



Vorlage an den Landrat

H2 Umfahrung Sissach, Chienbergtunnel: Vierte Berichterstattung des Regierungsrates zum Stand des Projektes und zu erteilten Aufträgen

vom 22. Mai 2007

Auftrag

Der Landrat hat mit Beschluss vom 25. November 2004 den zusätzlichen Massnahmen und der Fertigstellung der Umfahrung Sissach mit dem Ziel der Inbetriebnahme 2006 zugestimmt und dafür vier Zusatzkredite von CHF 94.3 Mio. bewilligt. Gleichzeitig hat er im Landratsbeschluss dem Regierungsrat folgende Aufträge erteilt:

- Der effektive Umfang der zu ergreifenden Massnahmen soll durch den Regierungsrat nach Massgabe der Risikobeurteilung festgelegt werden (5.)
- Der Regierungsrat wird beauftragt, eine möglichst vollumfängliche Beitragsberechtigung der Gesamtkosten zu erwirken (6.)
- Der Regierungsrat wird beauftragt, allfällige Verantwortlichkeiten bezüglich Tagbruch und Hebungen abzuklären und daraus abzuleitende Haftungsansprüche geltend zu machen (9.)
- Dem Landrat ist halbjährlich Bericht zu erstatten über den Stand der Arbeiten, die Ergebnisse der Aufträge an den Regierungsrat und die finanzielle Situation (10.)

Einen ersten Bericht hat der Regierungsrat dem Landrat am 20. September 2005 (Vorlage 2005/248) unterbreitet. Das Parlament hat die Berichterstattung am 26. Januar 2006 zur Kenntnis genommen.

Einen zweiten Bericht hat der Regierungsrat dem Landrat am 5. Mai 2006 (Vorlage 2006/112) unterbreitet. Das Parlament hat die Berichterstattung am 7. September 2006 zur Kenntnis genommen.

Einen dritten Bericht hat der Regierungsrat dem Landrat am 9. November 2006 (Vorlage 2006/264) unterbreitet. Das Parlament hat die Berichterstattung am 14. Dezember 2006 zur Kenntnis genommen.

Umfang der zu ergreifenden Massnahmen gegen die Hebungen im Ostteil des Tunnels

Aufgrund des im Bericht vom September 2005 erläuterten Entscheides sind die Massnahmen im Ostteil des Tunnels realisiert worden. Die Bauarbeiten konnten im Oktober 2005 abgeschlossen werden. Bis heute sind dort keine Bewegungen des Tunnels oder Verformungen der Knautschelemente festzustellen.

Bemerkungen zu den Massnahmen im Westteil des Tunnels: siehe Kapitel "Beobachtungen und Messungen".

Verantwortlichkeiten und Kostentragung Tagbruch

Die Verantwortlichkeiten und Kostentragung Tagbruch sind geregelt und wurden mit der zweiten Berichterstattung vom Landrat am 7. September 2006 zur Kenntnis genommen.

Verantwortlichkeiten Hebungen

Auf eine Geltendmachung von Haftungsansprüchen im Zusammenhang mit den Hebungen wird verzichtet. Mit der zweiten Berichterstattung wurde dies begründet und vom Landrat am 7. September 2006 zur Kenntnis genommen.

Finanzielle Situation per 31. Dezember 2006

(inkl. Schlussrechnung des Hauptunternehmers Hebungen ARGE ASTC)

Der Landrat hat mit den Krediten von CHF 870'000 für das Generelle Projekt (1987), CHF 179 Mio. für den Bau (1991) und dem Zusatzkredit von CHF 94.3 Mio. (2004) insgesamt CHF 274.17 Mio. zuzüglich Lohn- und Materialpreisänderungen (=Teuerung) bewilligt. Mit der bisher aufgelaufenen und abgeschätzten Teuerung bis zum Bauende kommt man per 31. Dezember 2006 auf bewilligte Kredite von CHF 333.3 Mio.

Kreditübersicht

Generelles Projekt	0.87 Mio	
Baukredit JUS	179.0 Mio	
Zusatzkredite	94.3 Mio	
Kreditbeschlüsse LR	274.17 Mio	
Teuerung per 31.12. 06	59.09 Mio	
Kredit inkl. Teuerung		333.3 Mio

Im März 2007 erfolgte mit der ARGE ASTC (Porr / Borer) eine Einigung über ihre Forderungen für die verlängerte Bauzeit und die Gegenforderung der Bauherrschaft. Nach dieser Einigung liegt nun die Schlussrechnung vor; die Endkostenprognose ist entsprechend angepasst worden.

In der Endkostenprognose rechnet man mit Endkosten von letztlich CHF 341.8 Mio. Man ist Verpflichtungen (Aufträge, Verträge, Rechnungen) von CHF 325.3 Mio. eingegangen und hat Zahlungen von CHF 311.6 Mio. geleistet. An Bundesbeiträgen sind CHF 149.5 Mo. eingegangen. Des weiteren wurden durch die Ingenieurgemeinschaft ("INGE") und die Arbeitsgemeinschaft ("ARGE ") ihre Beiträge an die Kosten des Tagbruchs im Umfang von CHF 12.0 Mio bezahlt, so dass für den Kanton eine Nettobelastung von CHF 150.1 Mio. resultierte (alle Zahlen per Ende 2006).

Stand per:	30.06.06	31.12.06 (inkl. Schlussrechnung ASTC)
Bewilligte Kredite inkl. Teuerung	331.9 Mio	333.3 Mio
Endkostenprognose :	337.3 Mio	341.8 Mio
Kreditüberschreitung	5.4 Mio	8.5 Mio

Aufgelaufene Kosten/Zahlungen :	290.2 Mio	311.6 Mio
./. Bundesbeiträge	- 140.1 Mio	- 149.5 Mio
./. Beiträge Tagbruch	- 12.0 Mio	- 12.0 Mio
Nettoausgaben Kanton:	138.1 Mio	150.1 Mio

Die Endkostenprognose hat sich gegenüber derjenigen per Mitte 2006 um CHF 4.5 Mio. erhöht, was auf verschiedene Faktoren zurückzuführen ist:

- Berücksichtigung der Schlussrechnung der ARGE ASTC (Porr/ Borer) inklusive Vergütung für die verlängerte Bauzeit.
- Marktsituation bei den Kabellieferungen (stark steigende Kupferpreise)
- Optimierungen für zukünftige Unterhaltsarbeiten im Hebungsbereich West (leistungsfähige Baustromversorgung; Säulenlift)
- Sicherstellung Inbetriebnahme 20. Dezember 2006 (z.B. zusätzliche Schichtarbeiten, Behinderungskosten für Parallelarbeiten Bau und Elektromechanik)
- Diverse Nachtragsforderungen Unternehmer und Planer Elektromechanik (Optimierungen; Anpassungen an Stand der Technik)

Die aktualisierte Endkostenprognose zeigt nun eine Überschreitung des Kredits um CHF 8.5 Mio. d.h. um 2.5 % des bewilligten Kredites von CHF 333.3 Mio. Die ausgewiesenen Reserven (Diverses und Unvorhergesehenes) betragen ca. CHF 1.6 Mio.

Wesentlich für die Beurteilung der Endkostenprognose sind die darin errechneten, noch abzugeltenden Kosten (bzw. ausstehende Rechnungen) von rund CHF 30.2 Mio. (Differenz von CHF 311.6 Mio. zu 341.8 Mio.). Diese Kosten beinhalten im wesentlichen die Bau- und Planerleistungen, die nach dem 31. Dezember 2006 noch erbracht werden bzw. noch nicht in Rechnung gestellt wurden sowie die Kosten für die flankierenden Massnahmen (Ortskern Sissach). Diese noch abzugeltenden Kosten wurden ermittelt aufgrund der zusammengetragenen Informationen seitens der örtlichen Bauleitung, der Projektverfasser und Fachplaner betreffend noch laufender und noch ausstehender Ausschreibungen und Verträge sowie aufgrund von Informationen des Amts für Liegenschaftsverkehr betreffend Landerwerbskosten bzw. Erlösen aus Wiederverkauf

von nicht mehr benötigten Arealen. Wesentlich dabei ist die Philosophie, dass alle bekannten Ausmassveränderungen (Mehr- bzw. Minderleistungen) und unbestrittene Forderungen integriert wurden.

Trotz Baufortschritt setzt sich die Endkostenprognose immer noch aus Elementen zusammen, die mit grösseren Unsicherheiten behaftet sind (wie z.B. die ausstehenden Schlussrechnungen der Unternehmungen Elektromechanik). Die eingesetzten Zahlen werden als vorsichtig beurteilt. Die noch vorhandenen Reserven, die in den Endkosten von CHF 341.8 Mio. eingerechnet sind, betragen noch CHF 1.6 Mio. Mit Berücksichtigung des Einganges der Schlussrechnung der ARGE ASTC wird die obere Grenze der prognostizierten Endkosten von CHF 350 Mio. - öffentlich kommuniziert am Medienanlass vom 28. Januar 2004 - klar unterschritten werden.

Nicht berücksichtigt im errechneten Betrag von CHF 341.8 Mio. sind die Bundesbeiträge sowie die im vorliegenden Bericht erläuterten Beiträge der Ingenieurgesellschaft AeBo / Gruner und der Arbeitsgemeinschaft ACS von CHF 12.0 Mio., da sich die Endkostenprognose als Bruttobetrag über alle aufgelaufenen Kosten unabhängig von deren Tragung versteht. Hingegen wird die schliesslich dem Kanton verbleibende Nettobelastung durch die genannten Beiträge direkt beeinflusst.

Werden vom Bund alle Beträge der erfolgten Zusicherungen ausbezahlt, wovon ausgegangen werden kann, kann rechnerisch bei einer Endkostenprognose von CHF 341.8 Mio. von einer resultierenden Nettobelastung von insgesamt CHF 150 Mio. für den Kanton ausgegangen werden. Dabei berücksichtigt sind ebenfalls die Beiträge von Dritten an den Tagbruch im Umfang von CHF 12 Mio..

Schlussrechnung der ARGE ASTC (Porr / Borer)

Gemäss Werkvertrag mit der ARGE Porr/Borer hätten die Arbeiten "Massnahmen Hebungen" im Februar 2006 abgeschlossen sein sollen. Diese konnten jedoch erst rund sechs Monate später, am 15. September 2006, abgenommen werden. Die ASTC argumentierte, dass die Verzögerungen auf einen sogenannten "gestörten Bauablauf" infolge geänderter Randbedingungen (z. B. härterer Beton beim Abbruch) und Beststellungsänderungen zurückzuführen waren. Durch diesen "gestörten Bauablauf" konnte das Personal nicht effizient eingesetzt werden, was zu hohen Mehrkosten führte. Die Oberbauleitung und die Bauleitung hielten dem gegenüber, dass in erster Linie organisatorische Probleme der Unternehmung sowie deren Überschätzung der Leistungswerte des Betonabbruchs in ihrer Offerte zu den terminlichen Problemen geführt haben.

In der Folge wurde diese Forderung sehr intensiv und kontrovers innerhalb des eingeführten Stufensystems diskutiert. An der Besprechung der Stufe 3 vom 13. März 2007 konnte eine einvernehmliche Lösung gefunden werden. Eine Vergütung einer verlängerten Bauzeit wird aus folgenden Gründen durch die Bauherrschaft anerkannt:

- Die der Submission zugrunde liegenden Leistungswerte konnten unter den gegebenen Bedingungen (z.B. Betonhärte) nicht erreicht werden.
- Der notwendige Zeitbedarf für Änderungen im Bauablauf und für Beschleunigungsmassnahmen gehen zum Teil zu Lasten der Bauherrschaft.
- Einzelne Beststellungsänderungen und Zusatzarbeiten führten effektiv zu einer verlängerten Bauzeit.

Auf dieser Basis werden der ARGE, unter Berücksichtigung der Arbeitsqualität, rund 39 % der ursprünglichen Forderung vergütet. Im Gegenzug verzichtet die Bauherrschaft auf ihre Forderungen (Vorhalten Projektorganisation infolge verlängerter Bauzeit). Inzwischen liegt die Schlussrechnung der ARGE ASTC, basierend auf dieser Einigung, vor. Unter Berücksichtigung der vorliegenden Schlussrechnung der ARGE ASTC ergibt sich vorstehend erläuterte Endkostenprognose.

Bundesbeiträge

Grundsätzlich sind die Arbeiten an der H2 Umfahrung Sissach im Rahmen des subventionierten Hauptstrassennetzes beitragsberechtigt mit aktuellem Beitragsatz für den Kanton BL von 62 %. Bisher hat der Bund CHF 179'698'484 zugesprochen an beitragsberechtigte Kosten von CHF 287.6 Mio. (64.8 % an eine erste Tranche von CHF 50 Mio., 62 % in der Folge). Mit weiteren Zahlungen im Dezember 2006 sind davon bisher CHF 149.5 Mio. ausbezahlt worden. Die abschliessende Gesamtregelung der Subventionierung durch den Bund erfolgt im Rahmen der Schlussrechnung.

Teuerung: Die Beschwerde des Kantons zur Abgeltung der Teuerung 1989 – 1996 (Streitwert ca. CHF 16 Mio. Bundesbeitrag) wurde am 20. April 2006 durch das Bundesgericht abgewiesen. Die abschliessende Gesamtregelung der Subventionierung durch den Bund erfolgt im Rahmen der Schlussrechnung (wie es bisher stets erfolgte). Ergänzend wird ein weiteres Beitragsgesuch für aufgelaufene Teuerungen eingereicht.

Tagbruch: Im August 2006 wurde ein revidiertes Beitragsgesuch über den Betrag von CHF 13'021'700 (davon Anteil Bund: 62 %) eingereicht. Dieser Betrag ergibt sich aus den Gesamtkosten Tagbruch (ca. CHF 25.0 Mio.) abzgl. dem Beitrag der zwei Parteien (Unternehmung und INGE; Total ca. CHF 12.0 Mio.) und umfasst die Ohnehin-Kosten von ca. CHF 8.3 Mio. und den Anteil Bauherrschaft (Risiko Geologie, OBL) von ca. CHF 4.7 Mio. Die Beitragszusicherung vom 18. Dezember 2006 beträgt CHF 8'073'454.- (62% von CHF 13.0217 Mio).

Hebungen: Das Beitragsgesuch über den Betrag von CHF 46'956'000.00 (davon Anteil Bund: 62 % = CHF 29'113'030.-) wurde im August 2006 eingereicht. Mit Schreiben vom 18. Dezember 2006 des Vorstehers des eidgenössischen Departements UVEK wurde das Beitragsgesuch wie eingereicht genehmigt.

Damit ist der Auftrag des Landrats, eine möglichst vollumfängliche Beitragsberechtigung der Gesamtkosten zu erwirken, erfüllt.

Schlussabrechnung H2, Umfahrung Sissach

Die meisten Arbeiten sind abgeschlossen und abgerechnet; die letzten Arbeiten an der eigentlichen Umfahrung werden während den ordentlichen Sperrungen im Herbst 2007 ausgeführt; d.h. die letzten Schlussrechnungen der Unternehmungen liegen Ende 2007 vor. Die flankierenden Massnahmen im Ortskern von Sissach, die im Kredit enthalten sind, werden frühestens im Jahr 2008 realisiert.

Dies bedeutet, dass eine Schlussabrechnung nicht vor 2008 erfolgen kann. Auf Grund des bevorstehenden Wechsels in der Direktion wird aber per 31. Mai 2007 eine provisorische Schlussabrechnung erstellt.

Es ist vorgesehen, die Schlussabrechnung der eigentlichen H2, Umfahrung Sissach im Verlaufe von 2008 definitiv zu erstellen und den Verpflichtungskredit um den entsprechenden Betrag zu kürzen. Der Restbetrag des Kredites für die flankierenden Massnahmen (Kredit ohne Teuerung: CHF 9.0 Mio) wird nach Abschluss aller Arbeiten abgerechnet. Mit der Schlussabrechnung der flankierenden Massnahmen wird ebenfalls eine Übersicht über den Gesamtkredit (inkl. Umfahrung) erstellt. Damit kann verhindert werden, dass sich die Schlussabrechnung für die eigentliche Umfahrung nochmals verzögert.

Beobachtungen und Messungen

Mit umfangreichen Messungen wird die Entwicklung der beobachteten Hebungen und deren Auswirkungen intensiv verfolgt; die letzten Messungen erfolgten im März 2007 (= 1. Folgemessung für Betriebsphase). Generell werden nach Erstellung der Unterfangungen und dem Einbau der Stützelemente praktisch keine Hebungen des Firstes bzw. des Tunnelgewölbes mehr gemessen. Dies bedeutet, dass die Wirksamkeit des Systems generell als positiv beurteilt werden kann. Im **Ostteil** des Tunnels, wo die Massnahmen aufgrund des vorhandenen Risikopotentials ergriffen wurden, sind **keine** Bewegungen festzustellen.

Hebungszone West:

First (Gewölbe): Seit Umsetzung der Massnahmen gegen die Hebungen sind mit Ausnahme eines kurzen Abschnittes im Hebungsbereich 2 (ca. 40m; im Bereich Tagbruch) keine Hebungen des Firstes mehr feststellbar. Auch in diesem Bereich ist die Tendenz abflachend; im Querschnitt mit den maximalen Hebungswerten (Tm 1130) liegt die Hebungsgeschwindigkeit noch bei ca. 0.3 mm / Monat (November 2006: 1.0 mm / Monat); vor den Hebungsmassnahmen betrug die max. Hebungsrate über 4 mm / Monat. Momentan sind keine Massnahmen erforderlich; sollten die Hebungen aber nicht abklingen ist z.B. der Ersatz einiger der eingebauten Knautschkörper mit weichen Knautschkörpern als Massnahme denkbar (realisierbar als normale Unterhaltsarbeit unter Verkehr mit einzelnen Nachtsperrungen).

Längsbalken; Knautschkörper unter Gewölbe: Generell deformieren sich die Knautschkörper unter dem Gewölbe wie vorgesehen; die Deformationsgeschwindigkeit hat im Verhältnis zur Messung vom November 2006 aber weiter leicht abgenommen. Die maximale Deformationsrate bei einzelnen Knautschkörpern unter dem Längsbalken ist zurückgegangen und beträgt neu 28 mm / Jahr (bisher 40 mm/ Jahr). Damit kann gerechnet werden, dass innerhalb der nächsten 10 Jahre nur vereinzelt Elemente unter den Längsbalken (Gewölbe) ausgewechselt werden müssen. Beim Grossteil der Elemente lässt sich die angestrebte Gebrauchstauglichkeit von bis zu 25 Jahren bzw. über diese Zeitpanne hinaus hochrechnen (Durchschnitt von 400 Knautschkörpern: 40 Jahre; per Ende November 2006 34 Jahre).

Sohle: Die Sohlhebungen sind sehr unterschiedlich und haben an einer Stelle (TM 1120) von 52 cm (November 06: 43 cm) erreicht. Die zum Teil grossflächige Verkipfung der Knautschelemente hat dazu geführt, dass zum einen wegen der Verkipfung der angestrebte Druck auf die Sohle nicht realisiert werden konnte und zum andern ein Ersatz durch Gleitverankerungen nötig wurde. Bis zum heutigen Zeitpunkt treten bei den eingesetzten Gleitverankerungen keine wesentlichen Probleme auf.

Innerhalb des zweiten Hebungsbereiches wurde von Tm 1080 bis 1100 eine Teststrecke mit AVT-Gleitverankerungen eingerichtet. Bis heute zeigt dieser Bereich massiv kleinere Sohlhebungen als die anschliessenden Bereiche mit Knautschkörpern.

Seitdem die Sohlankerung mittels Knautschsystem vollflächig realisiert ist, reduziert sich die Geschwindigkeit der Sohlhebung. Selbst in den Bereichen mit maximalen Hebungen ist diese Beruhigung feststellbar. Damit einher geht auch die Verbesserung der Lebensdauer beim Knautschsystem Sohle, auch wenn sich die Erhöhung der Lebensdauer nur langsam verbessert.

Die Hebungen der Sohle bedeuten keine Gefährdung des Tunnels bzw. des Verkehrs; es müssen lediglich Unterhaltsarbeiten in einem kürzeren Rhythmus durchgeführt werden (= höhere Unterhaltskosten).

Oberfläche: Auch an der Oberfläche wurden die Messungen fortgesetzt. Generell haben sich die Setzungen bzw. Hebungen beruhigt. Im Bereich des überbauten Gebietes Willimatt (Hebungszone 1) wurden die Massnahmen Hebungen im ersten Semester 2006 realisiert. In der Messperiode Februar – Juni 2006 wurden im Bereich der Liegenschaften an der Oberfläche in dieser Zone leichte Setzungen (im Rahmen der Messgenauigkeit) gemessen. Zurückzuführen sind diese auf die leichten Setzungen von 5 –10 mm des Tunnelgewölbes infolge der Unterfangungsarbeiten. In den Messperioden Juni - Oktober 2006 und Oktober 2006 - März 2007 wurden an der Oberfläche keine relevanten Hebungen gemessen. Somit hat eine Beruhigung stattgefunden.

Auf Grundlage dieser Messergebnisse (keine Schäden an Gebäuden mehr seit Sommer 2006, da keine relevanten Bewegungen an der Oberfläche mehr messbar) soll die Schadensregelung mit betroffenen Anwohnern nun abschliessend erfolgen. (Zielsetzung: Ende 2007 alle Fälle erledigt).

Überwachung und Unterhalt Chienbergtunnel ab Januar 2007

Für den Betrieb des Chienbergtunnels wurde ein Unterhalts- und Überwachungsplan (UUP) ausgearbeitet:

Der Unterhalts- und Überwachungsplan gliedert sich im wesentlichen in folgende Bestandteile:

- Beschrieb der Überwachung inkl. Übersicht über die Messungen 2007 – 2017
- Überprüfung der Messwerte (Grenzwerte) inkl. Szenarien und Massnahmen
- Massnahmenprojekte zu den einzelnen Massnahmen

Der Chienbergtunnel wird wie die übrigen Strassenbauwerke im Kanton Basel-Landschaft alle 5 Jahre einer Hauptinspektion unterzogen. Dabei wird der Zustand aller Bauwerksteile erhoben und dokumentiert. Vor allem für die Hebungsgebiete West und Ost wurden diverse Zwischeninspektionen bzw. spezielle Beobachtungen und Messungen definiert.

Vor Eröffnung des Tunnels wurde im November/ Dezember 2006 eine Hauptinspektion durchgeführt; im März 2007 wurde eine erste Folgemessung ‚Betrieb‘ aller relevanten Messungen durchgeführt. Auf dieser Basis können in den folgenden Jahren die Zustandsveränderungen beobachtet und bewertet werden.

Die Kosten für die Kontrollmessungen betragen in den ersten 5 Jahren bis zu CHF 500'000.- pro Jahr (inkl. Koordination / Interpretation / Berichte). Diese Kosten werden jeweils per Ende Kalenderjahr überprüft und die Überwachung optimiert.

Baulicher Unterhalt

Im baulichen Unterhalt sind im wesentlichen folgende Massnahmen vorgesehen:

- Ersatz Knautschelemente / Gleitanker in der Sohle
- Nachnehmen Sohle
- Ersatz Knautschkörper unter Längsbalken (Gewölbe)

Gemäss Prognose sind für den baulichen Unterhalt von 2007 – 2009 CHF 278'000.- pro Jahr vorgesehen (Schnitt über nächste 25 Jahre: CHF 580'000.- pro Jahr).

Auf Grund der positiven Entwicklung sind gemäss heutigem Stand (Mitte April) für das Jahr 2007 im wesentlichen nur der Ersatz von 5 - 7 Knautschelementen in der Sohle notwendig (Ausführung ca. KW 22); die prognostizierte Summe von CHF 278'000.- dürfte damit deutlich unterschritten werden.

Die Messungen im März 2007 haben gezeigt, dass sich die Hebungen in der Periode November 2006 – März 2007 weiter beruhigt haben; damit hat sich auch die Lebensdauer der Knautschkörper unter dem Längsbalken und der Gleitanker erhöht:

- Bis 2016 müssen 4 Knautschkörper unter dem Längsbalken ersetzt werden (bisher 10); in den ersten 25 Jahren müssen ca. 14% der 493 Knautschkörper ersetzt werden (bisher 17%).
- Die Anzahl der Verankerungen in der Sohle (Gleitanker / Knautschelemente), die in den nächsten 25 Jahren ersetzt werden müssen, hat sich leicht um 1% auf 38% (von 980 Stück) reduziert.

Diese positive Entwicklung muss aber vorsichtig gewertet werden; der Beobachtungszeitraum seit Fertigstellung der Massnahmen (ca. 0.5 – 1.5 Jahre) ist immer noch sehr kurz; eine Veränderung der positiven Tendenz ist je nach Entwicklung des Quellens des Gipskeupers absolut möglich (z.B. infolge ungünstigen Verhältnissen wie grosse Niederschlagsmengen)

Es ist geplant, die Aufwendungen für die Überwachung und insbesondere Massnahmen jeweils per Ende Kalenderjahr auszuweisen, die Prognosen zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen.

Gegenüber den prognostizierten Kosten für den Betrieb und Unterhalt im Rahmen der Dritten Berichterstattung vom November 2006 (Vorlage 264/2006) liegen keine neuen Erkenntnisse bzw. Zahlen vor; dafür ist der bisherige Erfahrungszeitraum eindeutig zu kurz.

Restrisiken

Trotz der positiven Tendenzen bzgl. Hebungen bestehen weiterhin Restrisiken. Unter dem Begriff 'Restrisiko' versteht man das akzeptierte Risiko sowie nicht erkannte Risiken. Für den Chienbertgtunnel bestehen folgende akzeptierte Risiken:

- Quellerscheinungen seitlich des Tunnels, die den Tunnel 'mitschleppen' → Hebung des ganzen Tunnels
- Horizontaler Quelldruck auf das Tunnelgewölbe (kann mit dem jetzigen System nur in begrenztem Masse aufgenommen werden) → Gefährdung Tragsicherheit
- Verdrehen der Foundationen → Versagen der Knautschelemente; Setzungen des Tunnels

Weiter muss mit unerkannten Risiken gerechnet werden; diese beziehen sich insbesondere auf das Quellverhalten des Gebirges und das langfristige Verhalten der einzelnen Elemente des Knautschsystems.

Entsprechend der Natur des Quellvorganges ist nicht mit abrupten Veränderungen zu rechnen. Bei systematischen Beobachtungen kündigen sich mögliche Schadenfälle rechtzeitig an. Daraus folgt, dass einer umfassenden und systematischen Kontrolle des Bauwerkverhaltens (wie sie vorgesehen ist) eine grosse Bedeutung zukommt.

Eröffnung 20. Dezember 2006

Vor der Eröffnung der Umfahrung Sissach fand am Samstag, 9. Dezember 2006 ein Tag des offenen Tunnels statt, bei dem die Bevölkerung den Tunnel begehen und sich an verschiedenen Ständen über das Bauwerk informieren konnte. Ergänzend fand ein Tunnellauf statt, der vom Sportamt organisiert wurde. Total wurden gegen 4000 Besucher gezählt inkl. ca. 600 Teilnehmer am Tunnellauf; das Interesse der Bevölkerung war also sehr gross und der Aufwand für die Durchführung dieses Anlasses hat sich gelohnt.

Erste Betriebserfahrungen; Systemergänzungen im Jahr 2007

Die Betriebserfahrungen in den ersten 3 Monaten sind sehr gut; der ‚Chienbergtunnel‘, insbesondere die elektromechanischen Anlagen hatten keine wesentliche Störung zu verzeichnen. Es waren keine unplanmässigen Sperrungen infolge von Anlageausfällen notwendig.

Der Verkehrsfluss in den Vorzonen, insbesondere beim Kreisel Netzen (Vorzone West bzw. von der H2 aus Liestal) funktioniert gut; es waren keine nennenswerte Staus (in den Chienbergtunnel hinein) oder Unfälle (teilweise doppelspuriger Kreisel) zu verzeichnen.

Die Umfahrung Sissach wurde von den Verkehrsteilnehmern gut akzeptiert; dies zeigt einerseits der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) von 11'300 Motorfahrzeugen / Tag im Chienbergtunnel und andererseits die erfolgte Entlastung der Kernzone von Sissach um mehr als 56 % vom motorisierten Verkehr (Zahlen vom Januar / Februar 2007). Im März ist der DTV der Umfahrung auf ca. 12'500 Fz / Tag angestiegen; im April 2007 betrug der DTV knapp 12'600 Fz / Tag.

Bzgl. beschlagener Scheiben waren bei feuchtkaltem Wetter einzelne Meldungen zu verzeichnen; dieses Phänomen wird weiter beobachtet mit gleichzeitiger Optimierung der Lüftungsanlage und der entsprechenden Taupunktsteuerung (Gefahr beschlagene Scheiben versus Energieverbrauch).

Die diversen angekündigten Systemergänzungen konnten im Februar / März während drei Staffeln von Nachsperrungen (jeweils Montag bis Donnerstag) weitgehend erledigt werden. Ausstehend sind noch die Fertigstellung der Ereignisdetektion und der Stauwarnanlage; sie werden im Rahmen einer vierten Staffel von Nachsperrungen im Mai / Juni in Betrieb genommen. Gleichzeitig werden noch Ergänzungen an den Messeinrichtungen ausgeführt (Gleitmikrometer).

Im Bereich der Hebungszone West dringt Wasser durch eine Betonierfuge (Übergang altes - neues Gewölbe) an einzelnen Stellen in den Fahrraum ein. Dieses eindringende Wasser stellt keine Gefährdung dar; weder für das Bauwerk noch den Verkehr. Durch Versinterung (Kalkausscheidung) schliesst sich die Betonierfuge mit den Jahren evtl. von selbst. Durch den vorhandenen Staub und den Abgasausstoss haben sich die Stellen dunkel und unansehnlich verfärbt. Zur Ableitung des Wassers und als Abdeckung wurden deshalb an 3 Stellen während den Nachtsperungen Bleche montiert.

Letzte Arbeiten, die noch Systemergänzungen darstellen, werden im Rahmen der ordentlichen Herbstsperrungen 2007 ausgeführt; dies sind im wesentlichen die Installation eines Säulenliftes und einer leistungsfähigen Baustromversorgung in der Hebungszone West.

An der Oberfläche werden diesen Sommer die unterbrochenen Verbindungswege West im Bereich des Installationsplatzes wieder hergestellt sowie das Böschmattbächlein wieder geöffnet.

Ende 2007 werden alle Arbeiten (exkl. flankierende Massnahmen) im Rahmen der Erstellung der Umfahrung Sissach abgeschlossen sein.

Flankierende Massnahmen in Sissach

In engem Kontakt mit der Gemeinde Sissach werden die flankierenden Massnahmen im Ortskern von Sissach, d.h. die Realisierung des 'Strichcodes' so geplant, dass die Ausführung im Jahre 2008 beginnen kann. Auf Wunsch des Gewerbes ist vorgesehen, den Strichcode innerhalb eines Jahres mit verlängerten Arbeitszeiten zu realisieren.

Voraussetzung, dass der Strichcode realisiert werden kann, ist der Umbau der Bahnhofstrasse durch die Gemeinde Sissach zu einer Strasse, die den Anforderungen einer Kantonsstrasse genügt. Der erste Teil ist in Ausführung, der zweite Teil ist für den Spätherbst 2007 geplant; so dass der Durchgangsverkehr ab ca. Februar 2008 via Bahnhofstrasse geführt werden kann.

Wird der entsprechende Betrag im Budget 2008 bewilligt, ist somit vorgesehen, den Strichcode im Jahr 2008 zu realisieren.

Für die Regelung des Abtausches der Kantons- / Gemeindestrassen wird 2007 / 2008 eine separate Landratsvorlage erstellt, da eine Regelung im Rahmen des Kantonalen Richtplanes (wie ursprünglich vorgesehen) wahrscheinlich zu spät erfolgt.

Zusammenfassung / Ausblick

Die Umfahrung Sissach konnte plangemäss am 20. Dezember 2006 eröffnet werden; der Betrieb verläuft seither ohne Störungen.

Die Hebungen in der Hebungszone West haben sich weiter beruhigt; die Lebensdauer der einzelnen Systemelemente (Knautschkörper, Gleitanker) hat sich tendenziell weiter erhöht. Die Kosten für Unterhaltsmassnahmen werden 2007 voraussichtlich deutlich tiefer als prognostiziert sein.

In der Hebungszone Ost sind keine Bewegungen zu beobachten.

Die Endkostenprognose per 31. Dezember 2006 inkl. Schlussrechnung des Hauptunternehmers Massnahmen Hebungen ARGE ASTC beträgt CHF 342 Mio., es werden hier keine grösseren Veränderungen mehr erwartet.

Die Regelung mit betroffenen Anwohnern bzgl. der Schäden an den Gebäuden im Zusammenhang mit dem Tunnelbau läuft kontinuierlich; es wird ein Abschluss bis spätestens Ende 2007 angestrebt.

Per Ende 2007 sollten alle Arbeiten abgeschlossen sein, so dass im Verlaufe von 2008 die Schlussabrechnung erstellt werden kann. Um dies zu ermöglichen, ist vorgesehen, den Kreditanteil für die flankierenden Massnahmen in einen neuen Kredit zu überführen.

Die Umfahrung Sissach ist eröffnet. Bzgl. Endkosten sind keine grösseren Überraschungen mehr zu erwarten, und die Aufträge des Landrates mit Beschluss vom 25. November 2004 wurden erfüllt. Eine weitere Berichterstattung in diesem Rahmen ist deshalb nicht mehr zweckmässig und notwendig; die letzte ‚Berichterstattung‘ erfolgt im Rahmen der Schlussabrechnung. Sollte sich im Betrieb und Unterhalt des Chienbergtunnels Unvorhergesehenes mit relevanter Kostenfolge ereignen, erfolgt eine erneute Berichterstattung an den Landrat.

Antrag

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen beantragen wir Ihnen, gemäss beiliegendem Entwurf zu beschliessen.

Liestal, 22. Mai 2007

Im Namen des Regierungsrates

der Präsident:

Wüthrich-Pelloli

der Landschreiber:

Mundschin

Beilagen

- ? Entwurf eines Landratsbeschlusses (gemäss den Angaben der Landeskanzlei und des Finanzhaushaltgesetzes)

Landratsbeschluss

betreffend die Vierte Berichterstattung des Regierungsrates zum Stand des Projektes und zu erteilten Aufträgen für die H2 Umfahrung Sissach, Chienbergtunnel

vom

Der Landrat des Kantons Basel-Landschaft beschliesst:

1. Der vorliegende Bericht wird zur Kenntnis genommen.
2. Der Auftrag der halbjährlichen Berichterstattung an den Landrat ist erfüllt und mit dieser vierten Berichterstattung abschliessend erledigt.

Liestal,

Im Namen des Landrates

die Präsidentin:

der Landschreiber: