



**Projektprüfung
Doppelspurausbau
Rosshäusern – Mauss
BLS Netz AG**

05. Juni 2013

Das Wesentliche in Kürze

Im Rahmen der Projektprüfung «Doppelspurausbau Rosshäusern - Mauss» hat die EFK im Zeitraum von 8. bis 19. April 2013 bei der BLS Netz AG folgende Schwerpunkte, im Sinne einer Stichprobe, geprüft: die Organisation für die Ausführungsphase, die Projektfinanzierung, die Werkvertragsumsetzung, das Projektcontrolling und Berichtswesen sowie die Qualitätssicherung auf der Baustelle.

Beim Projekt «Doppelspurausbau Rosshäusern - Mauss» handelt es sich um einen Doppelspurausbau auf der Strecke Bern–Neuchâtel. Im Zeitraum von 2012 bis 2018 soll das Projekt realisiert werden. Die voraussichtlichen Investitionskosten belaufen sich auf 165.92 Mio. Franken (exkl. Teuerung und MWST) und werden einerseits über einen HGV-A-Kredit (100 Mio. Franken) und andererseits über die Leistungsvereinbarung (65.92 Mio. Franken) finanziert.

Die Ergebnisse der Prüfschwerpunkte sind differenziert ausgefallen. Die wesentlichsten Prüfergebnisse sind nachstehend aufgeführt. Positiv zu erwähnen sind:

- Die Werkvertragsumsetzung wird von der Bauleitung mit zweckmässigen Arbeitsinstrumenten gesteuert. Bestellungsänderungen werden über einen definierten Prozess geführt und systematisch festgehalten. Jede Unternehmerrechnung wird vor der Zustellung an den Bauherrn durch die öBL abschliessend kontrolliert und zur Zahlung freigegeben.
- Die Vorgaben für die Qualitätssicherung auf der Baustelle sind angemessen, zeitgemäss und bilden eine gute Basis für die Überwachung und Steuerung der Ausführungsqualität. Sie werden angewendet.
- Der Kreditorenprozess ist dokumentiert, mit einem IKS hinterlegt und während der Prüfung wurden keine Schwachstellen erkannt.

Optimierungspotenzial besteht bei folgenden Punkten:

- Die Übergabe der Prüfergebnisse aus der Qualitätssicherung an den Bauherren ist bezüglich Zeitpunkt, Form und Inhalt noch nicht definiert.
- Zur Leistungserfassung und Ausmassdokumentation fehlt ein einheitlicher Standard für das Projekt «Doppelspurausbau Rosshäusern - Mauss».
- Der direkte Vergleich zwischen dem ursprünglichen Kostenvoranschlag und den Istkosten wird aus Sicht der Gesamtprojektsteuerung und -finanzierung noch nicht erstellt.

Sofortigen Handlungsbedarf ergibt sich beim Thema der Finanzierung.

- Zum Zeitpunkt der Prüfung war erst eine Teilfinanzierung des Projekts «Doppelspurausbau Rosshäusern - Mauss» über den HGV-A-Kredit sichergestellt. Die Restfinanzierung über die Leistungsvereinbarung war noch nicht genehmigt. Die Unterzeichnung der Leistungsvereinbarung und die damit verbundene Mittelfreigabe ist umgehend einzufordern.

Inhaltsverzeichnis

1	Auftrag und Vorgehen	5
1.1	Ausgangslage	5
1.2	Geschäftsstruktur der BLS	5
1.3	Prüfungsziel und -fragen	5
1.4	Prüfungsumfang und -grundsätze	6
1.5	Unterlagen und Auskunftserteilung	6
2	Informationen zum Prüfgebiet	6
2.1	Abgrenzung des Prüfauftrages	7
3	Organisation der Ausführungsphase	7
3.1	Die Organisation der BLS AG erscheint zweckmässig, die Transparenz bei der Kompetenzdelegation kann verbessert werden	7
3.2	Die Projektorganisation erscheint zweckmässig und ist in Übereinstimmung mit der Controlling-Richtlinie HGV-A, allerdings fehlt das Projekthandbuch des Bauherrn	8
3.3	Die Baustellenorganisation erscheint zweckmässig und stützt sich auf die vertraglichen Vereinbarungen	9
4	Projektfinanzierung	10
4.1	Die Gesamtfinanzierung des Projektes «Doppelspurausbau Rosshäusern – Mauss» ist noch nicht vollständig sichergestellt	10
5	Werkvertragsumsetzung	11
5.1	Die Werkvertragsunterzeichnungen bei den Losen 4 und 5 erfolgte erst nach Baubeginn	11
5.2	Die BLS Netz AG hat noch keinen Standard für die Ausmasserstellung und -dokumentation der Akkordarbeiten des Gesamtprojekts definiert	12
5.3	Die wesentlichen Instrumente für die Steuerung der Regiearbeiten sind definiert und werden weitgehend angewendet	13
5.4	Die Verrechnung von Akkord- und Regieleistungen erfolgt ordnungsgemäss, die vorgängige Rechnungskontrolle wird durchgeführt	14
5.5	Die Bestellungenänderungen werden entsprechend dem definierten Prozess behandelt	15
6	Rechnungswesen, Projektbuchhaltung und Berichtswesen	16
6.1	Der Kreditorenprozess ist ein dokumentierter Standardprozess und wird soweit erkennbar angewendet	16
6.2	Es steht kein integrales Werkzeug für die Kostenplanung und Istkostendarstellung zur Verfügung	17
6.3	Das Kostencontrolling muss optimiert werden	18

6.4	Der Informationsfluss zwischen Projektcontrolling und dem Projektbericht der BLS Netz AG an das BAV ist gewährleistet	20
7	Qualitätssicherung auf der Baustelle	21
7.1	Das vereinbarte Qualitätssicherungssystem ist zweckmässig und angemessen	21
7.2	Die Qualitätssicherung wird umgesetzt und nachvollziehbar dokumentiert, die Übergabe der Prüfergebnisse an den Bauherrn ist noch zu definieren	22
8	Beantwortung der Prüffragen	23
9	Schlussbesprechung	24
Anhang 1:	Rechtsgrundlagen	25

1 Auftrag und Vorgehen

1.1 Ausgangslage

Gestützt auf Artikel 6 und 8 des Finanzkontrollgesetzes hat die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK) in der Zeit vom 8. bis 19. April 2013 bei der BLS Netz AG eine angemeldete Prüfung über das Projekt «Doppelspurausbau (DS) Rosshäusern - Mauss» durchgeführt. Im Zentrum standen folgende Schwerpunkte:

- Die Organisationen auf Seite des Bauherrn und auf der Baustelle sowie die dazugehörigen finanziellen Kompetenzen mit allfälligen Delegationen.
- Die Finanzierung des Projektes und von allfälligen Mehrkosten.
- Die Werkvertragsumsetzung mit Fokus auf die Leistungserfassung, das Änderungswesen und der Rechnungsstellung.
- Der Kreditorenprozess, das Kostencontrolling und das Berichtswesen.
- Die Qualitätssicherung auf der Baustelle.

Die Prüfhandlungen stellen eine Stichprobe dar. Die Prüfergebnisse basieren auf der Durchsicht von ausgewählten Dokumenten und Prozessen sowie geführten Interviews mit der BLS Netz AG und der örtlichen Bauleitung.

1.2 Geschäftsstruktur der BLS

Im Rahmen dieser Prüfung ist zu beachten, dass die Führung der Geschäfte der BLS Netz AG durch die BLS AG wahrgenommen wird. Die BLS AG stellt das dafür notwendige Personal für Infrastrukturaufgaben zur Verfügung und erbringt für die BLS Netz AG weitere Dienstleistungen. Dies bedeutet, dass beispielsweise

- der Kreditorenprozess durch die BLS AG geführt wird;
- die Controlling-Prozesse und -instrumente durch die BLS AG bereit gestellt werden;
- die Kompetenzordnung für den operativen Bereich durch die BLS AG festgelegt wurden.

Im vorliegenden Bericht wird ausschliesslich die Bezeichnung BLS Netz AG verwendet. Allfällige Empfehlungen werden dem zufolge an die BLS Netz AG - als projektverantwortliche Organisation - gerichtet, obschon die Umsetzung der Massnahmen möglicherweise bei der BLS AG liegen könnte.

1.3 Prüfungsziel und -fragen

Ziel der Prüfung war es, die Sachverhalte der Prüfungsschwerpunkte zu analysieren und zu beurteilen.

Aufgrund der Risikoanalyse zu diesem Prüfauftrag ergaben sich die folgenden fünf Prüffragen:

1. Ist die Organisation für die Ausführungsphase bezüglich Schnittstellen und Kompetenzen klar definiert? (siehe Kapitel 3)
2. Ist das Gesamtvorhaben vollständig finanziert und werden keine Verpflichtungen ohne entsprechende Finanzierung eingegangen? (siehe Kapitel 4)

3. Werden die Verträge umgesetzt; entspricht die Leistungserfassung, die Qualitätskontrolle und das Änderungswesen den Vorgaben und gängigen Normen? (siehe Kapitel 5)
4. Ist das Projektcontrolling zweckmässig aufgebaut und funktioniert der Informationsfluss zum Berichtswesen? (siehe Kapitel 6)
5. Sind Qualitätsanforderungen an die Baumaterialien definiert, werden diese mit Prüfplänen überwacht und die Ergebnisse sowie Massnahmen dokumentiert? (siehe Kapitel 7)

1.4 Prüfungsumfang und -grundsätze

Die Prüfung wurde unter Leitung von Frank Ihle mit Unterstützung von Martin Perrot durchgeführt. Die Prüfungstätigkeiten fanden sowohl auf der Baustelle wie auch bei der BLS Netz AG statt. Die Informationen wurden mittels Besprechungen und der Einsichtnahme in Originaldokumente beschafft. Einzelheiten über Art, Umfang und Ergebnisse der Prüfung gehen aus den Arbeitspapieren hervor.

Nach Abschluss der Prüftätigkeiten wurde die BLS Netz AG (Leiter Anlagen & Projekte, Leiter Projektsteuerung) anlässlich eines mündlichen Feedbacks am 26. April 2013 über die wesentlichen Feststellungen informiert.

1.5 Unterlagen und Auskunftserteilung

Die notwendigen Auskünfte vor Ort wurden der EFK zuvorkommend und ausführlich erteilt. Die gewünschten Unterlagen sowie die benötigte Infrastruktur standen den Prüfenden vollumfänglich zur Verfügung.

2 Informationen zum Prüfgebiet

Die Eisenbahnstrecke Bern–Neuchâtel verbindet nicht nur die zwei Kantonshauptstädte, sondern ist auch Teil der internationalen Verbindung Bern–Paris und der Berner S-Bahn. Die heute überwiegend einspurige Strecke soll etappenweise auf Doppelspur ausgebaut werden. Mit der Projektrealisierung «Doppelspurausbau Rosshäusern – Mauss» soll zwischen 2012 bis 2018 der Abschnitt zwischen Rosshäusern und Mauss ausgebaut werden. Kernstück ist der Bau des neuen 2 km langen Rosshäuserntunnels. Gleichzeitig wird der Bahnhof Rosshäusern modernisiert.

Gemäss Bauprojekt belaufen sich die Investitionskosten¹ wie folgt:

- Doppelspurausbau Rosshäusern – Mauss (inkl. Tunnel) 165.92 Mio. Franken
- Bahnhofsusbau Rosshäusern 7.4 Mio. Franken

¹ Investitionskosten exkl. Teuerung und MWST, Kostenbezugsbasis HGV-A (UKB) Oktober 2003 gemäss Projektbericht Nr. 11 der BLS Netz AG (Anhang 5)

Die Finanzierung setzt sich wie folgt zusammen:

DS Rosshäusern – Mauss

HGV-A-Kredit maximal	100.00	Mio. Franken
Anteil Leistungsvereinbarung	65.92	Mio. Franken
Bund: 64.58% ⇒ 42.57 Mio. Franken		
BE: 25.42% ⇒ 16.76 Mio. Franken		
NE: 7.32% ⇒ 4.83 Mio. Franken		
FR: 2.68% ⇒ 1.76 Mio. Franken		
Gesamtsumme	165.92	Mio. Franken

Bahnhofausbau

Leistungsvereinbarung	7.4	Mio. Franken
-----------------------	-----	--------------

2.1 Abgrenzung des Prüfauftrages

Die Prüfung bezieht sich ausschliesslich auf das Projekt «Doppelspurausbau Rosshäusern - Mauss» ohne den Bahnhofausbau Rosshäusern.

Prüfumfang auf der Baustelle

Die Prüftätigkeiten bezüglich der Werkvertragsumsetzung bezogen sich, im Sinne einer Stichprobe, ausschliesslich auf das Los 4 «Hauptlos Rosshäuserntunnel» und das Los 5 «Hauptlos Trasse und Objekte West». Es wurde der Nachvollzug von der Leistungserbringung durch den Unternehmer über die Ausmassdokumentation bis zur Rechnungstellung geprüft. Im Weiteren prüfte die EFK wie die Qualitätssicherung auf der Baustelle sichergestellt wird. Die materielle Richtigkeit war nicht Gegenstand der Prüfung.

Prüfumfang bei der BLS Netz AG

Im Zusammenhang mit der Phase «Ausführung» wurde die Organisation punktuell untersucht.

Als Verbindung zwischen der Baustelle (die Beauftragten) und dem Controlling/Reporting (bei der Erstellerin) wurde der Kreditorenprozess stichprobenweise geprüft. Darauf aufbauend wurden die Werteflüsse aus den Istkosten über die Projektbuchhaltung in das Kostencontrolling und Berichtswesen nachvollzogen. Die materielle Richtigkeit war nicht Gegenstand der Prüfung.

Geprüft wurde zudem, ob das Projekt «Doppelspurausbau Rosshäusern – Mauss» (ohne Bahnhofausbau) vollständig ausfinanziert ist.

3 Organisation der Ausführungsphase

3.1 Die Organisation der BLS AG erscheint zweckmässig, die Transparenz bei der Kompetenzdelegation kann verbessert werden

Feststellungen

Die Stammorganisation der BLS AG (Stand 1. März 2013) und die zugehörigen Organisationsreglemente der BLS AG (Revidiert 4. Februar 2013) und der BLS Netz AG (Stand 21. Juni 2012) liegen vor. Bestandteil dieser Reglemente ist einerseits die Geschäfts- und Zuständigkeitsordnung mit entsprechendem Kompetenzdiagramm (BLS AG), andererseits die Kompetenzordnung der BLS Netz AG. Die Funktionen der Verwaltungsräte und der Geschäftsleitungen (GL) sind in den

Organisationsreglementen festgehalten. Im Organisationsreglement der BLS AG werden auf Stufe des Geschäftsbereichs nur noch die Verantwortlichkeiten beschrieben. Zudem besteht für den Geschäftsbereich Infrastruktur ein «Antrag Kompetenzregelung» mit dem die Kompetenzen im Zusammenhang mit Vergaben (Verfahrensart, Vergabekriterien, Vergabe, Finanzierungen) delegiert werden. Diese Regelung wurde offiziell genehmigt und wird angewendet.

Beurteilung

Die EFK begrüsst das Vorhandensein eines Gefässes und dessen Anwendung, um die Kompetenzen «nach unten» delegieren zu können. Der «Antrag Kompetenzregelung Infrastruktur» sollte durch das genehmigte Dokument ersetzt werden.

Zwischen dem Organigramm der Stammorganisation und den Organisationsreglementen kann die Beziehung bis auf Stufe Geschäftsbereich resp. auf Stufe Direktunterstellte eines GL-Mitglieds hergestellt werden. Eine Zuweisung der Kompetenzstufen gemäss «Antrag Kompetenzregelung» (Bsp. Projektleiter [PL], Kaderstufe 2 und 3 [KS2 und KS3]) auf das Organigramm der Stammorganisation ist nicht ohne weiteres möglich.

Empfehlung 1 (Priorität 2):

Die EFK empfiehlt der BLS Netz AG, dass

- *der «Antrag Kompetenzregelung Infrastruktur» durch das genehmigte Dokument ersetzt wird und*
- *die Verknüpfung der Kompetenzstufen mit dem Organigramm der Stammorganisation sichergestellt wird.*

3.2 Die Projektorganisation erscheint zweckmässig und ist in Übereinstimmung mit der Controlling-Richtlinie HGV-A, allerdings fehlt das Projekthandbuch des Bauherrn

Feststellungen

Die Projektorganisation wurde in einem entsprechenden Organigramm (Stand 31. Dezember 2010) abgebildet. Es zeigt die Organisation des Bauherrn BLS Netz AG (Bsp. Gesamtprojektleiter, Fachdienste, externe Bauherrenvertreter und externe Planer) und die Einbindung des Projektbestellers BAV. Im Weiteren wurde für dieses Projekt ein Projektausschuss eingesetzt, der mit speziellen Kompetenzen gemäss Pflichtenheft ausgestattet wurde um die übergeordnete Projektführung sicherzustellen.

Ein Projekthandbuch der BLS Netz AG liegt lediglich im Entwurf vor. Gemäss Auskunft der BLS Netz AG wird der Entwurf nicht weiter bearbeitet und soll durch den noch fertig zu stellenden «generischen Leitfaden für die Projektführung» per Mitte 2013 ersetzt werden.

Die Controlling-Richtlinie HGV-Anschluss beschreibt im Zusammenhang mit der Projektorganisation die Funktionen und Aufgaben des Bestellers (BAV) und des Erstellers (BLS Netz AG). Weitere Funktionenbeschreibungen zur Projektorganisation wurden nicht erstellt.

Beurteilung

Es ist gelungen die projektbezogenen Funktionen von Seite Bauherr wie auch vom Besteller in einer Projektorganisation zusammenzuführen. Die Vorgaben aus der Controlling-Richtlinie HGV-Anschluss bezüglich Projektorganisation wurden somit umgesetzt.

Aus Sicht der EFK ist ein Projekthandbuch ein wesentliches, projektbezogenes Führungsinstrument des Bauherrn und darf bei einem Projekt in diesem Umfang, auch bei der BLS Netz AG, vorausgesetzt werden. Es definiert mit «einem Dokument» Rahmenbedingungen (beispielsweise Sitzungswesen, Qualität der Leistungserfassung, Archivierung etc.) und fördert das gemeinsame Verständnis der am Projekt Beteiligten. Um die Anwendung eines Projekthandbuches beim Projekt «Doppelspurausbau Rosshäusern - Mauss» sicherzustellen, müsste dies als Vertragsbestandteil vereinbart werden.

Die EFK verzichtet auf eine Empfehlung.

3.3 Die Baustellenorganisation erscheint zweckmässig und stützt sich auf die vertraglichen Vereinbarungen

Feststellungen

Um die Organisation zwischen dem Bauherrn und dem Projektingenieur sowie der Bauleitung abzubilden, wurden die beiden Organigramme «Ausführungsprojekt» und «Ausführung» erstellt.

Aus dem Organigramm «Ausführungsprojekt» geht hervor, wer von der Ingenieurgemeinschaft «IG- Ross-Hü» für welches Teilprojekt als Projektingenieur verantwortlich ist. Das Organigramm «Ausführung» zeigt die Oberbauleitung (OBL) und die ihr unterstellten baulosbezogenen örtlichen Bauleitungen (öBL).

Für die aufgeführten Funktionen wurden von Seite Bauherr keine speziellen Führungsvorgaben /Arbeitsanweisungen erstellt. Sie ergeben sich grundsätzlich aus den jeweiligen Planerverträgen sowie den vereinbarten SIA-Normen.

Generell wird die Bauherrenvertretung durch die Bauleitung im Werkvertrag geregelt. Der jeweilige Werkvertrag definiert insbesondere die maximale finanzielle Kompetenz der Bauleitung.

Beurteilung

Weil keine speziellen Führungsvorgaben/Arbeitsanweisungen erlassen wurden, ist die EFK der Meinung, dass die gewählte Baustellenorganisation mit den vertraglichen vereinbarten Rollen und Verantwortlichkeiten gemäss den SIA-Normen eine Minimallösung darstellt. Aufgrund der gemachten Feststellungen im Zusammenhang mit der Werkvertragsumsetzung (siehe Kapitel 5), zeigen sich jedoch momentan keine Anzeichen für ein nicht Funktionieren der Baustellenorganisation.

4 Projektfinanzierung

4.1 Die Gesamtfinanzierung des Projektes «Doppelspurausbau Rosshäusern – Mauss» ist noch nicht vollständig sichergestellt

Feststellungen

Finanzierungsgefässe und Verfügbarkeit

Die Gesamtfinanzierung des Projektes «Doppelspurausbau Rosshäusern - Mauss» setzt sich aus den Anteilen HGV und Leistungsvereinbarung (LV) zusammen (siehe auch Kapitel 2). Mit Beschluss vom 16. Dezember 2011 genehmigte der Bundesrat den HGV-A-Kredit (100 Mio. Franken). Gleichen Datums erfolgte die Unterzeichnung der Finanzierungsvereinbarung HGV-A zwischen dem Bund (vertreten durch das BAV) und der BLS Netz AG.

Die nicht über den HGV-A-Kredit finanzierten 65.92 Mio. Franken sind in der Leistungsvereinbarung 2013 - 2016 zu Gunsten der BLS Netz AG eingeplant. Zum Zeitpunkt der Prüfung lagen lediglich «Absichtserklärungen» bezüglich Finanzierung der Leistungsvereinbarung von den Kantonen Bern, Neuenburg und Freiburg vor. Die Genehmigung der LV war noch ausstehend.

Bereits im Rahmen der EFK-Prüfung Nr. 9223 beim BAV musste festgestellt werden, dass zum damaligen Zeitpunkt die vollständige Finanzierung des «DS Rosshäusern - Mauss» nicht sichergestellt war. Aus der Korrespondenz mit dem BAV (September 2010) zu dieser Prüfung geht unter anderem hervor, dass die Finanzierung zum damaligen Zeitpunkt jedoch vollständig gesichert sei.

Finanzierung allfälliger Mehrkosten

Sollten sich im Rahmen der Projektumsetzung allfällige Mehrkosten ergeben, sind diese über die Leistungsvereinbarung zu finanzieren. Geregelt wird dies gemäss Artikel 6, Ziffer 3 in der Finanzierungsvereinbarung HGV-A.

Mittelabruf HGV-A-Kredit

Gemäss Planrechnung für den Finanzierungsbedarf hat die BLS Netz AG für 2013 einen Mittelbedarf von 44.86 Mio. Franken ausgewiesen. Davon wurden mit Bundesbeschluss vom 5. Dezember 2012 der FinöV-Fond-Voranschlagskredit 2013 im Betrag von 5.9 Mio. Franken freigegeben. Der Restbetrag von 38.9 Mio. Franken wird über die noch zu genehmigende Leistungsvereinbarung 2013 - 2016 finanziert.

Gemäss Artikel 9, Ziffer 2 der Finanzierungsvereinbarung hat der Mittelabruf für den HGV-A-Anteil jeweils quartalsweise zu erfolgen. Der Mittelabruf entspricht der quartalsweisen Finanzplanung. Am Ende des jeweiligen Quartals erfolgt der Abgleich zwischen Mittelabruf und Istkosten. Durch dieses Vorgehen wird sichergestellt, dass die BLS Netz AG keine Vorfinanzierungen vornehmen muss.

Vertragliche Verpflichtungen

Aufgrund der Vergabeliste der BLS Netz AG zeigte sich, dass per Ende 2012 deutlich mehr als 100 Mio. Franken mit Verträgen und/oder Bestellungen verpflichtet wurden.

Beurteilung

Aufgrund der Tatsache, dass zum Zeitpunkt der Prüfung die Leistungsvereinbarung 2013 - 2016 noch nicht genehmigt war, ist für die EFK die Gesamtfinanzierung des Projektes «Doppelspurausbau Rosshäusern – Mauss» noch nicht sichergestellt. Die vorliegenden «Absichtserklärungen» der Kantone stellen keine Finanzausicherung und Mittelfreigabe dar. Dies bedeutet, dass erst mit der Unterzeichnung der Leistungsvereinbarung 2013 - 2016 die Finanzmittel verfügbar sein werden. Damit wurden bis heute mehr vertragliche Verpflichtungen eingegangen als effektive Finanzmittel zur Verfügung standen.

Empfehlung 2 (Priorität 1):

Die BLS Netz AG muss zur Sicherstellung der Gesamtfinanzierung des Projektes «Doppelspurausbau Rosshäusern - Mauss», gegenüber dem BAV die umgehende Unterzeichnung der Leistungsvereinbarung 2013 - 2016 einfordern und damit die zwingend erforderliche Mittelfreigabe erwirken.

5 Werkvertragsumsetzung

5.1 Die Werkvertragsunterzeichnungen bei den Losen 4 und 5 erfolgte erst nach Baubeginn

Feststellungen

Bei den beiden geprüften Werkverträgen ergibt sich aufgrund der Dokumentation folgende Chronologie.

Los 4

Datum	Ereignis
11. Juli 2012	Publikation Zuschlag an ARGE ATR im SIMAP
7. August 2012	Erste Sitzung der OBL
10. September 2012	Frühester Baustart gemäss Sitzungsprotokoll OBL
24. Oktober 2012	Unterzeichnung Werkvertrag Los 4
25. Oktober 2012	1. Abschlagszahlung (2.6 Mio. Franken) mit Ausmass per 30. September 2012

Los 5

Datum	Ereignis
31. August 2012	Publikation Zuschlag an Astrada AG im SIMAP
29. Oktober 2012	Arbeitsbeginn gemäss Werkvertrag Los 5
14. November 2012	1. Abschlagszahlung (324 971 Franken) mit Ausmass per 14. November 2012
12. Dezember 2012	Nachträgliche Datierung der Werkvertragsunterzeichnung Los 5 (Protokoll OBL – Sitzung Nr. 03/13 vom 20. März 2013)

Beurteilung

Aus dem zeitlichen Verlauf der einzelnen Tätigkeiten wird ersichtlich, dass die rechtsgültige Werkvertragsunterzeichnung bei den Losen 4 und 5 erst nach dem Beginn der Arbeiten erfolgte. Damit wurden Arbeiten trotz Zuschlagsverfügung in einem «vertragslosen» Zustand begonnen, was zu Risiken (Bsp. Streitigkeiten, Unfälle) führen kann, die vermeidbar wären.

Es liegt im Interesse des Bauherrn und des Auftragnehmers, dass die Vertragsunterzeichnung vor Arbeitsbeginn erfolgt. Die Situation hat sich für die EFK insoweit entschärft, da die beiden Werkverträge inzwischen unterzeichnet sind. Künftige Verträge müssen jedoch zwingend vor Ausführungsbeginn unterzeichnet werden.

5.2 Die BLS Netz AG hat noch keinen Standard für die Ausmasserstellung und -dokumentation der Akkordarbeiten des Gesamtprojekts definiert

Feststellungen

Instrumente und Dokumentvorlagen

Beim Los 4 erfolgt die Werkvertragsführung (Leistungsverzeichnis, Ausmass, Nachträge etc.) der örtlichen Bauleitung mittels einer Bauadministrationssoftware. Zudem hat sie Dokumentvorlagen zur Standardisierung der operativen Tätigkeiten erstellt wie Abrechnungsgrundlage, Weisung der örtlichen Bauleitung, Sitzungsprotokolle, Regieauftrag etc.

Beim Los 5 wurde zum Zeitpunkt der Prüfung die Werkvertragsführung mit Excel vorgenommen. Es besteht die Absicht, für diese Arbeiten innert Kürze die gleiche Bauadministrationssoftware wie beim Los 4 zu verwenden. Die Dokumentvorlagen aus Los 4 werden momentan nur teilweise verwendet. Es ist jedoch vorgesehen, diese Vorlagen vollständig zu übernehmen.

Ausmassdokumentation

Beim Los 4 ist infolge der konsequenten Anwendung der Abrechnungsgrundlagen die Ausmasserstellung und -dokumentation nachvollziehbar. Die gegenseitige Anerkennung der durchgehend nummerierten Abrechnungsgrundlagen durch die örtliche Bauleitung und den Unternehmer wird vorgenommen. Durch diese gegenseitige Anerkennung mit Datum und Unterschrift wird die Abrechnungsgrundlage zur Massurkunde gemäss Werkvertrag.

Über die Abrechnungsgrundlage wird gewährleistet, dass nur ausmassbereinigte Leistungen in Rechnung gestellt werden. Provisorische Ausmasse sind als solche gekennzeichnet und werden konsequent erst nach ihrer abschliessenden Bereinigung fakturiert.

Beim Los 5 wird die Dokumentvorlage «Abrechnungsgrundlage» noch nicht angewendet. Die Ausmassdokumentation ist teilweise lückenhaft und die Anerkennung durch die örtliche Bauleitung erfolgt nicht konsequent. Unter diesen Mängeln leidet die Nachvollziehbarkeit der Ausmassdokumentation.

In der Ausmasskontrolle der öBL wurden Positionen als provisorisch gekennzeichnet. Diese Positionen wurden entgegen der «80%-Regel» gemäss SIA 118 zu 100% in Rechnung gestellt.

Beurteilung

Das Vorgehen der öBL im Los 4 bezüglich der Leistungserfassung und Ausmassdokumentation unter Einsatz der Instrumente und Dokumentvorlagen wird von der EFK unterstützt. Durch die so erreichte Standardisierung wird der Nachvollzug gewährleistet, Es wird sichergestellt, dass dem Bauherrn keine unberechtigten Leistungen in Rechnung gestellt werden.

Das im Los 5 angewendete Vorgehen für die Ausmasserstellung und -dokumentation ist fehleranfällig und beinhaltet das Risiko, dass unberechtigte, falsch ausgemessene oder mit falschen Abrechnungsvorschriften hinterlegte Leistungen in Rechnung gestellt werden können.

Empfehlung 3 (Priorität 1):

Die EFK empfiehlt der BLS Netz AG für die Ausmasserstellung und -dokumentation des Projektes «Doppelspurausbau Rosshäusern – Mauss» einen Standard zu definieren und umzusetzen. Als Basis für die Standarddefinition könnte das Los 4 gelten.

5.3 Die wesentlichen Instrumente für die Steuerung der Regiearbeiten sind definiert und werden weitgehend angewendet

Feststellungen

Instrumente und Dokumentvorlagen

Werden Zusatzleistungen notwendig, so wird vor Ausführungsbeginn zwischen der öBL und dem Unternehmer mittels dem Dokument «Weisung der öBL» vereinbart, nach welcher Leistungsart (Akkord, Regie oder Nachtrag) die Abrechnung der Zusatzleistungen zu erfolgen hat. Nicht jeder Regiearbeit muss zwingend eine solche Vereinbarung vorangehen.

In beiden Losen wird die «Weisung der öBL» verwendet. Im Los 4 gelangt die neuste Version zur Anwendung.

Soweit erkennbar, wird sowohl im Los 4 wie auch im Los 5 jede Regiearbeit auf der Grundlage eines Regieauftrages mit Kostenschätzung (Dokumentvorlage) bestellt und ausgeführt. Die Regieaufträge werden gemäss den Kompetenzen des jeweiligen Werkvertrags genehmigt. In einer Übersichtstabelle wird losweise der Status pro Regieauftrag von der Bestellung bis zur Abrechnung nachgeführt.

Erfassung und Anerkennung

Zum Zeitpunkt der Prüfung waren im Los 4 einige Regiearbeiten ausgeführt und verrechnet. Im Los 5 wurden Regieleistungen erbracht jedoch noch nicht in Rechnung gestellt.

Im Los 4 sind die Regierapporte vom Unternehmer und der öBL gegenseitig durch Datum und Unterschrift anerkannt. Jedoch kann der Querbezug als Kontrolle zwischen den geleisteten Stunden gemäss Regierapport und dem Tagesrapport des Unternehmers nicht ohne weiteres hergestellt werden.

Im Los 5 sind die Regierapporte zum Zeitpunkt der Prüfung nur vom Unternehmer unterzeichnet. Auf dem Tagesrapport des Unternehmers werden die Mitarbeiter mit Namen jedoch ohne Funktion

aufgeführt. Weil auf dem Regierapport nur die Funktionen jedoch ohne Namen der Mitarbeiter festgehalten sind, kann der Querbezug als Kontrolle nur erschwert hergestellt werden.

Beurteilung

Die wesentlichen Instrumente für die Steuerung der Regiearbeiten sind definiert und werden angewendet. Die EFK sieht in folgenden Punkten Optimierungspotenzial, welches auf der Baustelle rasch umgesetzt werden sollte:

- Die Anerkennung der Regierapporte im Los 5 durch die öBL mit Datum und Unterschrift sollte zeitnah erfolgen.
- Der Querbezug zwischen Regierapport und Tagesrapport des Unternehmers müsste bei beiden Losen zu Kontrollzwecken verbessert werden.

5.4 Die Verrechnung von Akkord- und Regieleistungen erfolgt ordnungsgemäss, die vorgängige Rechnungskontrolle wird durchgeführt

Feststellungen

Rechnungskontrolle

Bei den beiden Losen 4 und 5 funktioniert der Prozess bezüglich Rechnungskontrolle gleich. Auf Basis der Ausmassdokumentation (Akkordleistungen) und der Regierapporte erstellt der Unternehmer die Abschlagszahlungen.

Vor dem Versand an die BLS Netz AG wird jede Unternehmerrechnung der öBL zur formellen, materiellen und rechnerischen Kontrolle vorgelegt. Die eingegangene Rechnung wird bei der öBL mit einem Eingangsstempel versehen. Die öBL bestätigt ihre Kontrolle, die Richtigkeit und Werkvertragskonformität der Rechnung durch Stempel, Datum und Unterschrift zur Zahlungsfreigabe. Anschliessend geht die so geprüfte Rechnung zur Zahlung an die Erfassungsstelle BLS Netz AG.

Rechnungsstellung nach Leistungsarten

Die beiden Leistungsarten Akkord und Regie werden gemäss den Vorgaben aus dem Werkvertrag getrennt erfasst jedoch nicht getrennt fakturiert. In der Abschlagszahlung sind die jeweiligen Anteile ausgewiesen.

Das Kostenstadium K13 (Rechnungen inkl. Vertragsteuerung exkl. MWST) gemäss Controlling-Richtlinie HGV-A kann mit der vorliegenden Verrechnungsart gebildet werden.

Rechnungsstellung Vertragsteuerung

Gemäss den Werkvertragsvorgaben ist in beiden Losen die Vertragsteuerung separat in Rechnung zu stellen. Mit diesem Vorgehen kann das entsprechende Kostenstadium (K14 in Rechnung gestellte Vertragsteuerung) gemäss der Controlling-Richtlinie HGV-A ermittelt werden.

Im Los 4 ist die Teuerung nach dem Objektindexverfahren (OIV) zu ermitteln. Die dazugehörigen OIV-Formulare sind bis spätestens zwei Monate nach Vertragsunterzeichnung der BLS Netz AG zur Genehmigung vorzulegen. Zum Zeitpunkt der Prüfung wurde noch keine Teuerungsrechnung

gestellt. Die entsprechenden Formulare befanden sich bei der öBL zur abschliessenden Bereinigung mit dem Unternehmer.

Im Los 5 ist die Teuerung mit dem Produktionskostenindex (PKI) zu ermitteln. Zum Zeitpunkt der Prüfung wurde noch keine Teuerung in Rechnung gestellt.

Beurteilung

Positiv zu erwähnen ist, dass jede Unternehmerrechnung vor der Zustellung an den Bauherrn durch die öBL abschliessend kontrolliert und zur Zahlung freigegeben wird. Der Prozess für die Rechnungskontrolle und -stellung entspricht den Vorgaben des Werkvertrags und wird soweit geprüft umgesetzt.

Zum Zeitpunkt der Prüfung lagen die OIV-Formulare entgegen der Werkvertragsforderung, noch nicht dem Bauherr zur Prüfung vor. Durch diesen Terminverzug entsteht jedoch kein finanzielles Risiko. Ordnungshalber ist dieser Vertragspunkt so rasch wie möglich zu bereinigen.

5.5 Die Bestellungsänderungen werden entsprechend dem definierten Prozess behandelt

Feststellungen

Prozess Nachtragsmanagement

Für das Nachtragsmanagement wurde durch die öBL der Prozess «Ablauf des Nachtragsmanagements» erarbeitet, welcher sich an die Vorgaben der KBOB anlehnt. Der Prozess ist in die vier Phasen Anmeldung, Nachtragsbegehren, Nachtragsforderung und Vertragsergänzung strukturiert. Dieser Prozess muss noch punktuell zwischen Unternehmer und öBL bereinigt werden. Er wird jedoch bereits in den Losen 4 und 5 angewendet.

In einer Tabelle, die gemäss dem Prozess «Ablauf des Nachtragsmanagements» aufgebaut ist, werden alle Nachtragsbegehren entsprechend ihrer aktuellen Phase mit Titel, zeitlichem Verlauf und Kostenfolgen dargestellt. Gemäss diesen Tabellen waren in den beiden Losen diverse Nachträge in unterschiedlichen Bearbeitungsstadien angemeldet. Zum Zeitpunkt der Prüfung waren noch keine Nachträge abschliessend durch die BLS Netz AG genehmigt.

Regiearbeiten als Nachtrag

Im Los 5 existiert der Nachtrag Nr. 8 mit Anmeldung vom 7. Februar 2013. Dieser beinhaltet bereits erbrachte Regieleistungen, welche mit nicht unterzeichneten Tages- und Regierapporten des Unternehmers ausgewiesen werden. Diese Leistungen wurden ohne Regieauftrag Mitte Dezember 2012 erbracht.

In der Stellungnahme der öBL zum Nachtrag Nr. 8 vom 11. Februar 2013 wird erwähnt, dass die Kalkulation auf tatsächlich geleisteten Stunden gemäss Tagesrapporten beruht.

Beurteilung

Die EFK begrüsst es, dass sich das Nachtragsmanagement auf einen gemeinsamen Prozess stützt. Die zur Prozessunterstützung eingesetzte Übersichtstabelle stellt ein zweckmässiges Instrument dar, welche die Transparenz im Vorgehen sicherstellt.

Das Vorgehen beim Nachtrag Nr. 8, bereits erbrachte Regieleistungen in einen Vertragsnachtrag zu überführen, erachtet die EFK als problematisch. Damit wird dem eigentlichen Ziel des Nachtragsmanagements widersprochen, denn Zusatzleistungen sind Vertragserweiterungen und somit immer vorgängig zu genehmigen. Im vorliegenden Fall hätten die Regieleistungen mit einem Regieauftrag bestellt und als solche über den Werkvertrag abgerechnet werden müssen.

6 Rechnungswesen, Projektbuchhaltung und Berichtswesen

6.1 Der Kreditorenprozess ist ein dokumentierter Standardprozess und wird soweit erkennbar angewendet

Feststellungen

Rechnungslauf (Erfassung - Kontierung - Freigabe - Zahlung - Ablage)

Gemäss Bestimmungen des Werkvertrags sind sämtliche Unternehmerrechnungen an die BLS Netz AG, Kreditoren, zu senden. Zuvor wurden die Rechnungen durch die öBL kontrolliert und zur Zahlung freigegeben (siehe auch Kapitel 5.4). Der Kreditorenprozess wird von der BLS AG geführt.

Die bei der Erfassungsstelle eingehenden Rechnungen werden mit einem Eingangsstempel versehen, mittels Barcode gekennzeichnet, eingescannt, im SAP automatisch vorerfasst, kontrolliert/korrigiert und entsprechend dem Projektstrukturplan (PSP) kontiert. Danach werden die Zahlungsbedingungen hinterlegt und anschliessend via SAP zur Freigabe an die entsprechende Person weitergeleitet. Liegen fehlerhafte oder handschriftlich korrigierte Rechnungen vor, so werden diese nach der automatischen Vorerfassung im SAP von der Erfassungsstelle zur Bereinigung zurückgewiesen.

Die Rechnung wird durch zwei Personen, deren Berechtigungen im SAP hinterlegt sind, hinsichtlich Kontierung kontrolliert und elektronisch zur Zahlung freigegeben. Anschliessend wird die Rechnung an die Erfassungsstelle via SAP zur Zahlung retourniert (mit Workflow-Protokoll belegt).

Die Erfassungsstelle terminiert die Rechnung für den entsprechenden Zahlungslauf, der einmal pro Woche stattfindet. Anschliessend wird die jeweilige Originalrechnung mit der SAP-Belegnummer versehen und bei der Erfassungsstelle in einem Ablagesystem aufbewahrt.

Zahlungskonditionen und -fristen

Wird im Rahmen eines Werkvertrags ein Skonto vereinbart, so wird das im Rechnungslauf entsprechend berücksichtigt. Anhand der Prüfung der ersten drei Abschlagszahlungen im Los 5 konnte festgestellt werden, dass der Skontoabzug bei der Buchung im SAP berücksichtigt und dem Projekt gutgeschrieben wurde.

Als Referenz für die Bestimmung des Zahlungszeitpunktes orientiert sich die Erfassungsstelle am Rechnungsdatum und den vereinbarten Zahlungsfristen. Diese Zahlungsbedingungen werden bei der Rechnungserfassung im SAP hinterlegt. In den Werkverträgen der Lose 4 und 5 wurde vereinbart, dass das Eingangsdatum bei der öBL und nicht das Rechnungsdatum als Referenz für die Bestimmung des Zahlungstermins massgebend ist. Dieser Sachverhalt war der Erfassungsstelle nicht bekannt.

Beurteilung

Der Kreditorenprozess ist ein Standardprozess, der entsprechend dokumentiert und mit einem IKS hinterlegt ist. Während der Prüfung waren zu keiner Zeit Anzeichen erkennbar, dass der Prozess nicht zuverlässig und nicht kontrolliert ablaufen würde.

Richtigerweise wird der vereinbarte Skonto dem Projekt gutgeschrieben und entlastet somit die Geldgeber um diesen Betrag.

Das Rechnungsdatum ist als allgemein anerkannte Referenz für die Bestimmung des Zahlungszeitpunktes massgebend. Es ist nach Auffassung der EFK daher nicht sinnvoll, anders lautende Vereinbarungen zu treffen, die später im Kreditorenprozess mangels Informationen keine Beachtung finden. Tendenziell wird durch die Nichtbeachtung dieser Vereinbarung die jeweilige Rechnung ein paar Tage zu früh bezahlt.

6.2 Es steht kein integrales Werkzeug für die Kostenplanung und Istkostendarstellung zur Verfügung

Feststellungen

Projektstrukturplan im SAP (Beziehungen WV, Bestellung, PSP)

Die Auftragsnummer bezeichnet ein Projektstrukturplanelement (PSP) im SAP-MM (Modul Materialwirtschaft). Einem PSP-Element können mehrere Verträge zugeordnet werden. Jeder Vertrag wird eindeutig über eine Vertragsnummer identifiziert. Dieselbe Vertragsnummer wird je nach Bedeutung auch als Bestell- oder Einkaufsbelegnummer bezeichnet. Damit wird jeder Vertrag an ein PSP-Element gebunden. Vertragsnachträge werden mittels Positionsnummern zu den jeweiligen Verträgen ergänzt.

Jede zu einem Werkvertrag gehörende Rechnung trägt die entsprechende Vertragsnummer. Anhand dieser Nummerncodierung sind die Verbindungen zwischen Werkvertrag, Rechnung und PSP-Element systemseitig im SAP hergestellt.

Die Prüfung beim Los 4 und 5 zeigte, dass die oben beschriebenen Strukturen im SAP entsprechend ersichtlich waren.

Kostenplanung auf Excel

Gemäss Auskunft der BLS Netz AG ist SAP-MM für die Kostenplanung ein wenig geeignetes Instrument. Aus diesem Grund wurde die Projektkostenplanung auf Excel erstellt. Für den Kostenvoranschlag (KV) gemäss Bauprojekt wurden in den Zeilen die Plankosten pro Fachdisziplin und in den Spalten die einzelnen Baulose/Teilprojekte (ein Baulos/Teilprojekt = ein PSP-Element) abge-

bildet. Durch die Summierung der Plankosten je Spalte ergab sich der KV-Wert pro PSP-Element. In einer weiteren Excel-Tabelle wurde dieser Bauprojekt-Kostenvoranschlag in die heute verwendete Projektstruktur übertragen und eingefroren.

Ein stichprobenartiger Quervergleich zwischen der Excel-Projektkostenplanung (KV) und der Projektstruktur im SAP hat gezeigt, dass auf Stufe des einzelnen PSP-Elements die Verbindung zwischen den Planwerten hergestellt werden kann. Hingegen konnte teilweise kein Rückschluss von der Projektstruktur im SAP auf die Planposition pro Fachdisziplin (Bsp. Los 4 Portalbauwerke, Tagbaustrecke etc.) in der Excel-Projektkostenplanung gemacht werden.

Istkostensammlung im SAP

Die Istkosten aus vertraglichen Leistungen werden wie im Kapitel 6.1 beschrieben über den Kreditorenprozess im SAP erfasst und auf das entsprechende PSP-Element verbucht. Sie werden pro PSP-Element gegenüber einem Budgetwert (Bestellung oder Vertragssumme) gesammelt und addiert. Bei Istkosten aus Eigen- und Materialleistungen wird hingegen kein Budgetwert geführt. Diese «Kostensammlung» stellt die Basis für das eigentliche Kostencontrolling und die Berichtsdaten dar.

Im Rahmen der Prüfung konnte im Los 5 anhand der Abschlagszahlungen Nr. 1 bis 3 (vertragliche Leistungen) festgestellt werden, dass die Istkosten korrekt auf das entsprechende PSP-Element verbucht wurden.

Beurteilung

Der Vergleich der vereinfachten Projektstruktur im SAP zur detaillierteren Kostendarstellung nach Fachdisziplinen in der Excel-Projektkostenplanung lässt vermuten, dass eine 1:1 Rückführung der Istkosten zu den ursprünglichen KV-Werten nicht oder nur mit beträchtlichem Aufwand möglich ist. Damit wird eine verlässliche Nachkalkulation auf der einzelnen Fachdisziplin dieses Grossprojektes und damit eine kontinuierlichen Verbesserung der jeweiligen Planwerte fraglich.

6.3 Das Kostencontrolling muss optimiert werden

Feststellungen

Das Gesamtprojekt (Doppelspurausbau Rosshäusern – Mauss und Bahnhofausbau) wird über die beiden sich ergänzenden Instrumente «Kostencontrolling» und «Multiprojektmanagementbericht» (MPM) geführt.

Quartalweises Kostencontrolling

In einer gemäss Projektstruktur gegliederten Excel-Tabelle «Gesamtkosten» werden quartalweise aus dem SAP die Istkosten importiert. In dieser Tabelle sind Berechnungen für die Kostenstadien gemäss der Controlling-Richtlinie HGV-A vorbereitet. Einige davon können jedoch aufgrund von bisher fehlender Verrechnung von beispielweise der Vertragsteuerung oder der Erlöse noch nicht ausgewiesen werden. Zudem ist auch das Kostenstadium Endkosten vorbereitet. Gemäss Auskunft der BLS Netz AG wurde jedoch aufgrund des aktuellen Projektstandes noch auf die Endkostennachführung verzichtet.

Die Tabelle zeigt auch sogenannte Budgetwerte², welche den Beträgen aus einzelnen Bestellungen oder Vertragssummen entsprechen. Der Kostenvoranschlag gemäss Bauprojektplanung ist in der Excel-Tabelle jedoch nicht aufgeführt. Somit fehlt die Bezugsgrösse für die Bestimmung eines allfälligen Vergabeerfolges resp. -misserfolges. Die auf dieser Tabelle vorhandenen Daten bilden die Basis für die Erstellung des halbjährlichen Standberichtes der BLS Netz AG an das BAV.

Die Tabelleneinträge der Gesamtkosten zeigen für das Los 4 und 5 keine Einzelrechnungen sondern einen konsolidierten Betrag je PSP-Element. Sind Detailangaben zu den Istkosten erforderlich, so müssen diese im SAP abgefragt werden.

Quartalweiser Multiprojektmanagementbericht

Zusätzlich zum Kostencontrolling wird BLS-intern quartalweise der Multiprojektmanagement-Bericht durch den Gesamtprojektleiter (GPL) erstellt. Der Bericht informiert das Management (Leitungsteam Infrastruktur und GL) quartalweise in knapper Form insbesondere über die Leistungen in der Berichtsperiode, allfällige Projektänderungen, die Termin- und Kostensituation sowie Risiken und Pendenzen. Im Rahmen der Prüfung hat die EFK von diesem Bericht Kenntnis genommen.

Beurteilung

Die Kombination der beiden Instrumente «Gesamtkosten» und MPM erachtet die EFK im Sinne der Gesamtprojektsteuerung als zielführende Lösung.

Es wird begrüsst, dass im Kostencontrolling auf Basis der Excel-Tabelle «Gesamtkosten» nach einer erfolgten Bestellung oder einem Vertragsabschluss die vereinbarte Kostenlimite (Budget) als Vergleichsbasis für die Leistungserbringung und nicht der KV-Betrag betrachtet wird. Jedoch genügt der Aufbau der Excel-Tabelle aus Sicht der EFK nur einem minimalen Anspruch an ein Kostencontrolling. So fehlen beispielsweise der Kostenvoranschlag und damit der Bezug zur Gesamtfinanzierung sowie zur Berechnung der Auswirkungen von Vergabeerfolgen resp. -misserfolgen. Die EFK sieht dementsprechend Optimierungspotenzial für die Excel-Tabelle «Gesamtkosten».

Empfehlung 4 (Priorität 1):

Die EFK empfiehlt der BLS Netz AG, das Kostencontrolling in folgenden Punkten zu optimieren:

- *Die vorbereiteten Kostenstadien in der Excel-Tabelle sind sobald möglich auszuweisen. Zusätzlich ist das geforderte Kostenstadium K11 (Vergabeerfolge/-misserfolge) abzubilden.*
- *Der direkte Vergleich zwischen dem ursprünglichen KV-Betrag und den Istkosten ist aus Sicht der Gesamtprojektsteuerung und -finanzierung herzustellen.*

² Der Budgetwert stellt ein finanzielles Limit aus einer Bestellung oder einer Vertragssumme dar. Er entspricht nicht dem Betrag des Kostenvoranschlags.

6.4 Der Informationsfluss zwischen Projektcontrolling und dem Projektbericht der BLS Netz AG an das BAV ist gewährleistet

Feststellungen

Projektbericht der BLS Netz AG an das BAV nach Controlling-Richtlinie HGV-A

Wie gemäss Controlling-Richtlinie HGV-A gefordert, wird durch die BLS Netz AG halbjährlich der Standbericht zuhanden des BAV erstellt. Für die Prüfung der EFK stand der Projektbericht Nr. 11 der Berichtsperiode vom 1. Juli bis 31. Dezember 2012 zur Verfügung.

Der Anhang 3 des Projektberichtes bildet alle geforderten Kostenstadien ab, aufgeteilt auf die Finanzierungsgefässe des Projektes «Doppelspurausbau Rosshäusern – Mauss», HGV-A und Leistungsvereinbarung. Aufgefallen ist bei der Berichtsdurchsicht, dass textlich zwar Vergabeerfolge erwähnt werden, jedoch im Kostenstadium K11 des Anhangs 3 keine Beträge genannt werden.

Die im Projektbericht aufgeführten Istkosten (Kostenstadium K13) können mit den Beträgen aus dem Projektcontrolling plausibilisiert werden. Die Risikoeinschätzung im MPM-Bericht, verglichen mit der Risikobeurteilung im Projektbericht, zeigt im Wesentlichen keine Abweichungen.

Die im Projektbericht unter Kapitel 6.1.1 Teilabschnitt Rosshäusern - Mauss (Rosshäuserntunnel) dargestellte Finanzierungssituation stellt eine unvollständige Sicht der Dinge dar. Zwar wurde der HGV-A-Kredit (100 Mio. Franken) mit der Finanzierungsvereinbarung verbindlich geregelt und im Bericht erwähnt. Die noch nicht unterschriebene Leistungsvereinbarung 2013 - 2016 für die Restfinanzierung des Projekts (65.92 Mio. Franken) wird jedoch nicht erwähnt.

Beurteilung

Die Informationsdurchgängigkeit zwischen dem Projektcontrolling, dem MPM-Bericht und dem Projektbericht an das BAV ist soweit geprüft gewährleistet.

Die EFK geht davon aus, dass innert Kürze die Leistungsvereinbarung 2013 – 2016 unterzeichnet wird und damit die Finanzierung des Projektes «Doppelspurausbau Rosshäusern – Mauss» sichergestellt ist. Sollte die Unterzeichnung bis Mitte 2013 nicht erfolgt sein, so müsste dieser Sachverhalt im nächsten Projektbericht an das BAV aufgenommen werden.

7 Qualitätssicherung auf der Baustelle

Auf der Grundlage des Werkvertrags Los 4 wurden die Vorgaben zur Qualitätssicherung auf der Baustelle, die Abstimmung der Prüfungen, die Dokumentation der Prüfergebnisse und deren Ablage verifiziert. Zum Zeitpunkt der EFK-Prüfung lagen beim Los 5 noch keine Prüfergebnisse aus der Qualitätssicherung vor.

7.1 Das vereinbarte Qualitätssicherungssystem ist zweckmässig und angemessen

Feststellungen

Bauherrenseitige Vorgaben

Die qualitativen und quantitativen Vorgaben an die Bauausführung sind werkvertraglich in zwei Dokumenten festgehalten:

- Im Leistungsverzeichnis. Die einzelnen Baumaterialien sind in den entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses enthalten und mit qualitativen Anforderungen versehen (beispielsweise Betoneigenschaften, Ankerkräfte etc.).
- Im Kontrollplan der «Allgemeinen und besonderen Bestimmungen». Tabellarisch sind pro Prüfobjekt insbesondere die Prüfkriterien, die Art der Prüfung, die Anforderungen, die Häufigkeit sowie die Massnahmen bei unzulässigen Abweichungen definiert. Zudem ist pro Prüfobjekt der jeweilige Typ der Prüfung zugewiesen (E-Prüfung = Eignungsprüfung durch Unternehmer / Q-Prüfung = Qualitätsprüfung durch Unternehmer / K-Prüfung = Kontrollprüfung des Bauherrn, welche durch Bauleitung, Geologe und weiterer Fachspezialisten vorgenommen werden).
Die in diesem Kontrollplan festgehaltenen Prüfungen sind als von der BLS Netz AG gefordertes Minimum definiert. Sie ersetzen keinesfalls die Selbstkontrollen für die fachgerechte Ausführung.

Die Umsetzung des jeweiligen Typs der Prüfung liegt sowohl im Verantwortungsbereich des Unternehmers wie auch der örtlichen Bauleitung.

Unternehmerseitige Vorgaben

Zur Umsetzung der qualitativen Vorgaben aus dem Werkvertrag bzw. dem Kontrollplan hat der Unternehmer den Prüfplan erarbeitet. Tabellarisch sind pro Prüfobjekt und Prüfungstyp (E-Prüfung und Q-Prüfung) insbesondere Dokumentationsart und die verantwortlich zeichnende Person definiert. Aktuell sind die Prüfobjekte der Sparte «Baugruben» freigegeben; die Prüfobjekte der übrigen Sparten werden in Abhängigkeit des Baufortschritts erstellt. Der Unternehmer legt die verschiedenen Prüfpläne der öBL vor Ausführungsbeginn der jeweiligen Sparte zur Prüfung und Freigabe vor.

Beurteilung

Mit den oben genannten Vorgaben hat die BLS Netz AG angemessene Vorkehrungen getroffen und ein zeitgemässes Qualitätssicherungssystem verbindlich erklärt, um die geforderte Qualität während der Bauausführung bis zum Endprodukt zu steuern und nachzuweisen. Dabei sind auch die Verantwortlichen für die Durchführung und Beurteilung der Prüfhandlungen bezeichnet worden. Sollte ein Bedarf für zusätzliche Prüfungen entstehen - der Kontrollplans beinhaltet nur das ge-

forderte Minimum - so wären diese nachträglich zu vereinbaren. Es wird jedoch für die Qualitätssicherung entscheidend sein, dass die Umsetzung dieser Vorgaben konsequent erfolgt.

7.2 Die Qualitätssicherung wird umgesetzt und nachvollziehbar dokumentiert, die Übergabe der Prüfergebnisse an den Bauherrn ist noch zu definieren

Feststellungen

Abstimmung der Prüfungen

Gemäss Auskunft der örtlichen Bauleitung finden zwischen den Prüfhandlungen des Unternehmers (E-Prüfungen und Q-Prüfungen) und den Kontrollprüfungen des Bauherrn laufend Abstimmungen statt. Zum Ausführungsbeginn einer neuen Sparte werden die Kontrollprüfungen des Bauherrn tendenziell häufiger durchgeführt. Dies um sicherzustellen, dass der Qualitätssicherungsprozess des Unternehmers von Anfang an einwandfrei funktioniert.

Dokumentation der Prüfergebnisse und Ablage

Die Ergebnisse aus den Prüfhandlungen werden in vorbereiteten meist standardisierten Protokollen festgehalten. Die einzelnen Dokumente sind mit Datum und Visum / Kürzel versehen. Soweit geprüft, lassen sich die Prüfhandlungen gemäss den Textangaben in den Protokollen einem Bauobjekt bzw. Bauteil zuordnen und/oder durch spezielle Bezeichnungen mit Planausschnitten lokalisieren.

Im Zusammenhang mit den Ankerversuchen bei der Baugrubensicherung Süd zeigte sich, dass die geforderten Ankerkräfte nicht aufgebracht werden konnten. Anlässlich einer Sondersitzung wurden Verbesserungsmaßnahmen beschlossen, protokolliert und anschliessend umgesetzt. Gemäss Auskunft der öBL wurde infolge Termindrucks für diese Massnahmen keine direkte Kontrolle (Ankerversuche) durchgeführt. Indirekt wurde jedoch die Wirksamkeit der Massnahme über spätere Ankerversuche an baugleichen Teilen erbracht.

Zum Zeitpunkt der Prüfung lagen erst wenige Prüfergebnisse vor. Zudem war die Diskussion über die Dokumentenlenkung während der Bauausführung angestossen worden. Dabei gilt es zu regeln, wie die Ablage der Prüfergebnisse zwischen Bauherrn / örtlicher Bauleitung / Unternehmer zweckmässigerweise vorgenommen werden sollte.

Mit dem Bauabschluss werden von diesen Prüfergebnisse mindestens Teile davon an den Bauherrn zur Archivierung übergehen. Gemäss Auskunft des GPL ist bisher noch keine Übergabeform der Prüfergebnisse an den Bauherrn definiert worden.

Beurteilung

Soweit geprüft werden die mit dem Leistungsverzeichnis, den Kontroll- und Prüfplänen vereinbarten Qualitätsprüfungen durchgeführt, protokolliert und auf der Baustelle abgeleget.

Die festgestellten Ergebnisse der Qualitätsprüfungen stellen einerseits eine wichtige Basis für eine allfällige Geltendmachung von Garantieansprüchen gegenüber dem Unternehmer dar und andererseits können sie Grundlage für künftige Unterhaltsplanungen sein. Aus Sicht der EFK ist es daher notwendig, dass die BLS Netz AG gegenüber ihren Beauftragten kommuniziert, wann, in welcher

Form und in welchem Umfang ihr diese Prüfdokumentationen zur Verfügung gestellt werden sollten.

Empfehlung 5 (Priorität 2):

Die EFK empfiehlt der BLS Netz AG, die Anforderungen hinsichtlich Übergabe der Qualitätssicherungsdokumente (Zeitpunkt, Form, Umfang etc.) zu definieren und mit dem Unternehmer sowie der öBL entsprechend zu vereinbaren.

8 Beantwortung der Prüffragen

Frage 1: Ist die Organisation für die Ausführungsphase bezüglich Schnittstellen und Kompetenzen klar definiert?

Die Organisationen auf den Ebenen BLS AG, Projekt und Baustelle sind zweckmässig aufgebaut und mit Organigrammen dokumentiert. Mittels Organisationsreglementen werden die Kompetenzen in Bezug auf das Organigramm der BLS Netz AG definiert. In Bezug auf die Transparenz zwischen dem «Antrag Kompetenzregelung» und dem Organigramm der BLS AG besteht Optimierungspotenzial.

Die finanziellen Kompetenzen der örtlichen Bauleitung, im Sinne der Bauherrenvertretung, werden über die Werkverträge geregelt.

Frage 2: Ist das Gesamtvorhaben vollständig finanziert und werden keine Verpflichtungen ohne entsprechende Finanzierung eingegangen?

Zum Zeitpunkt der Prüfung ist das Projekt «Doppelspurausbau Rosshäusern – Mauss» noch nicht vollständig finanziert. Zwar liegt die Finanzierungsvereinbarung für den HGV-A-Kredit (100 Mio. Franken) vor, jedoch ist die Leistungsvereinbarung 2013 - 2016 im Umfang von 65.92 Mio. Franken noch nicht unterzeichnet.

Bis Ende 2012 wurden Verträge und/oder Bestellungen von mehr als 100 Mio. Franken abgeschlossen. Damit wurden mehr finanzielle Verpflichtungen eingegangen als finanzielle Mittel zur Verfügung standen.

Frage 3: Werden die Verträge umgesetzt; entspricht die Leistungserfassung, die Qualitätskontrolle und das Änderungswesen den Vorgaben und gängigen Normen

Die Werkvertragsumsetzungen (Akkord und Regie, Ausmass, Rechnungskontrolle etc.), das Änderungswesen und die Qualitätssicherung bei den Losen 4 und 5 erfolgen, soweit geprüft, in Übereinstimmung mit den vertraglichen Vorgaben und Normen. Die Werkverträge im Los 4 werden auf einem hohen Standard geführt. Im direkten Vergleich zum Los 4 weist das Los 5 punktuell noch Optimierungspotenzial auf.

Frage 4: Ist das Projektcontrolling zweckmässig aufgebaut und funktioniert der Informationsfluss zum Berichtswesen?

Das Projektcontrolling setzt sich aus den beiden Instrumenten Kostencontrolling und Multiprojektmanagementbericht zusammen. Diese Informationen liefern die erforderlichen Basisdaten für die Erstellung des halbjährlichen Projektberichtes der BLS Netz AG an das BAV gemäss der

Controlling-Richtlinie HGV-A. Der Informationsfluss zwischen dem Projektcontrolling und dem Projektbericht ist, soweit geprüft, sichergestellt.

Beim Instrument Kostencontrolling besteht Optimierungspotenzial mit Fokus auf die Kostenstadien gemäss der Controlling-Richtlinie HGV-A und im Sinne der gesamtheitlichen Projektbetrachtung.

Frage 5: Sind Qualitätsanforderungen an die Baumaterialien definiert, werden diese mit Prüfplänen überwacht und die Ergebnisse sowie Massnahmen dokumentiert?

Die werkvertraglichen Vorgaben der BLS Netz AG für die Qualitätssicherung auf der Baustelle sind angemessen, zeitgemäss und bilden eine gute Basis für die Überwachung und Steuerung der Ausführungsqualität. Die vereinbarten Qualitätssicherungen werden erbracht und entsprechend dokumentiert. Lediglich die Übergabe der Prüfergebnisse an den Bauherrn ist noch nicht abschliessend definiert.

9 Schlussbesprechung

Die Schlussbesprechung fand am 5. Juni 2013 bei der BLS Netz AG statt. Teilgenommen haben seitens BLS Netz AG

- Daniel Pixley (Leiter Anlagen & Projekte)
- Daniel Humbert-Droz (Leiter Projektsteuerung)

von der EFK

- Peter Zumbühl (Leiter Fachbereich Bau- und Beschaffungsprüfungen)
- Frank Ihle (Revisionsleiter)

Die Besprechung ergab vollständige Übereinstimmung bei den Sachverhalten und Empfehlungen.

Die EFK dankt den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der BLS Netz AG für die Unterstützung und die angenehme Zusammenarbeit.

EIDGENÖSSISCHE FINANZKONTROLLE

Peter Zumbühl
Fachbereichsleiter

Frank Ihle
Revisionsleiter

Anhang 1: Rechtsgrundlagen

Finanzkontrollgesetz (FKG, SR 614.0)

Finanzhaushaltgesetz (FHG, SR 611.0)

Finanzhaushaltverordnung (FHV, SR 611.01)

Bundesgesetz über Finanzhilfen und Abgeltungen (SuG, SR 616.1)

Bundesgesetz über den Anschluss der Ost- und der Westschweiz an das europäische Eisenbahn-Hochleistungsnetz (HGVA nG, SR 742.140.3)

Botschaft zum Bundesgesetz über den Anschluss der Ost- und Westschweiz an das europäische Eisenbahn-Hochleistungsnetz (26. Mai 2004)

Bundesbeschluss über den Verpflichtungskredit für die erste Phase des HGV-Anschlusses (BBl 5177)

BAV Controlling-Richtlinie HGV-Anschluss, Anschluss der Ost- und Westschweiz an das europäische Eisenbahn-Hochleistungsnetz (1. Januar 2013)

Priorisierung der Empfehlungen der EFK:

Aus der Sicht des Prüfauftrages beurteilt die EFK die Wesentlichkeit der Empfehlungen und Bemerkungen nach Prioritäten (1 = hoch, 2 = mittel, 3 = klein). Sowohl der Faktor Risiko [z.B. Höhe der finanziellen Auswirkung bzw. Bedeutung der Feststellung; Wahrscheinlichkeit eines Schadeneintrittes; Häufigkeit des Mangels (Einzelfall, mehrere Fälle, generell) und Wiederholungen; usw.], als auch der Faktor Dringlichkeit der Umsetzung (kurzfristig, mittelfristig, langfristig) werden berücksichtigt.