



Akonto-/ Vorauszahlungen der Kantone ZH, BE, JU und AG im Nationalstrassenbau

Querschnittsprüfung
Gesamtbericht

Impressum

Bestelladresse

Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK)

Adresse de commande

Monbijoustrasse 45, CH - 3003 Bern

Order address

<http://www.efk.admin.ch/>

Bestellnummer

1.8344.806.00293.25

Numéro de commande

Order number

Zusätzliche Informationen

Fachbereich 5, Bau- und Beschaffungsprüfungen

Complément d'informations

E-mail: peter.zumbühl@efk.admin.ch

Additional information

Tel. +41 - 31 323 10 24

Originaltext

Deutsch

Texte original

Allemand

Original text

German

Zusammenfassung

Deutsch (« Das Wesentliche in Kürze »)

Résumé

Français (« L'essentiel en bref »)

Summary

English (« Key facts »)

Abdruck

Gestattet (mit Quellenvermerk)

Reproduction

Autorisée (merci de mentionner la source)

Reproduction

Authorised (please mention the source)

Inhaltsverzeichnis

1	Das Wesentliche in Kürze	4
2	Auftrag und Prüfungsdurchführung	7
2.1	Auftrag	15
2.2	Prüfungsziel, Machbarkeitsstudie	15
2.3	Prüfungsfragen	15
2.4	Rechtsgrundlagen	16
2.5	Prüfungsumfang und -grundsätze, Berichterstattung	16
2.6	Unterlagen und Auskunftserteilung	17
2.7	Empfehlungen der EFK in den Berichten	17
3	Angaben zum Prüfgebiet	17
3.1	Selektion der Werkverträge, Bestimmung der Stichproben	17
3.2	Abgrenzung des Prüfgebiets	18
3.3	Kurzdefinition von Begriffen	19
3.4	Ausgewählte Werkverträge	20
4	Prüfungsbefunde zu den Hauptfragen	21
4.1	Die Beurteilung bezüglich unberechtigter Vorauszahlungen ist bei einem Werkvertrag nicht möglich	21
4.2	Bei zwei Kantonen sind Zahlungen ausserhalb des Werkvertrags erfolgt oder möglich	22
4.3	Die Rechnungsstellungen und Zahlungsbedingungen sind branchenüblich vereinbart	24
4.4	Die Zahlungen erfolgten nicht vollumfänglich aufgrund von verifizierbaren Belegen	24
5	Prüfungsbefunde zu den Zusatzfragen	26
5.1	Das interne Kontrollsystem ist teilweise noch lückenhaft	26
5.2	Die Zahlungsfreigaben erfolgten gemäss den Finanzkompetenzen	28
5.3	EDV-Lösungen für die Projektbuchhaltung funktionieren grundsätzlich zuverlässig	29
5.4	Das Controlling ist nicht durchgehend / Mängel bei der Führung der Beauftragten	30
6	Schlussbesprechung	33

Beilagen des Hauptberichts

Anhang 1: Teilbericht des Kantons Zürich

Anhang 2: Teilbericht des Kantons Bern

Anhang 3: Teilbericht des Kantons Jura

Anhang 4: Teilbericht des Kantons Aargau

1 Das Wesentliche in Kürze

Im Auftrag der Finanzdelegation der eidgenössischen Räte hat die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK) geprüft, ob die Kantone im Nationalstrassenbau unberechtigte Akonto- und Vorauszahlungen vorgenommen haben. Die Prüfung fand bei den Tiefbauämtern der Kantone Zürich, Bern, Jura und Aargau statt und umfasste die Zeitperiode der Jahre von 2003 bis und mit 2005. Bei diesen vier Kantonen wurden rückblickend stichprobenweise Rechnungsstellungen von je 2 Bauobjekten geprüft, was einem Werkvertragsvolumen von insgesamt rund 260 Mio. Franken entspricht.

Das Gesamtergebnis der Prüfung hinterlässt einen differenzierten Eindruck.

Positiv wird vermerkt, dass die

- > **EDV-Lösungen für die Projektbuchhaltung grundsätzlich zuverlässig funktionieren.**
- > **Rechnungsstellungen und Zahlungsbedingungen branchenüblich vereinbart sind.**

Im Weiteren ist zu erwähnen, dass der Prüfungszeitraum die Jahre 2003 bis 2005 betraf und gewisse von der EFK festgestellte Mängel bereits erkannt und entsprechende Massnahmen bereits eingeleitet waren.

Es sind aber folgende Mängel festgestellt worden, die punktuell auch von kantonalen Finanzkontrollen und dem Revisorat des ASTRA im Rahmen ihrer Prüfungen festgestellt wurden:

Die Beurteilung bezüglich unberechtigter Vorauszahlungen ist bei einem Werkvertrag nicht möglich

Das Ergebnis beim Kanton Zürich ist gut, es existiert eine führungsmässig klar strukturierte, mit Prozessen und zahlreichen Vorgaben hinterlegte Projektabwicklung. Die Kernfrage, ob unberechtigte Akonto- und Vorauszahlungen bestehen, kann bei beiden Werkverträgen mit «Nein» beantwortet werden.

Beim Kanton Jura ist das Ergebnis differenziert. Die von den beauftragten örtlichen Bauleitungen zu archivierenden Originaldokumenten beider Baustellen, insbesondere die Unterlagen zu den Situationsrechnungen, waren zum Prüfzeitpunkt vollständig und umfassend verfügbar. Es gibt führungsmässig noch zu wenig strukturierte Geschäftsabwicklungen, weil weder ausreichend dokumentierte Prozesse, Zuständigkeiten und Kompetenzen noch entsprechend darauf abgestimmte Controllingwerkzeuge bestehen. Die Kernfrage, ob unberechtigte Akonto- und Vorauszahlungen bestehen, kann bei beiden Werkverträgen mit «Nein» beantwortet werden. Konkrete Abweichungen waren nicht feststellbar. Allerdings erscheint die Kongruenz zwischen Baufortschritt und geleisteten Zahlungen für die Baustelleninstallationen und die Erdarbeiten teilweise nicht plausibel, was mangels Dokumentation im Nachhinein jedoch nicht belegbar ist.

Beim Kanton Bern ist das Ergebnis differenziert. Die von der örtlichen Bauleitung zu archivierenden Originaldokumente beider Baustellen, insbesondere die Unterlagen zu den Teilrechnungen, waren zum Prüfzeitpunkt vollständig und umfassend verfügbar. Es sind Mängel feststellbar, weil weder ausreichend definierte Prozesse noch entsprechend darauf abgestimmte Controllingwerkzeuge zur Verfügung stehen. Die Kernfrage, ob unberechtigte Akonto- und Vorauszahlungen bestehen, kann bei beiden Werkverträgen mit «Nein» beantwortet werden.

Beim Kanton Aargau ist das Ergebnis zwiespältig. Während der eine geprüfte Werkvertrag gut abgewickelt wurde, war die Abwicklung beim anderen Werkvertrag ungenügend. Der Grund lag hauptsächlich darin, dass sich bei der Projektrealisierung wesentliche Führungsdefizite bei den Beauftragten und der Bauherrschaft zeigten. So wurden zentrale werkvertragliche Vereinbarungen nicht umgesetzt (keine ordentlichen Beststellungsänderungen und nicht vollzogene Preisanpassungen trotz massiver Auftragserweiterung). Es gab teilweise auch keine Sicherstellung der Aufbewahrung der Baustellenakten.

Die Kernfrage ob unberechtigte Akonto- und Vorauszahlungen bestehen, kann beim letztgenannten Werkvertrag somit nicht beantwortet werden. Die Abteilung Tiefbau des Kantons teilt diese Auffassung nicht. Bei ihrer Beurteilung stützen sie sich auf idealisierte Annahmen der erbrachten Leistungen; idealisierte Annahmen können für die EFK jedoch nicht Basis für eine entsprechende Beurteilung sein.

Die festgestellten Mängel bei den Kantonen Bern, Jura und Aargau sind wohl zur Hauptsache auf führungsmässige Defizite bei den entsprechenden Tiefbauämtern zurückzuführen.

Die EFK hat weitere Mängel festgestellt:

Bei zwei Kantonen sind Zahlungen ausserhalb des Werkvertrags erfolgt oder möglich

Wenn der Kanton die elektronische Bauabrechnung zu Gunsten des Unternehmers erstellt, so sind auch diese Leistungen Bestandteil der Gesamtabrechnung eines Objekts. Sie sind entweder als Abzug in der Schlussrechnung des Unternehmers zu belasten oder vom Unternehmer dem Kanton zu vergüten. In beiden Fällen müssen diese Zahlungen zur Entlastung der Gesamtabrechnung führen, weil sonst diese Aufwendungen vom Bund doppelt vergütet werden; einerseits über das Objekt und andererseits über die separate Finanzierung des für den Nationalstrassenbau tätigen Personals.

Der Kanton Aargau hat diese Zahlungen des Unternehmers nicht der Gesamtabrechnung zugeführt und somit keine korrekte Verrechnung der Leistungen für die elektronische Bauabrechnung vorgenommen.

Beim Kanton Bern ist die Handhabung differenziert. Bei einem Objekt wurde auf den Abzug verzichtet, weil die Rechnungsstellung durch den Unternehmer in guter Qualität erfolgte. Beim andern Objekt war der entsprechende Abzug im Vorabzug der Schlussrechnung nicht ersichtlich; er soll aber bei der definitiven Schlussabrechnung vorgenommen werden.

Die Zahlungen erfolgten nicht vollumfänglich aufgrund von verifizierbaren Belegen

Die meisten Zahlungen wurden durch die Tiefbauämter auf der Basis von verifizierbaren Belegen ausgelöst.

Während beim Kanton Zürich alle Zahlungen korrekt erfolgten sind bei den Kantonen Bern und Jura punktuelle Schwachstellen bei der Nachvollziehbarkeit von Zahlungen feststellbar.

Beim Kanton Aargau bezogen sich die Zahlungen des einen Werkvertrags auf korrekte Belege. Beim anderen Werkvertrag waren die Zahlungsbelege teilweise nicht nachvollziehbar, was dazu führte, dass die nicht angepassten Einheitspreise gemäss dem vertraglich vereinbarten Art. 86 der

SIA 118 nach Einschätzung der EFK zu überhöhten Beträgen führten. Einzelne Positionen wiesen eine Mengenüberschreitung von mehr als das 100-fache aus. Die Abteilung Tiefbau des Kantons hat eine unterschiedliche Auffassung über die Verbindlichkeit und Folge einer Anwendung von Art. 86 der SIA-Norm 118. Sie weist aber darauf hin, dass bei diesem Werkvertrag bei etwas mehr als der Hälfte aller Positionen mit Mengenabweichungen von mehr als +/- 20 Prozent zusätzliche Nachtragsverhandlungen einen enormen zeitlichen Aufwand beansprucht hätten und dass während den Bauarbeiten nicht ausreichende Zeit und Personal für die Ausmass- und Nachtragsbereinigung zur Verfügung standen.

Die festgestellten Mängel deuten auf grosse Führungsdefizite hin.

Das interne Kontrollsystem ist teilweise noch lückenhaft

In den Kantonen Bern und Jura kann ohne ausreichend dokumentierte Prozesse (wie Führungskern- und Supportprozesse, darin enthalten ist das Controlling) kein wirkungsvolles internes Kontrollsystem (IKS) über alle Stufen aufgesetzt werden. Dies ist insofern von Bedeutung, weil diese beiden Kantone zusammen mit dem Bund in den nächsten Jahren noch grosse Summen in die Fertigstellung des Nationalstrassennetzes investieren.

In den Kantonen Aargau und Zürich besteht auf der Stufe des Kantons ein funktionierendes IKS. Auf der Projektstufe ist aber die ungenügende materielle Anerkennung der verschiedenen Ausmassdokumente mittels ordnungsgemäsem Visa der Beauftragten zu bemängeln; beim Kanton Zürich punktuell, beim Kanton Aargau in einem grösseren Umfang.

Die Zahlungsfreigaben erfolgten gemäss den Finanzkompetenzen

Die Zahlungsfreigaben erfolgten gemäss den Finanzkompetenzen. Die werkvertraglich festgelegten Zahlungsfristen wurden jedoch insbesondere in den Kantonen Bern und Jura oft um Wochen unterschritten. Diese sind grundsätzlich einzuhalten, was mit den technischen Hilfsmitteln heute ohne weiteres machbar ist. Das zu frühe Begleichen der Rechnungen verursacht vermeidbare Finanzierungskosten.

Das Controlling ist nicht durchgehend / Mängel bei der Führung der Beauftragten

Bei den Kantonen Bern und Jura, bei denen ein eigentliches Controlling fehlt, ist auch das IKS mangelhaft. Grosse Infrastrukturprojekte müssen sich auf ein funktionierendes IKS und auf ein wirksames Controlling bezüglich Kosten / Leistung / Finanzierung und Termine abstützen. Heute sind formell festgeschriebene und personenunabhängige Strukturen zur Führung solch grosser Bauvorhaben mit Millionenbeträgen ein «Muss», denn nur so können Projekte wirtschaftlich abgewickelt werden.

Die Führung der Beauftragten ist bei den Kantonen Bern, Jura und Aargau mangelhaft. Beim Kanton Zürich sind diesbezüglich nur kleine Mängel feststellbar. Es ist elementar, dass die mit der Leistungserfassung beauftragten Firmen bauherrenseitige Vorgaben erhalten, damit insbesondere auch die Spielregeln für die «provisorischen Ausmasse» und der «Ersatzpositionen für noch nicht durch Nachträge genehmigte Leistungen» definiert sind. «Provisorische Ausmasse» sind bei unklaren Vorgaben insbesondere auch ein Risiko, um die normalerweise vertragskonforme Zahlungsabwicklung im Einzelfall durch eine unberechtigte Zahlung (im Sinne einer vertragswidrigen Vorauszahlung mit nachträglicher Leistungserbringung) zu ergänzen.

L'essentiel en bref

Sur mandat de la Délégation des finances des Chambres fédérales, le Contrôle fédéral des finances (CdF) a examiné si, dans le cadre de la construction des routes nationales, les cantons avaient concédé des acomptes ou des versements anticipés indus. L'audit a été mené auprès des offices des ponts et chaussées des cantons de Zurich, de Berne, du Jura et d'Argovie, et a porté sur les années 2003 à 2005 comprise. Auprès de chacun de ces cantons, le CdF a contrôlé rétrospectivement et par sondage les facturations relatives à deux objets de construction : pour l'ensemble, les contrats d'entreprise représentent un volume total de quelque 260 millions de francs.

Le résultat global de l'audit laisse un sentiment mitigé.

Pour ce qui est des aspects positifs, on retiendra que :

- > **les solutions informatiques mises en place pour la comptabilité des projets fonctionnent en général de manière fiable ;**
- > **la facturation et les conditions de paiement ont été convenues conformément aux usages de la branche.**

De plus, il convient de préciser que la période couverte par l'audit concernait les années 2003 à 2005, et que certains des manquements constatés par le CdF avaient déjà été identifiés, ce qui avait entraîné des mesures correctrices.

Néanmoins, les défauts suivants ont été constatés qui, ponctuellement, ont également été relevés par des offices cantonaux de contrôle financier et par le révisorat de l'OFROU :

Pour l'un des contrats d'entreprise, il est impossible d'affirmer s'il y a eu ou non des versements anticipés indus

Pour le canton de Zurich, le résultat est bon : le déroulement des projets obéit à des procédures de conduite clairement structurées, qui se traduisent par des processus bien définis et de nombreuses conditions. A la question essentielle de savoir si des acomptes ou des versements anticipés ont été indûment consentis, on peut répondre par la négative.

Pour le canton du Jura, le résultat est nuancé. Les documents originaux des deux chantiers, notamment les justificatifs des calculs de situation, que les directions de chantier locales se devaient d'archiver étaient complets et intégralement disponibles au moment du contrôle. Sur le plan de la conduite, il existe encore trop peu de procédures structurées, à cause des insuffisances en matière de documentation des processus, de définition des compétences et d'instruments de controlling correspondants. A la question essentielle de savoir si des acomptes ou des versements anticipés ont été indûment consentis, on peut répondre par la négative pour les deux contrats d'entreprise. Aucun manquement concret n'a pu être constaté. Toutefois, la congruence entre l'avancement des travaux et les versements au titre des installations de chantier et des fouilles semble pour partie peu plausible, bien que le manque de documentation ne permette pas de conclure *a posteriori* à une irrégularité.

Pour le canton de Berne, le résultat est également nuancé. Les documents originaux des deux chantiers, notamment les justificatifs des décomptes partiels, que les directions de chantier se devaient d'archiver étaient complets et intégralement disponibles au moment du contrôle. On peut constater des lacunes dues à des insuffisances en matière de définition des processus et à l'absence des instruments de controlling correspondants. A la question essentielle de savoir si des acomptes ou des versements anticipés ont été indûment consentis, on peut répondre par la négative pour les deux contrats d'entreprise.

Pour le canton d'Argovie, le résultat est mitigé. Alors que l'un des contrats d'entreprise a été exécuté de façon satisfaisante, le déroulement du second contrat se révèle déficient. Cela tient principalement aux carences en matière de conduite constatées auprès des mandataires et du maître de l'ouvrage. Ainsi, des clauses essentielles du contrat d'entreprise n'ont pas été appliquées (pas de modification formelle de commandes et pas d'adaptation des prix malgré une extension substantielle du mandat). En outre, dans certains cas, la conservation des documents de chantier n'a pas été garantie.

En ce qui concerne le contrat d'entreprise en question, il est donc impossible de répondre à la question essentielle de savoir si des acomptes ou des versements anticipés ont été indûment consentis. L'office cantonal des ponts et chaussées ne partage pas cet avis. Dans son appréciation, il s'est fondé sur une réception idéalisée des prestations fournies ; pour le CdF, une réception idéalisée ne peut constituer une base valable pour étayer ses conclusions.

Les défauts constatés dans les cantons de Berne, du Jura et d'Argovie découlent pour l'essentiel de carences des divers offices des ponts et chaussées.

Le CdF a constaté d'autres manquements :

Dans deux cantons, des versements ont été effectués hors du champ d'application du contrat d'entreprise ou auraient pu l'être

Lorsque le canton établit par voie électronique le décompte de chantier au profit de l'entrepreneur, ces prestations font partie intégrante du décompte général d'un objet. Elles sont soit déduites du décompte final de l'entrepreneur, soit créditées au canton par l'entrepreneur. Dans les deux cas, ces versements doivent être portés en déduction du décompte final, faute de quoi les dépenses correspondantes seraient bonifiées à double par la Confédération : d'une part au titre de l'objet, et d'autre part par le biais du financement séparé du personnel œuvrant à la construction des routes nationales.

Le canton d'Argovie n'a pas pris en considération ces versements de l'entrepreneur dans le décompte final et n'a pu de ce fait imputer correctement ces prestations dans le cadre du décompte électronique de chantier.

La situation se présente de façon différenciée dans le canton de Berne. Pour l'un des objets, on a renoncé à la déduction parce que la facturation de l'entrepreneur était qualitativement satisfaisante. Pour le second objet, la retenue correspondante n'apparaissait pas dans la déduction préalable du décompte final ; elle sera toutefois opérée dans le cadre du décompte final définitif.

Les versements ne se sont pas tous fondés sur des justificatifs vérifiables

La plupart des versements ont été ordonnés par les offices des ponts et chaussées sur la base de justificatifs vérifiables.

Alors que dans le canton de Zurich, tous les versements sont intervenus de façon correcte, on a pu constater dans les cantons de Berne et du Jura certaines faiblesses dans la traçabilité des paiements.

Dans le canton d'Argovie, les versements relatifs à l'un des contrats d'entreprise reposaient sur des justificatifs corrects. Pour ce qui est du second contrat d'entreprise, la traçabilité d'une partie des justificatifs de paiement n'était pas donnée, ce qui a eu pour conséquence qu'aux yeux du CdF, la non-adaptation des prix unitaires au sens de l'art 86 de la norme SIA 118, expressément convenue dans le contrat, a généré des montants surfaits. Pour certaines positions, les quantités étaient de plus de 100 fois trop élevées. L'office cantonal des ponts et chaussées s'en tient à une interprétation différente de la nature contraignante et des conséquences d'une application de l'art. 86 de la norme SIA 118. Elle fait toutefois valoir que pour ce contrat d'entreprise, un peu plus de la moitié des positions affichaient des écarts quantitatifs de +/- 20 % : d'une part, des négociations complémentaires auraient nécessité un temps énorme, et d'autre part, durant les travaux de construction, on ne disposait pas de temps et de personnel en suffisance pour réapprécier l'état d'avancement du chantier et établir un avenant.

Les carences constatées relèvent de déficits importants au niveau de la conduite.

Le système de contrôle interne reste encore lacunaire par endroits

En l'absence de processus suffisamment documentés (en matière de conduite, d'exécution et d'assistance, y compris le controlling), les cantons de Berne et du Jura ne sont pas en mesure de se doter d'un système de contrôle interne efficace à tous les niveaux. Cela est d'importance car ces deux cantons investiront durant les années à venir, de concert avec la Confédération, des sommes considérables pour l'achèvement du réseau des routes nationales.

Dans les cantons d'Argovie et de Zurich, on trouve au niveau cantonal un système de contrôle interne fonctionnel. Au niveau des projets, on regrettera toutefois des insuffisances dans la reconnaissance matérielle des documents attestant de l'état d'avancement des travaux par un visa conforme des mandataires : le défaut est ponctuel dans le canton de Zurich, plus fréquent dans celui d'Argovie.

La libération des paiements est intervenue conformément aux compétences financières

La libération des paiements est intervenue conformément aux compétences financières. Les échéances fixées dans les contrats d'entreprise ont toutefois été souvent anticipées de plusieurs semaines, notamment dans les cantons de Berne et du Jura. Ces échéances doivent pourtant être respectées, ce qui ne devrait guère poser de problèmes avec les moyens techniques dont on dispose aujourd'hui. Le règlement anticipé des factures provoque des coûts de financement évitables.

Le controlling n'est pas généralisé, et la conduite des chantiers par les mandataires présente des lacunes

Dans les cantons de Berne et du Jura, qui ne disposent pas d'un controlling à proprement parler, le système de contrôle interne est également lacunaire. D'importants projets d'infrastructure doivent reposer sur un système de contrôle interne fonctionnel et sur un controlling efficace des coûts, des

prestations, du financement et des délais. La conduite de chantiers d'un montant de plusieurs millions de francs exige aujourd'hui des structures formelles, indépendantes des personnes, car ce n'est que de cette façon que les projets peuvent être menés de manière économique.

La conduite des chantiers par les mandataires est lacunaire dans les cantons de Berne, du Jura et d'Argovie. Dans le canton de Zurich, seules des carences mineures ont été constatées. Il tombe sous le sens que les entreprises chargées de la saisie des prestations doivent se plier à des conditions similaires à celles imposées au maître de l'ouvrage, de sorte que les règles du jeu en matière d'appréciation provisoire de l'état d'avancement des travaux et de positions de remplacement pour des prestations convenues par avenant soient également définies. Notamment lorsque les conditions ne sont pas clairement établies, les appréciations provisoires présentent un risque : il devient possible de compléter ponctuellement les paiements contractuellement convenus par des versements indus (dans le sens d'un paiement anticipé assorti d'une livraison ultérieure de la prestation).

Key facts

The Swiss Federal Audit Office (SFAO) was commissioned by the Finance Delegation to examine whether or not the cantons had carried out unauthorised payments on account and advance payments in the construction of national roads. The audit took place at the public works services in the cantons of Zurich, Bern, Jura and Aargau and covers the period from 2003 up to and including 2005. With these four cantons, audits were carried out retrospectively using spot checks on the invoicing system of two construction projects each, which overall represented a work contract volume of approximately CHF 260 million.

The **overall result** of the audit leaves a mixed impression.

Of positive note is that

- > **EDP solutions for the project bookkeeping overall are working reliably.**
- > **invoicing systems and terms of payment are agreed as is the norm for this sector.**

Furthermore, it should be mentioned that the audit took place between the period of time from 2003 – 2005 and some of the deficiencies detected by the SFAO had already been recognised and appropriate measures had been taken.

The following deficiencies have, nonetheless been identified which had also been pinpointed in part by the cantonal audit offices and the audit section of the Federal Roads Office within the scope of their audits:

An assessment of unauthorised advance payments is not possible in the case of one work contract

The result in the case of the canton of Zurich is good, in management terms there is clearly-structured project development and execution supported by processes and numerous specifications. The key question as to whether unauthorised payments on account and advance payments had been carried out in the case of the two work contracts could be answered with a clear "no".

With the canton of Jura, the result is not straightforward. The original documents from both construction sites to be archived by the commissioned local construction management, in particular the documents to do with the situation invoice were complete and extensively available at the time of the audit. In management terms, there is not enough structured business processing because there is neither sufficient documentation of processes, responsibilities and powers nor correspondingly coordinated controlling tools. The core issue as to whether unauthorised payments on account and advance payments have been made can, in the case of both work contracts, be answered with no. Specific deviations could not be detected. However, congruence between progress in construction and the payments made for construction site installations and underground work appears to be implausible in part, which due to the lack of documentation cannot be verified subsequently.

In the canton of Bern, the result is not straightforward. The original documents from both construction sites to be archived by the commissioned local construction management, in particular the documents to do with the partial invoices were complete and extensively available at the time of the audit. Deficiencies can be found because neither sufficiently defined processes nor correspond-

ingly coordinated controlling tools exist. The core issue as to whether unauthorised payments on account and advance payments have been made can, in the case of both work contracts, be answered with no.

In the case of the Canton of Aargau, the result is conflicting. Whereas one of the audited work contracts was well executed, the way the other contract was executed was unsatisfactory. The main reason for this was that considerable management deficiencies were revealed in the execution of the project by those commissioned and the project owners. Important service contract agreements were not implemented (standard changes to order not carried out in an orderly fashion and price adjustments not carried out in spite of huge order upgrade). To some extent there were also no safeguards in the safekeeping of construction site records.

The core issue as to whether unauthorised payments on account and advance payments were made can, in the case of the last-mentioned work contract, not be answered. The cantonal public works division does not share this opinion. It bases its assessment on idealised assumptions to do with the services provided; for the SFAO idealised assumptions cannot be the basis for a corresponding assessment.

The deficiencies detected in the case of the canton of Bern, Jura and Aargau are mainly attributed to management shortcomings in the corresponding public works offices.

The SFAO has detected other deficiencies:

In the cases of two cantons, payments ensued or were possible outside the work contracts

When the canton draws up the electronic construction invoicing in favour of the contractor, then these services are part of the overall invoicing for a project. They must either figure as a deduction in the final account of the contractor or must be credited to the canton by the contractor. In both cases these payments must lead to the overall invoicing being relieved, otherwise these charges will be reimbursed twice by the Confederation; the first time relating to the project and the second concerning separate financing of the personnel employed in national road construction.

Canton Aargau did not add these contractor payments to the overall invoicing and thus did not carry out correct charging for services for the purposes of the electronic construction invoicing.

In the case of the Canton of Bern, the way things are handled is not straightforward. In the case of one project, the deduction was waived because the invoicing system of the contractor was impeccable. In the case of the other project the corresponding deduction was not visible in the advance deduction to the final account; however, it should be carried out in the ultimate final account statement.

These payments were not carried out based entirely on verifiable documents

The majority of payments were activated by the public works services based on verifiable documents.

Whereas in the case of the canton of Zurich, all payments were carried out correctly, in the case of the cantons of Bern and Jura, there are certain vulnerabilities concerning the traceability of payments.

In the case of the canton of Aargau, payments for one of the work contracts were linked to documents which were in order whereas with the other work contract, the payment documents were partially incomprehensible which led to the non-adjusted unit prices, in accordance with the contractually agreed Art. 86 of the SIA (Swiss Engineering and Architectural Association) Norm 118, in the eyes of the SFAO, resulting in exorbitant prices. Individual items showed amounts being exceeded more than 100-fold. The cantonal public works division has a different approach to commitment to and pursuing the application of Art. 86 of SIA Norm 118. However, it points out that in the case of this work contract, a little more than half of all items showed quantities varying more than +/- 20%, additional resolution negotiations took an enormous amount of time and during the construction work, there was insufficient time and staff to deal with the magnitude of resolving the amendment.

The deficiencies detected point to immense management shortcomings.

The internal control system is still patchy

Without sufficiently-documented processes (such as core processes, management processes and support processes, which contains controlling) in the canton of Bern and the canton of Jura, no effective, internal control system can be imposed at all levels. This is significant to the extent that both these cantons will, together with the Confederation, invest large sums in the coming years in completing the national road network.

In the cantons of Aargau and Zurich there is a functioning internal control system at cantonal level. At the project level, there is insufficient material recognition in the documents indicating progress in the work carried out by means of a visa in due form for those commissioned; with the canton of Zurich this is just in certain points, with the canton of Aargau this is more widespread..

Payment clearance ensued based on financial authority

Payment clearances ensued based on financial authority. The payment deadlines laid down in the work contract were, however, in particular in the canton of Bern and the canton of Jura not met, very often by a matter of weeks. These should in principle be complied with which today with the help of technical aids is entirely feasible. Payment of the bills too early causes avoidable financing costs.

The controlling is not continuous / deficiencies in the management of those commissioned

In the case of the canton of Bern and the canton of Jura, in which inherent controlling is absent, the internal control system is also inadequate. Big infrastructure projects must be backed up by a functioning internal control system and effective controlling relating to costs / services / financing and deadlines. Today formally specified structures and structures independent of individuals for managing big construction projects of this nature are a must because only in this way can projects be implemented in a cost-effective way.

Management of those commissioned is inadequate in the cantons of Bern, Jura and Aargau. In the canton of Zürich in this respect only slight deficiencies were able to be detected. It is vital that the companies entrusted with documenting performance receive specifications from the contractors so that in particular the rules of the game for "provisional measures" and the "replacement items for as yet unapproved services through supplements" are defined. "Provisional measures" are also a risk

in particular in the case of unclear specifications, in supplementing the normally contract-compliant handling of payments in an isolated case with an unauthorised payment (in terms of an advance payment in violation of contract with subsequent provision of services).

2 Auftrag und Prüfungsdurchführung

2.1 Auftrag

Im Frühling 2006 wurden auf einer Baustelle der Nationalstrasse im Kanton Wallis im Rahmen einer baubegleitenden Prüfung Unregelmässigkeiten publik. Dabei sind vertragsabweichende Zahlungen für Leistungen entdeckt worden, welche erst zu einem späteren Zeitpunkt ausgeführt wurden. Dieser Sachverhalt führte zu einer strafrechtlichen Untersuchung. Vor dem Hintergrund dieser Ereignisse wollte die Finanzdelegation der eidgenössischen Räte wissen, ob auch in anderen Kantonen unberechtigte Akonto- und Vorauszahlungen im Nationalstrassenbau vorgenommen worden sind. Die Finanzdelegation erteilte einen entsprechenden Prüfungsauftrag an die Eidg. Finanzkontrolle (EFK).

2.2 Prüfungsziel, Machbarkeitsstudie

Die Zielsetzung beinhaltete das rückwirkende Prüfen und Beurteilen einer Stichprobe von geleisteten Zahlungen auf Übereinstimmung mit den Werkvertragsbestimmungen in einer Zeitperiode von 2003 bis und mit 2005. Daraus ergaben sich Rückschlüsse bezüglich der Thematik «Vorauszahlungen». Beim gewählten Vorgehen waren insbesondere die materiellen Plausibilisierungen sowie die Rückverfolgbarkeit der erbrachten und dokumentierten Leistungen inklusive deren Verrechnungen zentral. Zudem stand die Wirksamkeit von Teilen der Führungs- und Controllingprozesse der Bauausführung im Fokus dieser Arbeiten.

Die Umsetzung der Prüfungsziele erlaubten insbesondere auch eine Beurteilung bezüglich der Ordnungs- und Rechtmässigkeit der Auftragsabwicklung.

Die erwähnten und von der EFK geprüften operativen Tätigkeiten bei der Bauausführung fallen weitgehend in den Verantwortungs- und Kompetenzbereich der Kantone.

Für die Festlegung des Prüfungsvorgehens wurde 2007 von der EFK mit Unterstützung des Bundesamts für Strassen ASTRA eine Machbarkeitsstudie durchgeführt. Die Ergebnisse daraus waren u.a. die zu prüfenden Kantone als maximale Anzahl, die Bereinigung von Abgrenzungsfragen im Prüfgebiet sowie das Festlegen von Vorgehensgrundsätzen.

Im Verlauf der Prüfung hat die EFK entschieden, aufgrund der verfügbaren Ressourcen (EFK und KFK zusammen) auf die Prüftätigkeit im Kanton Neuenburg zu verzichten. Der Gesamtbericht bezieht sich inhaltlich somit auf die Kantone Zürich, Bern, Jura und Aargau.

2.3 Prüfungsfragen

Hauptfragen

- Gibt es unberechtigte Akonto- und Vorauszahlungen im Nationalstrassenbau? (siehe Kapitel 4.1)
- Erfolgt Zahlungen nur im Rahmen des Werkvertrags? (siehe Kapitel 4.2)
- Sind im Werkvertrag die Rechnungsstellungen und die Zahlungsbedingungen branchenüblich stipuliert? (siehe Kapitel 4.3)
- Sind den Rechnungsstellungen korrekte Ausmassdokumente bzw. Belege über den Baufortschritt beigelegt worden? (siehe Kapitel 4.4)

Zusatzfragen bezüglich Prozesse, Auftragsabwicklung und Steuerung

- Kann auf das interne Kontrollsystem (IKS) im Zusammenhang mit den geleisteten Unterschriften abgestützt werden? (siehe Kapitel 5.1)
- Sind die Zahlungsfreigaben aufgrund der entsprechenden Finanzkompetenzen erfolgt? (siehe Kapitel 5.2)
- Erfolgte die Datenverarbeitung korrekt? (siehe Kapitel 5.3)
- Sind eine minimale Kontrolle sowie ein minimales Controlling vorhanden und dauernd wirksam? (siehe Kapitel 5.4)

Diese Zusatzfragen waren insbesondere dort von Bedeutung, wo die Beurteilung hinsichtlich Vorauszahlungen nicht oder nur bedingt möglich war.

2.4 Rechtsgrundlagen

Diese Prüfung stützt sich insbesondere auf folgende Gesetze, Verordnungen, Weisungen und Normen:

- Bundesgesetz über die Eidgenössische Finanzkontrolle (FKG; SR 614.0) vom 28. Juni 1967 bzw. Stand vom 1. Januar 2008
- Bundesgesetz über den Eidgenössischen Finanzhaushalt (FHG; SR 611.0) vom 7. Oktober 2005
- Bundesgesetz über Finanzhilfen und Abgeltungen (SuG; SR 616.1) vom 5. Oktober 1990
- Bundesgesetz über die Verwendung der zweckgebundenen Mineralölsteuer (MinVG; SR 725.116.2) vom 22. März 1985
- Bundesgesetz über die Nationalstrassen (NSG; 725.11) vom 8. März 1960
- Nationalstrassenverordnung (NSV; SR 725.11) vom 7. November 2007
- Verordnung betreffend die Aufsicht über Bau und Unterhalt der Nationalstrasse (SR 725.115) vom 9. November 1965
- Weisung des UVEK an die Kantone betreffend die Aufsicht über Bau und Unterhalt der Nationalstrassen vom 21. August 2003
- SIA-Norm 118, allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten

2.5 Prüfungsumfang und -grundsätze, Berichterstattung

Die EFK hat beim jedem Kanton als Basis der Prüfung zwei Werkverträge ausgewählt (siehe auch Kapitel 3.1). Dabei war es unerheblich, ob die Werkverträge zum Zeitpunkt der Prüfung bereits abgeschlossen oder noch aktiv waren.

Die Prüfung der EFK wurde unter Leitung von Martin Perrot mit Unterstützung von Martin Beyeler und Markus Kaufmann durchgeführt.

Pro Kanton wurde ein Teilbericht verfasst, welcher die spezifischen Befunde der Prüfung beinhaltet und dem Gesamtbericht beiliegt. Die Ergebnisse aus den Teilberichten sind im Gesamtbericht zusammengefasst.

2.6 Unterlagen und Auskunftserteilung

Die Prüfung stützte sich auf die Rechtsgrundlagen und die den Prüfungsgegenstand betreffenden Originalakten der selektierten Werkverträge. Die Akten stammten in der Regel aus den Archiven der Kantone und der beauftragten örtlichen Bauleitungen (öBL). Beim Kanton Aargau mussten Akten zusätzlich bei der ASTRA-Filiale Zofingen beschafft werden.

Die notwendigen Auskünfte vor Ort wurden der EFK zuvorkommend und ausführlich erteilt.

2.7 Empfehlungen der EFK in den Berichten

Die EFK hat aufgrund ihres gesetzlichen Auftrags darauf verzichtet, in den Teilberichten Empfehlungen an die Kantone zu richten. Jeder Teilbericht beinhaltet somit nur die relevanten Feststellungen sowie die zugehörigen Beurteilungen der EFK. Empfehlungen werden zu Händen des ASTRA festgehalten.

Im Weiteren sollen die Prüfungsbefunde aufzeigen, wo aus der Optik der EFK Schwächen erkennbar sind und wo Handlungsbedarf für Verbesserungen und Optimierungen besteht.

3 Angaben zum Prüfgebiet

3.1 Selektion der Werkverträge, Bestimmung der Stichproben

Für die Selektion der zu prüfenden Werkverträge wurde der Ansatz gewählt, dass pro Kanton aufgrund der getätigten Zahlungen im Nationalstrassenbau innerhalb einer definierten Zeitperiode die Auswahl der Werkverträge erfolgen soll. Zudem waren mittels Stichprobenziehungen pro selektierten Werkvertrag diejenigen Zahlungen zu bestimmen, woraus einzelne Leistungspositionen materiell geprüft werden sollen.

Bezüglich der Werkverträge wurden folgende Auswahlkriterien festgelegt:

- Relevant waren grosse Vertragssummen
- Relevant waren grosse Zahlungsvolumen innerhalb der erwähnten Zeitperiode

Die Daten der Kantone für die Selektion der Werkverträge stammten grundsätzlich aus mindestens zwei EDV-Systemen mit kantonsweise unterschiedlichen Systembezeichnungen:

- Projektbuchhaltung, als Vorkontrollsystem der Finanzbuchhaltung zur Projektsteuerung
- Finanzbuchhaltung, als Zahlungssystem zur Abrechnung mit dem ASTRA

Das Vorgehen verlief zweistufig.

1. Selektion der Werkverträge

Über die Herausfilterung aller Zahlungen innerhalb der Zeitperiode 2003 bis und mit 2006 sowie der anschliessenden Verdichtung zu firmenbezogenen Zahlungsvolumen entstand eine sortierte Liste, aus welcher die entsprechenden Jahresumsätze pro Firma hervorgingen. Unter Berücksichtigung der oben erwähnten Kriterien wurden von der EFK pro Kanton zwei Werkverträge selektiert. Kapitel 3.4 enthält eine Zusammenstellung aller Werkverträge.

2. Bestimmung der Stichproben

Mittels des spezialisierten Revisionswerkzeugs „Audit Control Language“ (ACL) wurden von der EFK pro selektierten Werkvertrag und allen Zahlungen der Zeitperiode 2003 bis 2005 je eine mathematisch gestützte Stichprobe mit finanziellen Gewichtungen gezogen. Als Ergebnis entstand eine Liste mit Zahlungen bezogen auf entsprechende ASTRA-Konti, welche als Basis der materiellen Prüfungen von einzelnen Leistungspositionen dienen.

Sowohl die Selektion der beiden Werkverträge als auch die Stichprobenziehungen von einzelnen Zahlungen sind nicht repräsentativ hinsichtlich der Anzahl Verträge bzw. der getätigten Investitionen im Nationalstrassenbau pro Kanton. Das Vorgehen stellt jedoch ein vertretbarer Kompromiss zwischen der Aufgabenstellung und den vorhandenen Ressourcen dar.

Die erforderlichen Datenbeschaffungen bei den Kantonen sowie die Aufbereitungen und Bereinigungen der Datenstrukturen waren für die Selektion der Werkverträge und der Stichprobenziehungen aufwändig, aber letztlich zielführend. Der gewählte Ansatz konnte umgesetzt werden.

3.2 **Abgrenzung des Prüfgebiets**

Zeitlich

Die zeitliche Abgrenzung geht aus Kapitel 3.1 hervor:

- Die Selektion der Werkverträge pro Kanton erfolgte aufgrund der vollständigen Zahlungsflüsse im Nationalstrassenbau der Jahre 2003 bis und mit 2006.
- Die Stichprobe zu den einzelnen Zahlungen pro Werkvertrag fokussierte auf den Zeitraum zwischen 2003 und 2005.

Inhaltlich

Es wurden grundsätzlich Werkverträge der Kategorie «Bau der Nationalstrasse» ausgewählt.

Nicht Gegenstand der Prüfung waren:

- Dienstleistungsverträge
- Werkverträge von Objekten hinsichtlich Betrieb und Unterhalt der Nationalstrasse
- Werkverträge von Objekten hinsichtlich Sanierung der Nationalstrasse
- Werkverträge von Objekten als Folgemassnahmen der Nationalstrasse auf den Kantonsstrassen
- Werkverträge von Ersatzmassnahmen aufgrund des Nationalstrassenbaus

Materiell

Von der Prüfung ausgeklammert war die Beurteilung

- von technischen Lösungen und Massnahmen bei der Bauausführung.
- der Zusammenarbeit zwischen dem ASTRA und den Kantonen, insbesondere bei der Finanzierung der Bauobjekte.
- von Prüfungsergebnissen und Empfehlungen, welche aus den Tätigkeiten des ASTRA-Revisorats und der Kantonalen Finanzkontrollen resultierten.

3.3 Kurzdefinition von Begriffen

Akontozahlung

Gemäss SIA-Norm 118 Art. 144 wird dieser Begriff als Synonym für die periodisch vereinbarten Abschlagszahlungen bei Einheitspreisverträgen angewendet. Gelegentlich wird auch der Ausdruck «Situationsrechnung» verwendet. Grundlage dazu ist eine überprüfbare Zusammenstellung aller erbrachten Leistungen des Unternehmers bezüglich eines Stichdatums. Dabei erfolgt die Leistungserfassung entweder als

- endgültige Ausmasse (Massurkunden, von den Beteiligten anerkannt)
- vorläufige Ausmasse (provisorische Ausmasse, von den Beteiligten ohne verbindliche Anerkennung)

Vorauszahlung

- Dieser Begriff existiert in der SIA-Norm 118 nicht. Materiell geht es jedoch grundsätzlich um die Vergütung von Leistungen, welche erst zu einem späteren Zeitpunkt ausgeführt werden. In speziellen Fällen kann dies in den Werkverträgen vereinbart werden. Mit dem Zusatz «unberechtigt» sind vertragsabweichende Zahlungen gemeint.

3.4 Ausgewählte Werkverträge

Zürich

Bezeichnung des Werkvertrags	
Name der Baustelle - Bauobjekte	N4 Abschnitt 6, Uetliberg West - Knonau - BW 467 Brücken Jonentobel
Werkvertragssumme total	13.6 Mio. Franken (Objekt ist noch nicht abgeschlossen)
Bezeichnung des Werkvertrags	
Name der Baustelle - Bauobjekte	N4 Abschnitt 6, Filderen - Knonau, Los Nord - Tiefbauarbeiten Trassee km 18.56 - km 22.41
Werkvertragssumme total	27.7 Mio. Franken (Objekt ist noch nicht abgeschlossen)

Bern

Bezeichnung des Werkvertrags	
Name der Baustelle - Bauobjekte	N16 Section 2, Moutier Nord - Court - Route d'accès à jonction Moutier Sud, Tunnel aux Laives
Abrechnungssumme total	20.0 Mio. Franken
Bezeichnung des Werkvertrags	
Name der Baustelle - Bauobjekte	A16 Section 1, Frontière JU - Moutier Nord - Tunnels du Raimeux et de la Roche St-Jean, Lot R1
Werkvertragssumme total	117.0 Mio. Franken (Objekt ist noch nicht abgeschlossen)

Jura

Bezeichnung des Werkvertrags	
Name der Baustelle - Bauobjekte	A16 Section 7, Delémont Est, Lot 7.241 - Tranchée couverte de la Beuchille
Abrechnungssumme total	32.8 Mio. Franken
Bezeichnung des Werkvertrags	
Name der Baustelle - Bauobjekte	A16 Section 3, Evitement de Porrentruy, Lot 3.200 - Jonction de Porrentruy Ouest
Abrechnungssumme total	15.3 Mio. Franken

Kanton Aargau

Bezeichnung des Werkvertrags	
Name der Baustelle - Bauobjekte	N1 Abschnitt 04, KE Baregg West - Offene Trasse West, Belagssanierung, Instandsetzung des Objekts 421, Wildtierunterführung 430
Abrechnungssumme total	37.1 Mio. Franken
Bezeichnung des Werkvertrags	
Name der Baustelle - Bauobjekte	N3 Abschnitt 09, Rheinfelden - Kaiseraugst - Zubringer N3 - A98 - Zollanlage Rheinfelden
Abrechnungssumme total	32.5 Mio. Franken

4 Prüfungsbeefunde zu den Hauptfragen

Die ausführlichen Feststellungen und Beurteilungen zu den einzelnen Kantonen sind den Teilberichten zu entnehmen.

4.1 Die Beurteilung bezüglich unberechtigter Vorauszahlungen ist bei einem Werkvertrag nicht möglich

In keinem der geprüften Werkverträge waren Vergütungen vorgesehen, deren Leistungen ganz oder teilweise erst nach erfolgter Zahlung erbracht werden sollten. Die Zahlungen wurden generell auf der Basis von Leistungserfassungen mittels Ausmassen vorgenommen. Vertraglich wurden keine Zahlungspläne vereinbart.

Da bei keinem Kanton Dokumente bestehen, welches direkt die Kongruenz zwischen Baufortschritt und geleisteten Zahlungen aufzeigen, analysierte die EFK die Übereinstimmung indirekt über vorhandene Baustellenakten wie Bausitzungsprotokolle (Leistungsfortschritt), Ausmasse (Leistungserfassung), Tagesrapporte (Tätigkeiten vor Ort) und Prozesse des Tiefbauamts (Vorhandensein, Einhaltung). Abweichungen zwischen den Zahlungen und dem Baufortschritt konnten, unter Vorbehalt der folgenden Bemerkungen, keine festgestellt werden.

Kanton Zürich:

Die von den beauftragten örtlichen Bauleitungen zu archivierenden Originaldokumente beider Baustellen, insbesondere die Unterlagen zu den Teilrechnungen, waren für die Prüfung vollständig und umfassend verfügbar.

Die örtliche Bauleitung bei einem Werkvertrag hat beispielsweise darauf hingewiesen, dass die Leistungen eines Zahlungsbegehrens noch nicht zu begleichen seien, weil zum damaligen Zeitpunkt die Leistungserbringung noch ausstehend war.

Kanton Bern:

Die von der örtlichen Bauleitung zu archivierenden Originaldokumente beider Baustellen, insbesondere die Unterlagen zu den Teilrechnungen, waren zum Prüfzeitpunkt vollständig und umfassend verfügbar.

Kanton Jura:

Die von den beauftragten örtlichen Bauleitungen zu archivierenden Originaldokumenten beider Baustellen, insbesondere die Unterlagen zu den Situationsrechnungen, waren zum Prüfzeitpunkt vollständig und umfassend verfügbar.

Kanton Aargau:

Bei einem der geprüften Werkverträge waren die von der beauftragten örtlichen Bauleitung zu archivierenden Originaldokumente der Baustelle, insbesondere die Unterlagen zu den Akkordrechnungen, zum Prüfzeitpunkt vollständig verfügbar. Die bestellten Mehrleistungen wurden über ordentliche Bestellungsänderungen abgewickelt und sind dokumentiert.

Beim anderen geprüften Werkvertrag wurden bei zwei Objekten detaillierte Unterlagen zu einzelnen Ausmasspositionen vor Ablauf der Aufbewahrungsfrist durch die beiden beauftragten Dienstleistungsnehmer vernichtet. Zwischen dem werkvertraglich festgehaltenen Auftrag und den tatsächlich ausgeführten Bauarbeiten ergaben sich grosse Abweichungen, wodurch sich das Auftragsvolumen gegenüber der Werkvertragssumme mehr als verdoppelte.

Bei einzelnen Leistungspositionen aus den stichprobenweise ermittelten Zahlungen war es auch nach Konsultation der Sitzungsprotokolle nicht möglich zu beurteilen, ob zum Zeitpunkt einer Zahlungsauslösung die fakturierten Leistungen tatsächlich im vollen Umfang erbracht waren. Die Beurteilung der Übereinstimmung zwischen Baufortschritt und geleisteten Zahlungen war nicht möglich. Die werkvertraglich festgelegten Spielregeln für die Bestellungsänderungen und deren Finanzierung sowie für die Preisanpassungen wurden mangelhaft umgesetzt.

Die Abteilung Tiefbau des Kantons Aargau teilt die Meinung der EFK nicht, dass die Beurteilung hinsichtlich unberechtigter Vorauszahlung bei einem Werkvertrag nicht möglich ist. Bei ihrer Beurteilung stützt sie sich auf idealisierte Annahmen der erbrachten Leistungen. Nicht idealisierte Annahmen, sondern Tatsachen müssen für die EFK jedoch Basis für eine entsprechende Beurteilung sein.

Fazit:

Zürich	Bern	Jura	Aargau	
korrekt	korrekt	korrekt	korrekt	nicht beurteilbar

Bei einem Werkvertrag des Kantons Aargau konnte insbesondere aufgrund der teilweise lückenhaften Akten der Leistungserfassung und der Baustellendokumentation rückblickend nicht beurteilt werden, ob bei diesem Werkvertrag unrechtmässige Akonto- oder Vorauszahlungen geleistet wurden. Die übrigen durchgeführten Überprüfungen von einzelnen Leistungspositionen der Ausmasse aus den stichprobenweise ermittelten Zahlungen sowie der eingesehenen Bausitzungsprotokolle und weiterer Bauakten - wie beispielsweise Baujournale - ergaben für die EFK rückblickend keine Anzeichen, dass unrechtmässige Akonto- oder Vorauszahlungen getätigt worden wären.

4.2 Bei zwei Kantonen sind Zahlungen ausserhalb des Werkvertrags erfolgt oder möglich

Die einzelnen Bauabrechnungen wurden bei allen Tiefbauämtern der Kantone mittels elektronischer Datenverarbeitung erstellt. Für die Erbringung dieser werkvertragsbezogenen Leistungen, insbesondere zu Gunsten des beauftragten Unternehmers, existieren unterschiedliche kantonale Lösungen.

Kanton Zürich:

Ein externes Rechnungsbüro erbrachte diese Leistungen auf Mandatsbasis für das Tiefbauamt des Kantons. 50% der effektiven Mandatskosten pro Werkvertrag wurden vom Dienstleister dem Un-

ternehmer direkt fakturiert. Die übrigen 50% stellte der Dienstleister dem Tiefbauamt in Rechnung. Das Tiefbauamt wiederum belastete das entsprechende Bauobjekt.

Kanton Bern:

Das Tiefbauamt des Kantons erbrachte diese Leistungen bei einem Objekt als «Eigenleistungen» selber. Bei einer Situationsrechnung wurden deshalb dem Unternehmer vom Tiefbauamt gemäss Werkertrag 1.5‰ der Baukosten in Abzug gebracht. In der „R capitulation“ einer späteren Situationsrechnung wie auch im Vorabzug der Schlussabrechnung konnte der entsprechende Abzug nicht festgestellt werden. Das Tiefbauamt beabsichtigt, den Abzug bei der definitiven Schlussrechnung vorzunehmen.

Beim anderen Objekt wurde die Rechnungserfassung durch den Unternehmer in guter Qualität vorgenommen. Das Tiefbauamt hat deshalb auf einen entsprechenden Abzug verzichtet.

Kanton Jura:

Das Tiefbauamt erbrachte diese Leistungen als «Eigenleistungen» selber. Dem Unternehmer wurden gemäss Werkertrag 1.5‰ der Gesamtbaukosten in Abzug gebracht. Der entsprechende Betrag war in die jeweilige Schlussrechnung als Abzug eingeflossen und offen ausgewiesen.

Kanton Aargau:

Die Abteilung Tiefbau erbrachte diese Leistungen als «Eigenleistungen» selber. Dem Unternehmer wurden vom Kanton gemäss Werkertrag 0.9‰ der Gesamtbaukosten fakturiert. Der fakturierte Betrag war in die jeweilige Schlussrechnung des Unternehmers nicht als Abzug eingeflossen. Diese Unternehmerverg tung floss bislang nicht in die Gesamtrechnung des ausgeführten Objekts ein.

Fazit:

Zürich	Bern	Jura	Aargau
korrekt	unklar	korrekt	nicht korrekt

Alle werkvertragsbezogenen Leistungen sind konsequent den entsprechenden Objekten des Nationalstrassenbaus zu belasten. Wenn ein Kanton die elektronische Bauabrechnung zu Gunsten des Unternehmers erstellt, so sind auch diese «Eigenleistungen» Bestandteil der Gesamtabrechnung eines Objekts. Sie sind als Abzug der Schlussrechnung des Unternehmers zu belasten oder vom Unternehmer dem Kanton zu vergüten. In beiden Fällen müssen diese Zahlungen zur Entlastung der Gesamtabrechnung führen, weil diese Aufwendungen sonst vom Bund doppelt vergütet werden; einerseits über das Objekt und andererseits über die separate Finanzierung des für den Nationalstrassenbau tätigen Personals.

Von den geprüften Kantonen hat der Kanton Aargau keine korrekte Verrechnung der Leistungen zur elektronischen Bauabrechnung vorgenommen. Beim Kanton Bern ist die Beurteilung unklar, weil bei einem Objekt ein Abzug auf die Schlussrechnung noch vorgenommen werden soll, jedoch im Vorabzug der Schlussrechnung nicht ersichtlich ist.

4.3 Die Rechnungsstellungen und Zahlungsbedingungen sind branchenüblich vereinbart

Die Ausfertigung aller Werkverträge erfolgte formell mit dem standardisierten Vertragsmantel des ASTRA. Branchenüblich wurden darin die Rabatte und Skonti festgehalten. Auf die branchenspezifischen Vorgaben, wie die SIA-Normen und die ASTRA-Weisungen sowie die speziellen Bedingungen des Bauherrn für das entsprechende Bauwerk, wurde im Vertragsmantel selber oder in den Werkvertragsbestandteilen im Anhang explizit hingewiesen.

Zudem wurde die Rangfolge dieser Werkvertragsbestandteile geregelt. Die Organisation der Baustelle ging für den Zeitpunkt der Offerteingabe aus dem jeweiligen technischen Bericht der Unternehmung hervor. Dieser Bericht war Bestandteil des Unternehmerangebotes und wurde im entsprechenden Werkvertrag integriert.

Fazit:

Zürich	Bern	Jura	Aargau
korrekt	korrekt	korrekt	korrekt

Die EFK beurteilt die vertraglichen Vorgaben für die Rechnungsstellung und die Zahlungsbedingungen als branchenüblich und korrekt.

4.4 Die Zahlungen erfolgten nicht vollumfänglich aufgrund von verifizierbaren Belegen

Kanton Zürich:

Bei beiden Werkverträgen stützten sich die Zahlungen auf vollständige und verifizierbare Belege. Die finanziellen Mittel wurden sparsam eingesetzt.

Kanton Bern:

Zu den Zahlungen lagen alle entsprechenden Belege der zu vergütenden Leistungen vor. Diese Belege konnten von der EFK verifiziert werden. Allerdings erscheint die Kongruenz zwischen Baufortschritt und geleisteten Zahlungen teilweise nicht plausibel. Es bestanden Unklarheiten bezüglich den qualitativen Anforderungen an die provisorischen Ausmasse, was auf fehlende Vorgaben des Bauherrn zurückzuführen ist.

Vor diesem Hintergrund kann die EFK jedoch nicht beurteilen, ob die finanziellen Mittel sparsam eingesetzt wurden.

Kanton Jura:

Die Zahlungen wurden durch das Tiefbauamt grundsätzlich auf der Basis von verifizierbaren Belegen ausgelöst. Allerdings erscheint die Kongruenz zwischen Baufortschritt und geleisteten Zahlungen teilweise nicht plausibel. So werden Baustelleninstallationen zu Globalpreisen in der Regel bereits mit der ersten Situationsrechnung zu 80% fakturiert. Gemäss den Bestimmungen des Art. 146 der SIA-Norm 118 werden Zahlungen für Installationen im erwähnten Umfang vom «Erreichen der vollständigen Betriebsbereitschaft» abhängig gemacht. Ob diese Bestimmung zum Zeitpunkt

der Bauausführung bzw. der Überweisung der ersten Situationsrechnung eingehalten wurde, ist mangels Dokumentation im Nachhinein nicht mehr feststellbar.

Zudem wurden Leistungen für Erdbauarbeiten entgegen der «plangemässen theoretischen» Ausmassvorgabe gemäss Werkvertrag durch Abschätzungen aufgrund von anderen Feststellungsmethoden ermittelt. Dies führte zu provisorischen Ausmassen ohne verbindliche Anerkennung. Dabei sollen die abgeschätzten Leistungen in der Regel nur zu 80% fakturiert werden. Effektiv wurden jedoch 100% der abgeschätzten Leistungen verrechnet. Ob dadurch die Übereinstimmung zwischen Baufortschritt und Zahlungen beeinträchtigt wurde, liess sich mangels Dokumentation nachträglich nicht mehr belegen.

Die EFK ist der Auffassung, dass die geleisteten Zahlungen für die werkvertraglich nicht korrekt erfassten Leistungen für Installationen und Erdbauarbeiten nicht zu beabsichtigten Vorauszahlungen geführt haben. Vor diesem Hintergrund kann die EFK jedoch nicht beurteilen, ob die finanziellen Mittel sparsam eingesetzt wurden.

Kanton Aargau:

Bei einem Werkvertrag wurden die Zahlungen auf der Basis von vollständigen und verifizierbaren Belegen ausgelöst. Die finanziellen Mittel wurden sparsam eingesetzt.

Beim anderen Werkvertrag haben sich die Kosten mehr als verdoppelt, verursacht durch eine massive Auftragsvergrößerung, ohne zusätzliche Ausschreibung und ohne ordentlich abgewickelte Bestellungsänderungen. Der positionsweise Vergleich zwischen den voraussichtlich gemäss Werkvertrag zu erbringenden und den effektiv erbrachten kumulierten Leistungen zeigte, dass sich die Mengen bei zahlreichen bedeutenden Positionen oft mehr als verdoppelt haben. Einzelne Positionen wiesen eine Mengenüberschreitung von mehr als das 100-fache aus.

Preisanpassungen wurden keine vorgenommen, obschon aus dem Werkvertrag keine einschränkende Regelung bezüglich Anwendung des Art. 86 der SIA-Norm 118 hervorgeht.

Im Weiteren waren bei diesem Werkvertrag die händisch erstellten Ausmassakten oft nicht nachvollziehbar zusammengestellt und ordnungsgemäss visiert. Bei zwei Objekten eines Werkvertrags wurden detaillierte Unterlagen zu einzelnen Ausmasspositionen bereits nach 3 Jahren vernichtet.

Die EFK ist der Ansicht, dass beim letztgenannten geprüften Werkvertrag die Regelungen für Preisanpassungen nicht vertragskonform umgesetzt worden sind. Infolge der massiven Auftragsvergrößerung ist davon auszugehen, dass die beträchtlichen Mengenvergrößerungen sowie der entsprechend angepasste Geräte- und Maschineneinsatz insgesamt zu erheblichen Minderpreisen bei den entsprechenden Leistungspositionen geführt hätten. Die Grössenordnung des daraus resultierenden Minderbetrags bezüglich des vorliegenden Schlussrechnungsbetrags schätzte die EFK im Rahmen ihrer Prüftätigkeit nicht ab.

Die Abteilung Tiefbau des Kantons hat eine unterschiedliche Auffassung über die Verbindlichkeit und Folge einer Anwendung von Art 86 der SIA-Norm 118. Sie weist aber darauf hin, dass bei diesem Werkvertrag bei 596 (von gesamthaft 1051) Positionen mit Mengenabweichungen von mehr als +/- 20 Prozent zusätzliche Nachtragsverhandlungen einen enormen zeitlichen Aufwand beansprucht hätten und dass während den Bauarbeiten nicht ausreichend Zeit und Personal für die Ausmass- und Nachtragsbereinigung zur Verfügung standen.

Insgesamt erfolgten die Zahlungen bei diesem Werkvertrag auf der Basis von nicht korrekt verfassten Belegen. Die finanziellen Mittel wurden nicht sparsam eingesetzt.

Fazit:

Zürich		Bern		Jura		Aargau	
korrekt	korrekt	mangelhaft	mangelhaft	mangelhaft	mangelhaft	korrekt	nicht korrekt

Die meisten Zahlungen wurden durch die Tiefbauämter der Kantone auf der Basis von verifizierbaren Belegen ausgelöst.

Während beim Kanton Zürich alle geprüften Zahlungen auf der Basis von korrekten Belegen erfolgten, waren bei den Kantonen Bern und Jura punktuelle Schwachstellen bei der Nachvollziehbarkeit und Erfassung der Zahlungsbelege feststellbar. Beim Kanton Aargau bezogen sich die Zahlungen des einen Werkvertrags auf korrekte Belege. Beim anderen Werkvertrag waren die Zahlungsbelege teilweise nicht nachvollziehbar, was dazu führte, dass die nicht angepassten Einheitspreise nach Einschätzung der EFK zu überhöhten Beträgen führten. Die Grössenordnung des bei tieferen Einheitspreisen resultierenden Minderbetrags wurde im Rahmen der Prüftätigkeit nicht abgeschätzt.

Die festgestellten Mängel deuten auf grosse Führungsdefizite hin (siehe auch Kapitel 5.4).

5 Prüfungsbefunde zu den Zusatzfragen

5.1 Das interne Kontrollsystem ist teilweise noch lückenhaft

Kanton Zürich:

Die Unterschriftenregelungen in Abhängigkeit der Funktionen gehen grundsätzlich aus dem Projekthandbuch hervor.

Im Zusammenhang mit der Ausführung der beiden Bauwerke wurden Organigramme erstellt, woraus die verantwortlichen Personen mit Namen und Funktionen hervorgehen. Diese Angaben waren Bestandteil des jeweiligen Werkvertrags. Die Zuständigkeiten der beiden örtlichen Bauleitungen gingen hauptsächlich aus den entsprechenden Ingenieurverträgen hervor.

Auf der Ebene der Leistungserfassung und Anerkennung von erbrachten Leistungen existieren gute Vorgaben. Gelegentlich fehlte die konsequente gegenseitige Anerkennung der ausgeführten Arbeiten durch Unterschriften der Beauftragten. Im Fokus standen dabei die zahlreichen meist händisch erstellten Detaildokumente.

Die Massurkunde selber entstand mittels rechtsgültiger Unterzeichnung des EDV-mässig erstellten und bereinigten Eingabeprotokolls durch Unternehmung und örtlicher Bauleitung. Die entsprechenden Abläufe im Zusammenhang mit dem Ausmass sowie die erforderlichen Kontrollen sind detailliert im Projekthandbuch festgehalten.

Das heutige interne Kontrollsystem wird im Zusammenhang mit den übergeordneten Unterschriftenregelungen (Werkvertrag / Zahlungsauslösung) trotz geringfügigen Mängeln als zuverlässig beurteilt. Zudem ist die Funktionentrennung sichergestellt.

Kanton Bern:

Die Unterschriftenregelungen in Abhängigkeit der Funktion gehen beim Kanton ansatzweise aus verschiedenen Dokumenten hervor.

Die beiden Werkverträge waren rechtsgültig nach den festgehaltenen Zuständigkeiten und Kompetenzen unterzeichnet. Sie beinhalten einen Querverweis auf den jeweiligen Regierungsratsbeschluss. Im Zusammenhang mit der Ausführung der beiden Bauwerke sind Organigramme erstellt worden. Daraus sind die verantwortlichen Personen mit Namen und Funktionen ersichtlich. Diese Information war Bestandteil des jeweiligen Werkvertrags. Die Zuständigkeit der örtlichen Bauleitung geht hauptsächlich aus der SIA- Norm 118 und der SIA- Norm 103 hervor.

Im Nationalstrassenbau des Kantons wurde bislang grundsätzlich kein Prozessmodell eingerichtet, woraus die formelle Dokumentation der relevanten Tätigkeiten mit Rollen der Beteiligten / Zuständigkeiten / Kompetenzen transparent hervorgehen würden. Neuerdings werden in diesem Zusammenhang vom Kanton objektspezifische Teillösungen erarbeitet, welche bei aktuellen Objekten der Netzvollendung zur Anwendung kommen sollen.

Es bestehen keine ausreichend dokumentierten Prozesse (wie Führungs- Kern- und Supportprozesse, darin enthalten ist das Controlling) über alle Stufen.

Kanton Jura:

Die Unterschriftenregelungen in Abhängigkeit der Funktion gehen beim Kanton ansatzweise aus verschiedenen Dokumenten hervor.

Sämtliche Rechnungen des Nationalstrassenbaus werden unabhängig vom fakturierten Betrag vom Kantonsingenieur und von der kantonalen Finanzkontrolle visiert. Die beiden Werkverträge waren rechtsgültig nach den festgehaltenen Zuständigkeiten und Kompetenzen unterzeichnet. Sie beinhalten einen Querverweis auf den jeweiligen Regierungsratsbeschluss.

Im Zusammenhang mit der Ausführung der beiden Bauwerke sind Organigramme erstellt worden. Daraus sind die verantwortlichen Personen mit Namen und Funktionen ersichtlich. Diese Information war Bestandteil des jeweiligen Werkvertrags. Die Zuständigkeit der örtlichen Bauleitung geht hauptsächlich aus der SIA- Norm 118 und der SIA- Norm 103 hervor.

Im Nationalstrassenbau des Kantons wurde bislang übergeordnet kein Prozessmodell eingerichtet, woraus die formelle Dokumentation der relevanten Tätigkeiten mit Rollen der Beteiligten / Zuständigkeiten / Kompetenzen transparent hervorgehen würden. Diese Schwachstelle wurde im Rahmen einer Prüfung des ASTRA und der Kantonalen Finanzkontrolle vom 05.05.2004 erkannt. Bislang wurden jedoch erst wenige Massnahmen ergriffen, um den Mangel zu beheben.

Es bestehen keine ausreichend dokumentierten Prozesse (wie Führungs-, Kern- und Supportprozesse, darin enthalten ist das Controlling) über alle Stufen.

Kanton Aargau:

Aus dem zertifizierten „Integrierten Managementsystem“ (IMS) des Kantons gehen aktualisierte und projektbezogene Zuständigkeitsregelungen für die Unterzeichnung von Rechnungen hervor. Daraus sind auch die finanziellen Kompetenzen im Zusammenhang mit Bauleistungen ersichtlich. Zwischen den projektverantwortlichen und den anweisungsberechtigten Personen existiert eine Funktionentrennung, was das 4-Augenprinzip gewährleistet. Beim Start der Bauausführung der geprüften Objekte war das 4-Augenprinzip noch nicht sichergestellt.

Es wurden zahlreiche Detaildokumente der Beauftragten festgestellt, die weder mit Ort / Datum noch mit den entsprechenden Firmenstempel / Visa versehen waren. Die Tagesrapporte waren teilweise lückenhaft und unübersichtlich abgefasst.

Das heutige interne Kontrollsystem im Zusammenhang mit den Unterschriftenregelungen beim Kanton ist zuverlässig. Zudem ist die Funktionentrennung sichergestellt. Zahlungsfreigaben werden aufgrund der zugewiesenen Finanzkompetenzen vorgenommen. Die ungenügende materielle Anerkennung der verschiedenen Ausmassdokumente mittels ordnungsgemässen Visa durch die Beauftragten ist ein Mangel. Auf dieser Ebene ist das IKS bezüglich der Unterschriften lückenhaft.

Fazit:

Zürich	Bern	Jura	Aargau
optimierbar	mangelhaft	mangelhaft	lückenhaft

Ohne ausreichend dokumentierte Prozesse (wie Führungs-, Kern- und Supportprozesse, darin enthalten ist das Controlling) über alle Stufen kann in den Kantonen Bern und Jura kein wirkungsvolles internes Kontrollsystem aufgesetzt werden. Dies ist insofern von Bedeutung, weil diese beiden Kantone zusammen mit dem Bund in den nächsten Jahren noch hunderte von Millionen Franken in die Fertigstellung des Nationalstrassennetzes investieren werden.

In den Kantonen Aargau und Zürich besteht auf übergeordneter Ebene ein funktionierendes IKS. Auf der Projektebene ist die ungenügende materielle Anerkennung der verschiedenen Ausmassdokumente mittels ordnungsgemässen Visa der Beauftragten beim Kanton Zürich punktuell und beim Kanton Aargau in grösserem Ausmass zu bemängeln (siehe auch Kapitel 5.4).

5.2 Die Zahlungsfreigaben erfolgten gemäss den Finanzkompetenzen

Die Einhaltung der werkvertraglich vereinbarten Zahlungsfristen wurde mit Ausnahme des Kantons Zürich stichprobenartig geprüft. Diesbezüglich hat die Kantonale Finanzkontrolle Zürich beim Tiefbauamt eine entsprechende Prüfung vorgenommen, was zu verschiedenen Bemerkungen führte.

Beim Tiefbauamt des Kantons Aargau wurden die Zahlungsfristen eingehalten. Bei den Kantonen Bern und Jura zeigte sich, dass die vereinbarte Zahlungsfrist oft um Tage oder sogar Wochen unterschritten wurden. Vereinzelt wurden aber auch Zahlungen nach Ablauf der Frist ausgelöst.

Fazit:

Zürich	Bern	Jura	Aargau
Prozess o.k. Zahlungsfristen ge- prüft durch KFK	Prozess o.k. Zahlungsfristen optimierbar	Prozess o.k. Zahlungsfristen optimierbar	Prozess o.k. Zahlungsfristen korrekt

Die werkvertraglich festgelegten Zahlungsfristen sind grundsätzlich einzuhalten, was mit den technischen Hilfsmitteln heute ohne weiteres machbar ist. Das zu frühe Begleichen der Rechnungen verursacht vermeidbare Finanzierungskosten.

5.3 EDV-Lösungen für die Projektbuchhaltung funktionieren grundsätzlich zuverlässig

Bei allen Kantonen wird die Projektbuchhaltung des Werkvertrags auf unterschiedlichen EDV-Systemen geführt. Auf dieser Ebene stehen hauptsächlich eigen entwickelte Systeme im Einsatz.

Kanton Zürich:

Das Tiefbauamt des Kantons bezieht die EDV-unterstützte Projektbuchhaltung als Dienstleistung von einer beauftragten Firma.

Kanton Bern:

Das Tiefbauamt des Kantons hatte ihr eigenentwickeltes EDV-System im Prüfungszeitraum der Jahre 2003 bis 2005 noch weitgehend undokumentiert; neuerdings existiert jedoch eine umfassende Dokumentation. Allerdings gibt es noch keine Ergebnisse von EDV-Audit's, welche bestätigen würden, dass die Funktionalitäten der gesamten Projektbuchhaltung korrekt ablaufen. Diese Schwachstelle ist jedoch erkannt.

Kantone Jura und Aargau:

Beide Tiefbauämter der Kantone setzen eigenentwickelte EDV-Systeme ein. Im Kanton Aargau wurden alle Leistungspositionen mit provisorischen Ausmassen EDV-mässig als solche gekennzeichnet, was wertvolle Informationen zur Steuerung der Leistungserfassung gab. Im Kanton Jura existiert ein vergleichbares Instrument nicht.

Fazit:

Zürich	Bern	Jura	Aargau
dokumentiert	dokumentiert	dokumentiert	dokumentiert

Aufgrund der erhaltenen Informationen zu den ausgewählten Zahlungen beurteilt die EFK die EDV-Lösungen bei den Kantonen für die Projektbuchhaltung als zuverlässig. Beim Kanton Bern ist die

Projektbuchhaltung funktionsfähig; ob sie insgesamt auch als zuverlässig zu betrachten ist, kann heute mangels EDV-Audit's nicht nachgewiesen werden.

5.4 Das Controlling ist nicht durchgehend / Mängel bei der Führung der Beauftragten

Kanton Zürich:

Die klaren zielorientierten Führungsstrukturen der Bauherrschaft sind positiv. Minimale Kontrollen und das Controlling hinsichtlich Termine / Kosten / Leistung / Finanzierung sind sichergestellt.

Im Projekthandbuch enthalten sind die formellen Prozessbeschreibungen und die zahlreichen detaillierten Vorgaben des Bauherrn für den Nationalstrassenbau. In Anlehnung an das Projekthandbuch wurden objektspezifisch ergänzende oder präzisierende Vorgaben zu den beiden Bauvorhaben erlassen. Diese Vorgaben wiederum stützen sich auf die Regelwerke der technischen Normen und des ASTRA.

Die Prozesse und Vorgaben des Bauherrn - insbesondere auch zur Führung der beauftragten Firmen - sind formell im Projekthandbuch und den Werkverträgen festgehalten. Eine systematische prozessmässige Abbildung der relevanten Tätigkeiten in Verbindung mit den erforderlichen Führungs- Controlling- und Reportinginstrumenten sowie der Regelung von Schnittstellen und Rollen bei der Zusammenarbeit existiert.

Verbindliche Vorgaben für die Beauftragten zur korrekten Leistungserfassung mittels Ausmassen sind im Projekthandbuch festgehalten. Generell sind darin auch die «provisorischen Ausmasse» eingeschlossen. Es fehlt jedoch eine Präzisierung der vorhandenen Regelung bezüglich korrekter Anwendung der «provisorische Ausmasse» und den «Ersatzpositionen für noch nicht durch Nachträge genehmigte Leistungen».

Bei vereinzelten Ausmassdokumenten fehlte die systematische und gegenseitige Anerkennung der erfassten und ausgeführten Leistungen.

Die heutige Praxis der dezentralen Archivierung von wichtigen Bauakten bei Beauftragten führt dazu, dass der Bauherr die Gewähr der Aufbewahrung von 10 Jahren gemäss Obligationenrecht haben muss. Der Kanton hat diese Vorgaben zur Archivierung der Akten aus dem Nationalstrassenbau im Projekthandbuch integriert.

Kanton Bern:

Die Controllingprozesse fehlten weitgehend und waren nicht dokumentiert. Eine systematische Prozessabbildung mit den erforderlichen Führungs-, Controlling- und Reportinginstrumenten und der Regelung der Schnittstellen und der Rollen bei der Zusammenarbeit mit den beauftragten Dienstleister existiert im Kanton Bern nicht.

Erstmals wurden bei den neuen Baulosen auf nicht geprüften Baustellen Teile der Prozesse und Vorgaben des Tiefbauamtes des Kantons formell in entsprechenden Projekthandbüchern festgehalten. Zum Zeitpunkt der Realisierung der beiden geprüften Werkverträge existierten gemäss Auskunft der örtlichen Bauleitung keine vergleichbaren Führungsinstrumente.

Auf der Ebene des Tiefbauamtes sind zum heutigen Zeitpunkt grundsätzlich minimale Kontrollen vorhanden. Die einzelnen Details scheinen rückblickend auch informell ohne schriftlichen Hinter-

grund korrekt zu funktionieren. Mängel beim bisherigen Controlling bezüglich Kosten und Finanzen zeigten sich insbesondere darin, dass bei den beiden geprüften Werkverträgen insgesamt rund 38 Mio. Franken Mehrleistungen erbracht wurden ohne rechtzeitige Finanzierung durch zusätzliche Kredite.

Verbindliche Vorgaben zur korrekten Leistungserfassung mittels Ausmassen, insbesondere auch für die «provisorischen Ausmasse» und den «Ersatzpositionen für noch nicht durch Nachträge genehmigte Leistungen» konnte der Kanton gegenüber seinen Beauftragten Firmen nicht vorlegen.

Die Regelung für die Archivierung der Bauakten ist vorhanden, deren Durchsetzung ist unklar.

Kanton Jura:

Die Controllingprozesse fehlten weitgehend und waren nicht dokumentiert. Eine systematische Prozessabbildung für die relevanten Tätigkeiten in Verbindung mit den erforderlichen Führungs-, Controlling- und Reportinginstrumenten und der Regelung der Schnittstellen und der Rollen bei der Zusammenarbeit mit den beauftragten Dienstleister existiert beim Tiefbauamt des Kantons Jura bis heute nicht. Aufgrund der Baustellenakten ist jedoch davon auszugehen, dass bei der Realisierung der beiden Werkverträge eine Minimalkontrolle vorhanden war. Das korrekte Funktionieren der Abläufe bei den ausgewählten Werkverträgen war deshalb stark auf die verantwortlichen Personen bezogen und von diesen abhängig.

Verbindliche Vorgaben zur korrekten Leistungserfassung mittels Ausmassen, insbesondere auch für die «provisorischen Ausmasse» und den «Ersatzpositionen für noch nicht durch Nachträge genehmigte Leistungen» konnte der Kanton gegenüber seinen Beauftragten Firmen nicht vorlegen. Teilweise wurden neue Leistungen anerkannt, die nicht über ordentliche Bestellungenänderungen mit Nachtrag abgewickelt wurden. Genehmigt wurden nur die «Prix Complémentaires».

Die Regelung für die Archivierung der Bauakten ist vorhanden, deren Durchsetzung ist unklar.

Kanton Aargau:

Auf der Ebene des Kantons sind zum heutigen Zeitpunkt grundsätzlich die minimalen Kontrollen und das Controlling sichergestellt.

Prozesse und Vorgaben des Bauherrn - insbesondere auch zur Führung der beauftragten Firmen - sind bis heute grundsätzlich nicht oder nur teilweise formell festgehalten. Eine systematische prozessmässige Abbildung der relevanten Tätigkeiten in Verbindung mit den erforderlichen Führungs-, Controlling- und Reportinginstrumenten sowie der Regelung von Schnittstellen und Rollen bei der Zusammenarbeit existiert nicht. Das «korrekte» Funktionieren der Abläufe bei den beiden Werkverträgen war deshalb stark personenbezogen. Dabei stützten sich die Beteiligten grundsätzlich auf branchenspezifische Normen sowie auf Erfahrungswissen ab.

Verbindliche Vorgaben zur korrekten Leistungserfassung mittels Ausmassen, insbesondere auch für die «provisorische Ausmasse» und den «Ersatzpositionen für noch nicht durch Nachträge genehmigte Leistungen» konnte der Kanton gegenüber seinen Beauftragten Firmen nicht vorlegen. Bei zahlreichen Ausmassdokumenten fehlt die systematische und gegenseitige Anerkennung der erfassten und ausgeführten Leistungen.

Es fehlt eine Regelung insbesondere für die dezentrale Archivierung der Bauakten bei beauftragten Firmen. In diesem Bereich sind Vorgaben unerlässlich, damit das Risiko von Verlusten wie bei

einem der geprüften Werkverträge - es wurden detaillierte Unterlagen zu einzelnen Ausmasspositionen bereits nach 3 Jahren liquidiert - minimiert werden kann.

Fazit:

Zürich	Bern	Jura	Aargau
Controlling o.k. Kleine Mängel bei Führung Beauftragte	Controlling lückenhaft Mangelhafte Führung Beauftragte	Controlling lückenhaft Mangelhafte Führung Beauftragte	Controlling o.k. Mangelhafte Führung Beauftragte

Die fachliche Kompetenz auf unterschiedlichen Ebenen ist für die erfolgreiche Umsetzung von Bauwerken im Nationalstrassenbau unabdingbar. Heute sind formell festgeschriebene und personenunabhängige Strukturen zur Führung solch grosser Bauvorhaben mit Millionenbeträgen ein «Muss», denn nur so können Projekte wirtschaftlich abgewickelt werden. Diese Vorgaben können in Form eines Projekthandbuchs erfolgen, damit die Aufträge führungsmässig klar strukturiert abgewickelt werden.

Grosse Infrastrukturprojekte müssen auf ein funktionierendes IKS (siehe Kapitel 5.1) und auf ein wirksames Controlling bezüglich Kosten/ Leistung/ Finanzierung und Termine basieren. Diesbezüglich wird bei den Kantonen Bern und Jura im Hinblick auf die umfangreichen Investitionen für die Netzvollendung ein klares Optimierungspotential geortet.

Für die EFK ist es elementar, dass die mit der Leistungserfassung beauftragten Firmen bauherrenseitige Vorgaben erhalten, damit insbesondere auch die Spielregeln für die «provisorischen Ausmasse» und den «Ersatzpositionen für noch nicht durch Nachträge genehmigte Leistungen» definiert sind. Mit diesem Führungsinstrument muss insgesamt sichergestellt werden, dass die erstellten Ausmassdokumente den formellen und materiellen Qualitätsanforderungen entsprechen und sich letztlich die Rechnungsstellungen auf vollständigen, nachvollziehbaren und anerkannten Belege beziehen. «Provisorische Ausmasse» könnten bei unklaren Vorgaben insbesondere auch ein Risiko darstellen, um die normalerweise vertragskonforme Zahlungsabwicklung im Einzelfall durch eine unberechtigte Zahlung (im Sinne einer vertragswidrigen Vorauszahlung mit nachträglicher Leistungserbringung) zu ergänzen.

Der Kanton als Bauherr und das ASTRA als Hauptfinanzierer müssen die Gewähr haben, dass die Aktenaufbewahrung während mindestens 10 Jahren sichergestellt ist. Rechtsgrundlage dazu ist insbesondere das OR mit Art. 962.1. Gemäss ASTRA-Weisung «F033-0006, Version 2 vom 10.10.06» hat der Kanton die darin festgehaltenen Vorgaben zur Archivierung der Akten zu übernehmen und die Bauakten nach Abschluss der Baustellen dem ASTRA zu übergeben.

6 Schlussbesprechung

Im Anschluss an die Prüfungen vor Ort wurden die Geprüften über die wesentlichen Befunde orientiert. Zum Entwurf des Berichts nahmen die Kantone Bern, Jura und Aargau schriftlich Stellung. Der Kanton Zürich war mit dem Prüfergebnis einverstanden und verzichtete auf eine Stellungnahme. Mit den Kantonen Bern und Aargau fand zudem eine Schlussbesprechung statt. Die Ergebnisse dieser Schlussbesprechungen sind in den einzelnen Teilberichten festgehalten.

Mehrere Geprüfte wiesen darauf hin, dass der Prüfungszeitraum die Jahre 2003 bis 2005 betraf und gewisse von der EFK festgestellte Mängel bereits erkannt und entsprechende Massnahmen bereits eingeleitet waren.

Speziell zu erwähnen ist, dass die von der EFK erkannten Mängel punktuell auch von Kantonalen Finanzkontrollen und dem Revisorat ASTRA im Rahmen ihrer Prüfungen festgestellt wurden.

Die EFK dankt allen Beteiligten für die gute Zusammenarbeit während der Prüfung.