



Projektbezeichnung

N01/N02/N05 AP Luterbach – Härkingen

Projektkurzbezeichnung

6S LuHä

Projektnummer

080229

Mandat

Bauleitung Bau (BL Bau)

Projektphasen

**Phasen Ausschreibung bis Inbetriebnahme, Abschluss
(Phasen 41 – 53 nach SIA)**

Dokument

Projekt- und Leistungsbeschrieb BL Bau

Datum

31.03.2022

Inhaltsverzeichnis

A. Zusammenfassung	3
B. Allgemeines	4
B.1. Geltungsbereich	4
B.2. Gegenstand	4
B.3. Zweck	4
C. Projektbeschreibung	5
C.1. Einleitung	5
C.2. Projektziele	6
C.3. Projektspezifische Randbedingungen	6
C.4. Abgrenzung und Schnittstellen	6
C.4.1. Projektperimeter	6
C.4.2. Nachbarprojekte	7
C.5. Projektumfang	7
C.6. Umwelt	9
C.7. Kostenvoranschlag	9
D. Beschaffungsgegenstand	10
D.1. Grundsätze	10
D.2. Projektphasen	10
D.3. Abgrenzungen zu Leistungen Dritter	11
D.4. Leistungsinhalte	12
D.5. Ausgeschlossene Mandate	13
D.6. Projektorganisation und Sitzungswesen	14
D.6.1. Organisation	14
D.6.2. Sitzungswesen	15
D.7. Anforderungen, Voraussetzungen	16
D.7.1. Qualifikation und Erfahrung	16
D.7.2. Projektsprache, Sprachkenntnisse	16
D.8. Terminplan	17
D.9. Honorar / Vergütung	17
E. Grundlagen	18
E.1. Beilagen	18
E.2. Gesetze, Verordnungen, Normen, Richtlinien, Weisungen	18

A. Zusammenfassung

Die Nationalstrasse N01 und insbesondere der 21.9 Kilometer lange Abschnitt zwischen den Verzweigungen Luterbach und Härkingen gehört zu den Strecken mit regelmässigen Kapazitätsüberlastungen. Mit der stetigen Verkehrszunahme steigen auch die Staustunden, wodurch unerwünschter Ausweichverkehr auf das untergeordnete Kantonsstrassennetz entsteht.

Der Nationalstrassenabschnitt (Eröffnung 1966/1967) entspricht nicht mehr den heutigen gesetzlichen Vorgaben (Gewässerschutz, Lärmschutz, Störfall) und ist nach 50-jähriger Betriebsdauer sanierungsbedürftig. Eine Überprüfung der Wirtschaftlichkeit zur Erweiterung der Nationalstrasse auf 6 Fahrstreifen ergab ein positives Kosten-Nutzen-Verhältnis.

Das Generelle Projekt (GP) und das Ausführungsprojekt (AP) für den Ausbau auf 6 Fahrstreifen sowie das Massnahmenkonzept (MK) für die Erhaltungsarbeiten sind erstellt. Die Plangenehmigung für den Ausbau erfolgte durch das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) am 22.12.2020. Derzeit werden das Detailprojekt (DP) und das Massnahmenprojekt (MP) erstellt.

Die Ausführung des Ausbaus und der Erhaltung sind im Zeitraum von 2024 bis 2031 mittels vier Teilprojekten geplant.

Die vorliegende Beschaffung beinhaltet die Leistungsinhalte der Bauleitung Bau von der Phase Ausschreibung bis zur Inbetriebnahme bzw. bis zum Abschluss der Ausbau- und Erhaltungsarbeiten. Die Anbieter haben u. a. auszuweisen, wie die Schlüsselfunktionen Chefbauleitung Bau und Fachbauleitung Bau personell besetzt werden und wie die Rollenverteilung innerhalb der Schlüsselfunktionen vorgesehen ist. Die verlangten Verfügbarkeiten der Schlüsselfunktionen sowie die erforderlichen Erfahrungen des eingesetzten Personals sind durch die Anbieter jederzeit sicherzustellen.

B. Allgemeines

B.1. Geltungsbereich

Dieser Projekt- und Leistungsbeschreibung gilt für die Bauleitung Bau.

B.2. Gegenstand

Der Leistungsbeschreibung gibt eine Übersicht über die Projektierungsarbeiten der im Projekt betroffenen ASTRA-Fachbereiche Trasse (TR), Kunstbauten (K) und Geotechnik (G) gemäss den Anforderungen in den entsprechenden Fachhandbüchern und beschreibt die Leistungen für die Projektphasen:

- | | |
|---|--------------|
| - Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag | SIA-Phase 41 |
| - Unterlagen für die Ausführung | SIA-Phase 51 |
| - Ausführung/Realisierung | SIA-Phase 52 |
| - Inbetriebnahme, Abschluss | SIA-Phase 53 |

Die Leistungen basieren auf der SN 640 026 «Projektbearbeitung; Projektstufen» und der SIA 103 «Ordnung für Leistungen und Honorare der Bauingenieurinnen und Bauingenieure» sowie dem «Leistungsbeschreibung für die örtliche Bauleitung (öBL) in der Ausschreibungs- und Realisierungsphase (Dokument 1.1).

Die zu erbringenden Leistungen richten sich nach den aktuellen ASTRA-Fachhandbüchern. Jede Projektphase baut auf der vorausgehenden auf.

B.3. Zweck

Der Projekt- und Leistungsbeschreibung beschreibt, welche Ziele verfolgt werden und gibt einen Überblick über die zu erbringenden Leistungen, damit die optimale Lösung zielgerichtet erarbeitet und ausgeführt werden kann.

Die detaillierten Leistungen für die BL Bau sind in einem eigenständigen Dokument («1.1 Leistungsbeschreibung für die örtliche Bauleitung (öBL) in der Ausschreibungs- und Realisierungsphase») aufgeführt.

Die Ziele und Leistungen sind nicht abschliessend und können durch den Auftraggeber bei Bedarf ergänzt werden.

C. Projektbeschreibung

C.1. Einleitung

Die Nationalstrasse N01 und insbesondere der 21.9 Kilometer lange Abschnitt zwischen den Verzweigungen Luterbach und Härkingen gehört zu den Strecken mit regelmässigen Kapazitätsüberlastungen. Mit der stetigen Verkehrszunahme steigen auch die Staustunden, wodurch unerwünschter Ausweichverkehr auf das untergeordnete Kantonsstrassennetz entsteht. Der Nationalstrassenabschnitt (Eröffnung 1966/1967) entspricht nicht mehr den heutigen gesetzlichen Vorgaben (Gewässerschutz, Lärmschutz, Störfall) und ist nach 50-jähriger Betriebsdauer sanierungsbedürftig.

Zur Bewältigung der erwarteten weiteren Verkehrszunahme und zur Erhöhung der Verkehrssicherheit soll der Nationalstrassenabschnitt zwischen Luterbach und Härkingen auf sechs Fahrstreifen erweitert werden (Ausbauprojekt). Zudem wird der Abschnitt instand gestellt (Erhaltungsprojekt).

Die Ausbau- und Erhaltungsarbeiten wurden in einem interdisziplinären und partizipativen Prozess geplant. Im Rahmen der Variantenuntersuchungen wurden umsetzbare Lösungsmöglichkeiten aufgezeigt, welche hinsichtlich Wirtschaftlichkeit, Zweckmässigkeit, technischer Machbarkeit, Umwelt und Gesellschaft beurteilt wurden. Ziel war, ein optimales Kosten-Nutzen-Verhältnis und eine langfristig ausreichende Trag-, Verkehrs- und Betriebssicherheit zu erreichen sowie sind die Risiken aufzuzeigen und zu bewerten.

Die Anpassungen betreffen Trasse, Entwässerung, Fahrzeugrückhaltesysteme, Zäune, Signalisation und Markierung, Kunstbauten, Lärmschutz sowie Betriebs- und Sicherheitsanlagen (BSA) der offenen Strecke, der Verzweigungen Luterbach und Härkingen sowie der Anschlüsse Wangen a.A., Niederbipp, Oensingen und Egerkingen.

Im Projektperimeter sind 47 bestehende Kunstbauten (Brücken, Unter-/ Überführungen und Bachdurchlässe) betroffen. Sieben neue, zusätzliche Bauwerke werden erstellt.

Der Projektperimeter ist in vier Teilprojekte unterteilt:

- Vorarbeiten
- West: VZ Luterbach - AS Wangen a.A. (inkl.) sowie AS Oensingen und AS Egerkingen
- Mitte: AS Wangen a.A. (exkl.) - AS Oensingen (inkl.)
- Ost: AS Oensingen (exkl.) - VZ Härkingen (exkl. AS Egerkingen)

Gegenstand des vorliegenden Mandats sind alle vier Teilprojekte.

Die spätere Realisierung erfolgt seriell in den vier Teilprojekten von West nach Ost (1. Vorarbeiten, 2. West inkl. AS Oensingen und Egerkingen, 3. Mitte, 4. Ost) und unter hoher Verkehrsbelastung, wobei die Verkehrsbehinderungen während dem Ausbau auf ein Minimum zu beschränken sind. Somit wurde auf die verkehrlichen Auswirkungen in den Bauphasen auf der Nationalstrasse und dem untergeordneten Strassennetz ein spezielles Augenmerk gerichtet. Die UPlaNS-Strategie des ASTRA wird umgesetzt.

Zurzeit stehen «Projektergänzungen im Gäu» im Perimeter des 6-Streifenausbaus Luterbach – Härkingen (Halb-Untertunnelung, Einhausung, Erweiterungen/Ergänzungen von LSW) im politischen Entscheidungsprozess. Momentan ist noch nicht absehbar, ob diese Projektergänzungen oder auch nur Teile daraus beschlossen werden. Es steht hierzu noch kein Terminprogramm zur Verfügung. Klar ist, dass diese Projektergänzungen unabhängig von den oben aufgeführten vier Teilprojekten und den damit zusammenhängenden Bauphasen geplant und realisiert würden. Die Bauleistungen werden aber bereits mit der vorliegenden Ausschreibung als Option beschafft.

C.2. Projektziele

- Kapazitätssteigerung durch Engpassbeseitigung mit Ausbau auf sechs Streifen sowie Anpassungen an den Verzweigungen und Anschlüssen (übergeordnetes Ziel).
- Stautunden sollen reduziert, eine Verflüssigung des Verkehrs in den Spitzenstunden und eine Reduktion der Unfallhäufigkeit erreicht werden.
- Der Ausweichverkehr auf das untergeordnete Kantonsstrassennetz soll reduziert werden.
- Die Entwässerung muss an die gesetzlichen Vorgaben (inkl. Bau von SABA) angepasst und erweitert werden.
- Die BSA müssen auf die neuesten Anforderungen (insbesondere des VM-CH) ausgelegt werden.
- Der Lärmschutz ist mit geeigneten, projektintegrierten Massnahmen und unter Einhaltung der wirtschaftlichen Tragbarkeit gemäss Umwelt-Vollzug des BAFU (WT-Index) auszulegen.
- Den Bedürfnissen des Unterhaltes ist Rechnung zu tragen.
- Die geltenden Standards im Nationalstrassenbau sollen umgesetzt werden.
- Der Abschnitt soll an die aktuelle Umwelt-Gesetzgebung angepasst werden.

C.3. Projektspezifische Randbedingungen

- Die Stammachsen, Anschlüsse und Verzweigungen müssen dem Verkehr während der Bauzeit permanent zur Verfügung stehen.
- Fahrstreifenabbauten sind ausschliesslich nachts zulässig.
- Kurze Vollsperrungen für das Einheben von Signalportalen, Lehrgerüsten oder Hilfsbrücken / Hilfsstegen sind nur in begründeten Ausnahmefällen zugelassen.
- Grundsätzlich ist die verfeinerte UPlaNS-Philosophie (5 km lange Bauabschnitte) zu berücksichtigen und eine möglichst kurze Bauzeit anzustreben.
- Die Kulturlandreserven sind zu schonen und Baupisten sollten ausschliesslich über die Nationalstrasse und nicht über das untergeordnete Strassennetz vorgesehen werden.
- Das Beschaffungskonzept wurde durch die Projektsteuerung genehmigt. Damit ist festgelegt: UN-Beschaffung Los West inkl. AS Oensingen und gleichzeitig separate UN-Beschaffung AS Egerkingen.

C.4. Abgrenzung und Schnittstellen

C.4.1. Projektperimeter

Der Projektperimeter (siehe Abbildung 1) erstreckt sich von der Verzweigung Luterbach N01/N05 (N01 km 30.000 resp. N05 km 99.080) bis und mit Verzweigung Härkingen N01/N02 (N01 km 51.900 resp. N02 km 41.050 inkl. Anschluss Egerkingen). Er umfasst auch alle Ein- und Ausfahrten inkl. der nachfolgenden Anschlussknoten an das untergeordnete Strassennetz.

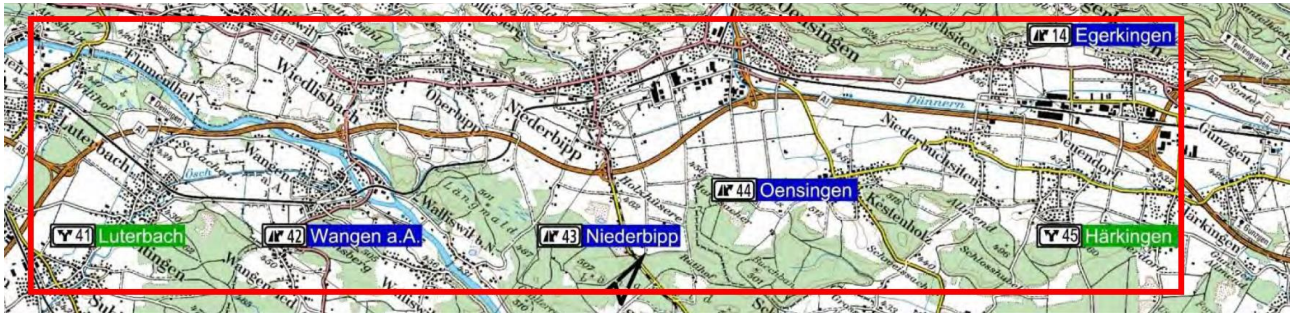


Abbildung 1: Projektperimeter

C.4.2. Nachbarprojekte

Im Projektperimeter sind zurzeit zahlreiche Projekte und Projektabsichten in Planung oder Prüfung. Diese sind nicht Gegenstand des vorliegenden Projekts und werden durch die verantwortlichen Organe in separaten Plangenehmigungsverfahren bewilligt. Insbesondere sind dies:

- Ausbau Justizvollzugsanstalt (JVA) und Asylzentrum Schachen
- Entwicklungsgebiete Kanton Bern (Langenthal und Wangen a.A.)
- LKW-Parkplätze Raststätte Deitingen Nord
- Sanierung Wildtierkorridor BE9/SO6 (ausserhalb des Objektes)
- Umfahrung Aarwangen
- Entwicklungsgebiete Oensingen – Niederbipp – Oberbipp
- Schwerverkehrskontrollzentrum in Oensingen
- Sanierung Wildtierkorridor SO9 (ausserhalb des Objektes)
- Renaturierung und Hochwasserschutz Dünnern
- Änderung Raumplanung im Bereich Egerkingen

Die Erarbeitung des Projekts N01 6-Streifen-Ausbau Luterbach - Härkingen wurde von den vorgeannten Dritt- und Nachbarprojekten getrennt. In Bereichen, in denen der N01 6-Streifen-Ausbau direkt Einfluss auf ein Dritt- resp. Nachbarprojekt nimmt, wurden die entsprechenden Massnahmen mit dem betroffenen Projekt technisch abgestimmt.

C.5. Projektumfang

Nachfolgend sind summarisch die wesentlichen Projektbestandteile aufgeführt. Detaillierte Angaben können dem Technischen Bericht (Dokument 8-B1) entnommen werden.

Trasse / Umwelt

- Ergänzung des Abschnitts Luterbach - Härkingen um einen durchgängigen Fahrstreifen je Richtung symmetrisch zur bestehenden Achse.
- In den Bereichen Raststätten Deitingen und längs der Dünnern (Nebenfluss der Aare) wird die Achse der N01 aus der heutigen Lage verschoben. Im Bereich der Aarebrücken wird infolge der neuen, dritten Aarebrücke eine neue virtuelle Achse eingeführt.
- Verdoppelung der Fahrstreifen auf den Rampen der Verzweigung Luterbach (Rampen Solothurn - Zürich resp. Zürich - Solothurn).

- Neues Rampendispositiv in Härkingen, um die höheren Belastungen zu bewältigen und die leistungsbegrenzenden Verflechtungsvorgänge zu reduzieren (Rampen in Richtung Basel).
- Anschluss an das Regionalnetz via einstreifige Kreisel (Ausnahmen: Oensingen mit LSA-Regelung und Egerkingen mit einem Kreisel mit Bypass und mehreren Turbokreiseln).
- Vorsehen eines beidseitigen Pannestreifens aus betrieblichen und unterhaltstechnischen Gründen.
- Kompletter Ersatz der Fahrzeugrückhaltesysteme im gesamten Projektperimeter. Im Mittelstreifen der durchgehenden Hauptachse der N01 wird ein mobiles Rückhaltesystem vorgesehen.
- Kompletter Ersatz der Zäune im gesamten Projektperimeter.
- Punktuelle Anpassungen an der Langsamverkehrsführung.
- Ausbau der Beschleunigungs- und Verzögerungstreifen der Raststätten auf normgerechte Längen.
- Diverse Anpassungen am untergeordneten Strassennetz.
- Erneuerung des Entwässerungssystems (u. a. Erweiterung Hauptsammelleitungsnetz, Neubau Pumpwerke, Neubau von 5 SABA, Umbau / Erweiterung SABA Härkingen).
- Revitalisierung der Dünnern beim Anschluss Egerkingen.
- Erstellung Wildtierunterführung und Revitalisierung Wildtierkorridor.
- Erstellung Kleintierquerung bei Eindeckung Dünnern.
- Erstellung von Leit- und Kleinstrukturen für Wildtiere.
- Aufwertung Reptilienlebensräume.

Kunstbauten, Geotechnik

- Brücken: 5 Neubauten, 1 Ersatzneubau, 1 Instandsetzung
- Überführungen: 18 Neubauten, 1 Ersatzneubau, 4 Instandsetzungen, 1 Abbruch (ohne Ersatz)
- Unterführungen: 2 Neubauten, 2 Instandsetzungen, 6 Instandsetzungen mit Erweiterungen, 2 Erweiterungen
- Durchlässe: 1 Ersatzneubau, 3 Instandsetzungen, 1 Erweiterung
- Stützmauern: 6 Neubauten, 1 Ersatzneubau, 2 Instandsetzungen
- Lärmschutzwände: 6 Neubauten, 1 Neubau mit Erweiterung, 5 Ersatzneubauten, 1 Instandsetzungen, 1 Instandsetzung mit Erweiterung, 1 Erweiterung
- Neubau Wanne Steinrisimatten Egerkingen
- Eindeckung Dünnern AS Egerkingen: Teilrückbau, Teilneubau mit Erweiterung

BSA

- Ersatz Anlagensteuerung inkl. leittechnischer Einbindung in BLS GE VIII
- Migration Objekte ausserhalb des Projektperimeters in die neue Anlagensteuerung.
- Neue Transformatoren bei allen Pumpwerken mit einer MS-Anlage.
- Neue Trafostation für SABA Wangen.
- Neue Netzzuleitungen und Trafoerhöhungen bei bestehenden EW-Versorgungsleitungen.
- Ersatz Verteilkabinen entlang der offenen Strecke.
- Ersatz USV-Anlagen in den ESP Härkingen und Oberbipp.

- Ersatz sämtlicher Kabel auf der Strecke des Projektperimeters sowie Ersatz von weiteren Kabelanlagen.
- Ersatz von Werkleitungen Dritter.
- Provisorien für Aufrechterhaltung der Energieversorgung der BSA während Bauphasen.
- Anpassung Strassenbeleuchtung bei Anschlüssen, Rastplätzen und bestehenden Unter- und Überführungen
- Neue dynamische und statische Signale gemäss Signalisationsplan.
- Anpassung an bestehendes VBS.
- Verschiebung und Anpassung der bestehenden Verkehrszählstellen.
- Anpassungen an Überwachungsanlagen.
- Anpassungen an Kommunikations- und Leittechnik-Anlagen.
- Punktueller Ersatz und Sanierung von Nebeneinrichtungen.

C.6. Umwelt

Zum Ausführungsprojekt (AP) wurde ein Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) 3. Stufe erstellt (siehe Dokument 8-B6). Detaillierte Angaben zum Thema Umwelt können diesem Bericht entnommen werden.

C.7. Kostenvoranschlag

Die veranschlagten Kosten für Projektierung, Landerwerb und Realisierung betragen (Stand AP, inkl. MWSt, siehe Dokument 8-B2, ohne Option Projektergänzungen Gäu):

- Ausbauprojekt (Engpassbeseitigung):	CHF 620'236'678.00
- Erhaltungsprojekt (Unterhalt):	CHF 265'815'719.00
- Total:	CHF 886'052'397.00

D. Beschaffungsgegenstand

D.1. Grundsätze

Für die Erarbeitung des Projekts gelten folgende Vorgaben (Auflistung nicht abschliessend):

- Es wird getreues, sorgfältiges und gewissenhaftes Arbeiten und die Übernahme einer aktiven Rolle des Mitdenkens im Projekt erwartet.
- Die Bauherrschaft setzt vom Anbieter voraus, dass vertiefte und umfassende Kenntnisse des öffentlichen Beschaffungswesens und über dessen formgerechte Anwendung vorhanden sind.
- Fachliche Entscheide (z.B. Normabweichungen, technische Bewertung von Varianten) sind in Projektfachsitzungen (PFS) mit der Fachunterstützung herbeizuführen und anschliessend an der Gesamtprojektleitungssitzung bestätigen zu lassen.
- Die zum jeweiligen Zeitpunkt gültigen Normen und Richtlinien ASTRA sind jederzeit einzuhalten. Ausnahmen sind generell durch die Gesamtprojektleitung ASTRA (GPL) zustimmungspflichtig. Strategische Entscheide werden im Rahmen von Projektsteuerungssitzungen (PSS) gefällt.
- Neue Aufgabenstellungen und technische Varianten müssen mittels Factsheet erarbeitet und begründet werden.
- Der Projektfortschritt wird im Rahmen von regelmässig stattfindenden Projektsitzungen zwischen der Projektleitung ASTRA und den Projektbeteiligten besprochen.
- Der Prozessablauf erfolgt gemäss SIA-Leistungsmodell 112. Sämtliche Prozesse und Phasen sind mit Dokumenten abzuschliessen, welche einem Genehmigungsverfahren durch die Bauherrschaft unterliegen. Eine Weiterarbeit ist grundsätzlich nur nach erfolgter Genehmigung gestattet.

Aufgrund der Dauer und der Grösse des Projekts sind die Chefbauleitung Bau und Fachbauleitung Bau als *Schlüsselfunktionen* ausgeschrieben. Die Leistungen einer Schlüsselfunktion sind in Abhängigkeit von den ausgeschrieben Leistungen auf mehrere Personen zu verteilen, welche je über die notwendigen Erfahrungen gemäss den Anforderungen des Eignungskriteriums EK 3 verfügen.

Wenn ein Anbieter eine Person aus der Offerte nicht mehr anbieten kann, ist er verpflichtet, dem Bauherrn einen gleichwertigen Ersatz vorzuschlagen. Die Gleichwertigkeit des vorgeschlagenen Ersatzes wird nur von der Bauherrschaft beurteilt. Falls kein gleichwertiger Ersatz angeboten werden kann, verfällt der Dienstleistungsvertrag. In diesem Fall besteht seitens des Anbieters auch kein Anspruch auf eine Mindestvertragssumme (Mindestbetrag), resp. einen allfälligen Schadenersatz. Die verlangten Verfügbarkeiten der Schlüsselfunktionen sowie die erforderlichen Erfahrungen des eingesetzten Personals sind durch die Anbieter jederzeit sicherzustellen.

D.2. Projektphasen

Im Leistungsumfang des ausgeschriebenen Mandats sind folgende Teilprojekte und Projektphasen enthalten (*Tabelle 1*):

Tabelle 1: Leistungsumfang

	GP/EK	AP/MK	DP/MP	41	51	52	53
BL Bau	-	-	-	41	51	52	53
Bestandteil							

D.3. Abgrenzungen zu Leistungen Dritter

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Abgrenzung zu Drittplanern und Spezialisten und die Zuordnung der Verantwortlichkeit.

Tabelle 2: Abgrenzung der Leistungen

Tätigkeit	Verantwortlichkeit
Übergeordnete Koordination der Fachplaner, Spezialisten und Schnittstellen, Termin- und Kostencontrolling, Sitzungswesen und Beschaffungen für den Fachbereich Bau	BHU Bau
Übergeordnete Koordination der Fachplaner, Spezialisten und Schnittstellen, Termin- und Kostencontrolling, Sitzungswesen und Beschaffungen für den Fachbereich BSA. Übermittlung der BSA-spezifischen Anforderungen an PV Bau.	BHU BSA
Erarbeitung der Projektdossiers Trasse, Kunstbauten und Geotechnik, Schnittstellenkoordination; Integration der Dossierbestandteile von anderen Planern und Fachplanern zum Gesamtdossier. Erstellen der Unterlagen für die Ausführung, Bauleitung, Dokumentation ausgeführtes Werk.	PV Bau West / Mitte PV Bau Ost
Erarbeitung der Projektdossiers Fachbereich BSA, Beschaffungen BSA, Kostencontrolling BSA, Beratung und Unterstützung für den Fachbereich BSA; örtliche Bauleitung BSA.	PV BSA / öBL BSA
Erarbeitung der Umweltnotiz (Phase MP/DP), Umweltabklärungen, Pflichtenheft für die Umweltbaubegleitung, Umweltbaubegleitung (UBB), Beratung und Unterstützung für den Fachbereich Umwelt, Unterstützung PV bei der Erarbeitung Submissionsunterlagen (inkl. Koreferat bezüglich Umwelt).	PV Umwelt resp. UBB
Fachbegleitung und Fachberatung Bereich Verkehr, Bauphasenplanung; die Verkehrsplanung und Verkehrstechnik, Signalisation und Markierung.	PV Verkehr
Erarbeitung des Landschaftsplanerischen Begleitplans. Fachbegleitung und Fachberatung Bereich Landschaftsplanerische Begleitplanung (LBP). Bauleitung?	PV LBP
Leitung Baurealisierung gemäss Projektorganisation, Gesamtkoordination Fachplaner der Projektverfasser während Realisierung, Qualitätskontrollen Bauausführung, Rechnungsprüfungen, Erstellung Controllingkonzepte, Leitung Inbetriebnahme aller Gewerke, Organisation Mängelbehebung.	OBL Bau
Technische Leitung / Überwachung Baustellenarbeiten, Umsetzung Vorgaben aus Unterlagen der Ausführung, Erstellung Bauprogramme, Koordination der Unternehmer, Organisation Baustellenkontrollen, Durchführung Qualitätsprüfungen, Organisation Ausmassermittlung, Prüfung Unternehmerrechnungen, Führung Baubuchhaltung, Unterstützung UBB.	BL Bau

D.4. Leistungsinhalte

Die nachstehend formulierten Leistungsinhalte sind nicht abschliessend. Es sind insbesondere die nachfolgend aufgeführten Themen abzuhandeln:

Organisation und Administration

- Erarbeitung fachlich korrekter und bewilligungsfähiger Teilleistungen für die übergeordneten Projektdossiers, welche in den genannten Phasen qualitäts-, kosten- und termingerecht umgesetzt werden können.
- Rechtzeitiges Bereitstellen von Entscheidungsgrundlagen und Empfehlungen zur Gewährleistung einer effizienten und effektiven Planung.
- Teilbeiträge für externe Information und Kommunikation (z.B. technische Textvorlagen, Visualisierungen relevanter Projektelemente, etc.) auf dem eigenen Fachgebiet.
- Organisation von und Teilnahme an Fachsitzungen (insbesondere BLS), Führen der Protokolle und Pendenzenlisten dieser Sitzungen.
- Erstellen von Dokumenten gemäss Vorgabe ASTRA, GPL, BHU und OBL Bau sowie Ablage der aktuellen Versionen auf der verwendeten Plattform.

Projektbearbeitung

- Beraten des Auftraggebers als sachkundige Partei (Empfehlungen, Vorschläge, Abmahnungen).
- Sichten der vorhandenen Unterlagen und Dossiers, Analysieren des Auftrags.
- Kontrollieren der vorhandenen, für die Ausführung benötigten Grundlagen und Unterlagen. Beantragen der Beschaffung ergänzender Unterlagen.
- Laufendes / frühzeitiges Aufzeigen von Abweichungen zu den ASTRA-Richtlinien und -Normen.
- Erstellen von Faktenblättern mit Gegenüberstellungen.
- Erstellen von Projektänderungsanträgen in Rücksprache mit der OBL Bau.
- Teilleistungen für die Erstellung von abschliessenden Variantenbewertungen (Kosten-Wirksamkeitsanalyse, NISTRA-Bewertung) und Wahl der Bestvariante.
- Umsetzen / Einhalten Vorgaben des projektspezifischen Projekthandbuchs.
- Einarbeiten der Auflagen / Pendenzen aus der Vorphase.
- Fortlaufende Dokumentierung der Ausführungsergebnisse und Archivierung auf der entsprechenden Plattform.

Leistungen Bauleitung Bau (BL Bau)

- Gemäss dem Dokument 1.1 «Leistungsbeschreibung für die örtliche Bauleitung (öBL) in der Ausschreibungs- und Realisierungsphase».

Kosten / Finanzierung

- Aufzeigen der Kostenfolgen einer Beststellungsänderung.
- Budgetierung der eigenen Leistungen und monatliche Aktualisierung zu Hd. BHU (Cash/Stundentabelle der Filiale F3).
- Monatliche Abgabe der von Chefbauleitung und Mitarbeiter visierten Stundenrapporte.

Termine

- Mitwirkung beim Nachführen des Detail-Terminprogramms.
- Meldung des Projektfortschritts zu Hd. OBL Bau.

D.5. Ausgeschlossene Mandate

Für das Gesamtprojekt wurden / werden weitere Mandate beschafft.

Eine Unternehmung respektive Unternehmungen mit besonderer Beziehung (strategische Partnerschaft, Beteiligungsform, bestehendes Anstellungsverhältnis auf Stufe Geschäftsleitung oder Verwaltungsrat) sowie deren Subunternehmung kann grundsätzlich Zuschlagsempfängerin von mehreren Mandaten sein, wobei gewisse Kombinationen ausgeschlossen sind. Falls solche Ausschlussgründe vorliegen, ist die Zuschlagsempfängerin für den Zuschlag von weiteren Mandaten ausgeschlossen.

Die Zuschlagsempfängerinnen für die Mandate «BHU Bau» und «OBL Bau» sind für das Mandat «BL Bau» im Projekt «6S LuHä» ausgeschlossen .
--

D.6. Projektorganisation und Sitzungswesen

D.6.1. Organisation

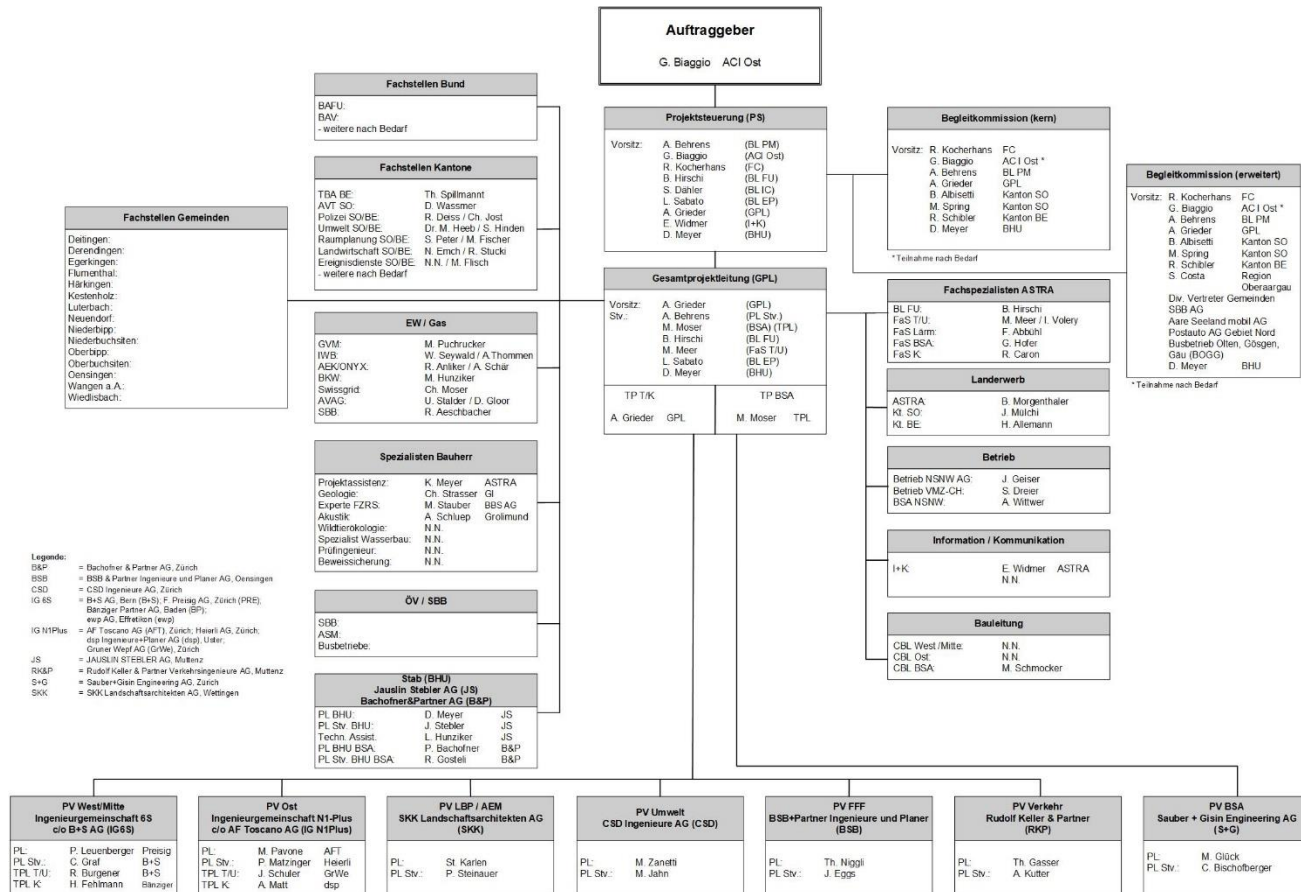


Abbildung 2: Organigramm

D.6.2. Sitzungswesen

Es finden regelmässig Sitzungen gemäss den nachstehend aufgeführten Sitzungstypen statt (Auflistung der Sitzungstypen Projektierung, Realisierung gemäss Dokument «1.1 Leistungsbeschreibung für die örtliche Bauleitung (öBL) in der Ausschreibungs- und Realisierungsphase»):

Tabelle 3: Sitzungswesen in der Realisierung

Sitzungstyp	Abkz.	Ziele	Teilnehmer	Vorsitz	Protokoll	Phase	Turnus
Oberbauleitungssitzung	OBSL	Koordination, Informationsfluss und Projektrisiken/-chancen	PL ASTRA, OBL Bau, BHU; <i>GE, Fachplaner, PV, UBB bei Bedarf</i>	PL ASTRA	BHU	51 - 53	monatlich
Bauleitungssitzung	BLS	operative Projektleitung zur Umsetzung der technischen, finanziellen und terminlichen Vorgaben	BL Bau , OBL Bau, PV, Fachplaner, Unternehmer; <i>PL ASTRA, BHU, UBB bei Bedarf</i>	BL Bau	BL Bau	52, 53	2-wöchentlich

D.7. Anforderungen, Voraussetzungen

D.7.1. Qualifikation und Erfahrung

Die Anforderungen betreffend Qualifikation und Erfahrung des Anbieters sind auf SIMAP und in den Angebotsunterlagen festgelegt.

Es sind folgende Schlüsselfunktionen gefordert:

- Chefbauleitung Bau
- Fachbauleitung Bau

D.7.2. Projektsprache, Sprachkenntnisse

- Die Projektsprache ist Deutsch. Sämtliche zu erstellende Dokumente sind in der Projektsprache zu verfassen. Allfälliger Übersetzungsaufwand geht zu Lasten des Anbieters.
- Sprachkenntnisse: Gefordert wird mind. Sprachniveau B2 gemäss Europäischem Referenzraum für Sprachen (<http://www.europaeischer-referenzrahmen.de/sprachniveau.php>).

D.8. Terminplan

Die Projektierung und Massnahmenausführung richtet sich nach dem folgenden Rahmenterminprogramm (siehe auch Dokument 8-B3):

Jahr	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Vorgang												
Eingang Plangenehmigungsverfügung												
DP / MP inkl. Genehmigung (Gesamtprojekt)												
Vorarbeiten (UfA, Submission, Realisierung)												
Abschnitt West* (UfA, Submission, Realisierung)												
Abschnitt Mitte (UfA, Submission, Realisierung)												
Abschnitt Ost (UfA, Submission, Realisierung)												
Abschlussarbeiten, Projektabschluss												
* inkl. Anchl. Oensingen + Egerkingen												

Abbildung 3: Rahmenterminprogramm

D.9. Honorar / Vergütung

Das Honorar für die Bearbeitung des ausgeschriebenen Mandats ist vom Anbieter mittels Excel-Datei «3 Honorarberechnung-Leistungstabelle BL Bau» auszuweisen.

Die geschätzten Gesamtstunden pro Phase sind vorgegeben. Die Zuteilung der Stunden innerhalb der Phasen auf die Honorarkategorien ist durch den Anbieter vorzunehmen. Die Stundenschätzung ist im Angebot durch den Anbieter zu verifizieren. Vorbehalte gegenüber der Stundenschätzung sind zu kommentieren.

Betreffend Honorar und Vergütung gelten die Bestimmungen in «3 Honorarberechnung-Leistungstabelle BL Bau».

E. Grundlagen

E.1. Beilagen

- 8-B1 Technischer Bericht Lose West und Mitte
- 8-B2 Technischer Bericht Los Ost
- 8-B3 Angaben über die Kosten
- 8-B4 Rahmenterminprogramm
- 8-B5 Inventarobjektplan Wasseramt–Bipperamt
- 8-B6 Inventarobjektplan Gäu
- 8-B7 Umweltverträglichkeitsbericht 3. Stufe

E.2. Gesetze, Verordnungen, Normen, Richtlinien, Weisungen

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

- Eidgenössische Gesetzgebung, Verordnungen.
- Aktuelle Fachhandbücher (T/U, K, T/G, BSA), Richtlinien und Dokumente des ASTRA.
- Normen und Richtlinien des SIA, VSS, VSA und der SUVA.
- Die fallweise Anwendung von kantonalen oder kommunalen Normen ist mit der Bauherrschaft festzulegen.