

# **Dokument B:**

## **Beschreibung Projekt, Aufgabe und Honorierung**

### **RBS Hauptbahnhof Süd Solothurn**

Planersubmission Teilphasen Vorprojekt (31), Bauprojekt (32), Bewilligung (33) sowie Realisierungsteilphasen 41, 51, 52 und 53

15. Mai 2020

## **1. Beschreibung Projekt**

### **1.1 Grundlagen und Ausgangslage**

#### **Grundlagen:**

Die grundlegenden und weiterführenden Informationen zum Projekt können den folgenden Beilagen entnommen werden:

- Beilage B1: Bericht Masterplanung Vorabzug vom 04. Mai 2020 inkl. Beilagen 8.1-8.5
- Beilage B2: Plan Gleisgeometrie W+H Ingenieure vom 27.02.2019
- Beilage B3: Kostenschätzung dsp Ingenieure vom 11.03.2020
- Beilage B4: Terminprogramm Teilphase 31 Vorprojekt vom 15. Mai 2020
- Beilage B5: Generelles Terminprogramm Projektphasen 31-53 vom 15. Mai 2020

Die Masterplanung ist die zentrale Grundlage für das Kapitel 1 des vorliegenden Dokumentes B. Für einen Überblick über das Gesamtprojekt sowie für detaillierte Projektbeschreibungen der Module wird insbesondere auf das Kapitel 4 des Masterplanberichtes verwiesen. Die Inhalte in den folgenden Kapiteln Projektdefinitionen sind daraus abgeleitet. Die Bedingungen und Ziele aus dem Masterplanbericht gelten ergänzend.

#### **Ausgangslage:**

1. Im Jahr 2017 wurde ein Studienverfahren durchgeführt, welches folgende Erkenntnisse lieferte:

«Das Resultat des Studienauftrages stützt sich auf die Idee eines ideal eingebundenen südlichen Bahnhofplatzes als attraktiven Aufenthaltsort und als «Drehscheibe» zwischen den Verkehrsarten. Dieser Bahnhofplatz bildet als verkehrsberuhigter Stadtplatz den Auftakt für den südlichen Bahnhofzugang und einen angemessenen Aussenbereich und Zugang für das künftige Museum ENTER. Gemeinsam generieren die bestehenden Gebäude und die (Ersatz-)Neubauten eine urbane Nutzungsdurchmischung am neuen Bahnhofplatz Süd. Dank einer direkten neuen Langsamverkehrsunterführung zur Nordseite des Bahnhofs ist das Gebiet Hauptbahnhof Süd bestmöglich an die Stadt angebunden. Gleichzeitig kann die bestehende Personenunterführung massgeblich entlastet und eine zentrale Lücke im regionalen Veloroutennetz geschlossen werden. Die neue PU-West bildet demnach ein wesentliches Schlüsselprojekt für die Aufwertung des Gebiets Hauptbahnhof Süd/RBS.

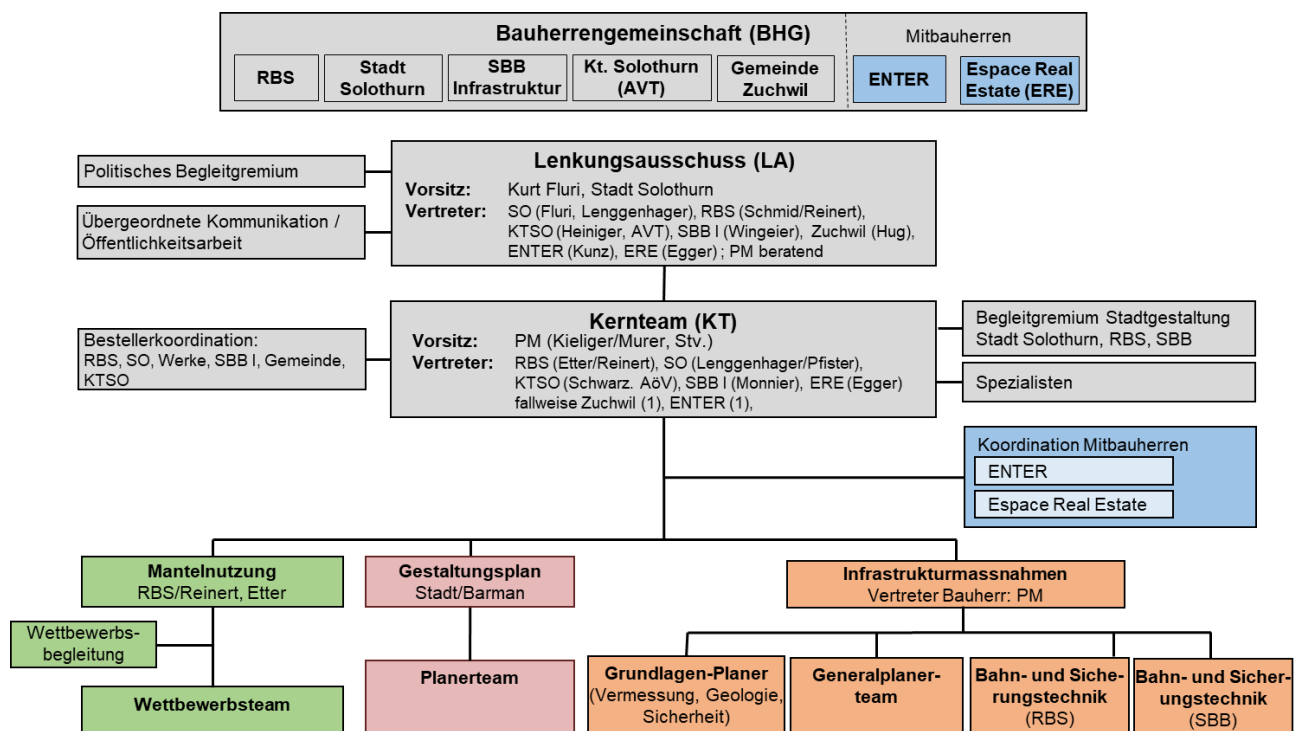
Der geplante Bahnhofausbau kann nicht gänzlich auf dem vorhandenen Bahnareal

erfolgen, sondern erfordert Eingriffe in private Parzellen. Auch erfordert die städtebauliche Aufwertung des Gebietes südlich des Bahnhofs den Einbezug der angrenzenden Liegenschaften und deren Entwicklungspotenzial (insbes. Museum ENTER und Espace). Schliesslich sollen die Zugänglichkeit des Gebietes und Vernetzung mit dem Bahnhof sowohl für den strassengebundenen öffentlichen Verkehr (Bus), als auch für den Langsamverkehr mit dem Projekt deutlich verbessert und erkannte Kalamitäten behoben werden».

2. Mit der 2018-2020 durchgeführten Masterplanung (siehe Beilage B1) wurden folgende Ziele verfolgt:
  - Auf der Grundlage des Resultates des Studienauftrages wurde eine Weiterentwicklung der Gesamtkonzeption angestrebt. Die komplexe Ausgangslage erforderte ein Verfahren im Sinne einer Masterplanung. Mit diesem sollte geklärt werden, welche Elemente in welcher (Rechts-)Form, in welchem Zeitraum und mit welchen Abhängigkeiten umgesetzt werden können.
  - Das im Studienauftrag ausgewählte Projekt hat folgende Elemente bzw. Grundwerte, die in der Weiterbearbeitung vertieft wurden:
    - Festlegung der definitiven städtebaulichen Setzung, unter Berücksichtigung des Platzbedarfs für die Gleisanlagen SBB (u.a. aufgrund möglicher neuer Perronzugänge von der PU West)
    - Neue Personenunterführung im Westen (PU West) mit erweiterten, behindertengerechten Bahnzugängen, einer Velofahrspur und direktem Zugang zur neuen Veloabstellanlage unter dem Bahnhofplatz Süd (Bike&Rail)
    - Neuer Bahnhofplatz Süd mit hoher Aufenthaltsqualität und geeigneten Zugängen zur Bahninfrastruktur
    - Optimale Verknüpfung der Verkehrsarten („Mobility-Hub“)
    - Auseinandersetzung mit einer neuen, aufgewerteten städtebaulichen Identität des Gebietes Hauptbahnhof Süd
    - Adressbildende Perronhalle RBS mit Mantelnutzung
    - Neubau West (Stiftung ENTER) mit Museum und Mischnutzungen
    - Anpassungen im Untergeschoss zur Parkhauserschliessung Gebäude Espace
    - Option direkte Fuss- und Veloverbindung nach Zuchwil und zum Areal „Depot RBS“

- Die Entwicklung im Gebiet des Hauptbahnhofs Süd ist planungsrechtlich in verschiedene Verfahren eingebunden. Es gilt diese Verfahren sinnvoll und effizient zu organisieren. Die Herausforderungen sind die unterschiedlichen Verfahrensvorgänge und die damit verbundenen terminlichen Bedingungen. Die neue Perronanlage muss Ende 2027 gleichzeitig mit dem neuen RBS-Bahnhof in Bern in Betrieb genommen werden und die Stiftung ENTER möchte eine effiziente Bauphase abwickeln mit dem Ziel, das Museum möglichst bald wieder zu eröffnen.

## 1.2 Projektorganisation Bauherr



## 1.3 Termine

Es wird auf die Beilagen B4 und B5 verwiesen.

## 1.4 Übergeordnete Ziele und Aufgaben sowie Rahmenbedingungen

### Ziele gemäss SIA-Normen/Ordnungen:

Grundsätzlich gelten für die entsprechenden Teilphasen die Zielsetzungen gemäss SIA 112 sowie subsidiär die SIA-Ordnungen 103, 102, 105 und 108. Alle Ausgaben 2014.

### **Übergeordnete Ziele Teilphase 31 Vorprojekt:**

In der Vorprojektphase (SIA-Phase 31) sind neben den Resultaten gemäss SIA 112 generell folgende Ziele zu erreichen:

- Das Gesamtvorhaben ist bezüglich Konzeption und Wirtschaftlichkeit optimiert.
- Die Vernehmlassungen und Vorabklärungen für die Bewilligungen und Genehmigungen sind erfolgt.
- Die Variantenentscheide bei den einzelnen Modulen sind gefällt.
- Konstruktive Ausbildung auf Stufe Vorprojekt.
- Nachweis der technischen, baulichen, finanziellen, terminlichen Machbarkeit
- Nachweis der rechtlichen Machbarkeit
- Testen und prüfen der politischen Machbarkeit
- Zeitliche und inhaltliche Bearbeitung Teilphase 31 Vorprojekt mit voraussichtlichem Start im August/September 2020 innerhalb 12 Monate.

### **Aufgaben Teilphase 31 gemäss Masterplanung**

Gemäss Beilage B1 Bericht Masterplanung Kap. 7 sind folgende Aufgaben in der Teilphase 31 zu erfüllen:

- Präzisierung der gegenseitigen Abhängigkeiten und Schnittstellen der Module
- Ausarbeiten Variantenfelder für die PU West, Festlegen und Bearbeiten der Bestvariante
- Erarbeitung der Bauablaufplanung und der Baustellenlogistik (inkl. Installationsflächen) auf der Grundlage einer provisorischen Perronanlage des RBS
- Klären der Schnittstellen zwischen der RBS-Perronanlage und der Mantelnutzung
- Vereinbarung zwischen dem RBS und dem potentiellen Investor der Mantelnutzung
- Klärung des vorzeitigen Landerwerbs bzw. -abtauschs
- Anmelden des Gesamtvorhabens im Agglomerationsprogramm Solothurn 4. Generation
- Klärung der Finanzierung der PU West mit BAV, RBS, Stadt, Kanton und SBB
- Klärung der Baubewilligungs- bzw. Plangenehmigungsverfahren (Planungs- und Baugesetz, Eisenbahngesetz) inklusive Festlegen des Perimeters (Bericht Masterplanung Kap. 7.2)

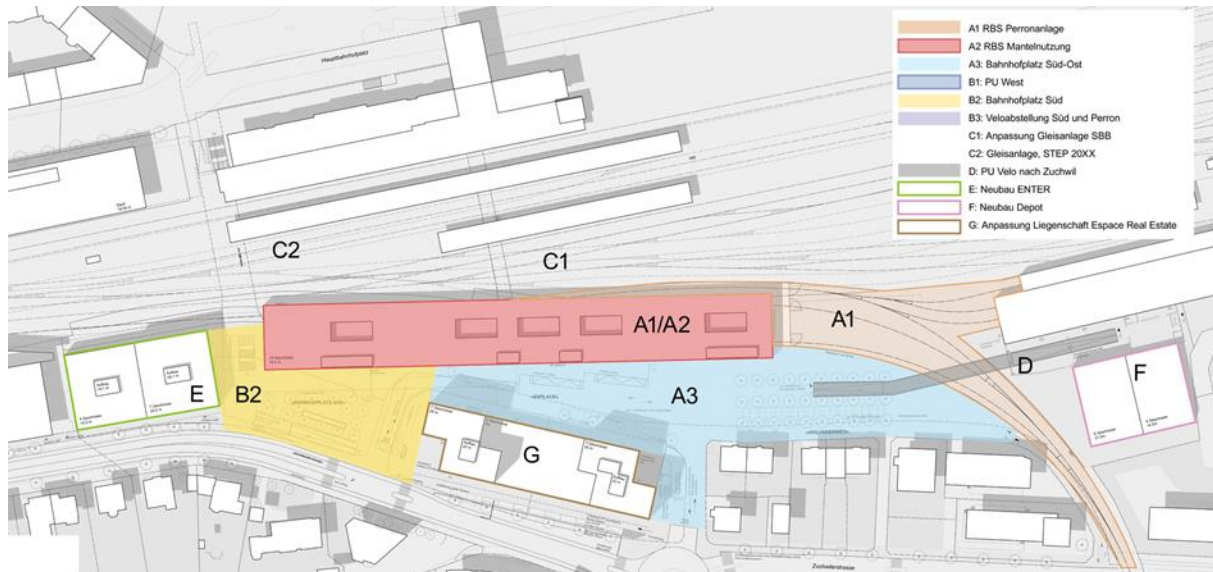
**Übergeordnete Rahmenbedingungen:**

- Gesamtterminplanung Teilphasen 31-53 mit Fixtermin Inbetriebnahme Perron RBS Modul A1 Dez. 2027
- Berücksichtigung qualitätssicherndes Verfahren (Architekturwettbewerb o.ä.) Perronhalle RBS mit/ohne Mantelnutzung Modul A2.
- Berücksichtigung Auflageverfahren öff. Räume / Plätze nach Strassengesetz oder integral im PGV des Eisenbahngesetzes (beide Varianten sind zu prüfen).

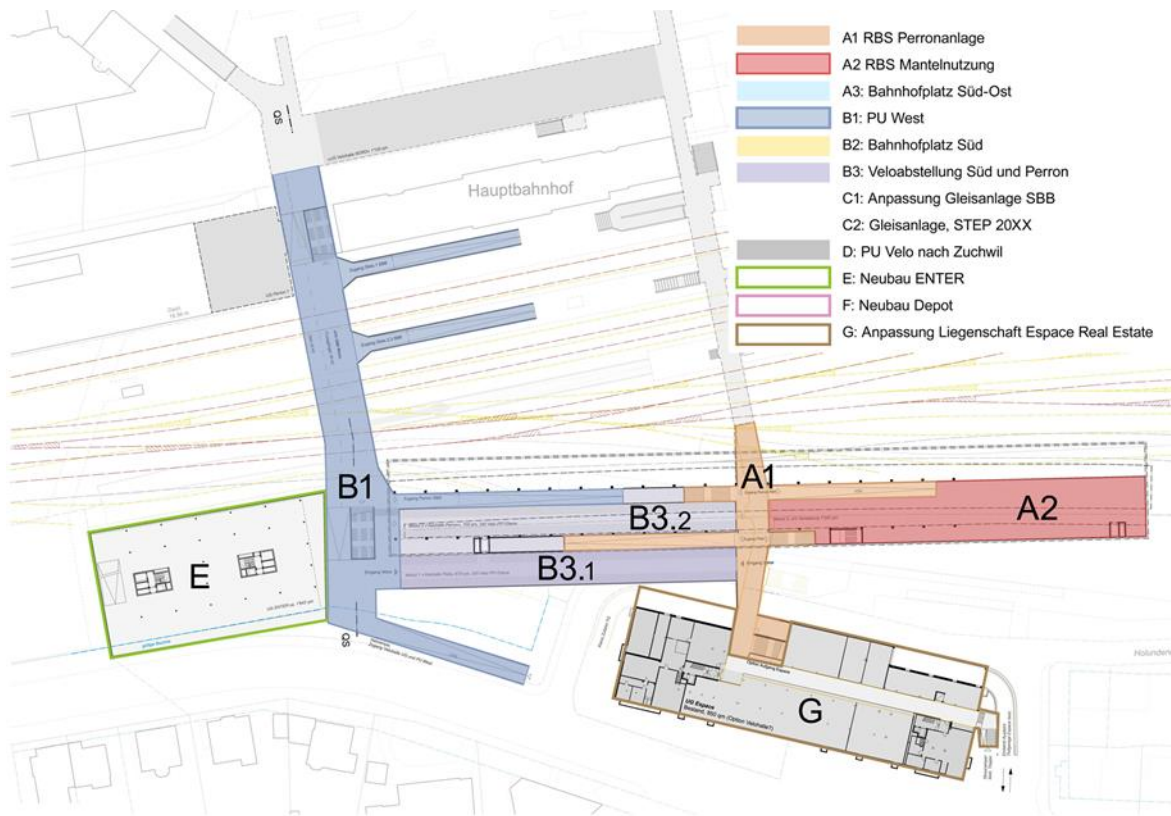
**1.5 Projektgliederung und Abgrenzung**

Die folgend in roter Schrift gehaltenen Module sind Bestandteil des Aufgaben- und Leistungsbeschriebs und müssen durch den Generalplaner bearbeitet werden. Der Generalplaner muss zudem die Koordinationsleistungen über sämtliche Module A bis G wahrnehmen.

<b>A1: RBS Perronanlage</b>	C1: Gleisanlage SBB (Anpassung SBB im Auftrag RBS)  Integration der Planung SBB ins Gesamtprojekt
A2: RBS Mantelnutzung / Perronhalle (separates, qualitätssicherndes Verfahren)  Schnittstellen Lastabtragung Perron Modul A1: Ebene EG und UG	C2: Gleisanlage SBB (AS2035)  Allfällige Integration der Planung ins Gesamtprojekt
<b>A3: Bahnhofplatz Süd-Ost</b>	<b>D: Velo nach Zuchwil</b>
<b>B1: PU West</b>	E: Neubau ENTER  Schnittstellen an öff. Raum sowie verkehrliche Anbindung
<b>B2: Bahnhofplatz Süd</b>	F: Neubau Depot  Allfällige Integration der Planung ins Gesamtprojekt
<b>B3.1+3.2: Velostationen</b>	G: Anpassungen Espace Real Estate Schnittstellen an öff. Raum sowie verkehrliche Anbindung, Integration allf. Veloparkierung im UG.



Ebene Erdgeschoss mit Darstellung der Module



Ebene Untergeschosse mit Darstellung der Module



## **1.6 Projektdefinition Modul A1: RBS Perronanlage**

### **Beschrieb:**

Der neue Endbahnhof des RBS ist ein wichtiger Aufenthaltsort für die Bahnreisenden Richtung Bern. Durch die Einhausung des neuen Perrons mit einer Länge von rund 192 m (Nutzlänge 180 m) und der erforderlichen Breite von 11 m entsteht eine grosse neue Halle.

*[Hinweis: Die Planungsleistungen der folgend beschriebenen Perronhalle in einer ersten Stufe wie auch die Mantelnutzung in einer zweiten Stufe werden in einem parallelen qualitätssichernden Verfahren beschafft, welches nicht Bestandteil der vorliegenden Submission ist. Jedoch müssen die Schnittstellen (insbesondere Lastabtragung, Stützenstandorte, teilweise überschneidende Realisierung, etc.) auf Perron-Ebene EG und UG in der vorliegenden Submission berücksichtigt werden.]*

Für die Nachtstunden soll die Halle vandalensicher abgeschlossen sein. Die daraus abgeleitete Architektur soll zusammen mit der Mantelnutzung eine hohe Aufenthaltsqualität bieten. Die Kunden des RBS sind auf dem Mittelperron zwar auf eine künstliche Beleuchtung angewiesen, sollen aber möglichst deutlich von Tageslichtquellen profitieren. Der Innenraum wird so in den Tageszeiten lesbar. Denkbar und geprüft sind vertikale Lichtöffnungen in den Geschossen der Mantelnutzung. Damit wird gleichzeitig eine visuelle Beziehung zwischen der Perronhalle und den Obergeschossen möglich. Die Perronhalle ist mittig an die alte Personenunterführung per Treppe und Rampe angeschlossen. Auf der Westseite liegt der Abgang zur neuen PU West sowie der prominente Ausgang auf den neuen Bahnhofplatz Süd.

### **Ziele:**

- Eingehautes Mittelperron mit zwei Perronkanten mit mindestens 180 m Nutzlänge (Totallänge 192 m). Gleisgeometrie sowie Lage und Abmessungen Perron sind bereits fixiert.
- Gesichertes Abstellen der Zugskompositionen ausserhalb der Betriebszeiten (Nachtabschluss). Damit wird einerseits die Reduktion der Depotbereiche auf Grund der Gleistopologie kompensiert und auch eine grössere Effizienz im Betrieb gewährleistet.
- Gute Aufenthaltsqualität für Reisende zu allen Jahres- und Tageszeiten: Lichtatmosphäre, visuelle Beziehungen, Orientierung, Wetterschutz
- Erfüllung der Vorgaben des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG)
- Schnittstelle zum Modul A2: Erstellung Kellergeschoss Modul A2 unter dem Modul Perronanlage mit Berücksichtigung insbesondere der Lastabtragung eines späteren



Hochbaus (Mantelnutzung) sowie einer vorübergehenden Nutzung alleinig als Perronhalle (städtebaulicher Volumenkörper). Zudem auch Berücksichtigung einer teilweisen parallelen Realisierungsphase. Hierzu wird auf den folgenden Abschnitt «Schnittstelle Modul A2» verwiesen.

**Rahmenbedingungen:**

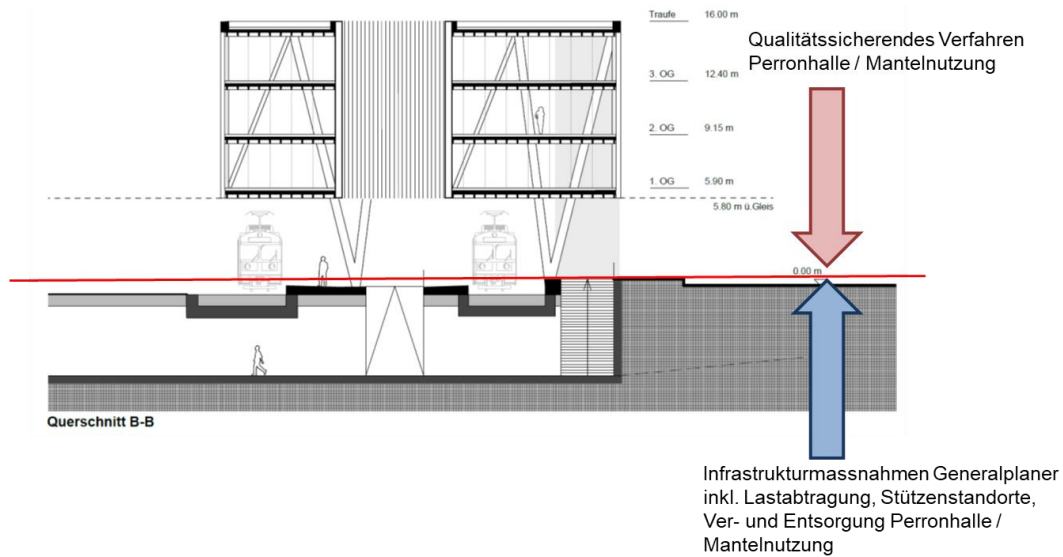
- Inbetriebnahme Dezember 2027
- Abstimmung mit Modul A2 Hochbau: Qualitätssicherndes Verfahren für einen Volumenkörper (Perronhalle) und / oder für eine Mantelnutzung (Hochbau).

**Schnittstelle zum Modul A2 RBS Mantelnutzung:**

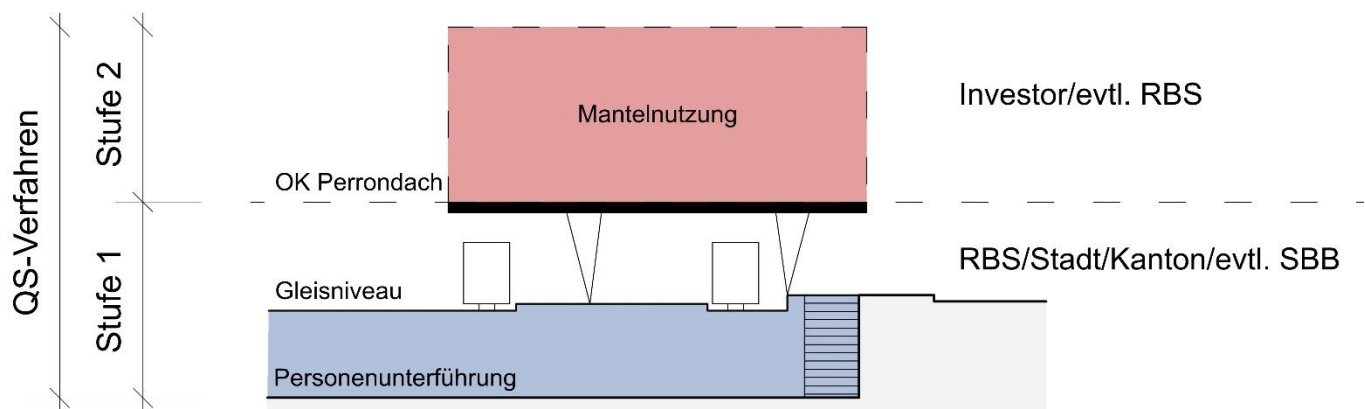
*[Hinweis: Weitere Details sind der Beilage B1 Bericht Masterplanung zu entnehmen]*

Die Bauherrengemeinschaft möchte in einem ersten Schritt eine Perronhalle als Volumenkörper realisieren und in einem zweiten Schritt eine Mantelnutzung über dem Perron in Form eines 16 m hohen Hochbaus. Sowohl für die vorübergehende Nutzung «Perronhalle» wie auch für die Endnutzung «Mantelnutzung» wird ein separates qualitätssicherndes Verfahren im Lead des RBS durchgeführt. Dieses Verfahren ist nicht Bestandteil der vorliegenden Submission. Es ist jedoch vorgesehen, dass dieses parallel während der Erarbeitung des Vorprojektes durchgeführt werden.

Im Vorprojekt soll der Generalplaner prüfen, welche Vorinvestitionen mit dem Bau des UG's des Moduls A2 sowie mit dem Bau des Perrons Modul A1 notwendig wären, damit später in einem ersten Schritt die Perronhalle und dann in einem zweiten Schritt die Mantelnutzung realisiert werden kann. Nachzuweisen sind hierbei die bauliche Machbarkeit, die terminlichen Auswirkungen sowie die anfallenden Kosten für die Vorinvestitionen. Zudem sollen ebenso im Vorprojekt die Möglichkeiten der Erschliessung der späteren Mantelnutzung via Bahnhofplatz aufgezeigt werden. Neben der Lastabtragung (Foundation) sind insbesondere die Stützenstandorte und die notwendigen Massnahmen für die Ver- und Entsorgung der Hochbauten sowie eine teilweise parallele Realisierung zu berücksichtigen.



Abgrenzung Infrastrukturmassnahmen Generalplaner zu qualitätssicherndes Verfahren Perronhalle / Mantelnutzung.



Stufenkonzept Qualitätssicherndes Verfahren Perronhalle (Stufe 1) und Mantelnutzung (Stufe 2).

[Anmerkung: Die Personenunterführung ist NICHT Bestandteil des QS-Verfahrens sondern muss durch den Generalplaner geplant werden.]

Das in der Sitzung des Lenkungsausschusses vom 31. März 2020 diskutierte Vorgehenskonzept und der weitere Projektablauf sehen folgendes vor:

- Die Projekte „Mantelnutzung“ und „Infrastrukturmassnahmen“ werden unabhängig, aber koordiniert weiterbearbeitet.
- Der RBS führt zusammen mit einem Investor ein qualitätssicherndes Verfahren (QS-Verfahren) durch. In diesem Verfahren ist aufzuzeigen, wie die Perronhalle RBS und die allfällige Mantelnutzung in Etappen/Stufen realisiert werden kann.
  - Stufe 1: Nur Perronhalle. Die Perronanlage und das dazugehörige Untergeschoss sind so zu konzipieren, dass ein späterer Mantelnutzungsaufbau zulässig ist.
  - Stufe 2: Perronhalle mit Mantelnutzung
- Ein wesentliches Thema wird sein, zu prüfen, ob für die Realisierung der Stufe 2 die Hochbauten für die Stufe 1 (Perronhalle) erhalten bleiben oder zurückgebaut werden müssen.
- Diesbezüglich sind insbesondere die statischen Erfordernisse für die Lastabtragung aus der Perronhalle sowie einer etwaigen Mantelnutzung zu prüfen und allfällige Vorinvestitionen (Foundationen, Stützen, Ver- und Entsorgungsinfrastruktur, Steigzonen, etc.) einem Variantenvergleich zu unterziehen. Eine der zu prüfenden Varianten soll hierbei sein, dass für die Perronhalle und die spätere Mantelnutzung dieselben Stützen und Foundationen verwendet werden können und somit die baulichen Interventionen im Perron- und Gleisbereich für die Realisierung der späteren Mantelnutzung minimiert werden können.

## **1.7 Projektdefinition Modul A3 und B2: Bahnhofplatz Süd-Ost und Bahnhofplatz Süd**

### **Beschrieb:**

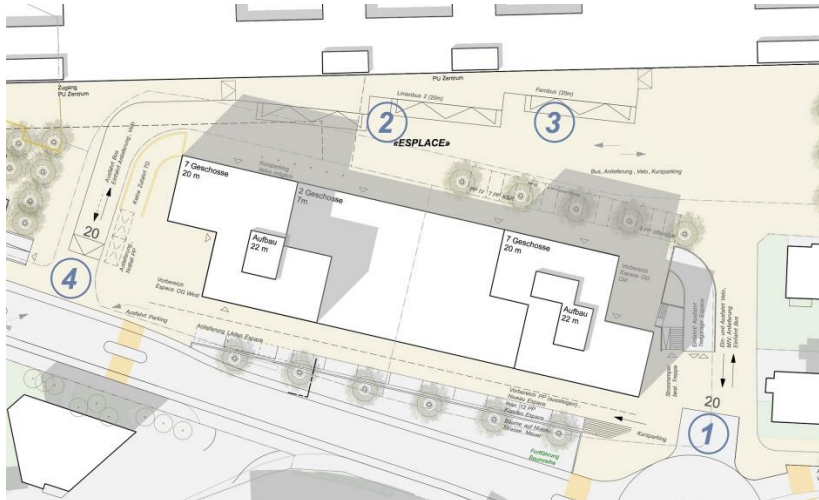
Der neue Bahnhofplatz Süd soll prominenter Aufenthaltsort werden. Die Bewegungen des öffentlichen Verkehrs sind allseitig sichtbar, es bleibt aber genügend Raum für eine Ruheinsel. Der Platz wird zudem Adresse für eine attraktive Nutzung, wie z.B. Museum ENTER und weitere Angebote. Der Süd-Ost-Teil des Platzes dient als ÖV-Drehscheibe mit Bushaltestellen und Bahnzugängen. Alle neuen Adressen inklusive unterirdischen Infrastrukturanlagen sind räumlich angebunden.

### *Südlicher Teilbereich*

- Der Raum wird zum städtischen Platz mit Bezug zum RBS Bahnhof, zum Museum ENTER und Sichtbeziehung zur Altstadt.
- Der mittlere Bereich kann mit Baumgruppen bepflanzt werden und dient als Ruheinsel mit allseitigen Blickbeziehungen.
- Die Wegfahrt Bus beansprucht Land der Liegenschaft Espace Mittelland. Die Ausfahrtsrampe des Parkings muss entfernt werden. Sie wird im Osten zusammen mit der Einfahrt ersetzt. Die Fahrbahn soll gut erkennbar im Platzgefüge liegen. Vorgeschlagen ist eine Begegnungszone.
- Mit der langen Rampe ins Untergeschoss wird der Netzanschluss Velo erstellt. Die Rampe dient gleichzeitig der Rahmung des Platzes und muss behindertengerecht nutzbar sein.
- Anlieferung ENTER soll im Vorbereich Seite Zuchwilerstrasse organisiert werden. Allenfalls sind die Baumpflanzungen entsprechend anzupassen.

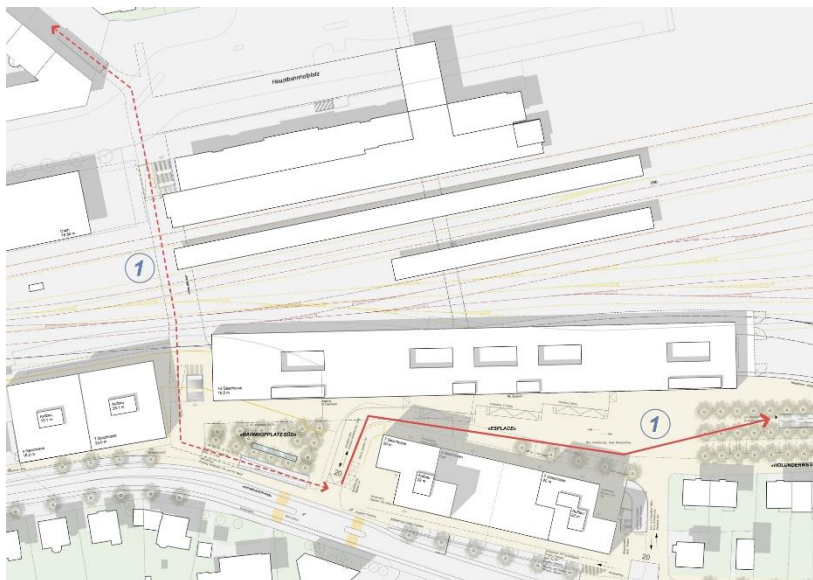
### *Süd-Östlicher Teilbereich*

- ÖV-Drehscheibe mit Bushaltestelle, Kiss & Ride bzw. Drop Off-Bereich.
- Die Anzahl Plätze für Park & Rail ist noch offen, der Platz ist beschränkt.
- Wichtige Sichtbeziehung nach Osten, Anschluss PU nach Zuchwil, Anschluss ans Quartier Holunderweg.
- Mittige und östliche Adressen der Mantelnutzung.
- Es sind Anpassungen an den Vorbereichen und Untergeschossen Liegenschaft Espace Real Estate AG vorzunehmen. Hier besteht für die Liegenschaft SoleurSüd von Espace Real Estate AG die Chance und Option einer guten Adresse mit kommerziellen Nutzungen.
- Die Einfahrt vom Kreisel und zur Liegenschaft Espace Real Estate AG muss angepasst werden.
- Die Anlieferung und Erschliessung der Mantelnutzung ist im Detail noch zu lösen.



Ausschnitt Situationsplan mit Buserschliessung:

- 1: Zufahrt Bus, zusammen mit Erschliessung Parkhaus der Liegenschaft Espace Real Estate und Kiss&Ride
- 2: Halteketten für Linienbus
- 3: Reserve-Halteketten (Fernbus und/oder Bahnersatz)
- 4: Ausfahrt Bus, allenfalls Zufahrt Anlieferung möglich



Situationsplan EG mit neuer Veloverbindung von der Solothurner Altstadt nach Zuchwil (1)

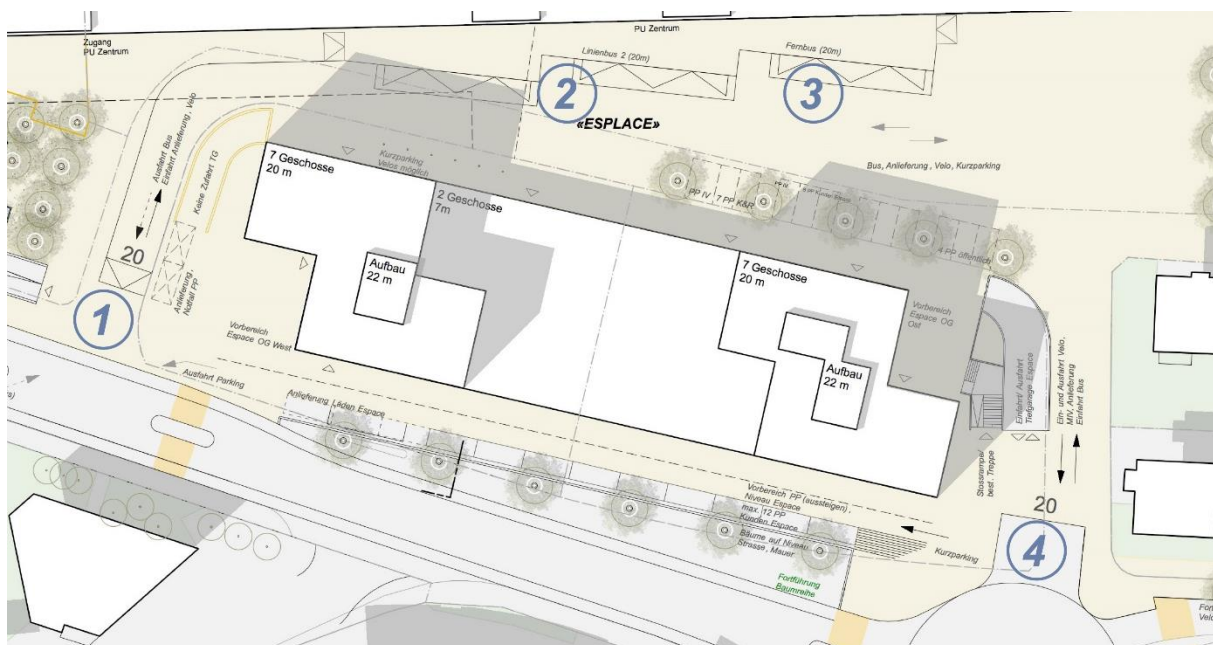
- 1: Neue Veloverbindung Solothurn Altstadt – Zuchwil, via PU West
- 2: Veloparkierung unterhalb des Bahnhofplatzes, ca. 300 Plätze pro Ebene (600 Plätze)
- 3: Veloparkierung optional unter dem Gleis RBS, ca. 300 Plätze pro Ebene (600 Plätze)

**Ziele:**

- Anknüpfung, Aufenthalt und Bahnhofszugang
- Halteketten für Linien- und Fernbusse, Halteangebot MIV für Kiss&Ride
- Zugänge zur PU West und zur Veloabstellanlage (Rampe)
- Belebung im Alltag, soziale Kontrolle zu Randzeiten
- Erneuerungen Werkleitungen (koordiniertes Projekt Strassenbau und Werkleitungen)
- Neue Veloverbindung Solothurn Altstadt – Zuchwil, via PU West

**Rahmenbedingungen:**

- Die Busvorfahrt erschliesst sich über den Kreisel, die Ausfahrt liegt westlich im neuen Bahnhofplatz. Aufgezeigt sind drei Kanten, die unabhängig angefahren werden können und alle für den Endhalt disponibel sind. Eine Kante dient als Reserve oder für einen allfälligen Fernbushalt. Die Platzverhältnisse sind eng und müssen neben den effektiven Nutzungsmöglichkeiten im Detail weiter überprüft werden.



Buserschliessung

## 1.8 Projektdefinition Modul B1: PU West

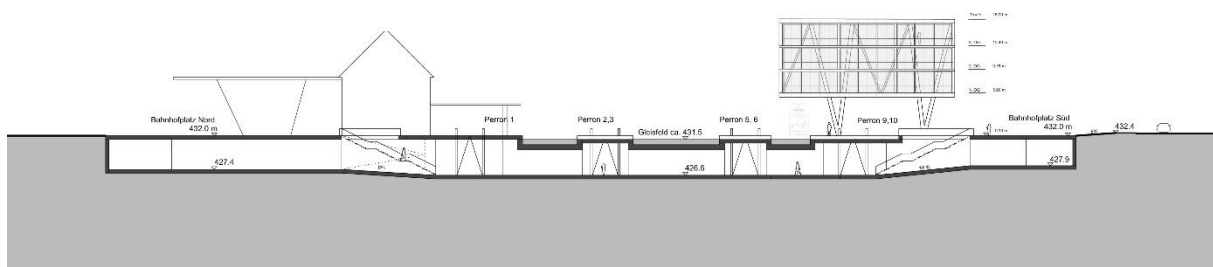
### Beschrieb:

Die neue PU West übernimmt die Aufgabe eines zentralen städtebaulichen und verkehrlichen Bindeglieds am Bahnhof Solothurn. Die Achse liegt in der Verbindung zur Solothurner Altstadt und mündet direkt in den neuen Bahnhofplatz Süd. Aus Sicht der direkten Wegführung ist die Lage optimal (entspricht der Wunschlinie), in Bezug zur Perronanlage SBB (Personenfluss) liegt sie allerdings peripher. Eine seitliche Veloführung kann optimal integriert werden.

Die Lage der PU West erlaubt die kürzest mögliche Unterführung unter den Gleisen. Sie hat insgesamt eine Länge von 98 m und muss eine minimale Breite von 12 m aufweisen. Diese Breite leitet sich ab aus den Berechnungen des Fussgängerstroms sowie dem minimalen Bedarf von 4 m für eine separate Velospur.

Die Personenunterführung ist teilweise mit Aufgängen an die heutigen Perronanlagen und ans neue Perron RBS anschliessbar. Ob der zentrale Mittelperron Gleis 2/3 der Perronanlage SBB in einem ersten Schritt angeschlossen werden kann, muss mit einer Personenfluss-betrachtung vertieft werden. Beim Perron Regionalverkehr BLS Gleis 4/5 (5/6 heute) ist mit einem Anschluss aufgrund der zukünftigen neuen Gleislage noch weiter zuzuwarten. Der Zeithorizont ist offen.

Die Personenunterführung West kann später bei einer Sanierung der bestehenden zentralen Personenunterführung unter Betrieb gute Dienste während der Bauzeit leisten.



Längsschnitt durch PU West



### **Ziele:**

- Die PU ist eine künftige Stadtverbindung und dient dem Fuss- und Veloverkehr. Sie muss zudem so ausgelegt werden, dass die Perrons der SBB später erschlossen werden können.
- Bei der Planung der PU muss die gute Anbindung an den Stadtraum, die Bahnhofshallen und Veloabstellanlagen sichergestellt werden.
- Berücksichtigung Rahmenbedingungen RBS und SBB
- Die PU erfüllt die Normen und Vorgaben des BehiG.

### **Rahmenbedingungen:**

- Die SBB weisen personenhydraulisch mittel- bis langfristig einen gesamthaften Breitenbedarf aller Personenunterführungen am Hauptbahnhof Solothurn von über 18 Metern (18,6 m) aus. Die heutige PU ist 5 – 6 m breit. Das bedeutet, dass eine zweite PU sinnvoll sein könnte. Damit werden einerseits eine Redundanz und andererseits die Ergänzung mit einer Veloverbindung möglich. Mit dem Bau einer zweiten PU kann die Sanierung der heutigen zentralen PU zeitlich um einige Jahre nach hinten geschoben werden. Das heisst, alle Planungen müssen aufwärtskompatibel sein und auch die zukünftig zu vergrössernde zentrale PU mitberücksichtigen, insbesondere in den Anschlussbereichen (Lage, mögliche Breite, tieferliegende Bodenkote etc.).
- Zu einer ersten Bedarfsabklärung über die erforderlichen Breiten bei der PU Anlagen schreibt die SBB im Dezember 2017: Für die Dimensionierung geht man von dem Personenaufkommen in den 10 Minutenspitzen mit einem LOS B (Level of Service, Qualitätsniveau) aus. Daraus ergibt sich eine erforderliche Nutzbreite von ca. 18 m im Fernzustand. Für die Lichte Breite einer Querung wird zusätzlich ein Wandabstand von 25 cm pro Wand addiert. Es sind noch keine bahnfremden Querenden miteingerechnet.

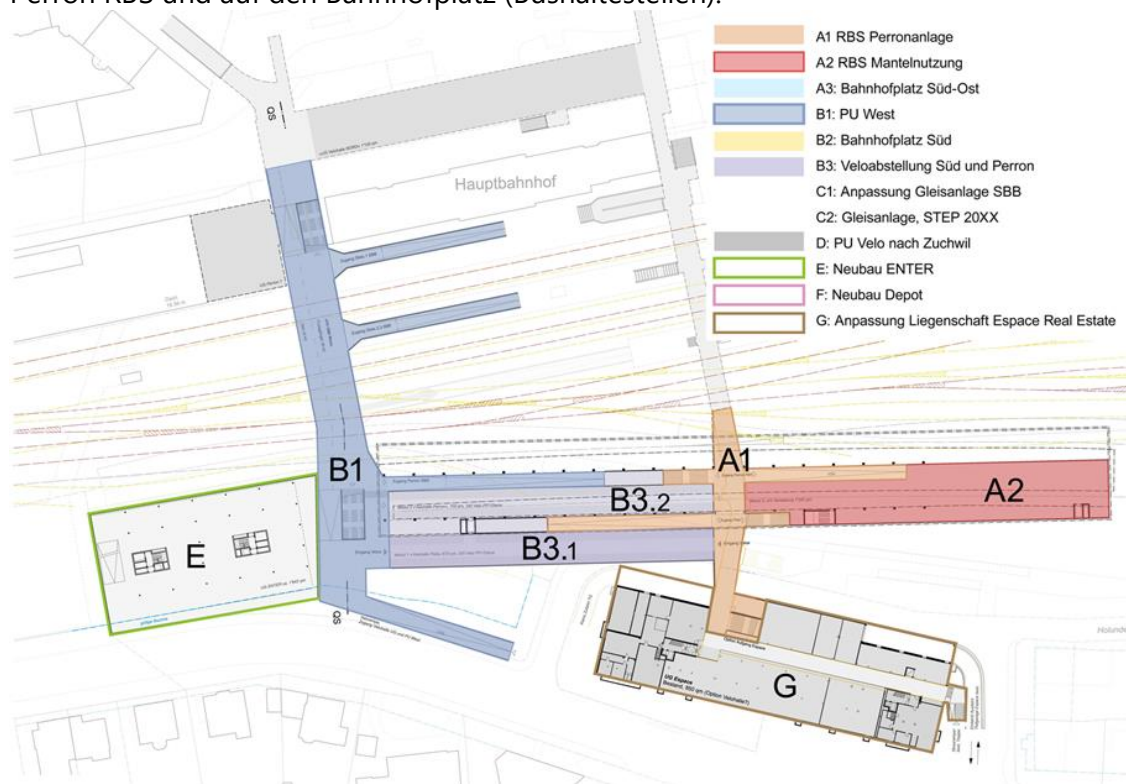
## 1.9 Projektdefinition Modul B3 (B3.1 und B3.2): Velostationen

### Beschrieb:

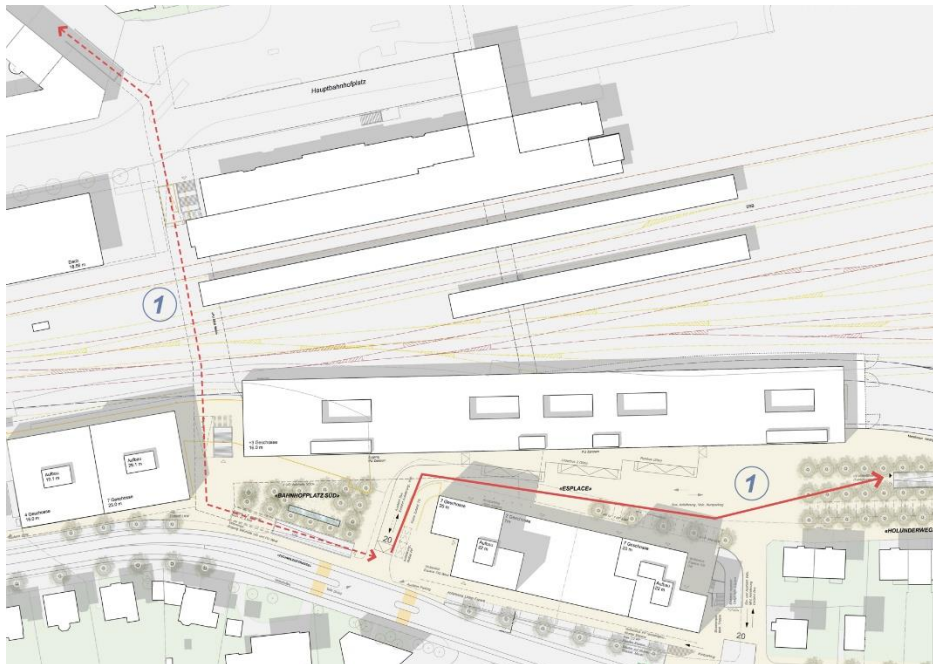
Das neue Bahnhofsareal auf der Südseite des Hauptbahnhofs ist als eine multimodale Verkehrsdrehscheibe konzipiert. Die Veloparkierung erhält damit eine hohe Bedeutung. Zusammen mit der Aufwertung der innerstädtischen Veloverbindung als Gleisquerung über die PU West bietet es sich an, unter dem Bahnhofplatz eine Velostation zu realisieren, die an die beiden Unterführungen angebunden ist. Noch nicht geprüft wurde, ob ab der PU für die Langsamverkehrsverbindung von und nach Zuchwil ein direkter Zugang zur unterirdischen Veloabstellanlage geschaffen werden kann.

Zusätzlich zu der direkten Verbindung zwischen Altstadt und Zuchwil sowie Biberist ist eine direkte Anbindung der Abstellanlagen bestehend im Norden und neu im Süden des Bahnhofes möglich.

Die Liegenschaft von Espace Real Estate hat im Untergeschoss teilweise unternutzte Räume. In der weiteren Planungsphase ist zu prüfen, ob diese Räume für die Velo-Abstellung genutzt werden können. Anlass dazu entsteht auch mit den neu zu erstellenden Aufgängen aufs Perron RBS und auf den Bahnhofplatz (Bushaltestellen).

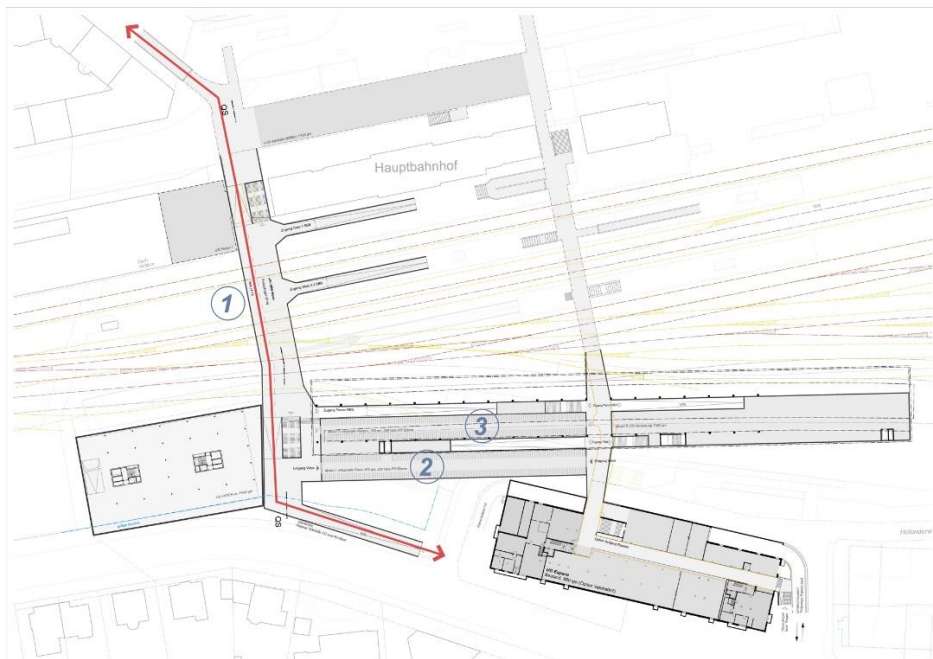


Übersicht über die Nutzungen im Untergrund



Situationsplan EG mit neuer Veloverbindung von der Solothurner Altstadt nach Zuchwil (1)

- 1: Neue Veloverbindung Solothurn Altstadt – Zuchwil, via PU West
- 2: Veloparkierung unterhalb des Bahnhofplatzes, ca. 300 Plätze pro Ebene (600 Plätze)
- 3: Veloparkierung optional unter dem Gleis RBS, ca. 300 Plätze pro Ebene (600 Plätze)



Plan Untergeschoss mit neuer Veloverbindung von der Solothurner Altstadt nach Zuchwil (1) sowie Lage der beiden unterirdischen Velo-Abstellanlagen (2, 3)

---

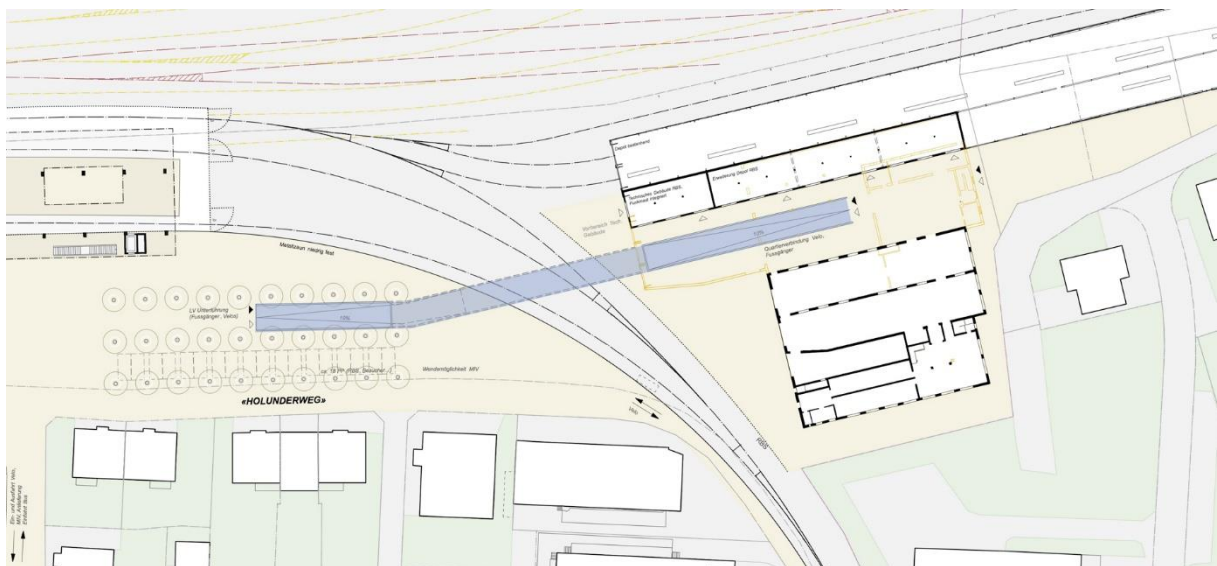
**Ziele:**

- Velostation B3.1: ca. 300 Plätze pro Ebene (Total 600 Plätze)
- Velostation B3.2 optional unter dem Gleis RBS: ca. 300 Plätze pro Ebene (Total 600 Plätze)
- Berücksichtigung von 10-20% E-Bike-PP und Ladestationen
- Entflechtung des Velo- und Fussverkehrs bezüglich Treppenaufgang und Rampenzufahrt Velostationen
- Prüfen Veloeinstellmöglichkeiten im UG Espace Real Estate

## 1.11 Projektdefinition Modul D: Velo nach Zuchwil (Unterführung)

### Beschrieb:

Mit einer direkten Erschliessung des Areals „Depot RBS“ bzw. einer Langsamverkehrsunterführung in der Verlängerung des Holunderwegs entsteht für den Velo- und Fussverkehr eine direkte Anbindung an die ruhigeren Wohnquartiere von Zuchwil sowie eine direkte Veloverbindung in Richtung des Entwicklungsgebiets Riverside. Für eine Arealentwicklung am Standort des bestehenden RBS-Depots ist eine direkte Bahnhofsanbindung besonders wichtig. Diese Verbindung ist unter den Gleisen RBS zu führen.



Langsamverkehrsverbindung als Unterführung unter dem RBS-Gleis nach Zuchwil

### Ziele:

- Entwicklung Projektidee auf Stufe Vorprojekt.
- Neue Veloverbindung Solothurn Altstadt – Zuchwil, via PU West

### Rahmenbedingungen:

- Abstimmung und Einbezug sämtlicher betroffener Stellen von Zuchwil, Stadt und Kanton.
- Berücksichtigung Rahmenbedingungen und Planungen des Neubaus Depot Modul F.

## **1.12 Drittprojekte: Module A2, E, F, G, C1, C2**

*[Hinweis: Für detailliertere Informationen Verweis auf die Beilage B1 Masterplanung]*

Sämtliche Planungen und Realisierungen von Drittprojekten sind durch den Generalplaner zu berücksichtigen und bei Bedarf in das Gesamtprojekt zu integrieren. Die Gesamtkoordination obliegt der Verantwortung des Generalplaners.

### *Modul A2: RBS – Mantelnutzung*

- In einer ersten Stufe: Volumenkörper Perronhalle
- In einer zweiten Stufe: Mantelnutzung (Hochbau) mit zwei bis drei Obergeschossen
- Sichtbarmachung der Kopfbahnhofsituation RBS und markante Erscheinung gegenüber der Nordseite
- Verweis auf Beschrieb Schnittstellen in Projektdefinition Modul A1

### *Modul E: Museum ENTER*

- Neuer Auftritt für ein europaweit einzigartiges Museum
- Kompensation für die Teilenteignung (Bahnnutzung und Bahnhofplatz Süd)
- Städtebaulicher Hochpunkt im Westen des Bahnhofplatzes Süd

### *Modul F: Zukunft Depot*

- Die mögliche Umnutzung des heutigen Depotareals wird durch den teilweisen Wegfall von Depotbereichen ermöglicht. Da insbesondere der südliche Teil keine Gleisanschlüsse mehr haben wird, kann über eine Umnutzung nachgedacht werden. Die Ortsplanungsrevision unterstützt diese Gegebenheit durch eine Einzonung in die neue Mischzone Bahnhof. Denkbar ist ein Wohn-Gewerbebau mit gestuften Geschossigkeit zwischen 4 und 6 Geschossen. Die Erschliessung erfolgt über die Zuchwilerstrasse. Die Adresse liegt an der erwünschten neuen Fuss- und Veloachse zwischen Bahnhofplatz und Zuchwil. Der Zeitpunkt der Planung und Realisierung des Moduls F steht noch nicht fest und wird nicht als prioritär eingestuft.

### *Modul C1: Gleisanlage SBB (Anpassungen aufgrund Projekt RBS):*

- Anpassungen an der Gleisanlage, welche durch die SBB im Auftrag des RBS projektiert und realisiert werden.
- Der GP muss das Projekt SBB/RBS in sein Projekt integrieren und mit sämtlichen betroffenen Stellen der SBB und des RBS abstimmen.



*Modul C2: Gleisanlage SBB (Ausbauschritt 2035)*

- Der Bahnhof Solothurn hat erst nach dem STEP AS2035 (Strategische Entwicklungsplanung der Bahn, Ausbauschritt 2035) eine Ausbauperspektive. Im STEP AS2035 ist lediglich eine Leistungssteigerung angedacht. Erste Anpassungen im Gleisfeld (Modul C1) erfolgen damit im Zusammenhang mit dem Ausbau des Bahnhofs RBS, abgestimmt (bzw. aufwärtskompatibel) auf zukünftige Ausbauschritte der SBB.

*Anpassungen Espace Real Estate (Modul G)*

- Involvierter Anstösser mit Anpassungen beim Bahnhofplatz und im UG (siehe auch Velostationen), mit hohem Interesse an der Aufwertung.
- Verweis auf Beschrieb Schnittstellen in Projektdefinition Modul A3/B2



## **2. Aufgaben- und Leistungsbeschrieb**

### **2.1 Allgemein**

Die Ausschreibung enthält die Leistungen des gesuchten Generalplaners für die Projektierungs- und Realisierungsphase. Entsprechend gemäss SIA 112 für die Teilphasen:

- Teilphase 31 Vorprojekt
- Teilphase 32 Bauprojekt
- Teilphase 33 Bewilligung
- Teilphase 41 Ausschreibung
- Teilphase 51 Ausführungsprojekt
- Teilphase 52 Ausführung
- Teilphase 53 Inbetriebnahme, Abschluss

Für die Projektbearbeitung sind insbesondere entsprechende Leistungen in den nachfolgend aufgeführten Fachbereichen zu erbringen:

- Gesamtleitung / Koordination: Federführung durch Bauingenieur
- Bauingenieurwesen (SIA 103), insbesondere Strassenbau, Tragwerksplanung, Bahnbau, Tiefbau, Spezialtiefbau im öffentlichen Raum und im Bahnhofsbereich
- Verkehrsplanung (SIA 103), insbesondere im öffentlichen Raum und im Bahnhofsbereich
- Architekturwesen (SIA 102), insbesondere im Bahnhofsbereich sowie im Städtebau
- Landschaftsarchitektur (SIA 105), insbesondere in der Gestaltung von öffentlichen Räumen sowie im Bahnhofsbereich
- Gebäudetechnikwesen (SIA 108), insbesondere im Bahnhofsbereich (beispielsweise PU West)

Die geforderten Planerleistungen orientieren sich am Leistungsbeschrieb gemäss den SIA Normen / Ordnungen (Ausgabe 2014) 112 («Leistungen Planer, mögliche Modulhalte»), 103, 102, 105, 108.

Die Leistungen sind gemäss diesen Normen/Ordnungen zu erbringen. Ergänzende Leistungen werden in den folgenden Kapiteln aufgeführt.

## **2.2 Phasenunabhängige Aufgaben und Leistungen sowie Abgrenzung**

### **Gesamtleitung:**

Die Gesamtleitung umfasst alle in den Normen/Ordnungen SIA 112, 103, 102, 105 und 108 (Ausgaben 2014) aufgeführten phasenunabhängigen Leistungen.

### **Koordination:**

Zu den Aufgaben des Anbieters gehören die Koordination über Fachplanerleistungen sämtlicher Module sowie Mithilfe bei den Bauherren, Mitbauherren, Interessenträgern, Beteiligten und Betroffenen. Die entsprechenden Aufwendungen sind für jede Teilphase in das Angebot einzurechnen. Insbesondere die Präzisierung und Darstellung der gegenseitigen Abhängigkeiten und Schnittstellen der Module, wobei der Abstimmung der Module A1 RBS Perronanlage und dem Modul A2 Perronhalle / Mantelnutzung sowie dessen Kellergeschoss inklusive Lastabtragung und Weiteres eine besondere Bedeutung zukommt.

### **Leistungen und Abgrenzung Generalplaner:**

In der folgenden Tabelle werden die aktuell bekannten Leistungen des Generalplaners sowie des Auftraggebers für die Teilphasen 31 Vorprojekt aufgelistet und abgegrenzt. Die Aufzählung ist nicht abschliessend. Im Projektverlauf können nichtformulierte Leistungen dazukommen oder formulierte Leistungen wegfallen.

Für die nachfolgenden Teilphasen 32-53 müssen die Leistungen jeweils vor Vertragsabschluss wiederum aufgelistet und abgegrenzt werden.

<b>Leistung und Abgrenzung Teilphase 31 Vorprojekt</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Fachgebiet / Aufgaben</b>	<b>Leistung Auftraggeber / Externe</b>	<b>Leistung Generalplaner</b>
<b>1</b>	Gesamtprojektleitung	Übergeordnete Koordination zwischen den Bauherren, Interessenträgern, Beteiligten und Betroffenen	Technische Gesamtleitung. Gesamtkoordination Fachplanerleistungen. Mithilfe in der übergeordneten Koordination zwischen den Bauherren, Interessenträgern, Beteiligten und Betroffenen Unterstützung der Bauherrschaften, insbesondere im Hinblick auf Sitzungen und politische Prozesse.
<b>2</b>	Aufgaben gemäss Terminprogramm TP 31 Vorprojekt Beilage B4.	Austausch, Mitarbeit, Formulierung Anforderungen und zeitgerechte Entscheide	Verantwortung über die zeitgerechte und inhaltlich vollständige Abwicklung der Aufgaben und Vorgänge. Als erste inhaltliche Schritte sind folgende Arbeiten in Zusammenarbeit mit den Bauherrschaften anzugehen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektdefinitionen pro Modul: ergänzen und detaillieren</li> <li>- Projektpflichtenhefte pro Modul: Detaillierung und Abstimmung.</li> </ul>
<b>3</b>	Aufgaben abgeleitet aus vorliegendem Dokument Kap. 1 Beschreibung Projekt	Austausch, Mitarbeit, Formulierung Anforderungen und zeitgerechte Entscheide	Verantwortung über die zeitgerechte und inhaltlich vollständige Abwicklung der Aufgaben und Erreichung der Ziele. Besonderes Augenmerk ist auf die Schnittstellen zu den Modulen <ul style="list-style-type: none"> <li>- A2, Perrronhalle / Mantelnutzung</li> <li>- E, Museum Enter</li> <li>- G, Espace Real Estate</li> <li>- C1+2, Gleisbau SBB</li> <li>- Allenfalls F Neubau Depot</li> </ul> zu legen. Diese Schnittstellen sind aktuell noch nicht vollständig geklärt und müssen im Rahmen des Vorprojektes detailliert geklärt werden.
<b>4</b>	Sicherheitsbericht (RBS)	Austausch, Mitarbeit, Formulierung Anforderungen und zeitgerechte Entscheide	Erstellung und Integration der Angaben Fachspezialisten RBS / SBB und weiterer externer Leistungserbringer

<b>Leistung und Abgrenzung Teilphase 31 Vorprojekt</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Fachgebiet / Aufgaben</b>	<b>Leistung Auftraggeber / Externe</b>	<b>Leistung Generalplaner</b>
<b>5</b>	Betriebliche Rahmenbedingungen öV	Formulieren der betrieblichen Anforderungen im Bericht «Anforderungen Bahnbau RBS»	Umsetzung der betrieblichen Anforderungen in Projektierung und Bauablauf
<b>6</b>	Ausrüstung Bahnhof	Anforderungen und Definition der Bahnhofs-ausrüstung im Bericht «Anforderungen Bahnbau RBS»	Umsetzung der Anforderungen und Elemente im Projekt (Pläne, Berichte, Kosten, Termin, etc.)
<b>7</b>	Bushaltestellen	Formulierung der Anforderungen der Bauherrschaft	Umsetzung der Anforderungen sowie des BehiG im Projekt
<b>8</b>	Fahrleitungen	Fahrleitungsprojekt (inkl. Submission).	Berücksichtigung des Fahrleitungsprojekts (Fundamente, Kabelrohranlagen, Schächte) in Projektierung und Koordination.  Abstimmung mit weiteren Fachgebieten wie Beleuchtung, öffentlicher Raum etc.
<b>9</b>	Strassenbau / Tiefbau Entwässerung	Vorgaben Strasseneigentümer (insbesondere Normalien)	Umsetzung der Vorgaben im Projekt.
<b>10</b>	Gestaltung und Städtebau	Fachberatung und Qualitätssicherung durch Bauherrschaft und externe Unterstützung	Einbezug Ergebnisse Masterplanung, Gestaltungsplanung und der qualitätssichernden Verfahren Perronhalle / Mantelnutzung  Erarbeitung, Weiterentwicklung und Abstimmung der Konzepte und Varianten mit der Bauherrschaft.
<b>11</b>	Verkehrsplanung	Fachberatung und Qualitätssicherung durch Bauherrschaft und externe Unterstützung	Einbezug Ergebnisse Masterplanung und weiterer Studien (beispielsweise Personenhydraulik, Ergebnisse Ende 2020 und Schlussbericht Sommer 2021 erwartet)  Erarbeitung, Weiterentwicklung und Abstimmung der Konzepte und Varianten mit der Bauherrschaft.
<b>12</b>	Werke (insbesondere öff. Beleuchtung, EW, Gas, Wasser, Abwasser, Telecom., usw.)	Angaben Bedürfnisse	Einholung Bedürfnisse private und öffentliche Werke für ein koordiniertes Projekt.  Projekt und Bauleitung Werkleitungstrassen.  Fachplanung Elektro / Rohrbau.  Zusammenarbeit mit den allfällig beauftragten Büros der Werke.

<b>Leistung und Abgrenzung Teilphase 31 Vorprojekt</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Fachgebiet / Aufgaben</b>	<b>Leistung Auftraggeber / Externe</b>	<b>Leistung Generalplaner</b>
<b>13</b>	Stadtgärtnerei	Angaben Bedürfnisse	Umsetzung der Anforderungen im Projekt.
<b>14</b>	UVP	Durch externen Fachplaner. TP 31: Beratung, Prüfung Projekt TP 32: Erstellung Bericht UVB	Koordination und Integration der Informationen und Berichte in das Projekt.
<b>15</b>	Öffentlichkeitsarbeit, Kommunikation, Partizipation	Komm.-Konzept und Öffentlichkeitsarbeit durch einen externen Auftragnehmer.	Aufarbeiten der Pläne und Unterlagen in einer für die Öffentlichkeit geeignete Darstellung und Form. Mithilfe beim Organisieren von Veranstaltungen. Liefern sämtlicher Grundlagen und Unterlagen für die Öffentlichkeitsarbeit entsprechend der jeweiligen Projektphase. Aktive Teilnahme an Informationsveranstaltungen, in Arbeitsgruppen und Koordinationsgremien.
<b>16</b>	Bahnsicherung	Bahnsicherungsprojekt (inkl. Submission).	Berücksichtigung des Bahnsicherungsprojekts in Projektierung und Koordination. Abstimmung mit weiteren Fachgebieten.
<b>17</b>	Erarbeitung des Gestaltungsplans in Koordination mit der Ortsplanungsrevision	Parallele Erarbeitung durch externen Fachplaner unter Mithilfe der Bauherrschaften Enter, RBS und Stadt	Berücksichtigung der Resultate im Projekt.
<b>18</b>	Rechtliches, Verfahren	Leitende Funktion.	Beratung und Mithilfe von Verfahrensprüfungen und Berücksichtigung von allfälligen Randbedingungen und Anforderungen daraus im Projekt.

## **2.3 Ergänzende Leistungen Teilphase 31 Vorprojekt**

In Ergänzung und Detaillierung zu den Normen SIA 112, 103, 102, 105 und 108 (Ausgaben 2014) sowie in Anlehnung an das Terminprogramm Planungsablauf Vorprojekt (Beilage B4) sind insbesondere die folgenden Leistungen zu erbringen und im Angebot einzurechnen:

### **Projektmanagement:**

- Adressliste und Organigramme erstellen
- Projektraum / Cloud aufschalten inkl. Ablagesystem (Details siehe Kapitel Nebenkosten)
- Monatliches Controlling (1-2 seitiger Report mit: Projektstand, Qualität/Termine/Kosten, Honorarverlauf und Endkostenprognose Honorar, Risiken).
- Beihilfe für die Erstellung der vierteljährlichen Standberichte
- Analyse laufend über Chancen und Risiken (Kurzberichte/Tabellen)
- Sitzungswesen, insbesondere:
  - Startsituation mit Sitzungsplanungen / Raster / Setting (inkl. Videokonferenzen auf «Teams» o.ä.).
  - Projektsitzungen PS (Protokoll)
  - Technische, rechtliche und organisatorische Besprechungen (Kurznotizen)
  - Kernteamsitzungen KTS (Protokoll)
  - Lenkungsausschuss LA (Teilnahme und Protokollierung nur im Ausnahmefall)
  - Weitere Sitzungen bei Bedarf
- Erstellung und Nachführung des PQM
- Terminplanung: detaillieren und nachführen (Gesamtterminprogramm aller Module über die Teilphasen 31-53, Detailterminprogramm Teilphase 31 Vorprojekt, Bauprogramm)
- Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit: Mithilfe
- Abgabe Arbeitsergebnisse: Abgabe der Arbeitsergebnisse, insbesondere von Plänen, Berichten und weiteren Dokumenten an die Bauherrschaft und von ihr bezeichneten Personen in bearbeitbarer elektronischer Form, als PDF sowie in Papierexemplaren.

---

**Erarbeitung der Grundlagen pro Modul:**

- Projektdefinitionen ergänzen und detaillieren (in Zusammenarbeit mit Bauherrschaften)
- Erstellung und Detaillierung Projektpflichtenheft (in Zusammenarbeit mit Bauherrschaften)
- Mithilfe bei Beschaffung und Begleitung von:
  - Bestandesaufnahmen
  - Zustandsanalysen
  - Materialtechnische Untersuchungen
  - Geologische Gutachten
  - weitere Untersuchungen bei Bedarf

**Rechtliches / Vertragliches / Finanzielles / Politisches:**

- Mithilfe Verfahrensprüfungen: PGV, PBG, StrG
- Mithilfe bei der Formulierung und beim Abschluss von Verträgen mit Dritten
- Mithilfe bei Verhandlungen mit Behörden und Kommissionen
- Mithilfe bei der Erstellung einer Vereinbarung zwischen RBS und einem Investor für die Mantelnutzung
- Klärung und Dokumentation des Landerwerbs bzw. -abtausch sowie Mithilfe bei Verhandlungen zum Landerwerb/-abtausch.
- Abschätzung der Mehrwertabgabe
- Mithilfe bei der Anmeldung des Gesamtvorhabens im Agglomerationsprogramm der 4. Generation
- Mithilfe bei der Klärung der Finanzierung der PU West mit BAV und SBB

**Grundlagen, Konzeption, Variantenstudien (Systems Engineering) und Machbarkeitsnachweise, insbesondere:**

- Vervollständigen der Projektgrundlagen und Beschaffung und Aktualisierung von Plangrundlagen (CAD-Plangrundlagen können zum Teil übernommen werden), Erhebung und Aktualisierung der bestehenden Bauwerke und Werkleitungen.
- Bestandesaufnahme und Plandarstellung von Bauten und anderen festen Einrichtungen, Vegetation, Ausrüstung, Ausstattung etc. im öffentlichen und im angrenzenden privaten Grund samt den notwendigen Feldaufnahmen inkl. laufende Überprüfung und Aktualisierung der Plangrundlagen.



- Abholung Bedürfnisse Werke für ein koordiniertes Projekt Strassenbau und Werkleitungen.
- Verkehrsplanung und Gestaltung öff. Raum /Bahnhofplätze: Modul A3, B2
- Bahnbau RBS Modul A1 inkl. Integration Anpassungen Gleise SBB Modul C1, C2
- Kellergeschoss Modul A2 inklusive Lastabtragungsmassnahmen aus Perronhalle und Mantelnutzung, Stützenstandorte, teilweise paralleler Realisierung und Weiterem.
- PU West: Modul B1
- Velostationen inkl. technischer Ausrüstung für Gebäude und Velos inkl. Berücksichtigung 10-20% E-Bike-PP mit Ladestationen: Modul B3
- PU Zuchwil: Modul D
- Testen der Konzepte durch Variantenstudien (Systems Engineering)
- Review / Q-Prüfung durch externe Unterstützung
- Besprechung Review-Resultate mit Bauherrschaften (KTS)
- Pläne Bestvarianten und Machbarkeitsbericht (Techn. Bericht "Konzepte")
- Besprechung (Workshop) Konzepte durch Bauherrschaften (KTS)
- Ergänzung / Überarbeitung Konzeptunterlagen
- Definitive Freigabe Konzepte durch Bauherrschaft (KTS)

#### **Konstruktive Ausbildung und Bauablauf, insbesondere:**

- Bahnbau RBS Modul A1 inkl. Integration Anpassungen Gleise SBB Modul C1
- Kellergeschoss Modul A2 inklusive Lastabtragungsmassnahmen aus Perronhalle und Mantelnutzung.
- PU West: Modul B1.
- Velostationen inkl. technischer Ausrüstung für Gebäude und Velos inkl. Berücksichtigung 10-20% E-Bike-PP mit Ladestationen: Modul B3
- Bahnhofplätze und öff. Raum sowie Werkleitungen, Zu-/Wegfahrten, Erschliessung und Bushalteanlagen inkl. Kotierung der Oberfläche und Anpassung der Oberflächenentwässerung samt den nötigen Feldaufnahmen. Module A3, B2.
- PU Zuchwil: Modul D
- Erarbeitung der Bauablaufplanung und der Baustellenlogistik (inkl. Installationsflächen). Zu berücksichtigen ist hierbei auch eine provisorische Perronanlage der RBS mit Nutzlänge 180 m.

---

**Bestandteile Vorprojektmappe, insbesondere:**

- Kostenberechnung (Genauigkeit +/-20%, Basis eBKP-Tiefbau)
- Terminplanung Projektierung, Bewilligungsprozesse und Bau
- Bauablauf-Konzept inkl. Bau-Logistik und Installationsflächen (Bericht und Pläne).
- Technischer Bericht inklusive Anforderungen Bahnbau RBS
- Nutzungsvereinbarung und Projektbasis
- Umweltverträglichkeitsbericht: falls dieser bereits in der Teilphase 31 notwendig werden könnte, würde dieser durch einen externen Fachplaner erstellt.
- Sicherheitsbericht
- Pläne
- Weitere Dokumente bei Bedarf

**2.4 Ergänzende Leistungen nachfolgende Teilphasen 32-53**

Die erforderlichen Leistungen in Ergänzung und Detaillierung zu den Normen SIA 112, 103, 102, 105 und 108 (Ausgaben 2014) werden rechtzeitig vor Vertragsabschluss dieser Teilphasen zwischen dem Generalplaner und der Bauherrschaft im Detail definiert.

Zusätzlich sind für die Teilphasen 32 Bauprojekt und 33 Bewilligung teilphasenadaptiert auch die «Ergänzenden Leistungen Teilphase 31 Vorprojekt» (siehe vorangehendes Kapitel) in Analogie zu erbringen.

**2.5 Weitere Grundlagen für die Leistungserbringung**

Insbesondere folgende Grundlagen sind zu beachten:

**Gesetze, insbesondere:**

- Planungs- und Baugesetz Kanton Solothurn
- Strassengesetz Kanton Solothurn
- Eisenbahngesetz (EBG)
- Bundesgesetz über den Umweltschutz (USG)
- Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (GSchG)
- Bundesgesetz über die Raumplanung (RPG)
- Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG)
- Bundesgesetz über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen (BehiG)

---

**Verordnungen und Reglemente, insbesondere:**

- Verordnung über den Bau und Betrieb von Eisenbahnen (EBV)
- Ausführungsbestimmungen zur Eisenbahnverordnung (AB-EBV)
- Verordnung über die Planvorlagen für Eisenbahnanlagen
- Verordnung des UVEK über die behindertengerechte Gestaltung des öffentlichen Verkehrs (VAböV)
- Richtlinie VPVE (BAV) zu Artikel 3 der Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für Eisenbahnanlagen
- RTE – Regelwerk Technik Eisenbahn VöV
- BAV Infrastrukturkosten Bahn: Leitfaden zur Ermittlung der Kosten von Ausbauvorhaben
- Bau- und Zonenreglement Stadt Solothurn
- Reglement zum Planungsausgleich Stadt Solothurn

**Normen / Weisungen / Empfehlungen, insbesondere:**

- SIA – Normen
- VSS – Normen
- Baulärmrichtlinie des BUWAL (BAFU)
- Sicherheitsmassnahmen für Bauarbeiten in Bahnnähe (Anhang A6)
- Warnung vor den Gefahren elektrischer Hochspannungsanlagen (Anhang A6)

### **3. Honorierung**

#### **3.1 Honorierungsart Projektierungsphase (Teilphasen 31-33)**

Effektiver Zeitaufwand nach Qualifikationskategorien mit Kostendach pro Teilphase. Die Bauherrschaft hat unter anderen mit Hilfe der vorliegenden Kostenschätzung (Beilage B3) und der weiteren Grundlagen die approximativen Stunden für die Generalplanerleistungen berechnet. **Von dieser Stunden-Schätzung darf für das Angebot für die Teilphasen 31, 32 und 33 um maximal +/-20% abgewichen werden.** Die Stunden- und die Honorarberechnungen inklusive der entsprechenden Berechnungsgrundlagen sowie etwaige Stunden-Abweichungen von der Stundenvorgabe innerhalb der Spannweite von +/-20% sind plausibel und nachvollziehbar darzulegen und zu begründen.

Zu beachten:

- Die Honorarkalkulation und die Stundenverteilung sind in die Beilagen C1-1 und C1-2 zu übertragen sowie in der Beilage C1-3 inklusive der Berechnungsgrundlagen nachvollziehbar darzulegen, zu begründen und zu plausibilisieren.
- Bei Unplausibilität der Berechnung, der Begründung oder unplausibler Verteilung der Stunden auf die Qualifikationskategorien und Disziplinen behält sich die Bauherrschaft einen Punkteabzug vor (siehe Zuschlagskriterium Preis).
- **Die Spannweite von +/-20% von der Stundenvorgabe darf nicht über- oder unterschritten werden. Angebote, welche diese Vorgabe nicht einhalten, werden ausgeschlossen.**
- Nach Vorliegen der Kostenschätzung am Ende der Teilphase 31 Vorprojekt können auf Begehren der Bauherrschaft die Stundenschätzungen für die Teilphasen 32 Bauprojekt und 33 Bewilligung plausibilisiert und wenn nötig vor Unterzeichnung des Vertrags für die weiteren Phasen angepasst werden. Es gelten die Kalkulationsgrundlagen des Grundangebotes.

#### **3.2 Honorierungsart Realisierungsphase (Teilphasen 41-53)**

Effektiver Zeitaufwand nach Qualifikationskategorien mit Kostendach pro Teilphase. Die Bauherrschaft hat unter anderen mit Hilfe der vorliegenden Kostenschätzung (Beilage B3) und der weiteren Grundlagen die approximativen Stunden für die Generalplanerleistungen berechnet. **Von dieser Stunden-Schätzung darf für das Angebot für die Teilphasen 41, 51, 52 und 53 NICHT abgewichen werden.**

Zu beachten:

- Die Honorarkalkulation und die Stundenverteilung sind in die Beilagen C1-1 und C1-2 zu übertragen sowie in der Beilage C1-3 inklusive der Berechnungsgrundlagen nachvollziehbar darzulegen, zu begründen und zu plausibilisieren.
- Die Stundenvorgabe für die Teilphasen 41-53 für die Angebotsabgabe und Angebotsbewertung ist fix. Angebote, welche diese Vorgabe nicht einhalten, werden ausgeschlossen.
- Nach Vorliegen des Kostenvoranschlags am Ende der Teilphase 32 Bauprojekt werden die Stundenvorgaben für die folgenden Teilphasen 41 bis 53 neu berechnet und plausibilisiert. Es gelten die Kalkulationsgrundlagen des Grundangebotes.

### 3.3 Kostenschätzung und Stundenvorgabe

#### Kostenschätzung:

Gesamtkostenschätzung auf der Grundlage der Masterplanung sowie indikative Schätzung der honorarberechtigten Baukosten (Angaben in CHF Mio.; Kostengenauigkeit +/- 30%):

Modul	Gesamtkostenschätzung	Indikative Schätzung honorarberechtigte Baukosten
A1: RBS Perronanlage	59.4	20
A2: RBS Mantelnutzung	53.8	-
A3: Bahnhofplatz Süd-Ost	3.1	2.4
B1: PU West	58.3	41
B2: Bahnhofplatz Süd	2.3	1.7
B3: Velostationen	7.1	5
C1: Gleisanlage SBB	Aktuell unbekannt	-
C2: Gleisanlage SBB (AS2035)	60.1	-
D1: PU Velo nach Zuchwil	4.3	3
E: Neubau ENTER	Dritte	-
F: Neubau Depot	Dritte	-
<b>Total:</b>	<b>248.4</b>	<b>73.1</b>

Zu berücksichtigen hierbei ist:

- Zuweisung / Abgrenzung Kosten je Modul gemäss Kostenschätzung Beilage B3
- Nicht enthalten in den Kosten sind gemäss Masterplanung (Beilage B1):
  - Grundstücks-bzw. Landerwerbskosten
  - Altlastensanierung und Schadstoffe
  - Kapitalkosten und Teuerung (Kostenstand März 2020)

### Stundenvorgabe:

Nachfolgend die Gesamt-Stunden-Vorgabe durch die Bauherrschaft je Teilphase sowie die mögliche Stunden-Spannweite von +/-20% für die Teilphasen 31-33.

Zu beachten:

- Die Stundenvorgabe für die Teilphase 31 Vorprojekt wurde unter anderem unter Berücksichtigung der indikativen Schätzung der honorarberechtigten Baukosten mit einem Leistungsanteil von 12% für sämtliche Disziplinen abgeschätzt. Die Abweichung der Leistungsanteile im Vorprojekt gegenüber den SIA-Vorgaben wurde bewusst entsprechend dem Projekt und den Anforderungen vorgenommen. Die Leistungen in der Teilphase 32 Bauprojekt wurden für die Stundenvorgabe Teilphase 32 Bauprojekt dafür um die entsprechenden Anteile gekürzt.

	<b>h-Vorgabe</b>	<b>Min -20%</b>	<b>Max +20%</b>
TP 31 Vorprojekt	10'200	8'160	12'240
TP 32 Bauprojekt	15'300	12'240	18'360
TP 33 Bewilligung	1'800	1'440	2'160
TP 41 Ausschreibung	10'900		
TP 51 Ausführungsprojekt	26'300		
TP 52 Ausführung	31'200		
TP 53 Inbetriebnahme, Abschluss	3'200		
<b>Total</b>	<b>98'900</b>		

### **3.4 Administrationsarbeiten**

Projektadministrationsarbeiten ohne inhaltlichen Projektnutzen, insbesondere die Aufbereitung der eigenen Rechnungen und Leistungsnachweise oder die Prüfung und Weiterverarbeitung von Rechnungen und Leistungsnachweisen von Subunternehmern sowie die Administrationsarbeiten betreffend Mehrwertsteuern, Versicherungen, GP-interner Geschäftscoordination und dergleichen, sind in die angebotenen Stunden-Ansätze einzurechnen und dürfen nicht zusätzlich in Rechnung gestellt werden. Ebenso werden dem Generalplaner die Leistungen und Aufwendungen für die Grundofferte sowie die Leistungen und Aufwendungen für die Erstellung von Offerten für etwaige Zusatzleistungen nicht separat vergütet.

### **3.5 Nebenkosten als Pauschale in % zum Honorar**

Die üblichen Nebenkosten, insbesondere Telefon, Porti, IT-Infrastruktur, Versicherungen, Reisespesen und Reisezeit, auswärtige Verpflegung und Unterkunft, Planplots und Kopien (insbesondere für den Schriftverkehr, Sitzungsprotokolle, Standberichte, Analysen etc.), sind im vereinbarten Honorar als pauschaler Betrag in % zum Honorar zu offerieren. Die Anzahl Bauherren und Beteiligte und deren Bedürfnisse an Projektdossiers, Plots und Kopien sind entsprechend zu berücksichtigen.

Ausnahme: Dokumentationskosten für Dossiers mit besonderer Ausstattung oder in besonders hoher Anzahl können in Absprache mit der Bauherrschaft gesondert verrechnet werden. Es gelten folgende maximalen Ansätze, welche sich an Marktpreisen orientieren:

- s/w-Prints Laser A4/A3: CHF 0.10 / Stk.
- Farbprints Laser A4/A3: CHF 0.30 / Stk.
- Farbplots (90 g/m2, geschnitten, gefaltet): CHF 6.00 / m2

Einzurechnen ist in den pauschalen Nebenkosten zudem das Führen einer Projekt-Cloud mit sämtlichen Projektunterlagen. Die Daten müssen sich zwingend auf einem Server in der Schweiz befinden und entsprechend redundant gesichert sein. Es sind periodische Back-up's vorzusehen. Für die Datensicherheit und die Datenverfügbarkeit ist ausschliesslich das Generalplanerteam verantwortlich. Den Bauherrschaften sowie durch die Bauherrschaften bezeichnete Personen ist ein kostenloser Zugriff auf die Projektcloud zu geben, wobei die Rechte gemeinsam zwischen den Bauherrschaften und dem Generalplaner definiert werden.



---

### **3.6 Zusatzleistungen**

Zusatzleistungen müssen ausgewiesen, begründet und im Voraus mit dem Projektleiter der Bauherrschaft abgestimmt und schriftlich vereinbart sein. Die Zusatzleistungen werden mit den im Angebot offerierten Stundenansätzen nach Qualifikationskategorien und Konditionen berechnet und vergütet.

### **3.7 Teuerung**

Für die Teilphase 31 Vorprojekt wird keine Teuerung berücksichtigt.

Ab Teilphase 32 werden die Preisänderungen infolge Teuerung gemäss der zur Zeit des Vertragsabschlusses aktuellen Fassung der Norm SIA 126 «Preisänderungen infolge Teuerung bei Planerleistungen» berechnet.

### **3.8 Streitschlichtung**

Entsteht zwischen den Parteien Streit, verpflichten sie sich, in direkten Gesprächen eine gütliche Einigung zu suchen. Allenfalls ziehen sie eine unabhängige und kompetente Person bei, deren Aufgabe es ist, zwischen den Parteien zu vermitteln und den Streit zu schlichten. Jede Partei kann der anderen Partei die Bereitschaft für ein Streitschlichtungsverfahren (direktes Gespräch oder Vermittlung mit Drittperson) schriftlich anzeigen. Mit Hilfe des Vermittlers legen die Parteien das geeignete Vorgehen und die einzuhaltenden Regeln fest.

Wird kein Streitschlichtungsverfahren vereinbart oder können sich die Parteien innert 60 Tagen nach Erhalt der Anzeige weder in der Sache noch über die Wahl des Vermittlers einigen oder scheitert die Vermittlung innert 90 Tagen nach Erhalt der Anzeige, steht jeder Partei der Rechtsweg an ein ordentliches Gericht offen.