

Botschaft des Regierungsrates  
an den Grossen Rat

B 26

**zum Entwurf eines Dekrets  
über einen Sonderkredit für die  
Änderung der Kantonsstrasse  
K 4, Abschnitt Kupferhammer-  
Bahnhöfli, Gemeinde Kriens**

## Übersicht

*Der Regierungsrat beantragt dem Grossen Rat, eine Änderung der Kantonsstrasse K 4, im Abschnitt Kupferhammer bis Bahnhofli, in der Gemeinde Kriens zu beschliessen und für die Baukosten einen Kredit von 12,9 Millionen Franken zu bewilligen. Das Dekret des Grossen Rates unterliegt der fakultativen Volksabstimmung.*

*Das Bedürfnis für die Änderung der Kantonsstrasse K 4 im Abschnitt Kupferhammer bis Bahnhofli ist seit langem ausgewiesen. Die Bausubstanz der heutigen Kantonsstrasse ist schlecht. Die bestehenden Gleise verhindern eine dauerhafte Sanierung der Strasse. Die meisten Übergänge weisen keinen Schutz für die Fussgängerinnen und Fussgänger auf. Im Bereich der Einmündungen der Amlehnstrasse und der Alpenstrasse kommt es täglich zu gefährlichen Situationen.*

*Mit dem Projekt soll die Strasse massvoll erneuert sowie die Verkehrssicherheit für alle erhöht werden. Es sollen Querungsstellen gesichert und Schutzmassnahmen für die schwächeren Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer geschaffen werden. An den neuen Lichtsignalanlagen werden Busse bevorzugt, und damit wird ein Beitrag zur Förderung des öffentlichen Verkehrs geleistet.*

*Das Bauvorhaben umfasst die Änderung der Kantonsstrasse auf einer Länge von 1000 Metern mit einer Verbreiterung der Radstreifen, die Erstellung von Linksabbiegespuren, den Einbau von Querungshilfen für Fussgängerinnen und Fussgänger und die Regelung der Einmündung der Amlehnstrasse in die Luzernerstrasse (Kupferhammer) mittels einer Lichtsignalanlage. Gleichzeitig mit der Änderung werden die alten Gleise entfernt. Durch die Verwendung eines geeigneten Belags werden die Anwohnerinnen und Anwohner besser vor Lärmimmissionen geschützt.*

*Der Baubeginn richtet sich nach den für den Kantonsstrassenbau verfügbaren Mitteln und dem weiteren Verlauf des Kreditbewilligungsverfahrens. Er ist im Jahr 2004 vorgesehen.*

# Der Regierungsrat des Kantons Luzern an den Grossen Rat

Sehr geehrter Herr Präsident  
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen den Entwurf eines Dekrets über einen Sonderkredit für die Änderung der Kantonsstrasse K 4 im Abschnitt Kupferhammer–Bahnhöfli in der Gemeinde Kriens.

## I. Vorgeschichte

Früher führte nebst der Kriens–Luzern-Bahn (KLB) auch eine Tramlinie der Verkehrsbetriebe Luzern (VBL) auf der Kantonsstrasse K 4, Abschnitt Kupferhammer–Bahnhöfli, nach Kriens. Nach der Einstellung des Trambetriebs wurden die nicht mehr benötigten Gleise in diesem Abschnitt nicht entfernt, sondern teilweise überdeckt. Im Verlauf der Jahre zeigte sich, dass dies keine ideale Lösung war. Der Belag zwischen den Gleisen musste regelmässig repariert werden. Bedingt durch den Betrieb der KLB mussten die Gleise in der Strasse bleiben. Gleichzeitig nahm der Verkehr stetig von einem durchschnittlichen Tagesverkehr (DTV) von etwa 5000 Fahrzeuge pro Tag im Jahr 1950 auf heute über 25 000 Fahrzeuge pro Tag zu. An einzelnen Spitzentagen wurden über 27 000 Fahrzeuge gezählt. Die Verkehrsmenge nimmt innerhalb des Abschnitts Bahnhöfli (20 000 Fahrzeuge) bis Kupferhammer (25 000 Fahrzeuge) kontinuierlich zu. Die Strecke wird von diversen Buslinien bedient, wobei die Linie 1 mit Abstand den grössten Anteil übernimmt. Mit Entscheid vom 19. März 1998 hat der Bundesrat den Bahnbetrieb der KLB im Abschnitt Kupferhammer bis Bahnhöfli aufgegeben.

## II. Bedürfnis

Der bauliche und der betriebliche Zustand der Kantonsstrasse K 4 im Abschnitt Kupferhammer–Bahnhöfli in Kriens sind ungenügend. Eine umfassende Änderung ist dringend. Die Anlagen für Fussgängerinnen und Fussgänger sowie Radfahrende genügen den heutigen Anforderungen nicht mehr. Teilweise schwere Unfälle sind die Folge. Die Strasse befindet sich in einem schlechten baulichen Zustand. Jedes Jahr müssen erhebliche Finanzmittel für den Unterhalt verwendet werden. Eine sanfte Sanierung ist nicht möglich, da insbesondere der schlechte Unterbau der Gleisanlagen in der Kantonsstrasse zu den Schäden an der Fahrbahn führt.

## III. Beschlüsse des Grossen Rates

Ihr Rat hat diesem ausgewiesenen Bedürfnis bereits mit entsprechenden Beschlüssen Rechnung getragen:

### *Bauprogramm für Kantonsstrassen 2003–2006*

Sie haben das Projekt in das geltende Bauprogramm 2003–2006 für die Kantonsstrassen aufgenommen. In unserer Botschaft zum Entwurf dieses Bauprogramms, B 133 vom 18. Juni 2002, wurde das Projekt wie folgt umschrieben: K 4 Kriens, Kupferhammer–Bahnhöfli; Fahrbahn 6 m, Radstreifen südseits 1,2 m, nordseits 1,5 m, Trottoir beidseits 1,5–3 m, Busbuchten, Mittelinseln, Lichtsignalanlagen: Kupferhammer und Einmündung Grossfeldstrasse, Sanierung Belag, Entwässerung.

### *Radroutenkonzept 1994*

Sie haben mit der zustimmenden Kenntnisnahme des Radroutenkonzepts 1994 Massnahmen zugunsten der Radfahrenden auf diesem Strassenabschnitt gutgeheissen. Das Radroutenkonzept bildet eine behördenverbindliche Grundlage für die Aufstellung der Bauprogramme für die Kantonsstrassen.

## IV. Planung

Die Projektierung der Änderung der Luzernerstrasse in Kriens war geprägt durch wechselnde Randbedingungen. Mit dem auch vom Gemeinderat Kriens unterstützten Radverkehrskonzept mit Radstreifen auf der Kantonsstrasse und dem Entscheid des Bundesrates vom 9. März 1998 über die Aufhebung des Bahnbetriebs auf dem Abschnitt Kupferhammer–Bahnhöfli herrscht jetzt Klarheit über die kurz- bis mittelfristigen Anforderungen an die Luzernerstrasse. Die längerfristige Option einer Trambahn wird gewahrt. Mit dem vorliegenden Projekt konnte ein Ausbaustandard gefunden werden, welcher den unterschiedlichen Anforderungen am besten gerecht wird.

## V. Projektziele und Massnahmen

### 1. Ziele

Mit dem Projekt sollen folgende Ziele erreicht werden:

- Erhöhung der Sicherheit für alle durch Schutzmassnahmen für die schwächeren Verkehrsteilnehmenden, Erstellung einer Lichtsignalanlage bei der Einmündung der Amlehnstrasse (Kupferhammer) und Erstellung einer Linksabbiegespur bei der Einmündung der Alpenstrasse,
- Bereitstellung der notwendigen Verkehrsflächen für alle Verkehrsteilnehmenden,
- Minimierung der Eingriffe in die angrenzenden Grundstücke,
- wirtschaftlich optimierter Mitteleinsatz bezüglich Investitions- und Betriebskosten (mit Gewährung der Tragfähigkeit der Verkehrslasten),
- Verzicht auf Massnahmen, welche ein künftiges schienengebundenes Verkehrsmittel verunmöglichen, und Sicherstellung, dass künftige schienengebundene Anlagen ohne Neubau der Kantonsstrasse erstellt werden können,
- Optimierung der Leistungsfähigkeit für die Förderung des öffentlichen Verkehrs.

### 2. Massnahmen

Um die gesteckten Ziele zu erreichen, werden folgende Massnahmen vorgeschlagen:

- Sicherung sämtlicher Fussgängerübergänge im Projektabschnitt mittels Mittelinseln oder Lichtsignalanlagen,
- Erstellen von normgerechten Radstreifen,
- Erstellen einer Lichtsignalanlage im Bereich Kupferhammer,
- Anpassung der Strassenbeleuchtung,
- Sanierung der Fahrbahnen,
- Sanierung der Strassenentwässerung,
- Festlegen von Baulinien (mit Wahrung des Besitzstands soweit als möglich),
- Einbau eines lärmarmen Belags,
- der Unterbau der Strasse wird auf künftige schienengebundene Verkehrsträger ausgerichtet (gleichzeitig reduzieren sich dadurch die Erschütterungen der angrenzenden Liegenschaften).

## VI. Auflage- und Bewilligungsverfahren

### 1. Planauflage

Die öffentliche Planaufgabe des Projekts und der Baulinien fand vom 26. April bis 25. Mai 1999 statt. Vom 12. März bis 10. April 2001 wurden Änderungen der Baulinien und Änderungen bei der Einmündung Brunnmattstrasse und Amlehnstrasse, vom 24. Juni bis 23. Juli 2002 wurden weitere Änderungen bei den Einmündungen der Brunnmattstrasse und der Amlehnstrasse öffentlich aufgelegt. Es wurden insgesamt 39 Einsprachen gegen das Strassenprojekt und die Baulinien eingereicht. Bis auf sechs Einsprachen konnten alle Eingaben gütlich geregelt werden. Auf zwei Einsprachen war nicht einzutreten, über vier Einsprachen musste materiell entschieden werden.

## **2. Stellungnahmen**

Das Projekt wurde in enger Zusammenarbeit mit dem Gemeinderat Kriens ausgearbeitet. Der Gemeinderat Kriens stimmte dem Projekt zu. Mit einer Projektänderung konnte dem Anliegen des Gemeinderates, das Linksabbiegen von der Luzernerstrasse in die Amlehnstrasse zu ermöglichen, entsprochen werden.

Das Raumplanungsamt stimmte dem Projekt zu. Die vom Raumplanungsamt vorgeschlagene Busspur ist nicht Bestandteil des im Bauprogramm enthaltenen Projekts und kann nicht im Rahmen der vorliegenden Änderung der Kantonsstrasse realisiert werden. Mit der vorgesehenen Lichtsignalanlage beim Kupferhammer und der Optimierung der Leistung des Knotens wird der öffentliche Verkehr gefördert und bevorzugt.

Die Verkehrsabteilung der Kantonspolizei stimmte dem Projekt zu. Die Anliegen dieser Amtsstelle werden berücksichtigt.

Die VBL AG stimmte dem Projekt zu. Ihre Anliegen können berücksichtigt werden. Für die Bauzeit konnte ein Betriebskonzept erarbeitet werden.

## **3. Beurteilung des Projekts**

Die Kantonsstrasse in Kriens im Abschnitt Kupferhammer–Bahnhöfli ist sanierungsbedürftig. Mit dem vorliegenden Projekt soll die Trennwirkung der Kantonsstrasse reduziert und die Fahrbahn instand gestellt werden. In den Bereichen Kupferhammer und Hofmatt können Massnahmen zugunsten des öffentlichen Verkehrs realisiert werden. Mit den Lichtsignalanlagen Hofmatt und Kupferhammer werden die Gesamtwartezeiten minimiert. Nach der Beurteilung des Verkehrs- und Tiefbauamtes verbessert das Projekt die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmenden. Das Projekt lässt alle Optionen für künftige Ausbauten in Bezug auf die Förderung des öffentlichen Verkehrs (schienen- oder strassengebunden) offen. Das Projekt berücksichtigt die Anliegen des Gemeinderates Kriens und der vom Projekt betroffenen Anstösserinnen und Anstösser. Das Vorhaben liegt im öffentlichen Interesse und erweist sich als notwendig und verhältnismässig.

## **4. Projektbewilligung**

Mit Entscheid Nr. 711 vom 3. Juni 2003 haben wir das Strassenprojekt bewilligt, die Baulinien genehmigt und über die Einsprachen entschieden (§§ 66 Abs. 1 und 71 Abs. 1 Strassengesetz). Gegen diesen Entscheid wurde kein Rechtsmittel ergriffen.

## VII. Kosten und Finanzierung

### 1. Kosten

<b>Landerwerb</b>		
Erwerb von Grund und Rechten	810'000	
Vorsorgliche Beweisaufnahmen	317'500	
Parteientschädigungen, Inkonvenienzen, Vermarchung und Mutationen	21'500	
<b>Total Landerwerb</b>	<b>1'149'000</b>	<b>1'149'000</b>
<b>Bauausführung</b>		
Abbruch Gleisanlage	250'000	
Baumeisterarbeiten (ohne Werkleitungen Dritter)		
Fahrbahn, Radstreifen, Busanlagen	3'539'700	
Trottoirs, Fussgängeranlagen	966'300	
Vorplätze	857'200	
Anpassungen	328'000	
Vorleistungen schienengebundenen Verkehrsmittel	300'000	
Begrünung	170'000	
Lichtsignalanlagen	460'000	
Anteil Bereichsrechner	400'000	
Markierung und Signalisation	110'000	
Beleuchtung	110'000	
Provisorien	981'000	
Entschädigung öffentlicher Verkehr	235'000	
Qualitätssicherung und Untersuchungen	30'000	
<b>Total Bauausführung</b>	<b>8'737'200</b>	<b>8'737'200</b>
<b>Honorare</b>		
Honorar Projekt	980'000	
Öffentlichkeitsarbeiten	41'400	
<b>Total Honorare</b>	<b>1'021'400</b>	<b>1'021'400</b>
<b>Unvorhergesehenes</b>		
Unvorhergesehenes (etwa 10 %)	1'133'800	
Rundung	4'600	
<b>Total Unvorhergesehenes und Rundung</b>	<b>1'138'400</b>	<b>1'138'400</b>
Steuer (exkl. Erwerb von Grund und Rechten)	7,6 %	854'000
<b>Gesamtaufwendungen</b>		<b>12'900'000</b>

Kostengenaugigkeit  $\pm 10$  % Prozent, Preisbasis September 2003

### 2. Finanzierung

Die Kosten für die Änderung der Kantonsstrasse K 4 stellen freibestimmbare Ausgaben dar, für die im Rahmen des Baubeschlusses mit einem Dekret ein Sonderkredit bewilligt werden muss (§ 39<sup>bis</sup> Abs. 1 Staatsverfassung, §§ 6 Abs. 1 und 21 Abs. 2 Finanzhaushaltsgesetz, § 46 Abs. 1 Strassengesetz).

Gemäss Bundesratsentscheid vom 9. März 1998 muss die Stadt Luzern als ehemalige Konzessionsinhaberin die Aufwendungen für das Entfernen der alten Gleisanlagen von 250'000 Franken übernehmen.

Die auf 12'900'000 Franken veranschlagten Gesamtkosten des Bauvorhabens sind zunächst dem Vorschusskonto 61.20.53.501.00.783 zu belasten und jeweils auf Jahresende sowie nach Abschluss der Bauarbeiten auf Konto 61.20.53.501 00, Kantonsstrassenbau, zu übertragen.

## VIII. Ausführung

Abklärungen über den Bauablauf haben gezeigt, dass die Strasse bei herkömmlicher Bauweise nicht ohne grosse Behinderungen saniert werden kann. Täglich müsste mit Staus von über 600 Metern Länge gerechnet werden. Es gäbe keine Möglichkeit, die Busse der VBL zu bevorzugen, diese würden ebenfalls im Stau stecken bleiben. Deshalb wurde beschlossen, das Vorhaben in konzentrierter Bauweise zu realisieren.

Dies bedeutet, dass die Kantonsstrasse im Abschnitt Kupferhammer–Einmündung Alpenstrasse teilweise, im Abschnitt Einmündung Alpenstrasse–Bahnhöfli während der Hauptbauzeit vollständig gesperrt wird. Durch den Einsatz eines Zweischichtenbetriebs und das gleichzeitige Bauen an mindestens drei verschiedenen Losen kann die Bauzeit auf drei bis vier Monate reduziert werden, gegenüber anderthalb bis zwei Jahren bei herkömmlicher Bauweise. Der Verkehr wird in dieser Zeit über die Amlehn-/Schachenstrasse (Fahrtrichtung Obernau) und die Horwer-/Arsenal-/Eichwilstrasse (Fahrtrichtung Luzern) umgeleitet. Der Busverkehr wird auf Dieselbusbetrieb umgestellt. Da die gesamte Linie 1 mit Dieselbussen betrieben wird, entfällt ein Umsteigen. Sowohl die Busse wie auch die Radfahrenden können die Amlehn-/Schachenstrasse in beide Fahrtrichtungen befahren. Die bestehenden verkehrsberuhigenden Massnahmen müssen für diese Zeit aufgehoben werden. Durch dieses Vorgehen kann das Bauvorhaben nicht nur in kurzer Bauzeit, sondern es können wichtige Arbeiten auch in einer Qualität ausgeführt werden, die sonst nicht möglich wäre.

Bei einer nur teilweisen Sperrung der Kantonsstrasse (in Fahrtrichtung Obernau über die Amlehn- und Schachenstrasse, in Fahrtrichtung Luzern über die Luzernerstrasse) würden nicht alle Vorteile einer Totalsperrung, aber fast alle Nachteile auftreten. Lediglich die Umleitung des Verkehrs in Richtung Luzern über die Horwer- und Arsenalstrasse würde entfallen. Da die Oberleitung der Busse nicht beliebig gewechselt werden kann, müsste die VBL auch bei dieser Lösung auf Dieselbusbetrieb umstellen. Die Hauptbauzeit würde sich verlängern und etwa sechs bis neun Monate betragen.

Nach der Beschlussfassung durch Ihren Rat ist folgender Zeitplan vorgesehen:

Beginn der Vorarbeiten	April 2004
Beginn der Hauptarbeiten (Sperrung Kantonsstrasse)	Juni 2004
Ende der Hauptarbeiten (Öffnung Kantonsstrasse)	September 2004
Ende der Abschlussarbeiten	November 2004

Dieser Zeitplan setzt voraus, dass der Erwerb von Grund und Rechten rechtzeitig abgeschlossen werden kann und dass die entsprechenden finanziellen Mittel zur Verfügung gestellt werden.

## IX. Bauprogramm

Im geltenden Bauprogramm 2003–2006 für die Kantonsstrassen wird das Projekt für die Änderung der Kantonsstrasse K 4 wie folgt umschrieben:

K 4 Kriens  
Kupferhammer–Bahnhöfli  
Strassenausbau  
Kosten total Fr. 9874 000.–

Im Jahr 1998 wurde der Kostenvoranschlag für das Strassenprojekt erstellt. Dieser Voranschlag wurde für die zweite Planaufgabe im Jahr 2001 leicht angepasst. Im Jahr 2002, in der Zeit, als das Bauprogramm für Kantonsstrassen 2003–2006 erarbeitet wurde, zeigte sich, dass das Projekt nochmals angepasst werden muss. Allerdings konnte die Kostenfolge zu diesem Zeitpunkt noch nicht ermittelt werden. Erst im November 2002 stand fest, wie das Projekt realisiert werden kann und welche Kostenfolge damit verbunden ist. Zu diesem Zeitpunkt war das Bauprogramm schon erstellt. Die Projektänderung im Bereich Kupferhammer war notwendig, um die Anliegen aller Betroffenen (Kanton, Gemeinde sowie Anstösserinnen und Anstösser) ausreichend berücksichtigen zu können. Im Verlauf des Winters 2002/03 zeigte sich, dass die Lichtsignalanlagen Eichhof, Grosshof und Kupferhammer koordiniert gesteuert werden müssen. Die Kosten für diese Koordination (Bereichsrechner) sind den einzelnen Anlagen zu belasten. Auch diese Aufwendungen sind im Kostenvoranschlag, der dem Bauprogramm für Kantonsstrassen zugrunde gelegt wurde, nicht enthalten.

Gleichzeitig mit der Projektänderung wurde der Bauablauf näher geprüft. Es zeigte sich, dass die Behinderungen (Individualverkehr und öffentlicher Verkehr) bei herkömmlicher Bauweise so gross sein würden, dass diese nicht mehr vertretbar wären. Auch bei einer herkömmlichen Bauweise wären Massnahmen zugunsten des Verkehrsflusses innerhalb und ausserhalb des Projektperimeters notwendig geworden (lokale provisorische Verkehrsführungen und grössere Umleitungen/Anpassungen projektfremder Knoten und Einmündungen). Die Aufwendungen für diese Massnahmen waren im Voranschlag 2001 nicht enthalten. Bei der definitiven Bereinigung des Kostenvoranschlags wurden aktuelle Unternehmerpreise berücksichtigt. Damit konnten die Schwankungen der Baumeisterpreise besser erfasst werden. Dies führte aber zu einer weiteren Erhöhung des Kostenvoranschlags.

Bei einem Bauvorgang in konzentrierter Bauweise entstehen für den Kanton Vorteile, welche nicht direkt sichtbar und nur schwer quantifizierbar sind. Bedingt durch die Totalsperre können gewisse Arbeiten effizienter und in einer besseren Qualität ausgeführt werden. Dies schlägt sich in einer längeren Lebensdauer des Objekts nieder.

Die Mehrkosten gegenüber dem Bauprogramm können wie folgt aufgelistet werden (Angaben in Franken):

Position	KV 2001	KV 2003	Differenz
Verfeinerung KV/aktuelle Baumeisterpreise	0.–	251 400.–	251 400.–
Projektänderung Bereich Kupferhammer			
Landerwerb	0.–	247 200.–	247 200.–
Baumeister	134 400.–	587 600.–	453 200.–
Provisorien	250 000.–	981 000.–	731 000.–
Anteil Bereichsrechner	0.–	400 000.–	400 000.–
Beitrag an Mehrkosten öffentlicher Verkehr	0.–	235 000.–	235 000.–
Öffentlichkeitsarbeiten	0.–	41 400.–	41 400.–
Projekt- und Bauleitung	747 000.–	980 000.–	233 000.–
Unvorhergesehenes	900 000.–	1 133 800.–	233 800.–
Mehrwertsteuer	654 000.–	854 000.–	200 000.–
Total Mehrkosten gegenüber Bauprogramm 2003–2006			3 026 000.–

Sehr geehrter Herr Präsident, sehr geehrte Damen und Herren, wir beantragen Ihnen, dem Dekretsentwurf zuzustimmen.

Luzern, 14. Oktober 2003

Im Namen des Regierungsrates  
 Der Schultheiss: Markus Dürr  
 Der Staatsschreiber: Viktor Baumeler



**Dekret  
über einen Sonderkredit für die Änderung der  
Kantonsstrasse K 4 im Abschnitt Kupferhammer-  
Bahnhöfli, Gemeinde Kriens**

vom

*Der Grosse Rat des Kantons Luzern,*

nach Einsicht in die Botschaft des Regierungsrates vom 14. Oktober 2003,  
*beschliesst:*

1. Dem Projekt für die Änderung der Kantonsstrasse K 4, Abschnitt Kupferhammer-Bahnhöfli, Gemeinde Kriens, wird zugestimmt und dessen Ausführung beschlossen.
2. Der erforderliche Kredit von 12,9 Millionen Franken (Preisstand September 2003) wird bewilligt.
3. Die Aufwendungen des Bauvorhabens von 12,9 Millionen Franken sind dem Vorschusskonto 61.20.53.501.00.783 zu belasten und jeweils auf Jahresende sowie nach Abschluss auf Konto 61.20.53.501 00, Kantonsstrassenbau, zu übertragen.
4. Das Dekret unterliegt dem fakultativen Referendum.

Luzern,

Im Namen des Grossen Rates

Der Präsident:

Der Staatsschreiber:

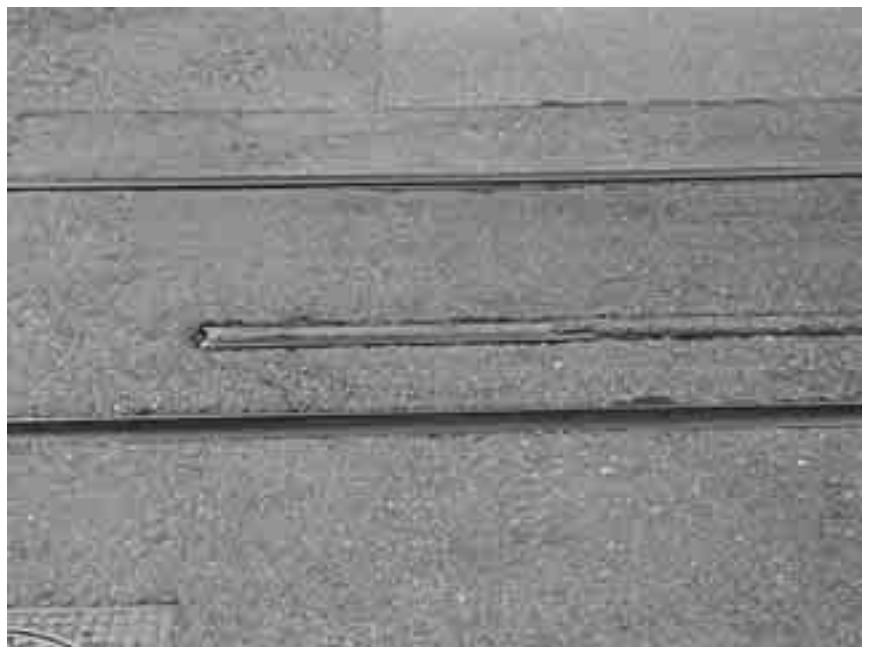
## Beilagen

- |   |            |
|---|------------|
| 1. Fotodokumentation                        |            |
| 2. Übersichtsplan                           | 1 : 10 000 |
| 3. Verkehrsführung während der Hauptbauzeit | 1 : 10 000 |
| 4. Situation mit typischen Querprofilen     | 1 : 1000   |

## Fotodokumentation der Mängel und Gefahrenstellen Kantonsstrasse K 4 im Abschnitt Kupferhammer-Bahnhöfli, Gemeinde Kriens



*Kupferhammer Blickrichtung Obernau: es gibt keinen Schutz für Fussgängerinnen und Fussgänger auf dem Fussgängerstreifen; die Schiene bildet die «Grenze» des Radstreifens, bei haltendem Bus ist die Sichtweite nach rechts nicht gegeben; gefährliche Überholmanöver sind an der Tagesordnung.*



*Luzernerstrasse: eine dauerhafte Sanierung ist wegen dieser Schienen nicht möglich.*



*Einmündung Alpenstrasse, Blickrichtung Luzern: Busse werden trotz Gegenverkehr überholt.*



*Einmündung Alpenstrasse, Blickrichtung Luzern: Busse werden trotz Gegenverkehr überholt, Behinderung Radfahrende.*



*Einmündung Schachenstrasse, Blickrichtung Obernau: Fahrbahn ohne Querungshilfe für Fussgängerinnen und Fussgänger.*



*Einmündung Schachenstrasse–Einmündung Grossfeldstrasse: die meisten Gebäude grenzen unmittelbar an die Trottoirs.*

K 4 Kriens  
Kupferhammer - Bahnhofli

Fahrbahn 6,0 m  
Radstreifen südseits 1,2 m, nordsseits 1,5 m  
Trottoir beidseits 1,5 + 3,0 m  
Busbuchten, Mittelinseln,  
Lichtsignalanlagen: Kupferhammer und  
Einmündung Großfeldstrasse  
Sanierung Belag, Entwässerung

