
16. Mai 2007

Nr. 192/2007

Werterhaltung Gemeindestrassen

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Genehmigung des vorliegenden Bericht und Antrages ermöglichen Sie, das heute sich in schlechtem Zustand befindende Strassennetz unserer Gemeinde qualitativ zu verbessern und die notwendige Werterhaltung sicherzustellen.

1. Ausgangslage

Die ständige Überwälzung von Aufgaben und Verantwortungen des Kantons an die Gemeinden zwang über Jahre hinweg zu strengen Sparmassnahmen. Dies wirkte sich u.a. auch in den zur Verfügung stehenden Mitteln für die Werterhaltung unseres Strassennetzes aus. Die eigentlich notwendig gewesenenen finanziellen Mittel wurden stark eingeschränkt und nur Gelder für die allernotwendigsten Reparaturen freigegeben. Dies hatte zur Folge, dass dringend notwendige Erneuerungsarbeiten zurückgestellt wurden. Über eine gewisse Zeit ist dies verkraftbar, fehlen jedoch regelmässige Pflege und Unterhalt beginnen die Strassen zu zerfallen. Wenn der Substanzverlust ein gewisses Stadium erreicht hat, genügen normale Unterhaltsarbeiten nicht mehr. Die Folge davon sind neubauähnliche Wiederinstandstellungen.

Dieses Stadium ist für einige Strassen unserer Gemeinde erreicht. Ein wesentlicher Teil des Strassennetzes entstand in der grossen Wachstumsphase unserer Gemeinde, ist heute also 30 bis 40-jährig. Dies entspricht – je nach Belastung - ungefähr der Lebenserwartung von bituminösen Heissmischbelägen. Das heisst, ein längeres Zuwarten der dringenden Unterhalts- und Erneuerungsarbeiten führt zum Zerfall des Strassennetzes. Es handelt sich somit vorliegend nicht um eine Standardfrage, sondern um einen dringenden Nachholbedarf im Sinne der Werterhaltung.

Nicht unterschätzt werden darf die ständig steigende Beanspruchung unserer Strassen. Einerseits geht es um die immer stärker werdende Frequentierung, andererseits aber auch um die Erhöhung der zugelassenen Tonnagen. Wurden zum Beispiel im Jahre 1980 auf der Schachenstrasse noch 4'000 Fahrzeuge (durchschnittlicher Tagesverkehr) registriert, waren es 2005 6'150 Fahrzeuge, auf der Hergiswaldstrasse 2'010 gegenüber 3'210 und auf der Horwerstrasse 6'000 gegenüber 9'500 Fahrzeugen. Fast proportional zu diesen Zahlen ist auch der Schwerverkehrsanteil gewachsen. Dabei wurden die zulässigen Tonnagen in einem ersten Schritt auf 28 t und später auf 40 t erhöht.

Zusammenfassend führten diese Umstände zu einer wesentlich erhöhten Beanspruchung der Strasse gegenüber den Bemessungsgrundlagen zu dem Zeitpunkt, als sie erstellt wurden.

2. Einreihung der Strassen

2.1 Strassenkategorien gemäss Kantonalem Strassengesetz

Gemäss § 4 des kantonalen Strassengesetzes wird nach folgenden Kategorien unterschieden:

- Nationalstrassen
- Kantonsstrassen
- Gemeindestrassen
- Güterstrassen
- Privatstrassen

Der Unterhalt und die Werterhaltung von National- und Kantonsstrassen ist Sache von Bund und Kanton. Die Gemeinde ist zuständig für den Unterhalt der Gemeindestrassen und ist verpflichtet Subventionen an Güter- und Privatstrassen auszurichten.

2.2. Strassennetz der Gemeinde Kriens

Das Strassennetz der Gemeinde Kriens umfasst – ohne Kantons- und Nationalstrasse - eine Länge von ca. 142 km. Davon sind ca. 30 km Gemeindestrassen zu unterhalten sowie 79 km Güter- und 33 km Privatstrassen zu subventionieren.

A) Gemeindestrassen

1. Klasse	–	10'692 m
2. Klasse	–	13'192 m
3. Klasse	–	<u>5'966 m</u>
Total		29'850 m

B) Güterstrassen

1. Klasse	–	10'954 m
2. Klasse	–	40'365 m
3. Klasse	–	<u>27'517 m</u>
Total		78'836 m

C) Privatstrassen

Total		33'252 m
-------	--	----------

Wie eingangs erwähnt, sind die Strassen steigenden Beanspruchungen ausgesetzt. Die Zunahme der Verkehrsfrequenzen sowie die Erhöhung der Tonnagen setzen Strassenkörper und Belägen stark zu.

Um einen tatsächlichen Eindruck des Zustandes unserer Strassen zu erhalten, empfehlen wir die Besichtigung der nachfolgend erwähnten Strassen. Insbesondere sind dies die Hergiswaldstrasse, Südstrasse, Gehrstrasse, Himmelrichstrasse und Arsenalstrasse.

3. Ziele Werterhaltung / Unterhalt

Aus den Paragraphen 2 und 78 ff des Kantonalen Strassengesetzes geht die Verpflichtung zur Durchführung eines ordentlichen Unterhalts und einer genügenden Werterhaltung hervor. Es ist aber auch im Interesse des Strasseneigentümers eine solche Werterhaltung durchzuführen. Wird dieser Unterhalt vernachlässigt, wachsen die Kosten für Instandstellung und Sanierung in die Höhe derjenigen eines Strassenneubaus.

Die vorgesehenen Werterhaltungsmassnahmen beinhalten grundsätzlich nur eine Erneuerung der Strassenoberfläche mit der – wo dringend notwendig – Behebung von Schäden an Randabschlüssen. Der bisherige Standard wird beibehalten, es erfolgen weder Änderungen an der Linienführung noch Verbreiterungen, lediglich dort wo es die Verkehrssicherheit erfordert, werden kleine lokale Anpassungen vorgenommen. Wenn es die Verhältnisse gestatten, sollen auch Massnahmen zur Begünstigung der Radfahrenden und zur Privilegierung des öffentlichen Verkehrsmittels vorgenommen werden. Mit den angebehrten finanziellen Mitteln ist dies jedoch nur in bescheidenem Masse möglich.

Strassenuntersuch durch Roadconsult

Roadconsult ist eine in der deutschsprachigen Schweiz tätige Firma, die den Strassenzustand untersucht und nach den einschlägigen Normen beurteilt. Sie wird häufig von öffentlichen Institutionen wie Kantone und Gemeinden zur Beurteilung des Strassennetzes herangezogen. Kriens liess eine solche im Jahre 2006 durchführen. Das Ergebnis für die Krienser Gemeindestrassen ergibt, dass sich 28,5 % in einem guten, 40,3 % in einem ausreichenden, 21,2 % in einem kritischen und 10,1 % in einem ungenügenden Zustand befinden. Um den heutigen Zustand auch in zehn Jahren noch zu gewährleisten, rechnet Roadconsult gemeindespezifisch mit jährlichen Aufwendungen von knapp Fr. 900'000.--. In den letzten Jahren wurden gemäss Budget jeweils ca. Fr. 300'000.-- pro Jahr zur Verfügung gestellt, d.h. in etwa ein Drittel der tatsächlich notwendigen Werterhaltungskosten. Das Nähere ist aus der nachfolgenden Tabelle der Expertise Roadconsult ersichtlich. Speziell zu beachten ist auch die Veränderung des Strassenzustandes in zehn Jahren, wenn ungenügende Werterhaltungsmassnahmen durchgeführt werden.



Himmelrichstrasse



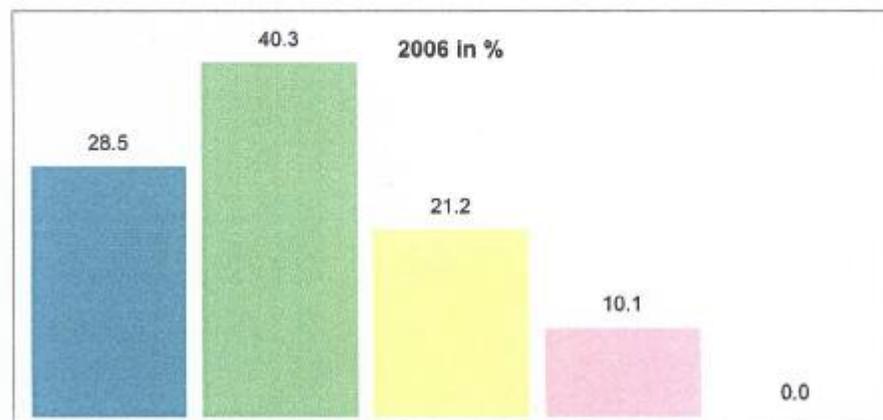
Arsenalstrasse



Wertverlust Gemeindestrassen in Kriens in 10 Jahren ohne Unterhalt und ohne Investitionen



Jahr	Gut	%	Ausreichend	%	Kritisch	%	Schlecht	%	Ungenügend	%	Total
2006	67'983	28.5	96'210	40.3	50'573	21.2	24'074	10.1	0	0.0	238'840
2007	62'681	26.2	91'907	38.5	52'400	21.9	29'621	12.4	2'231	0.9	238'840
2008	62'681	26.2	82'242	34.4	60'973	25.5	27'264	11.4	5'680	2.4	238'840
2009	60'926	25.5	67'450	28.2	66'165	27.7	38'558	16.1	5'741	2.4	238'840
2010	60'926	25.5	58'930	24.7	67'541	28.3	39'803	16.7	11'640	4.9	238'840
2011	57'387	24.0	50'452	21.1	64'924	27.2	42'003	17.6	24'074	10.1	238'840
2012	57'387	24.0	45'382	19.0	64'570	27.0	39'649	16.6	31'852	13.3	238'840
2013	56'069	23.5	43'163	18.1	64'961	27.2	41'703	17.5	32'944	13.8	238'840
2014	46'899	19.6	41'576	17.4	66'113	27.7	39'953	16.7	44'299	18.5	238'840
2015	46'899	19.6	29'160	12.2	68'864	28.8	42'474	17.8	51'443	21.5	238'840



Kritisch 21.2, Schlecht 10.1, Ungenügend 0, **Total 31.3%**



Kritisch 28.8, Schlecht 17.8, Ungenügend 21.5, **Total 68.1%**

Differenz 36.8%

4. Sanierungs- und Werterhaltungsobjekte

4.1 Strassen

Nachstehend sind die einzelnen Objekte aufgelistet mit Beschreibung der vorgesehenen Sanierungsarbeiten und Kostenschätzung. Die Genauigkeit der Kosten betragen +/- 20 %. Zu gegebener Zeit erfolgt eine detaillierte Kostenermittlung mit Devisierung und Ausschreibung.

Strasse	Abschnitt	Auszuführende Arbeiten	Kosten/Fr.
Südstrasse	<i>Obernauerstrasse – Wichlernstrasse</i>	Rückbau des Einmünders der Süd-/ in die Obernauerstrasse; teilweise Ersatz des Strassenkörpers; Belagsarbeiten	850'000.—
		<u>Variante:</u> Umgestaltung gemäss Verkehrsrichtplan (Trennung Fahrbahn/Radweg mittels Rabatte)	(1'300'000.--)
Hergiswaldstrasse	<i>Obernauerstrasse - Busschleife</i>	Belagsarbeiten	400'000.--
	<i>Staldenränke</i>	Belagsarbeiten	170'000.--
		<u>Variante:</u> Sickerleitungen, Entwässerungsanlagen, Belagsarbeiten	(550'000.--)
	<i>Chappelegg</i>	Belagsarbeiten	100'000.--
		<u>Variante:</u> Befestigung des Strassenkörpers durch Felsanker und Konsolen, Sickerleitungen, Belagsarbeiten	(350'000.--)
	<i>Unterhalb Kaplanei (bergseitig)</i>	Böschungssicherung mit Blocksatz	130'000.--
Himmelrich-/Schattenbergstrasse	<i>Schlundstrasse - Sidhaldenstrasse</i>	Belagsarbeiten	360'000.--

Arsenalstrasse	<i>Eichwilstrasse - Stadtgrenze</i>	Belagsarbeiten	380'000.--
Gehrstrasse	<i>Klösterlistrasse - Bauzonengrenze</i>	Belagsarbeiten, teilweise- Randabschlüsse	250'000.--
Krauerstrasse	<i>Krauerhalle - Kirchbühlschul- haus</i>	Belagsarbeiten	140'000.--
Blattigstrasse	<i>Rengglochstrasse - Renggbachbrücke</i>	Belagsarbeiten	120'000.--
Total			ca. 2.9 Mio.

4.2 Brücken

Die Bergstrassenbrücke ist über 40 Jahre alt. Gestützt auf den periodischen Überprüfungsbericht sind mittelfristig verschiedene Sanierungsarbeiten an der Stahlbetonbrücke vorzunehmen.

Die Hergiswaldbrücke leidet zunehmend unter den Schwerverkehrslasten. Die periodischen Messungen weisen eine konstante Zunahme der Durchbiegung auf. Der Gemeinderat hat verschiedene Alternativszenarien geprüft und kommt zum Schluss, dass der Bau einer neuen Brücke nicht zu umgehen sein wird.

Brücke		Auszuführende Arbeiten	Kosten/Fr.
Bergstrassenbrücke		Unterfangungen bei den Widerlagern; Sanierung der Schrägstüt- zen und des Hohlkastens; Abdichtung der Fahrbahn- übergänge, Gehwegfugen und Ein- laufschächte	ca. 500'000.--
neue Hergiswaldbrücke		Strassenverlegung ab Ro- del durch den Schachen- wald über den Renggbach bis zur Einmündung der Eystrasse	ca. 3.0 Mio.
Total			ca. 3.5 Mio.

5. Sanierungsabwicklung / Etappierungen

Der Handlungsbedarf für die Strassensanierungen ist dringend und nachgewiesen. Die Gesamtkosten für den dringendsten Werterhalt der Gemeindestrassen betragen ca. 2.9 Mio. Franken.

Im Finanzplan 2007 – 2011 sind gesamthaft 2.5 Mio Franken – d.h. je Fr. 500'000.-/ Jahr für Werterhaltungsarbeiten eingeplant. Mit diesen Beträgen können die allernotwendigsten Reparaturen und Werterhaltungen durchgeführt werden.

Der Gemeinderat schlägt vor, die Sanierungen - aufgrund der Dringlichkeiten - in folgenden Etappen vorzunehmen:

2007	Südstrasse	(1.Etappe)
2008	Südstrasse	(2.Etappe)
2009	Hergiswaldstrasse	(Obernauerstr.-Busschleife)
2010	Himmelrichstrasse Hergiswaldstrasse	(Staldenränke, Chappelegg)
2011	Gehrstrasse Arsenalstrasse	

Der Gemeinderat wird der Baukommission - periodisch - Zwischenbericht und Rechenschaft über den Stand der Sanierungsarbeiten ablegen.

6. Finanzbedarf

Die Finanzierung der Strassensanierungen hat über die Investitionsrechnung zu erfolgen. Damit der dringendste Werterhalt der Gemeindestrassen sichergestellt werden kann, ist für die Planjahre 2007 – 2011 ein Investitionsbedarf von Fr. 2.5 Mio. notwendig.

Längerfristig werden weitere Mittel für Strassen- und Brückenbauten in der Grössenordnung von ca. Fr. 3.5 Mio. notwendig werden.

7. Antrag

Der Gemeinderat beantragt aufgrund vorstehender Erwägungen einem Rahmenkredit für die Sanierung von öffentlichen Strassen im Betrage von Fr. 2.5 Mio. zuzustimmen.

Der Gemeinderat ist zu ermächtigen, die benötigten Mittel zu beschaffen.

Gemeinderat Kriens



Helene Meyer-Jenni
Gemeindepräsidentin



Robert Lang
Gemeindeschreiber

Beschlussestext zu Bericht und Antrag

Nr. 192/2007

Der Einwohnerrat der Gemeinde Kriens

nach Kenntnisnahme von Bericht und Antrag Nr. 192/2007 des Gemeinderates Kriens vom 16. Mai 2007

und

gestützt auf Antrag der Baukommission sowie der Finanz- und Geschäftsprüfungskommission und in Anwendung von § 11 Ziffer 8, und § 12 der Gemeindeordnung vom 20. September 1990

betreffend

Werterhaltung der Gemeindestrassen

beschliesst:

1. Der vorgesehenen Sanierung von Gemeindestrassen gemäss vorliegender Botschaft wird zugestimmt und die dafür notwendigen Mittel im Betrage von Fr. 2.5 Mio. beschlossen.
2. Der Gemeinderat hat periodisch der Baukommission Zwischenbericht und Rechenschaft über den Stand der Sanierungsarbeiten abzulegen.
3. Der Gemeinderat wird ermächtigt, die notwendigen Mittel zur Finanzierung zu beschaffen.
4. Dieser Beschluss unterliegt dem fakultativen Referendum.

Kriens, 28. Juni 2007

Einwohnerrat Kriens

Matthias Senn
Präsident

Robert Lang
Schreiber