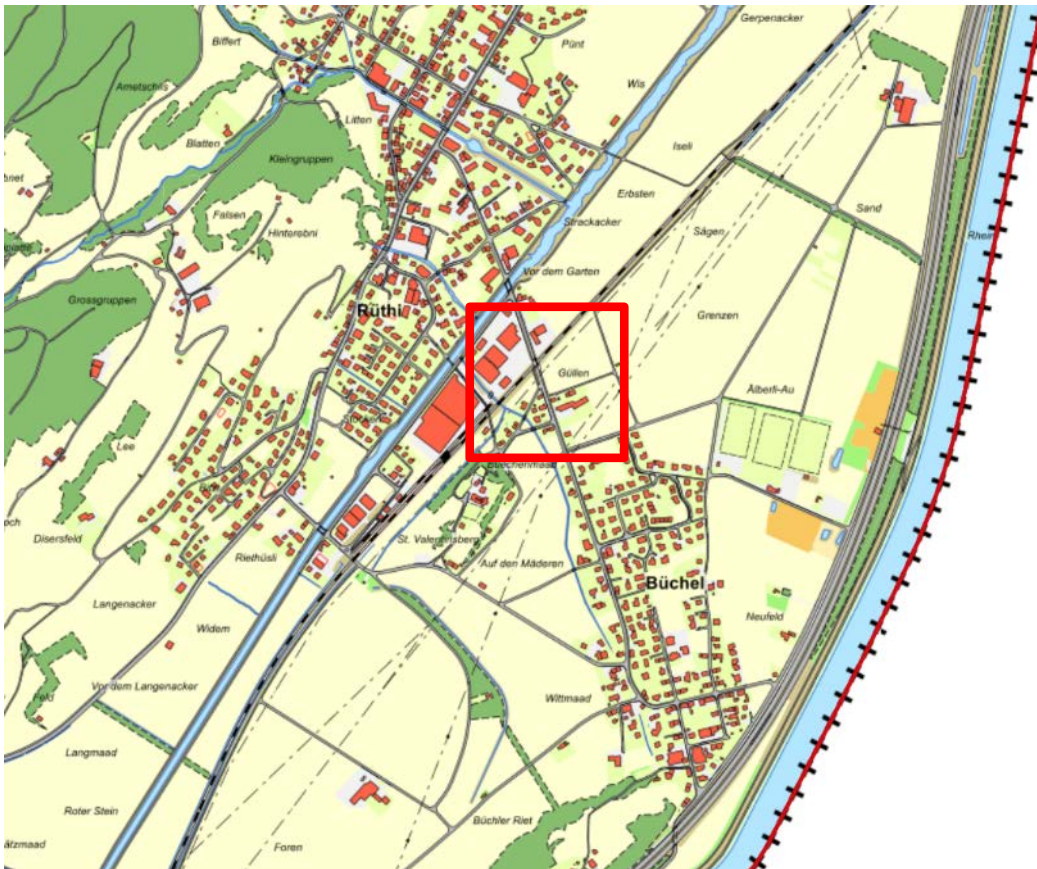


- Fahrbahnbreite $b = 2 \times 3.15 \text{ m} \rightarrow$ Kreuzen PW und LKW möglich
- Gehweg $b = 2.0 \text{ m}$

stadt**buchs**



4. Bauprojekt Vergleichsprojekt



UF Büchelstrasse Rüthi SG

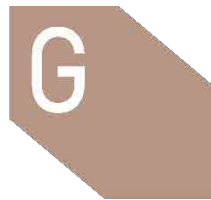
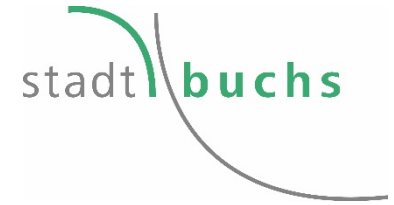
4. Bauprojekt Vergleichsprojekt



4. Bauprojekt Vergleichsprojekt



5. Bauliche Umsetzung



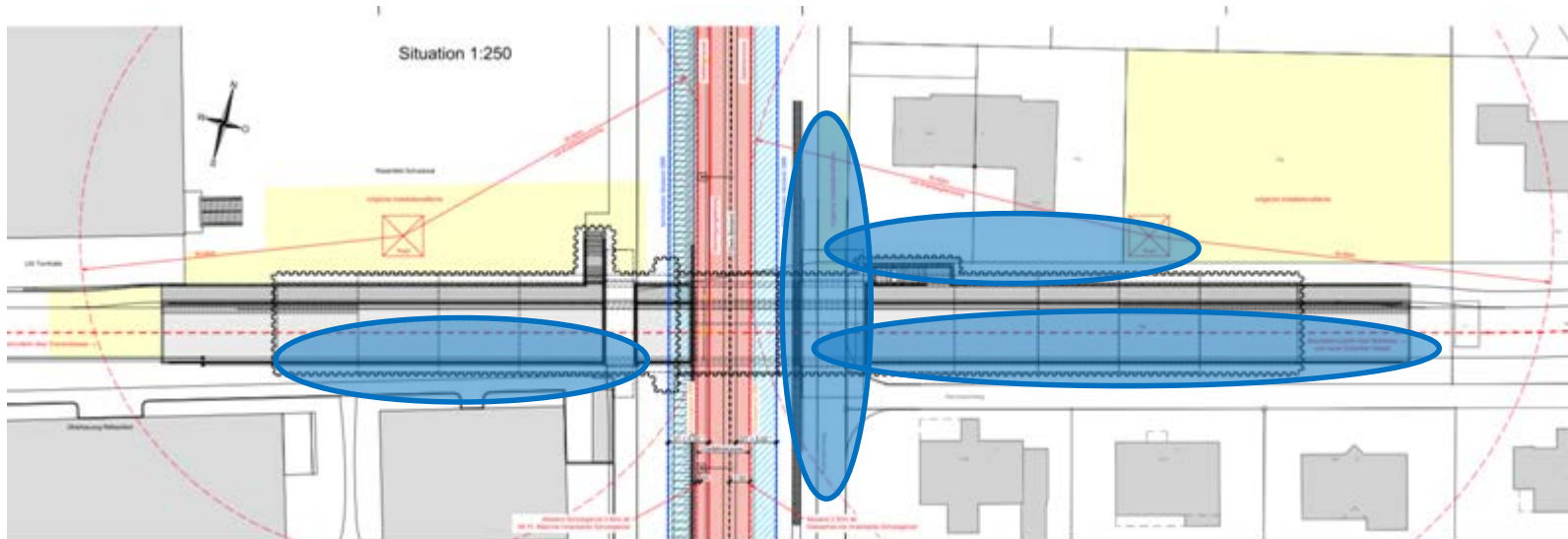
Gantenbein
Baupartner

Lorenz Gantenbein

Mandat

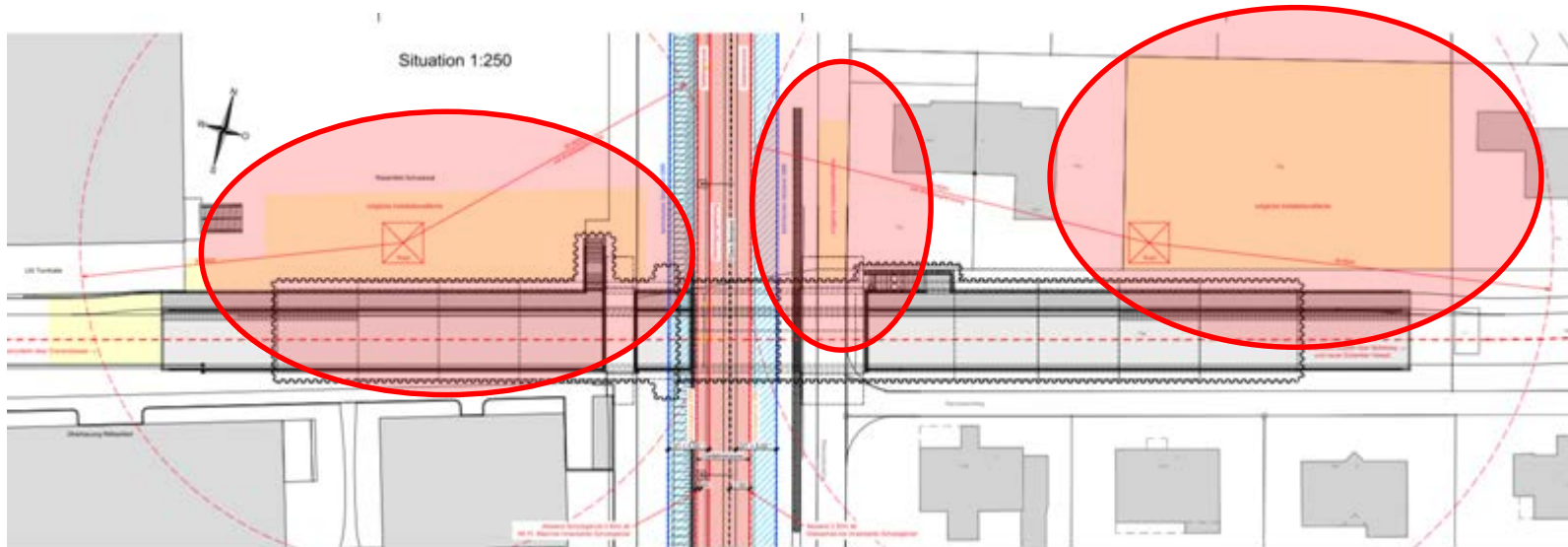
Bauherrenvertretung

5. Bauliche Umsetzung Leitungsumlegungen



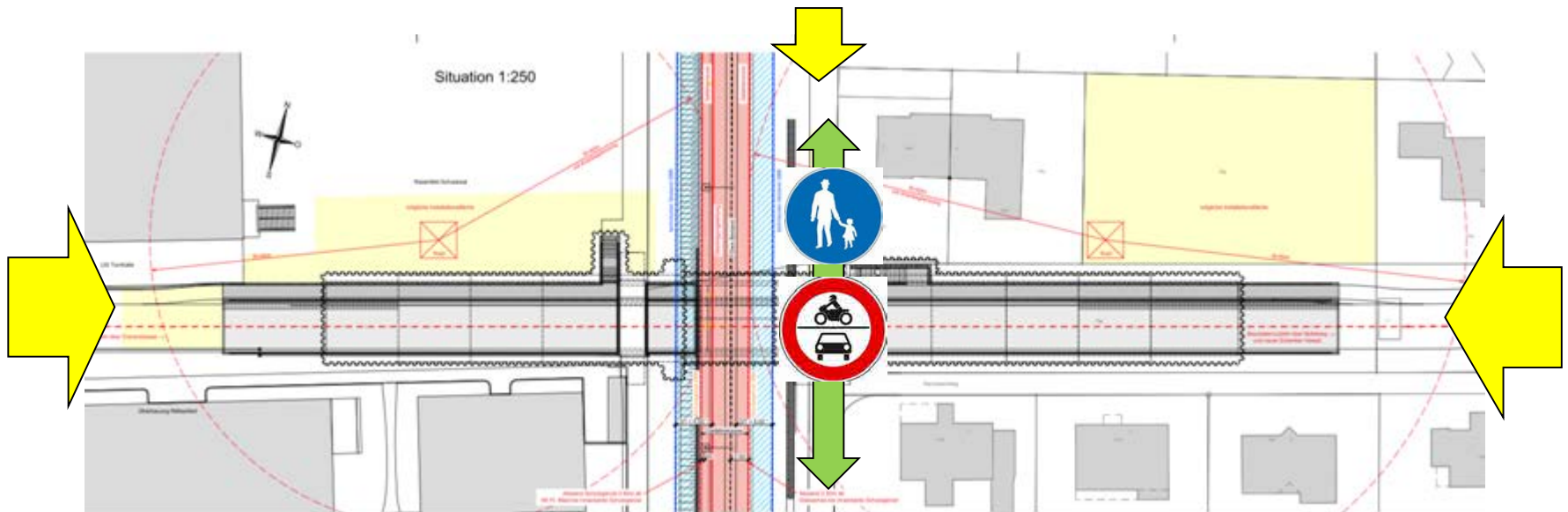
- Umlegen Kabelblock Seite Räfiserfeld
- Umlegung und Sicherung Leitungen Eisenbahnweg
- Umlegung Leitungen Parzellen 1701/1281/1282
- Umlegung Leitungen Narzissenweg

5. Bauliche Umsetzung Installationsplätze



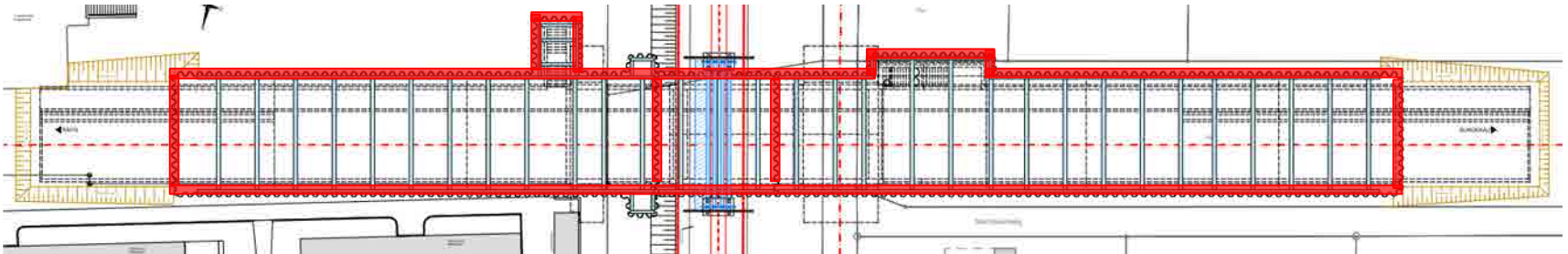
- Installationsplatz West
- Installationsplatz Mitte
- Installationsplatz Ost

5. Bauliche Umsetzung Baustellenzufahrten



- Zufahrt Seite Räfiserfeld
- Zufahrt Seite Bofelweg über neue Strasse
- Zufahrt Eisenbahnweg bis Baustelle
- Durchfahrt Eisenbahnweg für Autos gesperrt, für Fussgänger Provisorium

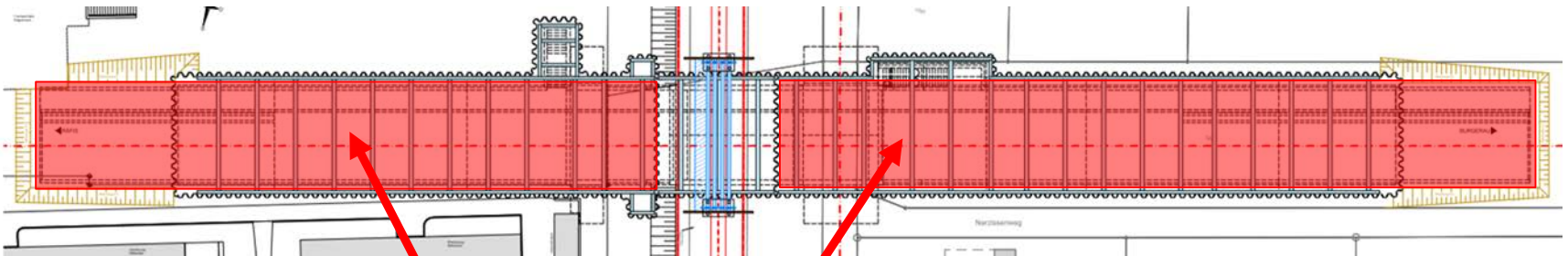
5. Bauliche Umsetzung Baugrube



- Spundwände rammen
- Filterbrunnen / Wasserhaltung
- Aussteifungen
- Aushub



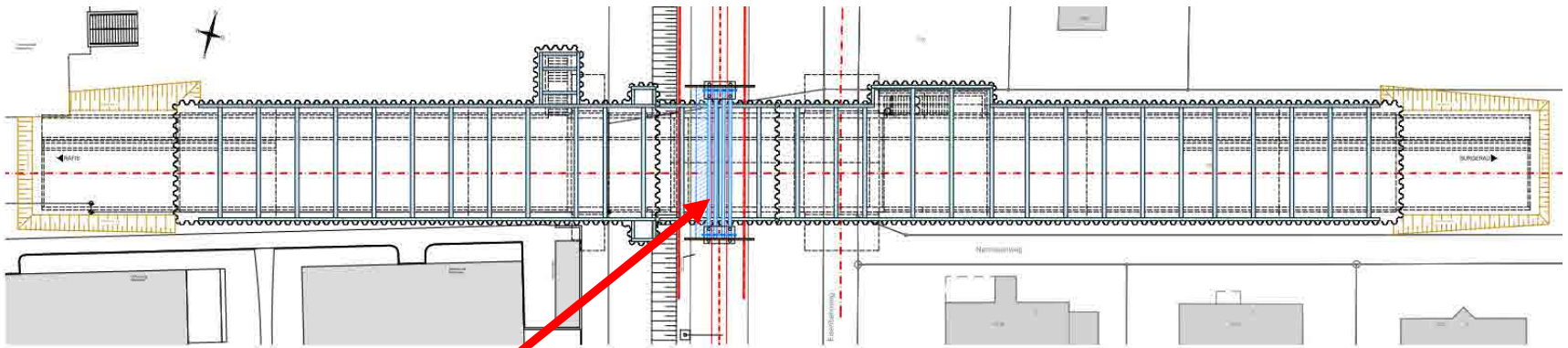
5. Bauliche Umsetzung Betonkonstruktion 1/3



- Betonkonstruktion 1 und 3
- Ausserhalb Gleisbereich



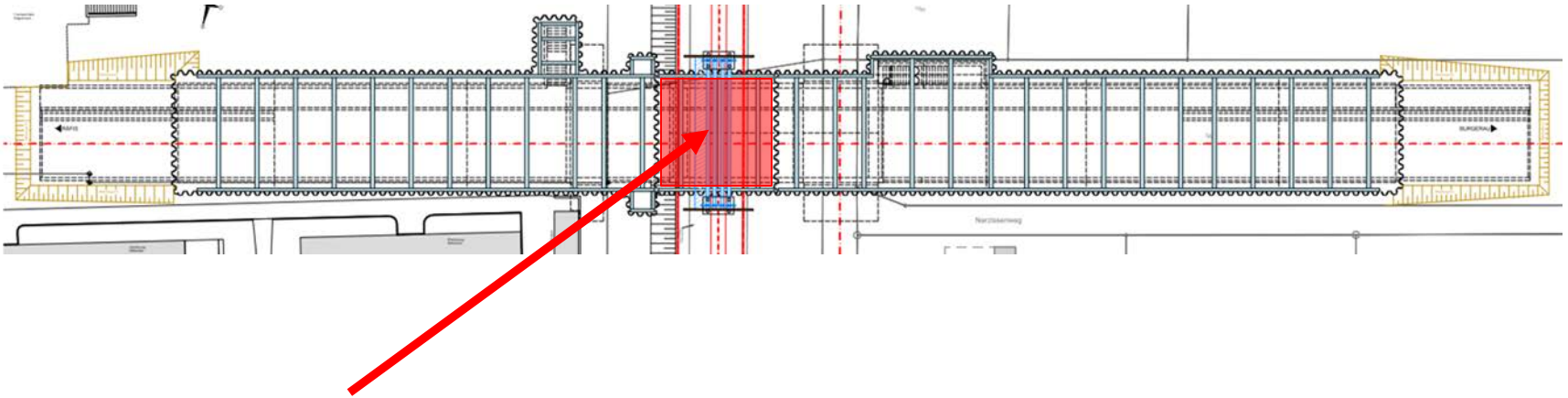
5. Bauliche Umsetzung Einbau Hilfsbrücke



- Hilfsbrücke

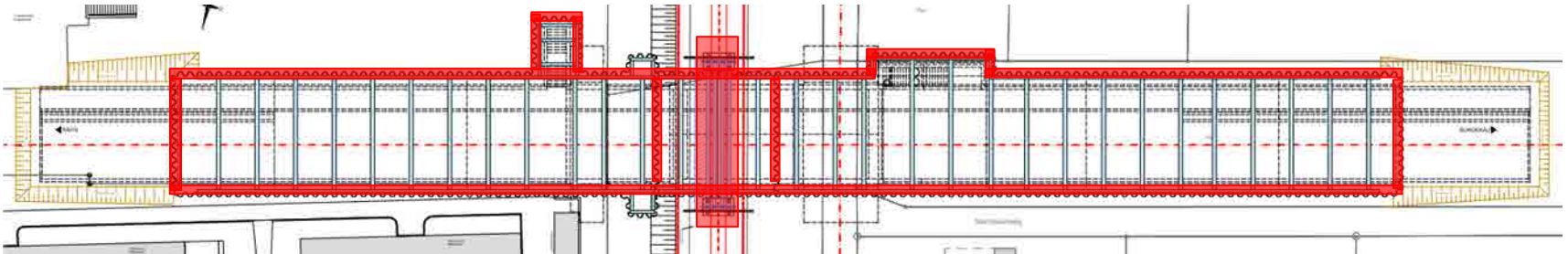


5. Bauliche Umsetzung Aushub/Beton Gleisbereich



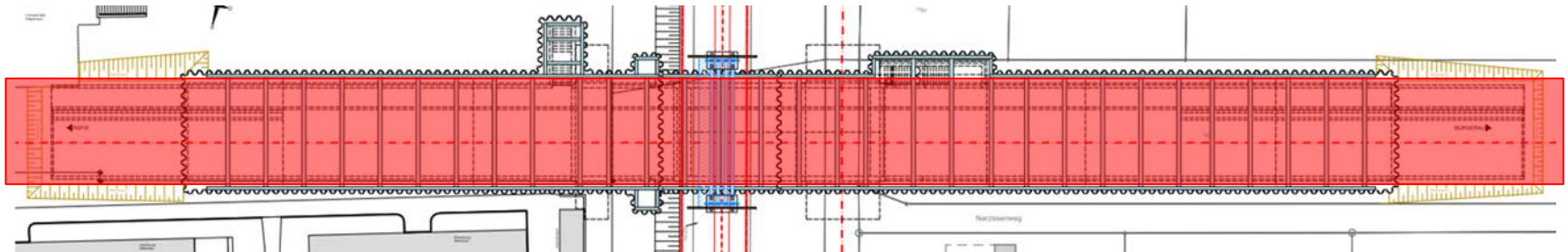
- Aushub im Gleisbereich
- Betonkonstruktion im Gleisbereich

5. Bauliche Umsetzung Demontagen



- Ausbau Hilfsbrücke
- Ergänzung Gleisanlage
- Ziehen Spundwände
- Demontage Schutzgerüst

5. Bauliche Umsetzung Abschlussarbeiten



- Strassenbau
- Belageinbau
- Umgebungen

5. Bauliche Umsetzung Baustellenlärm

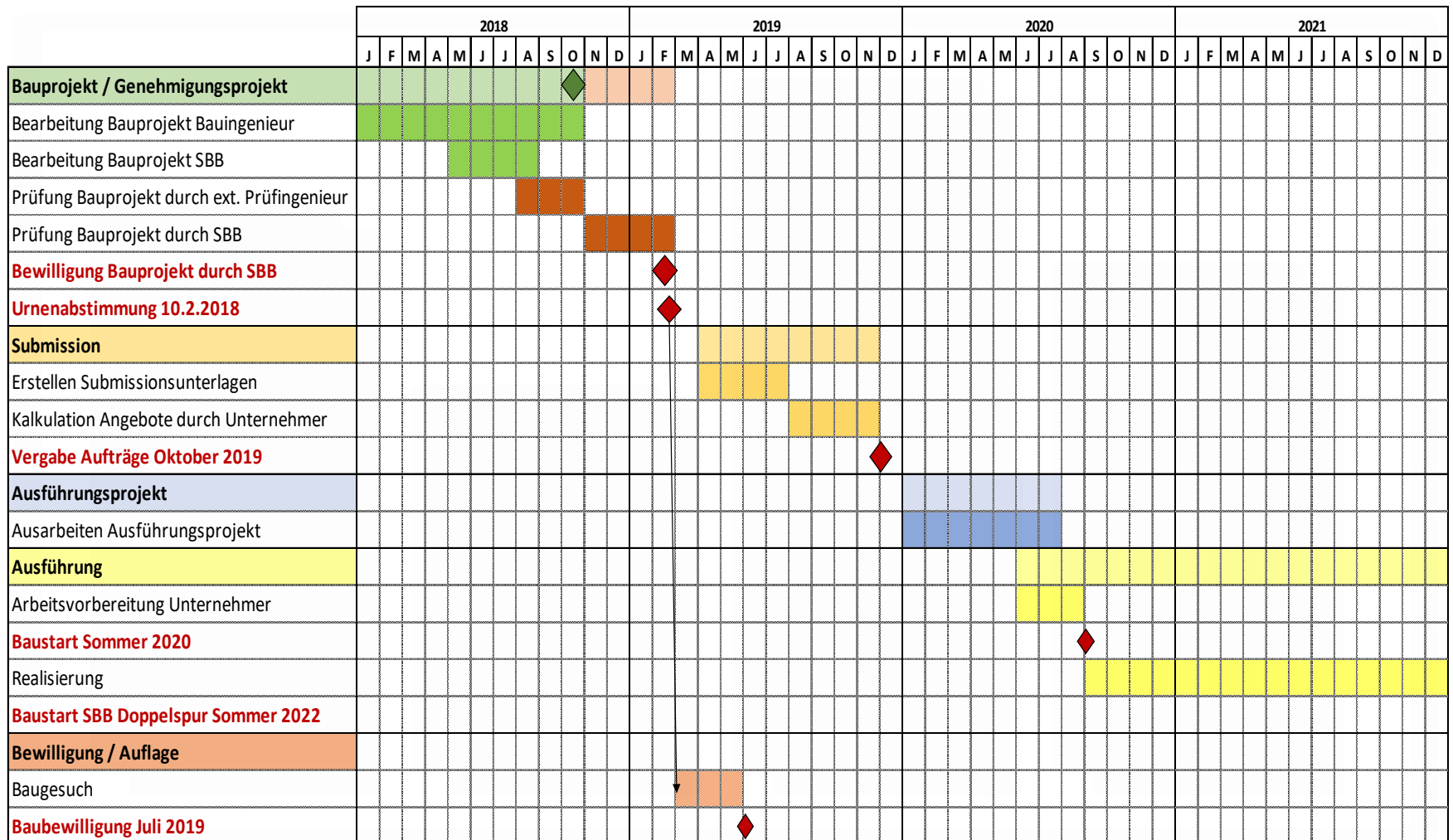


5. Bauliche Umsetzung Bahnspezifischer Lärm

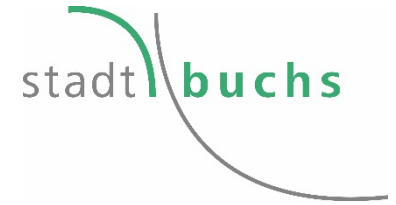


- SBB hat nur wenige Fenster für Bauarbeiten an / um Gleise
- Nachtarbeit / Wochenendarbeit zwingend
- Spezialarbeiten wie Rammen Spundwände im Gleisbereich
- Montage Schutzgerüste
- Einbau / Ausbau Hilfsbrücke
- Gleisarbeiten

stadt **| b**uchs



6. Fragerunde



- Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit