

	Dampfbahn-Verein Zürcher Oberland Postfach 8494 Bauma <a href="mailto:info@dvzo.ch">info@dvzo.ch</a>
 <b>Kanton Zürich Baudirektion Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft</b>	Kanton Zürich Baudirektion Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft Wasserbau Walcheplatz 2 8090 Zürich
 Schweizerische Bundesbahnen SBB	SBB AG Immobilien Development Vulkanplatz 11 Postfach 8048 Zürich
<p><b><i>Erlebbares Schweizer Bahnkulturerbe: Depotareal Bauma 2020 inkl.</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b><i>Revitalisierung und Hochwasserschutzmassnahmen Töss Abschnitt Bauma</i></b></li> <li>● <b><i>Wiederaufbau Güterschuppen ex Bahnhof Wollishofen</i></b></li> </ul>	

## **Ausschreibung Planerleistungen SIA-Phasen 21, 31-53**

### **TEIL A: PROJEKT- UND LEISTUNGSBESCHRIEB**

**Inhaltsverzeichnis**

1	Ausgangslage und Projektbeschrieb	3
1.1	Ausgangslage	3
1.1.1	DVZO	3
1.1.2	AWEL	3
1.1.3	SBB Güterschuppen Wollishofen	3
1.2	Projektziele	5
1.3	Anforderungen an das Projekt	6
1.3.1	DVZO	6
1.3.2	AWEL	7
1.3.3	SBB	7
2	Projektperimeter	9
3	Projektorganisation	10
3.1	Organigramm der Bauherrschaft	10
3.2	Terminplan	11
4	Leistungsbeschrieb	12
4.1	Auftragsziel	12
4.2	Allgemeines	13
4.3	Kostenangaben für die Ausschreibung	13
4.4	Leistungen zum Angebot	14
4.4.1	Planerleistungen Modul 1 Grundlagen für Vorprojekt (SIA Phase 21)	14
4.4.2	Planerleistungen für Modul 2 Vorprojekt (SIA Phase 31)	15
4.4.3	Dokumentation für Modul 2 Vorprojekt (SIA Phase 31)	19
4.4.4	Planerleistungen für Modul 3 Bau- und Auflageprojekt mit Plangenehmigungsverfahren BAV (SIA Phasen 32 und 33)	20
4.4.5	Dokumentation für Modul 3 Bau- und Auflageprojekt mit Plangenehmigungsverfahren BAV (SIA Phasen 32 und 33)	21
4.4.6	Modul 4 Ausschreibung und Module 5, 6 Realisierung (SIA Phasen 41-53)	22
4.4.7	Sitzungen (alle Module, Phasen)	22
4.5	Zusatzleistungen	23
4.6	Projektbezogenes Qualitätsmanagement (alle Module, Phasen)	23
4.7	Abgrenzung zu anderen Aufträgen	24
5	Abgegebene Unterlagen	25

## 1 Ausgangslage und Projektbeschreibung

### 1.1 Ausgangslage

#### 1.1.1 DVZO

##### Vorstandsbeschluss Auftrag DVZO

Gemäss Beschluss des DVZO Vorstands vom 29.11.2016 wurde unter dem Namen „Depotareal Bauma 2020“ für das Depotareal in Bauma ein Projekt lanciert. Das Nutzungskonzept Depotareal 2020, Betrieb und Unterhalt (Dezember 2016) des DVZO beschreibt die Projektskizze.

##### Machbarkeitsstudie

Die Machbarkeitsstudie vom 14.03.2018 ist gemeinsam mit den SBB, dem AWEL und der Denkmalpflege durchgeführt worden.

##### Projektbeteiligte

DVZO Dampfbahn-Verein Zürcher Oberland (Federführung)

Kanton Zürich Baudirektion, vertreten durch

- Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
- Amt für Raumentwicklung, kantonale Denkmalpflege
- SBB Schweizerische Bundesbahn AG, Immobilien Development

#### 1.1.2 AWEL

Die Töss war ursprünglich ein mäandrierender und stark verzweigter Wildfluss, der bei Hochwasser weite Flächen überschwemmte. Infolge der Industrialisierung wurde er im 19. Jahrhundert korrigiert und mit einem mehr oder weniger einheitlichen Profil versehen. Durch die Einengung und Verbauung des Gerinnes wurde die Bildung von Bänken, Inseln und Strukturen weitgehend verhindert und die natürlichen Flussauen mit einer hohen Artenvielfalt sind praktisch verschwunden.

Die Arealaufwertung und Neuorganisation der Erschliessung des Bahnhofs Bauma sowie die Verschiebung des Güterschuppens Wollishofen bedingen, dass die Töss ostwärts verschoben wird, was auch die Chance bietet, die Töss in diesem Abschnitt aufzuwerten. Gleichzeitig mit der Revitalisierung kann der Hochwasserschutz für Bauma verbessert werden. Aus Sicht Wasserbau stellt das Projekt eine Chance dar, verschiedene Aspekte der Geschichte des Tösstals erlebbar zu machen und Besuchern die enge Verknüpfung von Töss, Industrialisierung, Bahn- und Wasserbau aufzuzeigen.

#### 1.1.3 SBB Güterschuppen Wollishofen

Der Güterschuppen Wollishofen aus dem Jahr 1928 ist zentrales Element im Bereich «frühe Elektrifizierung 1920 bis 1940» des Projekts «Depotareal Bauma 2020». Seine grosszügige Dimensionierung zeugt von der Blütezeit des Gewerbes und der Kleinindustrie im verstädterten Siedlungsgürtel der zweiten Zürcher Eingemeindung.

Dem Güterschuppen Wollishofen kommt aufgrund seiner typologischen Seltenheit überkommunale Bedeutung zu. Er ist eingetragen im Inventar der kantonalen Denkmalpflege. Aktuell wird der Schutzbereich im Rahmen eines Schutzvertrags zwischen der Denkmalpflege und der SBB AG erarbeitet. Der Wiederaufbau sowie die Umbauarbeiten sind einvernehmlich mit der kantonalen Denkmalpflege vorzunehmen und bedürfen einer entsprechenden Bewilligung.

Eine Verschiebung des Güterschuppens von Wollishofen nach Bauma bedingt ein konkretes Bauvorhaben am gegenwärtigen Standort. Die SBB plant auf dem Bahnhofsareal in Wollishofen eine neue Überbauung. Falls diese bewilligt ist bzw. realisiert wird, kann der Güterschuppen aus dem Jahr 1928 demontiert und in Bauma wieder aufgebaut werden.

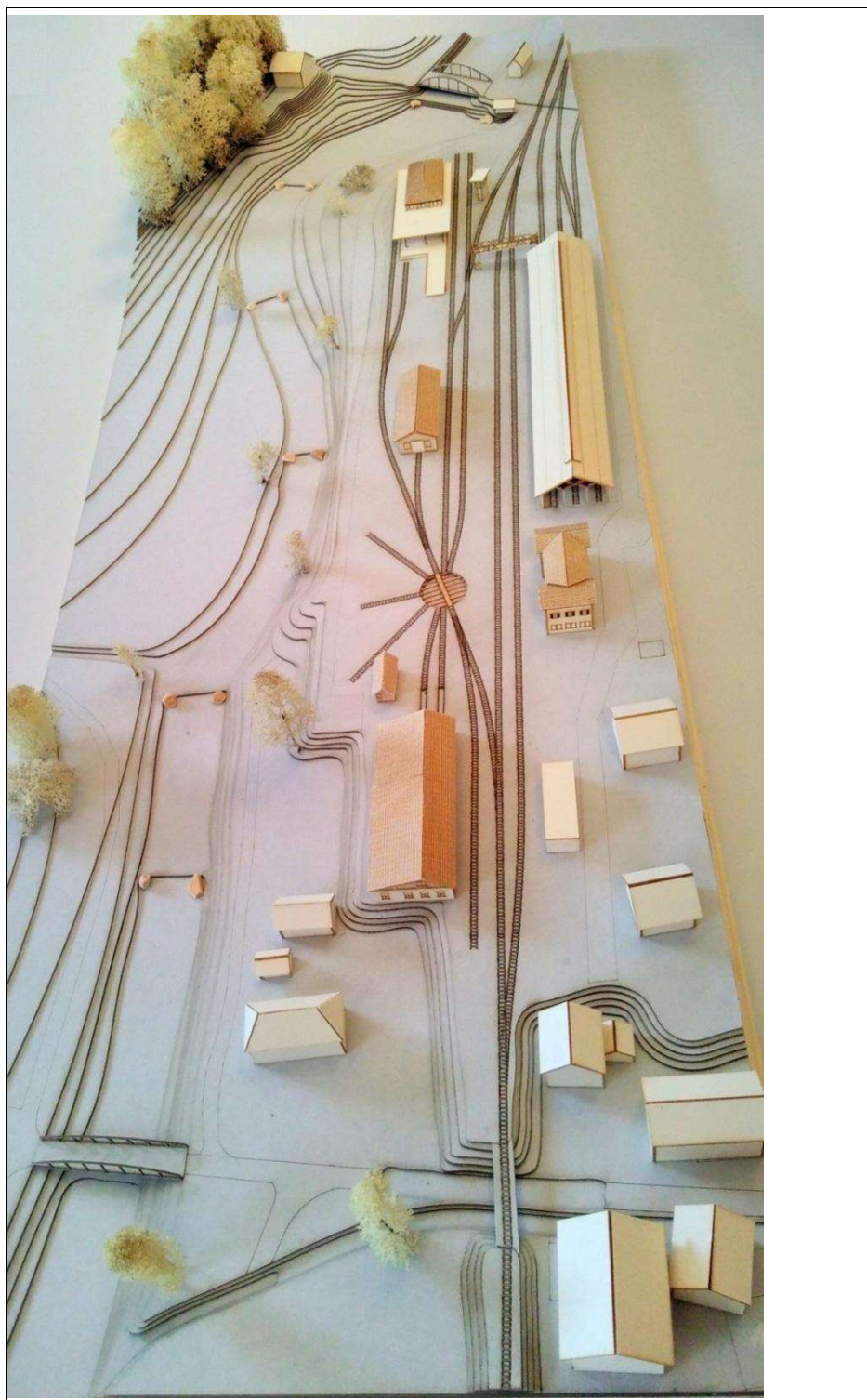


Abb. 1 Modell Depotareal Bauma 2020 (Stefano Jehle)

## 1.2 Projektziele

### Arealaufwertung

Aufwertung des Areals zwischen dem SBB Bahnhof Bauma und der Töss durch:

- Erhalt von aus eisenbahnhistorischer Sicht schützenswerter Bausubstanz.
- Verbesserung der betrieblichen Abläufe des Dampfbahn-Vereins Zürcher Oberland.
- Sicherstellen und Optimierung der Randbedingungen für den Hochwasserschutz und die Revitalisierung entlang der Töss.
- Zugang zur Eisenbahngeschichte durch Öffnung des Areals für Besucher.
- Optimierung Landeigentum (Parzellenlage und -grösse).

### Bahngeschichte

Auf dem Gelände des Bahnhofs Bauma sollen seltene oder einmalig erhaltene Zeugen aus der Eisenbahngeschichte im musealen Bahnbetrieb ihre ursprüngliche Funktion zurückerhalten und dem Publikum zugänglich gemacht werden. So werden in Bauma Bahnbauten aller Art aus verschiedenen Zeitepochen zu einem lebendigen Freilichtmuseum vereint.

### Einbezug von historischen Bauten

Die SBB plant auf dem SBB Bahnhofsareal in Zürich-Wollishofen eine Neuüberbauung. Falls diese realisiert wird, kann der Güterschuppen aus dem Jahr 1928 demontiert, nach denkmalpflegerischen Kriterien demontiert und in Bauma als zentrales Element des Depotareals wiederaufgebaut werden. Weitere geschichtsträchtige Elemente sind eine Wagenwerkstatt, ein Stellwerk und eine Drehscheibe aus Zürich Oerlikon.

### Museumsbahnhof mit Drehscheibe

Dreh- und Angelpunkt im wahrsten Sinn des Wortes ist die erwähnte Drehscheibe, welche vor der Lokremise eingebaut werden soll. Damit können auf engstem Raum die Wagen und Loks auf verschiedene Gleise geführt werden.

### Attraktivitätssteigerung

Steigerung der Attraktivität des Knotens Bauma aus regional-touristischer Sicht durch:

- Aufzeigen der Zusammenhänge Wasserbau, Industrialisierung, Eisenbahn.
- Verbesserung der Attraktivität des Bahnhofs Bauma als regionaler Knotenpunkt.
- Verbesserungen für den Langsamverkehr im Einzugsbereich des SBB Bahnhofs Bauma.

### Partnerschaftliche Planung

Stufenweise einvernehmliche Planung mit allen Projektbeteiligten.

### Realisierung

Stufenweise Realisierung ermöglichen.

### Verbinden der geschichtsträchtigen Elemente trotz engen Verhältnisse

Eine wichtige Voraussetzung für das Vorhaben ist die Verlegung und Revitalisierung der Töss, die neu geschwungener verlaufen soll. Damit kann der Gewässerraum so angeordnet werden, dass die Gebäude einen geeigneten Platz ausserhalb des Gewässerraums finden. Es gilt, die Gebäude, die bestehende Lokremise und die Drehscheibe sinnvoll mit Gleisen zu verbinden, so dass die betrieblichen Erfordernisse abgedeckt werden können. Allerdings bedingen die engen Verhältnisse eine spezielle Gleisgeometrie: Selbst die Minimalradien für Normalspurgleise und die kleinsten Normweichen sind noch zu gross. Doch mit Industrieweichen und vorgebogenen Schienen kann mit dieser Randbedingung umgegangen werden.

## 1.3 Anforderungen an das Projekt

### 1.3.1 DVZO

#### Bewilligungsfähigkeit

Die Bewilligungsfähigkeit des Projekts bei der zuständigen Behörde, dem Bundesamt für Verkehr BAV, muss erarbeitet werden. Dies gilt sowohl für den Endzustand als auch für alle eventuell erforderlichen Zwischenzustände. Für die formelle Genehmigung wird von einem ordentlichen Plangenehmigungsverfahren PGV ausgegangen.

#### Gestaltung

In der Gestaltung des Depotareals sind die folgenden Elemente anzuordnen:

- Drehscheibe funktionstüchtig als neuer Baukörper
- Schuppen ex Wollishofen als neuer Baukörper (siehe Teil „SBB“)
- Wagenwerkstatt ex Altstetten als neuer Baukörper
- Stellwerk ex Bern Weyermannshaus als neuer Baukörper
- Entsorgungsstelle für Schlacke mit Schlackenbahn
- Fahrleitung für Gleise im Teil „frühe Elektrifizierung“
- Standort für eine mögliche Passarelle als neuer Baukörper
- Wasserkran ex Turbenthal als neuer Baukörper
- Portalkran ex Rheineck als neuer Baukörper im Bahnhof

#### Betrieb

Für den Betrieb sind folgende Anforderungen zu erfüllen:

- Anpassen Gleisanlage an die Drehscheibe und an die neuen Hochbauten
- Umfahrungsmöglichkeit mit möglichst geringem Personalaufwand des DVZO
- Nutzung des Güterschuppens ex Wollishofen für die Bedürfnisse des DVZO (einseitig mit Gleis, einseitig für Strassenfahrzeuge)
- Nutzung des Untergeschosses im Güterschuppen ex Wollishofen für den DVZO (Lager, Lift, Treppe)
- Nutzung des Güterschuppens ex Wollishofen für mögliche Nachfrage Dritter
- Nutzung des Lokschuppens ex Altstetten als neue Wagenwerkstatt für den DVZO
- Entsorgung Schlacke und Betriebskehrschutt auf Strasse
- Betriebsparkplätze für DVZO Personal (2 – 3 PW Parkplätze)
- Instandsetzungen in der Lokremise wie z.B. Betonsanierung Servicegrube, Instandsetzung Betonbodenbeläge, Ersatz der bestehenden Sanitärinstallationen, Ersatz der bestehenden Starkstrominstallationen etc.

#### Sicherheit

Als sicherheitsrelevante Punkte sind zu beachten, resp. abzuklären:

- Sicherheit gegenüber den Anlagen SBB
- Entflechtung Starkstromanlagen SBB / Areal DVZO
- Zufahrt für Rettungsdienste, Feuerwehr
- Brandschutz
- Vandalensicherheit

#### Infrastruktur

Im Gesamtkonzept sind folgende Infrastrukturvorgaben aufzunehmen:

- Erschliessung Areal / Werkleitungen (Wasser, elektrische Energie, Abwasser)
- Gastronomieangebot ermöglichen ausserhalb der Fahrsonntage
- Aufrechterhalten des durchgehenden öffentlichen Radwegs (SchweizMobil) entlang der Töss
- Attraktives Wegkonzept für Besucher des Areals
- Gesetzeskonforme Bauabfallbewirtschaftung mit Minimierung der Materialflüsse (Entsorgungsrichtlinie des Kantons Zürich)

**Landerwerb Anstösser**

Der DVZO führt mit den Anstössern und den SBB die erforderlichen Landerwerbsverhandlungen zur Erweiterung des Depotareals.

**Ettappierbarkeit**

Das Projekt muss in 2 Etappen realisiert werden können. Nach jeder Etappe muss der Betrieb wieder sichergestellt sein. Die Etappenabschlüsse müssen dieselben Anforderungen erfüllen wie der Endzustand.

### **1.3.2 AWEL**

Für das AWEL sind folgende Punkte von Bedeutung:

- Gewässerraumausscheidung (erhöhter Gewässerraum ist anzustreben).
- Revitalisierung und Hochwasserschutzmassnahmen an der Töss beim Bahnhof Bauma (innerhalb des Projektperimeters).
- Abschnittsweise Verlegung der Töss und dadurch möglichst weitgehende Wiederherstellung des ursprünglichen Flusslaufs entlang des Bahnhofs Bauma.
- Aufwertung des Lebensraums Gewässer.
- Anbindung der Mündungsbereiche der Seitenbäche.
- Optimierung des Gewässerunterhalts entlang der Töss.
- Erlebbarkeit des Gewässers als gesamtheitliches Projekt zusammen mit dem Bahnareal.
- Mit der SBB und den Anstössern an der Töss sollen die erforderlichen Landerwerbsverhandlungen für den Gewässerraum erfolgreich geführt werden.
- Neophyten Bekämpfung im Projektgebiet.

### **1.3.3 SBB**

Für die SBB Immobilien sind folgende Punkte wichtig:

- Güterschuppen Zürich Wollishofen nach Vorliegen einer Baubewilligung für die Überbauung der SBB in Wollishofen am bestehenden Standort zurückbauen.
- Schaffen der Voraussetzungen für den Wiederaufbau.
- Wiederaufbau am neuen Standort in Bauma.
- Erhalt der schützenswerten Bausubstanz gemäss einem Schutzvertrag zwischen der Kantonalen Denkmalpflege und der SBB.

2012 stimmte die kantonale Denkmalpflege der Möglichkeit einer Translokation grundsätzlich zu. Der Schutzvertrag („Verwaltungsrechtlicher Vertrag zwischen dem Kanton Zürich und der SBB betreffend die Unterschutzstellung des Gebäudes Vers.-Nr. 100 Güterschuppen, Seestrasse 313a, und dessen Umgebung auf dem Grundstück Kat.-Nr. WO6631 in Zürich“), der zur Zeit in Arbeit ist, regelt u.a. den Ab- und Wiederaufbau nach denkmalpflegerischen Grundsätzen, den Erhalt der bestehenden Bausubstanz sowie die Sicherstellung des langfristigen Unterhalts.

Das Teilprojekt Güterschuppen umfasst:

- Vollständige Dokumentation der Konstruktion nachdem die Mieter das Objekt von dem eigenen Inventar geräumt haben.
- Abbau der gesamten Gebäudestruktur des Güterschuppens nach den Vorgaben aus dem Schutzvertrag
- Rückbau der Bauteile, die gemäss Schutzvertrag zurückzubauen sind und am neuen Stand mit neuem Baumaterial wiedererstellt werden.
- Rückbau aller Erschliessungs- und Entsorgungsleitungen des Güterschuppens am bestehenden Standort Wollishofen

- Wiederauffüllen der Baugruben mit gemäss Stadt Zürich zulässigen Baustoffen.
- Entsorgung aller nicht weiter verwendbarer Bauteile
- Ertüchtigung der Konstruktion für den neuen Standort Bauma gemäss den heute gültigen Normen und Richtlinien
- Zwischenlagerung am Standort Wollishofen in der Art, dass der Wiederaufbau am neuen Standort Bauma mit nur kurzzeitiger Zwischenlagerung erfolgen kann.
- Wiederaufbau am neuen Standort in Bauma inkl. einem Gleis entlang der Rampe (Lage siehe Perimeterplan)



## 2 Projektperimeter

Der Projektperimeter liegt nördlich des Dorfkerns von Bauma. Er umfasst das bestehende Depotareal des DVZO neben den Anlagen des SBB Bahnhofs Bauma und den Abschnitt der Töss zwischen der dritten Blocksteinschwelle oberhalb der Brücke Sternenbergrasse (ca. GEWISS-km 44.950) und der Einmündung des Wissenbachs unterhalb der Brücke Sennhüttenstrasse.

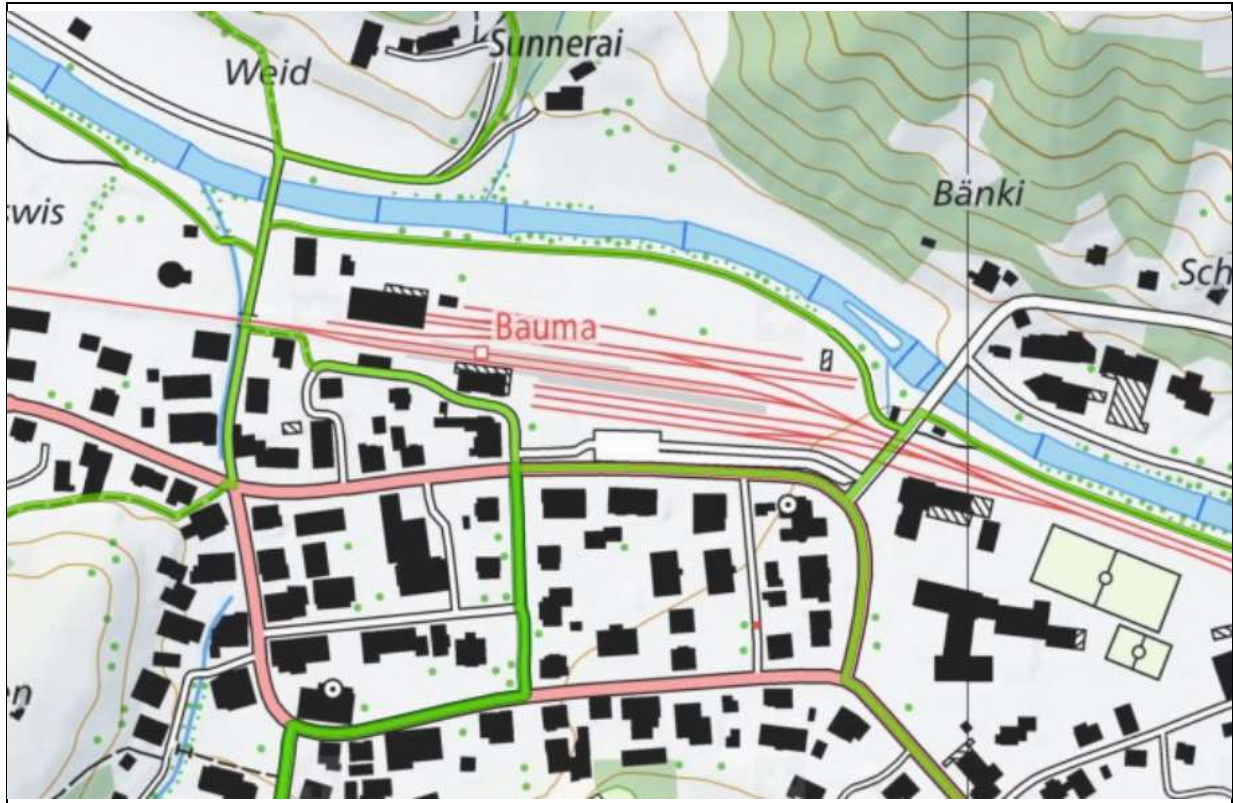


Abbildung 1 Bauma mit Bahninfrastruktur und Töss

Der massgebende Bereich für die zu erbringenden Leistungen ist im Plan „Projektperimeter“ (Planbeilage der Ausschreibung) bezeichnet.

### 3 Projektorganisation

#### 3.1 Organigramm der Bauherrschaft

Die Leitung des Projekts liegt beim DVZO. Diese Ausschreibung bezieht sich auf die Planerleistungen der Phasen 21, 31-53 nach SIA.

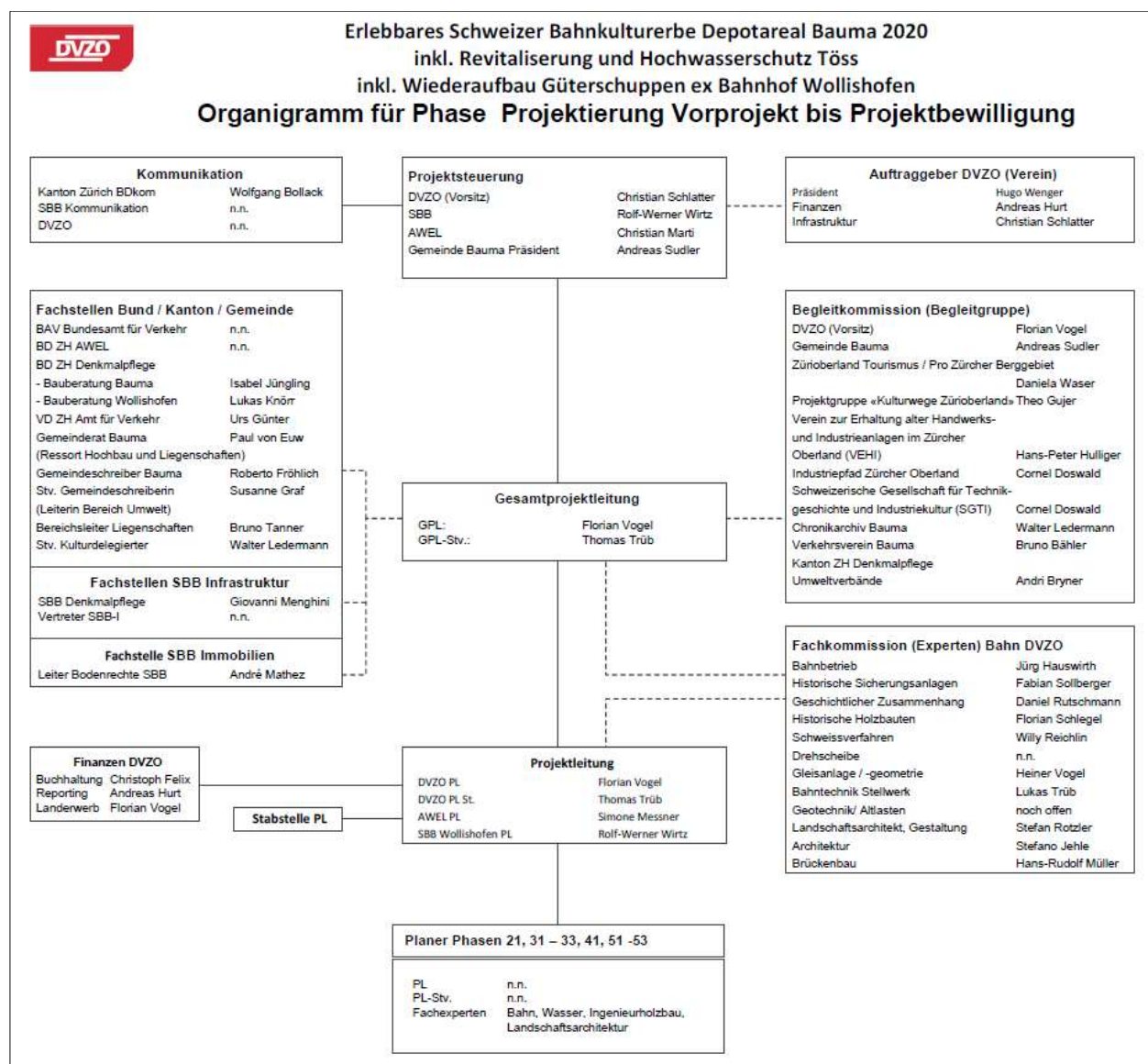


Abbildung 2: Organigramm der Bauherrschaft

### **3.2 Terminplan**

Der generelle Projektterminplan sieht wie folgt aus:

<b>Tätigkeit</b>	<b>Termin</b>
Ausschreibung Planer Phasen 21, 31-53	Februar bis April 2019
Erarbeitung Vorprojekt	Juni 2019 bis Oktober 2019
Vernehmlassung VP	4. Quartal 2019
Finanzierungsgesuch beim Lotteriefonds des Kantons Zürich (nicht Gegenstand der Ausschreibung)	2. Semester 2019
Bauprojekt Auflageprojekt (SIA-Phase 32)	Januar bis Juni 2020
Vernehmlassung, Planaufgabe, Einsprachen Bereinigung (SIA-Phase 33)	1. Semester 2021
Plangenehmigung PGV durch das BAV	ca. im 2. Halbjahr 2021
Ausführungsprojekt / Ausschreibung der Bauleistungen	ab Mitte 2021
Realisierung der Etappe 1 (DVZO, SBB, AWEL)	Ende 2021/2022
Realisierung der Etappe 2 (DVZO)	ab 2024

Die Termine gelten als Richtwerte. Terminverschiebungen im Laufe der weiteren Planung sind möglich.

Das Verfahren läuft als Plangenehmigungsverfahren im ordentlichen Verfahren nach Eisenbahnrecht. Bewilligende Stelle ist somit das Bundesamt für Verkehr (BAV).

Siehe Dokument D3 Terminplan Stand Februar 2019

## 4 Leistungsbeschreibung

### 4.1 Auftragsziel

#### Phasen

Das Auftragsziel besteht in der Erbringung der Planerleistungen für

- die Ergänzung der Grundlagen für das Vorprojekt (Ergänzung der SIA-Phase 21)
- das Vorprojekt inkl. Variantenentscheid (SIA-Phase 31)
- das Bau- und Auflageprojekt (SIA-Phasen 32-33)
- die Ausschreibung (SIA-Phase 41)
- das Ausführungsprojekt (SIA-Phase 51)
- die Ausführung (nur SIA-Phasen 52-53) der Etappe 1
- die Ausführung (nur SIA-Phasen 52-53) der Etappe 2

#### Planerleistungen

Das Planerteam muss in den folgenden Fachgebieten über Fachkompetenz verfügen

- Bauingenieurwesen: Bahntechnik / Bahninfrastruktur
- Bauingenieurwesen: Tiefbau, Werkleitungsbau
- Bauingenieurwesen: Wasserbau
- Bauingenieurwesen: Ingenieurholzbau
- Umwelt / Ökologie
- Landschaftsarchitektur

Der Planer erbringt seine Leistungen als Gesamtleiter ohne Oberbauleitung nach SIA 103 (2014). Die Leistungen müssen unter Einhaltung der Kosten und Termine erbracht werden

Dafür ist die folgende Vergütung vorgesehen:

Phase	Phasenbezeichnung	Honorierung
Phase 21	Grundlagen für Vorprojekt	Nach Zeitaufwand mit Kostendach. Für das Angebot ist die Stundenanzahl durch die Auftraggeberin vorgegeben
Phase 31	Vorprojekt	Nach Zeitaufwand mit Kostendach. Stundenanzahl durch den Auftragnehmer bestimmt.
Phase 32	Bauprojekt	
Phase 33	Bewilligungsverfahren, Auflageprojekt	
Phase 41	Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag	Pro Phase nach Zeitaufwand im angebotenen ZMT mit Kostendach. Das Kostendach wird vor dem Beginn des nächsten Moduls für den folgenden Phasenbeginn vereinbart.
Phase 51	Ausführungsprojekt	
Phase 52	Ausführung	
Phase 53	Inbetriebnahme, Abschluss	

Die Leistungen werden zu diesem Zweck in 6 Module gegliedert.

#### Stundenschätzung des Zeitaufwands

Die Stundenschätzung des Anbieters basiert auf den Ausschreibungsunterlagen und beinhaltet sämtliche Leistungen, die für die Erstellung des Projektes in jedem einzelnen Modul notwendig sind.

Die Stundenschätzung für die Module 2 (SIA Phase 31) und 3 (SIA Phasen 32, 33) ist im Angebot durch den Anbieter zu erläutern und in der Auftragsanalyse mit Begründung und Plausibilisierung zu dokumentieren.

**Stundenverteilung nach Kategorien des Zeitaufwands**

Die prozentuale Stundenverteilung nach Kategorie für die Module 4, 5 und 6 (SIA Phasen 41, 51, 52, 53) ist im Angebot durch den Anbieter zu erläutern und in der Auftragsanalyse mit Begründung und Plausibilisierung zu dokumentieren.

**4.2 Allgemeines**

Mit der zu erfolgenden Vergabe wird der Vertrag für die Module 1, 2, 3 (SIA Phasen 21, 31, 32, 33) abgeschlossen. Der Vertrag enthält die Regelung, dass für die Module 4, 5, 6 (SIA Phasen 41, 51, 52, 53) die mittleren Stundenansätze gemäss Angebot gelten.

Die Module 1 und 2 (SIA-Phasen 21 und 31) werden ausgelöst. Die folgenden Module kann der Auftraggeberin zum gegebenen Zeitpunkt freigeben. Der Auftraggeberin behält sich vor, diese nachfolgenden Module nicht oder nach einer erneuten Ausschreibung durch einen Dritten ausführen zu lassen. Aus einem Verzicht auf eine Beauftragung für einzelne Module resp. Phasen kann der Beauftragte weder Ansprüche ableiten noch kann er eine Honoraranpassung (sog. Zuschlag) geltend machen.

Bei einem Projektabbruch und der damit zusammenhängenden Kündigung des Vertrages durch den Auftraggeberin kann der Beauftragte weder Ansprüche auf die Honorierung verbleibender angebotener Arbeitsstunden ableiten, noch eine Honoraranpassung geltend machen. In keinem Fall – auch nicht bei Kündigung des Vertrages zur Unzeit – besteht Anspruch auf Schadenersatz oder Ersatz für den entgangenen Gewinn.

**4.3 Kostenangaben für die Ausschreibung**

Als unverbindliche Grössenordnung der zu erbringenden Leistungen kann von den folgenden aufwandbestimmenden Baukosten (exkl. MWST) aus der Machbarkeitsstudie ausgegangen werden:

Bauteil DVZO (exkl. Güterschuppen Teil SBB)	CHF 4.3 Mio
Bauteil Güterschuppen Teil SBB	CHF 1.3 Mio
Bauteil AWEL Töss	CHF 2.0 Mio
Total Baukosten	CHF 7.6 Mio

Ohne Landerwerb, Honorare, Nebenkosten

Diese Angaben gelten als Richtwerte und sollen kritisch hinterfragt werden.

## 4.4 Leistungen zum Angebot

Dieses Kapitel wird wie folgt gegliedert:

### **Planerleistungen** Modul 1 Grundlagen für Vorprojekt (SIA Phase 21)

4.4.2 Planerleistungen für Modul 2 Vorprojekt (SIA Phase 31)

4.4.3 Dokumentation für Modul 2 Vorprojekt (SIA Phase 31)

4.4.4 Planerleistungen für Modul 3 Bau- und Auflageprojekt mit Plangenehmigungsverfahren

BAV (SIA Phasen 32 und 33)

4.4.5 Ausgangslage und Projektbeschrieb

4.4.6 Modul 4 Ausschreibung und Module 5, 6 Realisierung (SIA Phasen 41-53)

4.4.7 Sitzungen (alle Module, Phasen)

Siehe dazu auch Dokument Teil B.

### **4.4.1 Planerleistungen Modul 1 Grundlagen für Vorprojekt (SIA Phase 21)**

Aufgrund der Projektentwicklung seit dem Erstellen der technischen Machbarkeitsstudie müssen bei Beginn des Vorprojekts folgende Punkte aktualisiert werden:

a) Güterschuppen Unterbau: Variantenvergleich Nutzung im UG aufgrund des Schutzvertrags.

Auf Basis des Schutzvertrags der kantonalen Denkmalpflege ist zu visualisieren:

- die original wiederverwendeten Bauteile
- die mit neuen Baustoffen zu erstellenden Bauteile
- die Abgrenzung zwischen der minimal erforderlichen Foundation bis OK Rampenboden und dem Ausbau des UG für den DVZO

b) Wagenwerkstatt Varianten Holzbau. Variantenvergleich (Holzbau, Statik, Kosten) zwischen

- Variante A: Abbau der bestehenden Halle (ehem. Lokeinstellhalle) Schlieren, Verschiebung, Instandsetzung, Ertüchtigung und Wiederaufbau in Bauma (A)
- Variante B: Baugleiche Neukonstruktion nach alten Plänen und neuer Statik (B)

c) Lokremise Instandsetzung

- Bedürfnisliste mit Priorisierung der Massnahmen erstellen aufgrund Input des DVZO

d) Drehscheibe

- Erstellen eines Faktenblatts für die Instandsetzung der Drehscheibe mit Elektromechanischer Funktion inkl. Steuerung und Fernsteuerung (DVZO-intern)

Im Angebot ist im Modul 1 dafür eine vom Auftraggeberin vorgegebene Anzahl Stunden definiert.

Die Ergebnisse aus der Phase 21 (alle 4 Punkte) müssen in einem Kurzbericht zusammengefasst werden.

#### **4.4.2 Planerleistungen für Modul 2 Vorprojekt (SIA Phase 31)**

Speziell zu beachten sind

##### **1. Konzept der Gleisanlage**

Infolge der Regelungen für den Landerwerb des DVZO resp. der Landbereinigung SBB ist die Gleisanlage gemäss Machbarkeitsstudie überholt. Der DVZO hat drei mögliche Untervarianten als Grundlage für das Vorprojekt (siehe Plan Beilagen der Ausschreibung) erarbeitet. Die betriebliche Umfahrungsmöglichkeit ist auf jeden Fall sicherzustellen.

##### **2. Etappierung**

Die Beschaffung der Finanzmittel durch den DVZO erfordert eine Etappierung. Wesentliche finanzielle Mittel sollen beim Lotteriefonds des Kantons Zürich beantragt werden. Der DVZO geht davon aus, dass beim Vorliegen der rechtskräftigen PGV des BAV die Mittel für eine erste Etappe verfügbar sind. Diese Etappe 1 soll den wiederaufgebauten Güterschuppen (im Wesentlichen durch die SBB finanziert) inkl. Schuppengleis, die Revitalisierung und die Hochwasserschutzmassnahmen der Töss Abschnitt Bauma (durch das AWEL finanziert) und die folgenden vorwiegend durch den DVZO zu finanzierenden Elementen enthalten:

- Erschliessung des Areals mit den Verkehrswegen
- bahnseitige Anbindung des Schuppengleises
- die Infrastruktur (alle Medien, Versorgung und Entsorgung)
- Wagenwerkstatt
- die damit verbundenen Anpassungen an der Gleisanlage
- Teile des DVZO-seitigen Ausbaus im Innern des Güterschuppens
- Fahrleitung mit vorhandenen historischen Tragwerken in den dafür vorgesehenen Gleisabschnitten „frühe Elektrifizierung“
- Signalisation, Zäune, Beleuchtung
- Instandsetzung (einzelne Bauteile) der Lokremise

Die Etappe 1 muss 100% bewilligungskonform betrieben werden können. Für die Etappe 1 definiert der Auftraggeberin bei Auftragserteilung an den Planer eine Obergrenze für das Total der Investitionskosten (Projektierungskosten und Baukosten).

In einer späteren Etappe 2 werden

- die Drehscheibe eingesetzt
- die damit verbundenen Änderungen an der Gleisanlage realisiert
- die Instandsetzung der Lokremise fertiggestellt

Im Rahmen des Moduls 2 für das Vorprojekt (SIA Phase 31) sind sämtliche Grundleistungen gemäss SIA 103 (Ausgabe 2014) zu erbringen. Diese Grundleistungen werden im Folgenden projektspezifisch präzisiert:

##### **Grundlagen**

- Sichtung der bisher erarbeiteten Grundlagen, insbesondere der Machbarkeitsstudie.
- Prüfung und gegebenenfalls Berücksichtigung der Vorgaben, Empfehlungen und Randbedingungen aus den oben erwähnten Studien/Berichten bei der Weiterbearbeitung des Projekts.
- Erarbeiten eines genauen Verständnisses der Situation zur Hochwassergefährdung im Projektperimeter und der wesentlichen Bestandteile des Projekts aus Sicht Hochwasserschutz, Wasserbau, Grundwasser, Gewässerrevitalisierung / Ökologie, Gewässerraum, Landschafts- und Raumplanung, Bahnbau, Verkehrsplanung etc.

- Beachtung und Darstellung der Vorgaben der Raumplanung (Sachplanung, Richtplanung, Nutzungsplanung).
- Ausarbeiten und Beschaffen weiterer benötigter Grundlagen (z.B. Bestandsaufnahmen, Zustandsanalysen, geologische, hydrogeologische und wasserbautechnischen Grundlagen) auf Stufe Vorprojekt und Beschaffen rechtlicher Grundlagen (Bauvorschriften usw.).
- Vorschlagen, Festlegen, Organisieren und Begleiten von weiteren notwendigen Untersuchungen, Sondierungen und Versuchen als Basis für die weiteren Planungsphasen aufgrund des Kenntnisstandes aus der Machbarkeitsstudie.
- Zusammenstellen aller für das Projekt (bis und mit Stufe Vorprojekt) zusätzlich zu den vorhandenen Grundlagen nötigen Projektdaten in Rücksprache mit dem Auftraggeberin.

### **Gesamtprojekt**

- Kritisches Hinterfragen und Überprüfen der Machbarkeitsstudie.
- Variantenstudium unter Berücksichtigung der vorliegenden Unterlagen und Studien sowie der Gemeinde Bauma und weiterer betroffener Kreise (Velo- /Wanderweg, Werkleitungen, etc.). Die Varianten zum Hochwasserschutz und zur Revitalisierung sollen hinsichtlich Raum- / Städte- / Landschaftsplanung sowie Naherholung optimiert werden.
- Formulierung der bahntechnischen, ökologischen, raumplanerischen sowie weiteren Ziele (z.B. zur Naherholung). Die Hochwasserschutzziele werden in enger Zusammenarbeit mit dem AWEL festgelegt.
- Definition und Berücksichtigung der technischen (Bahnbaubau, Verkehrsplanung, Hochbau, Tiefbau, Hochwasserschutz, Wasserbau, Grundwasser), umwelttechnischen (Gewässerrevitalisierung, Ökologie, Geschiebetrieb, Gewässerraum, Altlasten, invasive Neobiota), denkmalpflegerischen, raum- / landschaftsplanerischen Randbedingungen unter Berücksichtigung der Angaben in dieser Ausschreibung und eigener Abklärungen / Analysen.
- Erarbeitung sämtlicher Bewertungskriterien (Bewertungsmatrix inkl. Gewichtung) für die Wahl der Bestvariante unter Berücksichtigung der definierten Ziele. Die Bewertung berücksichtigt zudem Kosten-Nutzen-Überlegungen sowie die Stärken/Schwächen- und Chancen/Risiken-Profile der einzelnen Varianten.
- Bewertung der Varianten gemäss Bewertungskriterien in enger Zusammenarbeit mit dem Auftraggeberin sowie der Begleitgruppe.
- Projektierung der Bestvariante auf Stufe Vorprojekt.
- Gleichzeitiges Bearbeiten der Themen Landschaftsgestaltung und Wegführung zusammen mit der Besucherlenkung und -information.
- Aufzeigen der Lösung zu den massgebenden Gewerken (z.B. Werkleitungen) auf Stufe Vorprojekt und Definition der technischen, terminlichen und betrieblichen Vorgaben zu den massgebenden Gewerken.
- Erhebung bzw. Nachführung von Grundeigentümer und Bewirtschafter sämtlicher Parzellen, welche ganz oder teilweise von baulichen oder raumplanerischen Massnahmen der gewählten Bestvariante betroffen sind und Darstellung auf einem entsprechenden Plan.
- Bereitstellen der technischen Grundlagen für den Landerwerb. Erstellen der Landerwerbspläne inkl. neuer Dienstbarkeiten (dabei sollen u.a. die bestehenden Rechte und Pflichten der Grundeigentümer festgehalten werden). Der Landerwerb wird durch die Auftraggeberin unter Mithilfe des Planers getätigt. Der Planer muss bei Bedarf an Verhandlungen teilnehmen.
- Erstellung Konzept bezüglich der Zuständigkeit für zukünftigen Unterhalt.
- Abstimmung der grundwasserrelevanten Arbeiten mit dem Grundwasserschutz.
- Darstellung einer kompletten Bauleistungsplanung inkl. möglicher Materialbewirtschaftungskonzepte.
- Aufstellen eines möglichen Bauprogrammes.
- Erstellen einer Projektbasis und einer Nutzungsvereinbarung nach SIA 260.



### **Bahntechnische Anlage**

- Projektierung entsprechend des gültigen Regelwerks RTE.
- Für den Teil Fahrleitung im Bereich „frühe Elektrifizierung“ ist ein ausgewiesener Spezialist eigener Wahl beizuziehen.
- Konzipieren der Bauteile im Hinblick auf eine Minimierung der zu behandelnden Bauabfälle. Stichwort: Wiedereinbau belasteter Aushubmaterialien am gleichen Ort.
- In jeder Phase soll für das Abstellen der Wagen eine ausreichende Länge Abstellgleise zu Verfügung stehen.
- Geleisumbauten ohne DVZO-eigenen Bahnbetrieb sollen in den Terminfenstern Ende Oktober bis Ende April geplant werden.

### **Wasserbau**

- Festlegen der notwendigen Freibordhöhen (gemäss Vorgaben Kanton Zürich) für Ufer und Brücken.
- Bei jeder Variante sind Überlegungen zur Ausscheidung des Gewässerraums durchzuführen. Bei der Bestvariante ist der Gewässerraum konkret darzustellen. Zum Gewässerraum muss ein separater Plan und ein technischer Kurzbericht erstellt werden.
- Überprüfen des bisherigen Schutzziels und anwenden der neuen PLANAT-Strategie 2018 «Umgang mit Risiken aus Naturgefahren» («Was kann passieren? Was darf bzw. darf nicht passieren? Was ist zu tun?»).
- Aufzeigen des Systemverhaltens im Überlastfall Hochwasser. Entwicklung von Lösungsmöglichkeiten inkl. Überlegungen zum Umgang mit dem Restrisiko sowie Prüfung der Robustheit der Hochwasserschutzlösungen im Überlastfall und Quantifizierung des Restrisikos.
- Erstellung eines geschiebetechnischen Nachweises.

### **SBB Güterschuppen**

- Die SBB stellt dem Planer bei Auftragsbeginn das vollständige 3-D-Modell des Güterschuppens in digitaler Form zur Verfügung. Auszugsweise werden der Ausschreibung einige Screenshots des Modells beigelegt.
- Für den Standort Wollishofen sind die Stilllegung und der Rückbau der Versorgungs- und Entsorgungsleitungen integrierender Bestandteil der Planerleistungen.
- Erstellen des Rückbaukonzepts auf Basis des Schutzvertrags.
- Die Südfassade ist mit jüngeren Eternitschindeln verkleidet. Beim Wiederaufbau ist der bauzeitliche Zustand mit vertikaler Bretterverschalung wiederherzustellen.
- Bauzeitliche Abbildungen zeigen bei den bretterverschalteten Fassaden eine Farbgebung mit Längsstreifen. Für den Wiederaufbau sind Farbuntersuchungen durchzuführen und zu dokumentieren. Der bauzeitliche Zustand ist wiederherzustellen.
- Die Verladerampe ist substantiell schützenswert.
- Die Substanz des Sockelgeschosses ist nicht geschützt, ausgenommen ist die Verladerampe. Bei einer Translokation kann das Sockelgeschoss unter Beibehaltung der bauzeitlichen Materialität neu aufgebaut werden. Ein Untergeschoss muss dabei nicht neu erstellt werden. Die Ausmasse des neuen Sockelgeschosses müssen im Vorfeld mit der kantonalen Denkmalpflege besprochen und von dieser genehmigt werden. Zwingend sind Elemente der Erschliessung des Sockels, wie Treppen und Rampe in die Planung miteinzubeziehen und wiederherzustellen.
- Nicht Teil des Schutzzumfangs ist das gemauerte Sockelgeschoss (Untergeschoss in bewehrter Ortbetonkonstruktion). Es hat mehrfach bauliche Eingriffe erfahren.
- Der nachträglich eingebaute Umformerraum, welcher an die Nordfassade des Güterschuppens anschliesst, ist nicht Teil des Schutzzumfangs. Beim Wiederaufbau wird das „Freispielen des Bereiches unter dem Vordach“ erreicht.

- Das Vordach gegen Norden kann beim Wiederaufbau um eine Stützenreihe verkürzt werden, um den Bereich unter dem Dach wieder als gedeckten Umschlagsplatz erkennbar zu machen.
- Die Rampe ist konzeptionell zu erhalten. Die Verladerampe ist als Bestandteil des Sockelgeschosses in Teilen ersetzbar. Für das Vorprojekt ist eine genaue Zustandsanalyse durchzuführen.
- Nach Abbau am alten Standort ist der Güterschuppen unverzüglich am neuen Standort wiederaufzubauen.

### **Dokumentation**

- Erarbeitung sämtlicher technischer Entscheidungsgrundlagen z. H. der Projektleitung und der Projektsteuerung (Textbausteine, Planausschnitte, Grafiken etc.).
- Zusammenfassung (z.B. mit Faktenblättern) der weiterentwickelten Variantenvorschläge z.H. des Auftraggebers, der Fachexperten sowie der Begleitgruppe.
- Kurzbericht inkl. Plänen zur Bestvariante (Stufe vertiefte Vorstudie).
- Erarbeitung eines vollständigen technischen Berichts und der Pläne für das Vorprojekt. Der Bericht hat den gesamten Prozess zur Herleitung der Bestvariante und somit auch die Beschreibung der verworfenen Varianten zu beinhalten.

### **Schnittstellen / Koordination**

- Fachliche Koordination / Schnittstellenpflege mit folgenden Stellen in Zusammenarbeit mit der Bauherrschaft:
  - Koordination mit den Projektbeteiligten (insbesondere mit der Gesamtpjektleitung, der Projektleitung Bahn, der Projektleitung Fluss und den Fachexperten).
  - Koordination mit den Stabstellen der Bauherrschaft (Kommunikation, Finanzen, Recht).
  - Koordination mit den Fachexperten und mit der Begleitgruppe.
  - Koordination mit den Fachstellen der Behörden (Gemeinde Bauma, Kanton Zürich, Bundesamt für Verkehr etc.).
  - Koordination mit Kommissionen.
- Fachliche Unterstützung bei der Öffentlichkeitsarbeit (öffentliche Informationsveranstaltungen, Präsentationen, Medienmitteilungen etc.) sowie Aufbereitung von technischen Projekthinhalten zuhanden der Fachspezialisten Kommunikation.
- Teilnahme an Sitzungen mit der Projektleitung, Fachexperten, Behörden und Fachstellen, Begleitgruppe inkl. Vor- und Nachbereitung (siehe separater Sitzungsrastrer).
- Erstellen von Sitzungsprotokollen
- Führung und Verwaltung einer Pendenzenliste zum technischen Projekt.
- Fachliche Unterstützung bei der Vorbereitung von Sitzungen mit der Projektsteuerung und der Begleitgruppe.

### **Kostenschätzung und Wirtschaftlichkeit**

- Für sämtliche Varianten inkl. der Bestvariante ist eine Kostenschätzung mit einer Genauigkeit von + / -25% zu erstellen. Zusätzlich zur Kostenschätzung sind auch die Betriebs- und Unterhaltskosten auszuweisen. Die Kostenaufstellung hat vollständig und nachvollziehbar zu erfolgen. Der Detaillierungsgrad und die Kostengenauigkeit richten sich nach der für die aktuelle Projektphase üblichen Praxis.
- Für die Bestvariante ist beim Teil DVZO für die Etappe 1 und Etappe 2 je eine Kostenschätzung mit einer Genauigkeit von + / -25% zu erstellen. Die erforderlichen provisorischen Elemente in der Etappe 1, die in der Etappe 2 wieder anzupassen oder rückzubauen sind, müssen in der Kostenschätzung nachvollziehbar ausgewiesen sein.

- Bewertung der Wirtschaftlichkeit für die Bestvariante auf Stufe Vorprojekt.
- Abklärungen hinsichtlich Zuständigkeiten bei der Übernahme der Kosten und bei der Ausführung im Rahmen des Vorprojektes (in enger Zusammenarbeit mit der Projektleitung).

#### 4.4.3 Dokumentation für Modul 2 Vorprojekt (SIA Phase 31)

Folgende Dokumente für das Vorprojekt sind der Bauherrschaft in definitiver Form in folgender Ausführung abzugeben. Anzahl und Form: je 3-fach in Papierform und digital.

Dokument	Teil DVZO	Teil AWEL	Teil SBB
Kopfdossier: aussagekräftige Zusammenfassung (Text + Grafiken)		x	
Technischer Bericht Gesamtprojekt		x	
Technischer Bericht pro Teilprojekt	x	x	x
Kostenschätzung		x	
Kostenschätzung pro Teilprojekt	x	x	x
Situation mit den Varianten 1:2'500		x	
Situation mit den Varianten für die Etappierung 1 und 2 1:1'000	x		x
Landerwerbsplan 1:2'500		x	
Plan zum Nutzungskonzept 1:2'500		x	
Situation mit der vorgeschlagenen Bestvariante, inklusive Gewässerraum 1:2'500		x	
3 typische Normalprofile mit der vorgeschlagenen Bestvariante, inklusive Gewässerraum		x	
Konfliktplan 1:2'500 (Werkleitungen und sonstige Randbedingungen)		x	
Situation mit der vorgeschlagenen Bestvariante, Gleisanlage mit Infrastruktur, Gebäuden 1: 500	x		x
Situation, Normalprofile, Längs- und Querprofile, Details.	x	x	x
Güterschuppen: Situation, Längs- und Querprofile, Details.	x		x
Güterschuppen: Plan Grundriss und Schnitte aufgrund des Schutzvertrags.	x		x
Wagenwerkstatt: Situation, Längs- und Querprofile, Details.	x		
Drehscheibe: Situation, Längs- und Querprofile, Details.	x		
Lokremise: Schema Situation, Längs- und Querprofil, Details.	x		

Gewässerraum Situation		x	
Repräsentative Normalprofile/Gestaltungsprofile mit Wasserspiegellagen Q347, HQ100, EHQ 1:200		x	

Bei Bedarf sind für Übersichten oder Detailbetrachtungen auch kleinere oder grössere Planmassstäbe erforderlich.

Allfällige Dokumentationen sind in gängigen weiter verwertbaren Datenformaten wie pdf, Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) und CAD (dwg) abzugeben.

Die Prüfung der Kompatibilität der Datenformate liegt in der Verantwortung des Auftragnehmers und seiner Subunternehmer.

#### 4.4.4 Planerleistungen für Modul 3 Bau- und Auflageprojekt mit Plangenehmigungsverfahren BAV (SIA Phasen 32 und 33)

Im Rahmen der Leistungen für das Bau- und Auflageprojekt (SIA-Phasen 32 und 33) sind sämtliche Grundleistungen gemäss SIA 103 (Ausgabe 2014) zu erbringen.

Das Bau- und Auflageprojekt umfasst die gesamte Anlage im Endzustand und zusätzlich die Etappe 1. Die Etappe 1 muss 100% bewilligungskonform betrieben werden können. Sie enthält alle allfällig erforderlichen Provisorien. (Bsp. Verschwenkungen der Gleise uam). Basis für das Bau- und Auflageprojekt ist die von der Auftraggeberin genehmigte Bestvariante zum Abschluss des Moduls 2 (SIA Phase 31).

Die Aufwendungen für sämtliche im Folgenden erwähnten Leistungen sind im Angebot einzurechnen.

Im Rahmen der Grundleistungen sind folgende Leistungen zu erbringen:

- Erstellen der kompletten Unterlagen für sämtliche Planerleistungen zum Auflageprojekt (PGV beim BAV im ordentlichen Verfahren) für den gesamten Projektumfang DVZO+AWEL+SBB.
- Kostenvoranschlag gegliedert nach den Teil Projekten DVZO+AWEL+SBB mit einer Genauigkeit von + / -10%. Die Kostenaufstellung hat vollständig und nachvollziehbar zu erfolgen. Der Detaillierungsgrad und die Kostengenauigkeit richten sich nach der für die aktuelle Projektphase üblichen Praxis.
- Der Kostenvoranschlag erfasst den vollständigen Leistungsanteil der SBB Infrastruktur.
- Kostenvoranschlag des Teilprojekts DVZO gegliedert nach den beiden Etappen 1 und 2 je mit einer Genauigkeit von + / -10% zu erstellen. Er ist gemäss den Elementen Kapitel 4.4.5 zu gliedern. Er muss die Etappen 1 und 2 je separat darstellen, sowie das Total beider Etappen.
- Zusätzlich zum Kostenvoranschlag sind auch die Betriebs- und Unterhaltskosten auszuweisen.
- Prüffähige Statik für alle tragenden Bauteile der Bahninfrastruktur.
- Prüffähige Statik für alle tragenden Bauteile des Güterschuppens.
- Prüffähige Statik für alle tragenden Bauteile der Wagenwerkstatt.
- Approximatives Sicherheitsdispositiv SBB.

#### 4.4.5 Dokumentation für Modul 3 Bau- und Auflageprojekt mit Plangenehmigungsverfahren BAV (SIA Phasen 32 und 33)

Folgende Dokumente für das Vorprojekt sind der Bauherrschaft in definitiver Form in folgender Ausführung abzugeben. Anzahl und Form: je 3-fach in Papierform und digital.

Dokument	Teil DVZO	Teil AWEL	Teil SBB
Kopfdossier: aussagekräftige Zusammenfassung (Text + Grafiken)	x		
Technischer Bericht Gesamtprojekt	x		
Technischer Bericht pro Teilprojekt	x	x	x
Kostenvoranschlag	x		
Kostenvoranschlag pro Teilprojekt	x	x	x
Situation mit den Varianten 1:2'500	x		
Situation mit den Varianten für die Etappierung 1 und 2 1:1'000	x		x
Landerwerbsplan 1:2'500	x		
Plan zum Nutzungskonzept 1:2'500	x		
Situation mit Gewässerraum 1:2'500	x		
3 typische Normalprofile inklusive Gewässerraum	x		
Konfliktplan 1:2'500 (Werkleitungen, Dritte)	x		
Situation mit Gleisanlage, Infrastruktur, Gebäuden 1: 500	x		x
Situation, Normalprofile, Längs- und Querprofile, Details.	x	x	x
Güterschuppen: Situation, Längs- und Querprofile, Details.	x		x
Güterschuppen: Plan Grundriss und Schnitte aufgrund des Schutzvertrags.	x		x
Wagenwerkstatt: Situation, Längs- und Querprofile, Details.	x		
Drehscheibe: Situation, Längs- und Querprofile, Details.	x		
Lokremise: Schema Situation, Längs- und Querprofil, Details.	x		
Gewässerraum Situation		x	
Repräsentative Normalprofile / Gestaltungsprofile mit Wasserspiegellagen Q347, HQ100, EHQ 1:200		x	

Bei Bedarf sind für Übersichten oder Detailbetrachtungen auch kleinere oder grössere Planmassstäbe erforderlich.

Allfällige Dokumentationen sind in gängigen weiter verwertbaren Datenformaten wie pdf, Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) und CAD (dwg) abzugeben.

Die Prüfung der Kompatibilität der Datenformate liegt in der Verantwortung des Auftragnehmers und seiner Subunternehmer.

#### **4.4.6 Modul 4 Ausschreibung und Module 5, 6 Realisierung (SIA Phasen 41-53)**

Im Rahmen der Leistungen für die Ausschreibung (SIA-Phase 41), die Realisierung und den Abschluss (SIA-Phasen 51-53) sind sämtliche Grundleistungen gemäss SIA 103 (Ausgabe 2014) zu erbringen.

Zusätzlich in der Phase 41: Erstellen des Kontrollplans

Das Leistungsverzeichnis ist wie folgt zu gliedern

- Übergeordnete Elemente
- Etappe 1 DVZO
- Etappe 1 AWEL
- Etappe 1 SBB
- Etappe 2 nur DVZO

#### **4.4.7 Sitzungen (alle Module, Phasen)**

Für alle Module sind die alle durch den Auftragnehmer erforderlichen Sitzungen im Angebot einzurechnen.

Der Auftraggeberin verlangt über die ganze Projektdauer zur Führung des Projekts monatliche Projektleitungssitzungen (10 x pro Jahr). Standardtraktanden sind Leistungsstand, Termine, Kosten, Entscheide. Vor- und Nachbereitung und Protokollierung dieser Sitzungen sind im Angebot einzurechnen.

In den Phasen 52, 53 sind im Minimum 2-wöchentliche Bausitzungen unter der Leitung des Projektleiters oder Bauleiters erforderlich. Dazu nach Erfordernis des Baufortschritts laufende Koordinationssitzungen Bau / Betrieb.

Zur Koordination mit Gesamtprojektleitung, Projektleitung, Fachexperten, Begleitgruppen, Behörden etc. sind zusätzlich zu den oben erwähnten Sitzungen gemäss untenstehender Tabelle weitere Sitzungen / Workshops im Angebot einzurechnen:

(Tabelle siehe nächste Seite)

Für die Aufwandschätzung in den Modulen 2 und 3 sind die folgenden Sitzungen / Workshops einzurechnen:

<b>Gremium</b>	<b>Anzahl Sitzungen / Workshops</b>	<b>Dauer pro Sitzung / Workshop [h]</b>
Begleitgruppe (Workshops) Teilnahme Projektleiter (PL) 1x jährlich	3	3
Projektsteuerung Phase 31 Teilnahme Projektleiter (PL)	1	3
Projektsteuerung Phase 32+33 Teilnahme Projektleiter (PL)	2	3
Öffentliche Informationsveranstaltung Phase 32 mit Teilnahme PL	2	4
Öffentliche Informationsveranstaltung Phase 33 mit Teilnahme PL	2	4
Landerwerb (Sitzungen / Verhandlungen) Bauherr mit Teilnahme PL / Protokoll durch PL	3	2
Phase 31 Koordinationssitzungen mit SBB Infrastruktur Teilnahme Projektleiter (PL)	2	2
Phase 32 Koordinationssitzungen mit SBB Infrastruktur Teilnahme Projektleiter (PL)	2	2
Phasen 31- 33: Sitzungen mit externen Fachpersonen, Behörden (alle Fachgebiete möglich)	8	2

## **4.5 Zusatzleistungen**

Allfällige Zusatzleistungen, welche nicht in dieser Submission ausgeschrieben sind, bedürfen der rechtzeitigen Anmeldung bei der Gesamtprojektleitung und der Freigabe durch den Auftraggeberin.

## **4.6 Projektbezogenes Qualitätsmanagement (alle Module, Phasen)**

Ausarbeitung des projektbezogenen Qualitätsmanagements insbesondere hinsichtlich Termine, Kosten und Qualität.

Führen eines nach Teilarbeitsschritten aufgeschlüsselten Controllings der Kosten (eigener aufgelaufener Aufwand in Stunden und Kosten) sowie zu den Terminen und der Qualität. Die Themen Kosten, Termine und Qualität werden jeweils als Traktandum bei den Planersitzungen eingeplant.

Die Aufwendungen für sämtliche oben erwähnten Leistungen sind im Angebot einzurechnen!

## **4.7 Abgrenzung zu anderen Aufträgen**

### Geotechnik / Altlasten

Die Bauherrschaft beauftragt für diese Leistungen einen Spezialisten. Die Verantwortung für den Projektinhalt liegt jedoch ausschliesslich beim Planer.

### Gestaltung

Die Auftraggeberin lässt sich für das gestalterische Gesamtkonzept von einem eigenen Spezialisten unterstützen. Die Verantwortung für den Projektinhalt liegt jedoch ausschliesslich beim Planer.

### SBB Infrastruktur

Die Honorare der SBB-Fachleute der Sparten Fahrbahn, Stellwerk, Fahrleitung etc. sind nicht Gegenstand dieser Ausschreibung.

### Kommunikation:

Die öffentliche Kommunikation ist Sache des DVZO, des AWEL, der SBB oder deren Kommunikationsbeauftragten.



## **5 Abgegebene Unterlagen**

Es stehen folgende Unterlagen zur Verfügung:

D1	Vertragsurkunde (KBOB)
D2	Diagramm Phasen und Module
D3	Terminplan Stand Februar 2019
D4	Plan Projektperimeter Situation 1:1'000 vom 20.11.2018
D5	F. Preisig AG: Machbarkeitsstudie «Depotareal Bauma 2020» vom 14.03.2018
D6_1	Bauma (BMA) Gleisprojektplan 1:500 Variante 1 (dunkelgrün)
D6_2	Bauma (BMA) Gleisprojektplan 1:500 Variante 2 (hellgrün)
D6_3	Bauma (BMA) Gleisprojektplan 1:500 Variante 3 (olivgrün)
D7_1	Güterschuppen Fassaden 1:50
D7_2	Güterschuppen Grundriss 1:50
D7_3	Güterschuppen Zimmerarbeiten 1:50
D7_4	Güterschuppen Perron u. Rampenanlage
D7_5	Güterschuppen 1:100
D7_6	Güterschuppen Querschnitte 1:50
D7_7	Güterschuppen Details zu den Holzarbeiten 1:10
D7_8	Güterschuppen 3D-Visualisierung (2018)
D8	Organigramm Phase Projektierung.....

Hinweis: Die Abgabe erfolgt ausschliesslich in elektronischer Form.

Stand: Zürich, 12.02.2019 Version Simap