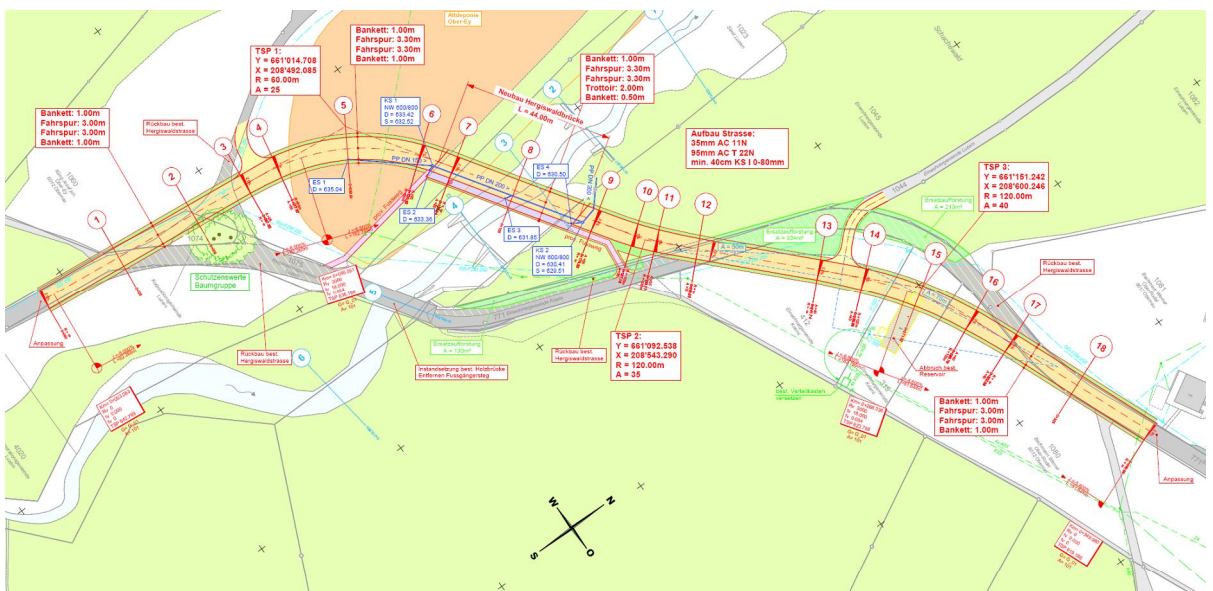
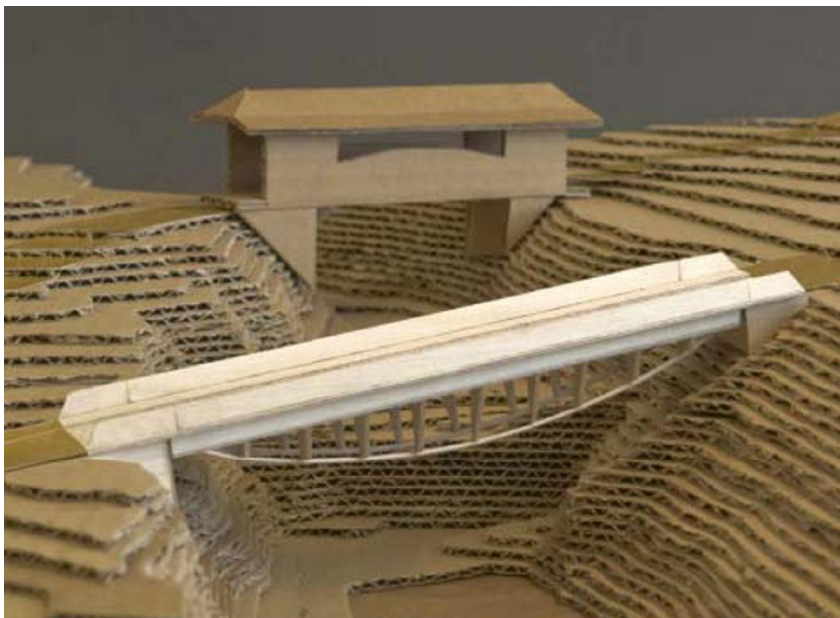
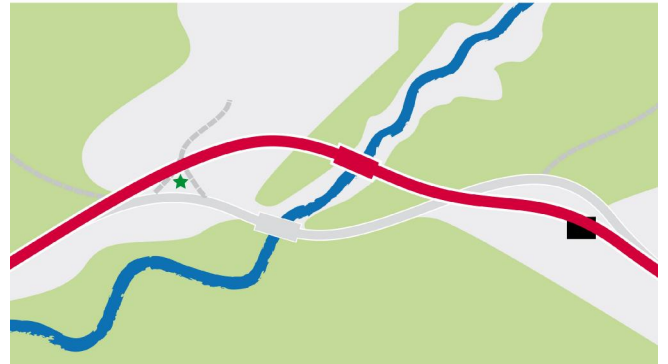


3. Februar 2010

Nr. 138/2010

Planungskredit für Neubau Hergiswaldbrücke





Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
1 Ausgangslage und Rückblick	3
1.1 Rückweisung für weitere Abklärungen	3
1.2 Frühere Projekte und Abklärungen des Gemeinderates	3
2 Varianten.....	5
2.1 Ausbau und Verstärkung der alten Holzbrücke.....	5
2.2 Bachdurchlass statt Brücke.....	6
2.3 Neubau Brücke mit nur einem Fahrstreifen.....	7
2.4 Umfahrung über Eystrasse	7
2.4.1 Ausgangslage.....	7
2.4.2 Abklärungen zu Durchfahrtsrechten	8
2.4.3 Rechtliche Grundlagen	9
2.4.4 Vorstudie Ausbau Eystrasse für Schwerverkehr und Kostenschätzung	10
3 Nutzerbedürfnisse / Kostenbeteiligungen	18
3.1 Korporation Luzern.....	18
3.2 Stadt Luzern.....	18
3.3 Feuerwehr / Gebäudeversicherung.....	19
3.4 Bucheli Busbetriebe AG.....	19
3.5 Postauto Schweiz AG.....	20
3.6 Katholische Kirchgemeinde.....	21
3.7 Gemeinderat Schwarzenberg	22
3.8 Verband Regionale Schiessanlage Stalden Kriens	22
3.9 Pro Eigenthal.....	22
3.10 Stiftung Pro Hergiswald	23
3.11 Kanton Luzern	23
3.12 Albert Köchlin Stiftung.....	24
4 Statische Überprüfung der bestehenden Brücke	25
5 Erwägungen des Gemeinderates	26
6 Planungskredit.....	28
7 Antrag.....	29

Sehr geehrter Herr Präsident

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit vorliegendem Bericht und Antrag beantragt Ihnen der Gemeinderat, den Planungskredit für die neue Hergiswaldbrücke zu genehmigen. Damit kann die dringend notwendige Verbesserung der Verkehrserschliessung Richtung Hergiswald, Eigenthal und Schwarzenberg geplant werden.

1 Ausgangslage und Rückblick

1.1 Rückweisung für weitere Abklärungen

Der Einwohnerrat hat an der Sitzung vom 26. November 2009 den Bericht und Antrag "Neubau Hergiswaldbrücke und Sanierung alte Holzbrücke" zurückgewiesen für weitere Abklärung bezüglich Varianten, Nutzerbedürfnisse und allenfalls weiteren Kostenbeteiligungen.

1.2 Frühere Projekte und Abklärungen des Gemeinderates

Im Jahre 1982 erarbeitete die Gemeinde Kriens ein Projekt für den Neubau einer neuen Hergiswaldbrücke. Das Projekt mit einer Betonbrücke unterhalb der alten Hergiswaldbrücke löste kontroverse Diskussionen aus. Bereits damals wurde argumentiert, die Gemeinde Kriens müsse zulasten des Steuerzahlers zugunsten des Militär- und des Forstwesens eine unbefriedigende Situation lösen. Ein Komitee pro Holzbrücke Hergiswald setzte sich für den Neubau einer Holzbrücke am alten Standort oder die Sanierung der alten Holzbrücke ein, damit sie den Gesamtverkehr aufnehmen könne. Das Komitee drohte, mit allen politischen und rechtlichen Mitteln gegen das Neubauprojekt mit der Betonbrücke zu kämpfen.

Die damaligen Abklärungen und die politischen Diskussionen dauerten acht Jahre lang. Erst am 20. Dezember 1990 entschied sich der Einwohnerrat für eine Sanierung der alten Hergiswaldbrücke mit Verstärkungen bis zu einer Tragkraft von 16 t unter Bewahrung der ursprünglichen Bausubstanz. Grundlage für den Entscheid war der Bericht + Antrag Nr. 309/90, mit dem der Gemeinderat bereits damals alle mögliche Alternativen wie Neubau und die Umfahrung über die Eystrasse aufzeigte. Die effektiven Baukosten für die Sanierung und Verstärkung der Holzbrücke betragen am Ende Fr. 800'000.00.

Abbildung Situation Projekt 1982 mit Betonbrücke

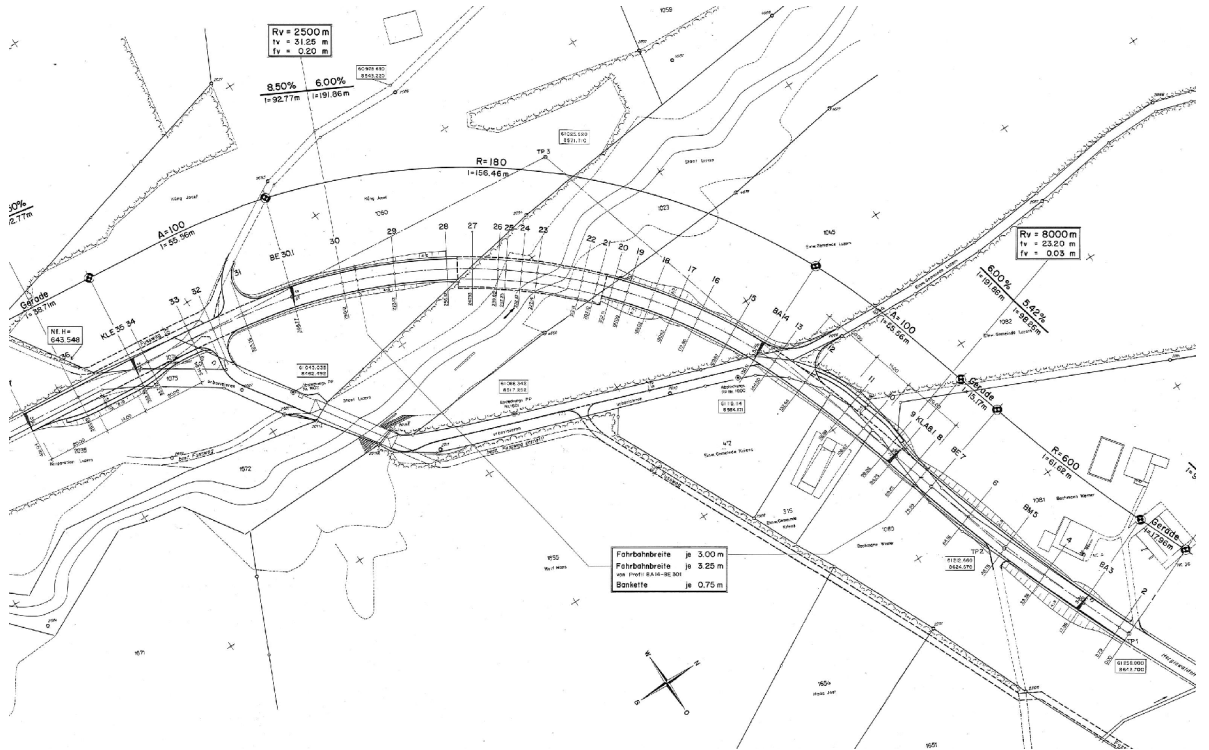
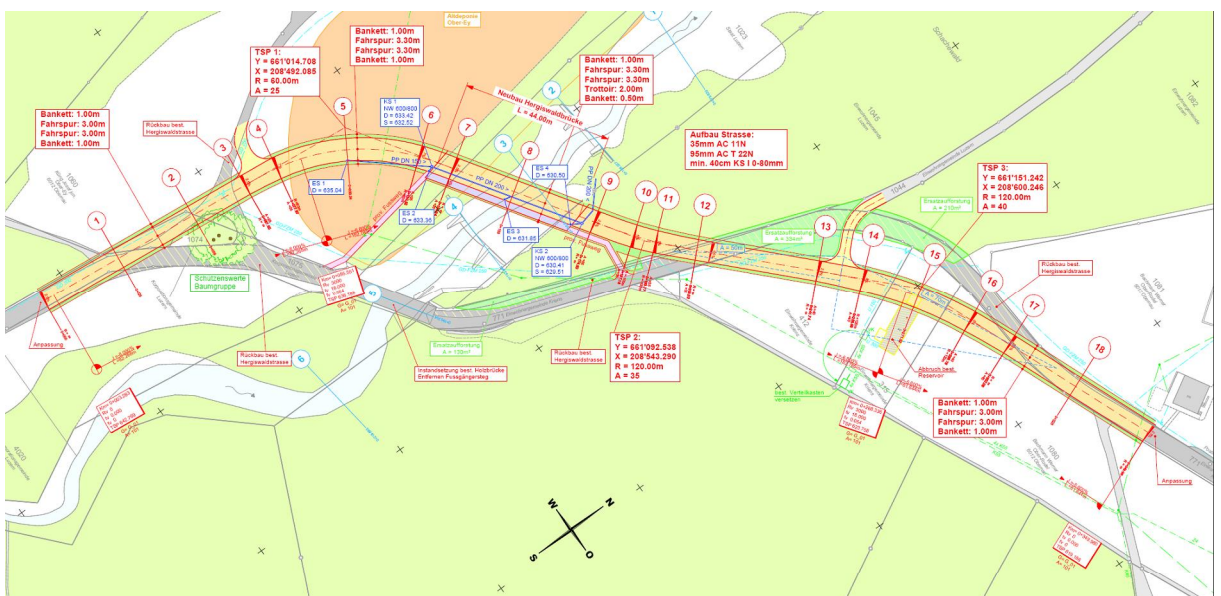


Abbildung Situation Projekt 2009 (wobei aus Kostengründen bereits entschieden wurde, auf das Trottoir bei der neuen Brücke zu verzichten; ist im Plan noch dargestellt)



Nach der Sanierung Anfang der 90er-Jahre liess das Baudepartement regelmässig Setzungs- und Verformungsmessungen durchführen. Im Jahr 2001 wurde der Gemeinderat zum ersten Mal über zunehmende Setzungen und Verformungen in Kenntnis gesetzt. Man diskutierte über das weitere Vorgehen. Anträge des Baudepartements in den Jahren 2002 und 2003 für die Planung einer neuen Brücke lehnte der Gemeinderat damals aus finanziellen Gründen ab. Im Jahr 2004 beschloss der Gemeinderat, die Umleitung des Postautoverkehrs über die Eystrasse abzuklären. Die Ergebnisse dieser Abklärungen sind in Kapitel 2.4 beschrieben. Im Jahre 2005 mahnte das Baudepartement den Gemeinderat bezüglich Gebrauchstauglichkeit der alten Brücke ab. Die Verantwortung für die Gebrauchstauglichkeit der alten Holzbrücke wurde damit dem Gemeinderat übertragen, das Baudepartement war nicht mehr bereit, diese alleine zu tragen. Der Gemeinderat erteilte darauf dem Baudepartement den Auftrag, zusätzlich zu den bisher abgeklärten Varianten noch einmal zu prüfen, ob die bestehende Holzbrücke an die neuen Gewichtsanforderungen des öffentlichen Verkehrs angepasst werden könnte. Ein entsprechendes Projekt mit einer Verstärkung der Tragkonstruktion der alten Hergiswaldbrücke wurde in der Vernehmlassung von der kantonalen Denkmalpflege unmissverständlich abgelehnt.

Im Jahr 2007 entschied sich der Gemeinderat zum ersten Mal für den Neubau der Hergiswaldbrücke und erteilte dem Baudepartement den Auftrag für Altlastenuntersuchungen und das Vorprojekt. Im Jahr 2008 entschied sich der Gemeinderat aus diversen Linienführungen für die Bestvariante und löste die zweite Auftragsphase für die Altlastenuntersuchung aus. Noch im gleichen Jahr wurde das Vorprojekt zu einem Strassenprojekt weiterbearbeitet. Im Jahr 2009 wurde das Strassenprojekt öffentlich aufgelegt und der Ingenieurwettbewerb für den Neubau der Brücke durchgeführt. Die Wettbewerbsjury beschloss einstimmig, das Projekt "Christophorus" zur Weiterbearbeitung und Ausführung zu empfehlen.

2 Varianten

2.1 Ausbau und Verstärkung der alten Holzbrücke

Im Jahre 2006 hat der Gemeinderat ein Projekt erarbeiten lassen, um die alte Holzbrücke auf eine Nutzlast von 40 Tonnen zu verstärken sowie die Durchfahrtshöhe von 3.2 m auf 4.2 m zu erhöhen. Das Projekt wurde der Denkmalpflege zur Stellungnahme eingereicht.

Die kantonale Denkmalpflege hat empfohlen auf diesen Ausbau zu verzichten und explizit festgehalten:

"Gegen eine Weiterbearbeitung und Ausführung dieses Projektes würden sich die kantonale Denkmalpflege und die kantonale Denkmalkommission beim Kanton Luzern mit allen rechtlichen Mitteln zur Wehr setzen.

Wir beantragen Ihnen, das weitsichtige Projekt für die Änderung der Hergiswaldstrasse mit einem Neubau der Brücke weiterzuverfolgen."

Der Gemeinderat verfolgte diese Variante nicht mehr weiter. Der Ausbau und die Verstärkung der alten Holzbrücke ist auch heute aus denkmalschützerischer Sicht nicht realisierbar.

2.2 Bachdurchlass statt Brücke

Ein Bachdurchlass ist ein geschütteter Damm, bei dem das Gewässer in einem Beton- oder Metallrohr unter dem Strassentrassee durchgeführt wird.

Der Kanton Luzern hat folgende Vorgaben für die Abflusskapazität des Renggbaches definiert:

- HQ100 = 120 m³/s (mögliche Wassermenge einmal in hundert Jahren)
- Freibord mind. 1 m (Differenz zwischen Höchstwasserstand und unterkannt Brücke)
- Keine Stützen wegen Verklauungsgefahr! (Verstopfungsgefahr durch Schwemmholz)
- Höhe nicht seitlich einschränken mit Sprengwerk oder dergleichen wegen Verklauungsgefahr!
- Aus denkmalpflegerischer Sicht sollte eine ästhetisch ansprechende Brücke realisiert werden und nicht ein Durchlass. Es ist sehr fraglich, ob die Denkmalpflege einer Variante mit Damm zustimmen würde.

Abbildung mit Beispiel eines kleinen Bachdurchlasses



Gegen einen Durchlass sprechen verschiedene Gründe, so dass die Variante Durchlass nicht mehr näher untersucht wurde:

- Der Dammfuss würde mindestens 20 m breit und benötigte auf beiden Seiten 10 m hohe Stützmauern.
- Dies erfordert einen 20 m langen Durchlass mit hohem Verstopfungsrisiko durch Schwemmholz.
- Bei Verstopfung würde sich ein Damm bilden mit erheblichem Risiko für Überschwemmung sowie Zerstörung von Damm und Fahrbahn.
- Da oberhalb der geplanten Brücke eine 7 m hohe Bachsperre besteht, müsste unmittelbar darunter ein Tosbecken erstellt werden bevor das Wasser in den Durchlass kann.
- Das Baudepartement geht davon aus, dass der Damm nicht unter die Stauanlagenverordnung fällt, da nicht explizit gestaut wird. Ob ein so langer Durchlass und die Schüttung des Dammes im Tobel aus Sicht Wasserbau genehmigungsfähig wäre, wurde nicht abgeklärt.

2.3 Neubau Brücke mit nur einem Fahrstreifen

Das Wettbewerbsprojekt "Christophorus" wurde bereits in der Weiterbearbeitung im Sommer / Herbst 2009 im Querschnitt um das Trottoir reduziert. Der Querschnitt des Projektes kann zusätzlich reduziert werden, indem die Brücke nur noch über einen Fahrstreifen befahrbar ist. Die Einsparung würde rund Fr. 350'000.00 betragen, das sind ca. 9 % des Gesamtkredits. Verkehrstechnisch wäre diese Massnahme machbar, da die heutige Brücke auch nur einspurig befahrbar ist. Die Minimalvariante ist allerdings aus Sicht des Gemeinderates langfristig gesehen nicht sinnvoll. Der Winterdienst würde erschwert, weil der Schnee von der Brücke entfernt werden muss und nicht nur an die Seite geschoben werden kann. Bei späteren Sanierungsarbeiten (z.B. Belagsarbeiten) kann der Betrieb zudem nicht aufrecht erhalten werden, da keine Ausweichmöglichkeit besteht.

2.4 Umfahrung über Eystrasse

2.4.1 Ausgangslage

Die Umfahrung über die Eystrasse, speziell mit schweren Fahrzeugen über 16 t und Fahrzeugen mit einer Höhe über 3.20 m stand immer wieder zur Diskussion, wurde aber nie abschliessend rechtlich geregelt. Der Unterhalt und der Winterdienst erfolgt seit einigen Jahren zu Lasten der Gemeinde in zweiter Priorität. Nach der Realisierung einer neuen Brücke könnte auf diese Umfahrung verzichtet werden. Die Eystrasse ist zu Lasten der Gemeinde wieder in stand zu stellen.

Bei einer Umfahrung mit den Postautos über die Eystrasse könnten die Bushaltestellen Obernau, Feldmatt und Oberrodol Richtung Eigenthal künftig nicht mehr bedient werden. Die Fahrgäste müssten zur Hergiswaldstrasse gehen und dort zusteigen. Die Zahl der im Obernau zu- und aussteigenden Fahrgäste ist allerdings gering. Im Gebiet Blattig würde dagegen eine neue Bushaltestelle angeboten, wobei auch diese nur ein kleines Einzugsgebiet abdecken könnte.

Die Variante Ausbau der Umfahrung über die Eystrasse für Postautos und den Schwerverkehr hat zur Folge, dass die Personenwagen weiterhin über die alte Hergiswaldbrücke fahren. Dies erfordert eine Ertüchtigung der alten Brücke, da mit dem heutigen Belag die Fahrzeuge Wasser in die Brückenkonstruktion mitführen. Wasser beschleunigt die Alterung der Holzbrücke und reduziert deren Gebrauchstauglichkeit. Für einen dauerhaften Feuchtigkeitsschutz der Unterkonstruktion muss eine verleimte durchgehende Holzplatte in die Brücke eingebaut werden. Auf diese Platte müsste ein neuer Asphaltbelag realisiert werden, der nicht mehr reisst. Die Kosten betragen ca. Fr. 200'000.00. Ob die Denkmalpflege dieser Massnahme zustimmen würde, müsste noch geklärt werden. Mit dem Einbau der Holzplatte würde zusätzlich an der alten Brücke massiv eingegriffen und es besteht das Risiko, dass weitere Mängel zum Vorschein kommen und die Sanierung nochmals verteuern.

Zusammengefasst bringt eine Gewichtsbeschränkung der alten Hergiswaldbrücke auf 8 t eine erhöhte Tragsicherheit, die Gebrauchstauglichkeit leidet ohne die notwendigen baulichen Massnahmen weiter. Eine dauerhafte Erhaltung der Brücke kann nur mit einem Fahrverbot für Motorfahrzeuge erreicht werden.

2.4.2 Abklärungen zu Durchfahrtsrechten

Aufgrund der vorhandenen Akten aus dem Jahre 2004 und der erfolgten Abklärungen auf dem Grundbuchamt Kriens erfolgen die nachstehenden Feststellungen.

Regelung der Durchfahrt bei der Eystrasse

a) Eintrag im Grundbuch

Die Eystrasse ist nicht ausparzelliert und führt über folgende Grundstücke:

Nr.	Eigentümer
1049	Einwohnergemeinde Kriens
1056	Private Grundeigentümer
3513	Private Grundeigentümer
4515	Private Grundeigentümer
1059	Private Grundeigentümer
1060	Private Grundeigentümer
1074 (Spickel)	Korporation Luzern

Mit Ausnahme von Grundstück Nr. 1074 sind bei allen Grundstücken die entsprechenden Fahrwegrechte geregelt und folgende Dienstbarkeiten zu Gunsten der Allgemeinheit eingetragen:

- Öffentliches Fusswegrecht z.G. Allgemeinheit
- Öffentliches Wegrecht (beschränkt) z.G. Allgemeinheit: Es handelt sich um ein öffentliches Schlittel-, Winterfahr- und Schleifrecht.

b) Neuregelung von Durchfahrtsrechten

Das Baudepartement und die Gemeindekanzlei haben im Jahre 2004 mit den Beteiligten (Grundeigentümer, Korporation Luzern, Bucheli Busbetriebe AG, Kriens (betr. Führung Buslinie), Heggli AG, Kriens (betr. Kehrriichtabfuhr) Besprechungen durchgeführt. Dabei wurde die Alternative diskutiert, ob und wie die Eystrasse als Ausweichroute für schwere Fahrzeuge beansprucht werden könnte. Zu diesem Zweck sind Dienstbarkeitsvertragsentwürfe – ohne jedoch dieselben abzuschliessen – erarbeitet worden.

Grundsätzlich wären die Eigentümer der betroffenen Grundstücke, die mit Durchfahrtsrechten belasteten sind, mit einer Neuregelung einverstanden gewesen. Die Dienstbarkeitsverträge sind – wie vorstehend erwähnt - entworfen worden. Die Unterzeichnung fand jedoch nicht statt, da anschliessend die Lösung mit dem Neubau im Vordergrund stand.

Es wurde sogar bereits ein Perimeter für die Benützung der Eystrasse als Entwurf erarbeitet. Dieser wurde jedoch von den Beteiligten nicht anerkannt. Einzig der Gemeinderat hat zugesichert, die entsprechenden Arbeiten an der Eystrasse mit 40 % zu subventionieren (Beschluss vom 2. April 2003).

Im Jahre 2004 wurde die vorübergehende Führung der Buslinie über die Eystrasse mit den Eigentümern diskutiert. Zusammenfassend kann aus diesem Protokoll entnommen werden, dass die Beteiligten mit einer vorübergehenden Führung der Buslinie auf der Eystrasse einverstanden waren. Die Gemeinde hatte zugesichert, dass sie während dieser Zeit die Kosten für den Unterhalt der Eystrasse, inkl. den Winterdienst, zu ihren Lasten übernimmt. Dabei sind auch Verhandlungen in die Wege geleitet worden, dass Haltestellen für die Neuführung der Buslinie ins Eigenthal realisiert werden können (z.B. beim Restaurant Obernau). Im März 2004 wurde den Beteiligten mitgeteilt, dass der Gemeinderat weitere Messungen über die Senkung der Brücke abwarten möchte und in der Folge definitiv über die Führung der Buslinie entscheiden werde. Mit dieser Feststellung enden die Gespräche, bei denen mit den Eigentümern der Eystrasse eine Lösung gesucht wurde.

Das Problem "Holztransporte für die Korporation Luzern" wurde wohl immer wieder diskutiert, jedoch nie abschliessend gelöst.

c) Weiteres Vorgehen für die Regelung der Durchfahrtsrechte

Falls der Einwohnerrat den Ausbau der Eystrasse weiterverfolgen will, schlägt der Gemeinderat folgendes Vorgehen für die Regelung der Durchfahrtsrechte vor:

Mit den Eigentümern der Strasse (auch Korporation Luzern) sind Verhandlungen zu führen, um die Dienstbarkeiten zu erwerben, die für die Führung der Buslinie ins Eigenthal und Lastwagenfahrten über die Eystrasse notwendig sind. Der Erwerb dieser Dienstbarkeiten sollte aufgrund früheren Verhandlungen wahrscheinlich entschädigungslos möglich sein. Dagegen wird die Gemeinde den Ausbau der Eystrasse und deren Unterhalt zu finanzieren haben.

2.4.3 Rechtliche Grundlagen

Die Vollzugsverordnung zum Strassenregelement der Gemeinde Kriens vom 27. Oktober 1999 enthält folgende technischen Vorschriften:

Art. 2 Längenprofil

¹ Das Strassengefälle für Gemeinde- und Privatstrassen soll in der Regel nicht mehr als 10% betragen.

Art. 5 Strassenbreiten

a) Regel

¹ Die Strassenbreite ist nach Art und Ausmass des zu erwartenden Verkehrs festzulegen.

² Die Fahrbahn- und Trottoirbreiten der Strassen haben in der Regel mindestens zu betragen:

	Fahrbahnbreite	Trottoirbreite
Gemeindestrasse 3. Klasse	3 – 6 m	1 – 2 x 2 m

Die Eystrasse hat heute ein Längsgefälle von 6 bis 15% (auf einer Länge von 200 m ein Gefälle von über 10%). Die Gemeinde Kriens hat in den letzten Jahren beim Neubau von Privatstrassen konsequent auf einem maximalen Strassengefälle von 10% gemäss Vollzugsverordnung beharrt. Dies führte zu deutlich höheren Baukosten, welche die Investoren zu finanzieren hatten (z.B. Blumenhalde). Die strenge Haltung der Gemeinde ist begründet, weil bei Strassen mit über 10% Längsgefälle der Winterdienst schwieriger und das Risiko von Glätteunfällen bedeutend höher ist.

Der Gemeinderat ist der Meinung, dass er sich bei einem Ausbau der Eystrasse von einer Privatstrasse zu einer Gemeindestrasse an seine eigenen Vorschriften halten muss. Immerhin müsste die Eystrasse primär für die Postautofahrten und für Lastwagenfahrten zur Verfügung stehen.

2.4.4 Vorstudie Ausbau Eystrasse für Schwerverkehr und Kostenschätzung

Das Baudepartement hat nach der Rückweisung des Baukredits im Einwohnerrat eine Vorstudie mit Kostenschätzung des Ausbaus der Eystrasse bei einem Ingenieurbüro in Auftrag gegeben. Mit der Vorstudie soll die Machbarkeit der Alternative als Umfahrungsstrasse für den Schwerverkehr besser beurteilt werden können.

Anforderungen an die ausgebaute Strasse

Die Blattig- und die Eystrasse muss auf Strassenverkehrslasten gemäss der SIA-Norm 261 dimensioniert werden. Dies hat zur Folge, dass auch die heute bestehenden 3 Brückenbauwerke in die Ausbauüberlegungen einbezogen werden müssen. Grundsätzlich soll ein möglichst günstiger Ausbau vorgesehen werden. Auf Randabschlusssteine wird weitgehend verzichtet. Auch die Strassenentwässerung wird nicht über Einlaufschächte, sondern wo notwendig über Rinnen, welche in die Bäche führen, realisiert. Ausweichstellen ermöglichen das Kreuzen von Fahrzeugen. Das maximale Gefälle der Eystrasse wird von 15 % auf ca. 10 % reduziert und die Strassenbreite auf 4 m verbreitert.

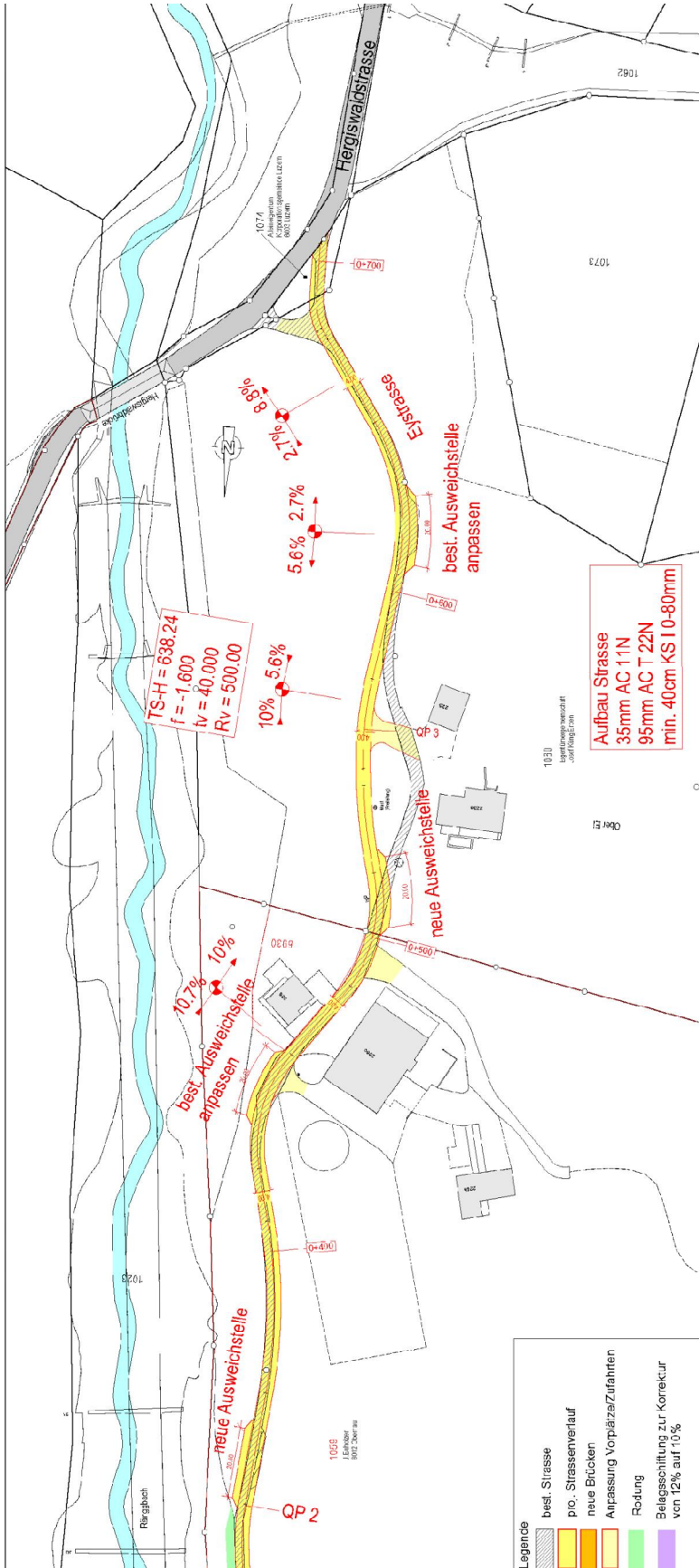
Anpassungen an der Eystrasse

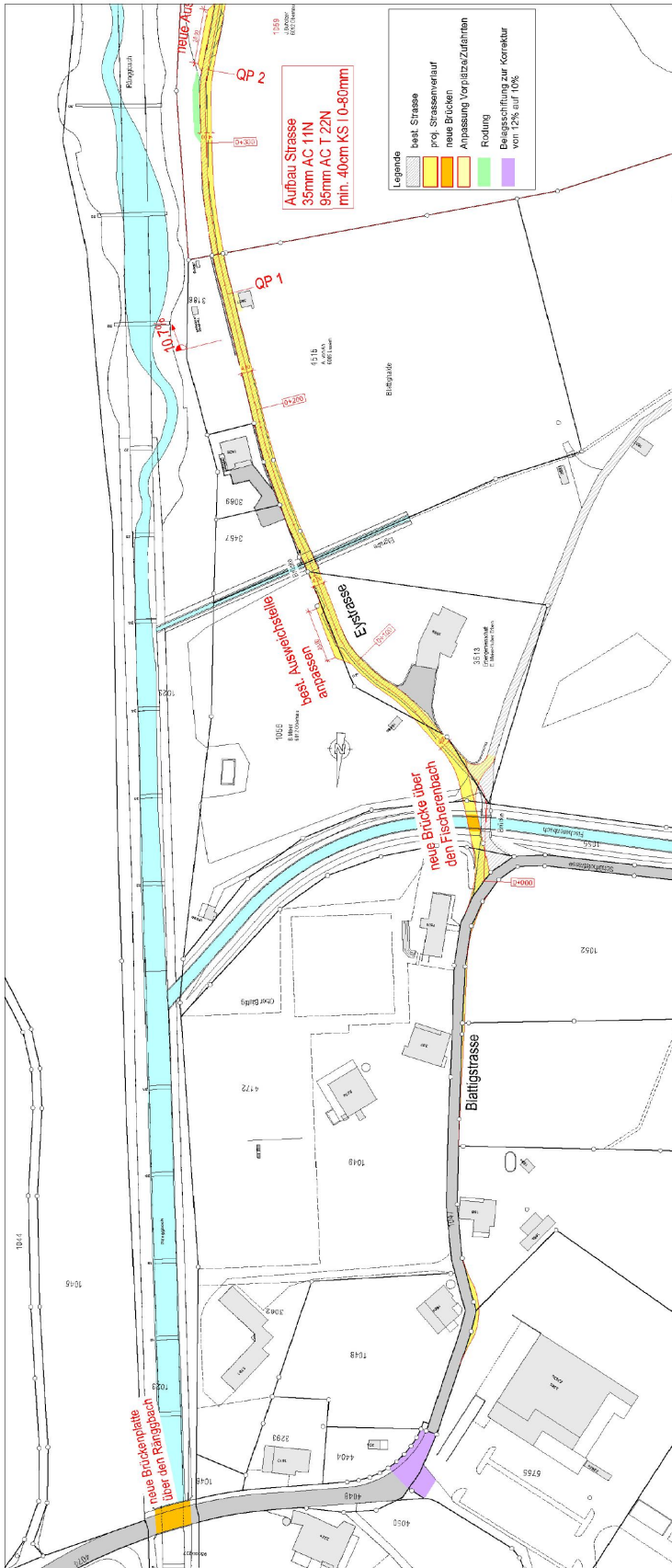
Dort wo die bestehende Strasse eine Gefälle von unter 10% aufweist, wird die Nivelette beibehalten, die Strasse aber auf 4 m verbreitert. An jenen Stellen mit einer Neigung über 10 % wird das Längsgefälle ausgeglichen. Baulich bedeutet dies stellenweise Terrainabsenkungen und in anderen Bereichen Terrinaufschüttungen. Dadurch kann das max. Längsgefälle auf 10.7 % reduziert werden. Im Bereich oberhalb der Liegenschaft Buholzer auf dem Grundstück der Josef Küng Erben wird die Strasse auf einer Länge von ca. 100 m um max. 15 m entlang den Höhenlinien verschoben, damit das Längsgefälle eingehalten werden kann. Stellenweise werden Begradigungen der heute sehr engen Kurven vorgenommen, so dass minimale Kurvenradien von ca. 40 m nicht unterschritten werden.

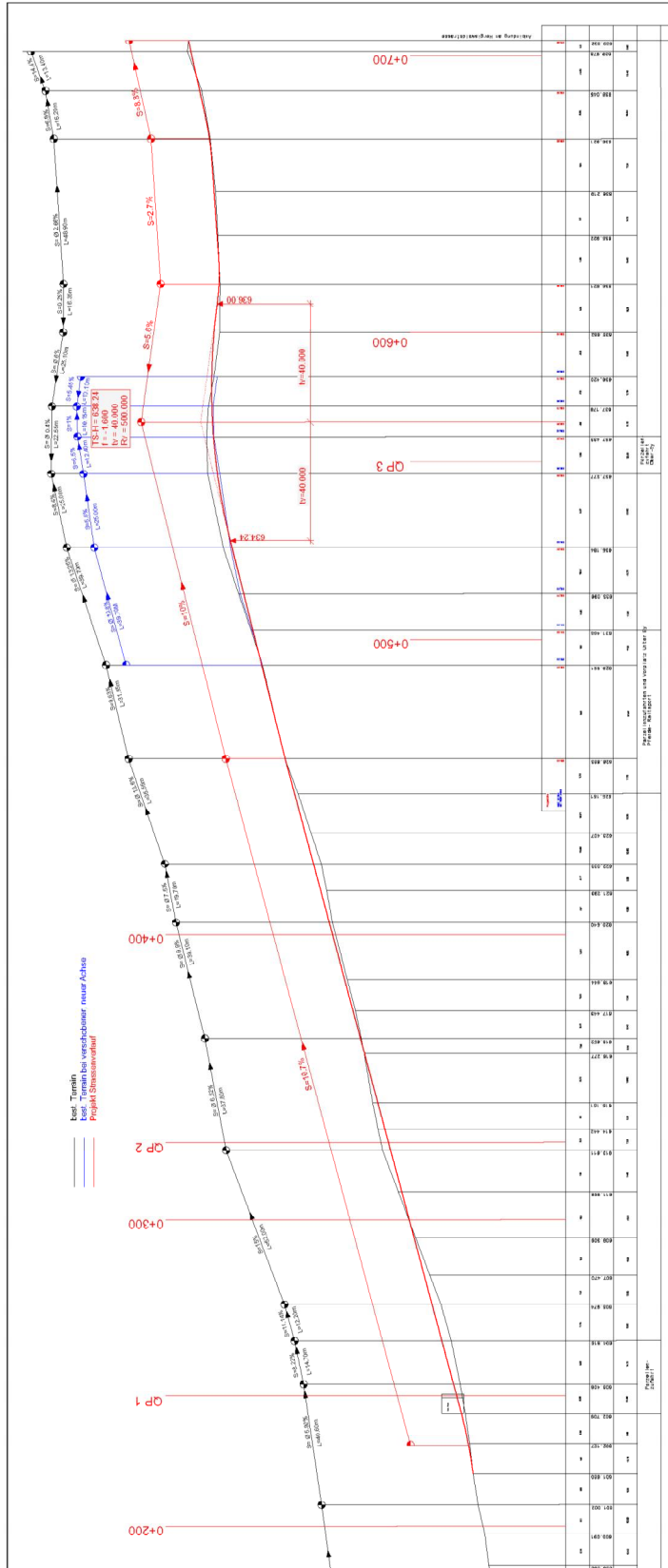
Das Anpassen des Längenprofils an der Eystrasse hat folgende zusätzliche Auswirkungen:

- Neuerstellung der Wasserversorgungsleitung auf einer Länge von mindestens 60 ev. 230 m (Je nach max. zulässiger Überdeckung bei Aufschüttungen).
- Anpassen von verschiedenen Hauszugängen und -zufahrten.
- Rodungsarbeiten eines schmalen Waldstreifens entlang dem Renggbach.

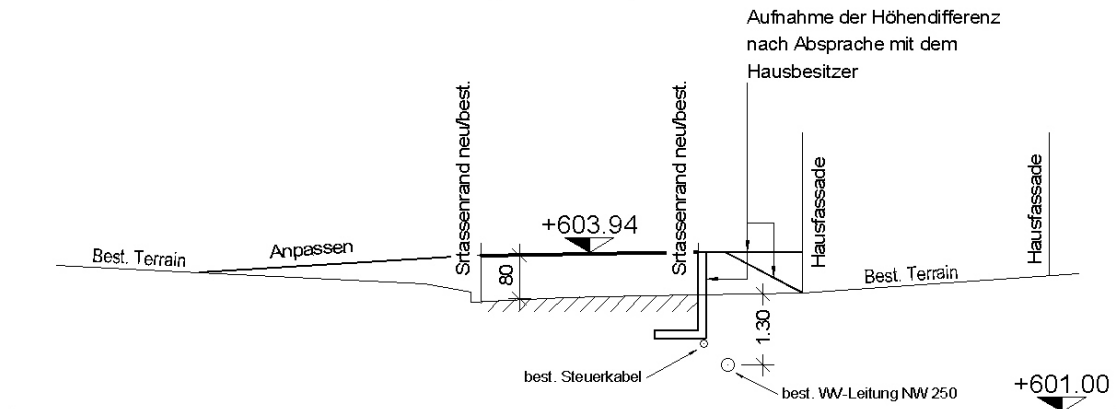
Es gibt keine Untersuchungen und Kernbohrungen über den Zustand und Aufbau des bestehenden Trassees. Erfahrungsgemäss muss davon ausgegangen werden, dass die Fundationschicht und die Belagsstärken einer Privatstrasse nicht ausreichen, wenn sie für die Benutzung mit Schwerverkehr zur Verfügung gestellt werden muss. Dies hätte zur Folge, dass der bestehende Strassenkoffer weitgehend ausgepackt und eine neue Fundationschicht und neue Beläge eingebaut werden müssen.



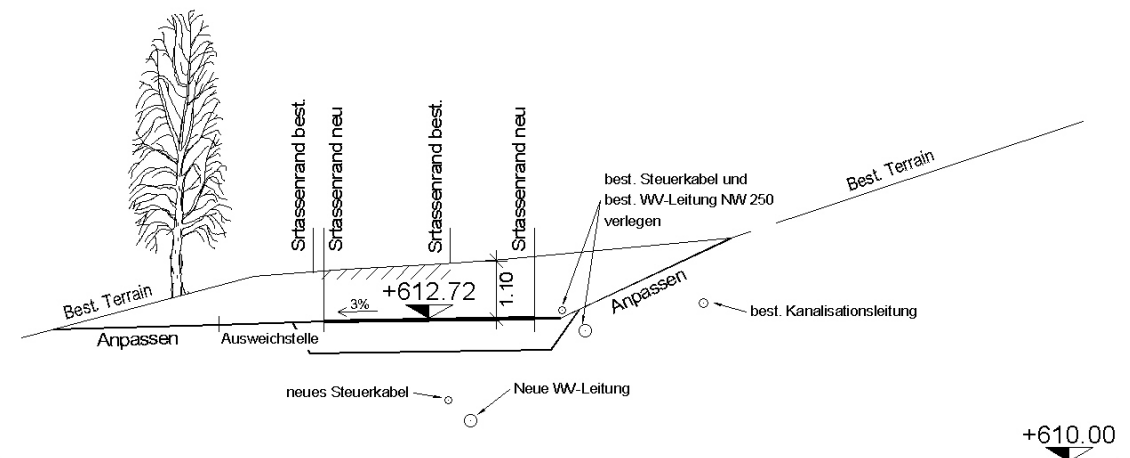




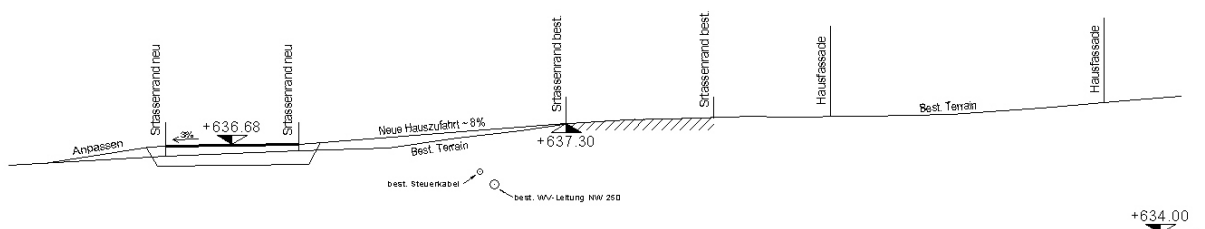
Querprofil 1



Querprofil 2



Querprofil 3



Massnahmen an den Ausweichstellen

Die Eystrasse hat bereits heute Ausweichstellen. Diese sind auf eine Gesamtbreite von 6 m und eine Länge von 20 m auszubauen. Es wird davon ausgegangen, dass der Postautofahrplan so bestimmt werden kann, dass kein Kreuzen von Postautos auf diesem Streckenabschnitt notwendig ist.

Massnahmen an den Brücken

Die Brücken über den Fischernbach und Eigraben wurden im Jahr 1990 auf deren Zustand untersucht. Die Brücke über den Fischerenbach genügt den neuen Anforderungen nicht mehr und muss durch einen Neubau ersetzt werden. Dadurch kann auch eine Begradigung der Strasse in diesem Teil vorgenommen werden. Die Brücke über den Eybach / Eygraben wurde offenbar in den letzten Jahren ersetzt oder angepasst. Die 1990 festgestellte fehlende Breite wurde erhöht. Es kann davon ausgegangen werden, dass innerhalb der letzten 20 Jahre ein Neubau erfolgt ist. Visuell beurteilt ist diese Brücke in einem einwandfreien Zustand.

Die Blattigbrücke wurde vor rund 50 Jahren erstellt und für Lasten von 28 t dimensioniert. Der Ersatz der Brückenplatte wird in der Kostenschätzung mit Fr. 200'000.00 angenommen, in einer weiteren Projektphase müsste geprüft werden, ob dies notwendig ist.

Massnahmen an der Blattigstrasse

Die Blattigstrasse weist im unteren Teil bis zum Gewerbezentrum eine Breite von 6 m auf. Der Einmünder auf die Rengglochstrasse (Kantonsstrasse) wird angepasst werden müssen, da die Postautos sonst beim Einmünden auf die Gegenfahrbahn gelangen. Oberhalb dem Gewerbezentrum Blattig (vormals Zivilschutzzentrum) hat die Strasse eine Breite, welche stellenweise unter 4 m liegt. Die Strasse ist in diesen Bereichen auf 4 m zu verbreitern. Dabei sollten auch Massnahmen zur Verbesserung der Sichtweiten, welche durch bestehende Gebäude beeinträchtigt sind, umgesetzt werden. Zudem hat die Strasse auf einem kurzen Abschnitt oberhalb der Einfahrt Gewerbezentrum eine Neigung von 12 %. Mittels Belagsanpassung kann dieses Längsgefälle auf 10 % reduziert werden.

Ausbau der Eystrasse zu einer Gemeindestrasse

Als Alternative zur dargestellten Lösung wurde diskutiert, ob die Eystrasse nicht auch als Gemeindestrasse für den Gesamtverkehr ausgebaut werden und die Hergiswaldbrücke für jeglichen Verkehr gesperrt werden könnte. Die Blattig- und die Eystrasse müssten mit dieser Lösung auf eine Fahrbahnbreite von 5.50 m ausgebaut werden. Die Investitionskosten wären damit nur noch wenig tiefer als der Neubau der Hergiswaldbrücke.

Annahmen für die Kostenschätzung

Grundlage der Kostenschätzung ist die vorliegende Vorstudie. Es wird davon ausgegangen, dass die Eystrasse nicht ausparzelliert wird und kein Land erworben werden muss. Hingegen ist das zusätzliche Land entlang der Blattigstrasse zu erwerben. Beim Ausbau der Eystrasse wird auf der ganzen Länge ein Kofferausbau und Belagseinbau berechnet. In einer späteren Projektphase müssten Zustandsuntersuchungen mittels Sondierschlitzern, Deflektionsmessungen und Belagskernbohrungen zeigen, ob allenfalls Optimierungspotenzial durch Verwendung des bestehenden Strassenkörpers gegeben ist. Da die Personenwagen weiterhin über die alte Hergiswaldbrücke fahren, müsste die alte Brücke massiv ertüchtigt werden. Diese Kosten werden ebenfalls in die Kostenschätzung aufgenommen.

Kostenschätzung der Investitionskosten Ausbau Eystrasse (Genauigkeit +/- 20 %)

Landerwerb / Ausfallentschädigungen

Landerwerb Blattigstrasse	Fr.	20'000.00
Landerwerb Einmünder Blattigstrasse auf Kantonsstrasse	Fr.	20'000.00
Erwerb von Rechten Eystrasse	Fr.	30'000.00
Vermarchung Grundbuch	Fr.	10'000.00
Ertragsausfall	Fr.	10'000.00
Inkonvenienzentschädigungen	Fr.	<u>20'000.00</u>
	Fr.	110'000.00

Anpassungen an der Blattigstrasse

Einmünder Kantonsstrasse	Fr.	70'000.00
Belagsanpassung im Bereich Gewerbezentrum	Fr.	25'000.00
Strassenverbreiterung	Fr.	30'000.00
Neue Brückenplatte über den Renggbach	Fr.	<u>200'000.00</u>
	Fr.	325'000.00

Bauausführung Eystrasse

Neue Brücke über den Fischerenbach	Fr.	65'000.00
Verlegungen Werkleitungen Bereich neue Brücke	Fr.	10'000.00
Belagsabbruch bestehende Strasse	Fr.	22'000.00
Erdarbeiten Schüttung/Absenkung	Fr.	58'000.00
Humusierarbeiten, Eggen und Fräsen Ansäen	Fr.	42'000.00
Foundationsschicht Aushub und Neubau	Fr.	250'000.00
Ausweichstellen	Fr.	40'000.00
Anpassungsarbeiten an Vorplätzen und Zufahrten	Fr.	70'000.00
Abschlüsse	Fr.	10'000.00
Belagsarbeiten 13 cm	Fr.	200'000.00
Rinnen und Entwässerungen	Fr.	30'000.00
Ersatz Wasserversorgungsleitung NW 250 auf 60 m à 400.--	Fr.	24'000.00
Anpassungen an der Kanalisationsleitung	Fr.	10'000.00
Zäune	Fr.	7'000.00
Bepflanzungen	Fr.	7'000.00
Rodungsarbeiten	Fr.	15'000.00
Leitschranken	Fr.	<u>10'000.00</u>
	Fr.	870'000.00

Ertüchtigung alte Hergiswaldbrücke

Neue dichte Fahrbahnplatte und Belag	Fr.	180'000.00
Erneuerung Querträger und Widerlager	Fr.	<u>70'000.00</u>
	Fr.	250'000.00

Diverses Gesamtprojekt

Signalisationen und Markierungen	Fr.	20'000.00
Bushaltestellen (nur Markierungen)	Fr.	20'000.00
	Fr.	<u>40'000.00</u>

Honorare

Strassenprojekt	Fr.	110'000.00
Brückenprojekte	Fr.	60'000.00
Nebenkosten	Fr.	15'000.00
	Fr.	<u>185'000.00</u>

Bauherrenkosten

Oberbauleitung	Fr.	25'000.00
Baunebenkosten	Fr.	9'000.00
	Fr.	<u>34'000.00</u>

Zwischentotal 1 Fr. 1'814'000.00

Diverses und Unvorhergesehenes 5% Fr. 91'000.00

Zwischentotal 2 Fr. 1'905'000.00

MwSt 7.6% Fr. 145'000.00

Total Kostenschätzung +/- 20% Fr. 2'050'000.00

Ein Strassenausbau würde das Strassennetz der Gemeinde um 900 m erweitern, was zu jährlich wiederholenden zusätzlichen Betriebskosten führen wird:

Jährliche Mehrkosten Betrieb und Unterhalt

Strassenreinigung und Winterdienst (Schwarzräumung 1. Priorität)	Fr.	10'000.00
Instandhaltung 1.5 % der Investition	Fr.	25'000.00
Mehrkosten Betrieb Postauto	Fr.	5'000.00

Total jährliche Mehrkosten Betrieb und Unterhalt **Fr. 40'000.00**

3 Nutzerbedürfnisse / Kostenbeteiligungen

Das Baudepartement Kriens hat im Dezember 2009 einen Brief an die möglichen Interessierten einer neuen Hergiswaldbrücke gerichtet und folgende Fragen gestellt:

1. Haben Sie einen Bedarf für eine neue Brücke?
2. Wäre es für Sie ein Problem, wenn Kriens ein Verbot für Lastwagen anbringen würde und Sie mit schweren Transporten über Malters oder allenfalls über die Eystrasse fahren müssten?
3. Wären Sie bereit einen finanziellen Beitrag an die neue Hergiswaldbrücke oder an den Ausbau der Eystrasse zu leisten?

Alle angeschriebenen Gemeinwesen und Organisationen haben geantwortet.

3.1 Korporation Luzern

Die Korporation Luzern hat ein grosses Interesse an einer neuen Brücke, weil dies die Bewirtschaftung ihres Waldes vereinfachen würde. Wir erhielten am 21. Dezember 2009 folgende Stellungnahme:

1. *Ein Brücken-Neubau bringt unserer Kundschaft, den Holzkäufern den Vorteil kürzerer Transportwege und dadurch auch der Umwelt eine wesentliche ökologische Minderbelastung.*
2. *Dieselben Argumente sprechen gegen den Transport über Malters. Die Route über die Eystrasse ist nicht optimal, wäre jedoch vertretbar, wenn diese Strasse für Schwertransporte ausgebaut würde.*
3. *Eine finanzielle Beteiligung unsererseits setzt die Bewilligung durch unsere Gremien voraus. In Anbetracht der überall bekannten allgemeinen Finanzsituation ist ein solcher Ausgabenposten nicht zu aktivieren, passt er doch nicht in unseren Aufgabenbereich.*

3.2 Stadt Luzern

Wir erhielten am 8. Januar 2010 folgende Stellungnahme:

"Die Hergiswaldstrasse mit der Hergiswaldbrücke ist eine Gemeindestrasse 1. Klasse. Die Eystrasse ist derzeit eine Güterstrasse 2. Klasse. Nach dem Strassengesetz trägt die Gemeinde grundsätzlich die Kosten der Gemeindestrasse und eine Strassengenossenschaft die Kosten einer Güterstrasse. Inwiefern die Stadt Luzern an den zwei Strassen auf dem Gebiet der Gemeinde Kriens ein spezielles Interesse haben sollte, welches einen Perimeterbeitrag rechtfertigen könnte, ist nicht ersichtlich. Die Stadt Luzern wird sich daher weder an den Kosten für den Bau der Hergiswaldbrücke noch an den Kosten für den Ausbau der Eystrasse beteiligen. Die Fragen können somit wie folgt beantwortet werden:

1. *Die Stadt Luzern hat an der Brücke kein spezielles Interesse.*
2. *Nein. Landwirtschaftliche Transporte und Überfahrt mit Postautos sollten jedoch weiterhin möglich sein.*
3. *Die Stadt Luzern wird sich weder an den Kosten für den Bau der Hergiswaldbrücke noch an den Kosten für den Ausbau der Eystrasse beteiligen.*

3.3 Feuerwehr / Gebäudeversicherung

Wir erhielten am 3. Dezember 2009 vom Feuerwehrrkommandant Andi Vonesch folgende Stellungnahme:

Eine Umfahrung über die Eystrasse verlängert unsere Anfahrtszeit ins Gebiet oberhalb der Brücke um ca. 5 Minuten, was im Falle eines Einsatzes gravierende Folgen hätte. Deshalb sind wir auf eine neue Brücke oder Ausnahmebewilligung für den Einsatzfall angewiesen.

Unser Tanklöschfahrzeug ist mit 16 Tonnen Gesamtgewicht das schwerste Fahrzeug. Die Höhe ist mit 3.20 Meter so gehalten, dass wir jede Brücke (Hergiswald) und Unterführung (Gabeldingen) in Kriens befahren können. Die Breite beträgt gemäss Strassenverkehrsgesetz 2.50 Meter.

Gemäss Schreiben der Gebäudeversicherung Luzern vom 7. Januar 2010 besteht keine Möglichkeit den Neubau zu unterstützen, obwohl die Feuerwehr stark eingeschränkt würde. Das Reglement über die Verwendung der Feuerschutzbeiträge sieht keine derartigen Beiträge vor.

3.4 Bucheli Busbetriebe AG

Die Bucheli Busbetrieb AG als Postautobetreiberin gab am 11. Dezember 2009 folgende Stellungnahme ab:

Dass die neue Brücke nicht kommen soll, ist für uns nicht befriedigend.

Folgen Begrenzung auf 8 Tonnen = Umstellung auf Kleinbusse mit max. 22 Plätzen Umfahrung Eystrasse = Die Strasse müsste komplett saniert werden und im Winter immer schwarz geräumt.

*Fazit Da wir an schönen Tagen bereits mit bis zu 5 Fahrzeugen à 60 Personen ins Eigen-
thal fahren, ist kaum vorstellbar, was dies für Folgen mit Kleinbussen hätte.*

Die Kosten und die Organisation für Personal sind im unermesslichen Bereich, da für die gleiche Anzahl Personen ca. 10 - 14 Kleinbusse zur Verfügung stehen müssten.

Termin Eine Umstellung des Fahrplans via Eystrasse ist erst auf den Fahrplanwechsel 2011 möglich. Umstellung auf Kleinbusse frühestens 2012.

3.5 Postauto Schweiz AG

Die Postauto Schweiz AG gab am 29. Dezember 2009 folgende Stellungnahme ab:

Kein Neubau, alte Brücke Gewichtsbeschränkung auf 8 t

*Ein Umsteigen auf Kleinbusse im Obernau scheint uns reichlich realitätsfremd zu sein. Pro Standard-Bus müssten vielfach 2 Kleinbusse eingesetzt werden. Die Lösung an nachfragestarken Tagen mit einem oder mehreren Zusatzwagen muss erst gar nicht aufgezeigt werden. Eine zusätzliche Beschaffung von mind. 2 zusätzlichen Kleinbussen löst **Investitionen von über Fr. 400'000.00 aus**. Die heutigen Betriebskosten mit bis zu 2 zusätzlichen Kleinbussen würden mind. verdoppelt.*

Fazit PostAuto: keine taugliche Lösung, weder aus wirtschaftlichen, betrieblichen noch aus kundendienstlicher Sicht.

PostAuto-Betrieb via Blattigstrasse/Eystrasse

Dieser Vorschlag ist nicht neu und war sogar vor Jahren vor der Realisierung. Bei dieser Variante würden die Haltestellen Obernau, Dorf, Feldmatt und Oberrodol nicht mehr bedient. Als Ersatz könnte im Bereich Rengglochstrasse und/oder Blattig neue Haltestellen vorgesehen werden. Die Haltestelle Obernau, Stampfeli müsste an die Rengglochstrasse verschoben werden (evtl. Hammerschmiede).

Im Weiteren müsste die Blattigstrasse/Eystrasse noch entsprechend saniert/ausgebaut werden um ÖV-tauglich zu sein. Zudem ist dem Winterdienst die notwendige Beachtung zu schenken. Möglicherweise wäre auch ein Einbahnbetrieb (z.B. mit Lichtsignalsteuerung) für den ÖV denkbar. Die Details müssten allerdings noch näher geprüft werden. Wermutstropfen dabei ist, dass das grosse Wohngebiet Obernau schlechter angeschlossen werden kann.

Die Betriebskosten würden sich nur im Rahmen der leicht längeren Linienführung niederschlagen und bewegen sich im Bereich von wenigen Tausend Franken (ca. 5'000.00). Es entstehen keine Zusatzinvestitionen.

*Fazit PostAuto: einzige taugliche Ersatz-Lösung mit neuer Linienführung. Realisierbar grundsätzlich auf einen Fahrplanwechsel z.B. vom 12. Dezember 2010 (oder 11. Dezember 2011) sofern alle Randbedingungen rechtzeitig bereitgestellt sind, dies betrifft insbesondere den Ausbau/Anpassung der Strasseninfrastruktur. Die entsprechenden Entscheide müssen für die Berücksichtigung im Fahrplanentwurf bis **Ende März 2010 gefallen sein**.*

PostAuto-Betrieb via Rengglochstrasse-Blatten-Malters-Schwarzenberg-Eigenthal

Der zeitliche Aufwand wäre zu gross. Es besteht heute an Sonntagen im Sommer die Möglichkeit via SBB Malters nach Eigenthal zu fahren. Dies dürfte aber insbesondere für die Gemeinde Kriens keine echte Alternative für das Naherholungsgebiet Eigenthal sein.

Fazit PostAuto: Aus unserer Sicht untauglich, da der Reiseweg insbesondere für Kriens zu lang wäre (ca. dreimal länger!)

PostAuto-Betrieb via Blattigstrasse/Schürhofstrasse

Keine Bedienung der heutigen Linie ab Obernau bis Holderkäppeli (d.h. ohne Schiesstand Stalden und Hergiswald-Kapelle, Restaurant Hergiswald). Zudem ist die Schürhofstrasse relativ steil und schmal. Insbesondere im Winter dürfte diese Variante grössere Probleme aufzeigen.

Fazit PostAuto: Aus unserer Sicht untauglich, da u.E. wichtige Unterwegszielhaltestellen ausgelassen würden und die Befahrbarkeit für ÖV-Fahrzeuge nicht gegeben ist.

Redimensioniertes Brücken-Neubauprojekt

Grundsätzlich wäre aus unserer Sicht denkbar, auch mit einem redimensionierten Brückenprojekt, die gesteckten Ziele zu erreichen. So wäre z.B. denkbar, die Brücke wie heute nur im Einbahnbetrieb, d.h. somit einspurig (evtl. mit Signalsteuerung) zu betreiben. Dabei würden für den PostAuto-Betrieb keine zusätzlichen Kosten anfallen.

Fazit PostAuto: Aus unserer Sicht die beste Alternativlösung. Realisierung ohne Rücksicht auf zeitliche Vorgaben wie Fahrplanwechsel oder Winterbetrieb.

Zukünftiges Angebot ins Eigenthal

Bereits für 2010 war geplant, den Stundentakt vorerst an Wochenenden ins Eigenthal anzubieten. Dies scheiterte vorerst aus finanziellen Gründen. Für 2011 ist dieses Vorhaben in Absprache mit dem vif jedoch wieder geplant. Soll das Angebot ins Eigenthal auch wirklich erfolgreich sein, ist eine direkte, umsteigefreie und vertaktete PostAuto-Linie ab Luzern Bahnhof weiterhin zwingend.

Mit dem geplanten Restaurantneubau im Hergiswald dürften künftig einige Mehrfrequenzen erwartet werden. Gleichzeitig werden sicher wieder vermehrt Carreisen nach Hergiswald (Wallfahrtsort, Hochzeiten, Konferenzen,...) führen. Ob diese dann via Schwarzenberg zufahren würden, muss zumindest in Frage gestellt werden, denn diese Umfahrroute ab Luzern ist zeitlich wenig attraktiv.

3.6 Katholische Kirchgemeinde

Mit Schreiben vom 13. Januar 2010 nimmt die Kirchgemeinde Luzern zu den gestellten Fragen wie folgt Stellung:

- 1. Die Katholische Kirchgemeinde Luzern hat keinen Bedarf für eine neue Brücke.*
- 2. Ein Verbot für Lastwagen ist für uns kein Problem. Der Transport kann über Malters erfolgen.*
- 3. Die Katholische Kirchgemeinde Luzern wird keinen finanziellen Beitrag an eine neue Brücke oder den Ausbau der Eystrasse leisten.*

3.7 Gemeinderat Schwarzenberg

Mit Schreiben vom 12. Januar 2010 nimmt der Gemeinderat Schwarzenberg zu den gestellten Fragen wie folgt Stellung:

1. *Die Bedürfnisse der Gemeinde Schwarzenberg sind eine verkehrssichere Erschliessung von Obernau her und die Gewährleistung des Postautoverkehrs. Wir können nicht beurteilen, ob dazu eine neue Brücke nötig ist.*
2. *Der Schwerverkehr ist heute bereits eingeschränkt (16 Tonnen und beschränkte Höhe). Somit ist bereits ein Teil des Schwerverkehrs gezwungen, die Strecke über Malters-Schwarzenberg zu benützen. Einem gänzlichen Fahrverbot für den Schwerverkehr kann nicht zugestimmt werden.*
3. *Die Gemeinde Schwarzenberg kann keine Beiträge an Strassen bzw. eine Brücke ausserhalb ihres Gemeindegebietes leisten. Die Gemeinde verfügt selbst über ein sehr grosses Strassennetz, welches unterhalten werden muss. Das Teilstück Holderchäppeli – Eigenthal ist zudem sehr kostenintensiv. Die regelmässigen Sanierungs- und Unterhaltsarbeiten müssen gänzlich von der Gemeinde Schwarzenberg finanziert werden, obwohl die Nutzung zum grossen Teil dem Tagestourismus, welcher vorwiegend aus der Stadt und Agglomeration (also auch aus der Gemeinde Kriens) stammt, zugute kommt.*

3.8 Verband Regionale Schiessanlage Stalden Kriens

Mit Schreiben vom 14. Januar 2010 nimmt Herr Mulle, Präsident VRSK, zu den gestellten Fragen wie folgt Stellung:

1. *Die Schiessvereine des VRSK sind nicht auf eine neue Brücke angewiesen.*
2. *Einmal im Jahr erfolgt die Anlieferung der Munition mit einem Militärlastwagen. Weil dieser meistens die Durchfahrts Höhe der Hergiswaldbrücke überschritt, wurde in den letzten Jahren über die Eystrasse gefahren. Auch die Variante Malters könnte ausgenützt werden.*
3. *Nachdem die Schiessanlage Stalden auf Betriebsbeiträge der daran beteiligten Gemeinden angewiesen ist, könnte der VRSK keinen finanziellen Beitrag an eine neue Brücke leisten.*

3.9 Pro Eigenthal

Mit Schreiben vom 14. Januar 2010 nimmt Herr Spöring, Präsident Pro Eigenthal wie folgt Stellung:

1. *Das Eigenthal ist gerade an schönen Sonntagen Ausflugsziel für viele Krienser und Personen aus der Agglomeration Luzern. Die meisten Ausflügler reisen mit dem Privatauto oder mit dem Postauto via Kriens/Obernau an. Die Pro Eigenthal ist daher daran interessiert, dass die Erschliessung des Eigenthals via Kriens/Obernau gewährleistet ist. Der*

Zugang soll sicher sein. Ob dazu eine neue Brücke benötigt wird, liegt nicht in unserem Ermessen.

- 2. Damit das Postauto weiterhin via Kriens/Obernau fahren kann, sollte aus Sicht der Pro Eigenthal die Erschliessung des Eigenthals im heutigen Rahmen gewährleistet sein.*
- 3. Die Statuten der Pro Eigenthal sehen keine Finanzierungen von öffentlichen Strassen vor. Von einer finanziellen Unterstützung muss daher abgesehen werden.*

3.10 Stiftung Pro Hergiswald

Mit Schreiben vom 15. Januar 2010 nimmt die Stiftung Pro Hergiswald wie folgt Stellung:

- 1. Die Stiftung Pro Hergiswald ist der Meinung, dass es durchaus im öffentlichen Interesse liegt, den Wallfahrtsort Hergiswald für den privaten, besonders aber auch für den öffentlichen Verkehr und Reiseautos gut zu erschliessen. Ob es dazu eine neue Brücke braucht, können wir nicht beurteilen.*
- 2. Mit der Gewichtslimite von 16 t auf der bestehenden Brücke müssen schwerere Transporte zum Hergiswald schon heute über Malter – Schwarzenberg fahren. Für den Hergiswald, mit seinen denkmalgeschützten Bauten (Kapelle, Kaplanei) ist es wichtig, dass Fahrzeuge der Feuerwehr auf dem kürzesten Weg zum Einsatzort fahren können.*
- 3. Gemäss Stiftungsurkunde ist es die Aufgabe unserer Stiftung, den Kirchenbetrieb im Hergiswald zu finanzieren. Beiträge an die Finanzierung öffentlicher Aufgaben sind nicht vorgesehen. Es würde auch an den entsprechenden Mitteln fehlen. Finanzielle Beiträge, welche unserer Stiftung überwiesen werden, sind ausdrücklich für den kirchlichen Betrieb zu verwenden.*

3.11 Kanton Luzern

Mit Schreiben vom 18. Januar 2010 nimmt das Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement BUWD des Kantons Luzern wie folgt Stellung:

- 1. Die Hergiswaldstrasse ist keine Kantonsstrasse sondern eine Gemeindestrasse. Gemäss Strassengesetz (StrG) § 48 Abs. 1 werden Gemeindestrassen von der Gemeinde erstellt und stehen unter deren Hoheit.*
- 2. Die Strasse von Malter nach Schwarzenberg ist eine Kantonsstrasse und somit entsprechend für Lastwagen und schwere Transporte ausgebaut. Die Strassen von Schwarzenberg Richtung Eigenthal und die Eustrasse sind Gemeindestrassen. Gegen ein Verbot für Lastwagen und schwere Transporte im Bereich der Hergiswaldbrücke hat der Kanton Luzern keine Einwendungen. Durch ein solches Verbot würde aber ein Teil der Wohngebiete im Obernau durch den öffentlichen Verkehr nicht mehr direkt erschlossen werden. Weiter ist eine Umlegung der Lastwagen und schweren Transporte nur möglich, wenn die Strassen entsprechend ausgebaut sind.*

- 3. Gemäss StrG § 48 Abs. 1 werden Gemeindestrassen von der Gemeinde erstellt und stehen unter deren Hoheit. Die Kosten für den Bau von Gemeindestrassen trägt gemäss StrG § 51 die Gemeinde. Die Gemeinde hat die Möglichkeit, die Kosten nach dem Perimeterverfahren ganz oder teilweise Interessierten zu überbinden. Weiter behindert die bestehende Brücke den Hochwasserabfluss nicht. Somit besteht kein Grund für einen Kostenbeitrag des Kantons Luzern an den Neubau der Hergiswaldbrücke.*

Mit Schreiben vom 20. Januar 2010 nimmt die Dienststelle Landwirtschaft und Wald (lawa) des Kantons Luzern wie folgt Stellung:

Strassenwesen

Bei der Hergiswaldstrasse handelt es sich um eine Gemeindestrasse 1. Klasse. Aufgrund der gesetzlichen Grundlagen richtet die Dienststelle Landwirtschaft und Wald Beiträge an den Bau und Unterhalt von Güterstrassen aus, nicht aber an Gemeindestrassen. Gemäss Strassen-gesetz trägt die Gemeinde die Kosten für den Bau von Gemeindestrassen. Ob und in wieweit Staatsbeiträge an Gemeindestrassen erhältlich sind, ist über das vif zu klären.

Holzförderung

Gemäss §29 Waldgesetz fördert der Kanton Luzern die Verwendung des einheimischen Holzes als Bau- und Werkstoff. Der Projektrahmen für eine Unterstützung beschränkt sich im Wesentlichen jedoch auf Kategorien wie Forschung, Promotion und Innovation. Eine finanzielle Unterstützung für einzelne Bauvorhaben ist nicht vorgesehen.

Mit Schreiben vom 25. Januar 2010 nimmt die Dienststelle Militär-, Zivilschutz und Justiz-vollzug, Abteilung Betriebe des Kantons Luzern wie folgt Stellung:

- 1. Sowohl die Armee wie auch der Zivilschutz haben kein Bedürfnis für eine neue Brücke.*
- 2. Die Umfahrung über Malters – Schwarzenberg ist bereits seit Jahren Standard für alle schweren Fahrzeuge der Armee. Die Truppe wird an den Unterstützungsrapporten (URB und URE) entsprechend informiert.
Die Eystrasse ist bedingt durch die starke Steigung keine Alternativlösung.
Der Zivilschutz hat keine Einwände gegenüber einem Lastwagenverbot.
Wenn überhaupt schwere Transporte durch den Zivilschutz durchgeführt werden müssen, kann der Transport über Malters/Schwarzenberg erfolgen.*
- 3. Da weder die Armee noch der Zivilschutz Bedürfnisse gemäss Punkt 1 + 2 an dieser Strasse ausweisen, bestehen auch keine Möglichkeiten für eine Beteiligung der Ausbaukosten an einen Brückenneubau oder an die Sanierung der Eystrasse.*

3.12 Albert Köchlin Stiftung

Mit Schreiben vom 4. Februar 2010 nimmt die Albert Köchlin Stiftung wie folgt Stellung:

- 1. Die Albert Köchlin Stiftung AKS hat keinen Bedarf für eine neue Brücke.*

2. *Unseres Wissens müssen Lastwagen mit schweren Transporten (Limite 16 t) bereits heute über Malters ausweichen.*
3. *Die Albert Köchlin Stiftung AKS ist der Meinung, dass es sich bei der neuen Hergiswaldbrücke und beim Ausbau der Eystrasse um öffentliche Aufgaben handelt. Es ist nicht Zweck und Absicht der AKS, finanzielle Beiträge an Aufgaben der öffentlichen Hand zu leisten.*

4 Statische Überprüfung der bestehenden Brücke

Das Ingenieurbüro für Holzbau von Pirmin Jung wurde beauftragt, die alte Holzbrücke statisch zu überprüfen, um Aussagen über deren Zustand sowie die Tragsicherheit und Gebrauchstauglichkeit machen zu können.

Zusammenfassend beschreibt das Ingenieurbüro für Holzbau folgende Feststellungen:

- Die Fahrbahnkonstruktion ist konstant durchnässt.



- Die lineare Verformungszunahme ist alarmierend.
- Der Haupttrahmen ist biegeweich und verformt sich bei jeder Kollision von überhohen Fahrzeugen mit der Brücke. Pro Jahr werden rund 10 Kollisionen festgestellt.



- Die Querträger werden bei Vollast bis zu 150 % überbeansprucht.

- Die Nachbemessung des Haupttragwerks ist noch pendent, jedoch wird der Zustand des Widerlagers von entscheidender Bedeutung sein.

Folgerungen des Ingenieurbüros aus den Untersuchungen:

- *Zur Erhaltung der Gebrauchstauglichkeit muss die Durchnässung der Holzkonstruktion gestoppt werden. Dies erfolgt entweder durch konstruktive Massnahmen an der Holzbrücke oder durch ein Fahrverbot für Motorfahrzeuge.*
- *Die konstante vertikale Verformungsveränderung weist auf gravierende Probleme in der Konstruktion hin. Diese Schwachstellen müssen noch gesucht und behoben werden.*
- *Wird mit den gültigen Normen gerechnet, sind Fahrbahnträger und Querträger überlastet, trotz Beschränkung auf 16 t - Fahrzeuge.*
- *Zum Hauptträger können wir noch keine Aussage machen.*
- *Gemäss unserer Einschätzung kann die Brücke kurzfristig weiter so bestehen (kurzfristig = ca. 1 bis maximal 2 Jahre). Danach muss die Brücke ertüchtigt werden oder die Nutzlasten müssen stark heruntersetzt werden.*

Eine Ertüchtigung der Brücke bedeutet

1. *Erstellen einer dichten Fahrbahnplatte*
2. *Erstellen einer funktionierender Aussteifung (biegesteifer Rahmen)*
3. *Ertüchtigung (ev. Erneuern) von Querträgern*
4. *Sicherstellen (und ev. ertüchtigen) von trockenen Widerlagern*
5. *Ertüchtigen von Knoten (Vermindern resp. Stoppen der Verformungsveränderung)*

Folgerungen des Gemeinderates

Der Gemeinderat wird spätestens auf den Fahrplanwechsel im Dezember 2011 die Gewichtsbeschränkung der alten Hergiswaldbrücke auf 8 t reduzieren. Die Massnahme erfolgt unabhängig von politischen Entscheiden und dem baulichen Fortschritt von Alternativrouten.

5 Erwägungen des Gemeinderates

Die Gebrauchstauglichkeit der alten Hergiswaldbrücke ist nicht mehr gewährleistet, die Tragfähigkeit wird es bald auch nicht mehr sein, so dass die Brücke für Schwerverkehr spätestens im Dezember 2011 gesperrt werden muss.

Der Gemeinderat ist überzeugt, dass ein Neubau der Hergiswaldbrücke die richtige Lösung ist. Ein Ausbau der Eystrasse verursacht ebenfalls hohe Investitionskosten und vermag nicht zu befriedigen, weil die Lösung Umwegfahrten für das Postauto zur Folge hat und die Gemeinde zwei parallele Gemeindestrassen zu unterhalten hat. Andere Alternativen (Lastwagenfahrverbot, Gewichtsbeschränkung auf 8 t, Realisierung eines Durchlasses) müssen aus betrieblichen (Postauto), wasserbautechnischen oder denkmalpflegerischen Gründen verworfen werden. Die Planung und Realisierung der neuen Hergiswaldbrücke mit nur einem Fahrstreifen erachtet

der Gemeinderat als nicht sinnvoll, da es sich nur um eine halbe Lösung handelt und Schwierigkeiten bei der Schneeräumung und bei zukünftigen Unterhaltsarbeiten zu erwarten sind.

An der Einwohnerratssitzung vom 26. November 2009 wurde argumentiert, die Zulassung von Schwerverkehr über die Hergiswaldstrasse entspreche keinem kommunalen Bedürfnis. Das ist richtig, die Hergiswaldstrasse erfüllt regionale Aufgaben: Erschliessung des Naherholungsgebietes Eigenthal und Holderchäppeli, Erschliessung der Wallfahrtskirche Hergiswald mit Restaurant, Erschliessung der regionalen Schiessanlage Stalden. Da die Hergiswaldstrasse nicht zwei Gemeinden direkt verbindet, hat der Kanton bisher unmissverständlich die Übernahme der Hergiswaldstrasse und der Strasse Schwarzenberg – Eigenthal als Kantonsstrassen abgelehnt. Die Gemeinde Schwarzenberg mit ihren beschränkten finanziellen Möglichkeiten trifft dies bedeutend härter als die Gemeinde Kriens. Der Gemeinderat ist der Meinung, dass die Gemeinde Kriens die Erfüllung von regionalen Aufgaben und Angeboten nicht verweigern kann. Ein Verzicht auf eine attraktive Erschliessung inklusiv Postautobedienung von Hergiswald und Eigenthal würde weder in Kriens noch in der Region verstanden.

Der Gemeinderat unterbreitet dem Einwohnerrat mit dem neuen Bericht und Antrag einen Planungskredit und nicht mehr einen Baukredit für den Neubau der Hergiswaldbrücke. Er will damit gesicherte Baukosten aus Submissionen ermitteln, bevor der Einwohnerrat über den Baukredit entscheiden kann. Der Einwohnerrat kann damit phasengerecht aufgrund erarbeiteter Grundlagen entscheiden, so dass es keinen Grund mehr für Preisspekulationen gibt, wie sie an der Einwohnerratssitzung vom 26. November 2009 geäussert wurden.

Die Planung für eine nachhaltige Lösung der Hergiswaldbrücke dauert nun schon bald 30 Jahre. 1990 wurde ein Entscheid gefällt, der sich heute als Fehlentscheid erweist. Der Gemeinderat ist der Meinung, dass nicht wieder mit halben Lösungen das Problem zukünftigen Generationen weitergegeben werden soll.

Nr. 132/2010 Postulat Burkhardt: Alternative zum Projekt Neubau Hergiswaldbrücke B+A 118/2009

Der Gemeinderat beschreibt in Kapitel 2.4 "Umfahrung über Eystrasse" auf den Seiten 7 bis 17 die bisherigen Abklärungen zur Alternative einer Erschliessung über die Eystrasse. Das Anliegen des Postulats ist weitgehend erfüllt, es wurde bisher allerdings erst eine Vorstudie und noch kein Vorprojekt erarbeitet.

Falls der Einwohnerrat der Meinung ist, dass parallel zum Projekt Neubau Hergiswaldbrücke ein Projekt für den Ausbau der Eystrasse zu erarbeiten ist, so muss für Zustandsuntersuchungen, Vorprojekt, Bauprojekt und Auflageverfahren der Betrag von zusätzlich Fr. 50'000.00 gesprochen werden. Das Postulat müsste in diesem Fall bei Beginn der Beratung des vorliegenden B+A überwiesen werden. Der Planungskredit würde mit diesem Entscheid auf Fr. 550'000.00 erhöht.

Falls der Einwohnerrat der Meinung ist, dass der Ausbau der Eystrasse nicht mehr weiter projektiert werden soll, ist das Postulat Burkhardt abzulehnen.

6 Planungskredit

In den Planungskosten von Fr. 500'000.00 Franken sind auch die Kosten von bisherigen Untersuchungen und Planungen enthalten. Der Planungskredit setzt sich wie folgt zusammen:

Honorare (inkl. MwSt)

Auflageprojekt 2009 *	Fr.	29'000.00
Vorprojekt Christophorus 2009 *	Fr.	38'000.00
Vorstudie Ausbau Eystrasse 2010 *	Fr.	15'000.00
Statische Überprüfung alte Holzbrücke 2010*	Fr.	18'000.00
Strassenprojekt und Submission	Fr.	29'000.00
Bauprojekt Brücke und Submission	Fr.	<u>141'000.00</u>
	Fr.	270'000.00

Bauherrenkosten (inkl. MwSt)

Variantenstudium und Vorprojekt 2007 / 2008 *	Fr.	43'000.00
CSD Altlastenuntersuchung 2008 / 2009 *	Fr.	37'000.00
zugesicherte Rückerstattung für Altlastenuntersuchung von uwe	Fr.	-32'000.00
Baugrunduntersuchungen 2008 / 2009 *	Fr.	32'000.00
Projektwettbewerb 2009 *	Fr.	112'000.00
Eigenleistungen Baudepartement	Fr.	<u>15'000.00</u>
	Fr.	207'000.00

Zwischentotal 1 Fr. 477'000.00

Diverses / Unvorhergesehenes / Rundung ca. 5% Fr. 23'000.00

TOTAL Projektierungskredit Fr. 500'000.00

*) Planungskosten, die der Gemeinderat bereits zu einem früheren Zeitpunkt ausgelöst hat.

Betreffend der Honorare ist zu bemerken, dass sich die Aufwendungen der Planer aufgrund der vorhandenen Altlastproblematik vergrössern und die Planungskosten daher etwas höher ausfallen, als bei vergleichbaren Projekten ohne die erwähnten Probleme.

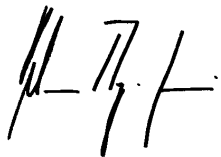
In den ausgewiesenen Planungskosten für die Brücke ist auch die von der Denkmalpflege geforderte architektonische Begleitung eingerechnet.

7 Antrag

Der Gemeinderat beantragt, für den Neubau der Hergiswaldbrücke und die Sanierung der alten Holzbrücke einen Planungskredit von Fr. 500'000.00 zu bewilligen.

Berichterstattung durch Gemeindeammann Matthias Senn.

Gemeinderat Kriens



Helene Meyer-Jenni
Gemeindepräsidentin



Guido Solari
Gemeindeschreiber

Beschlussestext zu Bericht und Antrag

Nr. 138/2010

Der Einwohnerrat der Gemeinde Kriens

nach Kenntnisnahme von Bericht und Antrag Nr. 138/2010 des Gemeinderates Kriens vom 3. Februar 2010

und

gestützt auf § 32 Abs. 2 Ziff. 6 der Gemeindeordnung der Gemeinde Kriens vom 13. September 2007

betreffend

Planungskredit für Neubau Hergiswaldbrücke

beschliesst:

1. Für den Neubau der Hergiswaldbrücke wird ein Planungskredit von Fr. 500'000.00 bewilligt.
2. Dieser Beschluss unterliegt dem fakultativen Referendum.
3. Mitteilung an den Gemeinderat zum Vollzug.

Kriens, 18. März 2010

Einwohnerrat Kriens

Viktor Bienz
Präsident

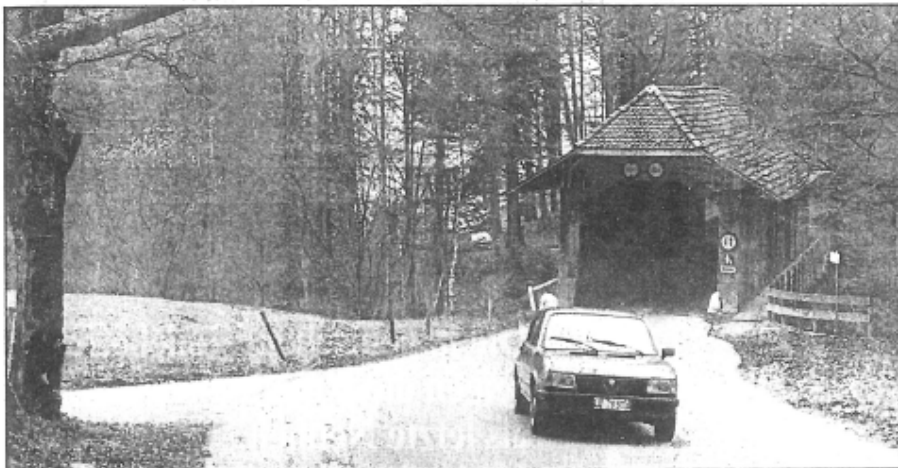
Guido Solari
Schreiber

Anhang

Bericht Luzerner Neuste Nachrichten (LNN) vom 17. November 1982

14 Region Luzern

LNN Nr. 17. Nov. 82



Weil die gedeckte Hergiswaldbrücke aus denkmalpflegerischer Sicht zu den schützenswerten Objekten gehört, soll die Schwerverkehr künftig auf einer neugeplanten Brücke geführt werden. Bilder Beat Blättler

Detailprojekt liegt beim Gemeindeammanamt auf

Kriens plant neue Hergiswaldbrücke

Kriens Die im Jahre 1978 restaurierte und mit einem Fussgängersteg versehene alte Hergiswaldbrücke soll vom Schwerverkehr befreit werden. Zurzeit liegt das Detailprojekt auf dem Krienser Gemeindeammanamt bis zum 1. Dezember zur öffentlichen Einsichtnahme auf. Das Vorhaben der Gemeinde Kriens, zum Schutz des alten Übergangs eine neue Brücke mit entsprechender Strassenführung zu realisieren, löst nicht überall eitel Freude aus, zumal die Frage der Kostenverteilung noch nicht abgeklärt ist.

Böse Zungen behaupten, hier müsse die Gemeinde Kriens auf Kosten des Steuerzahlers zugunsten des Militär- und des Forstwesens eine unbefriedigende Situation lösen. Denn: Während die Gemeinde zu neuen Forststrassen im Krienser Hochwald gar nichts zu sagen hat, muss sie für die Sanierung der Hergiswaldstrasse und somit auch der Hergiswaldbrücke aufkommen. Die Gegner der geplanten neuen Brücke sind deshalb der Meinung, dass das Militär- und das Forstwesen einen Beitrag an das Bauwerk mit der damit verbundenen Strassenführung leisten müssen.

Fritz Rast, Gemeindeingenieur, zum Neubauprojekt: «Primär möchten wir die Brücke in ihrer Substanz erhalten, denn mit dem starken Verkehrsaufkommen wächst auch deren Belastung. Die Erarbeitung des neuen Projekts ist als vorsorgliche Massnahme zu betrachten. Wenn die alte Brücke nicht mehr den Verkehrsanforderungen zu genügen vermag oder unter dem Verkehrsaufkommen leidet, haben wir ein fertiges Projekt, das wir nur noch aus der Schublade ziehen müssen», gab Rast gegenüber den LNN zu bedenken. Wie geht es weiter? Nach Ablauf der öffentlichen Planaufgabe werden mögliche Einsprachen behandelt, um dann später das detaillierte Projekt dem Regierungsrat des Kantons Luzern zur Genehmigung

unterbreiten zu können. Rast rechnet damit, dass die Detailprojektierungsarbeiten noch im nächsten Jahr an die Hand genommen und auch abgeschlossen werden können.

Genügt alte Brücke noch?

Über die Notwendigkeit einer neuen Hergiswaldbrücke sind sich viele Krienser nicht einig. Die einen sind der Ansicht, dass die alte Brücke – im Jahr 1978 renoviert und mit einem Fussgängersteg versehen sowie auf zwölf Tonnen Belastbarkeit beschränkt – den Anforderungen noch durchaus genüge. Wer den Erholungsraum Eigental besuchen wolle, sei auch bereit, ein paar Minuten Wartezeit in Kauf zu nehmen, argumentierten sie. Wartezeit deshalb, weil die Brücke ja nur jeweils in einer Richtung befahren werden kann, da sie für zwei Wagen zu schmal ist.

Die Gegner einer neuen Hergiswaldbrücke sind der Meinung, dass die Gemeinde nicht einfach für das Militär- und das Forstwesen eine neue Brücke erstellen soll. Es sei denn, diese würden einen Kostenbeitrag an die rund zwei Millionen Franken leisten. Aber auch aus Kreisen der Naturfreunde, klingt leise Besorgnis durch: Sie fürchten, dass mit einer Ver-

besserung der Zufahrtswege das Eigental noch mehr von Touristen überschwemmt wird (an Wochenenden findet sich im Raum Eigental zu gewissen Zeiten kaum mehr eine Abstellmöglichkeit für Autos). Deshalb müsse der Gemeinderat die Auswirkungen auf das Naherholungsgebiet in die Planung mit einbeziehen, meinen die Skeptiker.

Brücke muss geschützt werden

Über eines sind sich aber die meisten klar. Die alte Brücke ist ein schützenswertes Objekt und muss unter allen Umständen erhalten werden. Über das Wie sind sie sich im unklaren: Reduktion des zulässigen Gesamtgewichts oder Neubau einer Brücke, zwei Alternativen, über die sich streiten lässt. Das neue Brückenprojekt kann bis zum 1. Dezember auf dem Gemeindeammanamt Kriens besichtigt werden.

Max Fässli

