



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Strassen ASTRA
Filiale Zofingen

PROJEKTBESCHRIEB UND PFLICHTENHEFT

ÜMA AARAU OST - BADEN PROJEKTVERFASSEN BAU

Projektbezeichnung

ÜMA Aarau Ost - Baden

Projektkurzbezeichnung

ÜMA AAO - Baden

Projektnummer

150 005

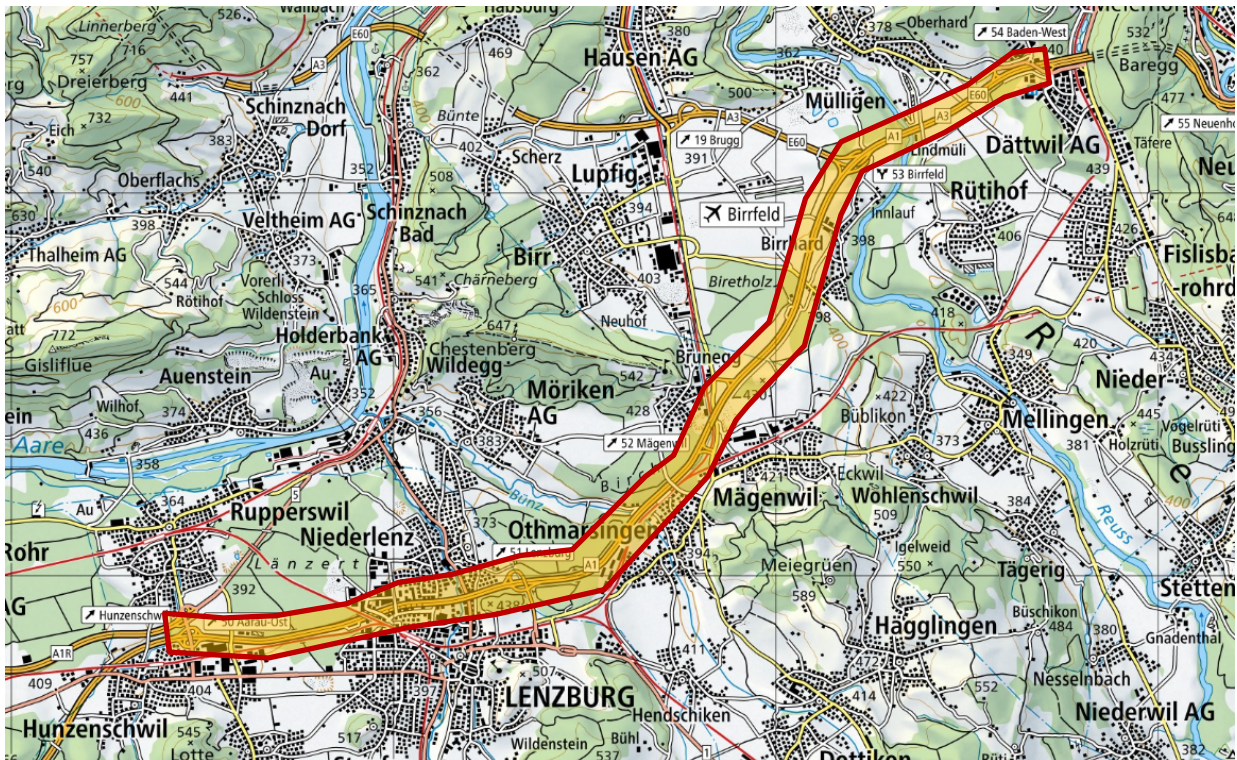


Abbildung 1: Projektperimeter (Quelle: SwissTop.ch)

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Grundlagen	3
1.1	Gesetze und Verordnungen	3
1.2	Grundlagen ASTRA	3
1.3	Grundlagen aus bisheriger Projekterarbeitung	3
2.	Projektdefinition	4
2.1	Ausgangslage	4
2.2	Projektperimeter und -beschreibung	4
2.3	Terminplan	6
2.4	Nachbarprojekte	7
2.5	Projektziele und Randbedingungen	8
3.	Leistungen PV Bau	10
3.1	Übergeordnete Leistungen	10
3.2	Leistungen Phase MP	11
3.3	Leistungen Phase Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag	11
3.4	Leistungen Phase Unterlagen für die Ausführung	17
3.5	Leistungen Phase Massnahmenausführung	19
3.6	Leistungen Phase Inbetriebnahme, Abschluss	22
4.	Leistungen Archiv	24
5.	Projektspezifische Erläuterungen und Vorgaben	25
5.1	Organisation	25
5.2	Projektcontrolling	27
5.3	Projektadministration und -dokumentation	31

1. Grundlagen

Es gelten die aktuellen Normen, Richtlinien und Weisungen der ASTRA-Zentrale und der ASTRA-Filiale Zofingen.

Die folgenden Grundlagen bilden die Basis für die Erarbeitung des Projekts und gelten somit auch für die Ausführung der im Kapitel 3 beschriebenen Leistungen.

1.1 Gesetze und Verordnungen

- Schweizerische Eidgenossenschaft, Bundesgesetz über die Nationalstrassen (NSG) vom 8. März 1960 (Stand am 1. Januar 2021).
- Schweizerische Eidgenossenschaft, Nationalstrassenverordnung (NSV) vom 7. November 2007 (Stand am 1. Januar 2020).

1.2 Grundlagen ASTRA

Als Grundlagen gelten sämtliche Standards, Fachdokumente und Projektierungshilfen für Nationalstrassen, Vorlagen Infrastrukturprojekte sowie die dazugehörigen Leistungsbeschriebe und Pflichtenhefte.

- **Standards für Nationalstrassen**
<https://www.astra.admin.ch/astra/de/home/fachleute/dokumente-nationalstrassen/standards.html>
- **Fachdokumente und Projektierungshilfen für Nationalstrassen**
<https://www.astra.admin.ch/astra/de/home/fachleute/dokumente-nationalstrassen/fachdokumente.html>
 - *Fachhandbuch Trasse/Umwelt:*
<https://www.astra.admin.ch/astra/de/home/fachleute/dokumente-nationalstrassen/fachdokumente/fachunterstuetzung/fachhandbuch-trassee-umwelt.html>
- **Vorlagen Infrastrukturprojekte**
<https://www.astra.admin.ch/astra/de/home/fachleute/dokumente-nationalstrassen/vorlagen-infrastrukturprojekte.html>
- **Weitere Vorgaben (der Astra Filiale 3 Zofingen)**
 - Dokumentation "Filialspezifischen Vorgaben F3 Zofingen zur digitalen und physischen Ablage von Bauwerks- und Projektdokumentationen" (Ausgabe 2015 V1.0)

1.3 Grundlagen aus bisheriger Projekterarbeitung

D01_20201217_ProGen_Schlussbericht_N01_AAO-VZ_BIR

D02_20181102_16718.403_Synoptischer Plan 1

D03_20181102_16718.404_Synoptischer Plan 2

D04_20200513_16718.01_Inventarobjekte 1

D05_20200513_16718.02_Inventarobjekte 2

D06_20200428_14723_01_Inventarobjekt Teil 1

2. Projektdefinition

2.1 Ausgangslage

Der Autobahnabschnitt der N01 Aarau Ost bis Baden wurde am 10.05.1967 und 07.10.1970 dem Verkehr übergeben. Der Deckbelag zwischen dem Anschluss Aarau Ost und der Verzweigung Birrfeld hat ca. 2024 seine Lebensdauer erreicht. Der Deckbelag muss deshalb in diesem Bereich als Übergangsmassnahme baldmöglichst ersetzt werden. Im gesamten betrachteten Abschnitt müssen die bestehenden Fahrzeugrückhaltesysteme überprüft und normgerecht angepasst werden.

Die Betriebs- und Sicherheitsausrüstung (BSA) auf der offenen Strecke soll zur Nutzung von Synergien zusammen mit der Deckbelagerneuerung ebenfalls instandgesetzt. Dabei ist auch eine Rampendosierung mit zusätzlichen Signalquerschnitten bei der Einfahrt Mägenwil geplant. Die Projektbearbeitung ist entsprechend zu koordinieren.

Das nächste UPlaNS-Fenster ist nach Umsetzung der im vorliegenden Projekt geplanten Massnahmen erst für den Zeitraum ab ca. 2035 geplant. Dies fällt dann mit dem geplanten 6-Streifen-Ausbau auf diesem Abschnitt zusammen.

2.2 Projektperimeter und -beschreibung

Der Projektperimeter umfasst die Nationalstrasse N01 zwischen den Anschlüssen Aarau Ost und Baden West. Der gesamte Abschnitt hat in beiden Fahrtrichtungen zwischen dem Anschluss Aarau Ost und der Verzweigung Birrfeld jeweils zwei, zwischen der Verzweigung Birrfeld und dem Anschluss Baden West jeweils drei Fahrstreifen sowie einen Pannestreifen. Die ÜMA beinhalten den Ersatz des Belags, Massnahmen an Fahrzeugrückhaltesystemen (FRZS), die Realisierung einer neuen Rampendosierung beim Anschluss Mägenwil und die Aufbereitung von Daten im Archiv:

Trasse / Umwelt

Der Deckbelag (SMA 11, MA 11 und PA 8) zwischen dem Anschluss Aarau Ost und der Verzweigung Birrfeld wird seine Lebensdauer im Jahr 2024 praktisch erreicht haben.

Die übrigen Trasse-Elemente sind in einem guten Zustand und erfordern keine Massnahmen. Davon ausgenommen sind die Fahrzeugrückhaltesysteme, die in einigen Teilbereichen nur unzureichend sind und dort ausgetauscht bzw. ergänzt werden müssen.

Strassenbau

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass der aktuelle Zustand der verschiedenen Objekte grösstenteils in gutem bis annehmbarem Zustand ist. Obwohl die theoretische Nutzungsdauer der Beläge teilweise überschritten ist, weist das Trassee grösstenteils einen guten Zustand auf.

Fahrzeugrückhaltesysteme

Die Zustandsbeurteilung Fahrzeugrückhaltesystem wurde visuell durchgeführt:

- Vor einzelnen Signalportalen und Stützen ist eine zu geringe Aufhaltestufe vorhanden
- Parallele Verkehrswege sind teilweise nicht geschützt
- Teilweise fehlen Schneeschutzgitter (SSG) bei Brücken, UEF und UNF zum Schutz der Unterlieger
- Ausfahrten zu den Rastplätzen sind nicht mit einem Anpralldämpfer (APD) geschützt

Betriebs- und Sicherheitsausrüstung BSA:

Vor allem auf der offenen Strecke ist die Betriebs- und Sicherheitsausrüstung BSA zum Teil in schadhaftem Zustand. Bei verschiedenen Eröffnungs- und Inbetriebnahmezeitpunkten sind die vorhandenen BSA-Anlagekomponenten teilweise erneuert bzw. ergänzt worden. Dies geschah letztmalig mit dem Projekt EP LeBI 2011 - 2014.

Der Ist-Zustand ist im Herbst 2017 untersucht worden. Neben Aggregaten und Anlageteilen, die das Ende ihrer Gebrauchsdauer erreicht haben, gibt es auch sehr viele Aggregate und Anlageteile, die sich noch in einem annehmbaren bis guten Zustand befinden. Diese werden im Zuge des 6-Streifen-Ausbaus erneuert bzw. ersetzt werden können. Die einzelnen Anlagen und Teilanlagen gibt es mittlerweile neue Anforderungen oder Optimierungsempfehlungen, welche im Zuge der vorliegenden Massnahmen umgesetzt werden sollen. Dazu gehört insbesondere die Rampendosierung beim Anschluss Mägenwil.

Archiv:

Das physische Archiv der Filiale Zofingen soll auf dem betroffenen Abschnitt sortiert und digital gemäss Dokumentation «B03 Dokumentation - Filialspezifische Vorgaben F3 Zofingen» abgelegt werden. Die Papierdokumente sollen pro Inventarobjekt mit zugehöriger IO-Nummer, IO-Namen und Kilometrierung strukturiert werden. Die Struktur soll die Struktur von Digiplan wiedergeben. Alle Dokumente, die aus den kantonalen Archiven stammen, sollen erhoben und in Digiplan erfasst werden.

Mit diesen Massnahmen werden folgende übergeordneten Ziele verfolgt:

- Das physische Archiv sowie die digitale Ablage in Digiplan sind deckungsgleich.
- Erleichtertes Finden von Dokumenten.
- Verfügbarkeit von digitalen Dokumenten für alle Beteiligten.
- Kenntnis über verfügbare Dokumente, und Dokumente die nicht vorliegen.

2.3 Terminplan

Phase	2022	2023	2024	2025	2026
Massnahmenprojekt (MP)					
Erarbeitung MP					
Genehmigung MP					
Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag					
Erarbeitung Ausschreibungsunterlagen					
Submissionen					
Ausführungsplanung					
Massnahmenausführung					
AVOR und Finanzierung					
Bauarbeiten					
Inbetriebnahme, Abschluss					
Abschluss					

Der oben aufgeführten Terminplan ist bei der Bearbeitung des Projekts zu verfeinern und zu verifizieren.

2.4 Nachbarprojekte

Nachfolgende Nachbarprojekte befinden sich im Einflussbereich des vorliegenden Projekts:

- EP VZ Wiggertal – Aarau Ost (2022 - 2025)
- 6S Ausbau Aarau Ost – Verzweigung Birrfeld (2028 – 2035)
- EP Reusstal – Neuenhof, Projekterweiterung Anschluss Neuenhof (2022 – 2023)
- Anschluss Lenzburg Optimierung Süd Richtung ZH (2020 – 2022)
- SABA Langgass Birrhard (2025 – 2026)
- SABA Bünz Othmarsingen (2022 – 2023)
- Instandsetzung SBB-Überführung N1-308 (2023 – 2024)

2.5 Projektziele und Randbedingungen

Nachfolgende Tabelle führt

- die phasenunabhängigen Projektziele (Z),
- die Ziele des MP (A) sowie
- die phasenunabhängigen Randbedingungen (R) auf:

Ziel / Randbedingung	Z	A	R
Kosten			
▪ Nachvollziehbarkeit der Projekthinhalte und zugehöriger Kosten sowie deren Entwicklung im Projektverlauf ▪ Erarbeitung einer Kostenschätzung mit einer Genauigkeit von 10 % ▪ Sicherstellung Kostenstrukturierung analog Projektstruktur und Durchgängigkeit zu Leistungen, Aufbauorganisation und Terminen ▪ Kosten-Nutzen-Vergleich in jeder Projektphase und bei Variantenvergleichen	X	X	X
Termine			
▪ Erarbeitung des Massnahmenprojektes bis Anfang 2023 ▪ Nachvollziehbarkeit der Terminentwicklung über das MP, inkl. Ausblick auf die kommenden Projektphasen ▪ Sicherstellung der Phasenstrukturierung analog zur Projektstruktur und Durchgängigkeit zu Leistungen, Kosten (und somit Finanzmittelbedarfsplanung) und Aufbauorganisation		X	X
Leistungen / funktionale Aspekte			
▪ Sicherstellung genügender personeller Ressourcen mit ausreichender Qualifikation in sämtlichen Projektphasen ▪ Transparente Nachvollziehbarkeit der Leistungsänderungen inklusive Auswirkungen auf Kosten und Termine ▪ Sicherstellung der Leistungsstrukturierung entsprechend der Projektstruktur und Durchgängigkeit zu Kosten, Terminen und Aufbauorganisation	X		X
Technik / Bau			
▪ Bauverfahren und deren Auswirkungen auf das Projektumfeld (z. B. Materialbewirtschaftung, temporärer und permanenter Flächenbedarf) werden bereits in der Projektierung in Varianten geprüft ▪ Einhaltung der technischen Randbedingungen entsprechend den massgebenden Normen sowie Richtlinien des ASTRA		X	X
Auswirkungen / Nachprojektphase / Betrieb			
▪ Planung von optimierten umweltverträglichen Lösungen (ressourcenverbrauchsoptimierte Provisorien, Bauverfahren, etc.) ▪ Die Anforderungen des Betriebs (zuständige GE VIII) werden im Rahmen der Projekt- / Leistungsdefinition unter Berücksichtigung einer Kosten-Nutzen-Abwägung durch den Eigentümer / Bauherrn definiert		X	X
Sicherheit			
▪ Die Bau- und Betriebssicherheit wird in Variantenstudien und -entscheiden berücksichtigt			X
Aufbauorganisation			
▪ Dynamische, modulare Aufbauorganisation, den Anforderungen und der Detaillierungstiefe der jeweiligen Projektstruktur und Projektphase entsprechend ▪ Die Aufbauorganisation orientiert sich an den Bedürfnissen des Bauherrn zur Sicherstellung der Einhaltung der Projektziele und nicht an den Bedürfnissen der Bewilligungsbehörden oder Dritter	X		

Ziel / Randbedingung	Z	A	R
Die Aufbauorganisation orientiert sich an den Kompetenzen und den Projektschnittstellen	X		
Ablauforganisation / Prozessuales			
Die Sitzungsgefässe werden entsprechend den Bedürfnissen der Aufbauorganisation definiert	X		
Die Funktionen der Projektbeteiligten inklusive Kompetenzen, Verantwortungen und Kommunikationswege sind definiert und werden gelebt; die Verantwortung entspricht den Kompetenzen	X		
BIM: Digitaler Datenaustausch auf einer Projektplattform mit allen Beteiligten (BH/BHU/PV Bau/PV BSA/UN)	X		
Projektumfeld			
Sicherstellung der Koordination mit Nachbar- und Teilprojekten des ASTRA, mit Kanton, Gemeinden und Dritten sowie mit der Abteilung Netze des ASTRA	X		
Nutzer und Betroffene			
Die Projektkommunikation erfolgt vorbereitend zu möglichen Fragestellungen und nicht reaktiv	X		
Frühzeitige Einbindung der durch Planung, Bau und Betrieb direkt Betroffenen		X	
Unvorhergesehenes / vorbehaltenen Entschlüsse			
Aufrechterhaltung des Handlungsspielraums des ASTRA in sämtlichen Projektphasen unter Antizipation möglicher künftiger Entscheide	X		
Offenhaltung von Optionen in allen Projektphasen, keine <i>faits accomplis</i>	X		
Sicherstellung von Redundanzen (z. B. in der Projektorganisation), wo sinnvoll und notwendig	X		

3. Leistungen PV Bau

Gegenstand dieses Pflichtenhefts sind die Leistungen des Projektverfassers (PV) Bau ÜMA Aarau Ost – Baden ab Phase Massnahmenprojekt bis und mit Inbetriebnahme, Abschluss.

Der PV Bau ist verantwortlich für die Erbringung von Projektierungs- und Bauleistungsleistungen in den Fachbereichen Trasse / Umwelt und Kunstbauten (Signalportale) sowie die Aufbereitung des Archivs.

3.1 Übergeordnete Leistungen

Der Auftragnehmer hat in jeder Projektphase und -stufe folgende allgemeinen Leistungen zu erbringen und Entscheide vorzubereiten:

- Die getreue, sorgfältige, gewissenhafte Ausführung
- Die Beratung des Auftraggebers als besonders sachkundige Partei (Empfehlungen abgeben und Vorschläge unterbreiten, Abmahnungen)
- Die Ausrichtung des gesamten Verhaltens auf die vom Bauherrn gesetzten Ziele
- Die Übernahme einer aktiven Rolle und das Mitdenken im Projekt und während dessen Realisierung
- Die Bedürfnisse des Auftraggebers laufend analysieren
- Die eigenen Interessen denjenigen des Auftraggebers unterordnen
- Die Informationspflicht gegenüber dem Auftraggeber über alle für den Auftraggeber objektiv und subjektiv wichtigen Details zu Projektstand, Termine/Meilensteine, Kosten und Qualität
- Die Kommunikation mit dem Auftraggeber
- Die Vertretung des Auftraggebers gegenüber den Unternehmern im Rahmen seines Planervertrags
- Die rechtzeitige Bereitstellung aller notwendigen Entscheidungsgrundlagen
- Das rechtzeitige Herbeiführen von notwendigen Entscheiden für die Projektierung und Realisierung durch den Bauherrn
- Die rechtzeitige Formulierung von Anträgen an Auftraggeber und Oberbauleitung
- Miteinbezug der Betriebs- und Unterhaltsaspekte in der Planung und Realisierung
- Miteinbezug von Nachhaltigkeitsüberlegungen in der Planung und Realisierung
- Die Sicherstellung des Sicherheitsniveaus (z.B. Verkehr, Selbstrettung Verkehrsteilnehmer) auf der Nationalstrasse während der Realisierung
- Die Organisation bzw. Überprüfung der Aufbau- und Ablauforganisation
- Die Überwachung und Steuerung der Ziele hinsichtlich Qualität, Kosten und Termine
- Die Koordination der Leistungen aller Beteiligten und Fachbereiche, insbesondere die aktive Koordination mit dem Teilprojekt BSA
- Das Zusammenstellen der Kostenabweichungen zur vorausgehenden Projektphase mit Begründung der Abweichung
- Die Organisation, Überwachung und Steuerung des Rechnungswesens, des Claimmanagements, des projektbezogenen Qualitätsmanagements
- Die Umsetzung des projektspezifischen Projekthandbuchs inkl. der Anwendung der spezifischen Vorlagen
- Das Erkennen der Notwendigkeit für den Beizug von Spezialisten
- Die Zusammenstellung der Grundlagen, Varianten, Ergebnisse, Entscheide und offenen Pendenzen
- Die Beschaffung der fehlenden Grundlagen bei Auftraggeber, Kantonen, Gemeinden und Dritten

- Das Aufzeigen der Folgen (Kosten, Termine, Qualität) einer Beststellungsänderung des Auftraggebers
- Auswerten und analysieren der Grundlagen aus Erhebungen, Untersuchungen und vorgängigen Projektphasen
- Das laufende Aufzeigen von Abweichungen zu den ASTRA Richtlinien und Normen
- Beschaffung/zur Verfügung stellen und Betreuung einer geeigneten Projektplattform (kein 3D/Modelling), für Anforderungen siehe auch Dokument B02 EIR - BIM Bestellanforderungen für das Projekt
- Technischer und administrative Datenaustausch über die Projektplattform, siehe auch Dokument B02 EIR - BIM Bestellanforderungen für das Projekt
- Einhaltung der Budgetvorgaben für die eigenen Leistungen, Anmelden von Nachtragsleistungen
- Die frühzeitige Darstellung der erwarteten Materialflüsse bezüglich Ausbruch- und Aushubmengen im Entsorgungskonzept gemäss ASTRA Dokumentation 88015
- Die Festlegungen zum Umgang mit Ausbruch- und Aushubmaterial, wie Wiederverwertung, benötigte Zwischenlagerflächen oder definitiven Ablagerungsmöglichkeiten

3.2 Leistungen Phase MP

Der PV Bau übernimmt die Projektierungsleistungen in den Fachbereichen Trasse / Umwelt sowie Kunstbauten für die Signalportale der neuen Rampendosierung Einfahrt Mägenwil. Der Leistungsumfang und die Gliederung der Fachdossiers richten sich dabei nach den aktuellen Fachhandüchern ASTRA 21 001 – Trasse / Umwelt sowie ASTRA 22 001 Kunstbauten – und haben grundsätzlich folgenden Merkblättern zu genügen:

- 20 001-00001 Einleitung Allgemein
- 20 001-00002 Kopfteil
- 20 001-00003 Allgemeine Projektierungsleistungen
- 22 001-20401 Inhalt Dossier MP
- 21 001-20410 MP: Leistungen der Projektierung MP Gesamtprojekt
- 21 001-20411 MP: Leistungen der Projektierung MP Umwelt
- 21 001-20412 MP: Leistungen der Projektierung MP Verkehrsführung
- 21 001-20420 MP: Leistungen der Projektierung MP Strassenbau
- 21 001-20430 MP: Leistungen der Projektierung MP Entwässerung
- 21 001-20440 MP: Leistungen der Projektierung MP BSA Tiefbau
- 21 001-20450 MP: Leistungen der Projektierung MP Fahrzeugrückhaltesysteme
- 21 001-20470 MP: Leistungen der Projektierung MP Signalisation und Markierung
- 22 001-13610 Technisches Merkblatt Bauteile, weitere Anlagen – Signalportale

3.3 Leistungen Phase Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag

Der Leistungsumfang des PV Bau in der Phase Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag orientiert sich am Leistungsbeschreibung des ASTRA für den Projektverfasser mit projektspezifischen Ergänzungen.

Organisation

- Berät den Bauherrn bei der Erstellung von Unternehmer- und Lieferantenverzeichnissen
- Erstellt eine Liste der durchzuführenden Beschaffungen inkl. Terminplan
- Aktualisiert die Los- und Objekteinteilung in Absprache mit dem GPL

- Kontrolliert die vorhandenen, für die Ausschreibung der Bauarbeiten benötigten, Grund- und Unterlagen
- Ist verantwortlich für die Erstellung der Ausschreibungsunterlagen für die Beschaffung Realisierung (z.B. Unternehmer, Labor, Vermessung, Spezialiste, etc.)
- Stellt eine im Projekt unabhängigen Person (Schlüsselfunktion) für Syntheseprüfungen der Ausschreibungsunterlagen zur Verfügung
- Ist verantwortlich für die Erstellung und Entwicklung des Entsorgungskonzeptes

Ingenieurgemeinschaft

- Bestimmt eine Hauptverantwortliche Person, Schlüsselfunktion, welche die Simap Publikation, den Werkvertragsentwurf und die gesamten Besonderen Bestimmungen erstellt und die Erstellung sämtlicher Ausschreibungsunterlagen leitet und für sämtliche Schnittstellen innerhalb der IG/Gemeinschaft verantwortlich ist
- Erstellt zuhanden der Bauherrschaft ein Schnittstellenpapier, welches die jeweiligen Zuständigkeiten aufzeigt
- Vermeidet Widersprüche zwischen den einzelnen Ingenieur-Unternehmungen

Beschrieb und Visualisierung

- Definiert Vorgaben an die Ausschreibungsunterlagen wie Version der NPK-Kataloge, Planbeilagen, Notfallmanagement Realisierung und weitere Beilagen
- Legt die Vertragsbestandteile, welche den Werkvertrag betreffen fest (Allgemeine Bedingungen SIA/VSS)
- Schlägt vor und begründet unbedingt erforderliche Abweichungen von Eignungs- und Zuschlagskriterien vom Beschaffungshandbuch (in der Regel keine Abweichungen erforderlich)
- Schlägt Anreizsysteme vor
- Organisiert, führt und wertet Bauwerks- und Anlagebegehungen mit den Anbietern aus
- Arbeitet Konzepte für Bauablauf, Bauverfahren, Verkehrsführungen, Materialien und Konstruktion sowie der Ausschreibungspläne in geeigneten Massstäben aus
- Führt eine Startsituation Bauausschreibung mit Vorlage gemäss folgenden Zielen (Protokoll Startsituation PV Bau Ausschreibung Bauleistungen) durch:
 - o Festlegen der Ausschreibungsstrategie, festhalten derselben in einem Ausschreibungskonzept.
 - o Konkrete Termine mittels Ausschreibungsplan
 - o Definieren eines klaren Bauablaufs
 - o Analyisierte Hauptpositionen/Hauptarbeiten
 - o Analyisierte Chancen und Risiken des Marktes und deren Anbieter
 - o Zweckmässige Organisation
 - o Festlegen der Prozesse und Termine, damit fehlerfreie und vollständige Ausschreibungsunterlagen (inkl. Leistungsverzeichnis und Anforderungen BIM an UN) erarbeitet werden.
- Erstellt ein generelles Bauprogramm mit folgenden Mindestanforderungen:
 - o Aufzeigen eines konzeptionellen Bauablaufs
 - o Aufzeigen der Hauptarbeiten mit realistischen Terminen
 - o Aufzeigen von verlangten Schnittstellen/Abhängigkeiten
 - o Aufzeigen von Etappierungen
 - o Aufzeigen von verlangten Unterbrüchen

- o Aufzeigen von diversen Nebeneinflüssen, wie Nebenunternehmer, Sperrungen, Umleitungen usw.
- o Aufzeigen der relevanten Meilensteine, welche zwingend einzuhalten sind
- o Aufzeigen des kritischen Wegs

Erstellt eine Chancen- / Risiken-Analyse für die Ausschreibungsphase mit Vorlage (Chancen- Risiko Matrix des Projektes und der Ausschreibungsunterlagen als Grundlage der Startsituation Ausschreibung). Die Chancen und Risiken sowie deren Eintretenswahrscheinlichkeit und die finanziellen Auswirkungen sind in der Chancen-/Risiken-Analyse zu erläutern und zu bewerten. Die folgenden kritischen Themen der Hauptarbeiten sind darzustellen:

- o die Hauptpositionen
 - o fachtechnische Schwerpunkte des Projektes, die einen Einfluss auf die Ausschreibung haben oder haben könnten;
 - o Analyse von möglichem Spekulationspotenzial für den Unternehmer als Risiko Bauherr;
 - o das Bauprogramm inkl. den Schnittstellen und Meilensteinen
- Erstellt eine Chancen- / Risiken-Analyse möglicher Anbieter mit Vorlage (Chancen und Risiko Analyse möglicher Anbieter). Die folgenden Themen sind mit den potentiellen Anbietern abzugleichen und es ist abzuschätzen, wie viele Anbieter unter den gestellten Rahmenbedingungen in der Lage wären, ein Angebot auszuarbeiten. Die Anbieter sind in den Kontext der aktuellen Marktlage zu setzen.
- o Geographische Lage des Projektes
 - o Gesamtgrösse des Projektes
 - o Dauer der Hauptarbeiten
 - o Rahmenbedingungen wie Nacht, Schichtarbeit, Etappen, usw.
 - o Meilensteine im Bauprogramm
 - o Deponiestandorte
 - o Standorte Belagswerke
 - o Benötigte Ressourcen der Anbieter
- Erstellt alle relevanten Risikoanalysen für die Realisierung
- Erfasst den Kostenvoranschlag Massnahmen- bzw. Detailprojekte
- Erstellt Ausschreibungsunterlagen, Pläne, Beschriebe, Verzeichnisse, Kontrollpläne und Konzept u.a.m., Gliederung gemäss Vorgaben Auftraggeber
- Schreibt klar und eindeutig die erforderlichen Bauleistungen aus
- Vermeidet R Positionen im Leistungsverzeichnis. Erstellt Pläne für alle ausgeschriebene R Positionen.
- Weist die gemäss Besonderen Bestimmungen einzurechnenden Leistungen separat aus und zeigt auf in welche Positionen diese im Leistungsverzeichnis einzurechnen sind (keine generelle Angaben wie sind in die Einheitspreise einzurechnen)
- Vermeidet Positionen und Beschreibungen nach Vorschlag Unternehmer
- Berücksichtigt die Bestimmungen der verschiedenen NPK Kataloge und bedingt diese nicht durch die Besonderen Bestimmungen weg
- Erstellt Arbeitsbeschriebe für die Bauphasen
- Legt die notwendigen Vorgaben und Instrumente für die Qualitätssicherung beim Projekt fest, inkl. Umsetzung der entsprechenden Massnahmen
- Leitet und koordiniert die Erstellung der Ausschreibungsunterlagen mit allen beteiligten Gesamt- und Fachplanern

- Führt eine Syntheseprüfung der Ausschreibung durch eine im Projekt unabhängige Person gemäss Kapitel 3.3.1 mit Vorlage (Syntheseprüfung Bauausschreibung) durch.
- Passt die Ausschreibungsunterlagen nach erfolgter Syntheseprüfung an. (Prozess Syntheseprüfung)
- Stellt die Unterlagen der Ausschreibung zusammen und gibt diese an den Bauherrn gemäss Vorgaben Auftraggeber ab
- Nimmt an den Projektsitzungen „Beschaffung und Koordination“ teil
- Lädt zur Ausarbeitung von Angeboten an den mit dem Bauherrn festzulegenden Kreis von Unternehmen und Lieferanten ein (Freihändige Verfahren und Einladungsverfahren)
- Bereinigt die Angebote
- Holt die eingereichten Angebote im ASTRA ab
- Überprüft die eingegangenen Angebote gemäss Checkliste (Angebotsüberprüfung technisch – betriebswirtschaftlich)
- Verlangt und überprüft Preisanalysen gemäss dem Dokument (Mindestanforderung Angebotsüberprüfung technisch- betriebswirtschaftlich)
- Führt die formelle und rechnerische Kontrolle der Angebote durch
- Erstellt Fragen für die Unternehmengespräche mit der Vorlage (Protokoll Technische Bereinigung Unternehmengespräch)
- Analysiert und bewertet die Angebote
- Wirkt mit und protokolliert die technische Bereinigung gemäss Vorlage (Protokoll Technische Bereinigung Unternehmengespräch) zur Angebotsbereinigung (keine Preisverhandlungen) mit Unternehmen und Lieferanten
- Überprüft fachlich Unternehmer- und Ausführungsvarianten
- Erstellt die Evaluationsberichte „Angebote“, Nimmt an Evaluationssitzungen teil, Informiert das Evaluationsteam über die Angebote, Verfasst den definitiven Evaluationsbericht mit Vergabeantrag
- Stellt die Unterlagen für Debriefing von Unternehmen und Lieferanten bereit
- Stellt die Unterlagen für Rechtsmittelverfahren bereit
- Passt die Kontrollpläne und die Risikoanalyse Realisierung an den Stand des Projektes an

Kosten / Finanzierung

- Hilft bei der Wirtschaftlichkeitsprüfung von Unternehmervarianten mit
- Kontrolliert die eingereichten Preisanalysen auf die Einhaltung der Ausschreibungsvorgaben, Vollständigkeit und Nachvollziehbarkeit
- Ermittelt und begründet aufgrund der Angebote von Kostenabweichungen gegenüber dem Kostenvoranschlag
- Revidiert den Kostenvoranschlag
- Erstellt alle notwendigen Zahlungspläne

Termine

- Erstellt die entscheidungsorientierten Ablauf- und Terminpläne für die Projektstufe
- Erstellt die provisorischen Ausführungs- und Bauphasenpläne

Dokumentation

- Ergänzende Bearbeitung von Plänen für genehmigte Ausführungsvarianten
- Gibt die eingereichten Angebote an die Gesamtprojektleitung ab

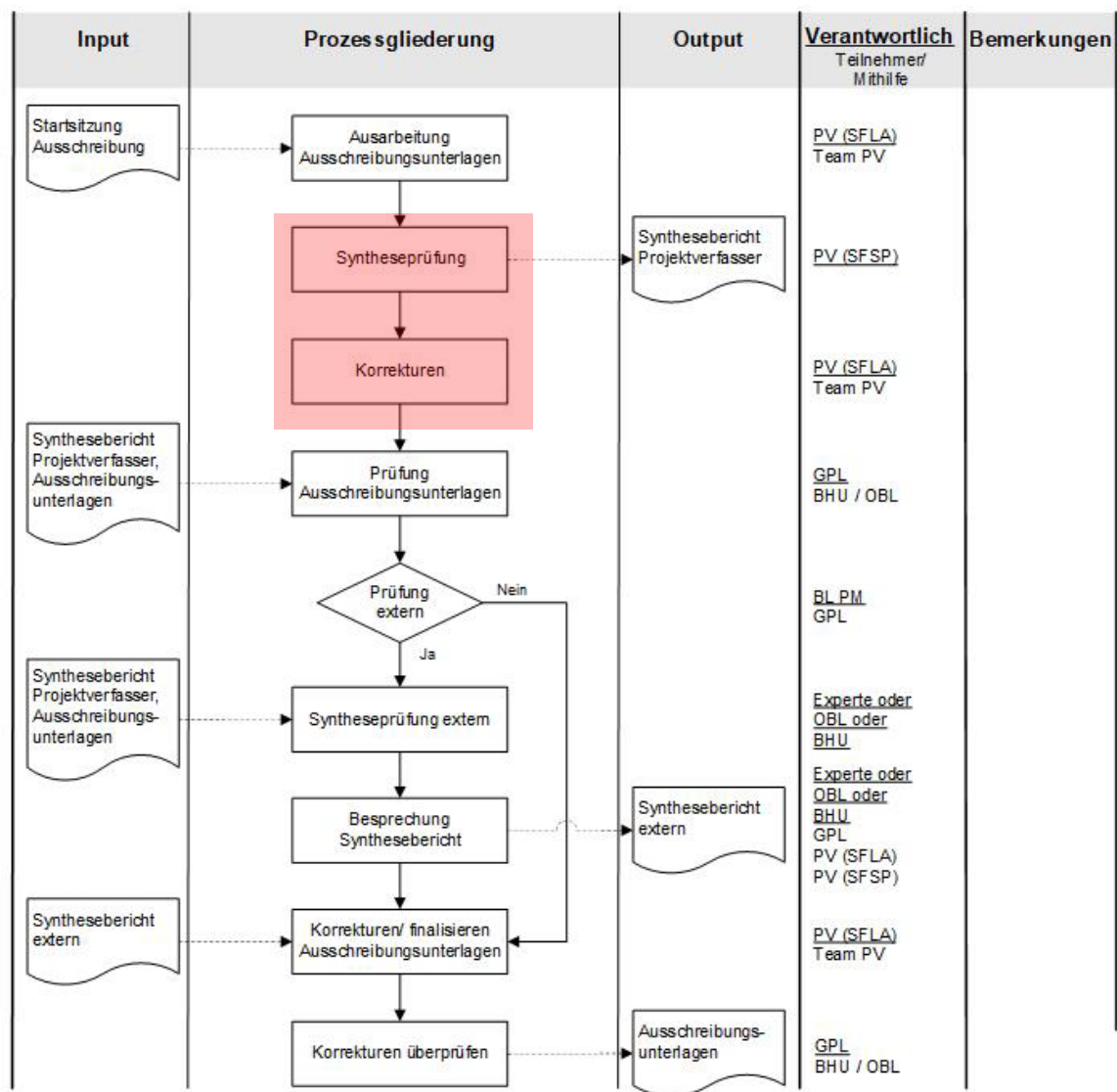
- Ausschreibungsunterlagen mit Synthesebericht Prüfung Ausschreibungsunterlagen
- Evaluationsunterlagen

3.3.1 Syntheseprüfung

Ziele:

- Fehlerfreie und vollständige Ausschreibungsunterlagen (inkl. Leistungsverzeichnis), auf deren Basis der Anbieter eine zuverlässige Kalkulation vornehmen kann
- Beschwerderesistente Verfahren
- Reduktion von allfälligen Nachträgen durch qualitativ hochstehende Ausschreibungsunterlagen
- Aufdecken von offensichtlichen und verborgenen Fehlern
- Strukturierte Prüfung inkl. Nachweis

Die Prüfung erfolgt gemäss nachfolgendem Prozess:



BL PM = Bereichsleiter PM ASTRA
GPL = Gesamtprojektleiter ASTRA
PV (SFLA) = Schlüsselfunktion Leitung Ausschreibung Projektverfasser
PV (SFSP) = Schlüsselfunktion Syntheseprüfung Projektverfasser
PV = Projektverfasser
BHU = Bauherrenunterstützung
OBL = Oberbauleitung

Tätigkeiten:

Die Syntheseprüfung ist zwingend durch eine im Projekt unabhängige Person vorzunehmen. Für die Prüfung ist die Vorlage Syntheseprüfung Bauausschreibung zu verwenden. Aufzuzeigen sind die Sachverhalte, Massnahmen/Vorschläge und die Korrekturen mit den jeweiligen Begründungen in Bezug auf die Ausschreibung.

Überprüfen der gesamten Ausschreibungsunterlagen auf Qualität, Vollständigkeit und insbesondere auch auf potentielle Risiken (Konfliktpotential zwischen Bauherrn und Unternehmer):

- Das Aufzeigen der Folgen von unklaren Definitionen in den Ausschreibungsunterlagen
- Plausibilisierung der Ausschreibungsunterlagen (inkl. Mengen)
- Plausibilisierung von Baumethoden, Bauabläufen und Rahmenbedingungen
- Überprüfung sämtlicher Ausschreibungsunterlagen auf inhaltliche Kongruenz
- Prüfung der Einhaltung der Vorgaben des projektspezifischen Projekthandbuches

- Das Erkennen der Notwendigkeit für den Beizug von zusätzlichen Spezialisten

Die Resultate werden in einem Bericht (Vorlage Syntheseprüfung Bauausschreibung) festgehalten und anlässlich einer Sitzung präsentiert. Die im Bericht aufgezeigten Schwachstellen sind durch den Ersteller der Ausschreibungsunterlagen **entschädigungslos** zu korrigieren.

Grundlagen:

- Sämtliche Ausschreibungsunterlagen, welche den Unternehmungen zur Verfügung gestellt werden.
- Protokoll Startsituation Ausschreibung.

Zu überprüfende Dokumente:

- Besondere Bestimmungen Bau
- SIMAP Publikation
- Entwurf Werkvertrag
- Technischer Bericht
- Bauprogramm
- Leistungsverzeichnisse
- Pläne
- Termine
- Zuschlags- und Eignungskriterien
- Allgemeine Dokumente
- Evtl. weitere Dokumente

3.4 Leistungen Phase Unterlagen für die Ausführung

Der Leistungsumfang des PV Bau in der Phase Unterlagen für die Ausführung orientiert sich am Leistungsbeschreibung des ASTRA für den Projektverfasser mit projektspezifischen Ergänzungen.

Organisation

- Aktualisiert seine interne Projektorganisation
- Aktualisiert die Projektrisiken und -chancen aus Sicht des Projektverfassers
- Vervollständigt die Projektrisiken und -chancen mit den in der Angebotsphase von den Anbietern ermittelten Gefahren und Chancen
- Koordiniert sich mit PV BSA für zeitgerechte Bereitstellung baulicher Massnahmen
- Organisiert den Pikettdienst Projektverfasser
- Organisiert das Projektänderungswesen des Projektverfassers
- Beantragt und beurteilt Spezialabklärungen
- Schlägt Aufgaben und Verantwortlichkeiten für die Erstellung der Ausführungsdokumente bei Unternehmervarianten vor
- Stellt die Unterlagen für die Öffentlichkeitsarbeit bereit
- Prüft und hilft bei der Aktualisierung der Projektpflichtenhefte mit
- Ergänzt das phasengerechte PQM mit Regelung Dokumentenfluss (Kontrollpläne, Freigabe, Planlieferungsliste u.a.m.), Genehmigungspraxis und Änderungswesen
- Nimmt an Bau- und Oberbauleitungssitzungen nach Vorgabe Bauleitung teil
- Ist verantwortlich für die fachgerechte Erstellung der für die Realisierung erforderlichen Unterlagen

Beschrieb und Visualisierung

- Überprüft und aktualisiert die bisherigen Unterlagen, Vorgaben und Ziele
- Beschafft und stellt ergänzende und aktualisierte Unterlagen zusammen
- Schlägt Bestandesaufnahmen und Zustandsanalysen für die Beweissicherung vor
- Hilft bei der Formulierung und beim Abschluss von Verträgen mit Dritten mit
- Hilft beim Abschluss von Verträgen für den Landerwerb mit
- Stellt die Verträglichkeit von zur Ausführung vorgesehenen Varianten mit den Projektanforderungen sicher
- Erbringt die Leistungen im Rahmen des PQM
- Stellt sicher, dass die Vorgaben und Auflagen aus den Genehmigungen (GP / AP) in den nachfolgenden Projektphasen umgesetzt werden
- Koordiniert sich mit dem PV BSA
- Koordiniert Kabeltrassen und Rohranlagen in der Ausführung der Bauwerke
- Definiert die vom Auftraggeber benötigten spezifische Ausführungsunterlagen für die Realisierung
- Aktualisiert die Ausführungsunterlagen gemäss Angaben Oberbauleitung / örtliche Bauleitung
- Überprüft die Fabrikations- und Werkstattpläne von Unternehmen und Lieferanten
- Trägt die von Dritten projektierten Anlagen und Installationen in eigene Pläne ein
- Erstellt alle erforderlichen Eventualplanungen Realisierung (What ifs)
- Aktualisiert die Vorgaben zur fachübergreifenden Nutzungsvereinbarung
- Hilft bei der definitiven Auswahl von Materialien, Ausrüstungen usw. mit
- Nimmt an Sitzung für die Realisierung gemäss Absprache mit Oberbauleitung bzw. örtlicher Bauleitung teil
- Kontrolliert periodisch die Bauarbeiten, prüft die Ausführungsqualität (Aufgebot örtliche Bauleitung)
- Kontrolliert in speziellen Fällen die Absteckung der Ausführung (Aufgebot durch örtliche Bauleitung)
- Führt das Notfallmanagement für die Bauphasen nach
- Wirkt bei der Notfallmanagementschulung und dessen Umsetzung mit
- Koordiniert die Ausführungsunterlagen
- Überprüft die Umsetzung der Projektvorgaben (Kontrollplan) bei der Ausführung (Aufgebot örtliche Bauleitung)
- Führt ein Verzeichnis der Projektänderungen
- Stellt die provisorischen und definitiven Überwachungs- und Massnahmenplänen zusammen
- Überarbeitet die Planunterlagen und Listen gemäss Angaben der Oberbauleitung
- Stellt die Unterlagen für die Öffentlichkeitsarbeit bereit
- Wirkt bei Baustellenführungen mit

Kosten / Finanzierung

- Überwacht und führt periodisch die Projektkostenentwicklung nach
- Erstellt spezielle, vom Bauherrn beauftragte, Kostenübersichten

Termine

- Führt den definitiven Ausführungsterminplan nach
- Koordiniert und integriert sämtliche baulichen Abläufe in die Terminplanung
- Aktualisiert das Terminprogramm inkl. Verkehrsführungen und Bauprovisorien

- Erstellt ein allseitig genehmigtes Lieferprogramm der Unterlagen für die Ausführung (Oberbauleitung, Unternehmer, örtliche Bauleitung) und führt dieses laufend nach
- Ist verantwortlich für das rechtzeitige Bereitstellen von Plänen gemäss vertraglichen Vorgaben des Auftragnehmers (Bau- und BSA Unternehmer)
- Ist verantwortlich für die Gesamtterminkoordination

Dokumentation

- Stellt die Ausführungsdokumente aller Fachbereiche zusammen

3.5 Leistungen Phase Massnahmenausführung

Der Leistungsumfang des PV Bau in der Phase Massnahmenausführung orientiert sich am Leistungsbeschrieb des ASTRA für die örtliche Bauleitung mit projektspezifischen Ergänzungen.

Organisation

- Leitet technisch und überwacht die Arbeiten auf der Baustelle (Qualität, Termine, Kosten) im Rahmen der erteilten Kompetenzen und Verantwortungen
- Richtet die Einsatzzeiten auf der Baustelle nach den Erfordernissen des Baubetriebs aus.
- Ist verantwortlich für die fachgerechte Umsetzung der Vorgaben aus den Unterlagen der Ausführung
- Stellt dem PV BSA rechtzeitig die baulichen Massnahmen fertig
- Bewilligt die Regiearbeiten nach SIA 118, Art 51, Abs. 2 im Rahmen seiner Kompetenzen
- Bauleitung für Bau- und Ausrüstungsteile, welche von Dritten projektiert wurden
- Organisiert den Pikettdienst Baustelle der örtlichen Bauleitung und koordiniert diesen mit der Oberbauleitung
- Berät die Oberbauleitung und wirkt bei der Festlegung des Bauvorganges und Verkehrsführungen mit
- Klärt Sperrungsbedürfnisse der Unternehmer ab und beantragt diese bei der Oberbauleitung
- Erstellt die Bedürfnisanmeldungen bei der GE VIII (NSNW AG)
- Wirkt mit bei der rechtzeitigen Bereitstellung von Grundstücken und den nötigen Rechten (z.B. Wegrechte)
- Organisiert, führt bzw. nimmt teil an Bau- und Koordinationssitzungen inkl. Protokollierung
- Wirkt mit bei der rechtzeitigen Erteilung der notwendigen Weisungen (SIA 118, Art. 99)
- Nimmt an den Oberbauleitungssitzungen teil und wirkt bei der Vorbereitung mit
- Kontrolliert und beurteilt den Baugrund bzw. die Foundationsschicht im Einvernehmen mit dem zuständigen Fachplaner
- Bietet den Projektverfasser (Fachbauleitungen), die Bauherrenvermesser, die Bauherrenlabors und Weitere für Baustellenkontrollen auf
- Veranlasst und wirkt mit bei Sicherheitskontrollen
- Erstellt Berichte zuhanden Oberbauleitung gemäss Vorgabe Projekthandbuch ASTRA
- Führt Pendenzen- und Entscheidlisten von allen Sitzungen (Pendenzenmanagement via Projektplattform)
- Erstellt alle erforderlichen detaillierten Bau-, Arbeits- und Ablöseprogramme (inkl. Verkehrsführungen, Provisorien) unter Mithilfe von Unternehmern und Fachplanern
- Hilft bei der Öffentlichkeitsarbeit, den Schulungen des Baustellenpersonals und Weiteren mit
- Koordiniert die verschiedenen Unternehmer

- Unterstützt die Unternehmer bezüglich Arbeitssicherheit (SIA 118, Art. 104)
- Koordiniert die Inbetriebsetzung der Anlagen mit dem Betrieb (Gebietseinheit) und mit der VM-CH Zentrale
- Überwacht und protokolliert Materialbewegungen
- Überwacht und protokolliert Materialtragen gemäss Entsorgungskonzept
- Überwacht und protokolliert Beprobungen gemäss Entsorgungskonzept
- Unterstützt und ergänzt UBB

Beschrieb und Visualisierung

- Führt ein Baujournal online auf der Projektplattform
- Überwacht die Umsetzung der Vorgaben des Sicherheitsbeauftragten Strecke (StreMa)
- Veranlasst die Übertragung der projektdefinierenden Hauptpunkte, Achsen und der Höhenfixpunkte ins Gelände bzw. auf der Baustelle sowie ggf. die Veranlassung ihrer Versicherung
- Überwacht und beurteilt die Qualitätslenkung der Unternehmer
- Führt während der Bauausführung laufend Qualitätsprüfungen gemäss den in der Submission definierten Kontrollplänen bzw. einschlägigen Standards durch und rapportiert an Bausitzungen
- Holt die Unterschriften der Unternehmer gemäss Kontrollpläne ein
- Bereitet vor und koordiniert Massnahmen bei technischen, finanziellen oder terminlichen Abweichungen
- Ordnet an und führt technische Korrekturmassnahmen durch
- Veranlasst und wirkt bei Sicherheits- und Verfügbarkeitskontrollen mit
- Organisiert Bemusterungen
- Organisiert und ermittelt Ausmasse gemäss Vorgaben Norm SIA 118, gemeinsam und fortlaufend (in der Regel vierzehntäglich) mit den verschiedenen Unternehmern
- Erstellt fortlaufende eine Fotodokumentation gemäss Vorgaben Bauherr und stellt diese auf der Plattform zur Verfügung
- Prüft die Unternehmer- und Lieferantenrechnungen: bringt den Eingangsstempel mit Datum an, vergleicht die Rechnung mit den Ausmassurkunden bzw. den Stundenrapporten und dem Vertrag; plausibilisiert den Rechnungsbetrag und prüft, ob die Leistung erbracht ist; prüft die Kostenzuordnung zu Inventarobjekt, Finanzierungskonto und Kostenart. Bestätigt die Richtigkeit mittels Unterschrift. Diese Prüfung erfolgt innert Wochenfrist.
- Kontrolliert laufend die Anzeigepflicht des Unternehmers (OR Art. 365 bzw. SIA 118, Art. 25). Ergreift Massnahmen bei Nichteinhalten der Anzeigepflicht und orientiert die Oberbauleitung
- Ordnet an und kontrolliert Regiearbeiten mit den entsprechenden Rapporten, rechnet die Regiearbeiten in der Regel vierzehntäglich ab
- Bietet die Bauherrenvermessung für Feldaufnahmen und Einmasse auf
- Prüft die Abrechnung des Anreizsystems (z.B. Bonus- / Malussystem des Unternehmers) bzw. der vereinbarten Konventionalstrafe
- Hilft bei der Ausfertigung der Werk- und Lieferverträge auf der Basis KBOB Standardverträge und der Norm SIA 118 mit
- Veranlasst die Kontrolle der Absteckungen des Unternehmens durch den Projektverfasser bzw. die Bauherrenvermessung
- Führt durch und wertet die notwendigen Messungen am Bauwerk und in der beeinflussten Umgebung aus
- Prüft und beurteilt Nachträge. Erstellt eine Liste Nachträge
- Prüft Materialien und Lieferungen

- Kontrolliert laufend Mehr- und Mindermengen Realisierung (Basis Leistungsverzeichnis (LV))
- Erbringt die im PQM vorgesehenen Leistungen
- Berät den Auftraggeber im Falle von Schlichtungsverfahren und Prozessen mit Unternehmer, Dritten, Konkursen usw.
- Hilft bei der Durchführung der Mängelbehebung vor Inbetriebnahme mit
- Plant und führt Abnahmen durch, holt die notwendigen Freigaben beim GPL ein
- Stellt Mängeln fest, erstellt und führt Mängellisten nach
- Erstellt die Prüf- und Abnahmeprotokolle
- Rügt Mängel in Absprache mit der Oberbauleitung
- Ordnet Massnahmen und Fristen für die Mängelbehebung an
- Bietet den Unternehmer und Lieferanten zur Mängelbehebung auf
- Überwacht die Arbeiten der Mängelbehebung
- Nimmt Mängelbehebungen ab
- Vergleicht die Ausführung mit den Unterlagen der Ausführung und veranlasst Massnahmen bei Abweichungen
- Prüft Projektänderungen gegenüber Massnahmen- bzw. Detailprojekt und deren finanziellen, terminlichen und qualitativen Folgen
- Kontrolliert periodisch Auswirkungen auf die Umgebung
- Kontrolliert die vorschriftsgemässe Verwendung und Verarbeitung der Baumaterialien
- Beantragt und überwacht die Umsetzung der nötigen Untersuchungen gemäss Kontrollplan sowie aktualisiert den Prüfplan
- Veranlasst Baukontrollen durch den Fachplaner, Spezialisten und durch die Behörden
- Legt mit dem Unternehmer den Zeitpunkt für das Betonieren, Ausschalen, Freigabe von Fahrstreifen bei Belagsarbeiten u.a.m. fest
- Schlägt Massnahmen bei technischen oder terminlichen Abweichungen zuhanden der Oberbauleitung vor
- Kontrolliert laufend und protokolliert Änderungen von nachträglich nicht mehr kontrollierbaren Arbeiten
- Dokumentiert die Änderungen gegenüber den Ausführungsunterlagen. Erstellt Rotstiftpläne (handschriftliche Einträge Bauleitung)
- Liefert Angaben zur Nachführung der Ausführungsunterlagen
- Wirkt bei den durch den Bauherrn veranlassten Unternehmeraudits mit
- Nimmt an Bauherrenaudits der örtlichen Bauleitung teil und stellt die nötigen Unterlagen dazu bereit

Kosten / Finanzierung

- Prüft die Unternehmerrechnungen (SIA 118, Art. 34, Abs. 1) innert Wochenfrist
- Erstellt rechtzeitig Meldungen von Beststellungsänderungen (SIA 118, Art. 85)
- Plant und führt Teil- und Schlussabnahmen durch und erstellt die entsprechenden Protokolle
- Überwacht laufend die Baukostenentwicklung und schlägt Korrekturmassnahmen bei Abweichungen in Absprache mit der Oberbauleitung vor
- Liefert die Basis für die jährliche Budgetierung und Trendanalysen bei den Unternehmerverträgen
- Erstellt periodische Kostenberichte und ermittelt die mutmasslichen Endkosten pro Vertrag
- Stellt fest und meldet rechtzeitig Mehr- und Minderkosten und schlägt allfällige Korrekturmassnahmen vor

- Stellt auf, prüft nach und bereinigt die Schlussabrechnung der Auftragnehmer gemäss vereinbarter Darstellungsart und Gliederung
- Führt die Baubuchhaltung

Termine

- Holt die Genehmigung des Planlieferungsprogramms beim Unternehmer ein
- Überwacht laufend das Planlieferungsprogramm und das Bauprogramm. Meldet Abweichungen und schlägt Korrekturmassnahmen bei Abweichungen der Oberbauleitung vor
- Führt periodisch das Bauprogramm mit Soll-Ist-Vergleich nach, Erstellt Terminprognosen und zeigt die wirtschaftlichen Konsequenzen von Terminabweichungen auf
- Führt fortlaufende Plausibilitätskontrollen der detaillierten Bau- und Arbeitsprogramme der Unternehmer durch. Aktualisiert Ist - Soll an den Bausitzungen der örtlichen Bauleitung und Oberbauleitung
- Stellt die Unterlagen der Ausführung gemäss Vorgaben Auftraggeber zusammen (Dokumentation via Plattform)

3.6 Leistungen Phase Inbetriebnahme, Abschluss

Der Leistungsumfang des PV Bau in der Phase Inbetriebnahme, Abschluss orientiert sich an den Leistungsbeschrieben des ASTRA für den Projektverfasser sowie für die örtliche Bauleitung mit projektspezifischen Ergänzungen.

Organisation

- Umschreibt und grenzt die Aufgabenstellung ab und legt die entsprechende Projektorganisation fest
- Koordiniert den Beizug von Planern, Unternehmern und Lieferanten, soweit dies für die gemeinsame Prüfung von Bauwerksteilen und die Durchführung von Probeläufen erforderlich ist
- Koordiniert fachlich die Leitung der Inbetriebnahme der Ausrüstungen und Installationen
- Überprüft die Umsetzung von Massnahmen des Qualitätsmanagements
- Organisiert und wirkt bei der Ausbildung des Betriebspersonals (Gebietseinheit) mit
- Hilft bei der Informations- und Öffentlichkeitsarbeit des Bauherrn mit
- Hilft bei Informations- und Öffentlichkeitsarbeiten mit
- Ist verantwortlich für die Richtigkeit der Dokumentation

Beschrieb und Visualisierung

- Plant, organisiert und wirkt bei der Inbetriebnahme des Bauwerkes oder von Bauwerksteilen mit
- Organisiert und hilft bei der Instruktion des Betriebspersonals der Gebietseinheiten mit
- Koordiniert die Erstellung der Bauwerksakten für die Dokumente des ausgeführten Werkes
- Beschafft und führt die Bauwerksakten, Unterhaltspläne und Überwachungspläne nach
- Übergibt die Dokumente des ausgeführten Werkes an den Auftraggeber
- Erbringt die allgemeinen Leistungen im Rahmen des PQM und Projekthandbuch
- Erstellt einen Schlussbericht mit Verbesserungsvorschlägen
- Plant, organisiert, begleitet und führt die Inbetriebnahme des Bauwerkes durch
- Überprüft die Beschriftung der Anlagen gemäss Vorgabe Auftraggeber
- Bereitet vor, führt durch und protokolliert die Schlussabnahmen
- Holt ein und überprüft die von Unternehmern und Lieferanten erstellten Ausführungsunterlagen

- Stellt die für den Betrieb und Unterhalt notwendigen Unterlagen zusammen
- Stellt Unternehmerlisten und –unterlagen zusammen
- Wirkt bei Erstellung von Unterhaltsplänen mit
- Stellt Mängel fest, erstellt und führt Listen der Mängel nach, die bis zum Ablauf der Rügefristen aufgetreten sind
- Rügt die Mängel in Absprache mit dem Bauherrn bzw. der Oberbauleitung
- Ordnet Massnahmen und Fristen für die Mängelbehebung an
- Fordert den Unternehmer und Lieferanten zur Mängelbehebung auf
- Überwacht, kontrolliert und nimmt die Arbeiten zur Mängelbehebung ab

Kosten / Finanzierung

- Stellt die Endkosten Werk- und Lieferverträge mit dem Kostenvoranschlag aller Arbeiten im Projektperimeter gegenüber
- Bestimmt die Kostenkennwerte und stellt die Werte gemäss Vorgaben Auftraggeber in der Phase Projektierung zusammen
- Stellt auf, prüft nach und bereinigt die Schlussabrechnung für Bauwerk, Ausrüstungen und Installationen gemäss vereinbarter Gliederung und Darstellungsart in Zusammenarbeit mit der Oberbauleitung
- Stellt der Schlussabrechnung mit dem Kostenvoranschlag aller Werk- und Lieferverträge gegenüber, begründet die Abweichungen
- Bestimmt Kostenkennwerte und Zusammenstellungen von Vergleichswerten anderer Bauten und Ausrüstungen gemäss Vorgabe Auftraggeber
- Beschafft abschliessend die finanziellen Sicherheiten

Termine

- Erstellt ein Terminprogramm für die Inbetriebnahme des Bauwerkes
- Erstellt ein Terminprogramm für die Mängelbehebung
- Wirkt bei der Erstellung eines Übersichtsplanes über die Ablauffristen der Garantien mit
- Erstellt die DAW-Unterlagen bis spätestens 5 Monate nach Bauwerkabnahme

Dokumentation

- Beschafft und führt die für Betrieb, die Überwachung und Unterhalt erforderlichen Dokumente wie Pläne und Unterlagen des ausgeführten Bauwerkes, Betriebshandbuch nach
- Erstellt einen Unterhaltsplan
- Stellt die Dokumente ausgeführtes Werk gemäss Vorgaben Auftraggeber zusammen
- Erstellt Mängel- und Pendenzenlisten
- Archiviert in Absprache mit dem Projektverfasser die richtiggestellten Bauwerksakten in gebrauchsfähiger Form (Papier und elektronisch) während zehn Jahren ab Beendigung des Auftrages
- Finalisiert Entsorgungsnachweis mit der UBB

4. Leistungen Archiv

Der Projektleiter sortiert die Dokumente des betroffenen Abschnittes, die sich im Archiv der Filiale Zofingen befinden, und koordiniert die Erfasser.

Beim Erbringen sämtlicher Leistungen ist die vollumfängliche Erfüllung der filialspezifischen Vorgaben F3 Zofingen zur digitalen und physischen Ablage von Bauwerks- und Projektdokumentationen zu beachten.

- Erarbeitung eines Vorgehenskonzeptes basierend auf den Bedürfnissen der F3. Das Vorgehenskonzept ist quartalsweise zu aktualisieren und anstehende Projekte sind dabei zu berücksichtigen.
- Zweiwöchentlicher Abgleich mit dem Auftraggeber inkl. Protokoll und Pendenzenliste
- Bearbeitung eines Pilotabschnitts: In einer ersten Phase des Mandats sind die nachfolgenden Leistungen in einem Pilotabschnitt zu erbringen. Ziel des Pilotabschnitts ist die detaillierte Definition der Vorgehensweise bei der Bearbeitung des Mandats.
- Zusammensuchen von allen Dokumenten, die zu einem Archivabschnitt gehören.
- Sichtung aller Dokumente.
- Vorsortierung der Dokumente, die behalten, dem Bundesarchiv angeboten bzw. entsorgt werden. Die Freigabe erfolgt durch den Projektleiter.
- Zuordnung zum Inventarobjekt, Projekt, DaW.
- Sortierung der Dokumente und Strukturierung gemäss Filialspezifische Vorgaben F3 DAW (insbesondere Anhang G)
- Zusammentragen der Dokumente, die für die F3 nicht mehr erforderlich sind.
- Erstellung eines Inhaltsverzeichnisses pro Archivschachtel.
- Ablage in Archivschachteln und Beschriftung gemäss Filialspezifische Vorgaben F3 DAW (insbesondere Anhang D)
- Prüfen, welche Dokumente bereits digital vorliegen
- Scannen der Dokumente, die nur in Papierform vorliegen; Speichern im Format pdf/A (Archiv)
- Erfassung der gescannten Dokumente auf der lokalen Ablage von Digiplan
- Mitwirken bei der Übertragung der lokalen Ablage auf das Laufwerk Q (ASTRA)
- Ablage der Dokumente, die in Gever erfasst werden müssen
- Erstellung von Dokumentenverzeichnissen für Inventarobjekte, Kopfdossier, Verjährungsakten, nicht vorhandenen Dokumente etc.

Die Arbeiten zur Aufbereitung des Archivs finden nicht in den Räumlichkeiten der ASTRA Filiale Zofingen statt. Dem Mandatsträger werden die Unterlagen aus dem Archiv zur Digitalisierung übergeben.

5. Projektspezifische Erläuterungen und Vorgaben

5.1 Organisation

5.1.1 Aufbauorganisation

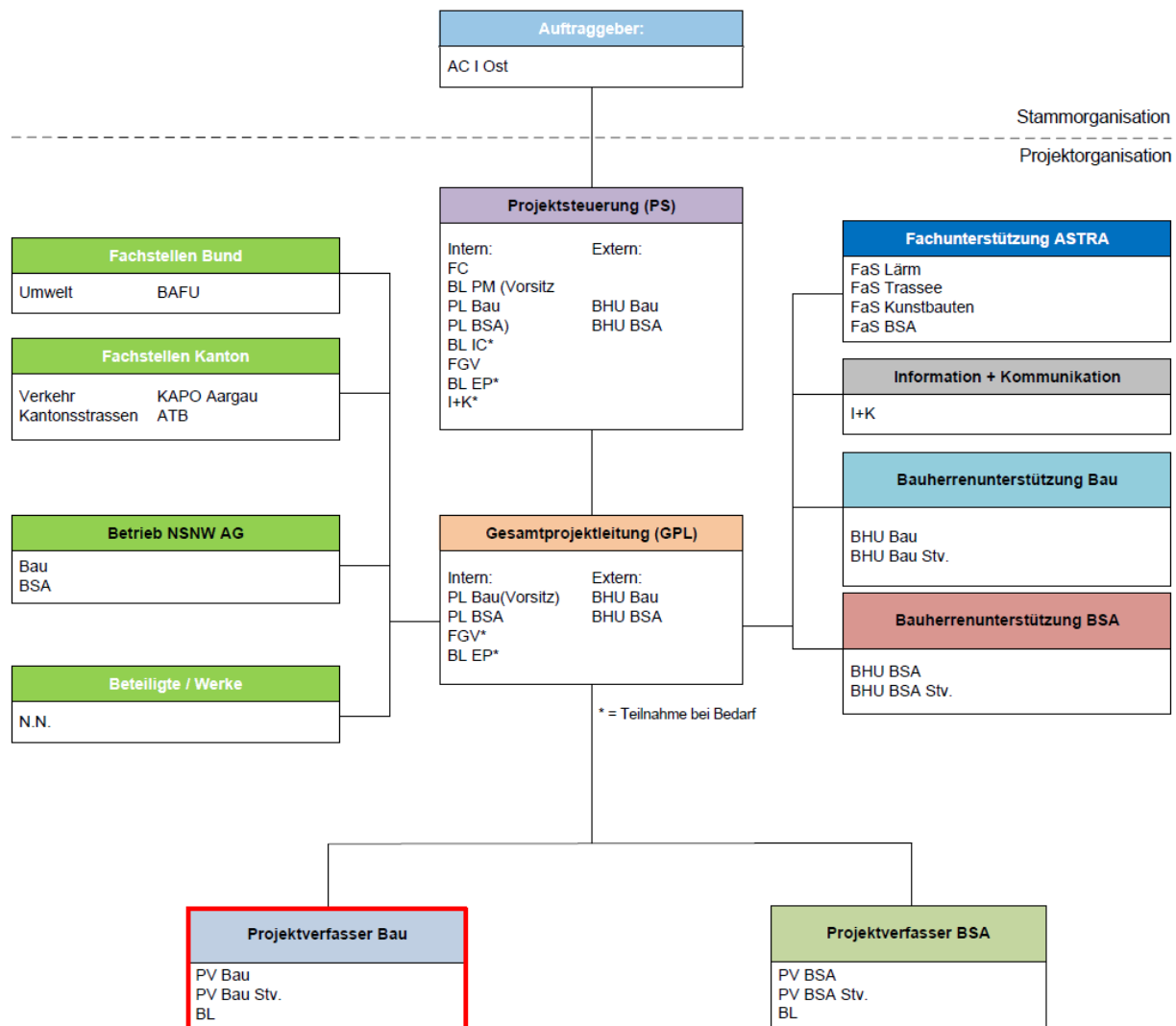


Abbildung 3: Aufbauorganisation

5.1.2 Sitzungsgefässe

Projektierungssitzung (PS) Bau und BSA (monatlich)

Projektierung Führung PV Bau und PV BSA	Leitung: GPL	1. Begrüssung
	Einladung und Protokoll: PV Bau	2. Protokoll letzte Sitzung
	Teilnehmer: GPL, PL BSA, FGV (bei Bedarf), BL EP F3 (bei Bedarf), BHU Bau, BHU BSA, PV Bau, PV BSA	3. Mitteilungen
	Verteiler: Teilnehmer	4. Stand der Arbeiten + Pendenzen
		5. Technisches
		6. Koordinationsbedarf
		7. Kosten und Termine
		8. Änderungen
		9. Anträge
		10. Aufträge
		11. Diverses
		12. Nächste Sitzung

Projektfachsitzung (PFS) (nach Bedarf)

Projektierung Abstimmung mit Fachspezialisten ASTRA	Leitung: GPL	1. Begrüssung
	Einladung und Protokoll: BHU Bau	2. Protokoll letzte Sitzung
	Teilnehmer: GPL, PV Bau, Fachspezialisten ASTRA, Spezialisten (bei Bedarf), BHU Bau	3. Mitteilungen
	Verteiler: Teilnehmer	4. Stand der Arbeiten + Pendenzen
		5. Technisches
		6. Koordinationsbedarf
		7. Diverses
		8. Nächste Sitzung

Bausitzung (BS) (2-wöchentlich)

Operative Steuerung Führung und Koordination der beteiligten Unternehmen	Leitung, Einladung und Protokoll: BL Bau	1. Begrüssung
	Teilnehmer: GPL, BL Bau, BHU Bau, UN	2. Protokoll letzte Sitzung
	Verteiler: Teilnehmer	3. Mitteilungen
		4. Stand der Arbeiten + Pendenzen
		5. Technisches
		6. Bauarbeiten
		7. Baukosten
		8. Diverses
		9. Nächste Sitzung

Von jeder der obigen Sitzungen wird innert Wochenfrist ein Protokoll erstellt.

5.2 Projektcontrolling

5.2.1 Terminmanagement

Mit dem Terminmanagement sollen folgende Ziele erreicht werden:

- Projektziele und Meilensteine zum vereinbarten Termin erreichen
- Überprüfung und Überwachung des Ablaufs in terminlicher Hinsicht ermöglichen
- Instrument zur Koordination der verschiedenen Projektbereiche (Planung, Ausführung, etc.).
- Instrument zur Koordination der Bauabläufe
- Aufzeigen von Terminkonflikten und Kapazitätsengpässen
- Instrument zur Darstellung von zeitlichen Auswirkungen bei Projektverzögerungen, -beschleunigungen oder -änderungen
- Liefern von terminlichen Informationen in stufengerechter Informationsdichte

5.2.2 Vertrags- und Kostenmanagement

Die Ziele des Vertrags - und Kostenmanagements sind:

- Einhaltung der Projektkosten (Umsetzung der Arbeiten im festgelegten Kostenrahmen)
- Überwachung der Gesamtkosten (KV, Budgetierung, Ist-Kosten, Endkostenprognose)
- Überwachung der Vertragskosten (Verträge, Nachträge, Zahlungsstand)
- Kontrolle der Rechnungen und Zahlungen
- Sicherstellung einer stufengerechten Auskunft über den aktuellen Kostenstand und die Kostenentwicklung
- Rechtzeitige Auslösung von Beschaffungen

Kostenstruktur

Grundsätzlich werden die Kosten wie folgt strukturiert:

- Finanzierungskonto: Unterhalt
- Hauptkostenarten: 1. Projektierung
 2. Landerwerb
 3. Realisierung
- Kostenarten: gemäss Kontenplan Nationalstrasse
- Inventarobjekte: Zuordnung gemäss Kontenplan IO

Alle Verträge und Abrechnungen müssen den vom ASTRA festgelegten Konten zugewiesen werden. Die zu verwendenden Kostenarten werden vorgängig für jeden Vertrag vom Bauherrn festgelegt.

Die Kosten-/Leistungsstruktur wird im Rahmen des MP erarbeitet und soll sich auf der ersten Hierarchieebene an der Projektstruktur und in der zweiten Gliederungsebene an den Verträgen orientieren.

Kostencontrolling und Finanzmittelbedarfsplanung

Für das Kostencontrolling und die Finanzmittelbedarfsplanung werden viermal jährlich die erforderlichen Kosteninformationen durch den Projektverfasser zusammengestellt.

Folgende Informationen sind aufzuarbeiten und der Bauherrschaft abzugeben:

- Dienstleistungsverträge:
 - o Fertigungsgrad der vertraglich vereinbarten Arbeiten
 - o Ist-Zahlungen
 - o Abschätzung Projektentwicklung und -änderung
- Werk- und Lieferverträge:
 - o Ausmass, Nachträge, Regie (jeweils für Soll, Ist und Prognose)
 - o Finanzmittelbedarfsplanung

Beschaffungswesen

Die Vorgaben für das Beschaffungswesen sind aus dem jeweils aktuell gültigen Beschaffungshandbuch des ASTRA auf www.astra.admin.ch ersichtlich. Über alle Beschaffungen ist mit den jeweiligen Auftragswerten eine Liste zu führen.

Vertragswesen

Vertragsabschluss

Die Modalitäten für den Abschluss eines Vertrags und die Regelung der jeweiligen Vertragsvorlage und der Entscheidungskompetenzen richten sich nach dem Beschaffungshandbuch des ASTRA und der Unterschriften- und Kompetenzregelung (UKR).

Vertragscontrolling

Die Bauherrschaft bewirtschaftet alle Verträge mit der Kostencontrolling-Software TDcost. Darin werden alle Verträge, Nachträge und Rechnungen erfasst. Somit ist es jederzeit möglich, über die Kosten seit Projektbeginn, den Kostenständen der einzelnen Verträge und dem Finanzmittelbedarf für die Kostenplanung detailliert Auskunft zu geben.

Die Überwachung der einzelnen Verträge wird wie folgt gehandhabt:

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| • Gesamtkostenkontrolle | Verantwortung BHU |
| • Dienstleistungsverträge | Verantwortung BHU |
| • Werkverträge / Lieferverträge | Verantwortung PV Bau/BL |

Die Freigabe der Stunden aus den Dienstleistungsverträgen erfolgt phasenweise durch den Bauherrn.

Nachtragswesen

Ziel muss es sein, die Planungsarbeiten ohne Nachträge abzuwickeln. Nachträge stellen den Ausnahmefall dar und sollen über effizientes Vertragsmanagement vermieden werden. Sollten dennoch Nachträge unausweichlich sein, gilt für alle Auftragnehmer, dass Leistungen ausserhalb des Vertrages rechtzeitig vor Ausführungsbeginn angemeldet (Leistungsbeschreibung, Kosten, Auswirkungen auf Termine) und genehmigt sein müssen. Die Vorgaben des ASTRA sind anzuwenden.

Rechnungswesen

Randbedingungen und Vorgaben für die Rechnungsstellung

Bei den Rechnungsstellungen sind nachfolgende Randbedingungen und Vorgaben zu beachten:

- Die Zahlungsfrist des ASTRA beträgt 30 Tage.
- Die vollständigen administrativen Angaben gemäss Vertrag müssen ersichtlich sein (Vertragsnummer, Vertragssumme, Finanzierungskonto, Hauptkostenarten, Kostenarten).

- Rechnungsbeträge sind, gemäss Kontenplan, den korrekten Konten zuzuweisen.
- Bei Rechnungen nach Aufwand/Kostendach ist ein entsprechender Leistungsnachweis beizulegen.
- Bei Pauschal-/Globalverträgen muss der Fertigungsgrad nachvollziehbar aufgezeigt werden.
- Bei Vorauszahlungen ist eine Anzahlungsgarantie erforderlich.
- Die Projektnummer lautet für dieses Projekt „150005“ und ist auf jedem Rechnungsdeckblatt aufzuführen.

Ablauf

Honorarrechnungen werden in der Regel monatlich gestellt:

- Es sind die vorgesehenen Rechnungsdeckblätter des ASTRA zu verwenden.
- Bei Aufträgen mit Verrechnung nach Aufwand sind visierte Arbeitsrapporte beizulegen, welche vorgängig durch die BHU geprüft/visiert werden.

Qualitätsmanagement

Grundsatz

Durch die Anwendung geeigneter Qualitätssicherungsmassnahmen wird sichergestellt, dass das Bauvorhaben nach den festgelegten Anforderungen geplant und gebaut wird. Grundsätzlich gelten folgende Aussagen:

- **Eigenverantwortung:** Alle Projektbeteiligten sind verantwortlich, dass die Massnahmen ergriffen werden, die für die Erreichung der Qualitätsziele der von ihnen erbrachten Leistungen notwendigen sind. Jeder Beteiligte ist dafür verantwortlich, dass die von ihm erbrachte Leistung den gesetzten Anforderungen genügt.
- Alle Projektbeteiligten arbeiten nach denen in Ihren Firmen festgelegten QM-Vorgaben.
- Die Umsetzung der geplanten Massnahmen darf nur aufgrund von genehmigten Dokumenten erfolgen. Die in diesem Dokument festgelegten Regelungen für Abläufe und Genehmigungsverfahren müssen strikt eingehalten werden.
- Die Koordination von Projekten erfolgt über die GPL, während die Koordination von Projektteilen verschiedener Fachbereiche in der Verantwortung des PV Bau inkl. BL liegt. Die notwendigen Informationen sind durch die Projektbeteiligten zur Verfügung zu stellen.
- Alle projektrelevanten Unterlagen (Pläne, Genehmigungen, Projektänderungen, Entscheide) sind schriftlich zu dokumentieren.
- Mit dem Qualitätsmanagement soll die Umsetzung der Projektanforderungen und der technischen Vorgaben, sowie die Berücksichtigung aller relevanten Randbedingungen in Planung und Ausführung sichergestellt werden.

Qualitätsanforderungen

Die realisierungsspezifischen Qualitätsanforderungen und die durchzuführenden Prüfungen werden im jeweiligen Kontrollplan definiert.

Qualitätssicherstellung

Auf der Grundlage des Kontrollplans definieren die Unternehmungen den Prüfplan, welcher die Erreichung der definierten Leistungsanforderungen der einzelnen Bauteile gewährleisten soll.

Kommunikation

Für die Kommunikation innerhalb des Projekts und via der Projektplattform gilt die nachfolgende Zuständigkeitsdefinition.

Die Kommunikation nach aussen (externe Kommunikation) erfolgt grundsätzlich durch ASTRA I+K. Die Projektbeteiligten sind nicht befugt, Informationen an nicht beteiligte Dritte weiterzuleiten.

WAS	WER kommuniziert	An WEN	Rhythmus	Grundlagenlieferant
Projektablage auf Projektplattform	Alle	Alle	Bei Bedarf, laufend	Alle
Baujournal	BL	GPL	Täglich nachführen	--
Tagesberichte UN	UN	BL	Täglich nachführen	--

5.3 Projektadministration und -dokumentation

5.3.1 Prozesse im Führungssystem ASTRA (FS)

Diejenigen Prozesse, welche nicht projektspezifisch sind, sind im Führungssystem ASTRA (FS) enthalten. Die für die Projektbeteiligten relevanten Prozesse werden den Projektbeteiligten durch den Projektleiter Bauherr fortlaufend zur Verfügung gestellt und werden hier nicht dokumentiert.

5.3.2 BIM Verantwortlicher

Der PV Bau stellt einen BIM Verantwortlichen (2D/Datenmanagement) für datengestützte Prozesse. Er koordiniert sich sowohl mit BH/BHU, wie auch mit dem PV BSA und dem Unternehmer. Die Funktion muss nicht zwingend durch eine separate Person gestellt, sondern kann auch vom PL PV Bau oder PL PV Bau Stv. wahrgenommen werden.

5.3.3 Projektplattform

Durch den PV Bau ist eine Online-Plattform gem. Anforderungen ASTRA (siehe auch Dokument B02 EIR - BIM Bestellanforderungen für das Projekt) einzurichten und zu betreiben/unterhalten, auf die von extern via Webbrowser (passwortgeschützt) zugegriffen werden kann. Sie dient der Ablage sämtlicher Dokumente, die verschiedenen Benutzern zugänglich gemacht werden sollen (z.B. Protokolle, Berichte, Pläne, Grundlagendokumente, etc.) sowie dem Pendenzenmanagement. Benutzeraccount und Passwort werden durch den PV Bau verwaltet und sind bei diesem erhältlich.

Für die Pflege und den Unterhalt der Plattform gelten folgende Regelungen:

- Administration / Verfügbarkeit: PV Bau
- Überwachung / Strukturierung: PV Bau
- Datenlieferung: Alle Projektbeteiligten

5.3.4 Genehmigungsablauf Dokumente

Grundsätzlich gelten bei der Genehmigung von Projektunterlagen die folgenden Verantwortlichkeiten:

ASTRA-Zentrale (FU)	Prüft die erstellten Konzept- und Projektdossiers am Ende einer Projektphase und erteilt die technische Freigabe
ASTRA-Filiale (PL BH)	Prüft und genehmigt die Projektunterlagen. Die Prüfung umfasst folgende Punkte: • Einhaltung der technischen Randbedingungen • Koordination mit anderen Fachbereichen • Prüfung der Zweckmässigkeit und Verständlichkeit der Unterlagen • Koordinative Abstimmung auf aktuelle Änderungen Die Prüfung des PL BH umfasst keine Detailprüfung der fachtechnischen Richtigkeit. Die fachtechnische Verantwortung verbleibt beim Projektverfasser.
Projektverfasser	Trägt die fachliche Verantwortung für seine Dokumente und ist insbesondere verantwortlich für die Umsetzung der festgelegten Projektanforderungen. Er stellt vorgängig ein Lieferprogramm für die Plan- und Ausführungsunterlagen.

Gebietseinheit (GE)	Prüfung der Projektunterlagen auf Einhaltung der gesetzten Standards für den betrieblichen Unterhalt.
Spezialisten	Die Tätigkeiten der Spezialisten können folgende Punkte umfassen: • Begutachtung der Nutzungsvereinbarungen und der Projektbasis • Plausibilisierung des Bauprojektes (Annahmen, Berechnungen, Ergebnisse) • Stellungnahmen zu technischen Angaben

5.3.5 Ablagekonzept und Archivierungsrichtlinien

Abnahme des Werkes

Nach Abschluss aller Arbeiten muss eine Abnahme des Werkes inkl. Schlussprüfung gemäss SIA 118 (Art. 157 bis 182) erfolgen. Der Ablauf für die Abnahme inkl. der dazugehörigen Formalitäten wird durch den PV Bau in einer späteren Projektphase definiert.

Pläne des ausgeführten Werkes

Sämtliche Akten, die Informationen über das ausgeführte Bauwerk und Abweichungen zu den Ausführungsplänen enthalten, müssen aufbewahrt werden. Das sind auch jene Akten, welche möglicherweise für irgendein Rechtsverfahren in der Folge von Projektierung oder Ausführung benötigt werden. Das bedeutet, dass auch Akten aus der Projektierungs- und Ausführungsphase aufbewahrt werden müssen.

Daher ist sicherzustellen, dass die dafür massgeblichen Pläne mit dem ausgeführten Bauwerk lückenlos und richtig übereinstimmen.

Der Ablauf für die Nachführung der Pläne des ausgeführten Werks wird durch den PV Bau in Zusammenarbeit mit der Gebietseinheit, der Fachunterstützung und der Filiale definiert.

Archivierung

Die Archivierung der Projektunterlagen erfolgt gemäss den Vorgaben des Bundesamtes für Strassen (ASTRA):

- Weisung für die Führung des Schriftgutplans der Abteilung Strasseninfrastruktur vom 22.11.2007
- Archivierungsrichtlinien ASTRA und filialspezifische Ergänzungen

Adress- und Telefonliste

Die Adress- und Telefonliste aller Projektbeteiligten wird zentral durch die BHU verwaltet. Adressänderungen sind der BHU zu melden. Es wird auf der Projektplattform laufend aktualisiert. Aus der Adressliste sind die Funktionen der Beteiligten erkennbar. Zudem werden in einer erweiterten Adressliste die Zugriffsrechte für die Projektplattform definiert.