



Beilage Nr. B-1

ZBB Stadt Bern Verkehrsmassnahmen

Verkehrsorganisation wäh- rend Bauphasen

Überbauungsordnung **Kurzbericht**

Orientierender Inhalt

Impressum

Erstelldatum März 2023
Änderungsdatum 05.04.2023
Berichtsverfasser **KONTEXTPLAN AG (Gesamtkoordination Verkehr):**
Steven Kappeler, Matthias Bucher
BSB + Partner / INGE „2016 +“ (Projektverfasser Bausteine 1, 2, 4):
Andreas Christen
Rudolf Keller & Partner AG (Projektverfasser Baustein 3a):
Alain Kutter
B+S AG (Projektverfasser Baustein 3b):
Sascha Goetschmann
Auftragsnummer 114000
Seitenanzahl 53 S. inkl. Deckblatt
Verteiler Ämtervernehmlassung

© Tiefbauamt der Stadt Bern

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	5
1.1	Einleitung	5
1.2	Auftrag	5
2	Grundlagen	6
3	Grundsätze.....	7
3.1	Allgemein	7
3.2	Bauweise	7
3.3	Verkehr	7
3.4	Drittprojekte / Anlässe.....	9
4	Randbedingungen	10
4.1	Zeitliche Randbedingungen	10
4.2	Verkehrliche/bauliche Randbedingungen	10
5	Gesamtübersicht	11
5.1	Bauablauf im Gesamtüberblick.....	11
5.2	Umleitungskonzept ÖV	11
5.3	Umleitungskonzept MIV	13
5.4	Fuss- und Veloverkehr.....	15
6	Bausteine 1, 2 und 4	16
6.1	Bauablauf im Überblick.....	16
6.2	Bauphasenunabhängige Themen	17
6.3	Besonderheiten.....	22
6.4	Phasen 1	24
6.5	Phase 2	25
6.6	Phase 3	26
6.7	Phase 4a	27
6.8	Phase 5a	28
6.9	Phase 5b / 6	29
6.10	Phase 7	30
6.11	Phase 8	31
6.12	Phase 9	32
7	Baustein 3b	33
7.1	Bauablauf im Überblick.....	33
7.2	Bauphasenunabhängige Themen	34
7.3	Besonderheiten.....	37
7.4	Phase 1 (Neubrückstrasse/Eilgut)	38
7.5	Phase 2 (Henkerbrännli).....	39
7.6	Phase 3 (Neubrückstrasse/Kleeplatz)	40
7.7	Phase 4 (Neubrückstrasse/Bollwerk)	41
7.8	Phase 5 (Bollwerk).....	42
7.9	Phase 6 (Bollwerk).....	43
7.10	Phase 7 (Bollwerk).....	44
7.11	Phase 8 (Bollwerk).....	45

7.12	Phase 9 (Schützenmattstrasse)	46
7.13	Phase 10 (Fertigstellungsarbeiten).....	47
8	Baustein 3a / FlaMas	48
8.1	Betriebskonzept Verkehrsorganisation während Bauphase	48
8.2	Vorgängige Einflussnahme auf das Verkehrsaufkommen	50
8.3	Risikomanagement	50
9	Drittprojekte / Anlässe	52
10	Offene Punkte	53

Beilagen

- 1 Übergeordnetes Umleitungskonzept ÖV
- 2 Übergeordnetes Umleitungskonzept MIV
- 3 Bauphasenpläne Baustein 1/2/4
- 4 Bauphasenpläne Baustein 3b
- 5 Kurzbericht Veloführung Bausteine 1 und 2
- 6 Begleitende Lenkungsmassnahmen MIV während Bauphasen

Abkürzungen

BBZ	Bubenbergzentrum
BBP	Bubenbergplatz
FVV	Fuss- und Veloverkehr
HVZ	Hauptverkehrszeiten
HiGr	Hirschengraben
MIV	motorisierter Individualverkehr
NVZ	Nebenverkehrszeiten
ÖV	öffentlicher Verkehr
RBS	Regionalverkehr Bern-Solothurn
SBB	Schweizerische Bundesbahnen
STEK	Stadtentwicklungskonzept
TAB	Tiefbauamt der Stadt Bern
VP	Verkehrsplanung der Stadt Bern
ZBB	Zukunft Bahnhof Bern
ZBBS	Zukunft Bahnhof Bern Stadt

1 Ausgangslage

1.1 Einleitung

In den kommenden Jahren soll der Bahnhof Bern gemäss dem Gesamtkonzept Zukunft Bahnhof Bern (ZBB) ausgebaut werden. Damit die zukünftigen Passantenströme rasch und sicher über den Bubenbergrplatz zu- und weggeführt werden können, muss über die Bauvorhaben der SBB und RBS hinaus, die Verkehrssituation im grösseren Umfeld des Bahnhofs angepasst werden. Diese Verkehrsmassnahmen ZBB Stadt Bern sind in mehrere Bausteine unterteilt.

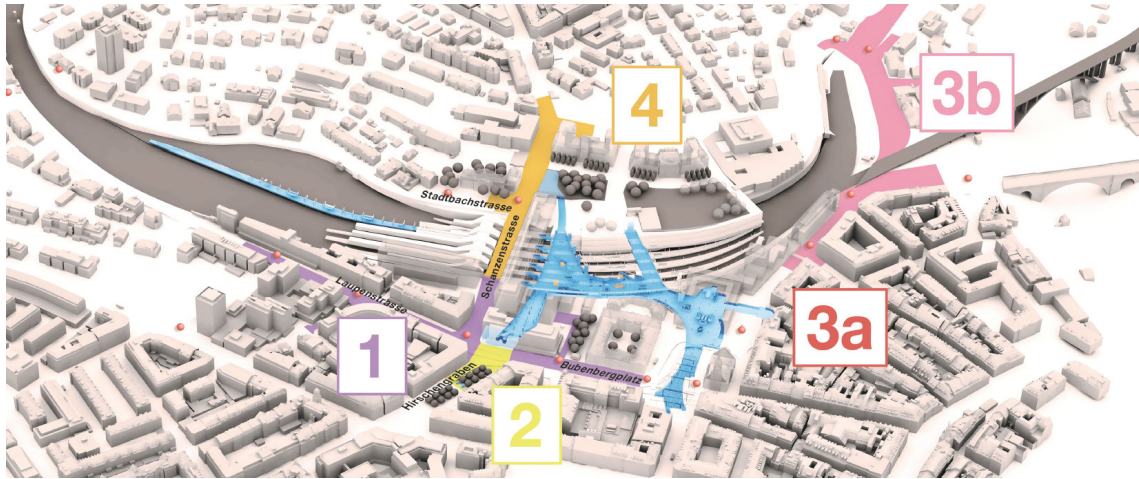


Abbildung 1: Übersicht Bausteine ZBBS

- Baustein 1: Verkehrsmassnahmen im Umfeld Bubenbergrplatz
- Baustein 2: Passage Hirschengraben
- Baustein 3a: Anpassungen und Erneuerungen Lichtsignalanlagen über gesamten Perimeter
- Baustein 3b: Verkehrsmassnahmen im Umfeld Henkerbrünnli
- Baustein 4_{Nord}: Verkehrsmassnahmen im Bereich Zugang Länggasse
- Baustein 4_{Süd}: Verkehrsmassnahmen im Bereich Schanzenbrücke

1.2 Auftrag

Der Bau der Bausteine ZBBS im unmittelbaren Umfeld des Bahnhofs Bern stellt eine grosse Herausforderung dar. Der öffentliche Raum im Zentrum von Bern ist bereits ohne Bautätigkeit stark beansprucht, sei dies durch das hohe Verkehrsaufkommen (alleine der Bahnhof verzeichnet bereits heute täglich rund 270'000 Bahnfahrergäste) oder durch weitere Nutzungsansprüche wie Veloabstellplätze, Restauration, Anlieferung, etc. Mit den über mehrere Jahre andauernden Bauarbeiten wird der öffentliche Raum zusätzlich stark – an einigen Stellen beinahe gänzlich beansprucht. Dies hat unweigerlich eine Verdrängung von mehreren Nutzungen zur Folge.

Um die Konsequenzen und die Machbarkeit solch einschneidender Bauarbeiten frühzeitig aufzeigen zu können, sind im Rahmen des vorliegenden Berichts die Bauabläufe, der notwendige Platzbedarf für die Bauarbeiten sowie die Verkehrsorganisation während den Bauphasen inkl. der erforderlichen Ersatzmassnahmen darzulegen.

2 Grundlagen

- [1] Merkblatt, Umsetzung hindernisfreier öffentlicher Raum (UHR), Tiefbauamt der Stadt Bern, Mai 2017
- [2] Baustellen und Signalisation, temporäre Inanspruchnahme von öffentlichem Strassenraum, Tiefbauamt der Stadt Bern, September 2018
- [3] Baustellen in der Stadt Bern, Verkehrsführung, Signaletik und Baustellenkommunikation, Tiefbauamt Stadt Bern, Dezember 2022

3 Grundsätze

3.1 Allgemein

Es ist ein möglichst optimaler Bauablauf festzulegen, der ein kostengünstiges und effektives Bauen zulässt. Gleichzeitig muss eine gute Verkehrsabwicklung unter der Prämisse einer hohen Verkehrssicherheit, mit möglichst direkten Wegen (insbesondere für den Fuss- und Veloverkehr), einem vergleichbar guten ÖV-Angebot und möglichst ohne Ausweichverkehr in die Wohnquartiere ermöglicht werden. Die Beeinträchtigungen für die Anstösser sowohl im unmittelbaren Bauabschnitt als auch entlang der Umleitungsrouten sind so gering wie möglich zu gestalten.

3.2 Bauweise

Die Bauarbeiten erfolgen grundsätzlich im Einschichtbetrieb. In Gebieten mit hoher Betroffenheit und/oder stark einschränkender Verkehrsführung, sowie zeitlichen Rahmenbedingungen ist die Bauweise im Mehrschichtbetrieb zu prüfen. Ein Dreischichtbetrieb resp. Nacharbeit ist aufgrund der Lärmemissionen nur in zwingenden Ausnahmefällen in Betracht zu ziehen.

Beim Platzbedarf der Bauarbeiten besteht nur eingeschränkter Spielraum. Grundsätzlich soll der Bau möglichst flächensparend realisiert werden. Bei geringen räumlichen Verhältnissen sind Lagerflächen, Büros und dergleichen über dem Stadtniveau anzuordnen (Baubock).

In stark beengten Situationen gilt es zwischen einer effizienten Bauweise und den verkehrlichen Anforderungen einzeln abzuwägen. In begründeten Fällen kann von einer effizienten Bauweise oder dem Aufrechterhalten gewisser Verkehrsbeziehungen abgewichen werden.

3.3 Verkehr

3.3.1 Öffentlicher Verkehr

Der ÖV bildet neben dem Fuss- und Veloverkehr das Rückgrat des Verkehrssystems innerhalb der Stadt Bern und insbesondere während den Bauarbeiten. Der ÖV-Betrieb soll deshalb während der Bauzeit über eine zufriedenstellende Attraktivität verfügen, damit im Idealfall eine Verlagerung vom MIV auf den ÖV erwirkt werden kann.

Es ist daher wichtig, dass möglichst viele Linien unter vertretbarem Kostenaufwand (Mehrkosten) durchgebunden und an den Bahnhof geführt werden können. Allfällige Unterbrüche (insbesondere für die Tramlinien) sind so kurz wie möglich zu gestalten. Die Trolleybusse sind soweit wie möglich am Fahrdraht zu führen.

3.3.2 Veloverkehr

In Anlehnung an das Manual zur Signalisation und Markierung von Fuss- und Veloverkehrsführung bei Baustellen [3] gelten nachfolgende Grundsätze:

- Priorität 1: Führung durch den Perimeter mit einer Standardbreite von 2.00 m pro Richtung.
- Priorität 2: Führung durch den Perimeter mit einer Mindestbreite von 1.50 m pro Richtung. Da die Beziehung durch den Hirschengraben ein hohes Veloverkehrsaufkommen aufweist, sind die Strecken mit Mindestbreiten so kurz wie möglich zu halten.
- Priorität 3: Möglichst kurze und logische Umleitung, im Idealfall mit einer Standardbreite von 2.00 m pro Richtung.
- Priorität 4: Durchleiten im Mischverkehr (mit Fussverkehr, evtl. Velo stossend), falls dies die Verkehrssicherheit und die Kapazitätsanforderungen zulassen. Das Geschwindigkeitsregime ist zwingend auf Tempo-30 zu reduzieren.

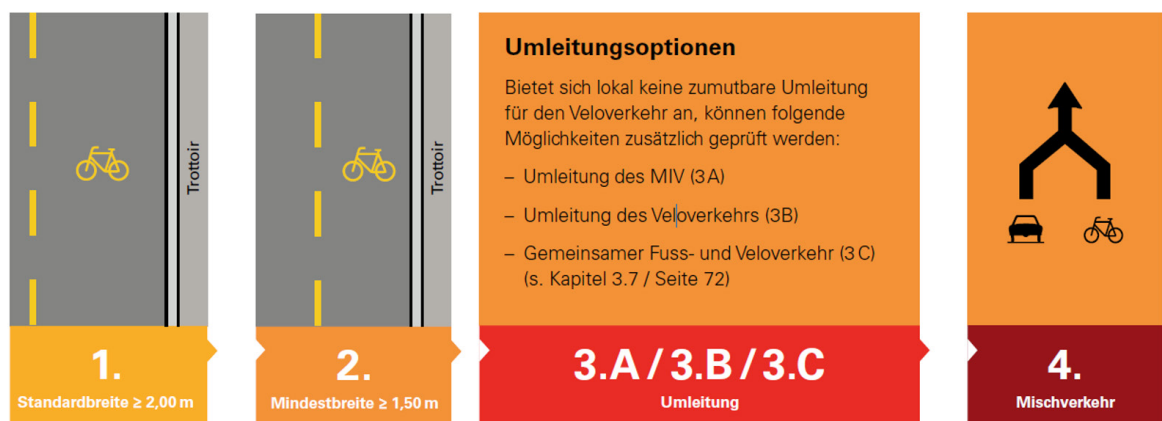


Abbildung 2: Durchfahrtsbreiten und Prioritäten VV (Quelle: Manual FVV, TAB / Kontextplan / Q-Turn)

3.3.3 Fussverkehr

Basierend auf dem Manual „Signalisation bei Baustellen“ [3] gibt die Stadt Bern für die temporäre Führung von Fussverkehr Standard- und minimale Durchgangsbreiten vor. Diese variieren zwischen 2.00 m und 1.20 m. Die Anforderungen gemäss UHR sind zu berücksichtigen.

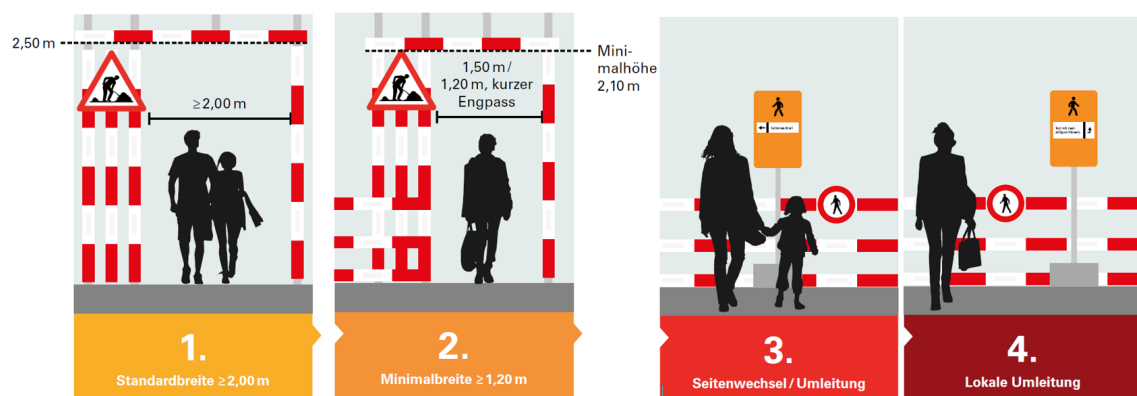


Abbildung 3: Standard- und minimale Durchgangsbreiten (Quelle: Manual FVV, TAB / Kontextplan / Q-Turn)

Diese Standardvorgabe lässt sich allerdings nicht auf das Bahnhofumfeld und den damit einhergehenden hohen Pendleraufkommen und extremen Spitzenbelastungen übertragen. Zudem dauern die Bauarbeiten an einigen Stellen mehrere Jahre, wodurch die Massnahmen einen längerfristigen Charakter aufweisen müssen.

Daher sind insbesondere im Perimeter der Bausteine 1, 2 und 4 die erforderlichen **Minimalbreiten anhand konkreter Abschätzungen hinsichtlich der Personenhydraulik einzeln zu ermitteln**.

Weiter gilt der Grundsatz, dass der Fussverkehr möglichst direkt durch den Baustellenbereich zu führen ist. Dabei ist auf eine sichere und behindertengerechte Ausführung zu achten (siehe auch Merkblatt „*Baustellen und Signalisation*“, TAB [2]). Die Zugänglichkeit zu den Geschäften und angrenzenden Gebäuden ist für Fussgänger zu gewährleisten.

3.3.4 Motorisierter Individualverkehr / Anlieferung

Das Verkehrsumleitungskonzept basiert auf zwei Ebenen; auf einer übergeordneten Umleitung und der lokalen Verkehrserschliessung.

Bei der übergeordneten Umleitung soll der Durchgangsverkehr möglichst früh abgefangen und über gut ausgebaute Strassen um das gesamte Bahnhofsumfeld herumgeleitet werden. Dazu werden auch Umleitungen über die Autobahn in Betracht gezogen (Vignettenpflicht).

Die lokale Erschliessung betrifft das direkte Umfeld im Baustellenperimeter. Die Zufahrt zu den Liegenschaften ist für Notfalldienste auch bei Totalsperren zu gewährleisten. Von besonderer Bedeutung ist die Achse Laupenstrasse-Bubenbergrplatz-Bahnhofplatz-Bollwerk, da diese für die Notfalldienste als Hauptzufahrtsroute in die Innenstadt verwendet wird.

Für Anstösser und Anlieferung wird nach Möglichkeit die Erschliessung ebenfalls über die Baustelle / Baupisten gewährleistet. Zwischenzeitliche Unterbrechungen (z. B. bei Gleisbau) sind möglich. Kundenparkplätze können nicht gewährleistet werden.

3.3.5 Baustellenverkehr

Die Baustelle muss für den Schwerverkehr erreichbar sein. Die Erschliessungswege sind so zu wählen, dass die Stadtbevölkerung möglichst wenig tangiert wird. Stark vom Fuss- und Veloverkehr frequentierte Bereiche, wie die Achse Bahnhof-Bubenbergrplatz sind möglichst zu meiden.

Um sicherzustellen, dass keine wartenden Lastwagen den Verkehr auf den Zufahrtsstrassen oder unmittelbar vor dem Baustellenbereich behindern, ist ein vorgelagerter Warteraum vorzusehen. Von dort aus können sich die Fahrzeuge bei der entsprechenden Stelle anmelden und „just in time“ den vorgesehenen Arbeitsbereich anfahren.

3.4 Drittprojekte / Anlässe

Bei der Planung der Bauphasen sind Drittprojekte sowie grössere Anlässe im Umfeld des Perimeters mit Einfluss auf den Verkehrsablauf zu berücksichtigen.

Zudem sind die wichtigsten Zufahrts- und Umleitungsrouten von weiteren Drittbaustellen freizuhalten (Freihalterouten-Planung). Eine Zusammenstellung der aus heutiger Sicht wichtigsten Drittprojekte ist im Kapitel 8 vorzufinden.

4 Randbedingungen

4.1 Zeitliche Randbedingungen

Die Verkehrsmassnahmen ZBB Stadt Bern müssen im Bereich des Zugangs Bubenberg bis zur Inbetriebnahme der neuen Publikumsanlagen der SBB sowie des neuen RBS-Tiefbahnhofs fertiggestellt werden, damit die deutlich höheren Personenströme sicher und mit ausreichender Kapazität von und zum neuen Zugang zu- und weggeführt werden können.

4.2 Verkehrliche/bauliche Randbedingungen

Bausteine 3a und 3b vor Bausteine 1 und 2

Die Bauarbeiten am Bubenbergplatz/Hirschengraben erfordern eine massive Reduktion des MIV-Aufkommens auf dem Bubenbergplatz, bzw. sogar eine gänzliche MIV-Sperre im südlichen Abschnitt der Schanzenstrasse. Damit der MIV grossräumig um den Bahnhof umgeleitet werden kann, ist es von grossem Vorteil, wenn dazu die Lichtsignalanlage am Inselplatz (Baustein 3a) und der Bereich Henkerbrünnli/Schützenmatt (Baustein 3b), als wichtige Bestandteile der übergeordneten Verkehrslenkung, vorgängig umgesetzt sind.

Kann aus terminlichen Gründen die zeitliche Überlagerung der Bausteine 1+2 mit den Bausteinen 3a+3b nicht vermieden werden, müssen die verkehrlichen Wechselwirkungen zwischen den Bausteinen/Bauarbeiten einzeln untersucht und aufeinander abgestimmt werden.

Abschlussarbeiten Bausteine 1, Umgestaltung Baustein 4_{Süd} und 4_{Nord}

Die Abschlussarbeiten an der Laupenstrasse, am Knoten Bubenbergplatz und die Umgestaltung der Schanzenstrasse (Baustein 4_{Süd} und 4_{Nord}) können aus verkehrlicher Sicht auch nach der Inbetriebnahme des Bahnhofsausbaus ausgeführt werden. Beim Baustein 4_{Nord} muss aufgrund der SBB-Bauinstallation «Grosse Schanze» ohnehin erst deren Rückbau abgewartet werden.

5 Gesamtübersicht

5.1 Bauablauf im Gesamtüberblick

Sowohl für die Bausteine 1/2/4 (vgl. Kap. 5.4) sowie auch für den Baustein 3b (vgl. Kap.7) liegt ein eigenständiger Bauablauf vor. Die Bauzeit der Bausteine 1/2/4 beträgt rund 5 Jahre. Für den BS 3b ist ein Baudauer von ca. 2.5 Jahren vorgesehen.

Verkehrlich wird das gleichzeitige Umsetzen der Bausteine 1/2/4 und 3b als kritisch beurteilt. Die Umsetzung der Bausteine 1/2/4 erfordert eine MIV-Reduktion auf der Achse BBP-Bahnhofplatz und somit eine Aktivierung der inneren Umleitungsrouten Kleine Westtangente – Stadtbachstrasse. Dies steht im Konflikt mit den Bautätigkeiten im Baustein 3b. Eine vertiefte verkehrliche Prüfung der Bauabläufe sämtlicher Bausteine ist in der weiteren Projektierung zwingend. Wenn möglich ist eine vorgezogene Umsetzung des Bausteins 3b (insbesondere der Bereiche Henkerbrünli, Neubrückstr.) anzustreben. Ziel ist es, nach Genehmigung der Überbauungsordnung mit der Realisierung zu starten und abgestimmt auf die Projekte Ausbau Publikumsanlage Bern von der SBB und dem Tiefbahnhof RBS umzusetzen, um den Anschluss an den erweiterten Bahnhof Bern sicherstellen zu können. Infolge der schwer abschätzbaren Dauer des Genehmigungsprozesses wird gegenwärtig auf die Kommunikation eines konkreten Startzeitpunkt der Bautätigkeiten verzichtet.

Bausteine 1/2/4 + 3b			Baujahr 1				Baujahr 2				Baujahr 3				Baujahr 4				Baujahr 5				Baujahr 6			
Nr.	Bezeichnung	Tätigkeit	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Baustein 3b																										
-	Baustein 3b	alle Phasen																								
Baustein 1, 2, 4																										
1	Phase 1	Bau-IP und Vorarbeiten HiGr / Maulbeerstr.																								
2	Phase 2	Bau Trambrücke																								
3	Phase 3	Bau Passage Teil Süd inklusive Aufgang HiGr																								
4	Phase 4	Gleisbau HiGr und Rückbau Hilfsbrücke																								
5a	Phase 5a	Bau Passage Teil Nord																								
5b	Phase 5b	Innenausbau Passage inkl. Gleichrichteranlage																								
6	Phase 6	Fertigungsarbeiten HiGr																								
7	Phase 7	Schanzenstrasse Süd und Laupenstrasse																								
8	Phase 8	Knoten Bubenbergrplatz inkl.																								
9	Phase 9	Schanzenstrasse Nord																								

Legende

Bauarbeiten ZBBS ZBBS: Intensivbauphase

Abbildung 4: Übersicht Bauablauf Bausteine

5.2 Umleitungskonzept ÖV

Die Bautätigkeiten finden im Herzstück des ÖV-Netzes statt, wodurch je nach Bauphase verschiedene Anpassungen der ÖV-Linienführungen erforderlich sind. Die Details zu den Umleitungsrouten sind dem übergeordneten Umleitungskonzept zu entnehmen (**Beilage 1**).

5.2.1 Bausteine 1/2/4

In sämtlichen Bauphasen sind mind. lokale ÖV-Umleitungen oder Haltestellenverschiebungen notwendig. Während einzelner Intensivbauphasen muss der Hirschengraben jeweils vollständig (Gleisbauetappen) oder teilweise (Bau Passage Süd) für den öffentlichen Verkehr gesperrt werden. Auf dem Bubenbergplatz sind zudem Spurabbauten notwendig.

Nachfolgend werden die wichtigsten Grundzüge des ÖV-Umleitungskonzepts während des Baus der Passage Hirschengraben (Baustein 2) erläutert:

Tram:

- **Umleitung Tramlinie 3 stadtauswärts via Bundesgasse**
ohne Bedienung der Haltestelle Hirschengraben
- **Umleitung der Tramlinien 3, 6, 7, 8 und 9 stadteinwärts**
via Wallgasse – Schwanengasse (mit Ersatzhaltestelle)
- **Umleitung der Tramlinien (Intensivbauphase Gleisbau)**
Umleitung West:
 - Tramlinie «3/7» Bümpliz – Kocherpark – Weissenbühl
 - Tramlinie «8» Bhf. Bern – Brünnen
 - Tramlinie «9» Bhf. Bern – Wabern
 - Ersatz Tramlinie 6 durch umgeleitete Buslinie 17

Umleitung Ost

- Tramlinie «6» Zytglogge – Worb Dorf
- Tramlinie «7/9» Ostring – Wankdorf Bhf.
- Tramlinie «8/9» Saali – Wankdorf Bhf.

Bus

- **Trennung der Linienäste der Buslinie 10 am Bahnhof Bern**, um den Perimeter mit Bautätigkeit nicht zu befahren und die Fahrplanstabilität zu erhalten
- **Anpassung der Linienführung Bus 10 (Ast Köniz)**
Eigerplatz – Belpstrasse – Laupenstrasse (mit provisorischer Haltestelle als Übergang zum Bahnhof) – Seilerstrasse – Effingerstrasse (mit provisorischer Haltestelle) – Monbijoustrasse
- **Anpassung der Linienführung Bus 17**
ab Knoten Kocherpark via Belpstrasse – Laupenstrasse (mit provisorischer Haltestelle als Übergang zum Bahnhof) – Seilerstrasse – Effingerstrasse
- **Anpassung Linienführung Busse 19 und 30**
Hirschengraben – Wallgasse – Schwanengasse und phasenweise weiträumiger via Sulgeneckstrasse – Schwanengasse

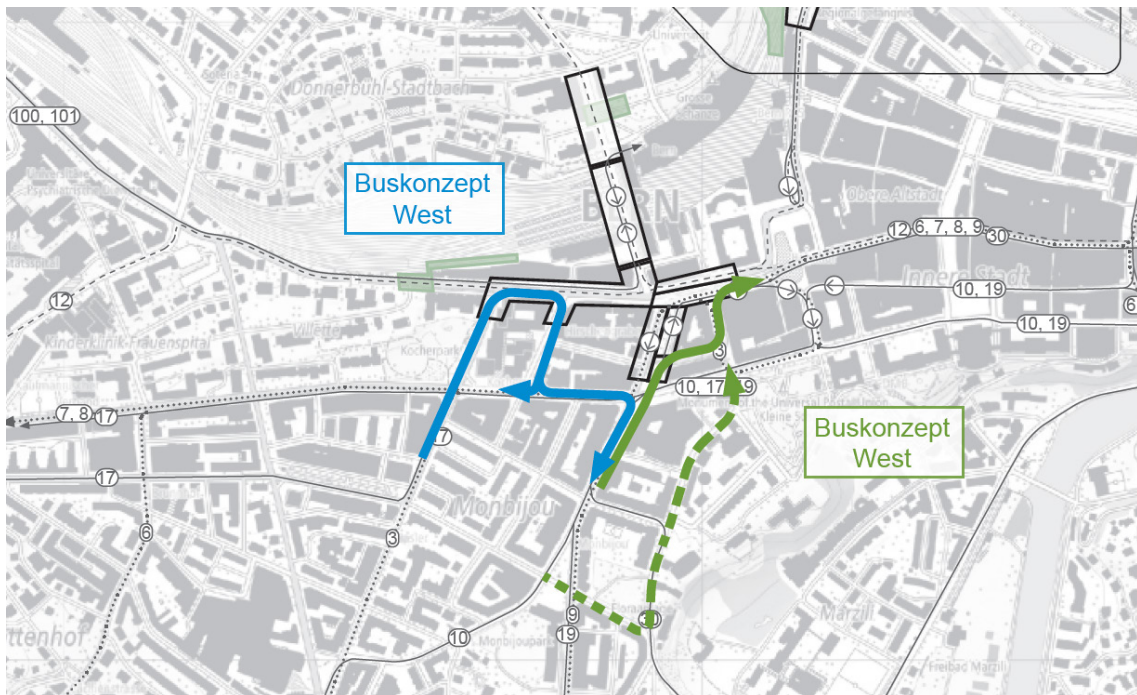


Abbildung 5: Ausschnitt übergeordnetes Umleitungskonzept Bus

Nach Fertigstellung der Passage und des Hirschengrabens können die meisten Linien wieder auf ihren regulären Linienwegen verkehren. Die Bauphasen mit Schwerpunkt der Bautätigkeit in der Laupenstrasse (Baustein 1) und der Schanzenstrasse (Baustein 4) haben noch lokale Auswirkungen auf die Linienführung der Buslinien 100 und 101. Die Zufahrt zur PostAuto-Station ist in einzelnen Phasen via die Achse Bubenbergplatz – Bogenschützenstrasse – Rampe vorgesehen.

5.2.2 Bausteine 3b

Im Bereich Henkerbrännli und Schützenmatte sind mangels Alternativen keine spezifischen ÖV-Umleitungen vorgesehen. Das bedeutet, dass die Bauarbeiten so organisiert werden müssen, damit die betroffenen ÖV-Linien durch den Baustellenbereich durchgeleitet werden können.

5.3 Umleitungskonzept MIV

Die Bautätigkeiten im Bereich des Bubenberglplatzes und der Schanzenstrasse erfordern eine Verkehrsreduktion auf eben diesen Achsen. Aufgrund der notwendigen Spurreduktion auf der Schanzenbrücke (Einfahrt Bubenberglplatz) muss diese teilweise für den MIV gesperrt werden.

Das MIV-Umleitungskonzept für die Achse Bahnhofplatz - Bubenbergrplatz orientiert sich hierbei am Betriebskonzept (Endzustand). Der Verkehr soll via die Achsen Kleine Westtangente – Stadtbachstrasse (innere Umleitungsrouten) sowie grossräumig via die Autobahn und Bremgartenstrasse umgeleitet werden. Das übergeordnete MIV-Umleitungskonzept ist der **Beilage 2** zu entnehmen.

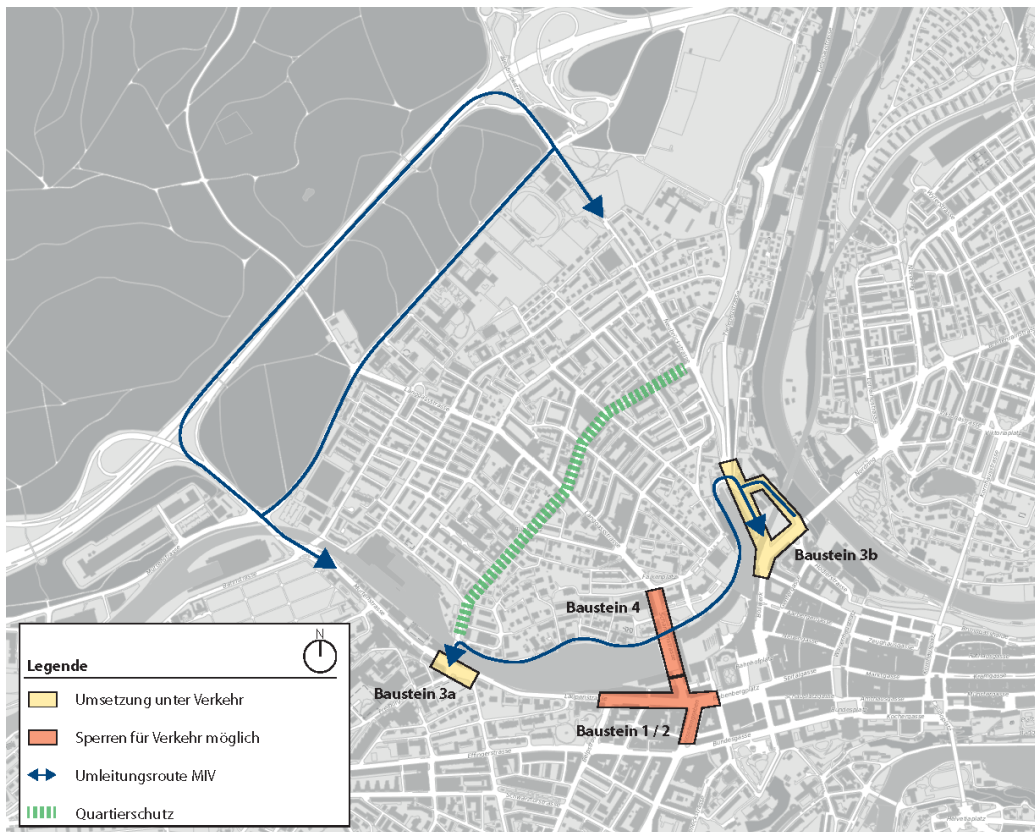


Abbildung 6: Grobübersicht Umleitungsrouten inkl. FlaMas

Zum Schutz des Länggassquartiers sind flankierende Massnahmen (FlaMas) vorgesehen. Diese sollen Schleichverkehr verhindern. Die FlaMas orientieren sich an den FlaMas des Betriebskonzeptes. Bei Bedarf können zusätzliche verkehrslenkende Massnahmen ergriffen werden (vgl. Kap. 8.1.2, flankierende Massnahmen). Ebenfalls ist auf den am stärksten belasteten Umleitungsachse (Stadtbach- / Zieglerstrasse) eine Temporeduktion auf 30 km/h während der Bauphasen zur Lärmemissionsreduktion vorgesehen. Die Ausweitung der Geschwindigkeitsreduktionen auf weitere Umleitungsachsen ist möglich.

5.4 Fuss- und Veloverkehr

Der Fuss- und Veloverkehr wird möglichst durch den Baustellenperimeter geführt (siehe dazu die detaillierten Bauphasenpläne in Kapitel 6 und 7).

Eine grosse Herausforderung sind die hohen Personenströme rund um den Hirschengraben und Bubenbergplatz (Bausteine 1, 2 und 4). Verkehrsflussanalysen zeigen, dass die vorgesehenen Gehwegbreiten für das Personenaufkommen während den Hauptverkehrszeiten nicht überall ausreichen werden. Es besteht daher das Ziel, die Pendlerströme von und zum Bahnhof verstärkt über das Hauptgebäude / Hauptzugang abzuwickeln und damit den Hirschengraben möglichst zu entlasten. Diese Stossrichtung gilt es im Rahmen der Ausführungsprojektierung weiter zu konkretisieren.

Eine weitere Herausforderung ist die Führung des Veloverkehrs in den Bausteinen 1 und 2 sowie im Baustein 3b. Bei den Bausteinen 1 und 2 kann der Veloverkehr aus Gründen der Verkehrssicherheit und Baulogistik temporär nicht durch den Hirschengraben geführt werden, was ein empfindlicher Einschnitt im Velonetz im Zentrum von Bern darstellt. Die alternative Umleitungsrouten sind bis zu 230 m länger (vgl. dazu Kap. 6.2.2).

Im Bereich des Bausteins 3b ist die Fahrt via Bollwerk oder Henkerbrännli bereits heute anspruchsvoll. Dieser Aspekt wird durch die Bauarbeiten und dem notwendigen Platzbedarf weiter verschärft. Grossräumige Umleitungsmöglichkeiten stehen nicht zur Verfügung. Der Veloverkehr ist deshalb mit geeigneten Massnahmen durch den Baustellenperimeter zu leiten. Die detaillierte Veloführung gilt es im Rahmen des Ausführungsprojekts nochmals aufzugreifen und nach möglichen Optimierungen zu suchen.

6 Bausteine 1, 2 und 4

6.1 Bauablauf im Überblick

Die nachfolgende Auflistung der einzelnen Phasen zeigt den geplanten Bauablauf der Bausteine 1, 2 und 4. Die detaillierten Bauphasenpläne sind in der **Beilage 3 «Bauphasenpläne Baustein 1/2/4»** vorzufinden.

- Phase 1 Bauplatzinstallation und Vorarbeiten Hirschengraben / Maulbeerstrasse
- Phase 2 Bau Trambrücke
- Phase 3 Bau Passage Teil Süd inklusive Aufgang Hirschengraben
- Phase 4 Gleisbau Hirschengraben inkl. Fahrleitungsbau und Rückbau Hilfsbrücke
- Phase 5a Bau Passage Teil Nord
- Phase 5b Innenausbau Passage inkl. Gleichrichteranlage
- Phase 6 Fertigstellungsarbeiten Hirschengraben
- Phase 7 Schanzenstrasse Süd und Laupenstrasse
- Phase 8 Knoten Bubenbergrplatz inkl. Bogenschützenstrasse
- Phase 9 Schanzenstrasse Nord (Abhängigkeiten zu Drittprojekt APBB)

Die Baudauer für sämtliche Bautätigkeiten beträgt ca. 5 Jahre. Das Erstellen der Passage Hirschengraben dauert hierbei ungefähr 2.5 Jahre. Aufgrund diverser angrenzender Drittprojekte und der verkehrlichen Abhängigkeiten können nicht sämtliche Arbeiten am Stück realisiert werden. Insbesondere die Fertigstellung der Schanzenstrasse Nord kann erst nach der Eröffnung des Zugangs Länggasse und dem Rückbau der Plattform realisiert werden.

Bausteine 1/2/4			Baujahr 1				Baujahr 2				Baujahr 3				Baujahr 4				Baujahr 5			
Nr.	Bezeichnung	Tätigkeit	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Baustein 1, 2, 4																						
1	Phase 1	Bau-IP und Vorarbeiten HiGr / Maulbeerstr.																				
2	Phase 2	Bau Trambrücke																				
3	Phase 3	Bau Passage Teil Süd inklusive Aufgang HiGr																				
4	Phase 4	Gleisbau HiGr und Rückbau Hilfsbrücke																				
5a	Phase 5a	Bau Passage Teil Nord																				
5b	Phase 5b	Innenausbau Passage inkl. Gleichrichteranlage																				
6	Phase 6	Fertigstellungsarbeiten HiGr																				
7	Phase 7	Schanzenstrasse Süd und Laupenstrasse																				
8	Phase 8	Knoten Bubenbergrplatz inkl.																				
9	Phase 9	Schanzenstrasse Nord																				

Legende

Bauarbeiten ZBBS ZBBS: Intensivbauphase

Abbildung 7: Überblick Bauphasen BS 1, 2 und 4

6.2 Bauphasenunabhängige Themen

6.2.1 Übergeordnete Führung MIV

Um die Mindestanforderungen während der Bauphase – insbesondere am Knoten Bubenbergplatz/Laupenstrasse/Schanzenstrasse – für den FVV, den ÖV und die Anlieferung sicher zu stellen, verbleibt auf der Achse Laupenstrasse – Bubenbergplatz nur noch eine geringe Restkapazität. Das MIV-Aufkommen muss daher markant reduziert werden, indem der MIV grossräumig umgeleitet wird. Die Schanzenstrasse muss aus Kapazitätsgründen während den Bauarbeiten sogar komplett für den MIV gesperrt werden. Hierzu werden die übergeordneten Umleitungsrouten gemäss Kapitel 5.3 aktiviert.

6.2.2 Veloführung durch Hirschengraben

Der Hirschengraben und der Bubenbergplatz liegen im Herzen von Bern, wo sich zahlreiche Velohaupttrouten kreuzen. Würden durch die Bauarbeiten einzelne Veloverbindungen aufgehoben, hätte dies weitreichende Folgen auf die Attraktivität des Veloverkehrs in der Stadt Bern. Deshalb wurde die Veloführung während der Bauphase vertieft im Rahmen eines Zusatzberichtes untersucht (vgl. ZBB, Verkehrsorganisation während Bauphase, Kurzbericht Veloführung Baustein 1, 2, Tiefbauamt, März 2023 in **Beilage 5**).

Die Analyse zeigt, dass grundsätzlich alle Verkehrsbeziehungen für den Veloverkehr aufrechterhalten werden können. Insbesondere bleiben die Achse Laupenstrasse – Bubenbergplatz – Bahnhofplatz sowie die Schanzenstrasse durchgängig befahrbar.

Allerdings kann aus bautechnischen und sicherheitsrelevanten Überlegungen die Durchfahrt durch den Hirschengraben nicht durchgehend angeboten werden. Als Ersatz wird westlich mit der Seilerstrasse (Mehrlänge rund 230 m) und östlich mit der Verbindung Bärenplatz – Spitalgasse (Mehrlänge ca. 100 m) je eine Umleitung für den Alltags- und Freizeitverkehr eingerichtet. Für geübte Velofahrende stehen mit der Schwanengasse (nur in Richtung Bubenbergplatz) und weiteren untergeordneten Querverbindungen zusätzliche Ausweichrouten zur Verfügung (Achsen mit erhöhten Anforderungen punkto Gleisquerungen und Verkehrsaufkommen).

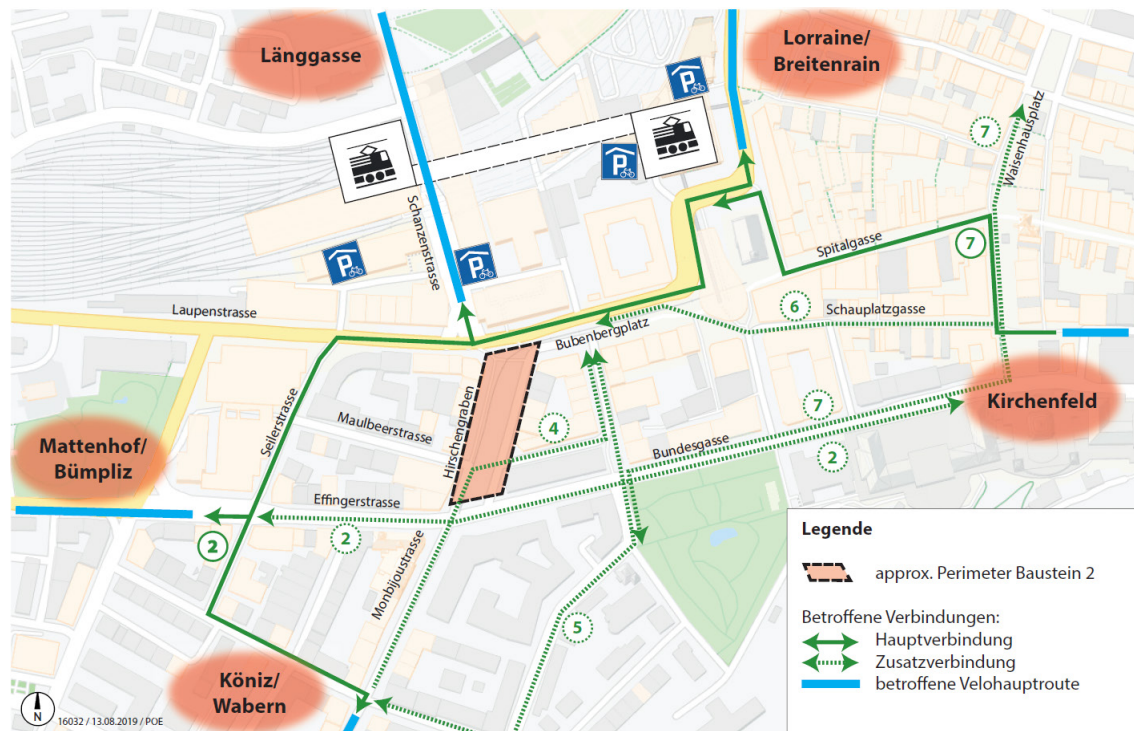


Abbildung 8: Velo-Umleitungskonzept Hirschengraben

6.2.3 Veloabstellplätze

Von ebenso grosser Wichtigkeit wie die Veloverbindungen ist die Bereitstellung ausreichender Veloabstellplätze im Bahnhofsumfeld. Im Perimeter der Bausteine 1, 2 und 4 sind heute rund 1'600 Velos im öffentlichen Raum abgestellt, wobei nicht alle durch die Baumassnahmen betroffen sind. Im Rahmen des Projekts ZBBS muss mindestens für jeden wegfallenden Veloabstellplatz, respektive für jedes heute abgestellte Velo, einen adäquaten 1:1 Ersatz geschaffen werden. Das detaillierte Ersatzkonzept wird im Rahmen des Ausführungsprojekts zu erarbeiten.

Organisatorische Massnahmen

Aufgrund der beschränkten Platzverhältnisse und der stetig steigenden Nachfrage empfiehlt es sich, zusätzlich zu den Ersatzmassnahmen auch organisatorische Massnahmen umzusetzen: Der Fokus liegt hierbei auf der Ausdehnung der Gratis-Parkdauer in den Velostationen auf 24 h. Die Velostationen PostParc und Schanzenbrücke sind heute merklich unterbelegt. Mit der Ausdehnung der Gratis-Parkdauer von heute 20 Minuten auf 24 Stunden könnte die Attraktivität der Velostationen und das vorhandene Potential an Ersatzabstellplätzen besser genutzt werden.

Neben dem Ausdehnen der Gratisparkierung besteht auch die Option auf weitere organisatorische Massnahmen wie beispielsweise das Beschränken der Parkdauer der oberirdischen Veloabstellplätze. Erhebungen aus dem Jahr 2017 zeigen, dass der Anteil der Langzeitparkierenden (>2 Wochen) im Hirschengraben bei rund einem Viertel, im Winter sogar bei rund der Hälfte liegt. Eine striktere Bewirtschaftung der oberirdischen Veloabstellplätze hat daher grosses Potential. Sie bedingt aber zusätzliche Ressourcen und Kompetenzen für den Veloordnungsdienst. Personen, die ihr Velo länger abstellen möchten, müssten auf weiter vom Bahnhof entfernte Abstellplätze ausweichen.

Bahnhofplatz möglichst gering gehalten wird. Es sind nur zwingend notwendige Fahrten über den Bahnhofplatz zulässig.

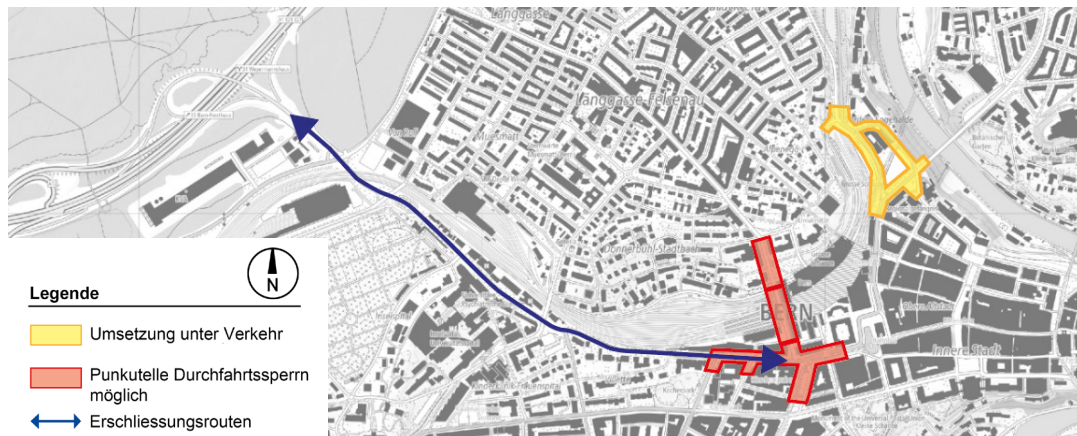


Abbildung 10: Zufahrtsachse Baustellenverkehr Bausteine 1, 2 und 4

- **Erschliessungsrouten Laupenstrasse – Belpstrasse - Effingerstrasse**
Die Route erschliesst den südlichen Hirschengraben und in der Bauphase 4 die Wallgasse. Die Rückfahrt erfolgt über den gleichen Weg.



Abbildung 11: Zufahrtsachse Baustellenverkehr Baustein 4

Vorgelagerter Warteraum

Der Raum auf den Installationsplätzen ist begrenzt. Da wartende Lastwagen auf den Zufahrtsstrassen oder unmittelbar vor dem Baustellenbereich stören, ist auf beiden Einfallsachsen ein Warteraum zu definieren. Nach Anmeldung und bei Abruf durch die Baustelle fahren die Fahrzeuge „just in time“ auf den Installationsplatz.

- **Warteraum für die Bausteine 1, 2 und 4**

Es sind drei Standortoptionen denkbar. Welche der drei Standorte in die Planaufgabe integriert werden sollen, ist in einem nächsten Arbeitsschritt zu klären.

Warteraum Bahnstrasse (Verlängerung des best. Warteraums von RBS und SBB):

Die Wartefläche liegt auf der südlichen Strassenseite nahe am Knoten K039. Er wird bereits heute von Lastwagen als Wartefläche genutzt. Das Anfahren bedingt ein

Wendemanöver auf dem Areal des Güterbahnhofs. Die Dienstbarkeit ist vorgängig sicherzustellen.

Argumente für diesen Standort:

- Standort wurde bereits für die PostParc-Baustelle als Warteraum für die Abbrucharbeiten ausgewiesen.
- Die Lastwagen haben keinen grossen Umweg in Kauf zu nehmen und können vom Parkplatz in kurzer Zeit zur Verladeanlage fahren.
- Die Standplätze sind auf öffentlichem Grund und dienen bereits heute als Stellfläche für Lastwagen der ZBB-Installationsplätze von RBS und SBB.
- Der übrige Verkehr wird durch wartende Lastwagen nicht behindert.

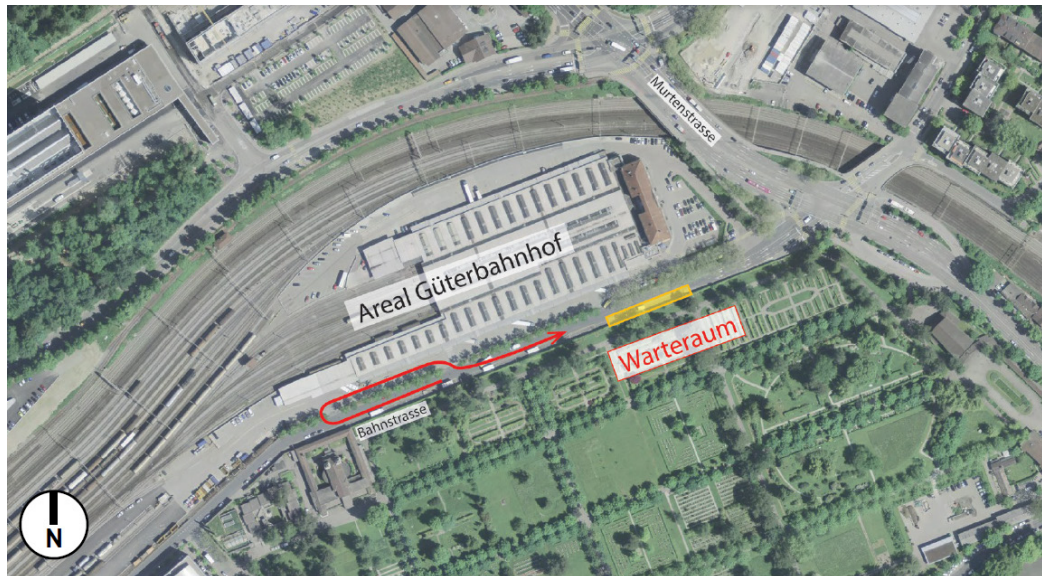


Abbildung 12: Warteraum Bahnstrasse (Quelle: Prüfbericht Verkehr, SBB, 2015)

Warteraum Belpstrasse:

Während den Bauarbeiten ist auf der Belpstrasse mit deutlich weniger Verkehr zu rechnen. Auf einen der beiden Rechtsabbiegestreifen Richtung Loryplatz kann daher verzichtet werden. Es wird ein 40 m langer Warteraum in der Strassenmitte definiert. Die Lastwagen befinden sich für das Abbiegen so bereits in optimaler Position.

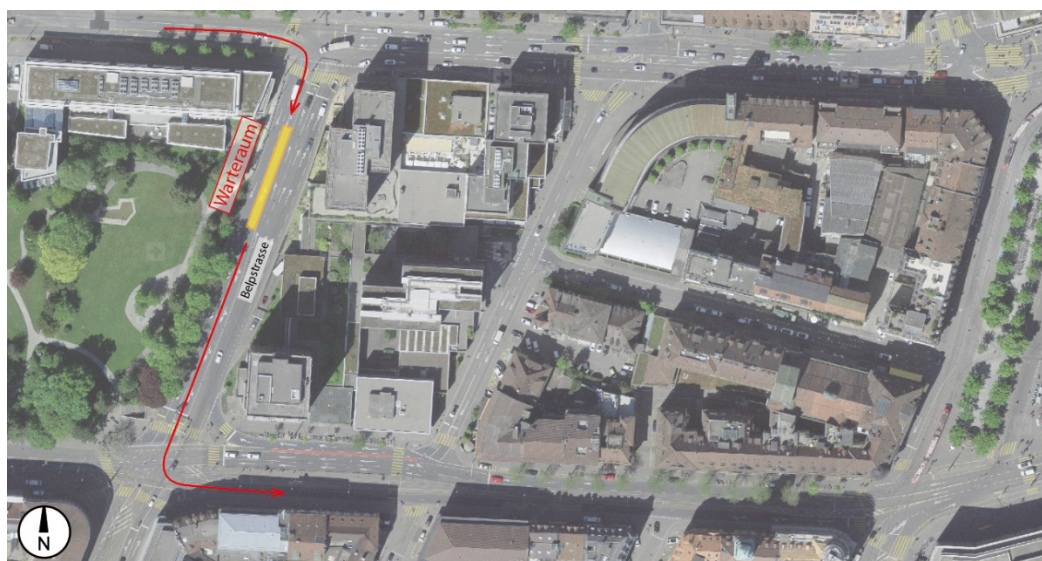


Abbildung 13: Warteraum Belpstrasse

Warteraum KVA:

Sowohl Standort wie Arealausrüstung bieten sich für einen Warteraum an. Eigentümer der KVA ist ewb. Die Stadt nimmt bezüglich der Warteraummöglichkeit mit ewb das Gespräch auf.

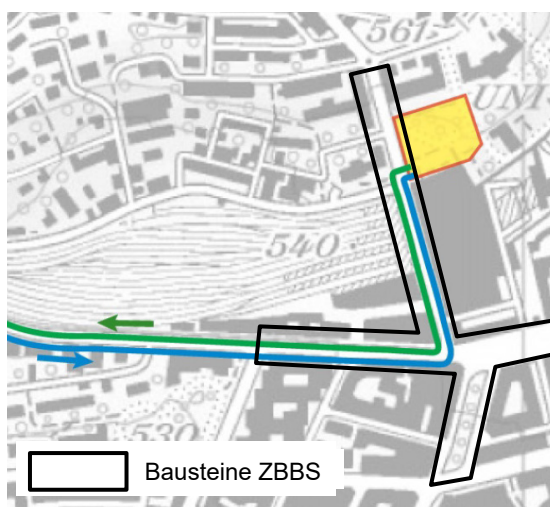


Abbildung 14: Warteraum KVA

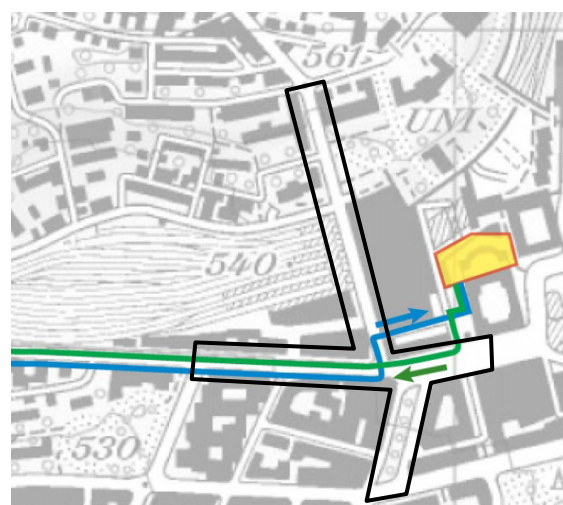
6.3 Besonderheiten

6.3.1 Erschliessung RBS/SBB-Bauinstallationsplätze

Die Erschliessung der im Umfeld befindlichen SBB-Installationsplätze Grosse Schanze und Installationsplatz Ost sowie das Bubenbergzentrum müssen jederzeit gewährleistet bleiben. Da diese Erschliessungsrouten unmittelbar durch den Baustellenperimeter der Bausteine 1 und 4 führen, können die Laupenstrasse, der Bubenbergplatz und die Schanzenstrasse nie komplett für den Verkehr gesperrt werden.



Erschliessungroute Installationsplatz
Grosse Schanze



Erschliessungroute Installationsplatz Ost

6.3.2 Hohes Fussverkehrsaufkommen

Das hohe Fussverkehrsaufkommen im Raum Bahnhof und die Baudauer erfordert spezifische Lenkungs-, Absperr- und Sicherheitsmassnahmen. Die Anzahl Bauphasen bzw. verschiedenen Fussverkehrsumleitungen sind auf ein Minimum zu reduzieren. Die Fussverkehrsströme sind mittels Wegweisung und Haltestellenanordnung möglichst zu entflechten.

6.3.3 Fahrleitungen

Während der gesamten Betriebszeit der Tramlinien im Perimeter müssen ihre Fahrleitungen in Betrieb stehen. Die Trolleybusse können hingegen im Gegensatz zu den Trams Teilstrecken ohne Fahrleitung zurücklegen. Somit müssen die Fahrleitungen für die Trolleybusse nicht zwingend jederzeit zur Verfügung stehen. Mit den fahrdrahtlosen Strecken wird jedoch teils die Kapazität der Batterien ausgereizt. Weitere fahrdrahtlose Strecken im Zusammenhang mit Baustellen oder Sonderanlässen sind nicht mehr möglich.

Für den Ersatz der bestehenden Fahrleitungsmasten muss punktuell auf Fahrleitungsprovisorien zurückgegriffen werden. Die Konkretisierung der Fahrleitungsprovisorien ist im Ausführungsprojekt vorgesehen. Aufgrund der Umleitungen und der teils fehlenden Fahrleitungen sind in den nächsten Projektschritten auch die Einsetz- und Einstellrouten der Trolleybusse noch detailliert zu betrachten.

6.4 Phasen 1

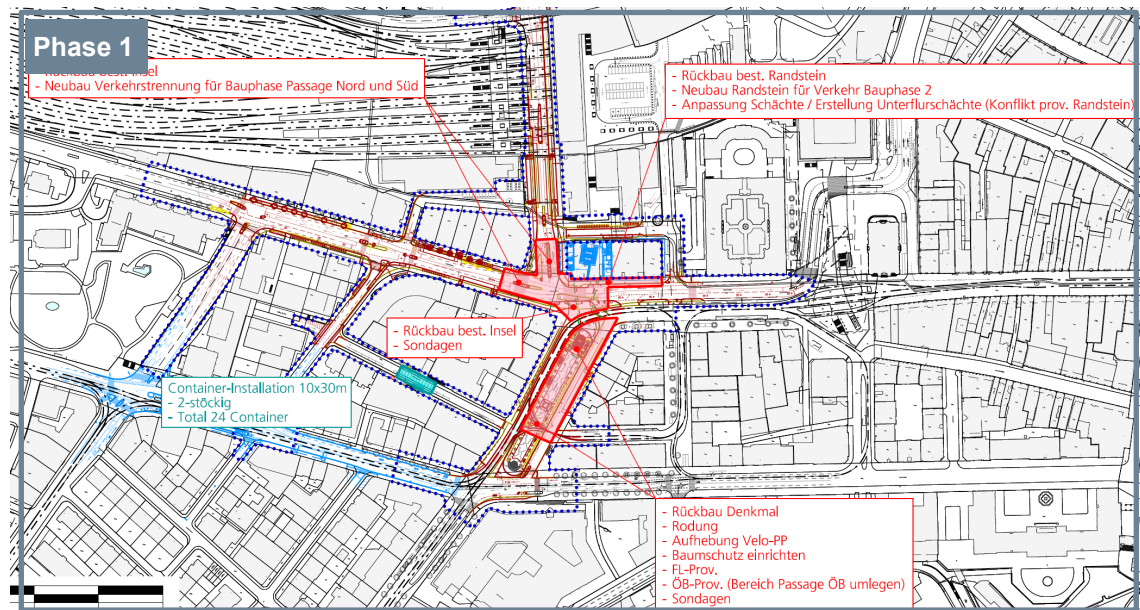


Abbildung 15: Baustein 1/2/4 – Phasen 1

Bauarbeiten	Beschreibung	Dauer
Phase 1	- Bauplatzinstallation und Vorarbeiten Hirschengraben / Maulbeerstrasse	- 5 bis 7 Monate

Verkehr	Rahmenbedingungen
Führung MIV	- Kapazitätsreduktion Bubenbergrplatz - Fahrbeziehungen Knoten Bubenbergr teilweise eingeschränkt - Übergeordnete Umleitungsrouten aktiviert - Erschliessung Wirtschaftsverkehr gewährleistet
Öffentlicher Verkehr	- Trambetrieb aufrechterhalten - Lokale Umleitungen Busverkehr möglich
Veloverkehr	- Aktivierung Alternativachse Seilerstrasse - Punktuelle Durchfahrtseinschränkungen auf dem Hirschengraben möglich
Fussverkehr	- Punktuelle Einschränkungen und lokale Umleitungen möglich

6.5 Phase 2

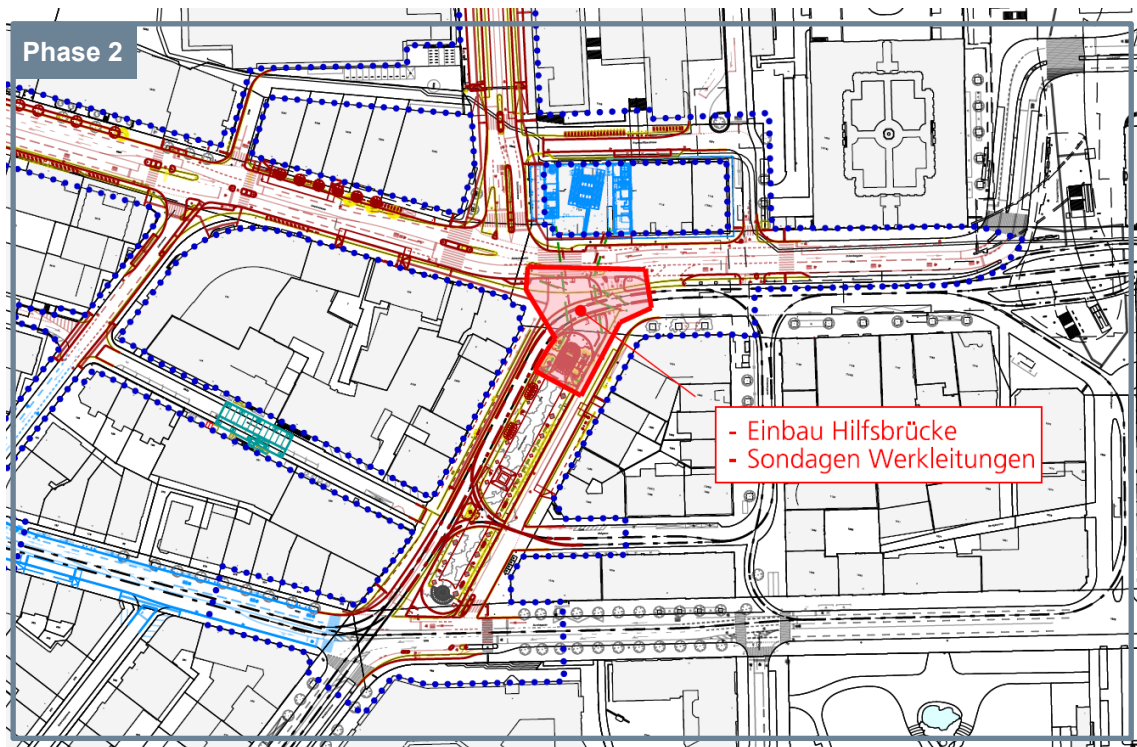


Abbildung 16: Baustein 1/2/4 – Phase 2

Bauarbeiten	Beschreibung	Dauer
Phase 2	<ul style="list-style-type: none"> - Einbau Hilfsbrücke - Sondage Werkleitungen 	- 1- 2 Monate

Verkehr	Rahmenbedingungen
Führung MIV	<ul style="list-style-type: none"> - Kapazitätsreduktion Bubenbergrplatz - Fahrbeziehungen Knoten Bubenbergr teilweise eingeschränkt - Übergeordnete Umleitungsrouten aktiviert - Erschliessung lokaler Wirtschaftsverkehr gewährleistet
Öffentlicher Verkehr	<ul style="list-style-type: none"> - Tramdurchfahrt Hirschengraben zeitweise unterbrochen - Lokale Umleitungen Busverkehr möglich (Achse Wallgasse – Schwanengasse)
Veloverkehr	<ul style="list-style-type: none"> - Aktivierung Alternativachse Seilerstrasse - Punktuelle Durchfahrteinschränkungen auf dem Hirschengraben möglich
Fussverkehr	<ul style="list-style-type: none"> - Punktuelle Einschränkungen und lokale Umleitungen möglich

6.6 Phase 3

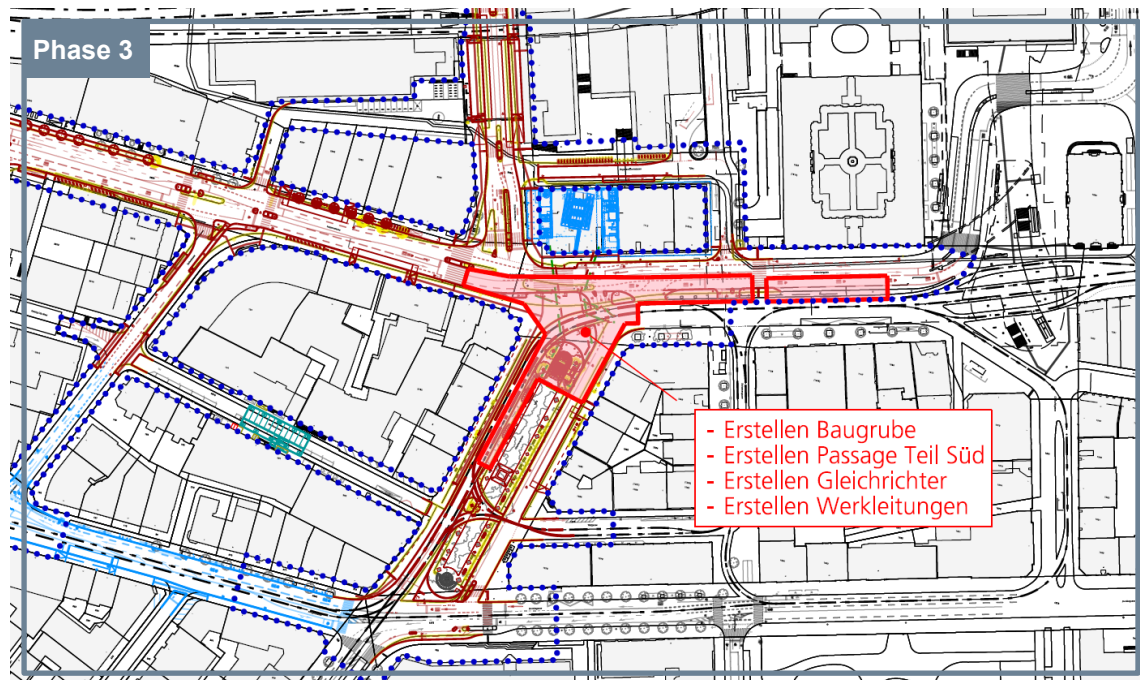


Abbildung 17: Baustein 1/2/4 – Phase 3

Bauarbeiten	Beschreibung	Dauer
Phase 3	<ul style="list-style-type: none"> - Bau Passage Teil Süd - Erstellen Gleichrichter & Werkleitung 	- 10 – 12 Monate

Verkehr	Rahmenbedingungen
Führung MIV	<ul style="list-style-type: none"> - Kapazitätsreduktion Bubenbergrplatz - Fahrbeziehungen Knoten Bubenbergr teilweise eingeschränkt - Übergeordnete Umleitungsrouten aktiviert - Erschliessung lokaler Wirtschaftsverkehr gewährleistet
Öffentlicher Verkehr	<ul style="list-style-type: none"> - Tramdurchfahrt Hirschengraben Richtung stadtauswärts - Trambetrieb stadteinwärts via Achse Wallgasse - Schwanengasse - Lokale Umleitungen Busverkehr möglich (Achse Wallgasse – Schwanengasse & Wenden einzelner Linie via Belpstrasse - Seilerstrasse)
Veloverkehr	<ul style="list-style-type: none"> - Aktivierung Alternativachse Seilerstrasse - Punktuelle Durchfahrtseinschränkungen auf dem Hirschengraben möglich
Fussverkehr	<ul style="list-style-type: none"> - Punktuelle Einschränkungen und lokale Umleitungen möglich

6.7 Phase 4a

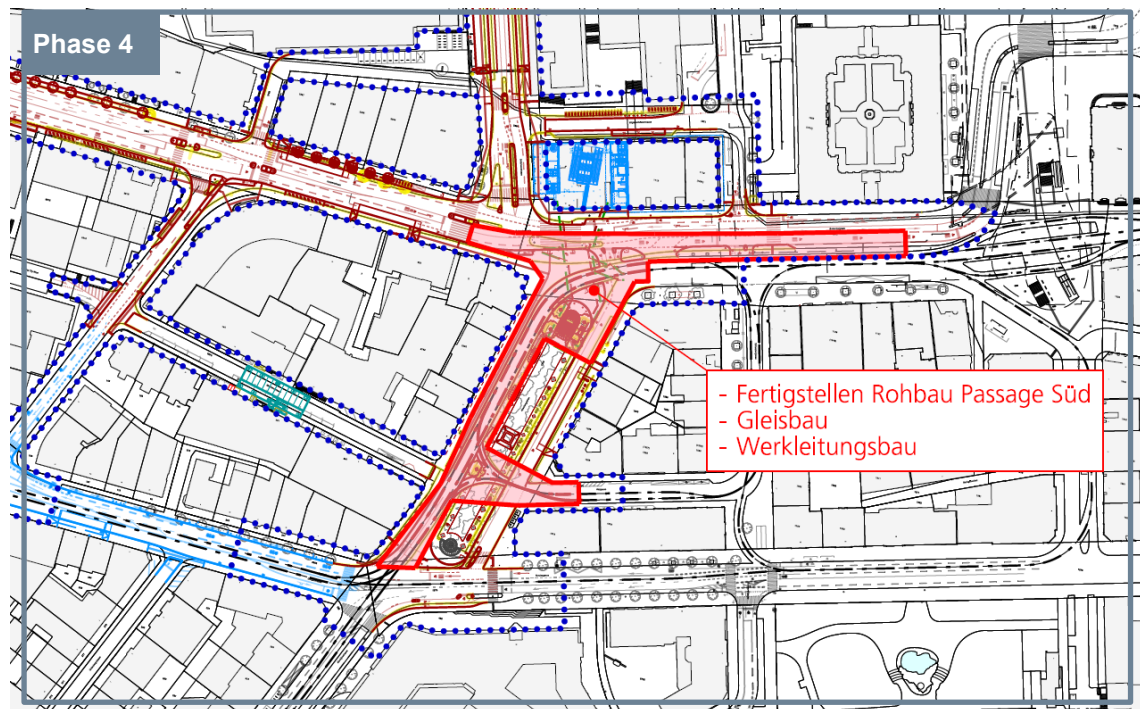


Abbildung 18: Baustein 1/2/4 – Phase 4

Bauarbeiten	Beschreibung	Dauer
Phase 4	<ul style="list-style-type: none"> - Fertigstellen Rohbau Passage Süd - Gleisbau - Werkleitungsbau 	- ca. 4 – 6 Monate

Verkehr	Rahmenbedingungen
Führung MIV	<ul style="list-style-type: none"> - Kapazitätsreduktion Bubenbergrplatz - Fahrbeziehungen Knoten Bubenbergr teilweise eingeschränkt - Übergeordnete Umleitungsrouten aktiviert - Erschliessung lokaler Wirtschaftsverkehr gewährleistet (Ausnahme Hirschengraben -> Sondermassnahmen erforderlich)
Öffentlicher Verkehr	<ul style="list-style-type: none"> - Tramdurchfahrt Hirschengraben teilweise vollständig unterbrochen - Lokale Umleitungen Busverkehr möglich (Achse Wallgasse – Schwanengasse & Wenden einzelner Linie via Belpstrasse - Seilerstrasse)
Veloverkehr	<ul style="list-style-type: none"> - Aktivierung Alternativachse Seilerstrasse - Durchfahrtsverbot Hirschengraben
Fussverkehr	<ul style="list-style-type: none"> - Punktuelle Einschränkungen und lokale Umleitungen möglich

6.8 Phase 5a

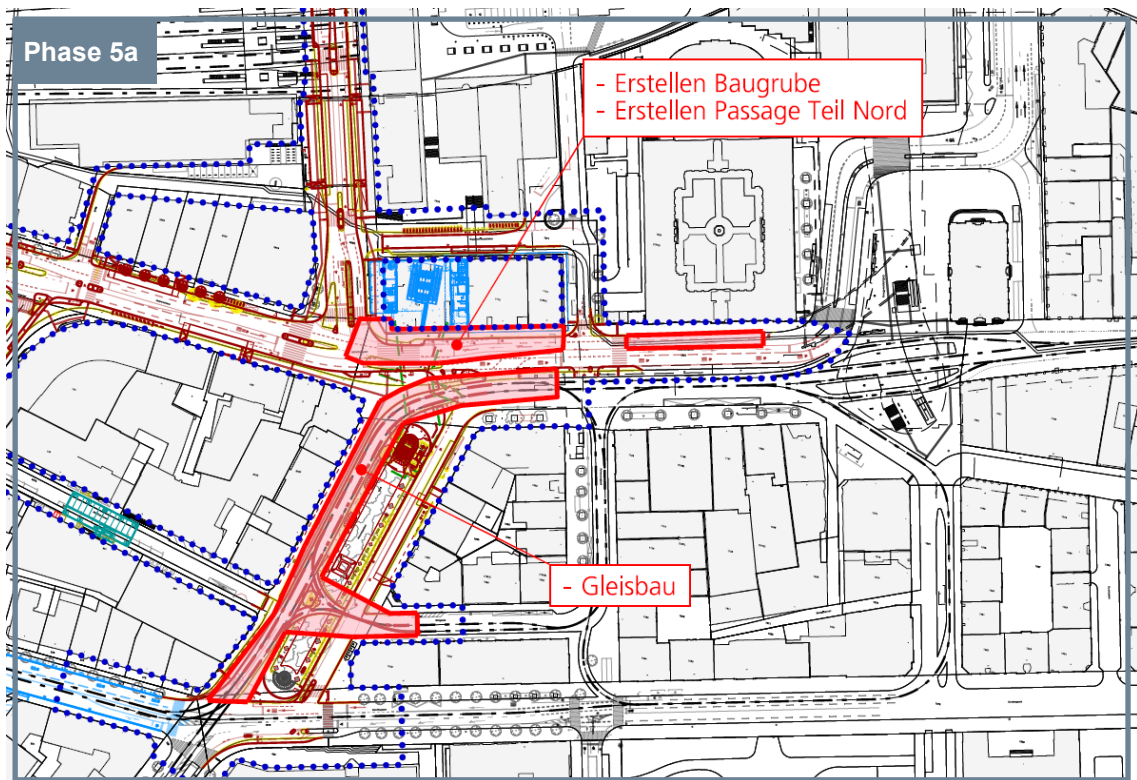


Abbildung 19: Baustein 1/2/4 – Phase 5a

Bauarbeiten	Beschreibung	Dauer
Phase 5a	<ul style="list-style-type: none"> - Erstellen Passage Teil Nord - Gleisbau Hirschengraben. 	- ca. 6 bis 8 Monate

Verkehr	Rahmenbedingungen
Führung MIV	<ul style="list-style-type: none"> - Kapazitätsreduktion Bubenbergrplatz - Fahrbeziehungen Knoten Bubenbergr teilweise eingeschränkt - Übergeordnete Umleitungsrouten aktiviert - Erschliessung lokaler Wirtschaftsverkehr gewährleistet (Ausnahme Hirschengraben -> Sondermassnahmen erforderlich)
Öffentlicher Verkehr	<ul style="list-style-type: none"> - Tramdurchfahrt Hirschengraben teilweise vollständig unterbrochen - Lokale Umleitungen Busverkehr möglich (Achse Wallgasse – Schwanengasse & Wenden einzelner Linie via Belpstrasse - Seilerstrasse)
Veloverkehr	<ul style="list-style-type: none"> - Aktivierung Alternativachse Seilerstrasse - Durchfahrtsverbot Hirschengraben
Fussverkehr	<ul style="list-style-type: none"> - Punktuelle Einschränkungen und lokale Umleitungen möglich

6.9 Phase 5b / 6

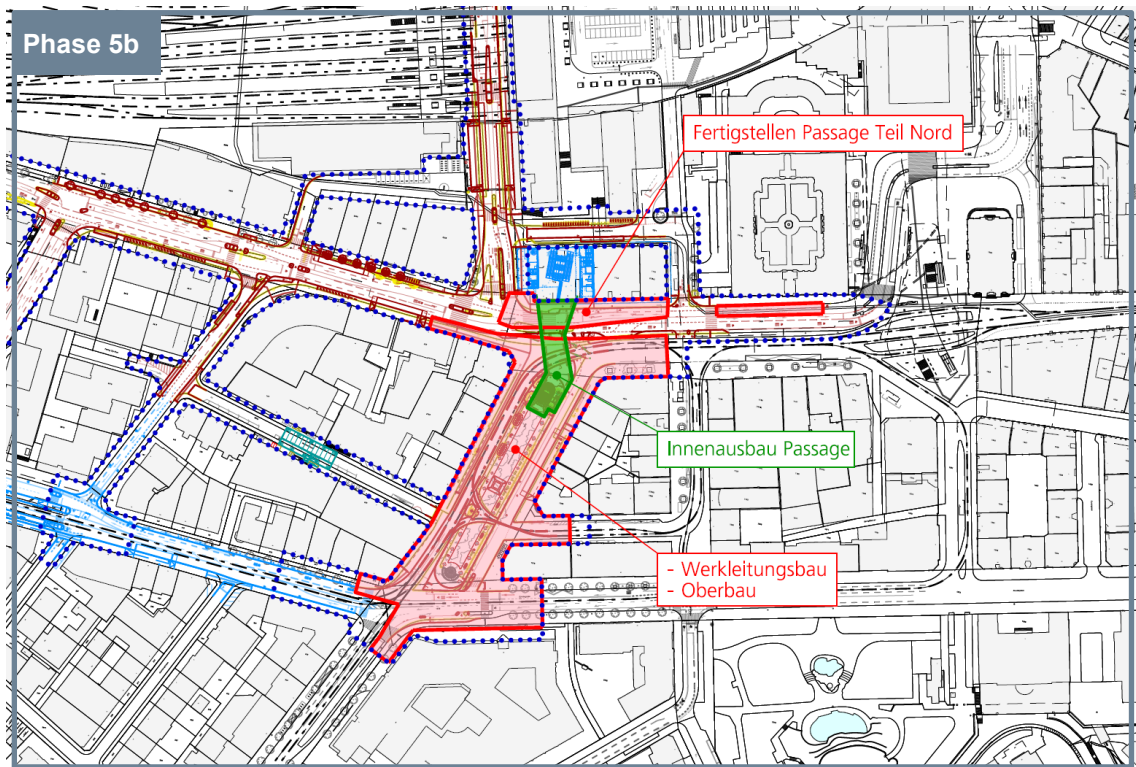


Abbildung 20: Baustein 1/2/4 – Phase 5b / 6

Bauarbeiten	Beschreibung	Dauer
Phase 5b / 6	<ul style="list-style-type: none"> - Werkleitungsbau / Oberflächenbau Hirschengraben - Fertigstellen Passage Nord 	- ca. 5-9 Monate

Verkehr	Rahmenbedingungen
Führung MIV	<ul style="list-style-type: none"> - Kapazitätsreduktion Bubenbergrplatz - Fahrbeziehungen Knoten Bubenberg teilweise eingeschränkt - Übergeordnete Umleitungsrouten aktiviert - Erschliessung lokaler Wirtschaftsverkehr gewährleistet
Öffentlicher Verkehr	<ul style="list-style-type: none"> - Tramdurchfahrt Hirschengraben teilweise eingeschränkt, Tramdurchfahrt Hirschengraben Richtung stadtauswärts, Trametrieb stadteinwärts via Achse Wallgasse - Schwanengasse - Lokale Umleitungen Busverkehr möglich (Achse Wallgasse – Schwanengasse & Wenden einzelner Linie via Belpstrasse - Seilerstrasse)
Veloverkehr	<ul style="list-style-type: none"> - Aktivierung Alternativachse Seilerstrasse - Punktuelle Durchfahrtseinschränkungen auf dem Hirschengraben möglich
Fussverkehr	<ul style="list-style-type: none"> - Punktuelle Einschränkungen und lokale Umleitungen möglich

6.10 Phase 7

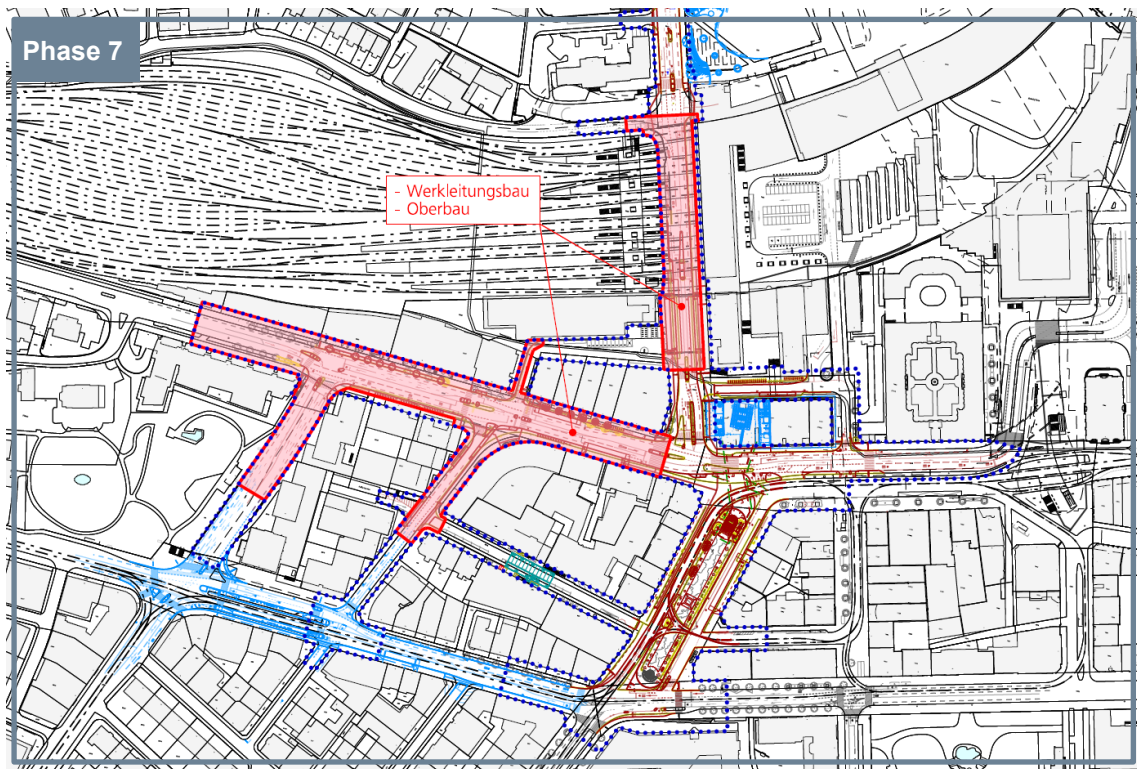


Abbildung 21: Baustein 1/2/4 – Phase 7

Bauarbeiten	Beschreibung	Dauer
Phase 7	- Werkleitungsbau und Oberbau Schanzenstrasse und Laupenstrasse	- ca. 12 Monate

Verkehr	Rahmenbedingungen
Führung MIV	<ul style="list-style-type: none"> - Kapazitätsreduktion Bubenberplatz - Fahrbeziehungen Knoten Bubenber teilweise eingeschränkt - Übergeordnete Umleitungsrouten aktiviert - Erschliessung Wirtschaftsverkehr gewährleistet
Öffentlicher Verkehr	<ul style="list-style-type: none"> - ÖV-Durchfahrt gewährleistet - Fahrbeziehung Buslinie 100 und 101 stadteinwärts via Laupenstrasse – Bubenberplatz – Bogenschützenstrasse – Rampe PostAuto-Plattform
Veloverkehr	- Punktuelle eingeschränktes Spurangebot möglich
Fussverkehr	- Punktuelle Einschränkungen und lokale Umleitungen möglich

6.11 Phase 8

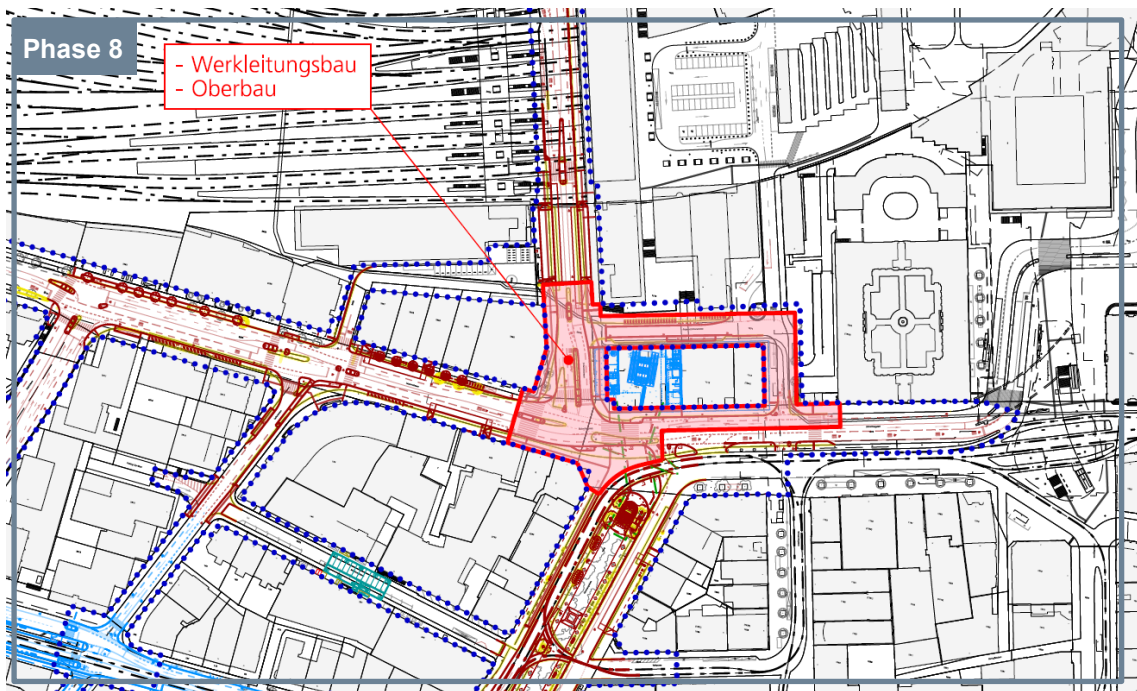


Abbildung 22: Baustein 1/2/4 – Phase 8

Bauarbeiten	Beschreibung	Dauer
Phase 8	- Werkleitungsbau und Realisierung der Oberfläche Knoten 17, Bogenschützenstrasse und Bubenbergplatz Nord.	- ca. 12 Monate

Verkehr	Rahmenbedingungen
Führung MIV	<ul style="list-style-type: none"> - Kapazitätsreduktion Bubenbergplatz - Fahrbeziehungen Knoten Bubenberg teilweise eingeschränkt - Übergeordnete Umleitungsrouten aktiviert - Erschliessung lokaler Wirtschaftsverkehr gewährleistet
Öffentlicher Verkehr	- ÖV-Durchfahrt gewährleistet
Veloverkehr	- Punktuelle eingeschränktes Spurangebot möglich
Fussverkehr	- Punktuelle Einschränkungen und lokale Umleitungen möglich

6.12 Phase 9

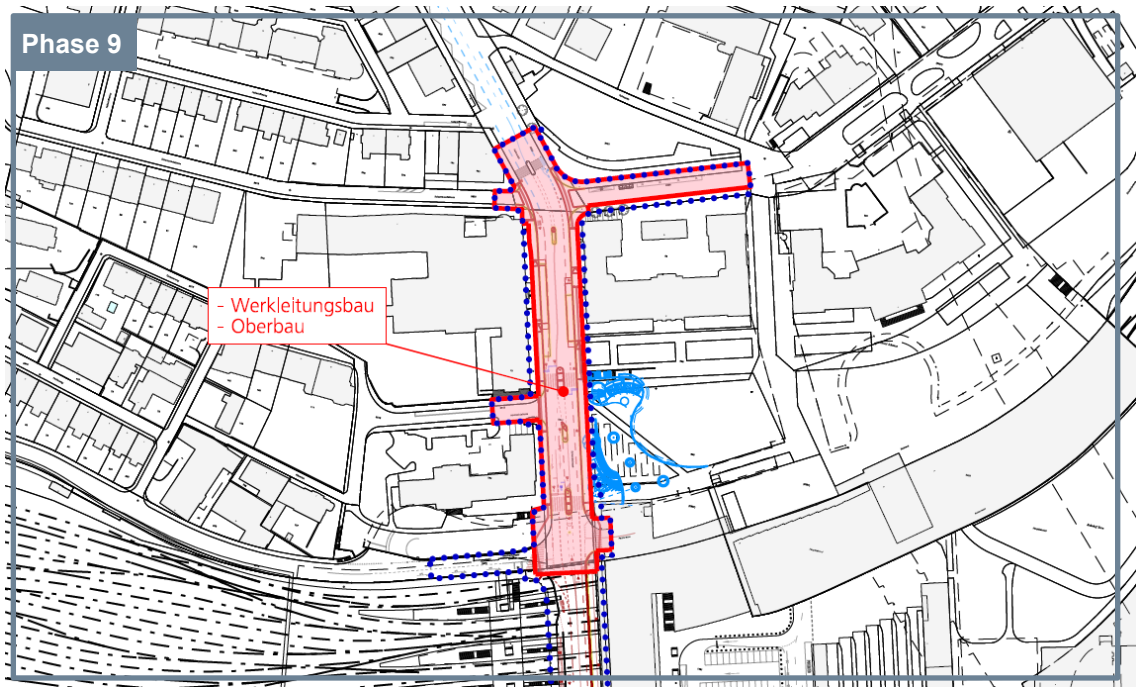


Abbildung 23: Baustein 1/2/4 – Phase 9

Bauarbeiten	Beschreibung	Dauer
Phase 9	- Werkleitungsbau und Realisierung der Oberfläche Schanzenstrasse Nord.	- ca. 6 Monate

Verkehr	Rahmenbedingungen
Führung MIV	- Lokale Engpässe
Öffentlicher Verkehr	- ÖV-Durchfahrt gewährleistet
Veloverkehr	- Keine Einschränkungen
Fussverkehr	- Punktuelle Einschränkungen und lokale Umleitungen möglich

7 Baustein 3b

7.1 Bauablauf im Überblick

Die nachfolgende Auflistung der einzelnen Phasen zeigt den geplanten Bauablauf des Bausteins 3b. Die detaillierten Bauphasenpläne sind in der **Beilage 4 «Bauphasenpläne Baustein 3b»** vorzufinden.

- Phase 1 Bauplatzinstallation, Treppenanlage Reitschule und Werkleitungen Neubrückstrasse/Eilgut
- Phase 2 Strassenbau Henkerbrännli
- Phase 3 Werkleitungen Neubrückstrasse/Kleeplatz
- Phase 4 Werkleitungen Neubrückstrasse/Bollwerk
- Phase 5 Strassenbau Neubrückstrasse
- Phase 6 Werkleitungen/Haltestellen Bollwerk
- Phase 7 Werkleitungen/Haltestellen Bollwerk
- Phase 8 Strassenbau Bollwerk
- Phase 9 Strassenbau Schützenmattstrasse
- Phase 10 Fertigstellungsarbeiten

Die Baudauer für sämtliche Bautätigkeiten beträgt etwas mehr als 2.5 Jahre. Koordinationsbedarf besteht insbesondere mit den Drittprojekten der RBS/SBB im Raum Eilgut/Bollwerk, sowie auch mit den Arbeiten in den Bausteinen 1/2/4.

Zukunft Bahnhof Bern Stadt

Bauablauf Baustein 3b

			Baujahr																												
Bauphase Baustein 3b			1				2				3				4				5				6				7				
Nr.	Bezeichnung	Dauer	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Ph 1: Neubrückstrasse/Eilgut	13 Wochen																													
2	Ph 2: Henkerbrännli	18 Wochen																													
3	Ph 3: Neubrückstrasse/Kleeplatz	24 Wochen																													
4	Ph 4: Neubrückstrasse/Bollwerk	8 Wochen																													
5	Ph 5: Neubrückstrasse	1 Woche																													
6	Ph 6: Bollwerk	21 Wochen																													
7	Ph 7: Bollwerk	13 Wochen																													
8	Ph 8: Bollwerk	5 Wochen																													
9	Ph 9: Schützenmattstrasse	15 Wochen																													
10	Ph 10: Fertigstellungsarbeiten	-																													
			Im Nachzug zu Bautätigkeiten Eilgutareal																												

Legende Vorarbeiten Betriebskonzept

Bauarbeiten

Massive Verkehrseinschränkungen

Abbildung 24: Überblick Bauphasen BS 3b

7.2 Bauphasenunabhängige Themen

7.2.1 Übergeordnete Führung MIV

Anders als bei den Bausteinen 1, 2 und 4 kann das MIV-Aufkommen beim Baustein 3b nicht wesentlich reduziert werden. Sämtliche Strassenzüge im Perimeter üben wichtige Verbindungsfunktionen aus, entweder als Hauptzufahrtsachsen oder wichtige Verbindungsachsen innerhalb der Stadt. Hinzu kommt, dass die Kleine Westtangente inkl. der Fortsetzung via Neubrückstrasse – Bollwerk – Lorrainebrücke während und nach den Bauarbeiten als innere Umleitungsroute dient (siehe Kapitel 5.3) und somit immer über eine ausreichende Kapazität verfügen muss. Dies schränkt die Flexibilität der Bauarbeiten deutlich ein. Von totalen Verkehrssperren ist grundsätzlich abzusehen. Stattdessen sind auf sämtlichen Achsen min. ein Fahrstreifen, an einigen Knotenzufahrten sogar min. zwei Streifen pro Fahrtrichtungen anzubieten. Kurzzeitige Sperren für beispielsweise den Deckbelagseinbau sind jedoch denkbar.

Die übergeordnete Führung des MIV beschränkt sich damit, das Verkehrsaufkommen während der Bauphase durch grossräumige Verkehrslenkungen (z. B. auf benachbarte Autobahnan-schlüsse) und aktive Rückstaubewirtschaftung / Dosierung möglichst zu minimieren und die innere Umleitungsroute besser zu aktivieren.

7.2.2 Führung Veloverkehr

Über sämtliche Strassenzüge im Bereich des Bausteins 3b führen verschiedene Velohaupttrou-ten. Das Veloverkehrsaufkommen ist dementsprechend hoch. Alleine die Lorrainebrücke ver-zeichnet täglich bis zu 5'500 Velofahrende (Zähl-daten 2017).

Bereits ohne Baumassnahmen gestaltet sich die Veloführung aufgrund der beschränkten Platz-verhältnisse und dem hohen Verkehrsaufkommen anspruchsvoll. Mit den Bauarbeiten ver-schärft sich die Situation nochmals deutlich. Erschwerend kommt hinzu, dass keine adäquaten Umleitungs-routen bestehen. Sowohl die Lorrainebrücke als auch das Henkerbrännli bilden im Veloroutennetz «Nadelöhre», die vom Veloverkehr nur schlecht umfahren werden können. Wie die nachfolgende Abbildung zeigt, sind die beiden dargestellten Umleitungs-routen punkto Länge und Höhendifferenz markant schlechter.

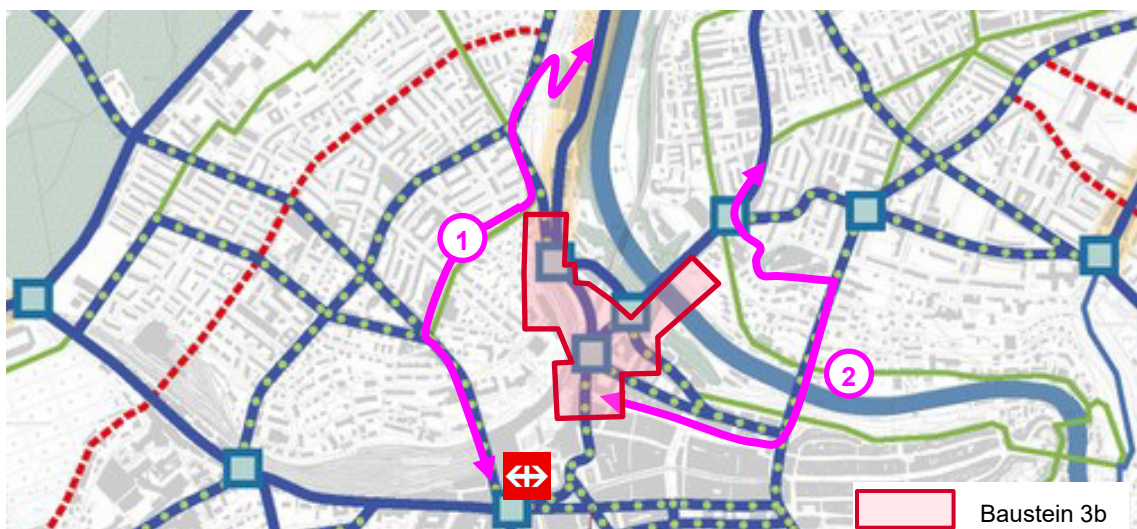


Abbildung 25: Ausschnitt Plan Veloroutennetz der Stadt Bern (Quelle: Verkehrsplanung)

Umleitungsroute	Bisherige Linienführung		Umleitung	
	Länge	Steigung	Länge	Steigung
1: Tiefenaustrasse - Bahnhof	1'300 m	9 m	1'830 m (+40%)	35 m (+390%)
2: Lorraine - Bahnhof	680 m	6 m	1'440 m (+210%)	20 m (+330%)

Der Veloverkehr ist folglich zwingend durch den Baustellenperimeter zu führen. Die grossräumigen Umleitungsrouten dienen bestenfalls als sehr untergeordnete Alternativen. Aufgrund der schlechten Attraktivität werden sie nicht ausgeschildert.

7.2.3 Veloabstellplätze

Im Baustein 3b sind entlang des Bollwerks ca. 35 sowie auf Höhe Knoten Neubrückstrasse/Bollwerk ca. 50 offizielle Veloabstellplätze im Perimeter vorhanden. Diese sind während der Umsetzung punktuell in einzelnen Phasen aufzuheben. Es können teilweise Ersatzabstellplätze im Bereich des Kleeparks angeboten werden.

7.2.4 MIV-Parkierung / Anlieferung

Für das Einrichten der Installationsfläche und der provisorischen Strassenführung stadteinwärts (Phase 6-8) auf der Schützenmatt wird ein Teil der heutigen Zwischennutzung tangiert. Diese befindet sich auf dem Parkplatz Schützenmatt. Neben den bereits heute durch die Zwischennutzung aufgehobenen Parkplätze sind keine weiteren Parkplätze betroffen.

7.2.5 Baustellenverkehr

Erschliessungsroute

- *Erschliessungsroute Neufeldtunnel - Tiefenaustrasse*

Die Route erschliesst den Baustein 3b (Henkerbrännli/Neubrückstrasse/Bollwerk). Die Rückfahrt erfolgt über den gleichen Weg.

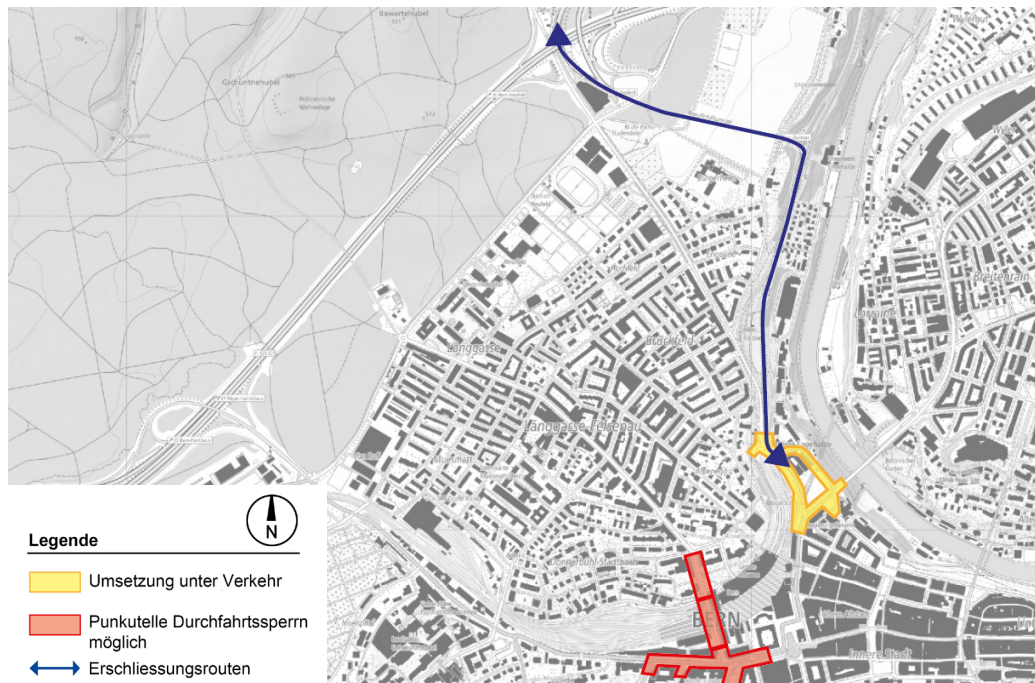


Abbildung 26: Zufahrtsachse Baustellenverkehr Bausteine 3a und 3b

Vorgelagerter Warteraum

Der Raum auf den Installationsplätzen ist begrenzt. Da wartende Lastwagen auf den Zufahrtsstrassen oder unmittelbar vor dem Baustellenbereich stören, ist ein vorgelagerter Warteraum zu definieren. Nach Anmeldung und bei Abruf durch die Baustelle fahren die Fahrzeuge „just in time“ auf den Installationsplatz.

Als vorgelagerter Warteraum ist eine Standortoption denkbar:

Warteraum Car-Terminal:

Die Fläche hinter dem Car-Terminal ist frei und über die Studerstrasse erreichbar.

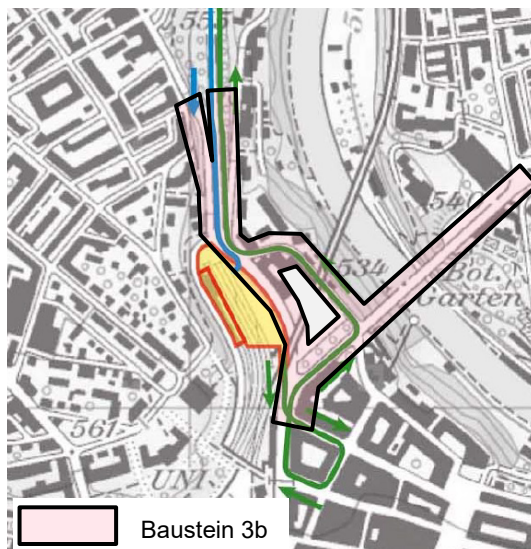


Abbildung 27: Car-Terminal (Quelle: Prüfbericht Verkehr, RBS, 2015)

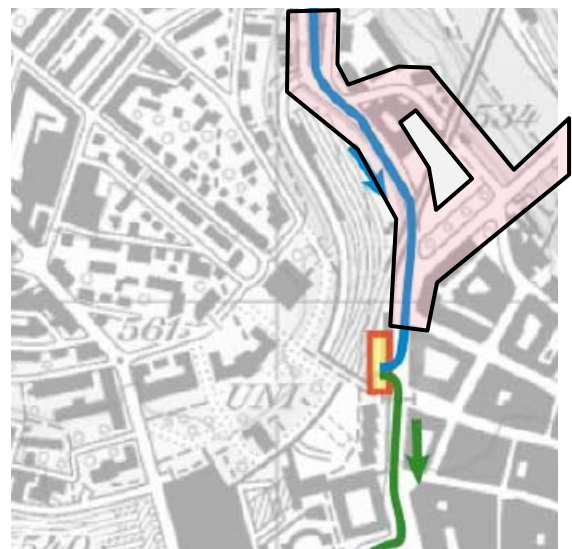
7.3 Besonderheiten

7.3.1 Erschliessung RBS/SBB-Bauinstallationsplätze

Die Erschliessung der im Umfeld befindlichen RBS- und SBB-Installationsplätze Eilgutareal und Bollwerk 2-8 (nur während einer beschränkten Zeit) müssen gewährleistet bleiben. Da die Erschliessungsrouten auch durch den Bauperimeter Henkerbrännli führen, sind totale Verkehrssperren grundsätzlich nicht in Betracht zu ziehen.



Erschliessungsrouten Installationsplatz Eilgutareal



Erschliessungsrouten Hauptanschluss Bollwerk

7.3.2 Fahrleitungen und Netzeinspeisung

Die Fahrleitungsmasten der Trolleybuslinie 11 stadteinwärts stehen auf der Stützmauer der Neubrückstrasse zwischen Bahnareal und Neubrückstrasse. Während der ZBBS-Bautätigkeiten und dem Zurückversetzen der Stützmauer müssen diese ersetzt werden. Auch auf den anderen im Baustein befindlichen Strassenzügen sind einzelne Fahrleitungsmasten zu versetzen. Weiter ist der Einspeisepunkt in der Schützenmattstrasse in die Neubrückstrasse zu verschieben. Die Linie 11 soll in allen Bauphasen in mindestens eine Fahrrichtung am Fahrdrat geführt werden. Die Linie 20 ist durchgehend mit Fahrdrat zu führen.

7.4 Phase 1 (Neubrückstrasse/Eilgut)

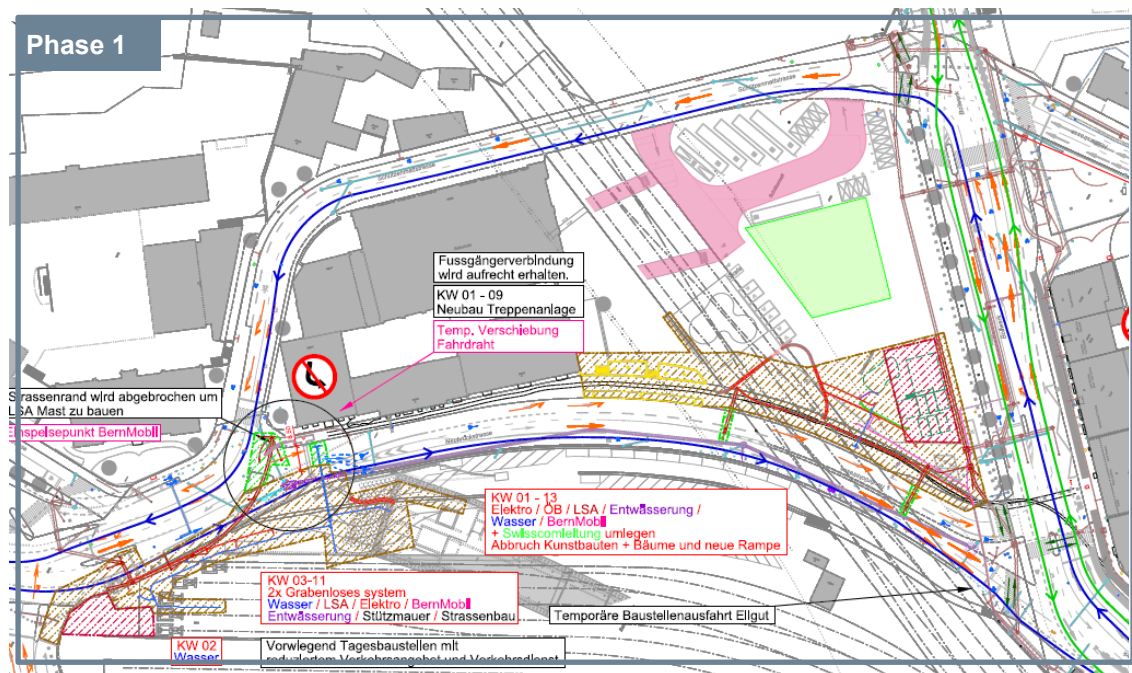


Abbildung 28: Baustein 3b – Phase 1

Bauarbeiten	Beschreibung	Dauer
Phase 1	<ul style="list-style-type: none"> - Errichten Hauptbaustelleninstallation vor Reitschule (ganze Bauzeit) - Neubau Treppenanlage vor Reitschule - Sanierung Ausbau Wasser / ÖB / LSA Seite Reitschule und Seite Eilgut - Teilweise wird eine grabenlose Erstellung der Werkleitungen angestrebt 	<ul style="list-style-type: none"> - Arbeiten Reitschule ca. 13 Wochen - Arbeiten Eilgut ca. 9 Wochen

Verkehr	Rahmenbedingungen
Führung MIV	- Alle Verkehrsbeziehungen werden gewährleistet, es ist zeitweise mit Engpässen/Spurabbau zu rechnen
Öffentlicher Verkehr	- ÖV-Durchfahrt gewährleistet
Veloverkehr	- Velostreifen teilweise beeinträchtigt
Fussverkehr	- Sämtliche Fussverkehrsbeziehungen werden offengehalten

7.5 Phase 2 (Henkerbrännli)

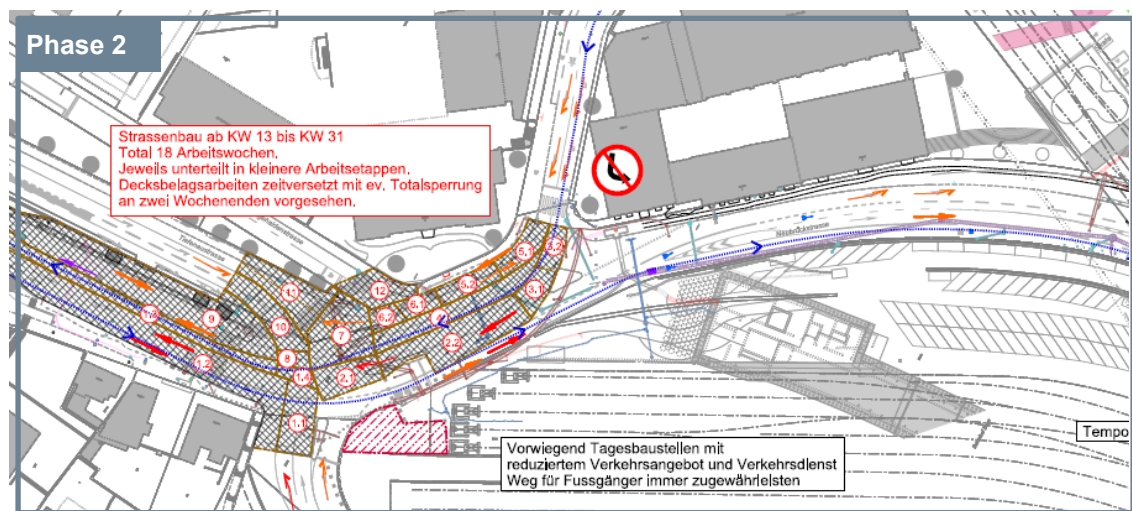


Abbildung 29: Baustein 3b – Phase 2

Bauarbeiten	Beschreibung	Dauer
Phase 2	- Strassenbau Henkerbrännli inkl. Neubau Bushaltestellen in Teiletappen. Deckbelage ev. konzentriert in Totalsperrung	- Arbeiten Henkerbrännli ca. 18 Wochen

Verkehr	Rahmenbedingungen
Führung MIV	- Punktuell kurzfristige Unterbrechungen von einzelnen Fahrbeziehungen möglich - Tiefenaustrasse durchgehend befahrbar
Öffentlicher Verkehr	- ÖV-Durchfahrt gewährleistet
Veloverkehr	- Alle Verkehrsbeziehungen werden gewährleistet
Fussverkehr	- Die Fussverkehrsverbindung wird sichergestellt

7.6 Phase 3 (Neubrückstrasse/Kleeplatz)

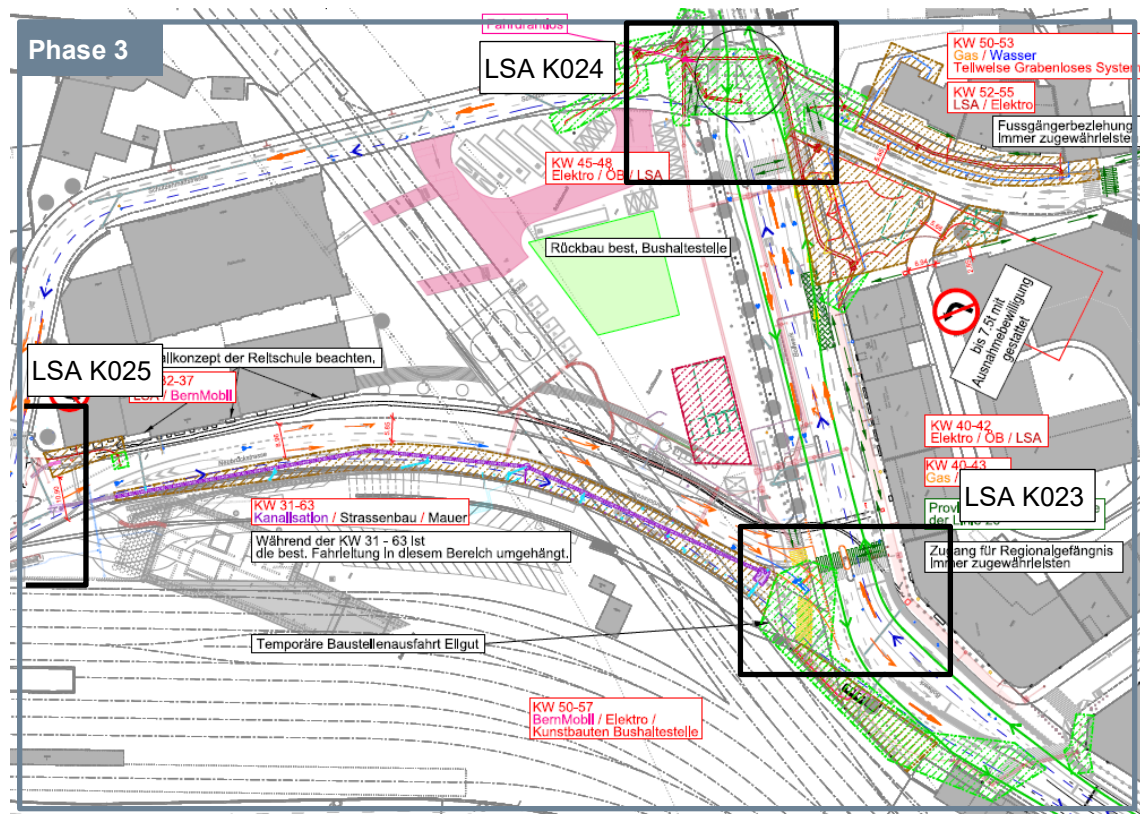


Abbildung 30: Baustein 3b – Phase 3

Bauarbeiten	Beschreibung	Dauer
Phase 3	<ul style="list-style-type: none"> - Neubrückstrasse: Kanalisationsarbeiten, Stützmauer und Strassenbau - Sanierung Ausbau LSA Seite Reitschule - Ausbau Kleeplatz inkl. Werkleitungsbau Wasser, Gas, Elektro, ÖB, LSA 	<ul style="list-style-type: none"> - Arbeiten Neubrückstr.ca. 32 Wochen - Arbeiten Kleeplatz ca. 15 Wochen

Verkehr	Rahmenbedingungen
Führung MIV	<ul style="list-style-type: none"> - Punktuell Spurabbau möglich - Lokale Erschliessung durchgehend gewährleistet
Öffentlicher Verkehr	- ÖV-Durchfahrt gewährleistet
Veloverkehr	- Alle Verkehrsbeziehungen werden gewährleistet
Fussverkehr	- Die Fussverkehrsverbindung wird sichergestellt

7.7 Phase 4 (Neubrückstrasse/Bollwerk)

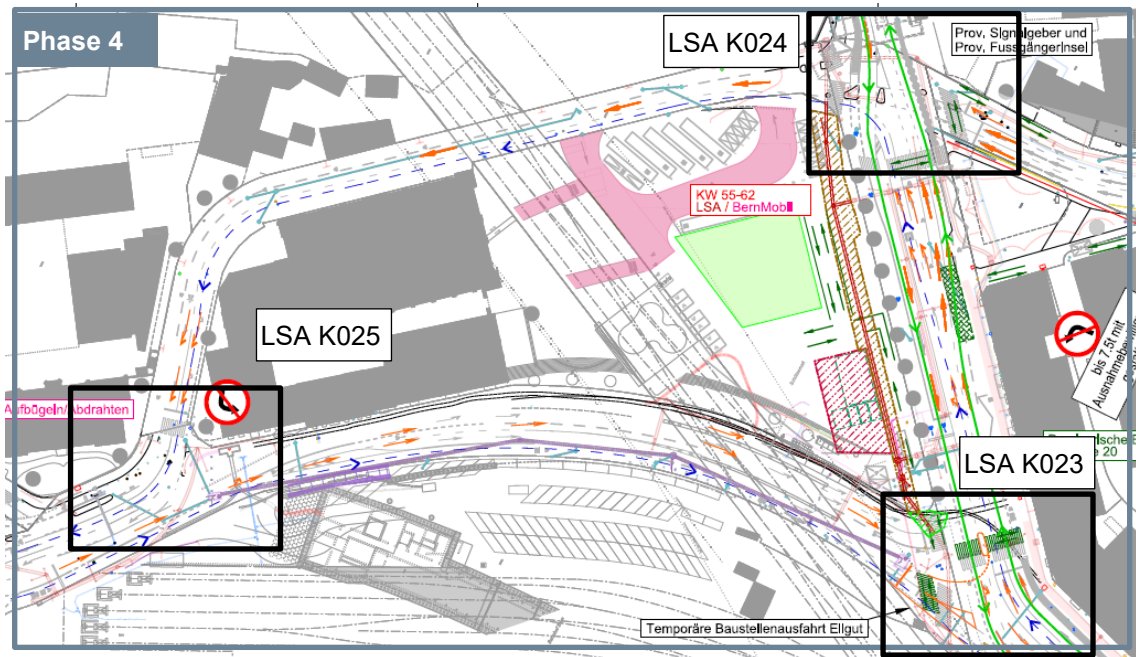


Abbildung 31: Baustein 3b – Phase 4

Bauarbeiten	Beschreibung	Dauer
Phase 4	<ul style="list-style-type: none"> - Neubrückstrasse: Fertigstellung Kanalisationsleitung und Stichleitungen - Bollwerk: Rückbau prov. Haltestelle und Erstellung Werkleitungen Elektro, ÖB, LSA auf Parkplatz Reitschule 	<ul style="list-style-type: none"> - Neubrückstrasse: Arbeiten ca. 32 Wochen (Phase 3 und 4) - Bollwerk: Arbeiten ca. 7 Wochen

Verkehr	Rahmenbedingungen
Führung MIV	- Spurabbau Neubrückstrasse
Öffentlicher Verkehr	- ÖV-Durchfahrt gewährleistet
Veloverkehr	- Alle Verkehrsbeziehungen werden gewährleistet
Fussverkehr	- Die Fussverkehrsverbindung wird sichergestellt

7.8 Phase 5 (Bollwerk)

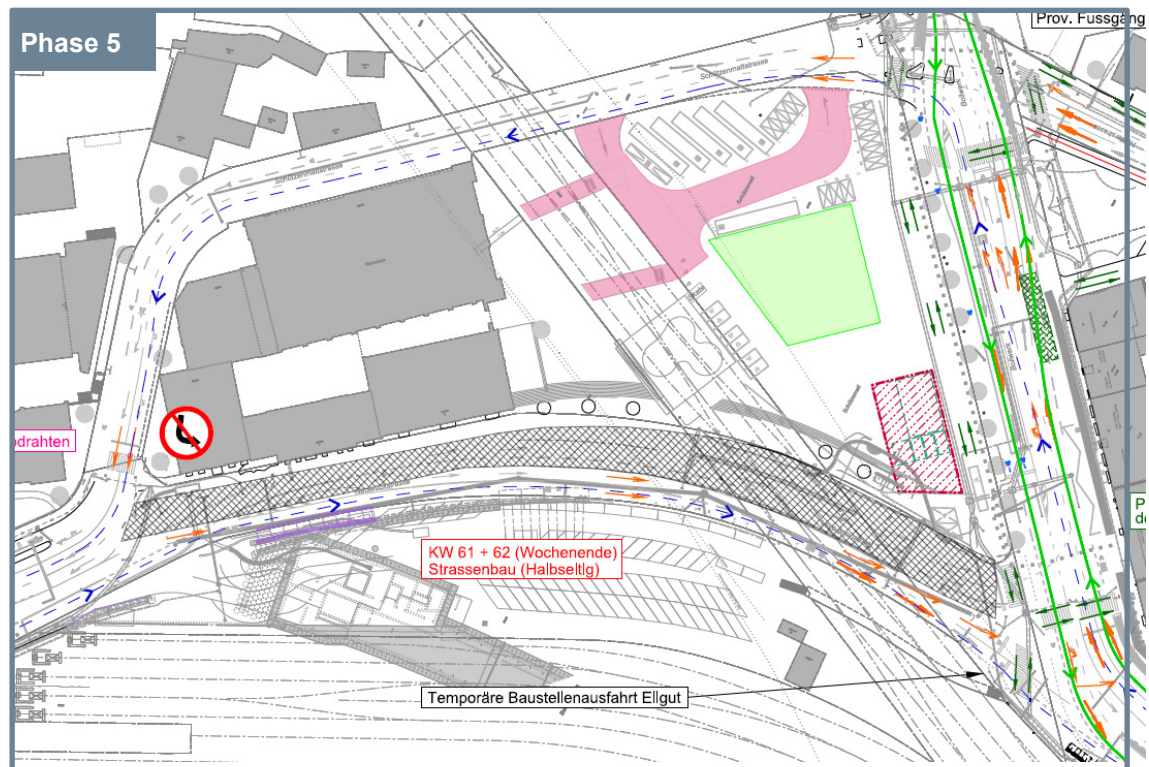


Abbildung 32: Baustein 3b – Phase 5

Bauarbeiten	Beschreibung	Dauer
Phase 5	- Neubrückstrasse: Strassenbau	- Dauer 2 Wochenenden

Verkehr	Rahmenbedingungen
Führung MIV	- MIV wird durch Perimeter geführt
Öffentlicher Verkehr	- ÖV-Durchfahrt gewährleistet
Veloverkehr	- Alle Verkehrsbeziehungen werden gewährleistet
Fussverkehr	- Die Fussverkehrsverbindung wird sichergestellt

7.9 Phase 6 (Bollwerk)

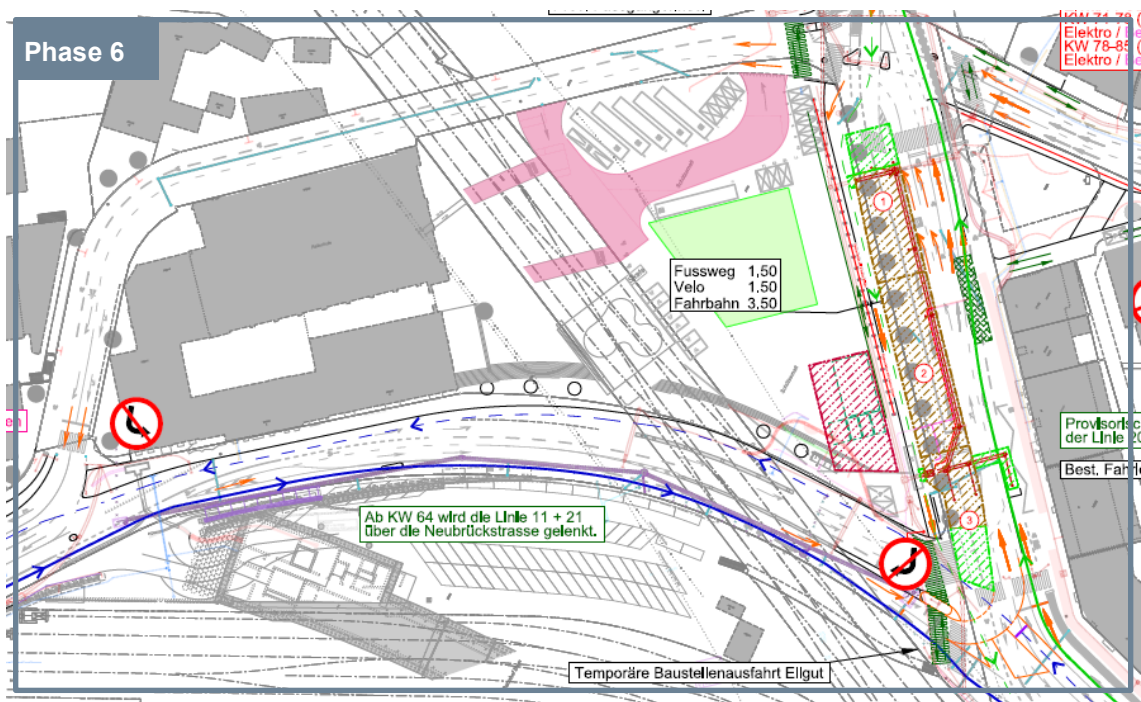


Abbildung 33: Baustein 3b – Phase 6

Bauarbeiten	Beschreibung	Dauer
Phase 6	- Umgestaltung Strassenbau und Bushaltestellen inkl. Werkleitungsbauten und Schlupfkanaal. Prov. Spur auf Parkplatz Reitschule für Busverkehr stadteinwärts vorgesehen bis Einmünder Neubrückstrasse.	- Arbeiten ca. 21 Wochen

Verkehr	Rahmenbedingungen
Führung MIV	- Punktuell Spurabbau möglich
Öffentlicher Verkehr	- ÖV-Durchfahrt gewährleistet
Veloverkehr	- Alle Verkehrsbeziehungen werden gewährleistet
Fussverkehr	- Die Fussverkehrsverbindung wird sichergestellt

7.10 Phase 7 (Bollwerk)

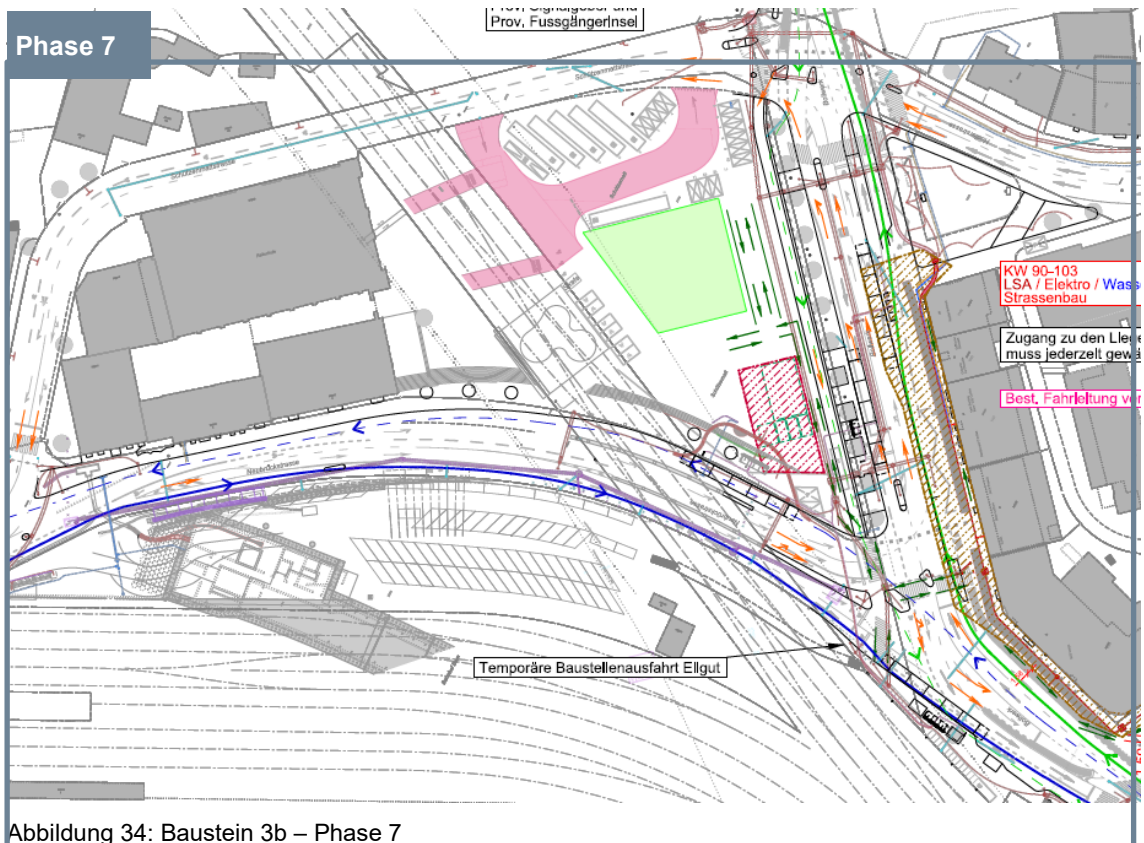


Abbildung 34: Baustein 3b – Phase 7

Bauarbeiten	Beschreibung	Dauer
Phase 7	- Umgestaltung Strassenbau und Bushaltestellen inkl. Werkleitungsbauten und Schlupfkanaal. Prov. Spur auf Parkplatz Reitschule für Busverkehr stadteinwärts vorgesehen bis Einmünder Neubrückstrasse.	- Arbeiten ca. 13 Wochen

Verkehr	Rahmenbedingungen
Führung MIV	- Bollwerk Reduktion Fahrspuren
Öffentlicher Verkehr	- ÖV-Durchfahrt gewährleistet
Veloverkehr	- Alle Verkehrsbeziehungen werden gewährleistet
Fussverkehr	- Die Fussverkehrsverbindung wird sichergestellt

7.11 Phase 8 (Bollwerk)

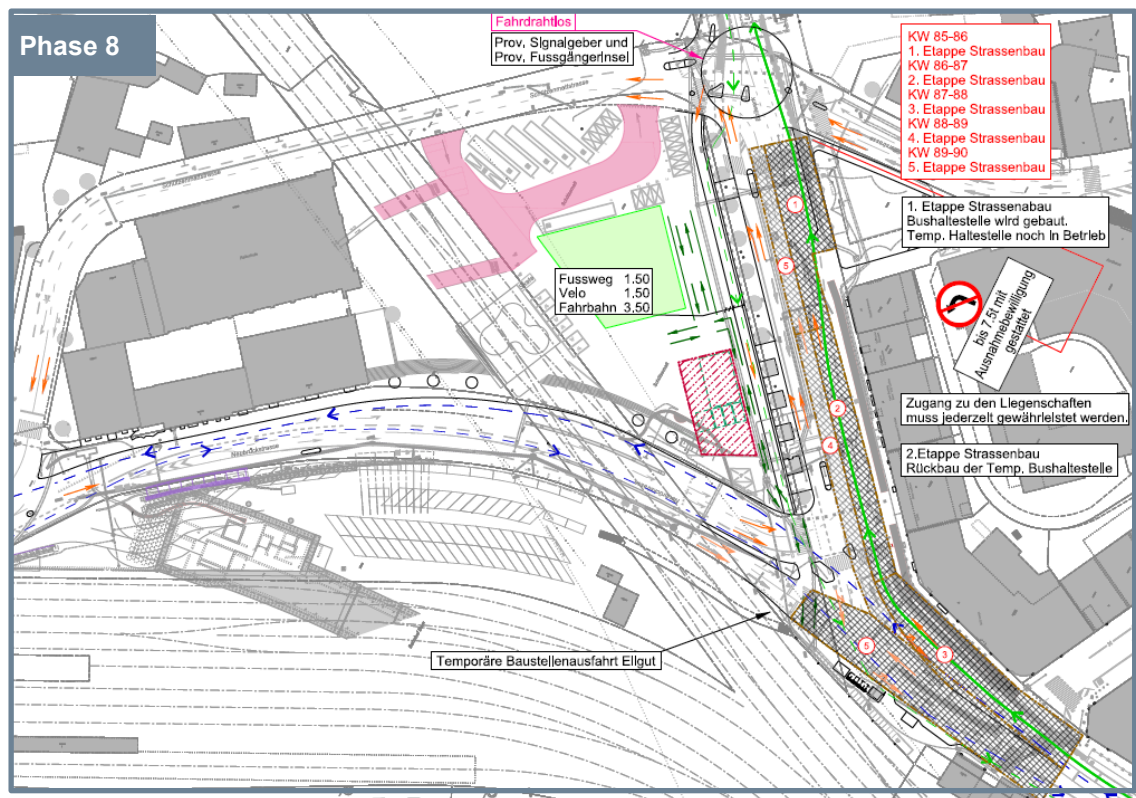


Abbildung 35: Baustein 3b – Phase 8

Bauarbeiten	Beschreibung	Dauer
Phase 8	- Umgestaltung Strassenbau und Bushaltestellen inkl. Werkleitungsbauten und Schlupfkanal. Prov. Spur auf Parkplatz Reitschule für Busverkehr stadteinwärts vorgesehen bis Einmünder Neubrückstrasse.	- Arbeiten ca. 5Wochen

Verkehr	Rahmenbedingungen
Führung MIV	<ul style="list-style-type: none"> - Bollwerk: Reduktion Fahrspuren - Lokale Erschliessung durchgehend gewährleistet
Öffentlicher Verkehr	<ul style="list-style-type: none"> - ÖV-Durchfahrt gewährleistet
Veloverkehr	<ul style="list-style-type: none"> - Alle Verkehrsbeziehungen werden gewährleistet
Fussverkehr	<ul style="list-style-type: none"> - Die Fussverkehrsverbindung wird sichergestellt

7.12 Phase 9 (Schützenmattstrasse)

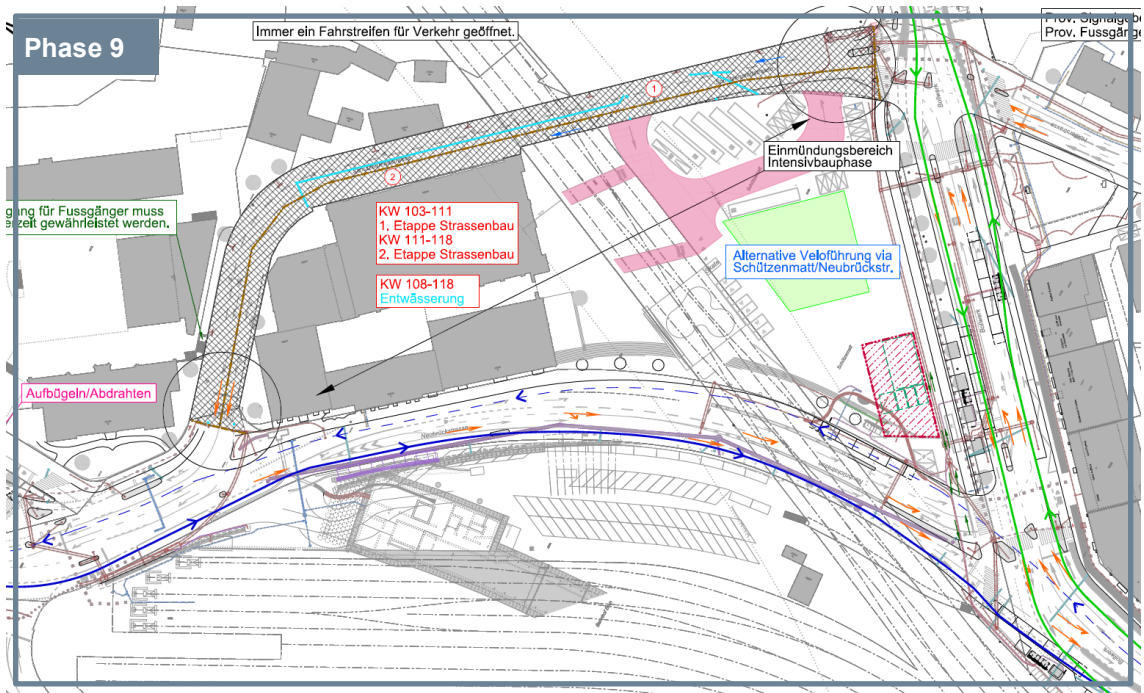


Abbildung 36: Baustein 3b – Phase 9

Bauarbeiten	Beschreibung	Dauer
Phase 9	<ul style="list-style-type: none"> - Strassenbau Schützenmattstrasse - Rückbau Fahrleitung Schützenmattstrasse 	<ul style="list-style-type: none"> - Schützenmattstrasse: Arbeiten ca. 15 Wochen

Verkehr	Rahmenbedingungen
Führung MIV	<ul style="list-style-type: none"> - Schützenmattstrasse: Reduktion Fahrspuren - Lokale Erschliessung durchgehend gewährleistet
Öffentlicher Verkehr	<ul style="list-style-type: none"> - ÖV-Durchfahrt gewährleistet
Veloverkehr	<ul style="list-style-type: none"> - Alle Verkehrsbeziehungen werden gewährleistet
Fussverkehr	<ul style="list-style-type: none"> - Die Fussverkehrsverbindung wird sichergestellt

7.13 Phase 10 (Fertigstellungsarbeiten)

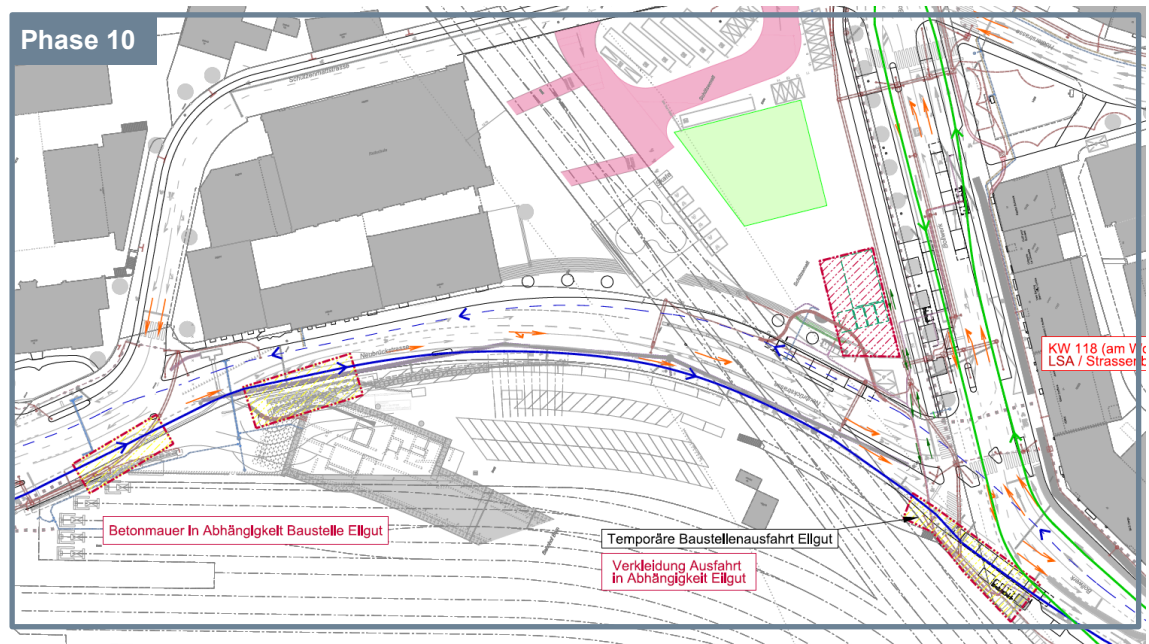


Abbildung 37: Baustein 3b – Phase 10

Fertigstellungsarbeiten im Bereich der Zu-/Wegfahrten der Baustelle Eilgut. Bautätigkeiten erfolgen unter Verkehr. Lokal Engpässe denkbar. Kann erst nach Ende der Bautätigkeiten Eilgut erfolgen. Der Zeitpunkt zurzeit noch unklar.

8 Baustein 3a / FlaMas

8.1 Betriebskonzept Verkehrsorganisation während Bauphase

Durch die Bauabläufe innerhalb der Baustellen muss das Verkehrsangebot vom Individualverkehr in diesen Bereichen und vor allem im Raum Bubenbergplatz deutlich reduziert werden. Damit eine genügende Verkehrsqualität während der gesamten Bauzeit für alle Verkehrsteilnehmer im Gesamtsystem sichergestellt werden kann, müssen begleitende Massnahmen auch ausserhalb der eigentlichen Baustellen umgesetzt werden. Die Massnahmen gliedern sich analog dem Endzustand in die Bereiche Betriebskonzept, Flankierende Massnahmen Länggasse und begleitende Lenkungsmassnahmen (übergeordnet).

8.1.1 Betriebskonzept (Baustein 3a)

Wie im Endzustand wird während der Bauphase die innere (Kleine Westtangente – Stadtbachstrasse) sowie die äussere (Nationalstrasse/Bremgartenstrasse) Umleitungsrouten aktiviert. Die Aktivierung dieser Routen erfolgt mit den geplanten Betriebskonzeptmassnahmen. Diese gliedern sich in die Bereiche West, Zentrum und Ost.

Nachfolgende Auflistung definiert die erforderlichen Massnahmen für die Bauphasen ZBBS für die einzelnen Teilgebiete:

Im „Westen“

- Steuerungsanpassungen am Inselplatz zur Bevorzugung der Hauptumleitungsrouten Stadtbachstrasse – Kleine Westtangente.
- Regimeänderung in der Laupenstrasse, keine MIV-Durchfahrt mehr vom Inselplatz in Richtung Bubenbergplatz (Massnahme ZBBS).
- Busspur Murtenstrasse stadteinwärts für Dosierung MIV (Drittprojekt).

Im „Zentrum“

- Sperrung der Schanzenbrücke für den MIV in Richtung Bubenbergplatz (Massnahme ZBBS).
- Generelles MIV-Abbiegeverbot vom Bubenbergplatz und von der Laupenstrasse auf die Schanzenbrücke (ausgenommen Baustellenverkehr, Massnahme ZBBS).
- Regimeänderung in der Seilerstrasse in ein Einbahnsystem vom Norden nach Süden (Massnahme ZBBS).
- Aktivierung Umleitungsrouten Kleine Westtangente und Stadtbachstrasse

Im „Osten“

- Priorisierungsmassnahmen bei der Schützenmatte und beim Henkerbrännli zur Bevorzugung der Hauptumleitungsrouten Stadtbachstrasse – Kleine Westtangente.

8.1.2 Flankierende Massnahmen Länggasse

Infolge der Verkehrsbeschränkung auf der Achse Bubenbergplatz – Bahnhofplatz durch die Bautätigkeiten bzw. die Umsetzung des Betriebskonzeptes Baustein 3a, entsteht zusätzlicher Verkehrsdruck auf das Länggassquartier. Zum Schutz des Quartiers vor Schleichverkehr sind flankierende Massnahmen geplant. Hierzu ist vorgesehen die definitiven Flankierenden

Massnahmen des Betriebskonzepts ZBB vorzeitig umzusetzen (vgl. Konzeptbericht Betriebskonzept ZBBS Baustein 3a). Dadurch wird der Verkehr an folgenden Eintrittsstellen ins Quartier dosiert:

- Knoten Bühlstrasse/Depotstrasse
- Knoten Bierhübeli respr. Mittelstrasse
- Zufahrt Länggasstrasse Nord

Im Quartier selbst sind keine weiteren verkehrsberuhigenden Massnahmen im Rahmen der Bauphasen vorgesehen.

8.1.3 Begleitende Lenkungsmassnahmen

Damit die Verkehrsqualität und die ÖV-Priorisierung auf den wichtigsten Zufahrtsachsen sichergestellt werden kann, sind mit der Umsetzung des Betriebskonzepts Baustein 3a auch übergeordnete Verkehrslenkungsmassnahmen vorgesehen. Mit diesen Massnahmen wird hauptsächlich der Raum zwischen dem Kernperimeter ZBBS und dem übergeordneten Netz bewirtschaftet. Dies betrifft vor allem die Einfallsachsen Murtenstrasse, Tiefenaustrasse, Nordring und Schwarztorstrasse.

Die geplanten begleitenden Lenkungsmassnahmen sind in zwingende und vorbehaltene Lenkungsmassnahmen unterteilt (vgl. Beilage 6). Die zwingenden Massnahmen werden von Beginn an umgesetzt. Sollte sich im Verlauf der Umsetzung zeigen, dass der Verkehr mit den zwingenden Massnahmen nicht ausreichend bewirtschaftet werden kann, besteht die Möglichkeit mit den vorbehaltenen Lenkungsmassnahmen die Einfallsachsen insbesondere durch Dosierung der untergeordneten Zufahrten, weiter zu priorisieren.

Folgende zwingenden Massnahmen sind im Rahmen der Bauphasen geplant:

Nr	Massnahme	Ziel
1a	Rampenbewirtschaftung Dosierung stadteinwärts am Forsthaus K119	Vorgelagerte Dosierungsfunktion
1b	Dosierung Murtenstrasse Knoten Forsthaus K040	Vorgelagerte Dosierungsfunktion
2	Dosierung K140 stadteinwärts Schlossstrasse	Vorgelagerte Dosierungsfunktion
3	Dosierung K001 stadteinwärts Schwarztorstrasse	Vorgelagerte Dosierungsfunktion
4	Dosierung K002 stadteinwärts Zieglerstrasse Richtung Schwarztorstrasse und Inselplatz	Dosierfunktion
5	Dosierung K007 Sulgeneck- strasse / Schwanengasse	Dosierfunktion
6	Dosierung stadteinwärts Tiefen- austrasse bei Überstauung Neu- feldtunnel (neue Verkehrsinfra- struktur)	Vorgelagerte Dosierfunktion Schutz vor Überstauung Neufeldtunnel

Weiter besteht die Möglichkeit die Einfallsachse mit den nachfolgenden vorbehaltenen Lenkungsmassnahmen weiter zu bewirtschaften:

Nr	Massnahme	Ziel
7	Dosierung stadteinwärts Nordring Höhe Römerweg/Quartiergasse K031	Vorgelagerte Dosierungsfunktion

8	Dosierung Nebenachsen Breitenrainstrasse K030 (in Abhängigkeit Massnahme Nr. 9)	Dosierfunktion aus dem Quartier
9	Dosierung Nebenachsen Lorrainestrasse K029 (neue Dosierampel; in Abhängigkeit Massnahme Nr. 8)	Dosierfunktion aus dem Quartier Reduktion Ausweichverkehr
10	Dosierung Nebenachse Bahnstrasse / Fabrikstrasse K039	Dosierfunktion aus dem Quartier
11	Dosierung Nebenachse Friedbühlstrasse K038	Dosierfunktion aus dem Quartier
12	Ausfahrtdosierung Parking entlang Kleiner Westtangente (Möglichkeit ist mit Parkhausbetreibern zu klären)	Priorisierung Umleitungsrouten Kleiner Westtangente Reduktion Verkehrsaufkommen in Spitzenstunde
13	Dosierung Kleiner Westtangente Richtung Schanzenstrasse (neue Dosierampel)	Lokal Widerstand erhöhen Verkehrsreduktion auf der Stadtbachstrasse
14	Temporäre Dosierung stadteinwärts Könizstrasse mit Ausstossen Bus (neue Dosierampel und Busspur + Aufhebung PP)	Vorgelagerte Dosierfunktion Reduktion Ausweichverkehr aus dem Quartier.

8.2 Vorgängige Einflussnahme auf das Verkehrsaufkommen

Da in den letzten Jahren auf einzelnen Zufahrtsachsen in die Stadt Bern nicht die gewünschte Verkehrsreduktion erkennbar sind, wird im Rahmen des städtischen Projekts «Zentrale Verkehrsachse» bis zum Beginn der Bauphasen mit einem aktiven Verkehrsmanagements in Kombination mit weiteren städtischen Drittprojekten die Routenwahl sowie die Zufahrtsmenge des motorisierten Individualverkehrs bewirtschaftet. Diese Verkehrsmanagement-Massnahmen werden mit einem grossräumigen Monitoring begleitet und bei Bedarf werden – in Abstimmung mit dem Kanton und dem ASTRA – Nachjustierungen vorgenommen. Sie sind nicht Bestandteil des Projekts ZBBS.

8.3 Risikomanagement

Das Betriebskonzept ZBBS (-60%) wird mit den geplanten Massnahmen grossräumige Auswirkungen auf den Verkehrsablauf im Stadtgebiet Bern nach sich ziehen. Da dieses Konzept nun bereits während den Bauphasen in verstärkter Form umgesetzt wird, wird die Herausforderung während den Bauphasen dementsprechend grösser sein. Das Umstellen von der Bauphase in den Betriebszustand ZBBS (-60%) wird demnach nur noch ein geringfügiger Umlagerungseffekt nach sich ziehen.

8.3.1 Monitoring und Controlling

Dementsprechend wichtig ist es ein Controlling und Monitoring der Verkehrsqualität und Quantität fortlaufend durchzuführen. Dazu ist im Rahmen des Ausführungsprojekts ein spezifisches Monitoring- und Controlling-Konzept zu erarbeiten. Bis zum Baustart erfolgt das Monitoring & Controlling durch das Projekt «Zentrale Verkehrsachse», welches vorgängig umgesetzt wird (siehe Kapitel 8.2).

8.3.2 Organisatorische und kommunikative Massnahmen

Zur Unterstützung der Verkehrsmassnahmen sind weitere organisatorische und kommunikative Massnahmen vorgesehen:

Task Force Verkehr

Seit dem Neubau Bahnhofplatz Bern 2007 ist es in der Stadt Bern üblich, bei grösseren Bauarbeiten mit grossen verkehrlichen Auswirkungen eine Task Force-Organisation aufzubauen. Diese hat sich bislang sehr bewährt.

Die Task Force Verkehr stellt das Gremium zur Leitung und Koordination sämtlicher Verkehrsaspekte während der Bauphase dar und leitet bedarfsweise die notwendigen Sofortmassnahmen ein. Sie ist zusammengesetzt aus Verkehrsexperten von Stadt, Kanton, ASTRA, Kantonspolizei, den ÖV-Betreibern und weiteren relevanten Stakeholdern und verfügt, um rasche Entscheidungen treffen zu können, über umfassende Handlungskompetenzen.

Zu ihren zentralen Aufgaben gehören folgende

- Überwachung und Steuerung der Verkehrssituation im Wirkungssperimeter der Baumassnahmen anhand dem Monitoring & Controlling
- bedarfsweise Einleiten von Sofortmassnahmen
- regelmässige Risikoanalyse aktueller und künftiger Verkehrsphasen
- laufende Koordination mit Drittprojekten
- fachliche Unterstützung bei der Kommunikation

Die Task Force Verkehr stellt sicher, dass während den Bauarbeiten die Funktionalität des Verkehrssystems rund um den Bahnhof und im Bereich der Schnittstellen zum übergeordneten Strassennetz gewährleistet bleibt. Sie kann rasch auf unvorhergesehene Situationen reagieren.

Kommunikativen Massnahmen

Eine gute Kommunikation ist eine zentrale Begleitmassnahme, um neben der reinen Informationsdienstleistung auch die Routen- und Verkehrsmittelwahl zu beeinflussen. Dies immer mit dem Ziel, einen möglichst verträglichen und sicheren Bau- und Verkehrsablauf zu ermöglichen.

Dazu sind zahlreiche Massnahmen wie Medien- und Infoanlässe, Informationsschreiben, Bauplakate, Fahrgastinformation und zahlreiche weitere Massnahmen vorgesehen, um die Bevölkerung auf die erschwerten Verkehrsbedingungen zu sensibilisieren und Alternativvorschläge zu unterbreiten.

9 Drittprojekte / Anlässe

Aufgrund des grossen Wirkungssperimeters der Verkehrsmassnahmen ZBB Stadt bestehen während der Realisierungsphase zahlreiche Abhängigkeiten zu umliegenden Drittprojekten. Da der genaue Ausführungstermine ZBBS aber im Moment noch nicht definiert ist und bei den meisten Drittprojekten ebenfalls noch Unsicherheiten bezüglich des exakten Umsetzungszeitpunkts bestehen, wird gegenwärtig auf eine terminliche Feinabstimmung verzichtet. Nebst den Drittprojekten im Wirkungssperimeter sind auch Feinabstimmungen zu weiteren übergeordneten Geleisbauprojekten notwendig.

Nachfolgend sind die wichtigsten zu koordinierenden Drittprojekte aufgeführt. Die Koordination gilt es im Rahmen der Ausführungsprojektierung zu vertiefen. Dazu gehört auch eine Freiroutenplanung, um das Funktionieren der wichtigsten Zufahrts- und Umleitungsrouten zu gewährleisten und von weiteren Drittbaustellen freizuhalten.

Projekt	Federführung
Neubau BBZ	SBB
Gleissanierung Fischermätteli	TAB
Tram Bern – Ostermundigen	TBO AG
Tram Kleinwabern	TBA / Bernmobil
BGK Länggasse	VP
Ausbau Fernwärme Stadt Bern	ewb
Guisanplatz, Neubau Haltestellen	TBA / Bernmobil
Ersatzneubau Bollwerk 2-8	SBB
Sanierung Kornhausbrücke	TAB / Bernmobil
Sanierung Nydeggbücke	TAB

10 Offene Punkte

Im aktuellen Planungsstand sind noch folgende Punkte ungeklärt, die es in der nächsten Projektierungsphase zu bereinigen gilt.

Baustein	Aspekt	Vorgabe / weiter zu Spezifizieren
1, 2, 4	Fussverkehrsführung	_ Aufzeigen spezifische Fussverkehrsführung inkl. Signalisation
	ÖV	_ Detailplanung Haltestellenstandort und Betriebsablauf _ Detailplanung Einsatz- und Einstellrouten _ Projektierung Fahrleitungsprovisorien
	MIV	_ Kapazitätsnachweis LSA Bubenbergrplatz _ Aufzeigen Erschliessungskonzept für Anlieferung Gewerbe
3b	Fussverkehrsführung	_ Detailkonzept Fussverkehr ganzer Perimeter
	Veloführung	_ Detailkonzept Veloführung ganzer Perimeter
	ÖV	_ Detailplanung Haltestellenstandort
	MIV	_ Detailkonzept Spuraufteilung ganzer Perimeter _ Aufzeigen Provisorien Knoten (Spuraufteilung / LSA)
	Drittprojekte	_ Koordination mit Bautätigkeiten Eilgut
3a	Lenkungsmaßnahmen	_ Abstimmen Stauraummassnahmen mit Kanton / ASTRA
übergeordnet	Bauphasenplanung	_ Konkretisierung Bauphasenplanungen Bausteine _ Entwickeln detaillierte auf Drittprojekte abgestimmte übergeordnete Bauphasenplanung
	Veloführung	_ Aufzeigen übergeordnete Veloverkehrsführung / Wegweisung ausserhalb Bausteine _ Entwickeln Konzept temporäre Veloparkierung während Bauphasen
	Drittprojekte	_ Vertiefte Koordination mit Drittprojekten _ Freihalteroute-Planung