

Stellungnahme

gemäß § 7 Abs 3 der Geschäftsordnung
für den Stadtrechnungshof

betreffend das Projekt

Regenentwässerung Petersbergen West - BA 82 Kostensteigerung

StRH – GZ 38024/2007
Graz, im März 2009

Prüfungsleitung: Dipl.-Ing. Manfred Tieber

Stadtrechnungshof der Landeshauptstadt Graz
A-8011 Graz
Tummelplatz 9

Dieser Stellungnahme liegt der Stand der vorliegenden Unterlagen und Auskünfte bis zum 26. Februar 2009 zugrunde.

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Gegenstand und Umfang der Prüfung.....	1
1.1. Prüfauftrag und Eckdaten des Projektes.....	1
1.2. Auftragsdurchführung und Prüfungsschwerpunkte.....	2
1.3. Zur Prüfung herangezogene Unterlagen.....	2
1.4. Besprechungen	2
2. Berichtsteil.....	3
2.1. Projektbeschluss.....	3
2.2. Begründung für die Kostensteigerung	3
2.2.1. Angebotsergebnis.....	3
2.2.2. Kostenberechnung NEU	4
2.3. Feststellungen des Stadtrechnungshofes.....	5
2.4. Finanzierung der Zusatzkosten	8
3. Stellungnahme	8

1. Gegenstand und Umfang der Prüfung

1.1. Prüfauftrag und Eckdaten des Projektes

Dieser Stellungnahme liegt ein **Prüfungsauftrag des Stadtrechnungshofes** zu Grunde, der sich auf einen erfolgten **Prüfungsantrag** gem § 7 der GO des StRH der zuständigen **Stadtsenatsreferentin**, Frau Stadträtin **Mag^a. Eva Maria Fluch** stützt.

Gegenstand der Prüfung sind **Kostensteigerungen um mehr als 10%** beim Projekt

„Regenentwässerung Petersbergen West, BA 82“.

Der **Prüfungsantrag** seitens der zuständigen Stadtsenatsreferentin wurde mit Datum 20. Jänner 2009, eingelangt im Stadtrechnungshof am 26. Jänner 2009, gestellt.

Dieser Stellungnahme liegt ein **Prüfungsantrag** gem § 7 Abs 3 der Geschäftsordnung für den Stadtrechnungshof zu Grunde. Dem zu Folge sind **Kostensteigerungen** von **mehr als 10%** während der Durchführung eines Projektes **dem Stadtrechnungshof** mit ausführlicher Begründung **bekannt zu geben**. Die **Stellungnahme des Stadtrechnungshofes** und die **Stellungnahme** der zuständigen **Stadtsenatsreferentin** sind in weiterer Folge **dem Kontrollausschuss vorzulegen**.

Die **Projektgenehmigung** in Höhe von **2,0 Mio EUR (exkl USt)** erfolgte anlässlich der **Gemeinderats-sitzung** am **13. Dezember 2007**. Nach erfolgter **Ausschreibung und Angebotsöffnung** am **24. November 2008** und einer **Aktualisierung** der Gesamtkosten des Projektes ist **nunmehr** mit **Gesamtherstellungskosten** in Höhe von **2,5 Mio EUR (exkl USt)** zu rechnen.

1.2. Auftragsdurchführung und Prüfungsschwerpunkte

Die Prüfung wurde **im Februar 2009 durchgeführt**.

Als **Prüfungsleiter** für die Prüfung **der Ursachen für die Kostensteigerung beim Projekt „Regenentwässerung Petersbergen West – BA82** wurde **Herr Dipl.-Ing. Manfred Tieber** nominiert.

1.3. Zur Prüfung herangezogene Unterlagen

An - /
Beilage

Betreff

-
1. Bericht an den Gemeinderat, GZ.: A 10/2-K-45.115/2007
 2. Bericht an den Gemeinderat, GZ.: A 8-674/2009-2
 3. Prüfbericht des Zivilingenieurbüros zum Ausschreibungsergebnis vom 24. November 2008,
 4. Unterlagen anlässlich der Projektkontrolle im Dezember 2007

1.4. Besprechungen

Mündliche bzw schriftliche Auskünfte wurden im Zuge der Überprüfung von

Dipl.-Ing. Friedrich Gassner
Herrn Peter Zorko

Zivilingenieurbüro
A10/2-Kanalbauamt

erteilt.

2. Berichtsteil

2.1. Projektbeschluss

Für das Projekt **Regenentwässerung Petersbergen-West, Bauabschnitt 82**, wurde die **Projektgenehmigung** in der Gemeinderatssitzung am **13. Dezember 2007**, GZ.: A 10/2-K-45.115/2007 bzw A 8 - 8/2007-44 in Höhe von **2,0 Mio EUR exkl USt** erteilt.

Die **Umsetzung** sollte in den Jahren **2008 bis 2009** erfolgen und wurden die **Finanzmittel wie folgt zugeteilt**:

- vor 2008: 27.500 EUR
- 2008: 750.000 EUR
- 2009: 1.150.000 EUR
- 2010: 72.500 EUR

2.2. Begründung für die Kostensteigerung

2.2.1. Angebotsergebnis

Im **Herbst 2008** wurden die **Baumeisterarbeiten** im offenen Verfahren ausgeschrieben. Am **24. November 2008** erfolgte die **Angebotseröffnung**; diese zeigte folgendes Ergebnis:

Firma	Angebotssumme EUR exkl USt	Differenz zu Billigstbieter
A	1.861.879,12	
B	2.120.513,75	13,89%
C	2.188.888,87	17,56%
D	2.342.840,14	25,83%
E	2.437.948,86	30,94%
F	2.462.300,18	32,25%
G	2.799.054,04	50,33%
H	2.832.506,72	52,13%
I	2.897.047,28	55,60%
J	3.236.191,06	73,81%
K	3.275.084,69	75,90%

Die **Ausschreibung** hat auch **Leistungen für die Wirtschaftsbetriebe/Geschäftsbereich Straße** sowie **Leistungen für die Magistratsabteilung A10/8-Verkehrsplanung** enthalten. Nach **Bereinigung des Ausschreibungsergebnisses** des Billigstbieters um diese Positionen, sowie Berücksichtigung der, in der

Kostenschätzung anlässlich der Projektgenehmigung enthaltenen Kostenansätze für Drosseleinrichtungen zeigt sich **folgendes Ergebnis:**

Kostenbereich	EUR exkl USt
Baumeisterarbeiten gesamt Billigstbieter	1.861.879,12
abzgl Anteil WB und A10/8	-77.644,06
Baumeisterarbeiten A10/2 exkl Drosseleinrichtungen	1.784.235,06
Kostenschätzung anlässlich Projektgenehmigung (exkl Drosseleinrichtungen)	1.484.931,00
Differenz bzw Überschreitung	299.304,06

Die **Überschreitung der Baumeisterarbeiten** im Bereich Kanalbau in Höhe von **299.304 EUR** entspricht einer Erhöhung gegenüber der Kostenschätzung von **rd 20,16%**.

2.2.2. Kostenberechnung NEU

Gegenüber der ursprünglichen Kostenschätzung wurden auf Grund des Ausschreibungsergebnisses **die ursprünglichen Kostenbereiche** wie folgt **angepasst:**

	EUR exkl USt
Gesamtkosten lt Projektgenehmigung 13. Dezember 2007	2.000.000
zuzüglich:	
1. Mehrkosten Baumeisterarbeiten Kanalbau, Angebotsergebnis	299.304
2. Mehrkosten Drosseleinrichtungen	72.610
3. Aufdämmung Petersbach	36.000
4. Zusatzmaßnahmen für Moosbrunnweg	60.000
5. Sonstiges	32.086
Summe Projektkosten NEU	2.500.000

- ad 1. Herleitung der Mehrkosten Baumeisterarbeiten Kanalbau siehe Kapitel [2.2.1. Angebotsergebnis](#).
- ad 2. **Auf Grund aktueller Preisanfragen** betreffend **Drosseleinrichtungen** (maschinelle und elektrische Einrichtungen) ist gegenüber der Kostenschätzung mit **Mehrkosten** in Höhe von **rd 72.610 EUR** zu rechnen.
- ad 3. **Auf Grund der weiter führenden Detailplanungen** ist es notwendig für die **Aufdämmung des Petersbaches**, zum Schutz von anliegenden Liegenschaften, zusätzlich **rd 36.000 EUR** vorzusehen.

- ad 4. Um eine **Entwässerung der anfallenden Regenwässer** im **Bereich des Moosbrunnweges** über den **Regenwasserkanal in der Hubertusstraße** zu ermöglichen sind **zusätzliche Maßnahmen**, dh eine **Tieferlegung des noch zu errichtenden Regenwasserkanals** im Zuge der Sanierung der **St. Peter Hauptstraße** notwendig.
- ad 5. Der Bereich „**Sonstiges**“ ist für **Unvorhergesehenes** vorgesehen.

2.3. Feststellungen des Stadtrechnungshofes

Aus der Sicht des Stadtrechnungshofes sind **folgende Faktoren verantwortlich für die Kostensteigerung** gegenüber der Kostenschätzung aus dem Dezember 2007:

- **Mehrkosten im Bereich der Baumeisterarbeiten und maschinellen und elektrischen Ausrüstung für die Drosselklappen**

Die **Kostenschätzung im Jahr 2007** durch das Zivilingenieurbüro erfolgte **mittels Abschätzung** von **Personal-, Geräte-, Material- und Stoffkosten**. In weiterer Folge wurden durch **Ansatz von Tagesleistungen** für die **Regenwasserkanalherstellung**, die **Umlegung von bestehenden Schmutzwasserkanälen**, die **Umlegung von Wasserleitungen** etc, **Gesamterrichtungskosten ermittelt**. Anlässlich der **Projektkontrolle im Dezember 2007** wurden vom Stadtrechnungshof die **wichtigsten Hauptmassen einer Plausibilitätsprüfung unterzogen** und die gewählten **Ansätze als plausibel angesehen**.

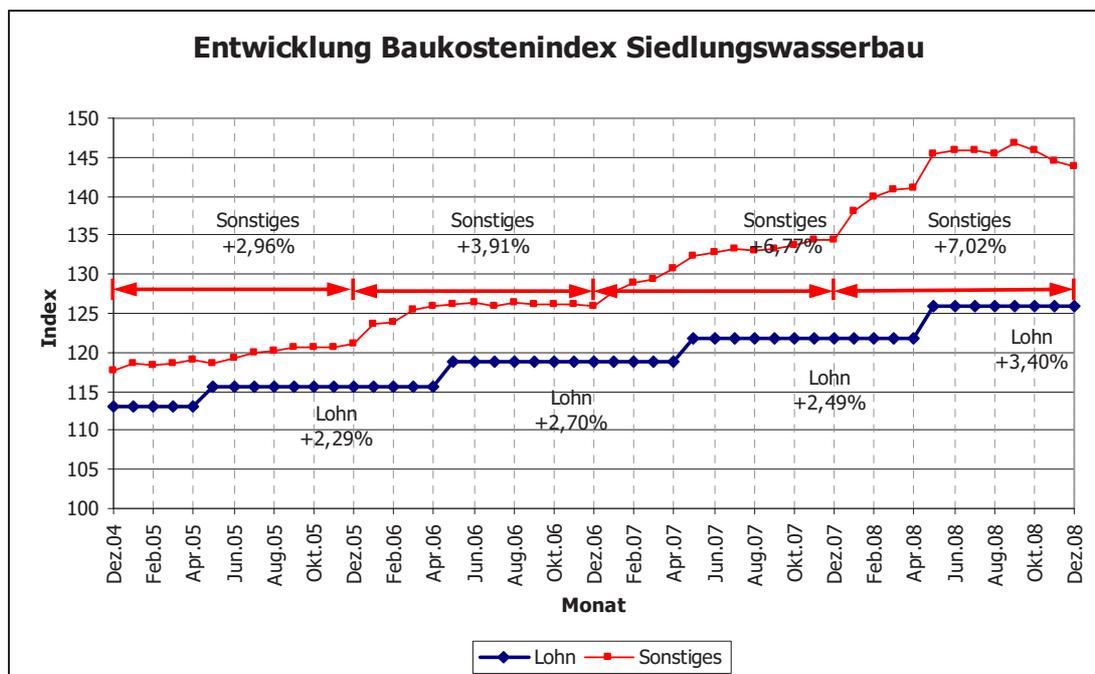
Ein **Vergleich**, des auf Grund der Annahmen des Ziviltechnikers ermittelten Gesamtpreises und dem daraus **errechneten mittleren Laufmeterpreis** für die Hauptprofile, mit damals aktuellen Baustellen zeigten zwar **leicht günstigere Ansätze** für den Regenwasserkanal in der Hubertusstraße, diese wurden aber **damit begründet**, dass der **technische Aufwand** für die Hubertusstraße gegenüber anderen Bauabschnitten des Kanalbauamtes etwas **geringer** sein sollte. Vor allem die **Rohrverlegearbeiten** sollten nach Ansicht des Ziviltechnikers und des Kanalbauamtes technisch **einfacher** durchzuführen sein **als vergleichbare Arbeiten** bei anderen Bauabschnitten wie zB im Zuge des Bauabschnittes 131 – Mannagettaweg. Der Stadtrechnungshof hat sich damals nach eingehender Diskussion dieser Meinung anschließen können.

Das **Angebot des Billigstbieters** wurde durch das Ziviltechnikerbüro einer vertieften Angebotsprüfung unterzogen und als **angemessen** beurteilt. Im Zuge dieser vertieften Angebotsprüfung wurden vom Bieter auch Stellungnahmen zu Tiefstpreisen bei wesentlichen Positionen verlangt und von diesem im Rahmen eines Aufklärungsgespräches auch erläutert.

Für den Bereich der **maschinellen und elektrischen Ausrüstung** der wasserrechtlich vorgeschriebenen **Drosselklappen** liegen zur Zeit der Erstellung des Berichtes **noch keine Angebotsergebnisse** vor. **Auf Grund von aktuellen Preisanfragen** durch das Zivilingenieurbüro **müssen** jedoch auch hier die **Ansätze** aus dem Jahr 2007, welche auch auf Preisanfragen beruht haben, **nach oben korrigiert** werden.

- **Indexsteigerung**

Ein **Teil der Mehrkosten** dürfte auch auf **markante Indexsteigerungen während des Jahres 2008**, gegenüber den Vorjahren zurück zu führen sein. Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung für den Siedlungswasserbau, getrennt nach Steigerungen für Sonstiges und Lohn:



Lt **Finanzmittelaufteilung**, siehe dazu Kapitel [2.1. Projektbeschluss](#) hätte mit den **Arbeiten bereits im Jahr 2008** begonnen werden sollen und hätte daher eine **Ausschreibung der Arbeiten somit bereits zu Beginn des Jahres 2008** erfolgen müssen. **Für das Jahr 2008** waren **Ausgaben in Höhe von 750.000 EUR** vorgesehen.

Da das **Projekt in der Hubertusstraße** jedoch **unmittelbar mit dem Projekt der Sanierung der St. Peter Hauptstraße zusammenhängt** (unter anderem wird dabei in der St. Peter Hauptstraße ebenfalls ein neuer Regenwasserkanal errichtet und in weiter Folge die Regenwässer über die Hubertusstraße in den Petersbach abgeleitet) und der **tatsächliche Beginn dieser Arbeiten** zum Zeitpunkt der Projektgenehmigung **nicht abgeschätzt werden konnte**, wurde mit der

Ausschreibung der Arbeiten in der **Hubertusstraße** solange **zugewartet, bis der tatsächliche Beginn des Projektes in der St. Peter Hauptstraße definitiv absehbar war**. Lt aktueller Auskunft des Kanalbauamtes soll mit den Sanierungsarbeiten in der St. Peter Hauptstraße im Herbst 2009 begonnen werden.

Das **Straßenbauprojekt** in der **St. Peter Hauptstraße** wird dabei **federführend durch das Land Steiermark realisiert** und die **Stadt Graz** sowie die **Graz AG leisten Zuzahlungen zu diesem Projekt**. Die, für den Anteil der Stadt Graz notwendige Projektgenehmigung zum Ausbau der St. Peter Hauptstraße erfolgte in der Gemeinderatssitzung am 13. November 2008.

Die **Ausschreibung** der Arbeiten für den **Hubertusweg** erfolgte mit **31. Oktober 2008**.

- **Moosbrunnweg**

Der **regenwassertechnisch zu sanierende Bereich des Moosbrunnweges** liegt **rd 1km südlich** der Einmündung der **Hubertusstraße** in die St. Peter Hauptstraße und ist **örtlich gesehen nicht direkt Teil des Kanalbauprojektes in der Hubertusstraße**, sondern **Teil eines Kanalbauprojektes** im Zuge der Sanierung der **St. Peter Hauptstraße**.

In den **weiter führenden Planungen** zur Sanierung der St. Peter Hauptstraße hat man sich entschlossen die **Einleitung von Regenwässern** in den Regenwasserkanal Hubertusstraße aus dem Bereich Petersbergen-West **bis zum Bereich des Moosbrunnweges mit zu berücksichtigen**. Aus diesem Grund kommt der **Regenwasserkanal in der St. Peter Hauptstraße**, südlich des Einleitungsschachtes in die Hubertusstraße, **tiefer** zu liegen **als ursprünglich geplant**.

Örtlich und aus finanztechnischer Sicht sind diese **Mehrkosten nicht Gegenstand des Projektes** in der **Hubertusstraße** sondern **Gegenstand des Projektes Sanierung St. Peter Hauptstraße**.

Die **Möglichkeiten von Einsparungspotentialen**, zB Längeneinsparung durch eine frühere Einleitung des Regenwasserkanals in den Petersbach, Änderungen der Tiefenlage etc, wurden vom Zivilingenieurbüro in Zusammenarbeit mit dem Kanalbauamt **geprüft**. Auf Grund von **technischen Gegebenheiten** und **hydraulischen Notwendigkeiten** wurden diese jedoch **als nicht durchführbar bewertet**. Der Stadtrechnungshof hat die hydraulischen Berechnungen keiner Prüfung unterzogen, die Plausibilität der vorgebrachten Argumente ist nachvollziehbar.

2.4. Finanzierung der Zusatzkosten

Die **Finanzierung der Mehrkosten** soll **durch Umschichtung**, dh Reduktion von Projekten innerhalb des AOG-Budgets 2009-2015 des Kanalbauamtes erfolgen. Budgettechnisch wird kurzfristig für das Jahr 2009 in der AOG die Finanzposition für das noch zu genehmigende Projekt „Hauptsammlerentlastungskanal, BA 70“ gekürzt und zur Bedeckung herangezogen.

3. Stellungnahme

Wir haben auftragsgemäß eine **Überprüfung der Kostensteigerung** beim Projekt

„Regenentwässerung Petersbergen West - BA 82“

durchgeführt. Die **Feststellungen für die Ursachen der Kostensteigerung** wurden seitens des Stadtrechnungshofes **ausführlich im Bericht erläutert.**

Graz, im März 2009

Stadtrechnungshof der Landeshauptstadt Graz

Dipl.-Ing. Manfred Tieber
Prüfungsleiter
(elektronisch gefertigt)

Dr. Günter Riegler
Stadtrechnungshofdirektor
(elektronisch gefertigt)

Signaturwert	fJEbpOJI1Ldzh8j8xzfkB7kzDoSePptBYlybZRKlag/2I22Bh805aduBd906UFUdhxkQhUPOknjWpFxc+RncRzCW5T90274udXt86mKLdJhHucIngSPfUREI2I/APtNeYg+z13VJOUNyaIaobScMfB6H+qtEJFwcNGkDVi99D2E=	
 <p>Magistrat Graz GRAZ INTERNE SIGNATUR</p>	Signiert von	Manfred Tieber
	Unterzeichner-Zert	CN=Manfred Tieber,OU=Stadtrechnungshof,O=Magistrat der Stadt Graz
	Datum/Zeit-UTC	2009-03-10T10:33:45+01:00
	Aussteller-Zertifikat	CN=MagistratGrazSubCA1,DC=intra,DC=graz,DC=at
	Serien-Nr.	236445867566681196342219
	Methode	urn:pdfsigfilter:bka.gv.at:binaer:v1.1.0
Prüfhinweis	Prüfservice: http://signaturpruefung.gv.at/ http://esign.e-nnovation.at:8080/pdf-as	