

Beleuchtungsprojekt
„ODF Schildbach“
und
„KVP Ring“

Hinweis zur Anonymisierung:

Gemäß § 28 Abs.2 des Landesrechnungshof-Verfassungsgesetzes sind jene Teile des Berichtes zu bezeichnen, die dem Grundrecht auf Datenschutz unterliegen.

Der Bericht enthält nach Ansicht des Landesrechnungshofes keine Teile, die dem Grundrecht auf Datenschutz unterliegen.

GZ: LRH A18 B1/2003-13

INHALTSVERZEICHNIS

1. PRÜFUNGSGEGENSTAND.....	3
2. ALLGEMEINES, BAUBESCHREIBUNG	5
3. PLANUNG, AUSSCHREIBUNG, VERGABE	8
3.1 Planung	8
3.2 Ausschreibung.....	12
3.3 Vergabe.....	13
4. BAUABWICKLUNG UND ABRECHNUNG	15
5. FESTSTELLUNGEN UND EMPFEHLUNGEN	20

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BBL	Baubezirksleitung
DTV	Durchschnittlicher Tagesverkehr (Kfz / 24 h)
KVP	Kreisverkehrsplatz
LB	Landesstraße Bund
LPH	Lichtpunkthöhe
LRH	Landesrechnungshof
LRH-VG	Landesrechnungshof-Verfassungsgesetz 1982
NAVT	Natriumdampf-Hochdrucklampe Röhrenform
ODF	Ortsdurchfahrt
ÖNORM B 2117	Allgemeine Vertragsbestimmungen für den Straßenbau und Straßenbrückenbau sowie den damit in Zusammenhang stehenden Landschaftsbau
ÖNORM O 1050	ÖNORM für Straßenbeleuchtung (Allgemeine Anforderungen, Richtlinie) gültig vom 1.2.1991 bis 1.2.2004
RVS	Richtlinien und Vorschriften für den Straßenbau
RVS 10.111	Ausgabe 1997, Rechtliche Vertragsbestimmungen für die Ausführung von Bauleistungen an Bundesstraßen und Bundesstraßenbrücken

1. PRÜFUNGSGEGENSTAND

Der LRH hat eine stichprobenweise Prüfung des

„Beleuchtungsprojektes ODF-Schildbach und KVP-Ring“

(LB54 Wechselstraße) durchgeführt.

Zuständiger politischer Referent ist Herr Landeshauptmannstellvertreter Dipl.-Ing. Leopold Schögggl.

Prüfungsgegenstand war insbesondere, den Umfang und die Qualität der Besorgung der Verwaltung (Bauabwicklung - Planung - Bauüberwachung) durch die Organe des Landes zu prüfen.

Gemäß § 2 Abs. 1 LRH-VG obliegt dem LRH die Kontrolle der Gebarung des Landes, der Stiftungen, Fonds und Anstalten, die von Organen des Landes oder von Personen (Personengemeinschaften) verwaltet werden, die hiezu von Organen des Landes bestellt sind.

Nach § 9 LRH-VG hat sich die Überprüfung des LRH auf die ziffernmäßige Richtigkeit, die Übereinstimmung mit den bestehenden Vorschriften, ferner auf die Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit, zu erstrecken. Dem LRH obliegt es unter anderem auch, aus Anlass seiner Prüfungen Vorschläge für eine Beseitigung von Mängel zu erstatten und Hinweise auf die Möglichkeit der Verminderung oder Vermeidung von Ausgaben zu geben.

Bei dem Beleuchtungsprojekt handelt es sich um eine Maßnahme, die nach der damaligen Geschäftseinteilung des Amtes der Stmk. Landesregierung zur mittelbaren Bundesverwaltung zählte. Da die Organisationshoheit und Verantwortung für die mittelbare Bundesverwaltung in den Bereich des Landes

fällt, somit ein für die Gebarung des Landes maßgebliches Organverhalten vorliegt, ist die Prüfungszuständigkeit des LRH gegeben.

Ein besonderes Interesse an der Prüfung einer Bauabwicklung besteht darüber hinaus, weil mit 1. April 2002 das Eigentum des Bundes an Bundesstraßen von Gesetzes wegen auf die Bundesländer übergegangen ist („Bundesstraßen – Übertragungsgesetz“).

Im Zuge dessen wurden und werden immer noch, in der zuständigen Abteilung A18 Umstrukturierungsmaßnahmen (auch im speziellen Aufgabengebiet des Bereiches der Straßenbeleuchtungen) gesetzt. Um im Falle von verbesserungswürdigen Feststellungen präventiv wirken zu können, wurde als geeignetes Objekt, welches sowohl die Straßenbeleuchtung als auch die Beleuchtung eines Fußgängerüberganges und eines Kreisverkehrs beinhaltet, das gegenständliche Bauvorhaben ausgewählt.

Grundlagen der Prüfung waren die vorgelegten Unterlagen und Auskünfte der Fachabteilungen 18A, 18C und der BBL Hartberg.

2. ALLGEMEINES, BAUBESCHREIBUNG

Die Gemeinde Hartberg-Umgebung ersuchte die Bundesstraßenverwaltung (BBL Hartberg) am 28. Februar 2001 um Genehmigung der Errichtung einer Ortsbeleuchtung auf Bundesstraßengrund. Dies im Zuge des Ausbaues der „Hofer-Markt und Käfer-Kreuzung“ durch die BBL Hartberg in der KG Schildbach.

Begründet wurde dies wie folgt:

„Die Errichtung dieser Ortsbeleuchtung ist ab KG-Grenze Hartberg (Sparmarkt) bis zur Kreuzung Zufahrt Fa. Kainer geplant.

Da die Gemeinde südlich der B 54 in der KG Schildbach, Gewerbefläche im Flächenwidmungsplan ausgewiesen hat und Betriebsansiedelungen bevorstehen, ist im Interesse der Verkehrssicherheit eine Ortsbeleuchtung dringend notwendig.

Da diese Ortsbeleuchtung von überörtlicher Bedeutung ist, bittet die gefertigte Gemeinde die Bundesstraßenverwaltung um finanzielle Beteiligung.“

Das Projekt umfasst die Errichtung der Straßenbeleuchtungsanlage „ODF Schildbach“ von km 77,665 bis km 78,000; der Schutzwegbeleuchtung (Fußgängerübergang) bei km 77,800 und der Straßenbeleuchtung KVP Ring Hartberg bei km 79,049 im Gemeindegebiet von Hartberg-Umgebung.



Die „Richtlinien für Straßenbeleuchtungen“ basieren auf einem seinerzeitigen Erlass des Bundesministeriums für Bauten und Technik. Das Land Steiermark hat sich mit Regierungssitzungsbeschluss vom 14. Mai 1979 dieser grundsätzlichen Regelung aus Einheitlichkeitsgründen angeschlossen.

In diesen Richtlinien ist auch vorgesehen, dass vor Baubeginn zwischen der Straßenverwaltung und der betroffenen Gemeinde ein Übereinkommen über die Kostentragung für die Errichtung und Weitererhaltung der Straßenbeleuchtungsanlage abzuschließen ist. Ausmaß, Umfang und Qualitätskriterien sind in diesen Richtlinien genau geregelt.

Ein solches Übereinkommen wurde zwischen der Gemeinde Hartberg-Umgebung und der Straßenverwaltung bezüglich der Ortsdurchfahrt und Schutzwegbeleuchtung in Schildbach getroffen.

Vorweg eine bildliche Darstellung der ausgeführten Anlagen:

Ortsdurchfahrt



Schutzweg



Kreisverkehr



3. PLANUNG, AUSSCHREIBUNG, VERGABE

Unter Bezugnahme auf die StVO (Straßenbeleuchtungsanlagen gelten im Sinne der StVO § 31 Abs.1 als „Einrichtungen zur Regelung und Sicherung des Verkehrs“) und der im vorigen Kapitel zitierten „Richtlinien für Straßenbeleuchtung“ stellt der LRH fest, dass **Bedarf** gegeben war.

3.1 Planung

Für die **Planung** einer Straßenbeleuchtung sind insbesondere folgende **Kenngrößen** wichtig:

1. Das Leuchtdichteniveau der Fahrbahn (abhängig von der Beleuchtungsstärke und den Reflexionswerten der Fahrbahn).
2. Die Gleichmäßigkeit der Leuchtdichteverteilung auf der Fahrbahn.
3. Die Beleuchtungsbegrenzung der Beleuchtungsanlage.
4. Die Aufhellung der unmittelbaren Umgebung der Straße.
5. Die optische Führung der Verkehrsteilnehmer.

In der Ausschreibung vom 7. Juni 2001 werden folgende Vertragsgrundlagen angeführt:

- RVS 10.111
- ÖNORM B 2117
- RVS
- die einschlägigen ÖNORMEN (ÖNORM O 1050)

Weiters wurden in den technischen Vorbemerkungen (Seite 7 der Ausschreibung) diverse **Mindestkennwerte** gefordert:

Schutzweg:

- *vertikale Beleuchtungsstärke 40 Lux in der Mittelachse des Überganges, 1 m über der Fahrbahn gemessen*

- vertikale Beleuchtungsstärke 5 Lux an den äußeren Begrenzungen des Fußgängerüberganges, 1 m über der Fahrbahn gemessen

Ortsdurchfahrt:

- eine mittlere Fahrbahnleuchtdichte von 0,7 / 0,62 Candela pro m² und **kein Punkt** der Fahrbahn **darf eine geringere horizontale Beleuchtungsstärke als 1 Lux aufweisen**

Das **Planungsprojekt** wurde, so die Angabe des zuständigen Bauleiters, mangels abteilungseigener „Elektrotechnik-Fachleute“ von ihm selbst erstellt.

„Ob der Dringlichkeit der Arbeiten (die Straßenbauarbeiten und die Kabelverlegungen waren bereits im Gange; eine exakte Positionierung der Beleuchtungsmaste war notwendig) habe man darauf verzichtet, einen Fachplaner mit der Projektierung zu beauftragen, sondern hat auf die Erfahrungswerte von bereits ausgeführten Projekten (Lichtpunkthöhe, Mastabstände, Lampenbestückungen) sowie auf Richtofferte von anbietenden Firmen zurückgegriffen und das Leistungsverzeichnis selbst zusammengestellt.“

Vom LRH wird angemerkt, dass mit den Kabelverlegungsarbeiten im April 2001 (14 Tage vor der Ausschreibung der Beleuchtungsanlage) begonnen wurde.

Eine Beleuchtungsberechnung, die nach Ansicht des LRH bei der Projektierung von Straßenbeleuchtungen unumgänglich ist, war den Unterlagen nicht zu entnehmen. Diese hat rechtzeitig **vor** Ausschreibung der Straßenbauarbeiten zu erfolgen. Sollten abteilungseigene Elektrotechnikfachleute nicht zur Verfügung stehen, ist die Planung durch geeignete externe Fachleute (z.B. Technische Büros mit dementsprechender Erfahrung) durchzuführen.

Zur Textierung der **Ausschreibung** werden vom LRH folgende Verbesserungen vorgeschlagen:

- * Eine freie Fabrikatswahl (angebotenes Fabrikat, angebotene Type) ist auch bei den Masten vorzusehen (betrifft die Ausschreibungspositionen 1, 2 und 7 bis 9).
- * Bei den kombinierten Mastansatz-Aufsatzleuchten mit schrägstrahlender Spiegeloptik für die Fußgängerübergänge, sowie

der dazugehörigen Natriumdampfhochdrucklampen (Position 3, 4) ist die Angabe „Bestückung der lt. Beleuchtungsberechnung erforderlichen Lampe“ ungenügend, eine exakte Wattangabe ist nötig. Die Angabe eines Bezugsfabrikates, sowohl für die Leuchten als auch für die Lampen, hält der LRH für sinnvoll. Dies deshalb, da die im Leistungsverzeichnis beispielhaft angeführten Fabrikate bzw. Typen als angeboten gelten, wenn der Bieter kein Fabrikat bzw. keine Type in den freien Zeilen des Leistungsverzeichnisses eingesetzt hat bzw. die Gleichwertigkeit nicht nachgewiesen werden kann.

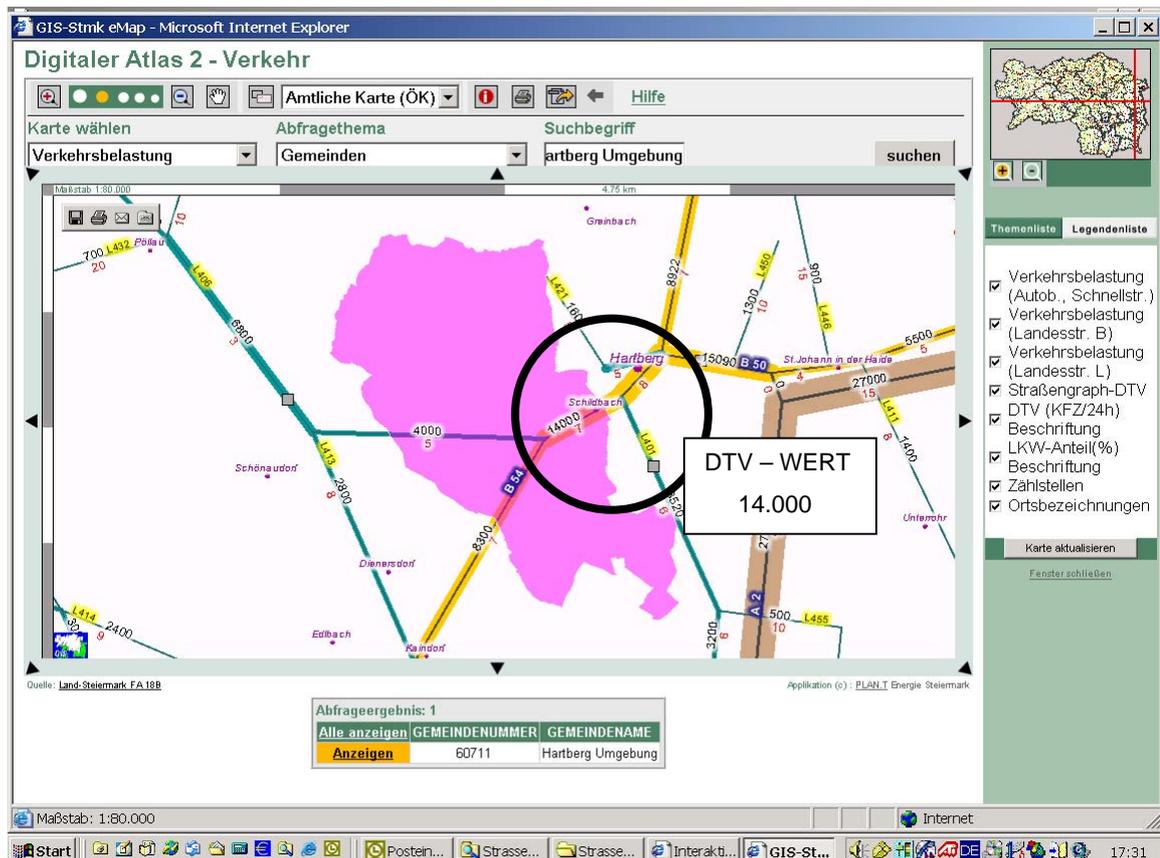
- * Auf die Verwendung von Leuchtmitteln mit erhöhter Lampenlebensdauer (und damit auch reduzierten Frühausfällen) ist zu achten. Das Umsteigen von einem durchschnittlichen 3 auf einen 4-Jahres-wechsel-Rhythmus durch „Longlife-Lampen“ reduziert die jährlichen Lampenwechselkosten um bis zu 35%.
- * In 2.2 der Technischen Vorbemerkungen ist angeführt:

„Eine Beleuchtungsberechnung laut der angeführten Kriterien, sowie eine grafische Darstellung der vertikalen Beleuchtungsstärkeverteilung für den Fußgängerübergang ist dem Angebot beizulegen.“

Da eine solche Beleuchtungsberechnung einen erheblichen Zeit- und damit auch finanziellen Aufwand für die anbietenden Firmen darstellt, empfiehlt der LRH, dass eine solche erst über Aufforderung von den für den Zuschlag in Frage kommenden Firmen zu erbringen ist.

- * Eine Abnahmeprüfung (Leistungsmessung) ist zu präzisieren. Der LRH empfiehlt, dass bei der Abnahme sowohl die mittlere als auch die geringste Fahrbahnleuchtdichte bzw. wenigstens in vereinfachter Form die Beleuchtungsstärke auf der Fahrbahn an prägnanten Punkten messtechnisch zu ermitteln ist. Auf eine Berücksichtigung der Lampeneinbrennphase sowie eine Abminderung des Neuwertes (Verstaubung und Lampenalterung) ist in geeigneter Form zu achten.

Zu der in der **Ausschreibung** geforderten **Mindesthorizontalbeleuchtungsstärke von 1 Lux** bei Ortsdurchfahrten wird vom LRH angemerkt, dass gemäß „Dienstanweisung für den Entwurf und Dimensionierung von Straßenbeleuchtungsanlagen“ für Straßen mit mittlerem Verkehrsaufkommen sowie für Sammel- und Umfahrungsstraßen udgl. mittlere Beleuchtungsstärken von mindestens 4 Lux und in den von der Straßenverwaltung herausgegebenen Richtlinien für Straßenbeleuchtungen bzw. einer Erläuterungsbroschüre bei **stark befahrenen Straßen** eine daraus resultierende **Mindestbeleuchtungsstärke** von rund **2 Lux** vorzusehen sind. Bei der gegenständlichen Straße handelt sich um eine mit einem relativ hohen Verkehrsaufkommen (14.000 KFZ in 24 Stunden).



Der LRH ist der Meinung, dass ein Abweichen von einschlägigen Normen und Richtlinien nur in begründeten Ausnahmefällen zu überlegen ist. Beim gegenständlichen Projekt sind solche Überlegungen den Akten nicht zu entnehmen.

Auf den haftungsrechtlichen Aspekt des Straßenerrichters bzw. –erhalters bei einer nicht den Regeln der Technik entsprechend geplanten und ausgeführten bzw. gewarteten Beleuchtungsanlage wird hingewiesen.

3.2 Ausschreibung

Die Ausschreibung erfolgte im nicht offenen Verfahren. Es wurden 8 Firmen eingeladen, wobei 7 am Wettbewerb teilnahmen.

Vom LRH wird vermerkt, dass die formellen Erfordernisse, wie angemessene Angebotsfrist, Kennzeichnung der Angebote, Angebotsniederschrift etc. eingehalten wurden. Lediglich die Angebotskuverts waren den Akten nicht zu entnehmen.

Die billigstbietende Firma legte zu ihrem

Hauptangebot Angebotspreis (inklusive USt.)	€ 40 190,75
--	-------------

2 Variantenangebote:

Gesamtpreis Variante 1 (inklusive USt.)	€ 39 807,91
---	-------------

Gesamtpreis Variante 2 (inklusive USt.)	€ 39 826,84
---	-------------

Die Varianten wurden wie folgt begründet:

„Variante 1:

Bei einer baulichen Überhöhung des Kreismittelbereiches könnte statt der Masten mit einer LPH von 12 m (LV-Position 9) ein Mast mit LPH = 10 m eingesetzt werden.

Variante 2:

Die Halbnachtschaltung könnte auch mit Leuchten mit Reduktionsschaltung und einer Bestückung mit NAVT 100 Watt realisiert werden“.

3.3 Vergabe

Der **Auftrag** wurde unter **Berücksichtigung beider Varianten** zu einem Preis von € 39 443,99 an die billigstbietende Firma vergeben.

Eine Prüfung der Angebote wurde sichtlich nur rechnerisch und nicht fachtechnisch durchgeführt.

Bei einer fachtechnischen Überprüfung hätten nach Ansicht des LRH folgende Punkte auffallen und bei der Angebotsbewertung berücksichtigt werden müssen:

- * Die in der Ausschreibung zwingend vorgeschriebene Beleuchtungsberechnung ist weder für das Hauptanbot noch für das Variantenangebot vorliegend. Auch von den übrigen mitbietenden Firmen wurden solche Beleuchtungsberechnungen nicht abgegeben. Auf den in diesem Kapitel unter „Ausschreibungstexte“ vorgeschlagenen diesbezüglichen Verbesserungsvorschlag wird verwiesen.
- * Die in Position 10 von der beauftragten Firma angebotene Leuchtentype ist nicht genau präzisiert, sondern stellt nur die Obergruppe von drei verschiedenen Leuchtentypen dar.
- * Die als Variante angebotene 1-lampige (100 Watt) Leuchte besitzt im Gegensatz zur ausgeschriebenen 2-lampigen (je 70 Watt) Leuchte nicht nur um einen rund 17 % geringeren Lichtstrom, sondern auch - bedingt durch die etwas kürzere Bauform - eine ungünstigere Beleuchtungscharakteristik. Abgesehen davon, ist eine 2-lampige Leuchte betriebssicherer als eine 1-lampige Leuchte.
- * Die Kalkulationsbasis der Leuchtenvariante ist (legitimerweise) von der des Hauptangebotes abweichend. Es wäre zu prüfen gewesen, ob der für den Bauherrn geringfügige Preisvorteil die zuvor zitierten sichtlichen Nachteile rechtfertigen.

In der Ausschreibung waren folgende Termine festgelegt:

ODF Schildbach	Baubeginn:	ca.	01.07.2001
	Fertigstellung:		31.07.2001
KVP Ring Hartberg	Baubeginn:	ca.	13.08.2001
	Fertigstellung:		31.08.2001

In der Vergabeniederschrift vom 14. August 2001 wurde im Gegensatz zur Ausschreibung als Baubeginn der 10. September 2001 und als Gesamtfertigstellungstermin der 25. Oktober 2001 fixiert. Eine Pönale wurde nicht vereinbart. Der LRH empfiehlt dringend künftig ein solches vorzusehen.

Der LRH hält fest, dass es sich bei der beauftragten Firma um ein erfahrenes und renommiertes Unternehmen handelt, welches auch qualitativ hochwertige Produkte (die Ersatzteilsicherheit ist gegeben) angeboten hat.

4. BAUABWICKLUNG UND ABRECHNUNG

Die Bauabwicklung und Abrechnung wurde von der BBL Hartberg durchgeführt.

Die Arbeiten wurden auftrags- und plangemäß mit geringfügigen Abweichungen bei Einbindungen in die bestehenden Beleuchtungsanlagen durchgeführt.

Insgesamt wurden verrechnet:

Anteil Straßenverwaltung	€ 18 737,08
<u>Anteil Gemeinde Hartberg-Umgebung</u>	<u>€ 21 310,38</u>
SUMME	€ 40 047,46

Zusätzlich fielen für die bereits während der Straßenbauarbeiten durchgeführten Verkabelungen € 5 039,28 an.

Der LRH stellt fest, dass die Aufteilung der Kosten zwischen Gemeinde Hartberg-Umgebung und der Straßenverwaltung korrekt erfolgt ist. Eine stichprobenweise Prüfung des Aufmasses ergab keinen wesentlichen Anlass zur Beanstandung.

Mangels eigener Messgeräte hat der LRH die messtechnische Überprüfung der Straßenbeleuchtungsanlage einem Technischen Büro (gerichtlich beeideter Sachverständiger) übertragen, um festzustellen, ob die von der Straßenverwaltung selbst festgelegten Mindestwerte auch erreicht werden. Es wurde ein vereinfachtes Messverfahren („Beleuchtungsstärkemessung“) gewählt.

Der Sachverständige kommt zu folgendem Schluss:

„AUSWERTUNG DER MESSERGEBNISSE

Ortsdurchfahrt

Es werden auf der Fahrbahn lt. messtechnischer Überprüfung Werte zwischen 0,55 Lux und 6,7 Lux gemessen. Eine Überprüfung der Leuchtdichte erfolgte nicht, da die Umgebungsbedingungen (feuchte Fahrbahn) hierfür nicht geeignet waren.

Aufgrund der Messung wird Folgendes festgestellt:

Die Mindestbeleuchtungsstärke, welche lt. Ausschreibung mit 1 Lux gefordert ist, wird nicht erreicht, wobei zu bedenken wäre, dass es sich bei dieser Straße lt. Angabe der Straßenverwaltung um eine Straße mit einer Autofrequenz von über 10 000 KFZ in 24 Stunden handelt und zumindest eine Mindestbeleuchtungsstärke von 2 Lux (nach RVS) erforderlich wäre.

Es besteht ein direkter Zusammenhang zwischen gemessener Beleuchtungsstärke und der Leuchtdichte; dh. aus der Gleichmäßigkeit der Beleuchtungsstärke lässt sich die Gleichmäßigkeit der Leuchtdichte ableiten.

Entsprechend ÖNORM O 1050, Pkt. 6, Tabelle C1, sind folgende Werte gefordert:

*mittlere Leuchtdichte: 1 Cd / m²
Gesamtgleichmäßigkeit: 0,4
Längsgleichmäßigkeit: 0,7*

aus dem Messergebnis ergibt sich:

*mittlere Beleuchtungsstärke: 1,98 lx
minimale Beleuchtungsstärke: 0,55 lx*

daraus folgt ein Verhältnis von $0,55 / 1,98 = 0,28$

Die Beleuchtungsstärke ist direkt proportional zur Leuchtdichte, dh. das Gesamtleuchtdichteverhältnis beträgt 0,28 anstatt 0,4.

Schutzweg

Die gemessenen Werte liegen über den Vorgaben und ist die Beleuchtung nach Tausch der defekten Lampe in Ordnung.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Beleuchtung des Fußgängerüberganges ist richtig geplant und ausgeführt.

Für die Beleuchtung der Ortsdurchfahrt ergibt die Messung Werte, welche nicht den Vorgaben der Ausschreibung bzw. der Norm entsprechen.

Dies könnte folgende Ursachen haben:

- *Der Lichtpunktabstand von 45 Metern entspricht einem Verhältnis von 1:5 bezogen auf die Lichtpunkthöhe (empfohlen ist ein Verhältnis von 1:4); dh. der Lichtpunktabstand ist relativ groß gewählt.*
- *Bei der Planung und Ausführung wurde die Straßenneigung nicht berücksichtigt.*
- *Anstatt der ursprünglich ausgeschriebenen Lampenbestückung 2 x NAV T 70W (13 000 lm) wurden Leuchten mit einer Lampe NAV T 100W (10 000 lm) verbaut.“*

Zusammenfassend kann vom LRH festgehalten werden:

- Die Beleuchtung des Schutzweges und des Kreisverkehrs wurde entsprechend der Normen und Richtlinien sachgemäß ausgeführt.
- Bei der Ortsdurchfahrt wurde eine (angebotsmäßig) geringfügig kostengünstigere Beleuchtungsvariante ausgeführt. Mit dieser wurden die lt. Ausschreibung ohnehin unter den Normen und Richtlinien liegenden geforderten Mindestkennwerte nicht erreicht. Auch die geforderte Gleichmäßigkeit ist nicht gegeben. Mangels einer vorliegenden Beleuchtungsberechnung ist es für den LRH fraglich, ob mit der Ausführung der ausgeschriebenen 2-lampigen 70-Watt-Leuchte die Mindestbeleuchtungsstärke (und auch die Gleichmäßigkeit) überhaupt erreicht worden wäre.

Stellungnahme des Herrn Landeshauptmannstellvertreters

Dipl. Ing. Leopold Schöggli:

Mit do. Schreiben vom 11.03.2004 wurde mir der Bericht über das Ergebnis der Überprüfung des Beleuchtungsprojektes „ODF Schildbach“ und „KVP Ring“ zur Stellungnahme übermittelt.

Ich nehme die Anregungen und Kritik des Landesrechnungshofes zustimmend zur Kenntnis mit dem Hinweis, bereits entsprechende organisatorische Maßnahmen getroffen zu haben, dass die aufgezeigten projektbezogenen Mängel einer Überprüfung – auch hinsichtlich der Notwendigkeit der Behebung – zugeführt werden und in Zukunft entsprechendes Spezialwissen in die Planungsphase einfließt.

Stellungnahme der Frau Landesfinanzreferentin Landesrätin

Mag. Kristina Edlinger-Ploder:

Der gegenständliche Prüfbericht obigen Betreffs wird seitens des Landesfinanzreferates zur Kenntnis genommen.

Das Ergebnis der vom LRH durchgeführten Prüfung wurde in der am 1. März 2004 abgehaltenen Schlussbesprechung ausführlich dargelegt.

Teilgenommen haben:

von der Fachabteilung 18B – Straßeninfrastruktur - Bau:

- WHR Dipl.-Ing. Dr. Wolfgang GOBIET
- OKontr. Wolfgang JÖBSTL

von der Fachabteilung 18C – Straßen- und Brückenerhaltung:

- HR Mag. Karl LAUTNER
- AR Ing. Michael HACKL (nunmehr Fachabteilung 17A)

vom LRH :

- LRH-Dir. HR Dr. Johannes ANDRIEU
- LRH-Dir.-Stv. WHR Dr. Hans LEIKAUF

- HR Dipl.-Ing. Horst SPARER
- OAR Ing. Reinhard JUST

5. FESTSTELLUNGEN UND EMPFEHLUNGEN

Nach Abschluss des Anhörungsverfahrens ergeben sich folgende Feststellungen und Empfehlungen:

Feststellungen:

- Es wurde die Abwicklung (Planung und Bauüberwachung) der Beleuchtungsanlage einer ODF und eines Kreisverkehrs an der LB 54 Wechselstraße geprüft.
- Die Beleuchtung des Kreisverkehrs und des Schutzweges entspricht den einschlägigen Richtlinien und Normen.
- Die Aufteilung der Kosten zwischen Straßenverwaltung und Gemeinde erfolgte korrekt.
- Die Qualität der Ausführung der Arbeiten sowie die Qualität der eingesetzten Produkte ist generell in Ordnung.
- Die Kooperationsbereitschaft aller betroffenen Dienststellen, die erforderlichen Unterlagen und Auskünfte zu liefern, war beispielhaft.

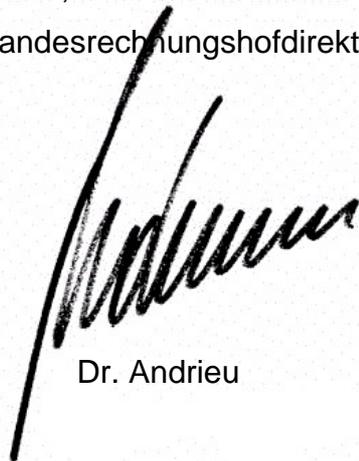
- Die ausgeschriebenen Mindestkennwerte liegen teilweise unter denen der Richtlinien.
- Eine Beleuchtungsberechnung liegt weder für die Planungs- noch für die Ausführungsphase vor.
- Es erfolgte keine fachlich fundierte Prüfung und Bewertung der Angebote.
- Bei der Leistungsabnahme (Aufmaß) erfolgte keine Kontrolle (Messung) der ausgeschriebenen Mindestwerte.

Empfehlungen:

- Planungen, Beleuchtungsberechnungen, Angebotsprüfungen sowie Leistungsabnahmen (lichttechnische Messungen) sollten durch geeignete (interne oder externe) Fachleute erfolgen.

Graz, am 16. Juni 2004

Der Landesrechnungshofdirektor:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Andrieu', is written over a light grey rectangular background.

Dr. Andrieu