Gemeinde Herzogenbuchsee
Neue QSS / Masterplan "Bahnhof West"

1 Ausgangslage

Ziele der neuen Quartiersammelstrasse
Mit dem Neubau der Quartiersammelstrasse sollen verschiedene verkehrsstrategische Aspekte verfolgt werden:

- Die neue Strasse soll primär die heute teils brachliegenden, bzw. nicht mehr zukunftsorientiert genutzten Areale optimal erschliessen und zusätzlich den verlagerten Verkehr von der Ober- und Unterstrasse aufnehmen, da der Weg kürzer ist und zudem das Bahnhofsquartier verkehrsberuhigt werden soll.
- Hinzu kommt, dass die neue Strasse auch eine Funktion der südlichen Erschliessung der Industrieareale in Niederönz übernehmen soll. Von Süden her kann diese Erschliessung dann über die Quartiersammelstrasse und den Grubenweg erfolgen.
- Das bestehende Strassennetz ist zu entlasten. Die Trennung von motorisiertem Verkehr, Langsamverkehr (z.B. Schulweg) und öffentlichem Verkehr soll umgesetzt werden.

Städtebaulicher Masterplan "Bahnhof West "
Mittlerweile wurde ein erarbeitet. Dieses Konzept konzentriert sich auf eine städtebaulich hohe Qualität, aber entspricht an verschiedenen Orten nicht mehr der zwischenzeitlich genehmigten Überbauungsordnung und dem Bauprojekt der neuen QSS.

Auftrag
Die Bauabteilung Herzogenbuchsee wurde vom Planungsausschuss mit folgenden Punkten beauftragt

- Beide Variantenlösungen (best. Strassenprojekt mit Brücke über Lorraine / Masterplan Aebi mit Absenkung auf Lorraine) sollen durch das bisher bearbeitende Verkehrsingenieurbüro geprüft und optimiert werden. Die Planung muss in Bezug auf Machbarkeit, Platzverhältnisse, Schleppkurven, Geometrie, Lärmschutz etc. ausgearbeitet werden.
- Die vorhandene Strassenplanung wie auch die Variantenlösung sind kritisch zu prüfen, vor allem in Bezug auf die Strassenbreite.

Für diese Abklärungen zur Übereinstimmung des Masterplans Bahnhofgebiet West mit dem bewilligten Strassenprojekt der Quartiersammelstrasse wurde das Büro Emch+Berger Solothurn für vertiefende Aussagen beigezogen.

In einem Kurzbericht und Projektskizzen sind die beiden Planungen gegenüberzustellen und Konfliktpunkte aufzuzeigen.

Ingenieure Planer Geometer I Emch+Berger AG Solothurn
Schöngrünstrasse 35 I CH-4500 Solothurn I Tel. +41 58 451 73 00 I solothurn@emchberger.ch I www.emchberger.ch

2 Thematische Fragestellungen

2.1 Strassenbreite

Die Strassenbreite beträgt 6 Meter und die Gehwegbreite 2 Meter. Somit entspricht die Strasse der Auflage gemäss Art. 7 der kantonalen Bauverordnung (BauV), wonach die Fahrbahnbreite einer Quartiersammelstrasse höchstens 6 Meter betragen darf.
Die gewählte Strassenbreite ermöglicht das ungehinderte Kreuzen zweier Personenwagen oder eines Personenwagens und eines Lastwagens. Gemäss SN 640 201 ist für den Begegnungsfall PW/PW bei 50km/h eine Fahrbahnbreite von 5.1m, beim Begegnungsfall PW/LW bei 50km/h 5.9m notwendig. Das Kreuzen zweier Lastwagen hingegen ist nur mit reduzierter Geschwindigkeit (30 km/h bei 6.0m Breite) möglich. Dieser Umstand wird nicht nur akzeptiert, sondern ist sogar erwünscht. Dies da durch die relativ lange, gerade Streckenführung eine breitere Strasse zu einem zu hohen Geschwindigkeitsniveau führen würde. Zudem werden die Kurven so verbreitert, dass in diesen die Begegnungsfälle ebenfalls möglich sind.

Im Rahmen der Mitwirkung wurde die Strassenbreite eingehend diskutiert:

6 A	Der viel zu schmal dimensionierte Strassenquerschnitt missachtet massgebende Regelwerke (VSS Normen) und ist aus verkehrstechnischer und finanzieller Sicht inakzeptabel.	Es ist korrekt, dass der Begegnungsfall LKW/LKW bei Tempo 50 nach VSS-Norm nicht möglich ist. Eine Reduktion der Geschwindigkeit wird erforderlich. VSS-Normen geben Richtwerte vor. Eine Unterschreitung dieser Werte ist rechtlich aber erlaubt. Die finanziellen Vergleiche wurden bereits vorgängig an die vorliegenden Planungsarbeiten besprochen und abgewogen. Die heutigen Strassenachsen werden durch die neue Quartiersammelstrasse entlastet und können verkehrsberuhigt werden. Da diese Achsen durchgängig bis zum neuen Bahnhofplatz führen, sind diese optimal für den Langsamverkehr. Aufgrund dessen wurde entschieden, dass auf der neuen Quartiersammelstrasse keine separaten Flächen für den Veloverkehr ausgeschieden werden müssen. Zu beachten ist, dass in der Eingabe bei der Querschnittsbildung immer noch Radstreifen dazu gerechnet werden. Dies entspricht aber nicht der Ausgangslage. Gemäss SN 640 201 ist für den Begegnungsfall PW/PW bei 50km/h eine Fahrbahnbreite von 5.1m, beim Begegnungsfall PW/LW bei 50km/h 5.9m notwendig. Diese beiden Begegnungsfälle sind mit dem Querschnitt abgedeckt. Der Begegnungsfall LW/LW ist bei 30km/h auf 6.0m möglich. Die von 50km/h auf 30km/h erzwungene Reduktion der Geschwindigkeit bei einem solchen Begegnungsfall ist zulässig und sogar erwünscht. Zudem wurden die Kurven so verbreitert, dass in diesen die Begegnungsfälle ebenfalls möglich sind. Die Aussage, dass zwei LW's nicht bei 20km/h kreuzen können ist nicht nachvollziehbar. Der Kanton Bern hat verschiedene Kantonsstrassen mit Querschnitten zwischen 6.00 – 7.00m mit weit höheren Verkehrsbelastungen welche funktionieren.	Gemäss Auskunft des Kantons (Kreisoberingenieur OIK III) weist die neue Umfahrung Büren a.A. eine Belagsfläche von 5.20 m auf; mit der Besteinung sind 6.00 m befahrbar. Der DTV beträgt 10'000 Fahrten bei einem grossen Lastwagenanteil. Grundsätzlich wird im OIK 3 bei Sanierungen im Innerortsbereich die Fahrbahnbreite auf 6.00 m beschränkt.	Kein Handlungs- bzw. Anpassungsbedarf

Tabelle 1: Auszug aus der Kurzfassung der Mitwirkungseingaben

Während der Vernehmlassung wurde mit den beiden relevanten Stellen, das Tiefbauamt und das bfu (schmalere Strasse gefordert) die Strassenbreite nochmals diskutiert und weiter auf 6 Meter festgelegt.

2.2 Parkierung

Eine Längsparkierung entlang der Quartiersammelstrasse wurde nicht vorgesehen. Sämtliche Parkiermöglichkeiten müssen in den jeweiligen ZPP Gebieten gelöst werden. Der Grünstreifen dient der Versickerung des Strassenwassers. Zwischen den vorgesehenen Bäumen sind somit die Grünflächen als Sickermulden ausgebildet.

2.3 Anbindung ZPP an QSS

Die Überbauungsordnung und deren Überbauungsvorschriften legen fest, wo die angrenzenden ZPP ab der neuen QSS erschlossen werden dürfen.

2.4 Entlastung Lorrainestrasse

Die bestehende Unterführung der Lorrianestrasse unter der Bahnlinie SBB ist sehr schmal und für den Langsamverkehr bei viel Verkehrsaufkommen unattraktiv. Durch die Entflechtung der Verkehrsströme kann die Unterführung wesentlich entlastet werden. Diese soll primär nur noch vom öffentlichen, Langsam- und Anstösserverkehr genutzt werden. Weiter wurde orientierend die Absicht festgehalten, ab der Unterführung einen Zugang auf die Perronanlagen zumindest zu prüfen.

2.5 Anbindung Mühleweg Süd / Lindenweg

Durch eine direkte Anbindung des Mühlewegs südlich der Lorrainestrasse würde eine direkte Verbindung in die Unterführung Lorrainestrasse entstehen. Diese Verbindung würde zu ungewolltem Verkehr führen. Aus diesem Grund wurde auf eine Anbindung des Mühlewegs Süd an die neue Quartiersammelstrasse verzichtet.

2.6 Schulwege

Dank der separaten Linienführung der Quartiersammelstrasse und deren Entflechtung von den Quartierstrasse wird die Sicherheit auf den Schulwegen erhöht. Einzig die Querungen im Bereich des Vogelsangwegs und des Birkenwegs führen zu möglichen Konfliktsituationen.

3 Abweichungen des Masterplans

Der Masterplan weicht an diversen Stellen von der Überbauungsordnung ab.

Abbildung 1 Masterplan mit Abweichungen

A Knoten Lorrainestrasse und Mühleweg Nord

B Verbindung Grubenweg

C Verschwenkung Bereich geringfügige Änderung GB 951 und GB 44

4 Erwägungen

4.1 A Knoten Lorrainestrasse und Mühleweg Nord

Abbildung 2 Überbauungsordnung mit Masterplan hinterlegt

Der Masterplan sieht entgegen der genehmigten Überbauungsordnung eine niveaugleiche Kreuzung der neuen Quartiersammelstrasse und der Lorrainestrasse vor, also grundsätzlich den heutigen Zustand mit den strassenrechtlichen notwendigen Anpassungen. Die Gebäude zwischen SBB-Areal und Mühleweg Nord sollen beibehalten werden und dementsprechend die Quartiersammelstrasse auf die heutige Achse des Mühlewegs Nord zu liegen kommen.

Situationsskizze (Detailskizzen im Anhang)

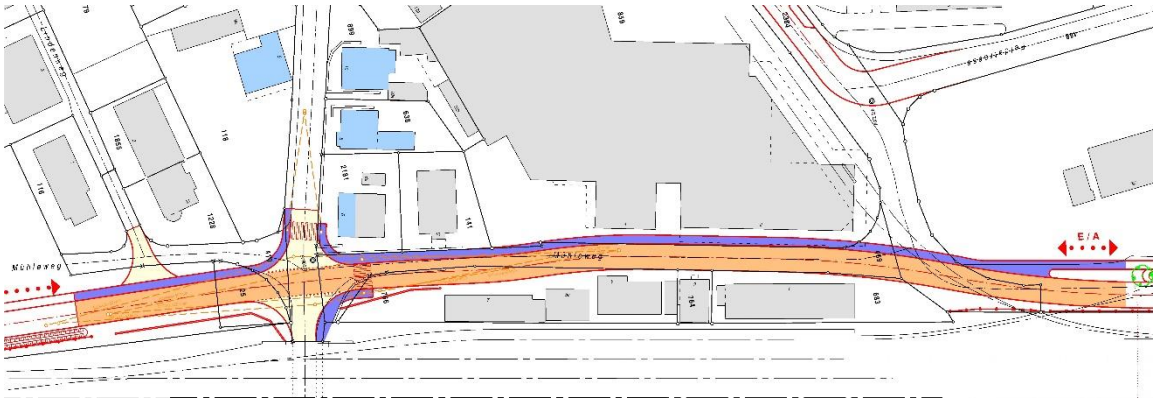


Abbildung 3 Projektskizze Lösung Masterplan

Die Fussgängerquerung über die Lorrainestrasse erfolgt mittels Fussgängerstreifen. Dies erfordert beim Grundstück Lorrainestrasse Nr. 6 (GB 2181) nordwestlich einen erheblichen Eingriff, verbunden mit einem Landerwerb, da der Gehweg um die Einmündungsinnenseite geführt werden muss. Die Sichtweite im Wartebereich der Fussgänger bei der Liegenschaft Lorrainestrasse Nr. 6 ist bei Tempo 30 genügend.
Die Linienführung ist wirkt künstlich um die Leigenschaften zu umfahren.

Längenprofil

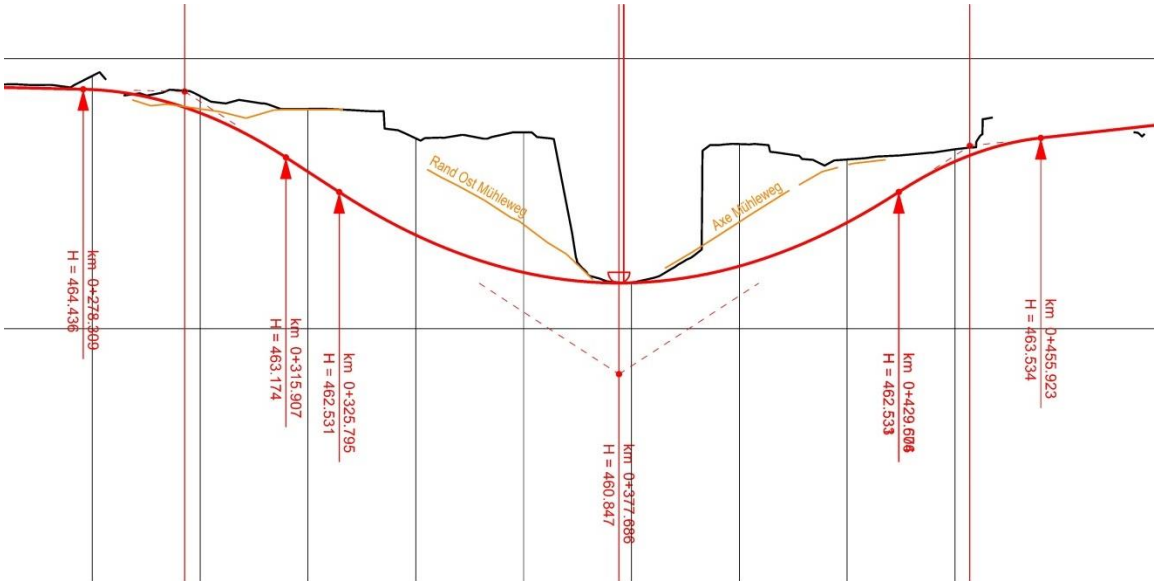


Abbildung 4 Projektskizze Längenprofil niveaugleicher Knoten

Die bestehenden Erschliessungen des Mühlewegs haben beidseitig ein Gefälle von ca. 8%. Dieses Gefälle könnte grundsätzlich übernommen werden. Da aber neu die Weststrasse als Hauptrichtung gilt und deren Längenprofil dementsprechend fahrbar sein muss, sind die Ausrundungen anzupassen. Dadurch würde die neue Quartiersammelstrasse erheblich tiefer zu liegen kommen. Dies führt zu kostenintensiven Massnahmen an den bestehenden Stützmauern. Kostenintensiv, weil diese Mauern nach unten erweitert werden müssten.
Weiter ist die direkte Anbindung des Birkenwegs auf Grund dieser Höhendifferenzen kaum machbar ($\Delta h \sim 1.6$m).

4.2 B Verbindung Grubenweg

In der Überbauungsordnung der Quartiersammelstrasse dient der Grubenweg als direkte Anbindung des Verkehrs aus Niederönz. Durch diese Lösung können Lorraine- und Felstrasse entlastet werden. Diese sollen nur noch dem Langsamverkehr und dem quartierinternen Verkehr dienen.
Fällt die Verbindung des Grubenwegs im Bereich Feldstrasse bis neue Sammelstrasse weg, entfällt diese Entlastung und der gesamte Verkehr aus Niederönz würde den kürzesten Weg wählen und wie bis anhin über die Feldstrasse in Richtung Wangenstrasse fahren. Ob durch den im Masterplan vorgesehenen Knotenpunkt Lorrainestrasse/Neue QSS die gewünschte Entlastung erreicht werden kann ist stark zu bezweifeln.
Um die ortsplanerischen Ziele des Richtplans Verkehr umsetzen zu können, ist die weggefallene Verbindung aus unserer Sicht beizubehalten.

4.3 C Verschwenkung im Bereich GB 951 und GB 44 (geringfügige Änderung)

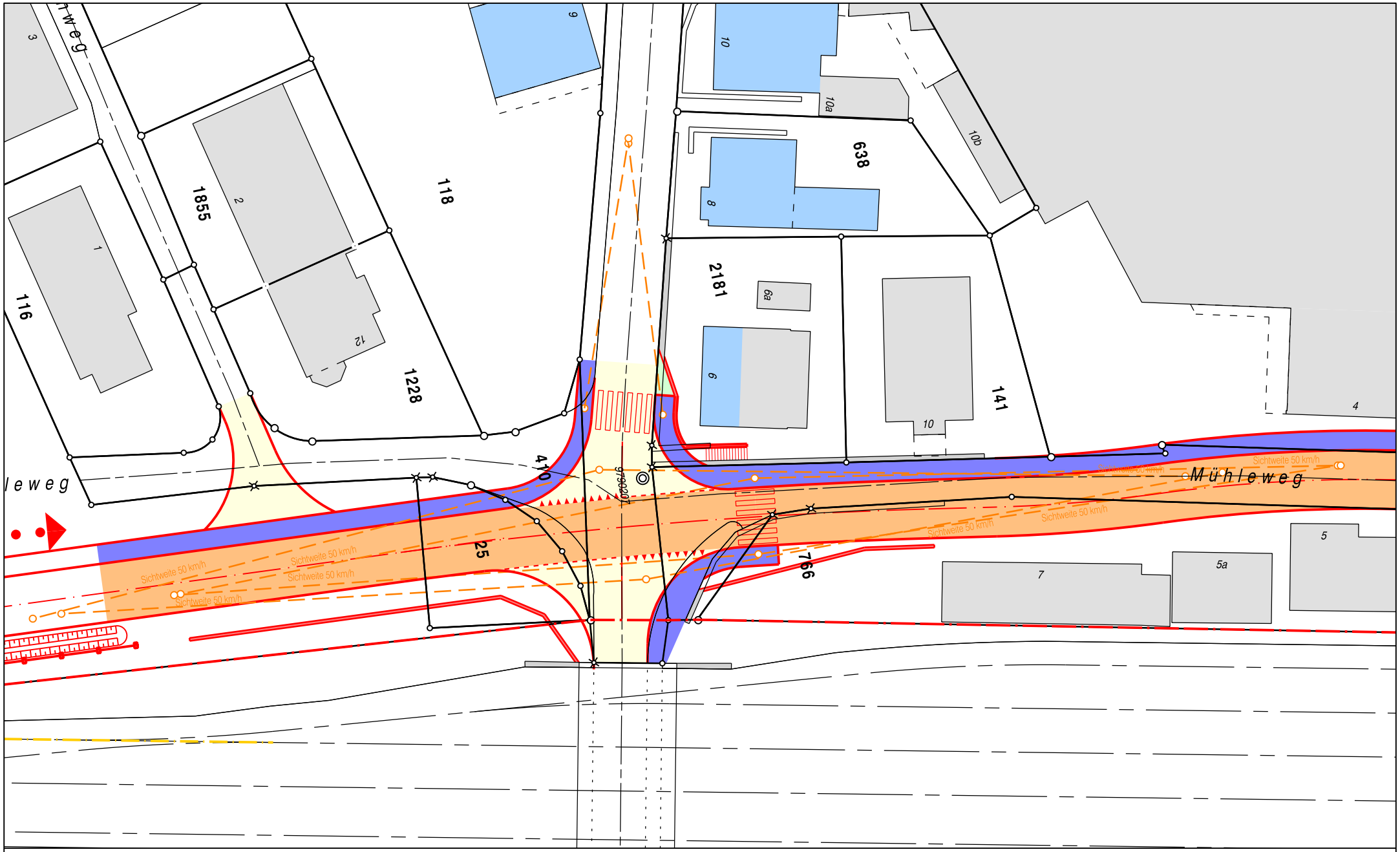
Dank der geringfügigen Änderung an der Linienführung im betroffenen Bereich konnte mit dem Grundeigentümer der Liegenschaft Vogelsangweg 3 (GB Nr. 44 und 951) i.S. Beschwerde gegen die Ortsplanungsrevision Herzogenbuchsee eine einvernehmliche Lösung gefunden werden.
Eine Anpassung wird aus unserer Sicht unter den heutigen Gegebenheiten nicht möglich sein.

4.4 Kosten

Die Kosten der beiden Varianten sind in etwa gleich hoch. Die Kosten für den Brückenbau werden durch die Kosten für die Stützmauern wieder ausgeglichen. Weiter sind Anpassungen an den Werkleitungen und die Aushubkosten ähnlich wie die Abbruchkosten der Gebäude.

5 Fazit

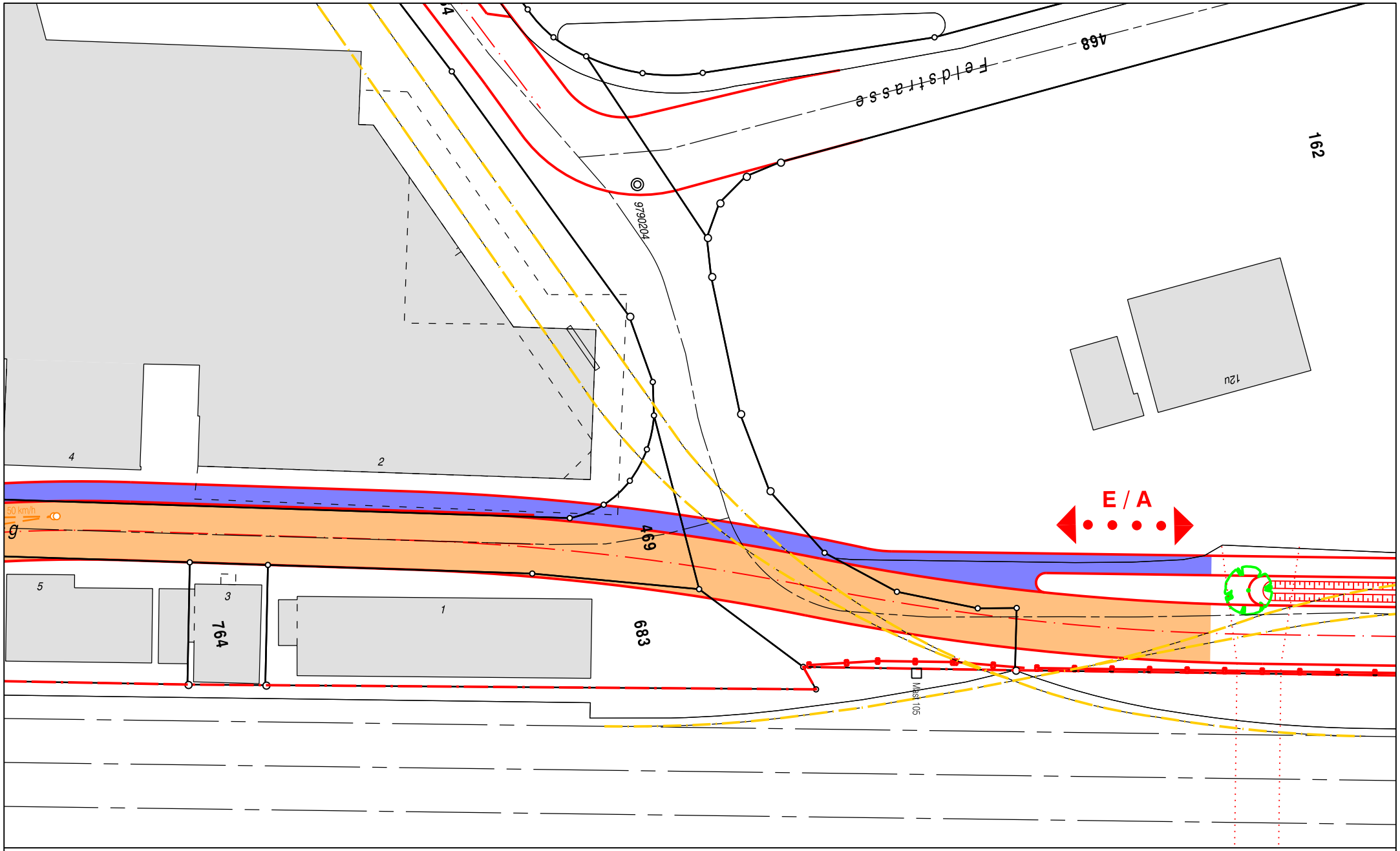
Die gewünschte Verbesserung der **Verkehrssicherheit** dank der neuen Quartiersammelstrasse wird durch den neuen Knoten wieder **massgeblich verschlechtert**.
Die angestrebte Verlagerung des Durchgangsverkehrs von der Hauptstrasse könnte weiterhin erreicht werden, aber die daraus resultierende **Entlastung des Bahnhofsquartiers würde minimiert**.
Eine «Langsamverkehrsroute» über die bestehenden hinterliegenden Quartierstrassen und die Lorrainestrasse wird zu einem grossen teil wieder vom Hauptverkehr genutzt. Eine **Verkehrslenkung ist nur schwierig oder mit Verboten umsetzbar**.



1:500

Ingenieure Planer Geometer I Emch+Berger AG Solothurn
Schöngrünstrasse 35 I CH-4500 Solothurn I Tel. +41 58 451 73 00
solothurn@emchberger.ch I www.emchberger.ch

05.02.2021
Affolter
SO.N.TB.049.002.
S:\TB\TB-Cad\mstation\SO.N.TB.049.002\Bauprojekt\DGN\Masterplan\TB.049.002.321.dgn



Ingenieure Planer Geometer I Emch+Berger AG Solothurn
Schöngrünstrasse 35 I CH-4500 Solothurn I Tel. +41 58 451 73 00
solothurn@emchberger.ch I www.emchberger.ch

1:500

05.02.2021
Affolter
SO.N.TB.049.002.
S:\TB\TB-Cad\mstation\SO.N.TB.049.002\Bauprojekt\DGN\Masterplan\TB.049.002.321.dgn