

STEIERMÄRKISCHER LANDTAG
LANDESRECHNUNGSHOF



BERICHT

LRH 31 U 1 - 1997/14

betreffend die stichprobenweise bautechnische Prüfung
des Brücken- und Straßenbauvorhabens
„UNGAR- UND KLINGBACHBRÜCKE“
im Bereich der Baubezirksleitung Feldbach

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|---|-----------|
| I. PRÜFUNGSGEGENSTAND | 1 |
| II. BAUTECHNISCHE PRÜFUNG | 2 |
| 1. Allgemeines | 2 |
| 1.1 Prüfungsumfang | 2 |
| 1.2 Bedarfsermittlung und Umfang des Bauvorhabens | 2 |
| 1.3 Beschreibung des Bauvorhabens | 5 |
| 2. Planung und Baureifmachung | 10 |
| 2.1 Verkehrs- und bautechnische Planungsgrundlagen | 10 |
| 2.2 Planungsablauf und rechtliche Verfahren | 11 |
| 2.3 Detailprojekte mit Massenermittlung | 18 |
| 2.4 Ausschreibung und Vergabe | 21 |
| 2.5 Kostenentwicklung | 28 |
| 2.6 Kunst und Bau | 29 |
| 3. Baudurchführung, Aufmaßermittlung und Rechnungslegung | 30 |
| 3.1 Termine | 30 |
| 3.2 Bauüberwachung, Qualitäts- und Terminkontrollen | 31 |
| 3.3 Aufmaßfeststellung und Regieleistungen | 31 |
| 3.4 Planungsabweichungen und Leistungsveränderungen | 31 |
| 3.5 Zusatzaufträge, Mehr- und Minderleistungen | 32 |
| 3.6 Rechnungslegung | 32 |
| 4. Übernahme und Schlußrechnungslegung | 33 |
| 4.1 Förmliche Übernahme mit Mängelfeststellung | 33 |
| 4.2 Schlußrechnungslegung | 36 |
| 4.3 Kostenabweichung zwischen Auftrags- und Schlußrechnungs- summe | 36 |
| 5. Gewährleistung | 37 |
| 5.1 Mängelbehebung | 37 |
| 5.2 Schlußfeststellung | 38 |
| III. ZUSAMMENFASSUNG | 39 |

Graz, im Juni 1998

I. PRÜFUNGSGEGENSTAND

Im Bereich der Baubezirksleitung Feldbach wurde in den Jahren 1995 und 1996 das Bauvorhaben

„Neubau der Ungar- und Klingbachbrücke“

durchgeführt.

Die Bauführung erfolgte in den Gemeinden Bad Radkersburg und Radkersburg-Umgebung im Zuge der Landesstraßen 204, Radkersburgerstraße und 261, Zeltingerstraße.

Die Baumaßnahmen umfaßten neben den Brückenbauten auch die Herstellung der zugehörigen Straßenanschlüsse und von kombinierten Geh- und Radwegen.

Zur Verbesserung der Verkehrssicherheit ist entlang der gesamten Bauloslänge des Bauvorhabens eine Beleuchtungsanlage errichtet worden.

Ebenfalls der Verbesserung der Verkehrssicherheit diene die Trennung von Fahrbahnen und kombinierten Rad- und Gehwegen durch einen bepflanzten Grünstreifen auf nahezu der gesamten Bauloslänge.

Das Bauvorhaben trug die Bauvorhabensnummer 2201/94.

II. BAUTECHNISCHE PRÜFUNG

1. Allgemeines

1.1 Prüfungsumfang

Das Straßen- und Brückenbauvorhaben „Ungar- und Klingbachbrücke“ wurde einer stichprobenweisen bautechnischen und kostenmäßigen Prüfung unterzogen.

Die Prüfung erstreckte sich im Sinne des § 9 des Landesrechnungshof-Verfassungsgesetzes (LRH-VG) auf die Feststellung der ziffernmäßigen Richtigkeit, auf die Übereinstimmung mit den bestehenden Vorschriften und die Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit.

Aus dem Prüfungsanlaß wurden auch Vorschläge für die Beseitigung von Mängeln erstattet.

1.2 Bedarfsermittlung und Umfang des Bauvorhabens

Der Bauzustand der alten Ungarbrücke in km 31,971 der L 204, Radkersburgerstraße - dokumentiert in den Brückenüberwachungsblättern der Baubezirksleitung Feldbach der Jahre 1985 und 1991 - verschlechterte sich ständig.

Deshalb ordnete die Fachabteilung IId, Straßen- und Brückenerhaltung, der Landesbaudirektion im Jahre 1994 eine gründliche Kontrolle der alten Ungarbrücke durch einen Ziviltechniker an (siehe Beilage 1).

Die Kontrolle ergab, daß die Tragfähigkeit auf 16 Tonnen zu beschränken ist. Weiters wurde festgestellt, daß weitere Instandhaltungsmaßnahmen unwirtschaftlich sind, weshalb der Vorschlag gemacht wurde, die alte Ungarbrücke durch eine neue zu ersetzen.

Gleichzeitig bemühten sich die Gemeinden Bad Radkersburg bzw. Radkersburg-Umgebung seit den Jahren 1991 bzw. 1992 um verkehrs- und sicherheitstechnische Verbesserungen im Ortsgebiet entlang den Landesstraßen L 204, Radkersburgerstraße und L 261, Zeltingerstraße durch Anlage von Gehsteigen.

Schließlich veranlaßte die Fachabteilung IIb, Straßen- und Brückenbau, der Landesbaudirektion Anfang 1994 die Einleitung der Planung für den Neubau der Ungarbrücke und der Klingbachbrücke einschließlich der zugehörigen Straßenrampen und anliegenden kombinierten Rad- und Gehwege.

Das Straßendetailprojekt genehmigte die Steiermärkische Landesregierung in ihrer Sitzung am 14. November 1994 einstimmig.

Für das gegenständliche Bauvorhaben gelangten folgende Maßnahmen vor Baubeginn im Februar 1995 zur Ausschreibung:

a) Brückenbauten

| | | |
|----------------------|---|--------------|
| Ungarbrücke | Stützweite 17,9 m der L 204, Radkersburgerstraße | in km 31,945 |
| Klingbachbrücke | Stützweite 15,3 m der L 204, Radkersburgerstraße | in km 31,985 |
| Fuß- u. Radwegbrücke | Stützweite 10,6 m der L 261, Zeltingerstraße | in km 0,407 |

b) Straßenbauten einschließlich Rad- und Gehwegherstellung

| | |
|--|--|
| Vollausbau der L 204 einschl. kombiniertem Rad- und Gehweg in einer Länge von 450 m | von km 31,650 bis km 32,100 |
| Vollausbau der L 261 einschl. kombiniertem Rad- und Gehweg in einer Länge von 100 m | von km 0,000 bis km 0,100 |
| Anschluß der L 205, Laafelderstraße an die L 204 mit einer Anschlußlänge von 42 m | von km 0,000 bis km 0,042 |
| Fahrbahnverbreiterung der L 261 im Bereich der Eisenbahnkreuzung mit der ÖBB-Strecke Spielfeld/Straß- Bad Radkersburg | in Str.-km 0,515 und Bahn-km 31,044 |

c) Rad- und Gehwegherstellungen

| | |
|---|-----------------------------|
| Errichtung eines kombinierten Rad- und Gehweges entlang der L 204 mit einer Länge von 794 m | von km 30,856 bis km 31,650 |
|---|-----------------------------|

Errichtung eines kombinierten Rad- und Gehweges entlang der L 261 mit einer Länge von 405 m von km 0,118 bis km 0,523

d) Straßenbeleuchtungsanlage

Erdarbeiten bzw. Anschlußarbeiten sowie Liefern und Versetzen von Fertigteil-Lichtmastfundamenten der Straßenbeleuchtungsanlage entlang der L 204 auf einer Länge von 1178 m von km 30,850 bis km 32,028

und entlang der L 261 auf einer Länge von 523 m von km 0,000 bis km 0,523

e) Zusätzliche Maßnahmen

Im Verlaufe der Baudurchführung ist das Bauvorhaben durch folgende Maßnahmen erweitert worden:

1. Aufbringen einer bituminösen Deckschicht auf der Fahrbahn der L 204, Radkersburgerstraße in einer Länge von 794 m von km 30,856 bis km 31,650
und auf der Fahrbahn der L 261, Zeltingerstraße in einer Länge von 405 m von km 0,118 bis km 0,523

Die Ausbaulängen für die zusätzlichen bituminösen Deckschichten, die ursprünglich nicht vorgesehen waren, entsprechen im wesentlichen den Längen der kombinierten Rad- und Gehwege lt. Pkt. 1.2.c.

2. Anlage von Grünstreifen zwischen Fahrbahn und kombiniertem Rad- und Gehweg entlang der L 204, Radkersburgerstraße in einer Länge von 725 m und von km 31,150 bis km 31,875
der L 261, Zeltingerstraße in einer Länge von 275 m von km 0,225 bis km 0,500

Mit der Anlage des Grünstreifens sind an der L 204 noch weitere Baum- und Strauchpflanzungen vorgenommen worden.

Andererseits konnte durch die **umsichtige Wahrnehmung der Bauaufsichtstätigkeit** die komplette Neuherstellung des Fahrbahnaufbaues auf Teilen des Bauloses eingespart werden.

Deswegen sind **merkliche Kosteneinsparungen** bei verschiedenen Positionen der Erd-, Entwässerungs- und Oberbauarbeiten möglich gewesen.

1.3 Beschreibung des Bauvorhabens

a) Neubau der Ungar- und Klingbachbrücke

Die Lage und Abmessungen der beiden Brücken wurden auf das Revitalisierungsprojekt des Wasserverbandes Drauchenbachregulierung abgestimmt. Dieses Revitalisierungsprojekt war zum Zeitpunkt der Planung der Brücken in der Umsetzungsphase. Im Zuge der Vorgespräche konnte erwirkt werden, daß die alte fünffeldrige Ungarbrücke mit insgesamt ca. 60 m Brückenlänge **durch zwei Brücken mit Stützweiten von 17,9 m und 15,3 m ersetzt wird. Dadurch ergaben sich nicht nur finanzielle Einsparungen, sondern auch eine bessere Einpassung der Baumaßnahmen in die umliegende Landschaft.**

Die Bemühungen der zuständigen Referenten der Fachabteilung IIb und der Baubezirksleitung Feldbach, die zu diesem Ergebnis führten, sind positiv hervorzuheben.

Die **Ungarbrücke** wurde in km 31,945 der L 204, Radkersburgerstraße errichtet.

Sie weist folgende technische Merkmale auf:

| | |
|---------------------------------|--|
| Tragfähigkeit | nach ÖNORM B 4002, Brückenklasse I |
| Stützweite (schräg) | 17,9 m |
| Lichte Höhe im Mittel | 3,4 m |
| Fahrbahnbreite | 6,5 m |
| Lichte Weite zwischen Geländern | 10,0 m |
| Randbalkenbreite flußaufwärts | 1,25 m |
| Randbalkenbreite flußabwärts | 2,75 m wegen des kombinierten Rad- und Gehweges |
| Tragwerk | Stahlbetonplatte |
| Auflager | auswechselbare Einzel- Elastomerelager |
| Widerlager | aus Stahlbeton, mit seitlichen Flügelmauern |
| Fundamente | aus Stahlbeton, Flachgründung lt. Gutachten der Boden- und Materialprüfstelle der Landesbaudirektion |
| Geländer | Bundesstraßengeländer Type I, aus feuerverzinkten Stahlprofilen |

Die **Klingbachbrücke** liegt 40 m von der Ungarbrücke entfernt in km 31,985 der L 204, Radkersburgerstraße.

Sie weist folgende technische Merkmale auf:

| | |
|---------------------------------|---|
| Tragfähigkeit | nach ÖNORM B 4002, Brückenklasse I |
| Stützweite (schräg) | 15,3 m |
| Lichte Höhe im Mittel | 3,4 m |
| Fahrbahnbreite | 6,5 m |
| Lichte Weite zwischen Geländern | 10,0 m |
| Randbalkenbreite flußaufwärts | 1,25 m |
| Randbalkenbreite flußabwärts | 2,75 m wegen des kombinierten Rad- und Gehweges |
| Tragwerk | Stahlbetonplatte |
| Auflager | auswechselbare Einzel-Elastomerelager |
| Widerlager | aus Stahlbeton, mit seitlichen Flügelmauern |
| Fundamente | aus Stahlbeton, Flachgründung laut Gutachten der Boden- und Materialprüfstelle der Landesbaudirektion |
| Geländer | Bundesstraßengeländer Type I, aus feuerverzinkten Stahlprofilen |

Beide Brücken sind mit einem Längsgefälle von 1,9 % und einem Quergefälle von 2,5 % ausgeführt worden.

b) Neubau einer Fuß- und Radwegbrücke

Für die Überbrückung eines Hochwasserentlastungsgrabens ist im Verlaufe des kombinierten Rad- und Gehweges entlang der L 261, Zeltingerstraße, bei km 0,407, eine Fuß- und Radwegbrücke errichtet worden.

Sie wurde neben einem bestehenden Gewölbedurchlaß gebaut und hat folgende technische Merkmale:

| | |
|---------------------------------|---|
| Tragfähigkeit | Fußgänger-(Radweg-)brücke nach ÖNORM B 4002, Brückenklasse I (Zugmaschine mit Anhänger) |
| Stützweite (schräg) | 10,6 m |
| Lichte Höhe im Mittel | 1,3 m |
| Fahrbahnbreite | 3,0 m |
| Lichte Weite zwischen Geländern | 3,4 m |

| | |
|------------|--|
| Tragwerk | Stahlträgerrost mit Tragdielen aus Holz |
| Auflager | Linienlager aus Flachstahl |
| Widerlager | aus Stahlbeton, mit einseitiger Flügelmauer aus Stahlbeton |
| Fundamente | aus Stahlbeton, Flachgründung |
| Schrambord | aus Holz |
| Geländer | aus Holz, mit Handlauf und Knieleiste |

Die Brücke besitzt weder Längs- noch Quergefälle; Niederschlagswasser kann durch die Fugen der Tragdielen, die den Brückenbelag bilden, abfließen.

c) Ausbau der L 204, Radkersburgerstraße

Der bestandsnahe Ausbau der L 204 erstreckte sich auf eine Länge von 450 m von km 31,650 bis km 32,100. Begleitend erfolgte die Anlage eines kombinierten Rad- und Gehweges in einer Breite von 2 m. Im Zuge dieses Ausbaues ist die Einbindung der L 205, Laafelderstraße in die L 204 verkehrstechnisch verbessert worden.

Als Ausbauquerschnitt ist der Regelquerschnitt L 6 mit 6,0 m Fahrbahnbreite vorgegeben worden.

d) Ausbau der L 261, Zeltingerstraße

Der bestandsnahe Ausbau der L 261 erstreckte sich auf eine Länge von 100 m von km 0,00 bis km 0,100. Begleitend erfolgte die Anlage eines kombinierten Geh- und Radweges in einer Breite von 2 m. Bei km 31,9 mündet der Ausbau der L 261 niveaugleich in den Ausbau der L 204 ein. Als Ausbauquerschnitt ist der Regelquerschnitt L 7 mit 5,5 m Fahrbahnbreite vorgegeben worden.

e) Kombinierte Rad- und Gehwege

Die begleitend zu den Ausbaustrecken der L 204 und L 261 angelegten kombinierten Rad- und Gehwege sind über die Ausbaulängen der Straßen hinweg weitergeführt worden. An der L 204 betrug die Ergänzung 794 m, sie erstreckt sich von km 30,856 bis km 31,650, an der L 261 schloß die Verlängerung die Eisenbahnkreuzung in km 0,515 ein und erreichte 405 m. Sie erstreckt sich von km 0,118 bis km 0,523.

f) Straßenbeleuchtungsanlage

Aus verkehrs- und sicherheitstechnischen Gründen ist im gesamten Bau- losbereich, das ist der Bereich aller unter Punkt 1.2 a), b), c) und e) auf Seite 3 und 4 angeführten Maßnahmen, eine Straßenbeleuchtungsanlage installiert worden.

Für die Errichtung der Straßenbeleuchtungsanlage ist amtsseitig ein Be- leuchtungsprojekt ausgearbeitet worden. **Dazu ist festzuhalten, daß Amtsplanungen eher vermieden und insbesondere Elektroplanungen von dazu befugten Fachplanern vorgenommen werden sollten.**

Der Fachplaner besitzt eine größere Übersicht über die Produkte, die am Markt sind. Folglich können die Produktspezifikationen so ausgewählt werden, daß von vornherein eine wirtschaftliche Ausführung einer Lei- stung und Kostenvorteile für das Land zu erwarten sind.

Die Kabelgrabarbeiten, die Fertigteilmfundamentlieferung und das Einlegen der Kabelschutzrohre sind mit den Straßen- und Brückenbauarbeiten ausgeführt worden. Die Lieferung und Verlegung der Elektro-Erdkabel und der elektrische Anschluß der Straßenbeleuchtungsanlage und die Lieferung und Montage der Beleuchtungsmaste und der Leuchten erfolg- ten durch entsprechende Fachfirmen.

g) Bepflanzungen

Im Bemühen, alle Baumaßnahmen möglichst gut in das Landschaftsbild einzupassen - welches bereits beim Ersatz der alten Ungarbrücke durch zwei kleinere Brückenbauwerke zum Ausdruck kam -, sind zwischen Fahr- bahn und kombinierten Rad- und Gehwegen fast durchwegs Grünstreifen angelegt worden.

Die Grünstreifen sind mit Hainbuchensträuchern bepflanzt worden.

Zusätzlich sind noch Bäume entlang der L 204 gesetzt und eine verblei- bende Restfläche an der Kreuzung der L 204 mit der L 261 als Grünanla- ge ausgebildet worden.

Die genannten Maßnahmen erfolgten im Einklang mit einem amtsseitig erstellten Bepflanzungsprojekt, welches von einem fachkundigen Mitarbei- ter der Fachabteilung IIb ausgearbeitet wurde.

h) Oberflächenentwässerung

Die anfallenden Niederschlagswässer der Fahrbahnen werden im Aus- baubereich der L 204 und der L 261 entweder über Spitzgräben oder gepflasterte Mulden in verrohrte oder in einem kleinen Bereich in offene Längsentwässerungen eingeleitet.

Entlang den begleitend angelegten kombinierten Rad- und Gehwege außerhalb der Ausbaubereiche der L 204 und L 261 werden die Niederschlagswässer großteils in den anschließenden Grünstreifen und Grünflächen verrieselt.

i) Leitungsverlegungen

Die im Ausbaubereich der L 204 gelegenen unterirdischen Versorgungs-, Entsorgungs- und Kommunikationsleitungen waren nur in den Brückenbereichen störend. Dort erfolgten im Einvernehmen mit den Leitungsträgern kleinräumliche Umlegungen.

j) Grundeinlösungen

Grundeinlösungen waren durch den **bestandsnahen Ausbau lediglich im kleinen Umfang notwendig**. Ein Großteil der dauernd beanspruchten Fläche von rund 1200 m² wurde für die kombinierten Rad- und Gehwege benötigt.

Um die benötigten Flächen von den einzelnen Grundbesitzern zu erhalten, sind zwei Grundeinlösungsverhandlungen vor Ort durchgeführt worden. Dabei sind entsprechende Übereinkommen zwischen dem Land und den Grundbesitzern geschlossen worden.

Ein straßenrechtliches Verfahren gemäß § 47 des Steiermärkischen Landes-Straßenverwaltungsgesetzes 1964 in der letztgültigen Fassung erfolgte nicht. In diesem Zusammenhang wird auf den Bericht des Landesrechnungshofes vom 5. Mai 1992, GZ.: LRH 31 K1-90/5, hingewiesen, in dem diese problematische Vorgangsweise aufgezeigt wurde.

Obwohl die betroffene Rechtsabteilung 3 in einer Stellungnahme (siehe Beilage 2) zum vorher angeführten Bericht des Landesrechnungshofes mitteilte, daß bei einer Neufassung des Steiermärkischen Landes-Straßenverwaltungsgesetzes der Komplex der straßenrechtlichen Bewilligung überdacht wird und die Erarbeitung einer Regierungsvorlage für eine Novellierung des Steiermärkischen Landes-Straßenverwaltungsgesetzes begonnen wurde, ist eine Erledigung bis jetzt nicht feststellbar.

Über die Ursache der anstehenden Erledigung befragt, erklärte die Rechtsabteilung 3, daß die zwischenzeitliche Anpassung des Steiermärkischen Baugesetzes und der Steiermärkischen Baunebengesetze an die EU-Richtlinien oberste Priorität hatte.

Weiters waren die steirischen Interessen bei mehreren Novellierungen des Wasserrechtsgesetzes in den letzten Jahren wahrzunehmen.

Hinzu kommt noch, daß derzeit das Bundesstraßengesetz umfassend novelliert wird und deshalb vernünftigerweise der Abschluß dieser Novellierung abgewartet wird, bevor die Novellierung des Steiermärkischen Landes-Straßenverwaltungsgesetzes weitergeführt wird.

2. Planung und Baureifmachung

2.1 Verkehrs- und bautechnische Planungsgrundlagen

In der Fachabteilung IIa, Gesamtverkehrsplanung und Koordinierung, der Landesbaudirektion werden eine **Straßendatenbank** und eine **Verkehrsdatenbank** geführt.

Die **Straßendatenbank** enthält die vorhandenen Anlageverhältnisse, wie Straßenbreiten, Kurvenradien, Gefälle, Geschwindigkeits- und Gewichtsbeschränkungen etc., aller Landesstraßen.

In der **Verkehrsdatenbank** sind die Verkehrsmengen, wie der durchschnittliche Tagesverkehr (DTV) und dessen zeitlicher Verteilung sowie die Anteile der einzelnen Verkehrsarten am DTV, gespeichert.

Aufgrund dieser verfügbaren Daten werden die Zielvorstellungen für die grundsätzliche Verkehrs- und Bedarfsplanung entwickelt. Ein Beispiel ist die **Typisierungskarte** für Landesstraßen aus dem „10-Jahres-Bauprogramm für Landesstraßen 1986 - 1995“, in der der Zusammenhang zwischen **Entwurfsgeschwindigkeit** und **Regelquerschnitt** dargestellt ist.

Die Zielvorstellungen fließen in die mittelfristigen Ausbauprogramme für die Landesstraßen und -brücken ein.

Ziviltechniker, die mit Straßenplanungen beauftragt werden, fragen im allgemeinen die Zielvorstellungen, die Ausbaudaten und die Verkehrsmengen ab und richten die Planungen danach aus.

Im konkreten Fall sind dem Planer folgende verkehrstechnische Planungsgrundlagen genannt worden:

a) Durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV)

| | |
|----------------------------|---------------------------------|
| L 204, Radkersburgerstraße | 1700 KFZ/Tag mit 8 % LKW-Anteil |
| L 261, Zeltingerstraße | 1000 KFZ/Tag mit 5 % LKW Anteil |
| L 205, Laafelderstraße | 3500 KFZ/Tag mit 4 % LKW-Anteil |

b) Regelquerschnitt

| | |
|----------------------------|--|
| L 204, Radkersburgerstraße | L 6 mit einer Fahrbahnbreite von 6,0 m |
| L 261, Zeltingerstraße | L 7 mit einer Fahrbahnbreite von 5,5 m |

Für die Brücken wurde eine Fahrbahnbreite von 6,5 m vorgegeben.

Die bautechnischen Grundlagen für den Straßenoberbau ergeben sich aus den verkehrstechnischen Angaben und der damit verbundenen Lastklassenzuordnung. Sie können aus den Richtlinien und Vorschriften für den Straßenbau RVS 3.63, Straßenplanung-Oberbau, gemeinsam herausgegeben vom Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten und der Forschungsgesellschaft für das Verkehrs- und Straßenwesen, entnommen werden. Die Schichten des Straßenoberbaus gelangten in folgenden Stärken zur Ausführung (Lastklasse IV):

im Straßenbereich:

| | | |
|-------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 3 cm | Asphaltbeton Typ AB 11 | (Deckschicht) |
| 12 cm | bituminöse Tragschichte Typ BT II 22 | (gebundene obere Tragschichte) |
| 50 cm | Frostschuttschichte | (ungebundene untere Tragschichte) |

im kombinierten Geh- und Radwegbereich:

| | |
|-------|----------------------------------|
| 8 cm | bituminöse Tragschichte Typ BT D |
| 30 cm | Frostschuttschichte |

2.2 Planungsablauf und rechtliche Verfahren

Zur Steuerung des mittelfristigen Baugeschehens im Landesstraßenbau und Landesstraßenbrückenbau wird von der Fachabteilung IIa ein Fünf-Jahresprogramm erstellt, welches jährlich aktualisiert wird.

Die in diesem Programm enthaltenen Vorhaben werden zufolge der ihnen zuerkannten Priorität durch Einleitung der entsprechenden Planungsschritte, gesetzlichen Verfahren und administrativen Abläufe zur Baureife gebracht.

Beim gegenständlichen Bauvorhaben sind im Jahre 1993 die grundsätzlichen Überlegungen über die Notwendigkeit und den Umfang abgeschlossen worden.

Im Jahre 1994 ist die Baureifmachung eingeleitet worden, da einerseits die eingeschränkte Tragfähigkeit der alten Ungarbrücke und andererseits der zunehmende Radfahrer- und Fußgängerverkehr durch den deutlich wachsenden Fremdenverkehr in Bad Radkersburg und Umgebung, die Umsetzung der definierten Maßnahmen lt. Pkt. 1.2 a - d, Seite 3 und 4 erforderlich machten.

Unter der Kostenstelle 2201/94 wurde das Bauvorhaben 1994 mit einer ersten Rate von S 100.000,-- budgetiert.

Nachfolgend werden die einzelnen Verfahrens- und Planungsschritte in zeitlicher Reihenfolge angeführt:

| | |
|------------|---|
| 21.6.1993 | Baugrunduntersuchung; Auftragserteilung für Aufschlußbohrungen an die Fa. Schleich durch die Boden- und Materialprüfstelle der Landesbaudirektion |
| 21.10.1993 | Gründungstechnisches Gutachten durch die Boden- und Materialprüfstelle der Landesbaudirektion |
| 20.1.1994 | Straßendetailplanung; Auftragserteilung an den Ziviltechniker Dipl.-Ing. Karl Glatz durch die Fachabteilung IIb; Auftragssumme S 248.181,79 |
| 28.1.1994 | Straßendetailprojekt, Vermessungsarbeiten; Auftragserteilung an den Ziviltechniker Dipl.-Ing. Karl Glatz durch die Fachabteilung IIb; Korr. Auftragssumme S 214.800,-- |
| 8.2.1994 | Information der Stadtgemeinde Bad Radkersburg und der Baubezirksleitung Feldbach über das Bauvorhaben auf Grundlage eines Lageplan-Vorentwurfes durch die Fachabteilung IIb |
| 8.3.1994 | Brückenvorentwürfe und wasserrechtliche Unterlagen; Auftragserteilung an den Ziviltechniker Dipl.-Ing. Karl Glatz durch die Fachabteilung IIb; Auftragssumme S 120.456,61 |
| 15.3.1994 | Rad- und Gehweg; Übereinkommen vom 28.2.1994 über Errichtung, Erhaltung und Winterdienst der Rad- und Gehwege durch den Gemeinderat von Bad Radkersburg genehmigt |
| 26.4.1994 | Straßendetailprojekt; Anrainerinformation nach Anberaumung einer mündlichen Verhandlung durch die Stadtgemeinde Bad Radkersburg |
| 14.7.1994 | Brückendetailplanung; Angebot des Ziviltechnikers Dipl.-Ing. Karl Glatz; Angebotssumme S 355.933,-- |
| 10.8.1994 | Brückendetailplanung; Wasserrechtliches und naturschutzrechtliches Verfahren; Antrag auf Einleitung durch die Fachabteilung IIb |
| 21.9.1994 | Brückendetailplanung; Wasserrechtlicher Bescheid durch die Bezirkshauptmannschaft Radkersburg; ein naturschutzrechtlicher Bescheid war nicht notwendig |
| 17.10.1994 | Brückendetailplanung; Regierungssitzungsbeschluß für Auftragserteilung an den Ziviltechniker Dipl.-Ing. Karl Glatz auf Grundlage eines Dreier-Vorschlages der Fachabteilung IIb |

| | |
|--------------------|---|
| 19.10.1994 | Straßen- und Brückenbauarbeiten; Öffentliche Ausschreibung (Offenes Verfahren) |
| 24.10.1994 | Brückendetailplanung; Auftragserteilung an den Ziviltechniker Dipl.-Ing. Karl Glatz durch die Fachabteilung IIb; Auftragssumme S 355.933,-- |
| 14.11.1994 | Straßendetailprojekt; Genehmigung sowie Freigabe von Baukosten in der Höhe von S 5,5 Mio. durch Regierungssitzungsbeschluß (Verfassung des Regierungssitzungs-AV am 18.10.1994) |
| 25.11.1994 | Straßen- und Brückenbauarbeiten, Angebotseröffnung; Billigstbieter ARGE Swietelsky-Ast; Angebotssumme eröffnet S 11.733.070,68 |
| 27.11.1994 | Grundeinlösungsverfahren; Antrag auf Einleitung durch die Fachabteilung IIa |
| 12.- 15.12.1994 | Grundeinlösungsverfahren; Örtliche Erhebung und mündliche Verhandlung durch die Fachabteilung IIa |
| 19.12.1994 | Straßen- und Brückenbauarbeiten; Genehmigung der Vergabe an die ARGE Swietelsky-Ast sowie Freigabe der Gesamtbaukosten von S 12,6 Mio. (Verfassung des Regierungssitzungs-AV am 5.12.1994) |
| 22.12.1994 | Straßen- und Brückenbauarbeiten; Auftragserteilung an die ARGE Swietelsky-Ast; Auftragssumme S 11.733.070,68 |
| 11.1.1995 | Rodungsbewilligungsverfahren; Antrag auf Einleitung durch die Fachabteilung IIa |
| 18.1.1995 | Straßen- und Brückenbauarbeiten; Baustellenübergabe mittels Niederschrift an die ARGE Swietelsky-Ast durch die Fachabteilung IIb und die Baubezirksleitung Feldbach |
| 24.1.1995 | T-Anschlüsse - Detailplanung; Auftragserteilung für Straßendetailplanung an den Ziviltechniker Dipl.-Ing. Karl Glatz durch die Fachabteilung IIb; Auftragssumme S 37.993,31 |
| 31.1.1995 | Straßen- und Brückenbauarbeiten, Achsabsteckung; Auftragserteilung für die Vermessungsarbeiten an den Ziviltechniker Dipl.-Ing. Karl Glatz durch die Fachabteilung IIb; Korr. Auftragssumme S 84.200,-- |
| 24.2.1995 | Straßen- und Brückenbauarbeiten; Baubeginn |

| | |
|------------|---|
| 17.3.1995 | Rodungsbewilligungsbescheid durch die Bezirkshauptmannschaft Radkersburg |
| 22.5.1995 | Straßenbeleuchtungsanlage; Fertigstellung des Amtsprojektes |
| 2.6.1995 | Ergänzendes Grundeinlösungsverfahren; Antrag auf Einleitung durch die Fachabteilung IIa |
| 12.6.1995 | Ergänzendes Grundeinlösungsverfahren; Örtliche Erhebung und mündliche Verhandlung durch die Fachabteilung IIa |
| 3.7.1995 | Straßen- und Brückenbauarbeiten, Baukostenerhöhung; Genehmigung der Erhöhung der Gesamtbaukosten von S 12,6 Mio. auf S 15,0 Mio. durch Regierungssitzungsbeschluß |
| 4.7.1995 | Straßenbeleuchtungsanlage; Übereinkommen vom 2.6.1995 über die Kostentragung für Errichtung, Erhaltung und Betrieb der Straßenbeleuchtungsanlage durch den Gemeinderat von Rad Radkersburg genehmigt |
| 17.7.1995 | Verbreiterung Eisenbahnkreuzung, Eisenbahnrechtliches Verfahren; Antrag auf Einleitung durch die ÖBB |
| 28.8.1995 | Straßenbeleuchtungsanlage - Maste und Leuchten; Beschränkte Ausschreibung (nicht offenes Verfahren); Einladung zur Angebotslegung |
| 27.9.1995 | Straßenbeleuchtungsanlage - Maste und Leuchten, Angebotseröffnung; Billigstbieter Fa. AEG Austria; Angebotssumme eröffnet S 962.715,30 |
| 23.10.1995 | Straßenbeleuchtungsanlage - Verkabelung; Auftragserteilung an die Fa. Siemens AG auf Grundlage des Angebotes vom 25.8.1995 und des Rahmenvertrages vom 3.8.1989; Auftragssumme S 352.800,-- |
| 31.10.1995 | Verbreiterung Eisenbahnkreuzung; Eisenbahnrechtlicher Bescheid durch die Rechtsabteilung 3 |
| 2.11.1995 | Straßenbeleuchtungsanlage - Maste und Leuchten, Auftragserteilung; gegengezeichnetes Auftragschreiben (Gegenschlußbrief) mit korr. Auftragssumme S 423.056,98 |
| 26.1.1996 | Bepflanzungsprojekt - Grünstreifen; Fertigstellung des Amtsprojektes |

| | |
|-----------|--|
| 14.2.1996 | Verbreiterung Eisenbahnkreuzung; Übereinkommen mit der ÖBB über Kostentragung und Einhaltung von Sicherheitsvorschriften |
| 29.4.1996 | Bepflanzung Grünstreifen; Übereinkommen über die Kostentragung der Pflanz- und Erhaltungsarbeiten durch den Gemeinderat von Bad Radkersburg genehmigt |
| 20.6.1996 | Beendigung der Bauarbeiten |

Aus der vorangehenden zeitlichen Darstellung der Reihenfolge der Planungs- und Verfahrensschritte kann entnommen werden, daß einzelne Vorgänge, die Einfluß auf andere besaßen, zu spät eingeleitet worden sind.

Die Veröffentlichung der Ausschreibung der Straßen- und Brückenbauarbeiten geschah am 2. November 1994.

Die Beauftragung für die Brückendetailplanung erging am 24. Oktober 1994.

Die Genehmigung des Straßendetailprojektes durch Regierungsbeschluß ist am 14. November 1994 erreicht worden.

Die Grundeinlösung wurde in zwei Schritten, und zwar vom 12. bis 15. Dezember 1994 und am 12. Juni 1995 vorgenommen.

Im Grunde lag daher zu Ausschreibungsbeginn keine zur Gänze baureife Planung mit allen behördlichen Bewilligungen vor.

Andererseits kann aus den Detailprojektmappen der Brückenplanung entnommen werden - obwohl die Detailplanung erst am 17. Oktober 1994 vergeben wurde - **daß bereits unter dem Datum „Oktober 1994“ die statischen Berechnungen, die Massenermittlungen und die Bauwerkspläne (Übersichtspläne) vorlagen.**

Desgleichen war aus der Straßendetailplanung, der Brückenvorentwurfsplanung, dem Wasserrechtsverfahren, der Information der Stadtgemeinde Bad Radkersburg und der Anrainer zu schließen, daß bei der Grundeinlösung kaum Schwierigkeiten zu erwarten waren.

Eine Veränderung der Massen über die zum Ausschreibungszeitpunkt übliche Ungenauigkeitsgrenze war daher unwahrscheinlich.

Für die Errichtung der kombinierten Rad- und Gehwege und der Straßenbeleuchtungsanlage sowie für die Anlage der Grünstreifen bzw. der Vornahme der Bepflanzung waren von der Stadtgemeinde Bad Radkersburg finanzielle Beitragsleistungen und/oder die Übernahme der Erhaltung, der Pflege, des Winterdienstes, der Wartung und der Betriebskosten gefordert worden.

Deswegen sind drei Übereinkommen zwischen dem Land Steiermark, Landesstraßenverwaltung, und der Stadtgemeinde Bad Radkersburg geschlossen worden (siehe Beilagen 3, 4 und 5).

Die rechtliche Grundlage für zwei dieser Übereinkommen, das sind die Übereinkommen für die Errichtung der kombinierten Rad- und Gehwege und für die Errichtung der Straßenbeleuchtungsanlage, bildet der § 28 des Steiermärkischen Landes-Straßenverwaltungsgesetzes. In Absatz 1 ist dort festgelegt: „Die Gemeinde hat für die Mehrkosten aufzukommen, die infolge Anwendung einer besonderen Ausführung der Straße und der Nebenanlagen (Gehsteige, Übergänge, Kanalisierung u.dgl.) sowie infolge von Maßnahmen der Reinigung und Freihaltung von Straßenstaub entstehen, und zwar dann, wenn dies in den besonderen Bedürfnissen der Ortsbewohner seinen Grund hat und im unverbauten Gebiet entbehrlich wäre.“

Zur Vereinheitlichung der Auslegung des Gesetzestextes haben die Fachabteilungen IIa und IIb Richtlinien erlassen, die vor allem Bestimmungen über die Höhe und den Umfang der Beitragsleistungen enthalten.

Es sind dies die Erlässe GZ.: LBD-IIb 20 A1-90/44 vom 28. April 1993 anwendbar für die kombinierten Rad- und Gehwege und GZ.: LBD-IIa 37 St1-93/12 vom 4. Mai 1993 anwendbar für die Straßenbeleuchtungsanlage.

Für die Beitragsleistungen durch die Gemeinden bei der Anlegung von Grünstreifen bzw. für Bepflanzungsmaßnahmen besteht keine Richtlinie, die Fachabteilung IIb legt jeweils im Einzelfall Höhe und Umfang der Beitragsleistung fest.

Nach § 34 Abs. 1 Landes-Verfassungsgesetz 1960 (L.-VG. 1960) sind im Namen des Landes auszustellende Urkunden mit dem Landessiegel zu versehen und vom Landeshauptmann oder einem seiner Stellvertreter nebst einem weiteren Regierungsmitglied zu fertigen. Diese Unterschriften bedürfen keiner weiteren Beglaubigung.

Gemäß Abs. 2 ist in der Geschäftsordnung des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung (GeOA) zu regeln, inwieweit bei der Fertigung von Urkunden eine Vertretung durch Beamte erfolgen kann. Unterschriften von Beamten, die mit der Vertretung bei der Fertigung von Urkunden betraut sind, bedürfen keiner weiteren Beglaubigung, wenn diese Ermächtigung amtlich kundgemacht worden ist.

Im § 9 und 10 der GeOA ist geregelt, wie eine Delegation zur Vertretung des Landeshauptmannes und der übrigen Mitglieder der Landesregierung bei der Fertigung privatrechtlicher Urkunden erfolgen kann.

Unter „im Namen des Landes auszustellende Urkunden“ sind jedenfalls alle Verträge, die im Namen des Landes abgeschlossen werden, zu verstehen. Darunter fallen auch die Übereinkommen, die weiter vorne angeführt sind.

Die vorher erwähnten Übereinkommen sind seitens des Landes einmal nur vom Abteilungsvorstand, ein anderes Mal sowohl vom Abteilungsvorstand als auch von einem Referatsleiter der Fachabteilung IIb und ein weiteres Mal in Vertretung des Leiters der Baubezirksleitung Feldbach gefertigt worden.

Eine Anfrage des Landesrechnungshofes an die Fachabteilung IIb, ob die Beamten, die Urkunden gefertigt haben, die entsprechende Ermächtigung nach § 10 Abs. 2 der GeOA besaßen, wurde dahingehend beantwortet, daß der seit Oktober 1997 pensionierte frühere Abteilungsvorstand nach **eigener Auskunft eine Vertretungsermächtigung besessen hätte.**

Über Umfang und Beginn der Wirksamkeit der Vertretungsermächtigung konnten keine Angaben gemacht werden.

Es ist daher nicht nachvollziehbar, ob der frühere, jetzt pensionierte, Abteilungsvorstand der Fachabteilung IIb zur Fertigung von Übereinkommen berechtigt war. Dies gilt ebenso für den Referatsleiter, der ein Übereinkommen als zweite Person gefertigt hat.

Keinesfalls kann eine Vertretungsermächtigung vom Leiter des Referates Straßenbau der Baubezirksleitung Feldbach angenommen werden.

Fehlende Vertretungsermächtigungen zur Unterzeichnung von privatrechtlichen Urkunden sind vielen leitenden Beamten nicht bewußt. Sie nehmen an, daß sie aufgrund ihrer verantwortungsvollen Position ohnehin zur Vertretung befugt sind. Auch wird der Begriff „**privatrechtliche Urkunden**“ nicht immer mit Verträgen, Übereinkommen etc. assoziiert.

Im Verwaltungsalltag fallen sehr viele privatrechtliche Urkunden an. Alle diese Urkunden müßten bei nicht erteilten Vertretungsermächtigungen vom Landeshauptmann oder seinem Stellvertreter und einem weiteren Regierungsmitglied gefertigt werden.

Daher ist in den Jahren 1991 und 1993 von der ehemaligen Präsidialabteilung unter GZ.: Präs - 25.05-2/89-6 vom 27. Februar 1991 und GZ.: Präs - 25.05-2/89-8 vom 26. Februar 1993 auf die Möglichkeit der Delegation der Unterschriftsbefugnis der Regierungsmitglieder hingewiesen worden (siehe Beilage 6).

Erst seit März 1995 wird, nach einer Information der Landesamtsdirektion, von einigen Regierungsmitgliedern von der vorgeschlagenen Möglichkeit, die Unterschriftsbefugnis zu delegieren, Gebrauch gemacht (siehe Beilage 7).

Vom Landesrechnungshof wird angeregt, daß die Fachabteilung IIb sich der in der Novelle 1991 der GeOA geschaffenen Möglichkeiten zur Übertragung von Fertigungsbefugnissen von Urkunden an leitende Beamte bedient, um die durch die Geschäftsverteilung des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung übertragenen Arbeiten eigenverantwortlich und im Einklang mit der GeOA abwickeln zu können. Dazu ist sicherzustellen, daß in der Abteilung zwei Beamte Fertigungsbefugnisse besitzen. Damit kann

eine beträchtliche Verwaltungsvereinfachung bzw. eine raschere Abwicklung bei vielen Geschäftsfällen erreicht werden, weil zeitraubendes Hin- und Her-senden der Schriftstücke einschließlich der Verfassung der entsprechenden Anschreiben und der Protokollierung entfallen können.

Selbstverständlich sind auch bei abgetretener Fertigungsbefugnis bei der Abwicklung der Geschäftsfälle die Vorschriften für die Stellung von Regierungssitzungsanträgen nach § 4 der Geschäftsordnung der Steiermärkischen Landesregierung (GeOLR) einzuhalten.

In diesem Zusammenhang wird auf einen innerbetrieblichen Verbesserungsvorschlag der Fachabteilung IIa vom 6. Mai 1994 hingewiesen, der sehr konstruktive Anregungen für Vereinfachungen im Liegenschaftserwerb und -verkauf enthält (siehe Beilage 8).

Eine Vereinfachung der Abläufe bei der Fertigung von privatrechtlichen Urkunden des Landes würde außerdem den Vorgaben des Leitbildes der Steirischen Landesverwaltung entsprechen und die Absicht, einfachere und raschere Verwaltungsvorgänge zu erreichen, unterstützen.

2.3 Detailprojekte mit Massenermittlung

Für das Bauvorhaben sind folgende fünf Detailprojekte erstellt worden:

a) Straßendetailprojekt mit den Abschnitten

- Ungarbrücke und
- Radwege

b) Brückendetailprojekt mit den Abschnitten

- Ungarbrücke und
- Klingbachbrücke
-

c) Fuß- und Radwegbrückendetailprojekt

d) Beleuchtungsanlagendetailprojekt

e) Bepflanzungsdetailprojekt

a) Straßendetailprojekt und b) Brückendetailprojekt

Die Planung der Projektschnitte weist den üblichen Standard auf und enthält ferner eine detaillierte technische Beschreibung, eine ausführliche statische Berechnung und eine nach Positionen gegliederte Massenberechnung. Angeschlossen ist eine Kostenschätzung.

Mit der Planung war der Ziviltechniker Dipl.-Ing. Karl Glatz in A-8271 Bad Waltersdorf betraut. Er erhielt zusätzlich noch den Auftrag für die Brück-

kenvorentwürfe und Erstellung der zugehörigen wasserrechtlichen Unterlagen sowie Aufträge für Vermessungsarbeiten.

Insgesamt sind an den Ziviltechniker in den Jahren 1994 und 1995 sechs Aufträge im Gesamtwert von S 1.061.564,71 ergangen.

Die richtiggestellte Schlußrechnungssumme für die Straßen- und Brückenbauarbeiten betrug S 12.223.262,28, die Angebotssumme S 11.733.070,68.

Die beauftragten Planungskosten erreichten damit 8,68 % der ausgeführten Bauleistungen bzw. 9,05 % der geplanten Bauleistungen.

Von den Beauftragungen entfielen auf das Jahr 1994 S 939.371,40 und auf das Jahr 1995 S 122.193,31.

Sämtliche Beauftragungen erfolgten als **freihändige Vergabe nach § 4 Abs. 6 der Vergebungsvorschrift für das Land Steiermark**, die zum damaligen Zeitpunkt gültig war.

Der § 4 Abs. 6 sagt aus, daß eine freihändige Vergabe zulässig ist, wenn Leistungen nach behördlich anerkannten Tarifen oder Gebühren zu vergüten sind.

Allerdings wurde verabsäumt - mit einer Ausnahme - die nach der Geschäftsordnung der Steiermärkischen Landesregierung (GeOLR) § 4 Abs. 11 notwendigen Regierungssitzungsbeschlüsse herbeizuführen. Ein Regierungssitzungsbeschuß nach § 4 Abs. 11 ist erforderlich bei der Vergabe von Lieferungen und Leistungen an eine Firma, wenn die Gesamtauftragssumme im Einzelfall oder bei vertraglich vereinbarten regelmäßig wiederkehrenden Leistungen die **Jahresauftragssumme von S 250.000,-** übersteigt.

Der Ziviltechniker erhielt am 20. Jänner 1994 den Auftrag für das Straßendetailprojekt im Betrag von S 248.181,79. Bereits acht Tage später am 28. Jänner 1994 erging ein weiterer Auftrag im Betrag von S 214.800,- an denselben Ziviltechniker, und zwar für Vermessungsarbeiten für das Straßendetailprojekt.

Die Verpflichtung zur Herbeiführung eines Regierungssitzungsantrages war damit gegeben.

Am 8. März 1994 bekam derselbe Ziviltechniker einen weiteren Auftrag, diesmal für die Brückenvorentwürfe und die Erarbeitung der zugehörigen wasserrechtlichen Unterlagen; Auftragswert S 120.456,61.

Somit sind innerhalb von zwei Monaten dem Ziviltechniker Aufträge in der Gesamthöhe von S 583.438,40 erteilt worden, für die keine Regierungssitzungsbeschlüsse vorhanden waren.

Erst der Auftragserteilung für die Brückendetailplanung am 24. Oktober 1994 lag ein Regierungssitzungsbeschluss mit einer Kreditmittelfreigabe von S 400.000,-- zugrunde.

Dabei wurde verabsäumt, in dem Regierungssitzungsantrag auch die früher vergebenen Leistungen aufzunehmen, um eine der GeOLR konforme Genehmigung zu erreichen und um die Mängel bei den früheren Beauftragungen zu beheben.

c) Fuß- und Radwegbrücke

Die amtsseitige Planung für die Fuß- und Radwegbrücke folgte einem bewährten Konstruktionsschema. Auf Betonwiderlagern werden mehrere Träger aufgelegt, die je nach Anlaß aus Stahl, Beton oder Holz sein können. Darüber wird ein lastverteilernder Fahrbahnbelag aus Holzbohlen montiert.

Zur Absturzsicherung werden hölzerne Schramborde und massive Holzgeländer angebracht.

Die Pläne sind sehr detailliert ausgearbeitet, die Massen für die Stahl- und Holzteile und die Bewehrung sind genau ermittelt worden. Es fehlt jedoch die Ermittlung der Beton- und Erdkubaturen.

Sehr positiv zu beurteilen ist die Entwicklung einer normierten statischen Berechnung für Fuß- und Radwegbrücken durch die Fachabteilung IIb. Nach Eingeben der grundlegenden statischen Werte und der zur Ausführung gelangenden Materialien wird die Dimensionierung der einzelnen Bauteile nach einem Programm errechnet.

Da Fuß- und Radwegbrücken im Verlaufe von Radwegen sehr häufig nötig sind, können sie durch die Anwendung der normierten statischen Bemessung in einfacher, kostengünstiger Form bemessen und ausgeführt werden.

Die normierte statische Bemessung und die bewährten Konstruktions-schemata **stehen im Amtshilfeverfahren ebenso Gemeinden zur Verfügung**, wenn diese im Gemeindegewegnetz einfache Brücken errichten müssen.

Für die tragenden Elemente sind gewöhnlich Stahlträger gewählt worden. Um eine noch wirtschaftlichere Ausführung solch einfacher Brückenbauwerke zu erreichen, sollte auch die Verwendung von Holzträgern bzw. Schichtholzträgern in Erwägung gezogen werden. Durch das geringere Gewicht der Holzträger wird bei fast gleicher Bauhöhe der bei der Bemessung der Träger überwiegender Eigengewichtanteil verringert. Die Montage gestaltet sich durch das geringere Gewicht ebenfalls einfacher. In Anbetracht der Vorreiterrolle der Steiermark auf dem Sektor des Holzbaus sollte dem Holzverarbeitenden Sektor mit seinen personellen und materiellen Ressourcen die Möglichkeit geboten werden, die Vorteile der Holzverwendung in der Sparte des Fuß- und Radwegbrückenbaus zu beweisen.

In diesem Zusammenhang sind die international anerkannten Forschungstätigkeiten an der Technischen Universität Graz, Abteilung Holzbau, bei der Entwicklung neuer Holztragsysteme zu nennen. Diese führten bereits zu vielen modernen Lösungen im Holzbrückenbau.

Der Landesrechnungshof schlägt eine Kontaktaufnahme der Fachabteilung IIb mit der Abteilung für Holzbau der Technischen Universität Graz vor, um die neuesten Entwicklungen im Holzbrückenbau auf Anwendbarkeit im Landesstraßenbrückenbau bzw. Fuß- und Radwegbrückenbau zu untersuchen.

d) Straßenbeleuchtungsanlage

Der amtsseitigen Planung für die Straßenbeleuchtungsanlage lagen die Dienstanweisung für den Entwurf und die Dimensionierung von Straßenbeleuchtungsanlagen des Bundesministeriums für wirtschaftliche Angelegenheiten sowie die Richtlinien der Österreichischen Lichttechnischen Arbeitsgemeinschaft zugrunde. Als Planunterlagen sind die Detaillagepläne 1 : 200 des Straßendetailprojektes verwendet worden.

Der technische Bericht beinhaltet eine nach Positionen gegliederte Mas-senermittlung und Kostenschätzung. Aus den unter Pkt. 1.3 f) auf Seite 8 erwähnten Gründen sollten Straßenbeleuchtungsanlagen nicht amtsseitig geplant werden.

e) Bepflanzung

Die amtsseitige Erstellung des Bepflanzungsprojektes erfolgte unter Berücksichtigung des örtlichen Umfeldes und der örtlichen Anforderungen und ist mit dem Straßen- und Brückendetailprojekt abgestimmt. Die Planung enthält in übersichtlicher Form die für die Ausschreibung und Bepflanzung nötigen Angaben.

2.4 Ausschreibung und Vergabe

Die wesentlichen Ausschreibungen für das Bauvorhaben waren:

- Lieferungen und Leistungen für die Baugrund-Aufschlußbohrungen
- Lieferungen und Leistungen für die Straßen- und Brückenbauarbeiten
- Lieferungen und Leistungen für die Maste und Leuchten der Straßenbeleuchtungsanlage
- Lieferungen und Leistungen für die Verkabelung der Straßenbeleuchtungsanlage

• Lieferungen und Leistungen für die Baugrund-Aufschlußbohrungen

Die Baugrund-Aufschlußbohrungen sind in einem Paket mit anderen Bodenaufschlüssen für Landesstraßenbrücken, welche die Baubezirksleitungen Feldbach, Graz-Umgebung, Hartberg und Leibnitz betrafen, ausgeschrieben

worden. Die Ausschreibung wurde als nicht offenes Verfahren von der Boden- und Materialprüfstelle der Landesbaudirektion durchgeführt. Die Fa. Dipl.-Ing. Karl Schleich war Bestbieter; die Auftragssumme betrug S 908.664,--.

Die Zusammenfassung der Herstellung der Bodenaufschlüsse in mehreren Baubezirksleitungen in einer Ausschreibung ist als sehr zweckmäßig anzusehen und führt nicht nur zu Kosteneinsparungen, sondern auch zu einer rascheren und vereinfachten Abwicklung bei der Durchführung der Arbeiten.

• Lieferungen und Leistungen für die Straßen- und Brückenbauarbeiten

Die Ausschreibung erfolgte als offenes Verfahren durch die Fachabteilung IIb.

Die ARGE Swietelsky-Ast, Graz, ist als Bestbieter ermittelt worden. Die Auftragssumme betrug S 11.733.070,68.

Zwischen der Veröffentlichung der Ausschreibung und der Angebotsabgabe bestand ein ausreichend langer Zeitraum. Außerdem wurde der Zeitpunkt der Ausschreibung so gewählt - 4. November 1994 -, **daß die Ausführung der Arbeiten mit bauwirtschaftlichen Gesichtspunkten**, wie Bauvorbereitung, Personal- und Materialdisposition um die Jahreswende, Durchführung der weniger kälte- und frostabhängigen Gründungs- und Erdarbeiten in den späteren Wintermonaten, **konform ging**.

Bei der Durchsicht der von der Fachabteilung IIb erstellten Ausschreibungsunterlage fiel auf, daß jener Teil, der die Positionsbeschreibungen (Leistungsverzeichnis) enthält, 102 Seiten und jener Teil, der die Vorbemerkungen enthält, 27 Seiten umfaßt.

Die Vorbemerkungen sind gegliedert in:

| | |
|--|-----------------|
| ⇒ Angaben über Gegenstand und Form der Einreichung der Angebote | 2 Seiten |
| ⇒ Erklärungen des Bieters | 2 Seiten |
| ⇒ Allgemeine Vorbemerkungen mit Inhaltsverzeichnis | 15 Seiten |
| ⇒ Besondere Vorbemerkungen | <u>8 Seiten</u> |
| | 27 Seiten |

Auf Seite 6, Allgemeine Vorbemerkungen (mit dem ausdrücklichen Hinweis Stand: Juli 1993), wurde die RVS 10.111, Ausgabe 1990, „Rechtliche Vertragsbestimmungen für die Ausführung von Bauleistungen an Bundesstraßen und Bundesstraßenbrücken“ angeführt. Unmittelbar daneben wurde in Klammer die Ausgabe 1. Jänner 1986 genannt.

Da es keine Ausgabe der RVS 10.111 mit Ausgabedatum vom 1.1.1986 gibt, nur eine Ausgabe Dezember 1972, wird angenommen, daß damit das Ausgabedatum der später genannten ÖNORM B 2117 gemeint war, welche zum damaligen Zeitpunkt anzuwenden war.

Auf derselben Seite wird weiters die LB „Leistungsbeschreibung für Brückenbauten“, Ausgabe 1970, in der letztgültigen Fassung, erwähnt.

Zum Zeitpunkt der Ausschreibung war die Leistungsbeschreibung für Brückenbauten (LBB), RVS 7B, Ausgabe 1993, gültig.

Im Leistungsverzeichnis sind bei den einzelnen Positionsbeschreibungen des öfteren Hinweise enthalten, die sich auf die Ausgabe 1970 der Leistungsbeschreibung für Brückenbauten beziehen und damit das Wissen vor 1970 repräsentieren.

Eine Rückfrage bei der Fachabteilung IIb, warum noch immer die Ausgabe 1970 der Leistungsbeschreibung für Brückenbauten (LBB) für die Erstellung der Leistungsverzeichnisse herangezogen wird, ergab folgendes:

Bis zum 31. Dezember 1996 war die LBB, Ausgabe 1970, in Verwendung; ab 1. Jänner 1997 die Ausgabe 1993.

Als Grund wurde angegeben, daß die LBB, RVS 7B, Ausgabe 1993, einige Leistungsgruppen noch nicht enthielt. Erst nachdem diese Leistungsgruppen im Konzept vorlagen, hat die Fachabteilung IIb ihre „Musterleistungsbeschreibung Brücken“ auf den letzten Stand gebracht. Der Landesrechnungshof konnte sich davon überzeugen.

Bei der weiteren Durchsicht der Vorbemerkungen fiel noch auf:

| | |
|-------------|---|
| Seite 8 | b) Kapitel XVI Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten: Angabe eines Produktes verlangt, ohne die Möglichkeit Gleichwertiges anzubieten, zu geben, da die Bieterlücke fehlt. Bieterlücken sind wiederum bei den Positionstexten im Leistungsverzeichnis üblich. |
| Seite 21 | 1.4 Oberflächenentwässerung: Der Begriff ist angeführt, ohne eine nähere Erläuterung zu geben. |
| Seite 22-24 | 3.1 Bauablauf und 3.2 Termine: Die Fertigstellungstermine für Klingbach- und Ungarbrücke sind zweimal festgehalten. |
| Seite 24 | 4.1 Erschwernisse und Sonstiges: Der Punkt enthält u.a. eine Beschreibung des Baubüros. Die Beschreibung sollte konsequenterweise im Leistungsverzeichnis auf Seite 2 bei LB-Pos. 01.21 Z Baubüro, unter Verwendung einer Bieterlücke eingefügt werden. Als Beispiel kann die standardisierte Leistungsbeschreibung Hochbau (LB-H) herangezogen werden, dort sind Positionstext und Bieterlücke für die Beschreibung des Baubüros unter einer Positionsbezeichnung vereinigt. Es wird angeregt, die Größe und die Einrichtung des Baubüros bescheidener und auf den tatsächlichen Bedarf bezogen zu beschreiben. |

| | |
|----------|---|
| Seite 25 | 4.3 Verständigung des Telegraphenbauamtes: Der Punkt kann mit Pkt. 4.12 auf Seite 26 zusammengelegt werden. 4.4 Abtragung bzw. Versetzung von Vermessungszeichen: Der Punkt kann mit Pkt. 4.11 auf Seite 25 zusammengelegt werden. |
| Seite 26 | 4.14 Ergänzende Bestimmung zum Datenträgeraustausch: Der Punkt ist - falls er überhaupt erforderlich ist - unter die Bestimmungen des Pkt. 5 Angebotsbestimmungen für Datenträgeraustausch ab Seite 17 einzureihen. |

• Lieferungen und Leistungen für die Maste und Leuchten der Straßenbeleuchtungsanlage

Die Ausschreibung führte die Fachabteilung IIb als nicht offenes Verfahren durch. Die Fa. AEG-Austria Ges.m.b.H., Graz, legte das beste Angebot. Die Angebotssumme betrug S 962,715,30. In der Ausschreibung waren desgleichen Leistungen enthalten, die die Stadtgemeinde Bad Radkersburg infolge des Übereinkommens vom 2.6.1995 (siehe Seite 16) zu bezahlen hatte.

Die Auftragshöhe des Landes ergab sich deshalb mit S 423.056,98; jene für die Stadtgemeinde Bad Radkersburg mit S 539.658,32.

Von den 28 Seiten der Ausschreibungsunterlage entfallen **20 Seiten auf Vorbemerkungen** und Beilagen.

Die Allgemeinen Vorbemerkungen (Stand Mai 1995) enthalten häufig Festlegungen, die für Bauleistungen an Straßen und Brücken gelten, jedoch nicht für Lieferungen und Leistungen für Straßenbeleuchtungsanlagen anwendbar sind.

Bei den rechtlichen Vertragsgrundlagen gibt es die gleiche Unklarheit, die bereits auf Seite 23 bei den Lieferungen und Leistungen für die Straßen- und Brückenbauarbeiten angeführt wurde.

Des weiteren sind die Richtlinien und Vorschriften für den Straßenbau (RVS) nicht anwendbar für die Lieferungen und Leistungen für die Beleuchtungsanlage, ebenfalls nicht die Leistungsbeschreibung für Brückenbauten (LBB).

Bei der weiteren Durchsicht der Ausschreibungsunterlage fällt auf:

| | |
|---------|---|
| Seite 6 | Pkt. 1.4 Die Erklärung der LB-Nummern in den Leistungsverzeichnissen (Straßen- und Brückenbau): Die Erklärung ist überflüssig, da das Leistungsverzeichnis keine einzige LB-Nummer enthält. |
| Seite 7 | Pkt. 1.6 Wahlentwürfe: Dieser Punkt bezieht sich nur auf Brücken und ist daher entbehrlich. |

| | |
|---------|---|
| Seite 7 | Pkt. 1.7 Ergänzungen zu den Vertragsgrundlagen nach 1.1 betreffend Gründungs-, Erd-, Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten: Der Punkt ist überflüssig, da alle oben angeführten Leistungen bei den Lieferungen und Leistungen für die Straßen- und Brückenbauarbeiten ausgeschrieben wurden. |
|---------|---|

Die einzige Arbeit bei der Straßenbeleuchtungsanlage, bei der Beton benötigt wurde, war bei der Herstellung von Betonabschlußkegeln bei den Übergängen der Fertigteilfundamente zu den Beleuchtungsmasten.

Die Abmessungen der Betonabschlußkegel betragen 25 cm im Durchmesser und 30 cm in der Höhe. Der Mastfuß hatte einen Durchmesser von 11,4 cm. Das ergibt eine Betonkubatur von 0,012 m³. 55 Stück Betonabschlußkegel waren ausgeschrieben, für die insgesamt 0,66 m³ Beton nötig war. Bei einem Stückpreis von S 2.000,-- laut Pos. 15) des Leistungsverzeichnisses kostete die Verarbeitung von 0,66 m³ Beton S 110.000,--.

Wenn der Anteil Sonstiges von S 500,-- allein gerechnet wird, kostete 0,66 m³ Beton S 27.500,-- bzw. ein Kubikmeter S 41.667,--. Der Einheitspreis von S 2.000,-- für die Pos. 15) Herstellen eines Betonkegels, ist daher als Preis zu bezeichnen, der in dieser Höhe eher selten vorkommt.

| | |
|----------|--|
| Seite 8 | Pkt. 3.1 Preisumrechnung: Der Punkt ist entbehrlich, da die Preise für die Lieferungen und Leistungen für die Beleuchtungsanlage nicht mit den Baukostenindizes der Straßen- und Brückenbauten umgerechnet werden können. |
| Seite 11 | Pkt. 4.2 Güteprüfung: Entsprechend den Ausführungen unter Pkt. 1.7 nicht notwendig. |
| Seite 12 | Pkt. 4.4 Materiallagerung, Pkt. 4.5 Rekultivierung, Pkt. 4.6 Wasserhaltung: Entsprechend dem beschriebenen Zweck bei den gegenständlichen Arbeiten nicht anwendbar. |
| Seite 14 | Pkt. 2 Allgemeine Vorbemerkungen: Die Rechtlichen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen an Bundesstraßen und Bundesstraßenbrücken enthalten kein Kapitel RVS 100.111, sondern das Kapitel RVS 10.111. |

Unter Pkt. 1 der Allgemeinen Vorbemerkungen wird vermerkt, Ausschreibungs- bzw. Vertragsgrundlagen sind sämtliche zum Zeitpunkt der An(ge)botseröffnung in der Landesbaudirektion (Steiermark) eingelangte „Richtlinien und Vorschriften für den Straßenbau“ (RVS) mit Ausnahme der RVS 10.211, die durch die ÖNORM B 2111 „Umrechnung veränderlicher Preise für Bauleistungen“, Ausgabe 1981, ersetzt wird.

Zum Zeitpunkt der Ausschreibung - 28. August 1995 - der gegenständlichen Arbeiten wären die RVS 10.111, Ausgabe November 1990, Besondere Vertragsbestimmungen für die Ausführung von Bauleistungen an Straßen und Straßenbrücken sowie den damit im Zusammenhang stehenden Landschaftsbau und die ÖNORM B 2117, Ausgabe 1. Jänner 1986, Allgemeine Vertragsbestimmungen für den Straßenbau und Straßenbrückenbau sowie den damit im Zusammenhang stehenden Landschaftsbau, anzuwenden gewesen.

Die bei a), b) und c) des Punktes 2 der Allgemeinen Vorbemerkungen als „Neuregelungen“ beschriebenen Festlegungen beziehen sich allerdings auf die Rechtlichen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen an Bundesstraßen und Bundesstraßenbrücken 10.111, Ausgabe Dezember 1972. Die eingefügten „Neuregelungen“ wären in den zum Zeitpunkt der Ausschreibung anzuwendenden Vertragsbestimmungen enthalten gewesen, sie sind im konkreten Fall überflüssig.

| | |
|----------|---|
| Seite 15 | <p>Pkt. 10 Ausscheidung von Angeboten bei Rechenfehlern, Korrekturen von Rechenfehlern:</p> <p>Unter a), b), c) und d) wird aufgezählt, wie Rechenfehler in den Angeboten zu behandeln sind und welche Konsequenzen bei Rechenfehlern in Angeboten entstehen. Zusätzlich wird auf Seite 7 unter Pkt. 2.2 Rechenfehler im Angebot, Ausscheidungskriterien, bestimmt, daß Rechenfehler im Angebot lt. Anhang III der VOÖB behandelt werden. Diese Bestimmung entspricht jener in den Ausschreibungsunterlagen für die Straßen- und Brückenbauarbeiten auf Seite 8 unter Pkt. 2.2 und besitzt für den Bieter genügend Informationsinhalt und ist als Vorbemerkung ausreichend.</p> |
|----------|---|

- Der Landesrechnungshof erwartet, daß bei künftigen Ausschreibungen**
- ⇒ **der Umfang der Vorbemerkungen in den Ausschreibungsunterlagen in ein angemessenes Verhältnis zum Umfang und Inhalt des eigentlichen Leistungsverzeichnisses (Positionsbeschreibung) gebracht wird,**
 - ⇒ **die in den vorhandenen rechtlichen Vertragsbedingungen und ÖNORMEN enthaltenen Regelungen in den Vorbemerkungen der Ausschreibungsunterlagen nicht wiederholt werden,**
 - ⇒ **unterschiedlich formulierte Vorbemerkungen zu den gleichen Bedingungen weiterer Ausschreibungen desselben Bauvorhabens vermieden werden und**
 - ⇒ **die Vorbemerkungen in den Ausschreibungsunterlagen den letztgültigen Stand aufweisen.**

- Lieferungen und Leistungen für die Verkabelung der Straßenbeleuchtungsanlage

Die Auftragserteilung erfolgte an die Fa. Siemens AG Österreich, Graz, und stützt sich auf ein im Auftragschreiben als „Rahmenvertrag“ mit dem Land Steiermark titulierte Angebot der Fa. Siemens AG mit der Angebotsnummer 8597/901 vom 3. August 1989 und ein weiteres vom 25. August 1995 mit der Angebotsnummer J 331182/501. Die Auftragshöhe betrug S 352.800,--.

Zur Überprüfung des Vorganges der Auftragserteilung forderte der Landesrechnungshof mit Schreiben vom 13. Jänner 1998 den „Rahmenvertrag“ und eine Preisergliederung zum Angebot J 331182/501 bei der Fachabteilung IIb an.

Die Fachabteilung IIb übersandte daraufhin einen Regierungssitzungsbeschluß vom 26. März 1990, GZ.: LBD-IIc 38 La 8-80/75, über die Erteilung von Jahresaufträgen für Kabelverlegungen an die Fa. Siemens bis zu einer Gesamthöhe von S 900.000,-- und für Fertigteilfundamente an die Fa. Schinko bis zu einer Gesamthöhe von S 100.000,-- (siehe Beilage 9).

Ein Regierungssitzungsbeschluß neueren Datums für die Erteilung eines Jahresbauvertrages für Kabellegearbeiten liegt dem Landesrechnungshof nicht vor.

Im Prinzip trägt die Zusammenfassung gleicher Leistungen kleineren Ausmaßes, die an verschiedenen Orten zu verschiedenen Zeiten erforderlich sind, in einer Ausschreibung zur Vereinfachung des Verwaltungsaufwandes und zur Sicherstellung der gleichen Qualität und zur Vereinheitlichung der Ausführung bei.

Die Vergabe solcher Leistungen in Form eines Zeitvertrages oder Rahmenvertrages mit einer Laufzeit bis zu einem Jahr ist durchaus üblich.

Nach § 4 Abs. 11 der Geschäftsordnung der Steiermärkischen Landesregierung (GeOLR) ist ein Regierungssitzungsbeschluß für die Vergabe von Lieferungen und Leistungen an eine Firma notwendig, wenn die Gesamtauftragssumme im Einzelfall oder bei vertraglich vereinbarten regelmäßig wiederkehrenden Leistungen die **Jahresauftragssumme S 250.000,--** übersteigt.

Eine unbegrenzte Gültigkeit des Regierungssitzungsbeschlusses vom 26. März 1990, GZ.: LBD-IIc 38 La 8-80/75, für die Erteilung von Jahresaufträgen für Kabelverlegungsarbeiten und Lieferung von Fertigteilfundamenten kann aus dem Beschluß nicht entnommen werden.

Im Beschluß sind Beauftragungen bis zu einer Gesamtkostensumme von S 900.000,-- genehmigt worden.

Daß Kreditmittel in gleicher Höhe über den Zeitraum mehrerer Jahre bewilligt und freigegeben wurden, ist im Beschluß nicht ersichtlich.

Eine grobe Überprüfung des seit dem Jahre 1990 verrechneten Laufmeterpreises von S 140,-- für die Kabelverlegung hat ergeben, daß der Preis auch nach heutigen Gesichtspunkten kostendeckend ist. Daher sollte nicht davon ausgegangen werden, jahrelang einen besonders kostengünstigen Kabelverlegepreis gehabt zu haben.

Der Landesrechnungshof erwartet von der Fachabteilung IIb, daß sie in Zukunft Leistungen in Form von Zeitverträgen oder Rahmenverträgen aus wirtschaftlichen und vergaberechtlichen Gründen jährlich nach vorheriger Ausschreibung mit definierter, maximaler Laufzeit vergibt.

Abgesehen von der Vergabe der Lieferungen und Leistungen für die Verkabelung der Straßenbeleuchtungsanlage erfolgten **alle Ausschreibungs- und Vergabevorgänge für die Bauleistungen** des Bauvorhabens **zeitgerecht und entsprechend den Formvorschriften**. Auch sind die **Übernahmen finanzieller oder anderer Pflichten** an den erbrachten Bauleistungen durch Dritte mittels Übereinkommen vor **Inangriffnahme klar und eindeutig festgelegt** worden.

2.5 Kostenentwicklung

In den technischen Berichten der Abschnitte Ungarbrücke und Radwege des Straßendetailprojektes sind die Kosten auf Basis September 1994 wie folgt angegeben worden:

| | | |
|--|--------------|-------------------|
| <i>Straßenbaukosten einschließlich Grundeinlösung:</i> | <i>netto</i> | <i>S 2,0 Mio.</i> |
| <i>Brückenbaukosten</i> | <i>netto</i> | <i>S 4,5 Mio.</i> |
| <i>Radwegbaukosten</i> | <i>netto</i> | <i>S 1,6 Mio.</i> |
| | <i>netto</i> | <i>S 8,1 Mio.</i> |

Unter Berücksichtigung der Umsatzsteuer von S 1,62 Mio. betrug das Präliminare S 9,72 Mio.

Im Regierungssitzungsbeschluß vom 14. November 1994, mit dem das Straßendetailprojekt genehmigt wurde, sind dagegen Kosten in der Höhe von etwa S 9,5 Mio. veranschlagt worden.

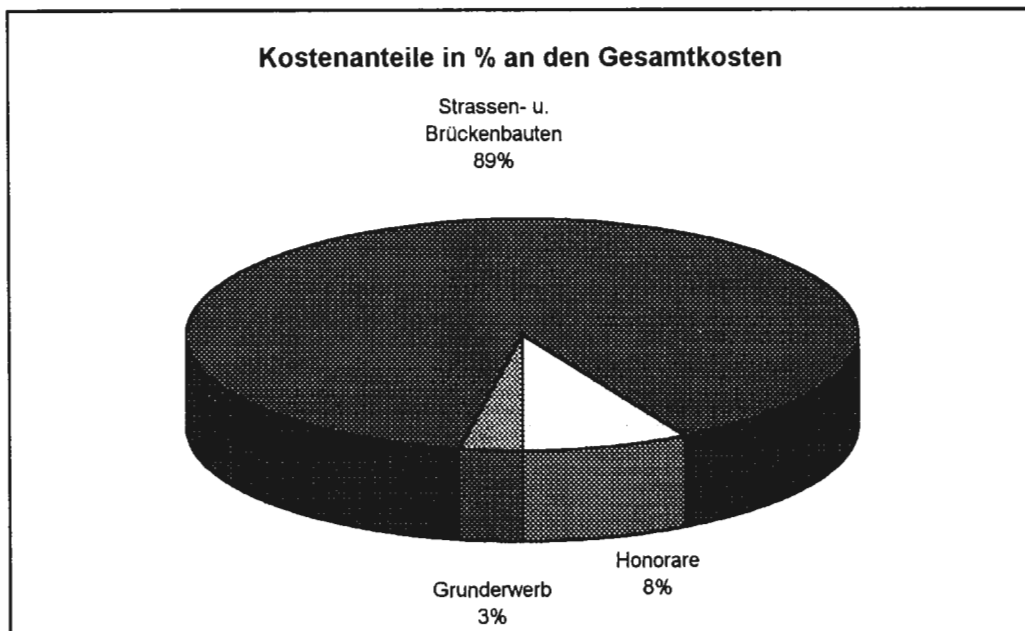
Nach der Durchführung der Bauausschreibung sind die Kosten mit S 12,6 Mio. festgelegt und mittels Regierungssitzungsbeschluß vom 19. Dezember 1994 genehmigt worden. Leistungserweiterungen und Zusatzleistungen im Umfang von S 2,4 Mio. ließen ein Ansteigen der Baukosten auf S 15,0 Mio erwarten. Die Zustimmung zur Erhöhung ist durch den Regierungssitzungsbeschluß vom 3. Juli 1995 gegeben.

Die Schlußrechnung vom 29. Oktober 1996 für die Bauarbeiten enthält Leistungen in korrigierter Höhe von S 12.223.262,28, die „Gesamtbaukosten“ entsprechend der Gebarungsübersicht vom 1. Juli 1997 lauten auf S 13.326.079,20.

Die tatsächlichen Gesamtkosten eines Objektes ergeben sich nach ÖNORM B 1801-1, Kosten im Hoch- und Tiefbau, Teil 1: Kostengliederung, nicht nur aus den Kosten für die eigentlichen Straßen- und Brückenbauarbeiten, sondern auch aus den Kosten für Grunderwerb, Aufschließung und Planung. Ein weiterer Kostenanteil wären eventuelle Nebenkosten, wie die unter Pkt. 2.6 auf Seite 30 angeführten Aufwendungen für die künstlerische Ausgestaltung.

Die Gesamtkosten des Bauvorhabens setzen sich wie folgt zusammen:

| | | |
|-------------------------------|----------|----------------------|
| 1. Grund(erwerb) | S | 440.451,00 |
| 2. Straßen- und Brückenbauten | S | 13.326.079,20 |
| Kostenbeitrag Gemeinde | - S | 119.124,44 |
| 3. Honorare | | |
| Planung | S | 1.061.564,71 |
| Gutachten geschätzt | S | 150.000,00 |
| GESAMTKOSTEN RUND | <u>S</u> | <u>14.860.000,00</u> |



Daher wird vorgeschlagen, die Gebarungsübersicht, die bei der Kollaudierung von Straßen- und Brückenbauten von der Fachabteilung IIb erstellt wird, durch die vorher genannten Kostenbereiche zu ergänzen.

2.6 Kunst und Bau

Im Steiermärkischen Kulturförderungsgesetz 1985 verpflichtet sich das Land Steiermark unter § 1 Abs. 1 als Träger von Privatrechten die in der Steiermark

oder in besonderer Beziehung zur Steiermark ausgeübte kulturelle Tätigkeit unter Wahrung ihrer Unabhängigkeit, Freiheit und Vielfalt zu fördern, soweit dies im Interesse des Landes und seiner Bevölkerung liegt.

Zur Finanzierung der Förderungsmaßnahmen ist in § 3 Abs. 3 des Gesetzes verankert, daß bei der Errichtung von Hochbauten des Landes, die öffentlichen Zwecken dienen, sowie bei der **Errichtung von Landesstraßen- und Landesbrückenbauten ein angemessener Teil, mindestens jedoch 1 v.H. der tatsächlichen Baukosten über Vorschlag eines von der Landesregierung bestellten Fachausschusses für die künstlerische Ausgestaltung zu verwenden**, die möglichst bereits bei der Planung zu berücksichtigen ist.

Auf die künstlerische Ausgestaltung kann verzichtet werden, wenn sie wegen der geringen Bedeutung des Bauwerkes nicht sinnvoll erscheint. Die dadurch eingesparten Mittel sind für den Mehraufwand für künstlerische Ausgestaltung bei anderen Bauwerken oder für den Joanneumsfond zu verwenden.

Beim gegenständlichen Bauvorhaben ist das Steiermärkische Kulturförderungsgesetz 1985 nicht angewandt worden.

3. Baudurchführung, Aufmaßermittlung und Rechnungslegung

Die folgenden Feststellungen beziehen sich auf die Lieferungen und Leistungen für die Straßen- und Brückenbauarbeiten.

3.1 Termine

Terminfestlegungen erfolgten in der Ausschreibungsunterlage und in der Niederschrift vom 18. Jänner 1995 über die Baustellenübergabe.

Als Baubeginn wurde der 6. März 1995, als Zwischentermin für die Fertigstellung der Klingbachbrücke der 30. Mai 1995, als Zwischentermin für die Fertigstellung der Ungarbrücke der 30. Mai 1996 und als Gesamtfertigstellungstermin der 30. August 1996 festgesetzt. Der tatsächliche Baubeginn fand laut Baubucheintragung am 24. Februar 1995 statt.

Bis auf eine genehmigte unwesentliche Überziehung des Zwischentermines für die Klingbachbrücke sind alle festgelegten Termine eingehalten worden.

3.2 Bauüberwachung, Qualitäts- und Terminkontrollen

Der gesamte Bauvorgang kann aus dem vom Auftraggeber (von der Baubezirksleitung Feldbach) geführten Baubuch und den vom Auftragnehmer (von der ARGE Swietelsky-Ast) geführten Bautagesberichten gut nachvollzogen werden.

Die Führung des Baubuches und der Bautagesberichte entspricht den in der ÖNORM B 2117, Ausgabe 1. Jänner 1986, enthaltenen Vorgaben.

Ferner sind alle für die Vertragsabwicklung wichtigen Tatsachen und Feststellungen fortlaufend eingetragen worden.

Die Arbeitsfreigabe für wichtige Bauteile, deren Abnahme, die Durchführung der erforderlichen Qualitätskontrollen sowie die Anordnung von zusätzlichen Leistungen und von Regieleistungen sind lückenlos dokumentiert worden.

3.3 Aufmaßfeststellung und Regieleistungen

Die Aufmaßfeststellung erfolgte einvernehmlich. Die Aufmäße sind in Bauaufmaßblättern bzw. Feldaufnahmeblättern und Abrechnungsplänen eingetragen, in Aufmaßblättern errechnet und in Summenblättern zusammengefaßt worden.

Für die Materiallieferungen und die Regieleistungen sind Wiegescheine, Rechnungen und die Eintragungen im Baubuch als Nachweis vorhanden.

Bei einigen vorgenommenen Stichproben war die Aufmaßfeststellung eindeutig nachvollziehbar.

3.4 Planungsabweichungen und Leistungsveränderungen

Die Durchführung des Bauvorhabens entsprach den genehmigten Planungen und den bei den rechtlichen Verfahren erteilten Auflagen.

Leistungsveränderungen hatten ihren Ursprung vor allem in dem Aufbringen von zusätzlichen bituminösen Deckschichten auf den Fahrbahnen im Anschluß an den Straßenvollausbau und in der Anlage von Grünstreifen zwischen den Fahrbahnen und kombinierten Rad- und Gehwegen.

3.5 Zusatzaufträge, Mehr- und Minderleistungen

Wegen Leistungen, die nicht in der Ausschreibung enthalten waren, sind zwei Zusatz (Nachtrags-)angebote in der Gesamthöhe von S 262.384,27 notwendig gewesen.

Die Zusatzleistungen umfaßten 2,15 % der Schlußrechnungssumme von S 12.223.262,28 der Bauleistungen.

Wegen der vertraglich vereinbarten veränderlichen Preise ergaben sich durch Baupreisumrechnungen Preiserhöhungen im Betrag von S 340.607,65 oder von 2,79 % der Schlußrechnungssumme.

Massenvermehrungen durch Mehrleistungen, wie für das Aufbringen von zusätzlichen bituminösen Deckschichten und die Anlage von Grünstreifen, halten sich mit Massenverminderungen durch Minderleistungen, wie Vermeidung der kompletten Neuherstellung des Fahrbahnaufbaues bei Teilen des Bauloses und die Herausnahme mitausgeschriebener Leistungen für Dritte, nahezu die Waage.

3.6 Rechnungslegung

Die bauausführende ARGE Swietelsky-Ast legte 14 Abschlagsrechnungen und zwei Umsatzsteuerabschlagsrechnungen.

Die Schlußrechnung vom 29. Oktober 1996 langte am selben Tag in der Baubezirksleitung Feldbach ein.

Der 1%ige Skontoabzug für den Steiermärkischen Wissenschafts- und Forschungsfonds ist bei der 9. und 12. Abschlagsrechnung zu Unrecht einbehalten worden, da die vierwöchige Zahlungsfrist überzogen wurde. Zufolge des Landtagsbeschlusses Nr. 27 vom 23. April 1996 entfällt in Zukunft der 1%ige Skontoabzug.

Korrekturen an der Schlußrechnung ergaben eine Überzahlung von S 51.153,72. Die Überzahlung - einschließlich Verzinsung - wurde refundiert.

Für weitere notwendige Leistungen an Dritte zur Komplettierung des Bauvorhabens, wie Beleuchtungsanlage, Bepflanzung, Beschilderung, Markierung etc. sind 22 Rechnungen im Gesamtbetrage von S 1.102.816,92 gestellt worden.

4. Übernahme und Schlußrechnungslegung

4.1 Förmliche Übernahme mit Mängelfeststellung

Die bauausführende ARGE Swietelsky-Ast ersuchte mit Schreiben vom 24. Juni 1996 um Vorübernahme der Leistung. Nach ÖNORM B 2117, Ausgabe 1. Jänner 1986, Pkt. 2.40, gibt es nur den Begriff Übernahme. Die Übernahme kann unter Einhaltung bestimmter Vorschriften (förmliche Übernahme) oder ohne besondere Förmlichkeiten (formlose Übernahme) erfolgen.

Eine förmliche Übernahme fand am 2. Juli 1996 in Bad Radkersburg statt. Die dabei verfaßte Übernahme-Niederschrift enthält im wesentlichen die Feststellungen über Teilabnahmen, einen Befund über die erbrachten Leistungen, die durchgeführten Qualitätsprüfungen, die Mängelfeststellungen und die Gewährleistungsfristen.

Ein in der Übernahme-Niederschrift enthaltener Kollaudierungsvorbehalt des Bundesministeriums für wirtschaftliche Angelegenheiten sollte so formuliert werden, daß er für das Land gilt oder aus der Niederschrift herausgenommen werden.

In der Übernahme-Niederschrift ist als behebbarer Mangel die Sanierung der Kittfugen der Klingbach- und der Ungarbrücke enthalten.

Fugemängel sind sowohl im Tiefbau als auch im Hochbau ein ständig wiederkehrendes Problem. Trotzdem wird in der Planung bzw. bei der Konstruktion und in der Ausführung der Fugenausbildung zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Unter dem Aspekt einer einfachen und möglichst billigen Fugenherstellung werden Folgeschäden an den Bauwerken provoziert, deren Behebung bzw. Auswirkungen ein Vielfaches der Kosten einer hochwertigen Fugenherstellung erfordern bzw. verursachen.

Werden Fugenausbildungen wegen ihrer Mangelhaftigkeit beanstandet und die Beseitigung der Mängel gefordert, zeigen die ausführenden Firmen zwar guten Willen, die Sanierungsversuche bewirken jedoch keinen dauernden Erfolg. Nach dem Ende der Gewährleistungsfrist ist das Fugenproblem eines des Auftraggebers. Teilweise selbstverschuldet, weil er nicht bereit war, die von vornherein höheren Kosten einer technisch einwandfreien und sorgfältigen Fugenausbildung zu übernehmen.

Eine Besichtigung der mit dauerelastischen Dichtstoffen verfüllten sichtbaren Fugen der Klingbach- und Ungarbrücke durch den Landesrechnungshof ergab die üblichen Schadensbilder, wie abgerissene Fugenflanken und Sickerspuren von eindringenden Oberflächenwässern an den lotrechten Betonflächen.

Die Übergangskonstruktionen (Dilatationen), die die Bewegungsfugen zwischen Tragwerk und Widerlager überspannen, sind bei der Klingbach- und Ungarbrücke als **mittelbar befahrbare Elemente gewählt worden.**

In der Ausschreibungsunterlage ist dafür eine Fugenabdichtung aus eingepreßtem, großzelligem Kunststoffband für eine maximale Fugenbreite von + 1,5 cm (!) und minimale Fugenbreite von - 1,5 cm (!) vorgegeben worden. Die richtige Angabe wäre die Vorgabe der Fugenbreite und deren maximal möglicher Vergrößerung und Verkleinerung gewesen.

Die bauausführende ARGE hatte die vorgegebene Bieterlücke genützt, um als gewähltes Produkt Compriband anzugeben. Als Pauschalpreis für die Ausführung der Fugenabdichtung sind bei der Klingbachbrücke S 4.550,-- netto/11 m und bei der Ungarbrücke S 4.900,-- netto/12 m angeboten worden.

Im Bauwerksplan der Klingbachbrücke ist die Dilatationsfuge als Detail I im Maßstab 1 : 2,5 dargestellt (siehe Beilage 10). Die Verfugung besteht aus einer eingepreßten Kunststoffschamschnur mit darüberliegender Verfüllung aus dauerelastischem Dichtstoff. Die Fuge ist plangemäß zwei Zentimeter breit und soll laut statischer Berechnung eine Gesamtdehnung von 13,3 mm aufnehmen. Dauerelastische Dichtstoffe können derartig hohe Verformungen nicht aufnehmen, zumindest sind sie für den Brückenbau nicht geeignet. Aus den Produktinformationen von Herstellern dauerelastischer Dichtstoffe geht hervor, daß Gesamtverformungen von 20 bis 25 % der Fugenbreite nicht überschritten werden dürfen. Wenn nun eine 20 mm breite Fuge eine Gesamtdehnung von 13,3 mm aufnehmen soll, entspricht dies rund 66 % der Fugenbreite; ein Mehrfaches der von den Produktherstellern zugelassenen Gesamtverformung von 20 - 25 %.

Die konstruktive Fugenausbildung entspricht auch nicht der RVS 15.452, Ausgabe November 1985, Brückenausrüstung, Übergangskonstruktionen, mittelbar befahrbar, Blatt 3.

Bei der Ungarbrücke ist die Dilatationsfuge ebenfalls als Detail I im Maßstab 1 : 2,5 dargestellt (siehe Beilage 11). Diesmal ist die Fuge konstruktiv für das Einlegen einer elastischen Fugendichtung aus synthetischem Kautschuk mit wabenförmiger Innenstruktur ausgebildet worden.

Aus diesem Grund ist die Fuge auf einer Höhe von 6,5 cm von 2 cm auf 3,6 cm erweitert worden.

Die Fugendichtung wird beim Einlegen komprimiert und ist damit vorgespannt. Die Fugendichtung, die im Bauwerksplan dargestellt wurde, besitzt ein Dehnvermögen von 22 mm. Die in der statischen Berechnung der Ungarbrücke ermittelte Gesamtdehnung von 15,1 mm kann somit von der Fugendichtung aufgenommen werden.

Obwohl beide Brücken in der Natur kaum 40 m auseinander liegen und vom selben Ziviltechniker geplant worden sind, weisen sie in den Bauwerksplänen unterschiedliche Ausbildungen der Bewegungsfugen zwischen Tragwerk und Widerlager auf.

Der Ziviltechniker teilte dazu mit, daß die Fugenausbildung (Detail I - Beilage 11) mit dem wabenförmigen Fugenprofil aus synthetischem Kautschuk bei beiden Brücken für die Widerlagerseite mit den beweglichen Auflagern vorgese-

hen war; die Fugenausbildung aus dauerelastischem Dichtstoff (Detail I - Beilage 10) dagegen bei der Widerlagerseite mit den festen Auflagern.

Aus den Bauwerksplänen geht diese Überlegung des Ziviltechnikers jedoch nicht hervor.

Bei einer Rückfrage in der Fachabteilung IIb versicherte der zuständige Bearbeiter, daß **die Bewegungsfugen bei beiden Brücken nach dem Detail I der Ungarbrücke** (Beilage 11) ausgeführt worden sind.

Im Widerspruch dazu steht die Eintragung im Bau-Tagesbericht Nr. 100 vom 10. August 1995, die besagt, **daß bei der Ungarbrücke die gleiche Bewegungsfuge wie bei der Klingbachbrücke** (Detail I - Beilage 10) ausgeführt wird (siehe Beilage 12).

Diese Eintragung unterstützt die Argumentation des Landesrechnungshofes, daß in Planung und **Ausführung zuwenig Sorgfalt auf eine technisch einwandfreie und dauerhafte Fugenausbildung gelegt wird.**

Mittlerweile sind unmittelbar befahrbare elastische Belagsdehnfugensysteme auf den Markt gekommen, die sowohl vertikale als auch horizontale Dehnungen aufnehmen können. Zugleich ist die Wasserundurchlässigkeit gegeben. Die Systeme können bei Asphaltbeton- und Betondecken eingebaut werden.

Ferner hat die Forschungsgesellschaft für das Verkehrs- und Straßenwesen eine neue RVS 15.45 Brückenausrüstung - Übergangskonstruktion ausgearbeitet (Stand: Februar 1997), welche aber noch nicht in Kraft ist.

Die neue RVS 15.45 enthält detaillierte Konstruktions- und Einbauregeln für Übergangskonstruktionen unter Einschluß der elastischen Belagsdehnfugensysteme. Die Anwendung und Einhaltung der neuen RVS 15.45 läßt erwarten, daß Schäden, verursacht durch mangelhafte oder technisch veraltete Ausbildung von Übergangskonstruktionen und der zugehörigen Bewegungsfugen, zurückgehen werden.

Die wichtige Fachtagungsreihe für den Straßenbau, welche jeweils zu Jahresbeginn von der GESTRATA - Gesellschaft zur Pflege der Straßenbautechnik mit Asphalt - in allen Landeshauptstädten veranstaltet wird, nahm sich 1998 auch des Themas der Dichtigkeit von Brücken und damit der Übergangskonstruktionen und Bewegungsfugen an. Sowohl in der Theorie als auch in der Praxis ist das Know-how vorhanden, um Mängel an Fugen und Fahrbahnübergängen zu vermeiden. Es liegt daher am Auftraggeber die entsprechenden Vorgaben festzulegen.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, daß die Fachabteilung IIb bei Planung und Ausschreibung von Brückenbauten kleinerer bis mittlerer Stützweite verstärkt auf die Problematik der Übergangskonstruktionen und Bewegungsfugen achtet. Die Planer der Brücken sind auf die Verpflichtung, ihre Leistungen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik bzw.

der Baukunst zu erbringen, hinzuweisen. Die Bauaufsichten sind entsprechend zu instruieren.

Es ist aber klar, daß hochwertige Übergangskonstruktionen ihren Preis haben und daher höhere Anfangsinvestitionen erfordern. Diese werden durch entfallende Reparaturen und Instandsetzungen sowie vermiedene Folgeschäden sehr rasch aufgewogen.

4.2 Schlußrechnungslegung

Die Schlußrechnung mit den erforderlichen prüffähigen Unterlagen war nach ÖNORM B 2117, Ausgabe 1. Jänner 1986, Pkt. 2.28.9.2, binnen zwei Monaten nach vertragsmäßiger Erbringung der Leistung vorzulegen.

Das vertraglich festgelegte Bauende war der 30. August 1996. Die Schlußrechnung mit Datum 29. Oktober 1996 langte laut Eingangsstempel am selben Tag bei der zuständigen Stelle - der Baubezirksleitung Feldbach - ein.

Die Zahlung der Schlußrechnung war nach ÖNORM B 2117, Ausgabe 1. Jänner 1986, Pkt. 2.29.1.2., spätestens drei Monate nach Eingang - am 29. Jänner 1997 - fällig.

Die Überprüfung der Schlußrechnung ist nach dem auf der Schlußrechnung angebrachten Rechnungsstempel am 29. Jänner 1997 abgeschlossen worden. Danach wurde die Schlußrechnung von der Baubezirksleitung Feldbach mit Schreiben vom 7. Februar 1997 an die Fachabteilung IIb geschickt, laut Eingangsstempel langte sie dort am 25. Februar 1997 ein. Die Fachabteilung IIb ersuchte am 16. April 1997 die Landesbuchhaltung um rechnerische Überprüfung und Begutachtung der Schlußrechnung sowie um Erstellung eines Gutachtens über die Rechnungsprüfung. Das Gutachten bzw. die Vorprüfung der Landesbuchhaltung war am 26. Juni 1997 fertig und langte am 1. Juli 1997 in der Fachabteilung IIb ein.

Die Fachabteilung IIb forderte daraufhin die festgestellte Überzahlung von S 51.173,72 einschließlich Zinsen von S 1.942,44 von der bauausführenden ARGE zurück. Die Rückforderung langte per 31. Juli 1997 auf dem Landeskonto ein.

4.3 Kostenabweichung zwischen Auftrags- und Schlußrechnungssumme

Die Auftragssumme (Kostenanschlag) für die Lieferungen und Leistungen für die Straßen- und Brückenbauarbeiten betrug S 11.733.070,68, die korrigierte Schlußrechnungssumme (Kostenfeststellung) betrug S 12.223.262,28.

Die Differenz von S 490.191,60 vermindert sich um das Ausmaß der anrechenbaren Preiserhöhungen von S 340.607,65.

Massenerhöhungen und -verminderungen bewirkten nur eine Veränderung von S 149.583,95 oder 1,27 % der Auftragssumme.

Dieser Prozentsatz liegt weit unter der in der Ausführungsphase üblichen prozentuellen Schwankungsbreite von ± 5 bis ± 10 bei den Kosten.

Die nahezu gänzliche Einhaltung des beauftragten Bauvolumens zeigt wiederum - wie schon auf Seite 4 gemerkt -, daß die Bauaufsichtstätigkeit mit großem Engagement wahrgenommen wurde.

5. Gewährleistung

5.1 Mängelbehebung

Der Gewährleistungsanspruch umfaßt alle Mängel, die zum Zeitpunkt des Gefahrenüberganges - zum Zeitpunkt der Übernahme der Leistung am 2. Juli 1996 - bestanden haben.

Die ÖNORM B 2117, Ausgabe 1. Jänner 1986, sagt unter Punkt 2.44.3.1 aus, daß der Auftraggeber dem Auftragnehmer Mängel, die nicht bereits bei der Übernahme beanstandet wurden, ehestens nach Bekanntwerden, längstens jedoch innerhalb der vereinbarten Rügefrist, schriftlich bekanntzugeben hat (Mängelrüge).

Im Punkt 2.44.3.3 der ÖNORM B 2117 wird bestimmt, daß Rügefrist und Gewährleistungsfrist mit Übernahme der Leistung beginnen.

In der Übernahme-Niederschrift vom 2. Juli 1996 sind in Anwendung der RVS 10.111, Ausgabe November 1990, nach Leistungsverzeichnispositionen gegliedert, drei- und fünfjährige Gewährleistungsfristen festgelegt worden.

Zum Zeitpunkt der Übernahme waren nur behebbare Mängel erkennbar. Für diese ist eine Behebungsfrist festgesetzt worden.

Unter den drei als behebbar festgestellten Mängeln wird die „Sanierung der Kittfugen der Klingbach- und der Ungarbrücke“ in Anbetracht der Feststellungen unter Pkt. 4.1 auf Seite 33 u. ff. noch eines weiteren Aufwandes bedürfen. Die anderen beiden behebbaren Mängel - ein Schaden an einem Auslaufbauwerk und ein Fahrbahnriß - sind bereits saniert worden.

5.2 Schlußfeststellung

Nach RVS 10.111, Ausgabe November 1990, Pkt. 2.45.1, ist eine Schlußfeststellung stets durchzuführen.

Seitens des Landesrechnungshofes wird empfohlen, jeweils vor Ablauf der drei- und der fünfjährigen Gewährleistungsfrist die Fugenabdichtungen (Kittfugen) und die Bewegungsfugen zwischen Tragwerk und Widerlager der Ungar- und der Klingbachbrücke genauestens auf Mängel zu kontrollieren.

Auf die sorgfältige Behebung vorhandener bzw. entstandener Mängel ist mit Nachdruck zu bestehen.

III. ZUSAMMENFASSUNG

Der Landesrechnungshof hat die bautechnische und kostenmäßige Überprüfung des Straßen- und Brückenbauvorhabens

„Ungar- und Klingbachbrücke“

im Verlaufe der Landesstraßen 204, Radkersburgerstraße und 261, Zeltingerstraße stichprobenweise durchgeführt.

Die Überprüfung erstreckte sich im Sinne des § 9 Landesrechnungshof-Verfassungsgesetzes (LRH-VG) auf die Feststellung der ziffernmäßigen Richtigkeit, auf die Übereinstimmung mit den bestehenden Vorschriften und die Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit.

Aus dem Prüfungsanlaß sind auch Vorschläge über die Beseitigung von Mängeln ausgearbeitet worden.

Die Grundlagen, die für den Bedarf und den Umfang des Bauvorhabens nötig waren, sind von der Fachabteilung IIb, Straßen- und Brückenbau, der Landesbaudirektion gut nachvollziehbar erhoben worden.

Die Grundlagen waren mehr als ausreichend, um dem beauftragten Ziviltechniker eine qualitätsvolle Planung zu ermöglichen.

Die Untersuchung der zeitlichen Abläufe der Verfahrens- und Planungsschritte zeigte, daß wegen der fehlenden Genehmigung des Straßendetailprojektes, des noch ausstehenden Grundeinlöseverfahrens und der noch nicht beauftragten Brückendetailplanung zu Ausschreibungsbeginn im Grunde keine zur Gänze baureife Planung mit allen behördlichen Bewilligungen vorlag.

Allerdings waren die Auswirkungen der fehlenden Bewilligungen auf die Planung nur marginal.

Wegen der Vorinformation der Organe der Stadtgemeinde Bad Radkersburg und der Anrainer durch die Fachabteilung IIb über das Bauvorhaben sowie wegen des bereits durchgeführten Wasserrechtsverfahrens für die Brückenbauten waren genügend Rückmeldungen aus der Bevölkerung vorhanden, die eine klaglose Abwicklung des Bauvorhabens erwarten ließen.

Eine Veränderung der Massen über die zum Ausschreibungszeitpunkt übliche Ungenauigkeitsgrenze durch nachträgliche Planungsänderungen war daher unwahrscheinlich.

Ein straßenrechtliches Verfahren gemäß § 47 des Steiermärkischen Landesstraßenverwaltungsgesetzes 1964 in der letztgültigen Fassung erfolgte nicht. Auf einen früheren Bericht des Landesrechnungshofes vom 5. Mai 1992, GZ.: LRH 31 K1-90/5, wird verwiesen, in dem diese problematische Vorgangsweise aufgezeigt wurde.

Die Planung des Straßendetailprojektes mit den Abschnitten

- Ungarbrücke und
- Radwege

und des Brückendetailprojektes mit den Abschnitten

- Ungarbrücke und
- Klingbachbrücke

weist den üblichen Standard auf und enthält überdies eine detaillierte technische Beschreibung, eine ausführliche statische Berechnung und eine nach Positionen gegliederte Massenberechnung. Angeschlossen ist eine Kostenschätzung.

Im Zuge von Vorgesprächen konnte erreicht werden, daß die alte fünffeldrige Ungarbrücke mit insgesamt ca. 60 m Brückenlänge durch zwei Brücken mit Stützweiten von 17,9 m und 15,3 m ersetzt wurde. Als Folge ergaben sich nicht nur finanzielle Einsparungen, sondern es ergab sich auch eine bessere Einpassung in die umliegende Landschaft.

Die Bemühungen der zuständigen Referenten der Fachabteilung IIb und der Baubezirksleitung Feldbach, die zu diesem Ergebnis führten, sind positiv hervorzuheben.

Der mit der Planung des Straßen- und Brückendetailprojektes beauftragte Ziviltechniker erhielt sechs Aufträge im Gesamtwert von S 1.061.564,71.

Von den Beauftragungen entfielen auf das Jahr 1994 S 939.371,40 und auf das Jahr 1995 S 122.193,31. Sämtliche Beauftragungen erfolgten als freihändige Vergabe nach § 4 Abs. 6 der Vergebungsvorschrift für das Land Steiermark, die zur damaligen Zeit gültig war. Der § 4 Abs. 6 besagt, daß eine freihändige Vergabe zulässig ist, wenn Leistungen nach behördlich anerkannten Tarifen oder Gebühren zu vergüten sind.

Zu Anfang des Jahres 1994 bekam der Ziviltechniker drei Aufträge im Gesamtwert von S 583.438,40 (S 248.181,79, S 214.800,00, S 120.456,61).

Bereits vor Erteilung des zweiten Auftrages wäre die Fachabteilung IIb verpflichtet gewesen, einen Regierungsbeschluß auf Basis des § 4 Abs. 11 der Geschäftsordnung der Steiermärkischen Landesregierung (GeOLR) herbeizuführen. Dies wurde verabsäumt.

Erst der Auftragserteilung für die Brückendetailplanung am 24. Oktober 1994 lag ein Regierungssitzungsbeschluß mit einer Kreditmittelfreigabe von S 400.000,- zugrunde. Im Regierungssitzungsantrag hätten richtigerweise auch die früher vergebenen Leistungen aufscheinen müssen, um eine der GeOLR konforme Genehmigung zu erreichen und um die Mängel bei den früheren Beauftragungen zu beheben.

Die weiteren Planungen für die Fuß- und Radwegbrücke, die Straßenbeleuchtungsanlage und die Bepflanzungen erfolgten als Amtsplanungen.

Dabei ist sehr positiv die Entwicklung einer normierten statischen Berechnung für Fuß- und Radwegbrücken durch die Fachabteilung IIb hervorzuheben. Da Fuß- und Radwegbrücken im Verlaufe von Radwegen sehr häufig nötig sind, können sie durch die Anwendung der normierten statischen Bemessung in einfacher und kostengünstiger Form ausgeführt werden.

Um eine noch wirtschaftlichere Ausführung solch einfacher Brückenbauwerke zu erreichen, sollte auch die Verwendung von Holztragelementen in Erwägung gezogen werden.

In Anbetracht der Vorreiterrolle der Steiermark auf dem Sektor des Holzbaues sollte dem holzverarbeitenden Sektor mit seinen personellen und materiellen Ressourcen die Möglichkeit geboten werden, die Vorteile der Holzverwendung in der Sparte des Fuß- und Radwegbrückenbaus zu beweisen.

Die international anerkannten Forschungstätigkeiten der Technischen Universität Graz, Abteilung Holzbau, bei der Entwicklung neuer Holztragsysteme, die bereits zu vielen modernen Lösungen im Holzbrückenbau geführt haben, können dazu beitragen.

Eine Kontaktaufnahme der Fachabteilung IIb mit der Abteilung für Holzbau der Technischen Universität Graz bezüglich der neuesten Entwicklungen im Holzbrückenbau und deren Anwendung wird vom Landesrechnungshof vorgeschlagen.

Für die Errichtung der kombinierten Rad- und Gehwege, der Straßenbeleuchtungsanlage sowie für die Anlage von Grünstreifen bzw. der Vornahme von Bepflanzungen waren von der Stadtgemeinde Bad Radkersburg finanzielle Beitragsleistungen und/oder die Übernahme der Erhaltung, der Pflege, des Winterdienstes, der Wartung und der Betriebskosten gefordert worden.

Zu diesem Zweck schlossen vor Inangriffnahme der Maßnahmen das Land und die Stadtgemeinde Bad Radkersburg drei Verwaltungsübereinkommen ab.

Über den Umfang der vom Land in den Verwaltungsübereinkommen für die Errichtung der kombinierten Rad- und Gehwege und der Straßenbeleuchtungsanlage zu übernehmenden Pflichten bestehen Richtlinien der Fachabteilungen IIa und IIb.

Für Beitragsleistungen der Gemeinden bei der Anlegung von Grünstreifen bzw. für Bepflanzungsmaßnahmen besteht keine Richtlinie. Hier muß im Einzelfall Höhe und Umfang der Beitragsleistung des Landes festgelegt werden.

Die abgeschlossenen Verwaltungsübereinkommen sind als im Namen des Landes auszustellende Urkunden anzusehen.

Nach § 34 Abs. 1 Landes-Verfassungsgesetz 1960 (L.-VG. 1960) sind im Namen des Landes auszustellende Urkunden mit dem Landessiegel zu versehen und vom Landeshauptmann oder einem seiner Stellvertreter nebst einem weiteren Regierungsmitglied zu fertigen. Diese Unterschriften bedürfen keiner weiteren Beglaubigung.

In § 9 und 10 der Geschäftsordnung des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung (GeOA) ist geregelt, wie eine Delegation zur Vertretung des Landeshauptmannes und der übrigen Mitglieder der Landesregierung bei der Fertigung von Urkunden erfolgen kann.

In den Jahren 1991 und 1993 ist von der ehemaligen Präsidialabteilung unter GZ.: Präs - 25.05-2/89-6 vom 27. Februar 1991 und GZ.: Präs - 25.05-2/89-8 vom 26. Februar 1993 auf die Möglichkeit der Delegation der Unterschriftenbefugnis der Regierungsmitglieder hingewiesen worden (siehe Beilage 6).

Die Verwaltungsübereinkommen sind einmal nur vom Abteilungsvorstand, ein anderes Mal sowohl vom Abteilungsvorstand als auch einem Referatsleiter der Fachabteilung IIb und ein weiteres Mal in Vertretung des Leiters der Baubezirksleitung Feldbach gefertigt worden.

Die Fachabteilung IIb konnte keinen schriftlichen Nachweis erbringen, daß die Unterzeichner der Verwaltungsübereinkommen eine Unterschriftenbefugnis zur Fertigung privatrechtlicher Urkunden besaßen.

Vom Landesrechnungshof wird angeregt, daß die Fachabteilung IIb sich der in der Novelle 1991 der GeOA geschaffenen Möglichkeiten zur Übertragung von Fertigungsbefugnissen von Urkunden an leitende Beamte bedient, um die durch die Geschäftsverteilung des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung übertragenen Aufgaben eigenverantwortlich und im Einklang mit der GeOA abwickeln zu können. Dazu ist sicherzustellen, daß in der Abteilung zwei Beamte Fertigungsbefugnisse besitzen. Damit kann eine beträchtliche Verwaltungsvereinfachung bzw. eine raschere Abwicklung bei vielen Geschäftsfällen erreicht werden, weil zeitraubendes Hin- und Hersenden der Schriftstücke einschließlich der Verfassung der entsprechenden Anschreiben und der Protokollierung entfallen kann.

Selbstverständlich sind auch bei abgetretener Fertigungsbefugnis bei der Abwicklung der Geschäftsfälle die Vorschriften für die Stellung von Regierungssitzungsanträgen nach § 4 der Geschäftsordnung der Steiermärkischen Landesregierung (GeOLR) einzuhalten.

Eine Vereinfachung der Abläufe bei der Fertigung von privatrechtlichen Urkunden des Landes würde auch Vorgaben des Leitbildes der Steirischen Landesverwaltung entsprechen und die Absicht, einfachere und raschere Verwaltungsvorgänge zu erreichen, unterstützen.

Für das Bauvorhaben waren als wesentliche Ausschreibungen die

- Lieferungen und Leistungen für die Baugrund-Aufschlußbohrungen,
- Lieferungen und Leistungen für die Straßen- und Brückenbauten,
- Lieferungen und Leistungen für die Maste und Leuchten der Straßenbeleuchtungsanlage,
- Lieferungen und Leistungen für die Verkabelung der Straßenbeleuchtungsanlage

notwendig.

Abgesehen von der Vergabe der Lieferungen und Leistungen für die Verkabelung der Straßenbeleuchtungsanlage erfolgten alle Ausschreibungs- und Vergabevorgänge für die Bauleistungen des Bauvorhabens zeitgerecht und entsprechend den Formvorschriften. Auch sind die Übernahmen finanzieller oder anderer Pflichten an erbrachten Bauleistungen durch Dritte mittels der vorher erwähnten Übereinkommen vor Inangriffnahme klar und eindeutig festgelegt worden.

Die Zusammenfassung der Herstellung der Bodenaufschlüsse in mehreren Baubezirken in einer Ausschreibung ist als zweckmäßig anzusehen und führt nicht nur zu Kosteneinsparungen, sondern auch zu einer rascheren und vereinfachten Abwicklung der Arbeiten.

Der Zeitpunkt der Beauftragung der Lieferungen und Leistungen für die Straßen- und Brückenbauarbeiten ermöglichte die Ausführung der Arbeiten in Übereinstimmung mit bauwirtschaftlichen Aspekten, wie Bauvorbereitung, Personal- und Materialdisposition zu Jahresende bzw. Jahresbeginn, Durchführung der weniger kälteabhängigen Gründungs- und Erdarbeiten in den späteren Wintermonaten.

Die dafür von der Fachabteilung IIb erstellte Ausschreibungsunterlage in der Stärke von 129 Seiten enthält 27 Seiten Vorbemerkungen und 102 Seiten Positionsbeschreibungen.

Die Vorbemerkungen enthalten des öfteren ähnlich lautende Texte und Hinweise auf ungültige oder veraltete Richtlinien und Vorschriften.

Die Allgemeinen Vorbemerkungen in der Ausschreibungsunterlage für die Lieferungen und Leistungen für die Maste und Leuchten der Straßenbeleuchtungsanlage bestehen hauptsächlich aus Festlegungen für Bauleistungen an Straßen und Brücken, ein Bezug zu den Lieferungen und Leistungen für die Straßenbeleuchtungsanlage ist kaum noch gegeben.

Die Ausschreibungsunterlage im Umfang von 28 Seiten enthält 20 Seiten Vorbemerkungen und Beilagen, das eigentliche Leistungsverzeichnis (Positionsbeschreibung) umfaßt acht Seiten.

Bei der Erstellung von Ausschreibungsunterlagen sollte daher verstärkt darauf geachtet werden, daß der Umfang der Vorbemerkungen klein gehalten wird und in einem angemessenen Verhältnis zum Umfang und Inhalt des eigentlichen Leistungsverzeichnisses (Positionsbeschreibung) steht. Dem Inhalt nach gleiche oder ähnliche Vorbemerkungen und die Bezugnahme auf veraltete Ausgaben von Richtlinien und Vorschriften sind zu vermeiden.

Nach Auffassung des Landesrechnungshofes muß von der ausschreibenden Fachabteilung IIb erwartet werden können, daß die Vorbemerkungen den zum jeweiligen Ausschreibungszeitpunkt gültigen Stand der Rechtlichen Vertragsbedingungen, Richtlinien und Vorschriften aufweisen.

Die Beauftragung der Lieferungen und Leistungen für die Verkabelung der Straßenbeleuchtungsanlage ging nach Angeboten vom 3. August 1989 und 25. August 1995 sowie eines Regierungssitzungsbeschlusses vom 26. März 1990, GZ.: LBD IIc 38 La 8-80/75, vonstatten.

Der Regierungssitzungsbeschluß erlaubte die Erteilung von Jahresaufträgen für Kabelverlegungen bis zu einer Gesamthöhe von S 900.000,-- und für Fertigteilfundamente bis zu einer Gesamthöhe von S 100.000,-- (siehe Beilage 9).

Im Prinzip trägt die Zusammenfassung gleicher Leistungen kleineren Ausmaßes, die an verschiedenen Orten zu verschiedenen Zeiten erforderlich sind, in einer Ausschreibung zur Vereinfachung des Verwaltungsaufwandes und zur Sicherstellung der gleichen Qualität und zur Vereinheitlichung der Ausführung bei.

Die Vergabe solcher Leistungen in Form eines Zeitvertrages oder Rahmenvertrages mit einer Laufzeit von einem Jahr ist durchaus üblich.

Eine unbegrenzte Gültigkeit des Regierungssitzungsbeschlusses vom 26. März 1990, GZ.: LBD IIc 38 La 8-80/75, für die Erteilung von Jahresaufträgen für Kabelverlegungsarbeiten und Lieferung von Fertigteilfundamenten kann aus dem Beschluß nicht entnommen werden.

Aus wirtschaftlichen und vergaberechtlichen Gründen sind Leistungen in Form von Zeitverträgen oder Rahmenverträgen jährlich nach vorheriger Ausschreibung zu vergeben.

Die Nachprüfung der Kostenentwicklung zeigte, daß ursprünglich S 9,72 Mio. für die Straßen- und Brückenbauarbeiten, einschließlich Grundeinlösungen, angesetzt waren.

Die Gebarungsübersicht vom 1. Juli 1997, welche der Kollaudierung des Bauvorhabens zugrundelag, weist Kosten von S 13.326.079,20 aus.

Die tatsächlichen Gesamtkosten des Bauvorhabens nach ÖNORM B 1801-1, Kosten im Hoch- und Tiefbau, Teil 1: Kostengliederung, bestehen nicht nur aus den Kosten für die eigentlichen Straßen- und Brückenbauten, sondern auch aus den Kosten für Grunderwerb, Aufschließung und Planung. Eventuelle Nebenkosten, wie z.B. für die künstlerische Ausgestaltung sind ein weiterer Kostenbestandteil.

Die Gesamtkosten des Bauvorhabens nach ÖNORM B 1801-1, Teil 1, erreichen rund S 14.860.000,--.

Der Landesrechnungshof schlägt vor, die Gebarungsübersicht, die bei der Kollaudierung von Straßen- und Brückenbauvorhaben von der Fachabteilung IIb erstellt wird, durch die genannten Kostenbereiche zu ergänzen.

Das Steiermärkische Kulturförderungsgesetz 1985 verpflichtet das Land, bei der Errichtung von Landesstraßen- und Landesbrückenbauten einen angemessenen Teil, mindestens jedoch 1 v.H. der tatsächlichen Baukosten für die künstlerische Ausgestaltung zu verwenden.

Beim gegenständlichen Bauvorhaben ist dieser Verpflichtung nicht entsprochen worden.

In der Übernahme-Niederschrift vom 2. Juli 1996 sind in Anwendung der RVS 10.111, Ausgabe 1990, „Besondere Vertragsbestimmungen für die Ausführung von Bauleistungen an Straßen und Straßenbrücken sowie den damit in Zusammenhang stehenden Landschaftsbau“, nach Leistungsverzeichnispositionen gegliedert, drei- und fünfjährige Gewährleistungsfristen festgelegt worden.

In der Übernahme-Niederschrift ist als behebbarer Mangel die Sanierung der Kittfugen der Klingbach- und Ungarbrücke festgehalten.

Fugenmängel sind sowohl im Tiefbau als auch im Hochbau ein ständig wiederkehrendes Problem. Trotzdem wird in der Planung bzw. bei der Konstruktion und in der Ausführung der Fugenausbildung zuwenig Aufmerksamkeit geschenkt. Unter dem Aspekt einer einfachen und möglichst billigen Fugenherstellung werden Folgeschäden an den Bauwerken provoziert, deren Behebung bzw. Auswirkungen ein Vielfaches der Kosten einer hochwertigen Fugenherstellung erfordern bzw. verursachen.

Der Landesrechnungshof empfiehlt, daß die Fachabteilung IIb bei Planung und Ausschreibung von Brückenbauten kleinerer bis mittlerer Stützweite verstärkt auf die Problematik der Übergangskonstruktionen und Bewegungsfugen achtet. Die Planer der Brücken sind auf die Verpflichtung, ihre Leistungen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik bzw. der Baukunst zu erbringen, hinzuweisen. Die Bauaufsichten sind entsprechend zu instruieren.

Es ist aber klar, daß hochwertige Übergangskonstruktionen ihren Preis haben und daher höhere Anfangsinvestitionen erfordern. Diese werden durch entfallende Reparaturen und Instandsetzungen sowie vermiedene Folgeschäden sehr rasch aufgewogen.

Zusammenfassend stellt der Landesrechnungshof fest, daß **der gesamte Bauvorgang aus** dem vom Auftraggeber (von der Baubezirksleitung Feldbach) geführten Baubuch und den vom Auftragnehmer (von der ARGE Swietelsky-Ast) geführten **Bautagesberichten gut nachvollzogen werden kann:**

- ⇒ insbesondere sind alle für die Vertragsabwicklung wichtigen Tatsachen und Feststellungen fortlaufend eingetragen und
- ⇒ die Arbeitsfreigabe für wichtige Bauteile, deren Abnahme, die Durchführung der erforderlichen Qualitätskontrollen, sowie die Anordnung

von zusätzlichen Leistungen und von Regieleistungen lückenlos dokumentiert worden;

- ⇒ weiters war bei einigen vorgenommenen Stichproben die Aufmaßfeststellung eindeutig nachvollziehbar und
- ⇒ hielten sich Massenvermehrungen durch Mehrleistungen, wie für das Aufbringen von zusätzlichen bituminösen Deckschichten und die Anlage von Grünstreifen, mit Massenverminderungen durch Minderleistungen, wie Vermeidung der kompletten Neuherstellung des Fahrbahnaufbaues bei Teilen des Bauloses und die Herausnahme mitausgeschriebener Leistungen für Dritte, nahezu die Waage;
- ⇒ außerdem erwirkten Massenerhöhungen und -verminderungen nur eine Veränderung von S 149.583,95 oder 1,27 % der Auftragssumme, wobei dieser Prozentsatz weit unter der in der Ausführungsphase üblichen prozentuellen Schwankungsbreite von ± 5 bis ± 10 bei den Kosten liegt und
- ⇒ entsprach die Durchführung des Bauvorhabens den genehmigten Planungen und den bei den rechtlichen Verfahren erteilten Auflagen.

Die nahezu gänzliche Einhaltung des beauftragten Bauvolumens zeigt wiederum an, daß die Bauaufsichtstätigkeit mit großem Engagement wahrgenommen wurde.

Am 18. Juni 1998 fand im Landesrechnungshof eine Schlußbesprechung statt, an der

von der Fachabteilung 2a

Straßen und Brücken, Planung und Bau

- *W. Hofrat Dipl.-Ing. Dr. Wolfgang Gobiet*
- *OBR Dipl.-Ing. Peter Seiner*

von der Baubezirksleitung Feldbach

- *OBR Dipl.-Ing. Richard Knall*

und vom Landesrechnungshof

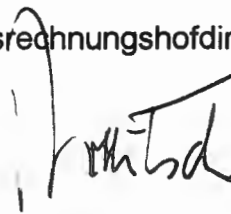
- *Landesrechnungshofdirektor
Hofrat Dr. Günther Grollitsch*
- *Landesrechnungshofdirektor-Stellvertreter
W.Hofrat Dr. Hans Leikauf*
- *W.Hofrat Dipl.-Ing. Peter Pfeiler*
- *OBR Dipl.-Ing. Hans-Peter Schleich*

teilgenommen haben.

Bei dieser Schlußbesprechung wurden die wesentlichen Prüfergebnisse in ausführlicher Form behandelt.

Graz, am 23. Juni 1998

Der Landesrechnungshofdirektor:



(Dr. Grollitsch)