

Umgestaltung Bahnhof Busswil

Änderung der
Bau- und Zonenordnung „ZPP Bahnhof Busswil“ und
der Überbauungsordnung „B11 Bahnhof Busswil (Ost)“
– Erläuterungsbericht –

Die Planung besteht aus:

- _ Zonenplanänderung „ZPP Bahnhof Busswil“
- _ Baureglementsänderung „ZPP Bahnhof Busswil“
- _ Anpassung der Überbauungsordnung „B11 Bahnhof Busswil (Ost)“
- _ Erläuterungsbericht
inkl. Gestaltungs- und Erschliessungskonzept vom 23.05.2018
- _ Bauprojekt „Umgestaltung Bahnhof Busswil“
- _ Konzeptstudie Bahnhofplatz Busswil vom 29.05.2017

Kunde

Gemeinde Lyss
Abteilung Bau + Planung
Bahnhofstrasse 10
3250 Lyss

—

Datum

14. September 2018



Impressum

Datum

14. September 2018

Bericht-Nr.

20554.1_180802_Erläuterungsbericht

Verfasst von

anm

Basler & Hofmann West AG
Ingenieure, Planer und Berater

Industriestrasse 1
CH-3052 Zollikofen
T +41 31 544 24 24

Bernstrasse 30
CH-3280 Murten
T +41 26 672 99 77

Verteiler

Gemeinde Lyss, Bau + Planung
B&H intern

Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangslage	1
1.1	Planungs- und Änderungsgegenstände	1
1.2	Entwicklungsabsichten / Planungsziel	2
1.3	Vorgehen, Terminplan, Projektorganisation	3
2.	Planerische Grundsätze und Rahmenbedingungen	4
2.1	Konzeptstudie Bahnhofplatz Buswil, Erschliessungs- und Gestaltungskonzept	4
2.2	Bauprojekt „Bahnhofplatz und Verkehrsanlagen“	5
2.3	Publikumsanlage und Unterführung SBB	6
2.4	Länggasse	6
2.5	Überbauungsordnung B 13	6
2.6	Ortsplanungsrevision	6
2.7	BMBV	6
2.8	Vorhaben der Parto AG	6
3.	Erläuterungen zur Zonenplan- und Baureglementsänderung	6
3.1	ZPP-Perimeter	6
3.2	ZPP-Bestimmungen	7
4.	Erläuterungen zur Änderung der Überbauungsordnung	7
4.1	Planungszweck	7
4.2	Wirkungsbereich	7
4.3	Verfahren	7
4.4	Baupolizeiliche Bestimmungen Baufelder A, B und T	7
4.5	Bauten und Anlagen ausserhalb der Baufelder	7
4.6	Bahnhofplatz Nord und Bahnhofplatz Süd	7
4.7	Öffentlicher Aufenthaltsbereich	8
4.8	Bauprojekt „Bahnhofplatz und Verkehrsanlagen“	8
4.9	Strassenraum im Wirkungsbereich der Überbauungsordnung	8
4.10	Öffentliche Fussgänger Verbindung	8
4.11	Autoabstellplätze	8
4.12	Veloabstellplätze	10
4.13	Park & Ride	12
4.14	Energie- und Wärmeversorgung	12
4.15	Entwässerung	12
5.	Auswirkungen auf die Umwelt	12
5.1	Orts- und Landschaftsbild	12
5.2	Verkehrsaufkommen	13
5.3	Grundwasser	14
5.4	Weitere Themen	14

6.	Verfahren	16
6.1	Mitwirkung	16
6.2	Vorprüfung	16
6.3	Auflage	16

Anhang 1 Erschliessungs- und Gestaltungskonzept

Anhang 2 SBB: Buswil, Koordinationsplan

Anhang 3 Schleppkurven und Sichtweiten

1. Ausgangslage

1.1 Planungs- und Änderungsgegenstände

Die vorliegende Planung umfasst:

- _ Änderung der Überbauungsordnung B 11 Bahnhof Busswil (Ost)
- _ Änderung der ZPP „Bahnhof Busswil“
- _ Bauprojekt „Bahnhofplatz und Verkehrsanlagen“

Änderungen betreffen die Erweiterung der Perimeter um den angrenzenden Strassenraum sowie die Bahnhofplatzgestaltung und anschliessende Umgebungflächen mit Bereich für Park & Ride. Inhaltlicher Schwerpunkt bilden hierbei die Gestaltung der unterschiedlichen Freiflächen und die Erschliessung des gesamten Areals.

Nicht von Änderungen betroffen sind sämtliche Bereiche im Südwesten der Überbauungsordnung ab Baufeld A (siehe transparenter Bereich in Abb. 1).

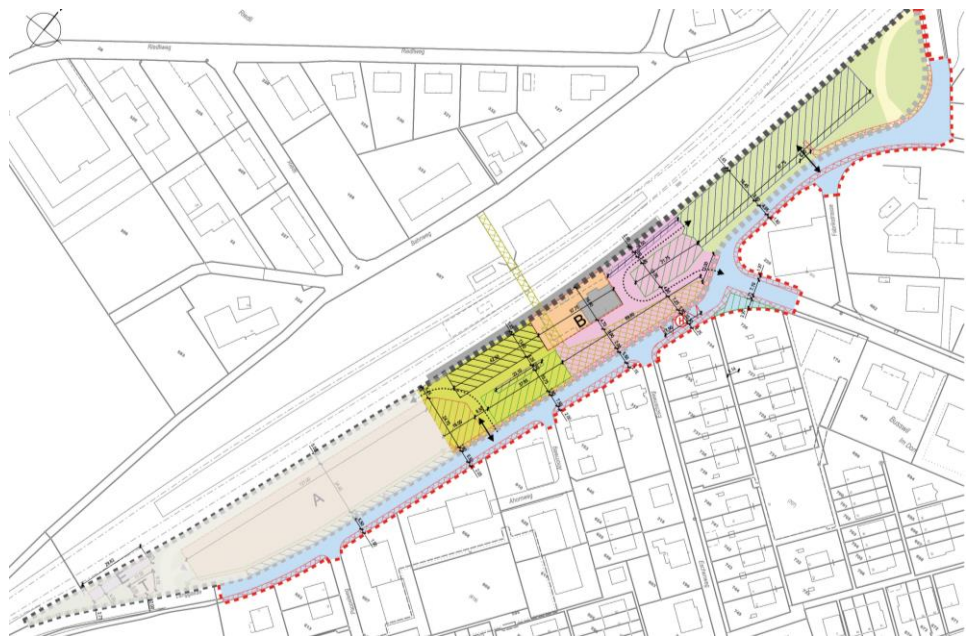


Abb. 1 Änderungsgegenstände der UeO – nicht betroffen ist der transparente Bereich

Die Perimeter von UeO B11 und ZPP stimmen lagegenau überein, weichen jedoch gegenüber dem Bauprojekt bezüglich des westlichen Zutritts zur Personenunterführung voneinander ab. (Siehe Abb. 2)

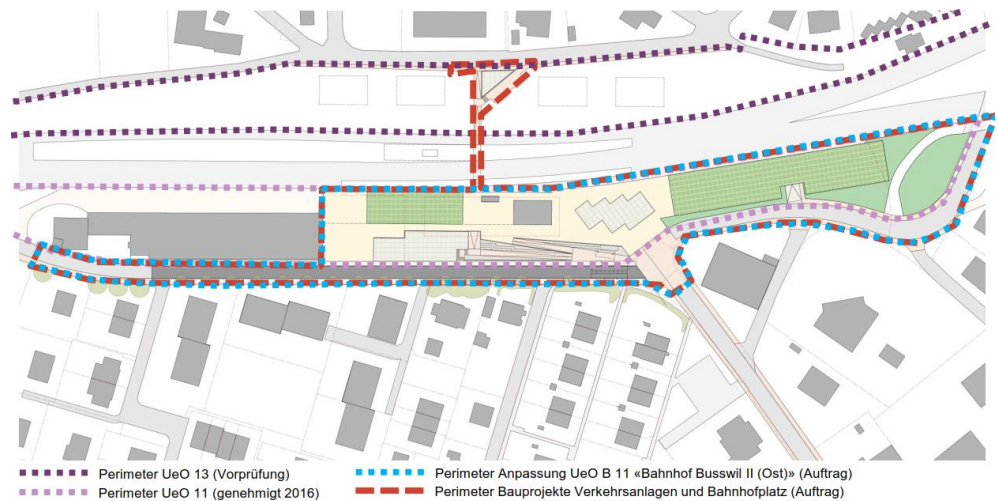


Abb. 2 Übersicht unterschiedlicher im Planungsareal wirkender Perimeter

1.2 Entwicklungsabsichten / Planungsziel

Oben genannte Änderungen der UeO und ZPP dienen der Präzisierung und Umsetzung der bisherigen Entwicklungsabsichten / Planungsziele – vor allem betreffend der Erschliessung des gesamten Perimeters. Damit können Bauprojekt sowie die Änderung der Überbauungsordnung und der ZPP im koordinierten Verfahren durchgeführt werden.

Die Entwicklungsabsichten / Planungsziele des Bahnhofs Busswil werden weiterhin wie folgt zusammengefasst:

- _ Stärkung der Identität des Ortsteils Busswil durch die Schaffung eines neuen «Zentrums» am Bahnhof
- _ Beitrag zum öffentlichen Leben durch publikumsattraktive, zum Bahnhofplatz orientierte Nutzungen
- _ Belebung und Attraktivierung des Bahnhofplatzes und -umfelds
- _ gute Gestaltung der Dorfeingangssituation von Süden her
- _ Realisierung des hindernisfreien Zugangs zum Bahnhof (zum Mittelperron und zur Personenunterführung)
- _ Schaffung von gut erschlossenem und zentral gelegenem Wohnraum
- _ Realisierung der Bebauung des Gesamtareals in zeitlich und räumlich unabhängigen Etappen
- _ effizientes Erschliessungs- und Parkierungssystem
- _ attraktiv gestaltete, gut nutzbare (halb-)öffentliche und private Frei- und Aussenräume durch das Festlegen von Gestaltungsgrundsätzen

1.3 Vorgehen, Terminplan, Projektorganisation

Die Änderung der UeO, der ZPP und die Erarbeitung des Bauprojektes erfolgen im koordinierten Verfahren.

Da sich die Gemeinde Lyss momentan im Prozess der Ortsplanungsrevision befindet (Vorprüfung Juni 2018 abgeschlossen), werden auch deren Inhalte und Zeitplan berücksichtigt.

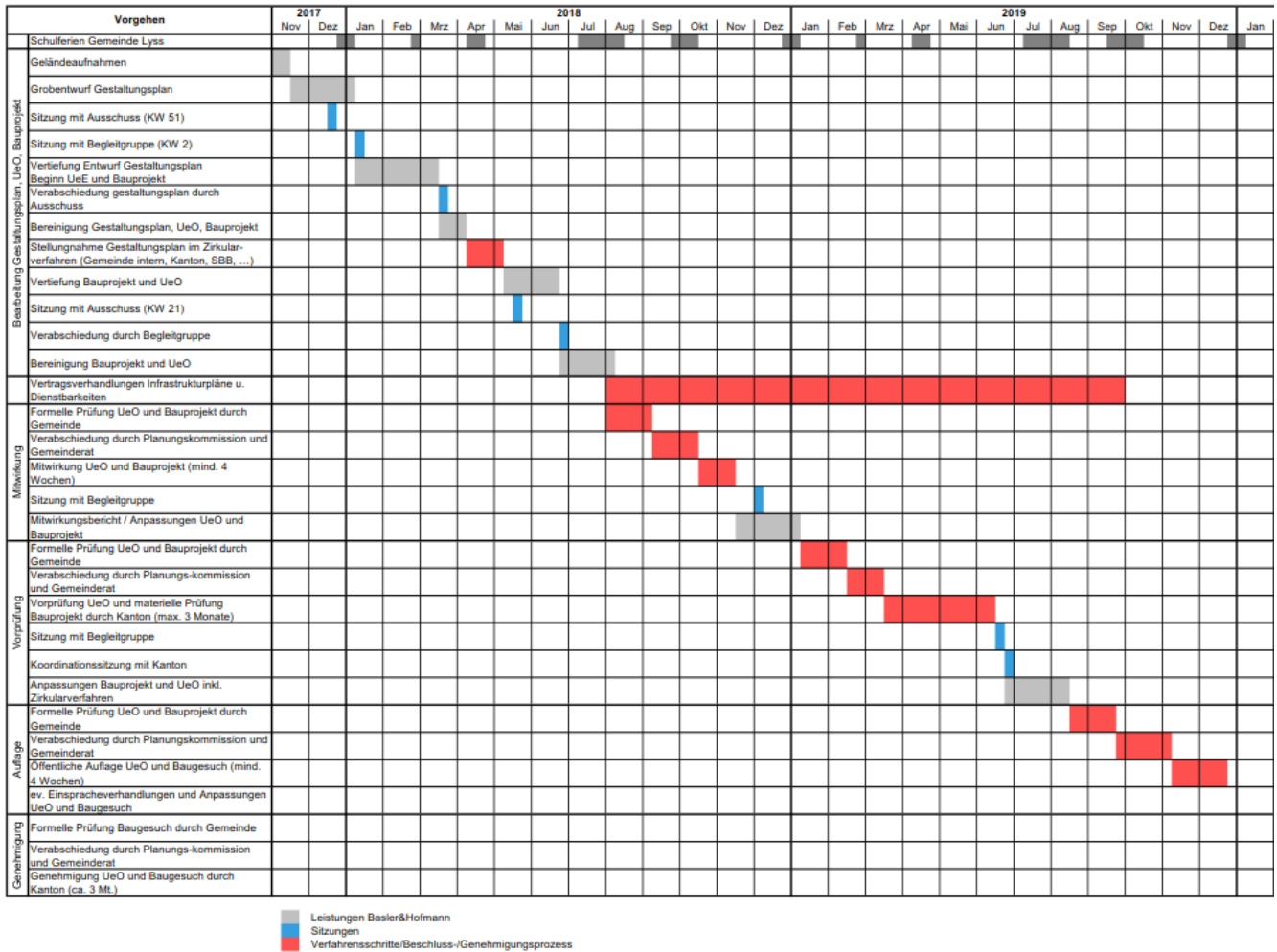


Abb. 3 Terminplan Bauprojekt, UeO- und ZPP-Anpassung im koordinierten Verfahren

Es wurden sowohl eine Ausschussgruppe als auch eine Begleitgruppe gebildet, um die inhaltliche Qualität sicher zu stellen und alle betroffenen Interessensgruppen zu vertreten.

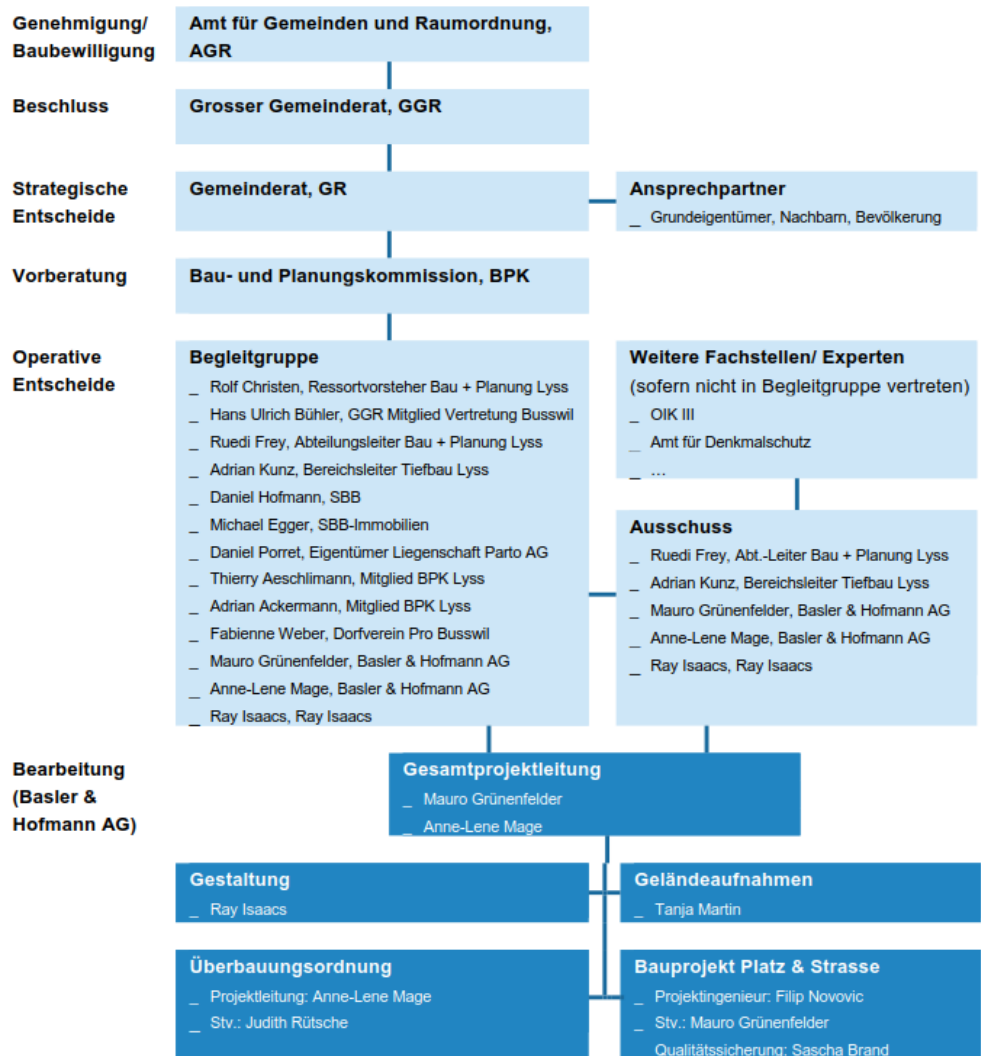


Abb. 4 Projektorganisation

2. Planerische Grundsätze und Rahmenbedingungen

2.1 Konzeptstudie Bahnhofplatz Busswil, Erschliessungs- und Gestaltungskonzept

Unter Federführung der Gemeinde Lyss wurde eine Konzeptstudie zur Bahnhofsgestaltung Busswil erarbeitet (B&H: Konzeptstudie Bahnhof Busswil, 29.05.2017). Diese nimmt Rücksicht auf die vorangeschrittenen Planungen zur Publikumsanlage der SBB, auf eine künftige Anbindung mittels Buslinie und auf die erarbeitete Überbauungsordnung B 11 und die darin festgehaltenen Entwicklungsabsichten der Parto AG. Anschliessend erfolgte eine Präzisierung der Konzeptstudie, welche mittels Erschliessungs- und Gestaltungskonzept festgehalten wurde. Das Erschliessungs- und Gestaltungskonzept ist Grundlage der Änderung zur UeO, ZPP und des Bauprojektes.

Räumliche und gestalterische Ziele:

- _ Umgestaltung des Bahnhofplatzes zu einem identitätsstiftenden Zentrum und Orientierungspunkt für Busswil
- _ Verbindung zwischen östlich und westlich gelegenem Ortsteil
- _ Aufwertung Länggasse und Fabrikstrasse als Passagen entlang dem Bahnhofplatz
- _ Aufwertung Bahnhofstrasse als Kern der Gemeinde
- _ Gestaltung / Organisation Knotenpunkt Bahnhofstrasse / Länggasse / Fabrikstrasse: Räumlicher Anker der drei Strassen, Verbindungstor zwischen Bahnhofplatz und Bahnhofstrasse / Gemeindekern
- _ Gestaltung eines attraktiven Vorplatzes für die Parto AG
- _ Angemessene Bepflanzung

Verkehrliche Ziele:

Fussverkehr

- _ Verbesserung der Aufenthaltsqualität
- _ Kurze, direkte und sichere (Umsteige-)Wegebeziehungen
- _ Reduktion Trennwirkung (Strasse / Geländesprung)
- _ Gute Orientierung

Veloverkehr

- _ Sichere und direkte Veloführung, gute Erreichbarkeit des Bahnhofes
- _ Neue, sichere und attraktive Gleisquerung im Bereich des Bahnhofes
- _ Ausreichendes Angebot an gedeckten Veloabstellplätzen (rund 150 Plätze)

Öffentlicher Verkehr (ÖV)

- _ Integration behindertengerechte Bushaltestelle an idealer Lage (Nahe Aufgang PU)

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

- _ Sicherstellung Zu-/Wegfahrten Parkieranlagen (P&R, Parto AG)
- _ Sicherstellen der Quartierserschliessung
- _ Anlieferung Bahnhofsgebäude und Areal Parto AG
- _ Angemessenes Angebot an Kurzzeitparkplätzen für Kiosk und Parto AG

Siehe Anhang 1 – Erschliessungs- und Gestaltungskonzept

Siehe weitere Planungsunterlagen: Konzeptstudie Bahnhofplatz Busswil

2.2 Bauprojekt „Bahnhofplatz und Verkehrsanlagen“

Teil der Änderung der ZPP und der UeO B11 ist auch das Bauprojekt „Länggasse und Bahnhofplatz“. Dieses wird auf Grundlage des Erschliessungs- und Gestaltungskonzeptes erstellt.

Für weitere Informationen siehe weitere Planungsunterlagen: Bauprojekt „Bahnhofplatz und Verkehrsanlagen“ inkl. technischem Bericht.

2.3 Publikumsanlage und Unterführung SBB

Publikumsanlage und Unterführung der SBB sollen gemäss aktuellem Standard ausgebaut werden. Dies betrifft unter anderem Anpassungen für mobilitätseingeschränkte Nutzer (Rampe für Personenunterführung, Anhebungen und Verlängerungen der Perrons).

Siehe Anhang 2 – SBB: Busswil, Koordinationsplan

2.4 Länggasse

Die Länggasse wird zur Erreichung oben genannter Ziele gemäss Anforderungen an eine Tempo 30-Zone umgestaltet. Damit wird auch die Aufhebung der Fussgängerstreifen angestrebt. Die Anpassung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30km/h erfolgt in einem separaten Verfahren gemäss eidg. Verordnung über die Tempo-30-Zonen SSV.

2.5 Überbauungsordnung B 13

Sowohl Erschliessungs- und Gestaltungskonzept als auch das Bauprojekt betreffen auf Grund der Personenunterführung und anschliessenden Gestaltung den Perimeter der UeO B13 Bahnhof Busswil (West). Da sich diese momentan in der Erarbeitung befindet, konnten die Planungsabsichten von Erschliessungs- und Gestaltungskonzept resp. Bauprojekt in der UeO B13 berücksichtigt werden.

2.6 Ortsplanungsrevision

Die Gemeinde Lyss befindet sich momentan in der Ortsplanungsrevision. UeO- und ZPP-Anpassung erfolgen mit Rücksicht auf die Planungsabsichten der OPR. Dies betrifft vor allem den entsprechenden ZPP-Artikel sowie Art und Mass der Nutzung und Messweise.

2.7 BMBV

ZPP und UeO werden entsprechend der Verordnung über Begriffe und Messweisen im Bauwesen (BMBV) angepasst.

2.8 Vorhaben der Parto AG

Das Vorhaben der Parto AG erfährt keine Änderungen und wird sowohl im Erschliessungs- und Gestaltungskonzept, im Bauprojekt als auch in den Anpassungen der UeO und ZPP berücksichtigt und integriert.

3. Erläuterungen zur Zonenplan- und Baureglementsänderung

3.1 ZPP-Perimeter

Der ZPP-Perimeter wird um den angrenzenden Strassenraum inkl. Kreuzung Länggasse-Bahnhofstrasse gemäss Perimeter Bauprojekt erweitert.

3.2 ZPP-Bestimmungen

Die ZPP-Bestimmungen wurden im Rahmen der Ortsplanungsrevision überprüft und angepasst. Die vorliegende Planung übernimmt die Vorschriften des Art. A342 des Baureglementes und ergänzt diesen im Absatz 5 „Gestaltungs- und Erschliessungsgrundsätze“ um Vorgaben zum angrenzenden Strassenraum.

4. Erläuterungen zur Änderung der Überbauungsordnung

4.1 Planungszweck

Das Gestaltungs- und Erschliessungskonzept vom 23.05.2018 wird als Grundlage zur bau- und planungsrechtlichen Umsetzung des östlichen Bahnhofareals von Buswil gesichert.

4.2 Wirkungsbereich

Der Wirkungsbereich wird erweitert um den angrenzenden Strassenraum der Länggasse, der Bahnhofstrasse und des gemeinsamen Knotens. Nicht Bestandteil des Wirkungsbereiches der Überbauungsordnung ist die Personenunterführung unterhalb der Perrons sowie die im Westen anschliessende Zugang der Personenunterführung inklusive angrenzendem Vorplatz mit Veloabstellmöglichkeiten.

4.3 Verfahren

Für das Bahnhofsgebiet Ost von Buswil werden die Änderung der Überbauungsordnung und das Bauprojekt zeit- und ressourcensparend im koordinierten Verfahren durchgeführt.

4.4 Baupolizeiliche Bestimmungen Baufelder A, B und T

Die baupolizeilichen Bestimmungen werden gemäss Messweise nach BMBV und Masse der Ortsplanungsrevision bzw. der baulichen Absichten angepasst. Somit wird die max. Gebäudehöhe durch die max. Fassadenhöhe traufseitig F_h tr ersetzt (gem. Art. 212/1b Baureglement, Stand November 2017) und zusätzlich die max. Gesamthöhe festgelegt. Die max. Gebäudelänge des Baufeldes B wird zu Gunsten der Parkplätze für Kunden/Besucher, Kiss & Ride und Taxi von 50.0m auf 37.75m verkürzt.

4.5 Bauten und Anlagen ausserhalb der Baufelder

Der Artikel wird bezüglich der BMBV-konformen Begriffe und der maximal zulässigen Masse präzisiert.

4.6 Bahnhofplatz Nord und Bahnhofplatz Süd

Der ehemalige Artikel „Bahnhofplatz“ wird durch die Artikel „Bahnhofplatz Nord“ und „Bahnhofplatz Süd“ ersetzt. Beide Artikel erfahren eine Präzisierung ihrer Zwecke und Nutzungsmöglichkeiten. Gegenüber dem Bahnhofplatz Süd ist der Bahnhofplatz Nord vom motorisierten Verkehr weitestgehend frei zu halten (mit Ausnahme für den Anlieferungsverkehr für Baufeld B). Dies wird mittels absenkbarer Poller erreicht. Eine Durchfahrung beider Bahnhofplätze soll ebenfalls verhindert werden.

4.7 Öffentlicher Aufenthaltsbereich

Es werden gemäss Gestaltungs- und Erschliessungskonzept vom 23.05.2018 öffentliche Aufenthaltsbereiche festgelegt. Sie dienen neben ihrem Hauptzweck des Aufenthaltes der optischen Aufwertung des gesamten Bahnhofsbereiches, der Nutzungstrennung und Gliederung des Platzes, dem Ausgleich der Bodenniveauunterschiede und der Entwässerung.

4.8 Bauprojekt „Bahnhofplatz und Verkehrsanlagen“

Oben genannter Artikel dient der Zweckbestimmung und der rechtlichen Sicherung des Bauprojektes im Rahmen der Überbauungsordnung.

4.9 Strassenraum im Wirkungsbereich der Überbauungsordnung

Der an den Bahnhofplatz angrenzende Strassenraum soll gemäss Gestaltungs- und Erschliessungskonzept vom 23.05.2018 aufgewertet werden. Dessen Zweckbestimmung liegt bei der Erschliessung des östlichen Bahnhofareals für alle Mobilitätsteilnehmer mit Fokus auf dem Langsamverkehr. Sein Gestaltungsschwerpunkt ist entsprechend ausgelegt:

- _ Die Kreuzung Länggasse/Bahnhofstrasse wird verkleinert und rechtwinklig gestaltet, um die Geschwindigkeiten zu reduzieren; Schwerlastverkehr ist weiterhin möglich (Schleppkurven von LKW und landwirtschaftlichen Fahrzeuge sowie Sichtweiten wurden berücksichtigt, siehe Anhang 3 – Schleppkurven und Sichtweiten); neuer Aufenthaltsbereich an der Kreuzung wird ergänzt,
- _ Mittels Materialisierung und Lage wird ein direkter Bezug zwischen Achse Bahnhofstrasse und Eingang zum Bahnhofplatz Nord geschaffen,
- _ Eine Bushaltestelle an der Länggasse wird ergänzt,
- _ Das Querprofil der Länggasse wird verringert auf 5.5m, das Querprofil des östlichen Trottoirs an der Länggasse wird erhöht auf 2.0 m

4.10 Öffentliche Fussgängerverbindung

Es wird eine hindernisfreie Personenunterführung realisiert, deren Rampe eine Neigung von 6% nicht übersteigt. Die unterschiedlichen Höhenniveaus werden mittels Stützmauern aus Naturstein (inkl. Sitzgelegenheiten) und Terrassen (inkl. Bepflanzungen, dienen auch der Versickerung von Meteorwasser) überbrückt. Die Rampe mündet direkt an der Bushaltestelle und führt sowohl zum Bahnhofsgebäude als auch zu den Perrons. Sie unterstützt damit den Bahnhofszugang der öV-Nutzer.

4.11 Autoabstellplätze

Bedarf Autoabstellplätze Baufeld A

Das Bauprojekt „Bahnhofplatz und Verkehrsanlagen“ betrifft nicht direkt das Baufeld A, weshalb die Bemessung der Abstellplätze für Baufeld A in der vorliegenden Planung nicht erneut vorgenommen wird. Die Bedingungen zur Ermittlung der zulässigen minimalen und maximalen Parkplatzanzahl für Motorfahrzeuge gemäss Art. 51 und 52

BauV haben sich für Baufeld A nicht geändert.

Es sind weiterhin **70 bis 135 Parkplätze für Motorfahrzeuge** zulässig¹.

Bedarf Autoabstellplätze Baufeld B

Aufgrund der Reduktion der maximal zulässigen Gebäudelänge werden die maximal und mindestens zulässige Parkplatzanzahl für Baufeld B erneut ermittelt. Die Reduktion der Geschossfläche wird von der Wohnnutzung abgeschlagen, die Annahmen über die übrigen Nutzungen bleiben bestehen.¹ Der Nachweis erfolgt gem. Art. 51 und 52 BauV.

Autoabstellplätze für Wohnnutzung PPw:

5 Wohnungen x 0.5 = 3 PPw min

5 Wohnungen x 2 = 10 PPw max

Autoabstellplätze für übrige Nutzungen PPn:

Nutzungen	Geschossfläche GF	n-Wert	GF/n	PPn min ²	PPn max ³
Wohnungen	600	---	---	---	---
Arbeiten, Gewerbe, Dienstleistungen	600	50	12.00	5	15
Einkaufen	300	20	15.00	6	17
Summe	1'500	---	27.00	11	32

Unter den getroffenen Annahmen wären für die Nutzungen in Baufeld B gemäss Art. 51 und 52 BauV zwischen $3 + 11 = 14$ und $10 + 32 = 42$ **Parkplätze für Motorfahrzeuge** zulässig.

Bedarf Autoabstellplätze Bahnverkehr

Momentan stehen für Bahnkunden auf der Park & Ride-Anlage ca. 55 Parkplätze zur Verfügung. Die Anlage ist zu 60% ausgelastet, was einen Mindestbedarf von **ca. 33 Parkplätzen** bedeutet. Es wird davon ausgegangen, dass der Bedarf in Zukunft ähnlich bleibt.⁴

Bedarfsdeckung Autoabstellplätze

Im Bereich für Kunden/Besucher, Kiss&Ride, Taxis stehen 16 Parkplätze zur Verfügung, im Bereich Park & Ride stehen neu 64 Parkplätze zur Verfügung. Eine Verteilung der Parkplätze wird bis zur Auflage unter den Grundeigentümern verhandelt. Sie könnte wie folgt aussehen:

¹ vgl. Erläuterungsbericht Zonenplanänderung Z-B05 „ZPP 2 Bahnhof Busswil“ und Überbauungsordnung Nr. B11 „Bahnhof Busswil (Ost)“, 08. März 2016, S. 22 f

² $PPn\ min = (0.6 \times GF/n) - 3$

³ $PPn\ max = (0.8 \times GF/n) + 5$

⁴ vgl. Erläuterungsbericht Zonenplanänderung Z-B05 „ZPP 2 Bahnhof Busswil“ und Überbauungsordnung Nr. B11 „Bahnhof Busswil (Ost)“, 08. März 2016, S. 23

	Bedarf		Deckung durch Bauprojekt	
	PP min	PP max	Bereich Kunden/Besucher, Kiss&Ride, Taxis	Bereich Park & Ride
Baufeld A	70	135	8	25
Baufeld B	14	42	4	10
Bahnkunden	33	---	4	29
Summe	114	167	16	64

Der Minimalbedarf für Baufeld B und Bahnkunden kann gemäss vorliegendem Vorschlag mit beiden Parkbereichen abgedeckt werden. Unter den getroffenen Annahmen müssten zur Abdeckung des Mindestbedarfs für Baufeld A zwischen Strassenraum der Länggasse und der Längsseite des Baufeldes A mittels Längsparkierung sowie in der Einstellhalle von Baufeld A mindestens $70 - 8 - 25 = 37$ Parkplätze zur Verfügung gestellt werden.

4.12 Veloabstellplätze

Bedarf Veloabstellplätze Baufeld A

Die vorliegende Planung inkl. Bauprojekt betrifft nur indirekt das Baufeld A. Im Rahmen eines Baugesuchs für Baufeld A ist der Nachweis über Bedarf und Deckungsmöglichkeiten für Veloabstellplätze für Baufeld A zu konkretisieren. Es folgt eine Annahme über Bedarf und Deckung gemäss vorliegender Grundlagen.⁵

Veloabstellplätze für Wohnnutzung VPPw:

14 Wohnungen x 2 = 28 VPPw min

Veloabstellplätze für übrige Nutzungen VPPn:

Nutzungen	Geschossfläche GF	VPPn / 100m ² GF	VPPn min
Wohnungen	4'100	---	---
Arbeiten, Gewerbe, Dienstleistungen	1'880	2	37.6
Einkaufen	500	3	15
Restaurant	120	3	3.6
Summe	6'600		56

Unter den getroffenen Annahmen wären für die Nutzungen in Baufeld A gemäss Art. 54c BauV mindestens $28 + 56 = 84$ **Parkplätze für Velos** notwendig.

Bedarf Veloabstellplätze Baufeld B

Veloabstellplätze für Wohnnutzung VPPw:

5 Wohnungen x 2 = 10 VPPw min

⁵ vgl. Erläuterungsbericht Zonenplanänderung Z-B05 „ZPP 2 Bahnhof Busswil“ und Überbauungsordnung Nr. B11 „Bahnhof Busswil (Ost)“, 08. März 2016, S. 22f

Veloabstellplätze für übrige Nutzungen PPn:

Nutzungen	Geschossfläche GF	PPn / 100m ² GF	PPn min
Wohnungen	600	---	---
Arbeiten, Gewerbe, Dienstleistungen	600	2	12
Einkaufen	300	3	9
Summe	1'500	---	21

Unter den getroffenen Annahmen wären für die Nutzungen in Baufeld B gemäss Art. 54c BauV mindestens $10 + 21 = 31$ **Parkplätze für Velos** notwendig.

Bedarf Veloabstellplätze Bahnkunden

Momentan stehen Bahnkunden ca. 60 überdachte Veloabstellplätze zur Verfügung ((10 m Abstellfläche + 30m Abstellfläche) / 0.65 m Platzbedarf je Velo bei ebenerdiger Anordnung⁶). Die Belegung liegt bei ca. 90 %. Es wird davon ausgegangen, dass der Bedarf in Zukunft ähnlich bleibt, was einem Mindestbedarf von **ca. 54 Veloparkplätzen** entspricht.

Bedarfsdeckung Veloabstellplätze

Auf dem Bahnhofplatz Nord können 73 Veloparkplätze (33 m Abstellfläche / 0.45 m Platzbedarf je Velo höhenversetzt) zur Verfügung gestellt werden, auf dem Bahnhofplatz Süd können 51 Veloparkplätze (23 m Abstellfläche / 0.45 m Platzbedarf je Velo höhenversetzt) zur Verfügung gestellt werden, im Bereich Bahnhof West können 35 Veloparkplätze (16 m Abstellfläche / 0.45 m Platzbedarf je Velo höhenversetzt) zur Verfügung gestellt werden.

	Bedarf	Deckung durch Bauprojekt		
	PP min	Bahnhofplatz Nord	Bahnhofplatz Süd	Bahnhof West
Baufeld A	84	42	32	---
Baufeld B	31	21	10	---
Bahnkunden	54	10	9	35
Summe	169	73	51	35

Der angenommene Mindestbedarf an Veloabstellplätzen für Bahnkunden und Baufeld B kann gemäss vorliegendem Vorschlag abgedeckt werden. Zur Abdeckung des Mindestbedarfs für Baufeld A müssten bei Vorlage eines Baugesuchs unter Annahme der oben getroffenen Bedingungen mindestens $84 - 42 - 32 = 10$ weitere Veloabstellplätze zur Verfügung gestellt werden.

⁶ ASTRA: Veloparkierung, Empfehlung zu Planung, realisierung und Betrieb, Handbuch, Vollzugshilfe Langsamverkehr Nr. 7, 2008, S.86

4.13 Park & Ride

Die Park & Ride-Anlage ist für motorisierte Lieferdienste für Baufeld B (z. B. Kiosk und Post) durchquerbar. Nutzern von Baufeld B ist das Parkieren im Park & Ride-Bereich gestattet, jedoch nicht die Querung und Überfahung des Bahnhofplatzes Nord. Dessen Querung durch Motorfahrzeuge wird mittels absenkbarer Pollern reguliert.

4.14 Energie- und Wärmeversorgung

Der Artikel wird gemäss den neuen Bestimmungen der kantonalen Energieverordnung (in Kraft seit 01.09.2016) angepasst. Inhaltlich gibt es keine Änderung: Eine 10%ige Unterschreitung der jetzigen kantonalen Anforderungen entspricht den bisherigen Vorgaben einer Deckung des Wärmebedarfs mittels nicht erneuerbarer Energien zu höchstens 66%.

4.15 Entwässerung

Nicht verschmutztes Regenabwasser wird über die neu geschaffenen öffentlichen Aufenthaltsbereiche versickert.

5. Auswirkungen auf die Umwelt

5.1 Orts- und Landschaftsbild

Die Änderung der Bau- und Zonenordnung und der Überbauungsordnung betreffen vor allem eine Präzisierung der Vorgaben zu Erschliessung und zur Lage und Gestaltung der Freiflächen. Das führt zu einem positiven Effekt auf die Verkehrsflüsse auf dem Bahnhofsareal aber auch auf dem angrenzenden Strassenraum, wovon das gesamte Ortsbild profitiert. Damit werden die Ziele einer Aufwertung des Areals an dieser zentralen Lage unterstützt. Der Bahnhofplatz Nord wird als Verlängerung der Bahnhofsstrasse betrachtet und fungiert als städtebaulicher Eingang zum gesamten Areal. Entsprechend wurde auch der Knoten Länggasse/Bahnhofstrasse gestaltet (Aufnahme der Achse Bahnhofstrasse, grosszügige Aufenthaltsbereiche, angrenzende Bushaltestelle). Die unterschiedlichen Höhenniveaus zwischen Strassenraum und Bahnhofplatz Nord/Süd werden mittels Aufenthaltsbereichen geschickt angeglichen. Sie vermitteln auch zwischen den unterschiedlichen Nutzungen, welche im gesamten Perimeter momentan und in Zukunft anzutreffen sind (Gewerbe, Gastronomie, Wohnen, Bahn, Bus, Parkierung für Motorfahrzeuge und Velos, Anlieferung, Aufenthalt, Gastronomie auf dem Vorplatz zu Baufeld A, ...).

Mit Durchführung des koordinierten Verfahrens kann das Bauprojekt schnellstmöglich umgesetzt werden. Das gesamte Ortsbild profitiert dadurch von der Aufwertung des Bahnhofareals, ohne dass die momentan mässig attraktiven bestehenden Hochbauten erneuert werden müssen.



Abb. 5 Kreuzung Bahnhofstrasse-Länggasse mit Blick auf das Bahnhofsgebäude (Baufeld B)

5.2 Verkehrsaufkommen

Das heutige Verkehrsaufkommen beträgt 160 Fahrten/Tag.⁷

Das künftige Verkehrsaufkommen für Baufeld A beträgt 276 Fahrten/Tag.⁵

Das künftige Verkehrsaufkommen für Baufeld B beträgt 34 Fahrten/Tag:

Künftige Verkehrsaufkommen Baufeld B	Anzahl Parkplätze	Umschlag pro Tag	Verkehrsauf- kommen Fahrten/Tag ⁸
Wohnen	3	1	3
Arbeiten, Gewerbe, Dienstleistungen	5	1.5	7.5
Einkaufen	6	3	18
Lieferverkehr Post und Kiosk	---	4 + 1	5
Summe	14		33.5

Das künftige Verkehrsaufkommen für die Baufelder A und B beträgt
 $276 + 34 = 310$ Fahrten/Tag.

Damit beträgt das zusätzliche Verkehrsaufkommen $310 - 160 = 150$ Fahrten/Tag.

Bei einem durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) von aktuell ca. 3'900 Fahrzeugen (Messung 1999: 2'950 Fahrzeuge, jährliche Zunahme von 1.5%)⁹ beträgt der Durchgangsverkehr von 30% einen DTV von ca. 1'170 Fahrzeugen. Mittels Umgestaltung der Länggasse (Verringerung Querprofil, Verkleinerung Knoten Länggasse-Bahnhofstrasse inkl. rechtwinkliger Kreuzungssituation) wird erhofft, dass der Durchgangsverkehr reduziert und somit der anfallende Mehrverkehr durch Ausbau der Baufelder A und B aufgefangen werden kann.

⁷ vgl. Erläuterungsbericht Zonenplanänderung Z-B05 „ZPP 2 Bahnhof Busswil“ und Überbauungsordnung Nr. B11 „Bahnhof Busswil (Ost)“, 08. März 2016, S. 26

⁸ Verkehrsaufkommen = Anzahl Parkplätze x Umschlag

⁹ vgl. Erläuterungsbericht Zonenplanänderung Z-B05 „ZPP 2 Bahnhof Busswil“ und Überbauungsordnung Nr. B11 „Bahnhof Busswil (Ost)“, 08. März 2016, S. 27

5.3 Grundwasser

Das Planungsgebiet befindet sich im Gewässerschutzbereich Au. Der mittlere Grundwasserspiegel liegt im Bereich der Personenunterführung bei 433.3 m ü.M. Die Personenunterführung liegt momentan ca. 0.85 m über dem mittleren Grundwasserspiegel. Das Bauprojekt schliesst die Personenunterführung mittels Rampe an. Diese liegt damit ebenfalls über dem mittleren Grundwasserspiegel. Da die lichte Höhe der Personenunterführung mit 2.32 m relativ gering ist, soll sie langfristig um 0.4 m erhöht werden. Das Bauprojekt sieht deswegen eine zusätzliche Rampe vor, welche bereits auf die künftigen Absichten der SBB ausgelegt ist, jedoch vorerst überdeckt wird. Die Rampe zum Anschluss der Personenunterführung mit grösserem Lichtraumprofil kommt inkl. Unterbau ca. 0.20 m unter dem mittlern Grundwasserspiegel zum Liegen.¹⁰

5.4 Weitere Themen

Reisecars

Reisecars nutzen ebenfalls die Ein- und Ausfahrt für Parkplätze von Kunden/Besucher, Kiss&Ride und Taxi. Sie halten auf dem Bahnhofplatz Süd zwischen den Parkplätzen für Motorfahrzeuge und Velos.

Baumallee an Länggasse

Eine Weiterführung der bestehenden Baumallee an der Länggasse ist nicht Bestandteil des Bauprojektes und der Überbauungsordnung, wird mit den neuen Platzverhältnissen jedoch ermöglicht und kann langfristig umgesetzt werden.



Abb. 6 Weiterführung der bestehenden Baumallee entlang der Länggasse

¹⁰ Vgl. Baugesuch, Querprofil QP 12 km 0+186.00



Abb. 7 Links Ortseingang Busswil, Länggasse; Rechts Gestaltungsidee für Trottoir Länggasse mit platzsparender Strassenbaumbepflanzung

Restaurant Bahnhof

Es besteht die Möglichkeit im Zusammenhang mit der Aufwertung der Kreuzung Bahnhofstrasse-Länggasse auch das angrenzende Restaurant Bahnhof in die Gestaltung einzubeziehen. Hierzu wurden erste Ideen skizziert.



Abb. 8 Gestaltungsvorschlag Vorplatz Restaurant Bahnhof

6. Verfahren

6.1 Mitwirkung

Wird im Laufe des Projektverfahrens ergänzt...

6.2 Vorprüfung

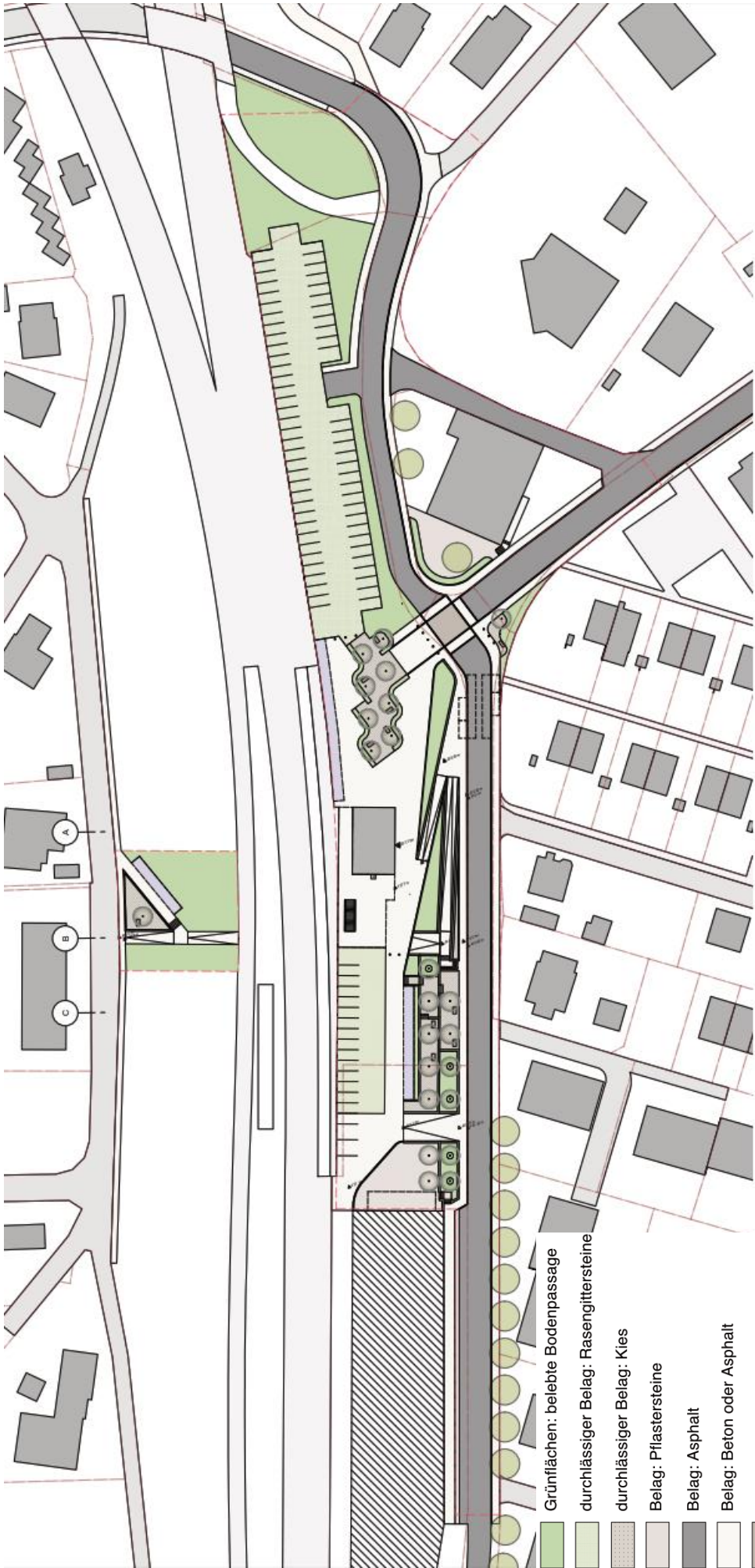
Wird im Laufe des Projektverfahrens ergänzt...

6.3 Auflage

Wird im Laufe des Projektverfahrens ergänzt...

Anhang 1

Erschliessungs- und Gestaltungskonzept vom 23.05.2018



Situationsplan -- 1:500



- Grünflächen: belebte Bodenpassage
- durchlässiger Belag: Rasengittersteine
- durchlässiger Belag: Kies
- Belag: Pflastersteine
- Belag: Asphalt
- Belag: Beton oder Asphalt
- Belag: gefärbte Beton
- Blocksteine
- Veloabstellplätze
- neue Bäume
- Sitzbank
- B Bancomat (vorgeschlagener Standort)
- Bearbeitungsperimeter
- Parzellen

Anhang 2

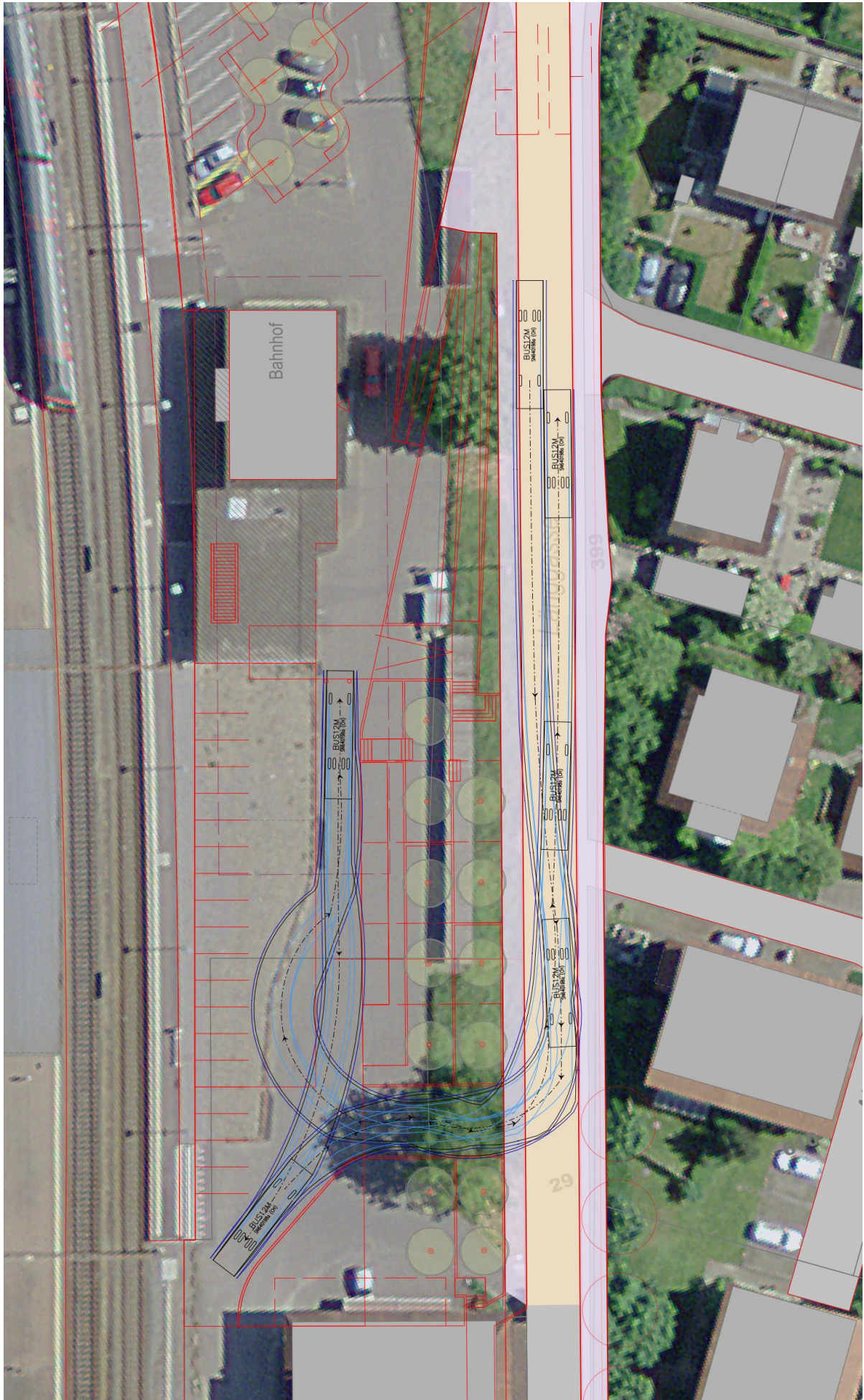
SBB: Busswil, Koordinationsplan

- _ Variante 6.1, Asymmetrische Anordnung der Perronkante; Aufwärtskompatibel mit Absenkung PU (Substanzerhalt); Plan Nr. 260.20161020.KP.01

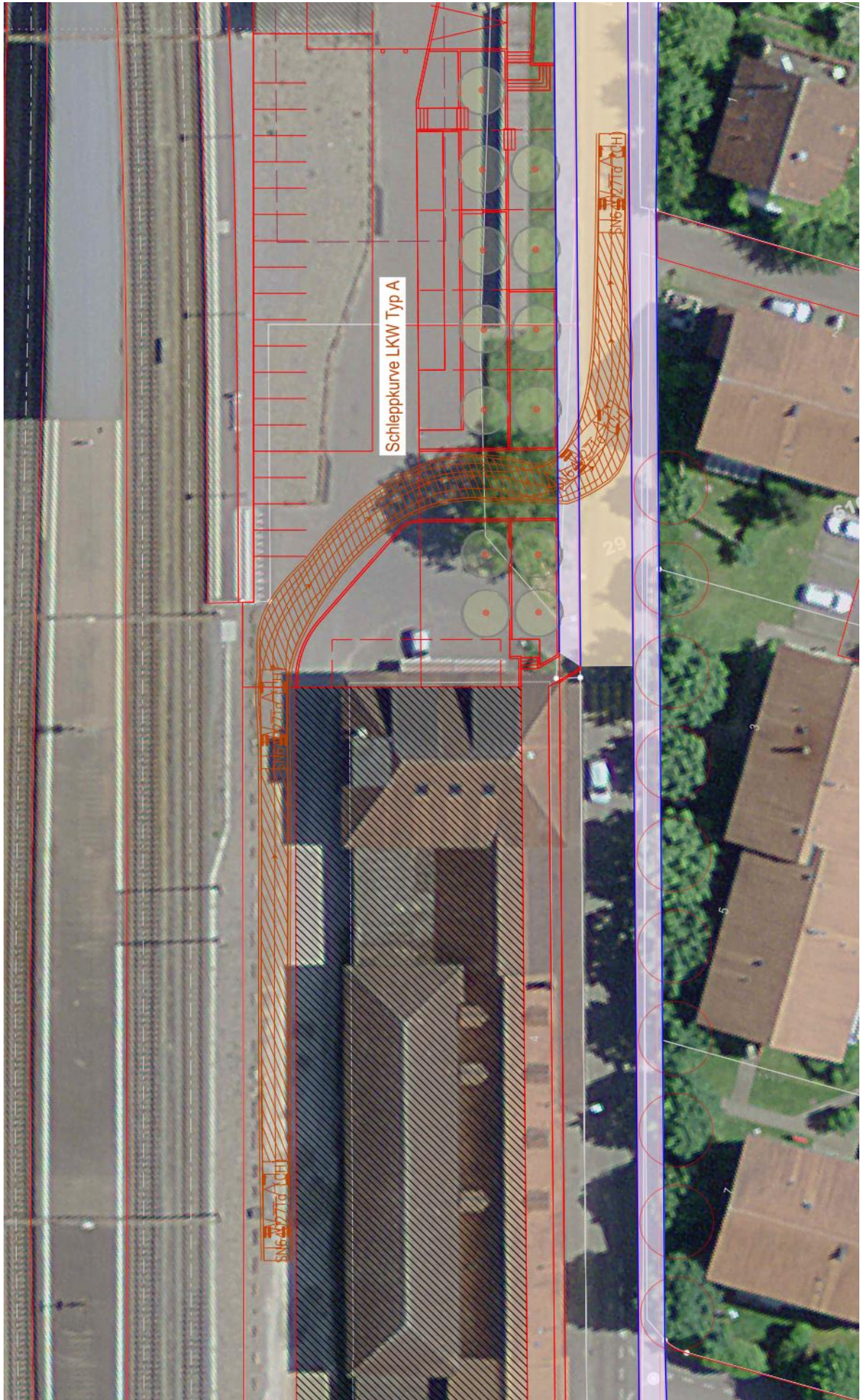
Originalplan: siehe separate Beilage!

Anhang 3

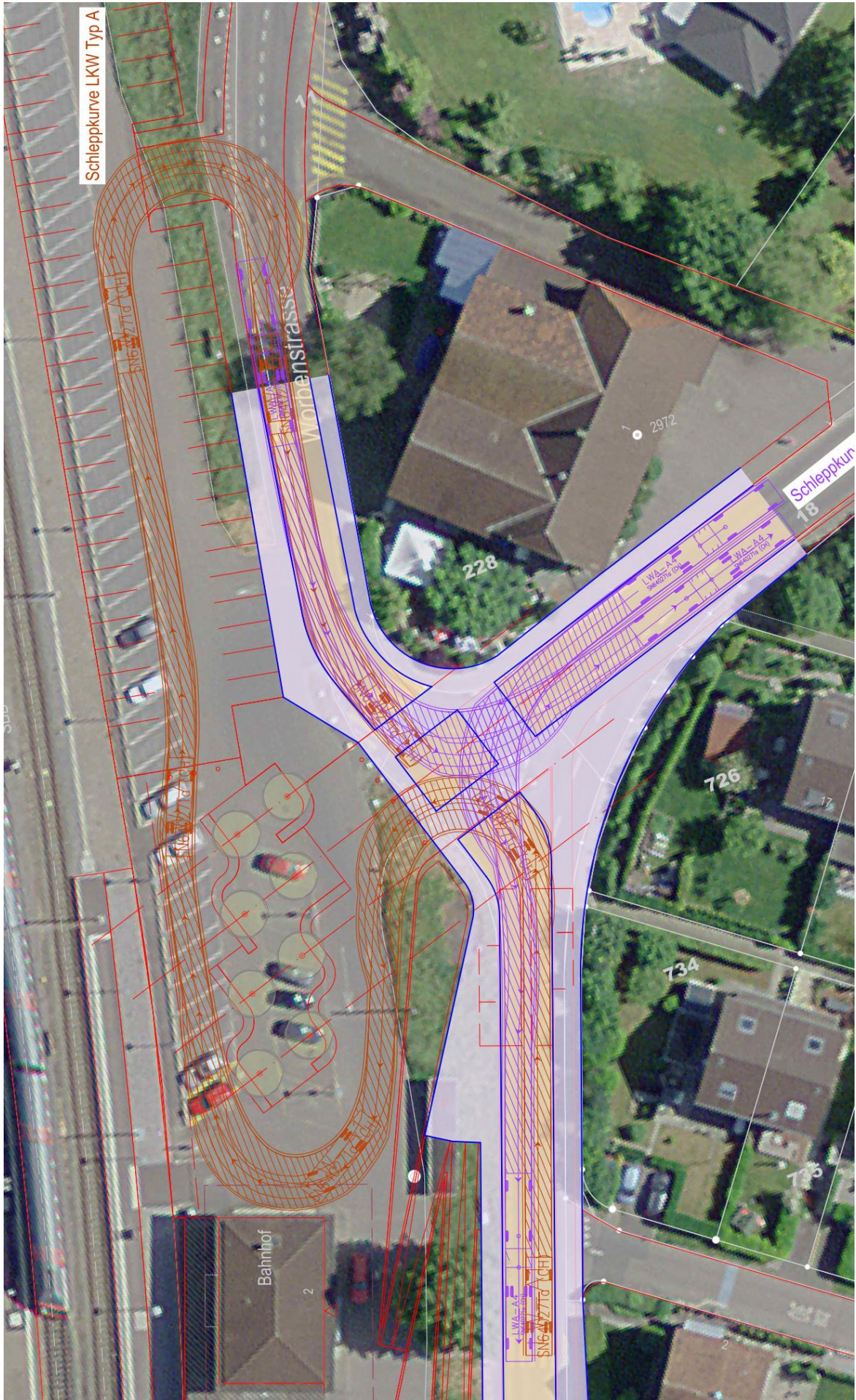
Schleppkurven und Sichtweiten



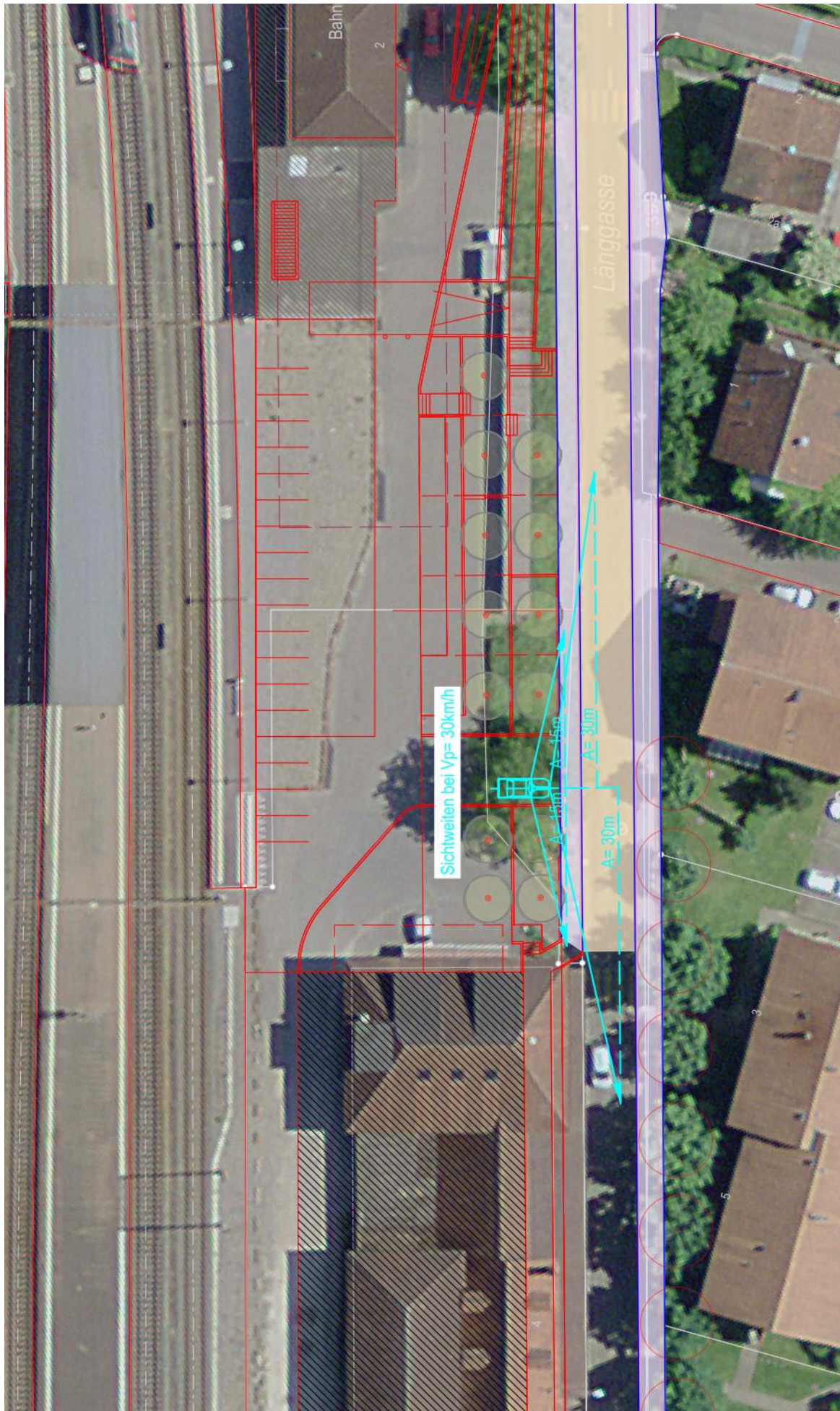
Schleppkurvenachweis ReiseCAR



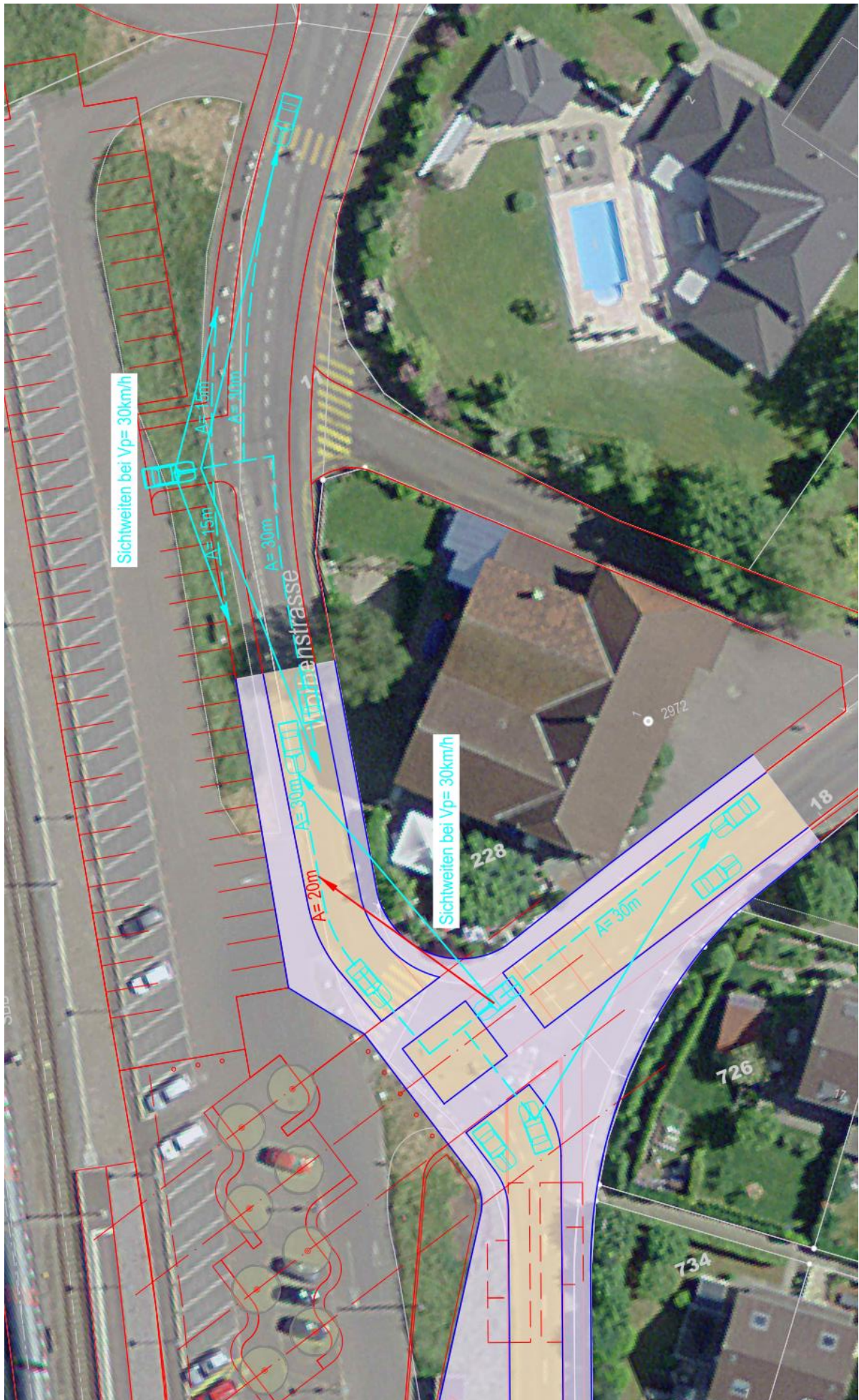
Schleppkurvennachweis Einfahrt Baufeld A, Parto AG



Schleppkurvennachweis Anlieferung Baufeld B, Post und Kreuzung Länggasse-Bahnhofstrasse mit landwirtschaftl. Nutzfahrzeug



Sichtweittennachweis Ausfahrt Bahnhof Süd für PKW



Sichtweittennachweise für Kreuzung Länggasse-Bahnhofstrasse und Ausfahrt Park & Ride

