

## Vorbemerkungen:

Die Entwurfsplanung zur Sanierung und Erweiterung des Carl-Reuther-Berufskollegs des Rhein-Sieg-Kreises in Hennef (CRBK) wurde in der gemeinsamen Sitzung von Finanzausschuss, Ausschuss für Schule und Bildungskoordination sowie Bau- und Vergabeausschuss des Rhein-Sieg-Kreises am 21.01.2016 vorgestellt. Neben einer Kernsanierung auf annähernd den Passivhausstandard umfasst das Vorhaben auch eine Aufstockung des Bestandsgebäudes um ein Stockwerk und damit eine Erweiterung der Schule um ca. 2.000 m<sup>2</sup> auf ca. 13.000 m<sup>2</sup> Nutzfläche.

Zwischenzeitlich wurde die Entwurfsplanung freigegeben, der Bauantrag bei der zuständigen Bauaufsichtsbehörde eingereicht und mit der Ausführungsplanung begonnen.

Wie bereits in der Sitzung des Bau- und Vergabeausschusses vom 16.06.2016 berichtet, wurden in Abstimmung mit der Stadt Hennef die Flächen für die Interimsunterbringung der Schule festgelegt. Eine Vereinbarung zur Überlassung der Interimsflächen mit der Stadt Hennef ist abgestimmt und wird kurzfristig unterzeichnet, steht aber bis zu einer Entscheidung des Kreistages am 29.09.2016 noch unter Vorbehalt.

Die für die Interimsbauten notwendigen Ausschreibungen wurden vorbereitet. Ferner wurden die Entwurfsplanung sowie die Kostenberechnungen überprüft und teilweise angepasst.

In der weiteren Zeitplanung sind als nächste Schritte die Veröffentlichung der Leistungsverzeichnisse und die Vergabe der notwendigen Aufträge – insbesondere für die interimswise Unterbringung der Schule am Standort in Hennef - notwendig. Im Falle einer Veröffentlichung Anfang Oktober 2016 wäre ein Umzug der Schule in die Interimsbauten und der Beginn der Bauarbeiten im Juli 2017 möglich; detaillierte Terminpläne sind in diesem Fall noch von den Fachplanern zu erarbeiten und mit den Beteiligten abzustimmen.

## Erläuterungen:

### 1. Projektentwicklung seit Januar 2016

In der Gremiensitzung am 21.01.2016 wurden auf Grundlage der Kostenberechnungen der Fachplaner die Gesamtkosten für die Sanierung und Erweiterung des CRBK auf 46,4 Mio. € beziffert (s. **Anhang 1**), hierbei wurde darauf hingewiesen, dass die zugrundeliegenden Kostenberechnungen noch von der Gebäudewirtschaft überprüft würden, weshalb es zu Änderungen kommen könne. Zur Sicherheit wurde vorgeschlagen, haushalterisch einen Puffer von 4 Mio. € einzuplanen, so dass die Gesamtmaßnahme mit insgesamt 50,4 Mio. € (investiv und konsumtiv) veranschlagt würde.

Parallel zur laufenden Ausführungsplanung wurden die ersten Vergaben und entsprechende Beauftragungen zur Vorbereitung der für die Interimsbauten genutzten Flächen durchgeführt, da für bestimmte Arbeiten (insbesondere die Verlegung von Versorgungsleitungen) die Sommerferien 2016 genutzt werden sollten. Die Errichtung der Interimsbauten sollte ab Jahresbeginn 2017 erfolgen. Der eigentliche Baubeginn und der Umzug in die Interimsflächen sollten während der Osterferien 2017 geschehen.

Ursprünglich war unmittelbar noch vor Beginn der Sommerferien die Ausschreibung der Interimsbauten (insbesondere Container/Leichtbauhalle) geplant. Eine Veröffentlichung der Ausschreibung bis Anfang Juli 2016 wäre erforderlich gewesen, um den bisher vorgesehenen Zeitplan einhalten zu können. Parallel zu den o.g. Vorbereitungen ergab jedoch die Überprüfung

und Aktualisierung der Ende 2015/Anfang 2016 vorgelegten Kostenberechnungen und teilweise mit den Leistungsverzeichnissen eingehenden Kostenanschlägen eine Kostensteigerung der Gesamtmaßnahme. Dies betraf sowohl die Interims- als auch die übrigen Kosten. Daher wurden die weiteren Ausschreibungen für die Interimsbauten nicht veröffentlicht, vielmehr wurden die folgenden Maßnahmen veranlasst, um insbesondere für die Haushaltsplanung 2017/18 eine höhere Planungssicherheit zu erhalten:

- a) Überprüfung der aktualisierten Kostenberechnung durch alle Beteiligten der Gebäudewirtschaft (Verwaltung, Architekten, Ingenieure).
- b) Erstellung einer Vergleichsberechnung durch die VBD Beratungsgesellschaft für Behörden mbH (VBD), Köln, ob der Kauf oder die Miete der Container für das Interim aus Sicht des Kreises wirtschaftlicher ist.
- c) Erstellung einer Vergleichsberechnung durch VBD, ob angesichts der überarbeiteten Sanierungskostenberechnung die Sanierung oder ein Neubau des CRBK für den Kreis wirtschaftlicher ist.

## **2. Ergebnisse der eingeleiteten Untersuchungen:**

### *a) Kosten der Gesamtmaßnahme:*

Die Überprüfung der Kostenberechnungen hat dazu geführt, dass die Gebäudewirtschaft die Gesamtkosten für die Sanierung und Erweiterung des CRBK in Hennef auf 50,7 Mio. € prognostiziert (ohne Sicherheitszuschlag, vgl. **Anhang 2**).

Inklusive eines ca. 10%igen Sicherheitsaufschlags durch den Rhein-Sieg-Kreis (wie im Januar 2016) ergibt sich damit derzeit eine Gesamtsumme von rund 55 Mio. €. Die in diesen Gesamtkosten enthaltenen Interimskosten belaufen sich auf rund 7,8 Mio. € (inkl. Planungskosten für die Interimsbauten). Die Kosten für die Gesamtmaßnahme liegen damit um ca. 4,4 Mio. € (rund 9,5%) über der Kostenberechnung vom Januar 2016:

KG	Bezeichnung	Kostenberechnung 19.01.2016	Kostenberechnung 25.07.2016	Abweichung	Grund
	vorgezogene Maßnahmen	0 €	247.053 €	247.053 €	zuvor nicht gesondert erfasst
100	Provisorien, Auslagerung etc.	6.776.490 €	7.809.364 €	1.032.874 €	Planungskosten für Interim nicht ausreichend berücksichtigt; höhere Kosten Erschließung u. Außenanlagen
200	Herrichten u. Erschließen	290.204 €	513.900 €	223.696 €	Anschluss/Ergänzung Drainage Hauptgebäude
300	Bauwerk u. Konstruktionen	18.464.282 €	17.984.800 €	-479.482 €	Einsparung Planung, hierdurch insges.
400	Bauwerk Techn. Anlagen	9.954.103 €	10.087.261 €	133.158 €	Verbesserung in KG 300+400
500	Außenanlagen	1.694.054 €	1.724.104 €	30.050 €	unwesentliche Veränderung
600	Ausstattung	4.271.688 €	4.221.699 €	-49.989 €	unwesentliche Veränderung
700	Baunebenkosten	4.900.000 €	8.153.144 €	3.253.144 €	Zahlen unvollständig; Planungskosten waren nicht mit der Kostenentwicklung fortgeschrieben worden
	<b>Summe</b>	<b>46.350.821 €</b>	<b>50.741.325 €</b>	<b>4.390.504 €</b>	

Die Veränderungen sind auf folgende Ursachen zurückzuführen:

- **KG 100:** Die Kosten für die Interimsflächen werden nun gut 1 Mio. € höher angesetzt, als im Januar 2016 berichtet. Ursache ist u.a., dass hier nunmehr auch die Planungskosten für das Interim (zuvor in der KG 700 nur pauschal mit 200 T€ veranschlagt) mit ca. 760 T€ berücksichtigt werden. Ferner waren im Rahmen der Fortschreibung der Planung zusätzliche Kosten der Erschließung und für Arbeiten in den Außenanlagen zu berücksichtigen, welche in Summe die genannte Mehrung ergeben. Da sich die Möglichkeit zur Nutzung von Flächen der Stadt Hennef erst Ende 2015 hinreichend konkretisiert hatte, konnten auch erst in Folge die entsprechenden Planungs- und Ausführungskosten näher bestimmt werden.
- **KG 200:** Im Rahmen der Fortführung der Planung stellte sich heraus, dass die Drainage des Hauptgebäudes noch geändert und ergänzt werden muss. Die entsprechenden Kosten gem. Schätzung des Fachplaners wurden neu aufgenommen.
- **KG 300 und 400:** Durch gemeinsam von den beauftragten Planern und der Gebäudewirtschaft erarbeitete Änderungen in der Entwurfsplanung konnten in der KG 300 Einsparungen von knapp 480 T€ generiert werden. In der KG 400 führten diese zu Minderkosten von ca. 40 T€ im Bereich HLS, dem stehen Mehrkosten im Bereich Elektro im Rahmen der Fortschreibung der Planung i.H.v. ca. 175 T€ (u.a. Medientechnik für die Aula) entgegen.
- **KG 500:** Die Kosten für die Außenanlagen stiegen um ca. 30 T€. Im Rahmen der Fortschreibung der Planung waren noch Kosten für die Außenbeleuchtung zu berücksichtigen.

- **KG 600:** Die Kosten für die Ausstattung/Inneneinrichtung konnten in Abstimmung mit dem Schulamt um ca. 50 T€ reduziert werden.
- **KG 700:** In der im Januar 2016 vorgestellten Kostenberechnung waren die Kosten insbesondere für die Honorare der Architekten, Fachplaner und Sachverständigen mit insgesamt 4,9 Mio. € (Hauptmaßnahme und Interim) zu niedrig angesetzt worden. Diese waren im Januar 2016 noch nicht mit den gestiegenen anrechenbaren Kosten der KG 300 und 400 gem. der HOAI fortgeschrieben worden. Die Gebäudewirtschaft schätzt die Baunebenkosten nur für die Hauptmaßnahme nunmehr auf insgesamt ca. 8,2 Mio. €.

Grundsätzlich ist es theoretisch weiterhin möglich, eine Umplanung der Maßnahme vorzunehmen, um deren Gesamtkosten zu verringern. Folge wäre im konkreten Fall eine Verzögerung des Projektes um mindestens 1,5 Jahre und eine Erhöhung der Planungskosten um 2 Mio. €. Ferner ist darauf hinzuweisen, dass die Größenordnung der hierfür erforderlichen Einsparungen nur durch eine deutliche Verkleinerung (bis hin zu einem Verzicht) auf die räumliche Erweiterung des Berufskollegs oder durch eine wesentlich günstigere Interimsunterbringung erzielt werden könnte und zusätzlich in diesem Fall noch die erhöhten Planungskosten sowie infolge der Preissteigerung erhöhte Baukosten eingespart werden müssten. Die derzeitige Planung beruht auf den aus schulfachlicher Sicht und in Abstimmung mit dem Schulamt formulierten Notwendigkeiten hinsichtlich Fläche und Ausstattung für einen zukunftsfähigen Betrieb des CRBK.

*b) Vergleichsberechnung Miete/Kauf Interimsbauten:*

Angesichts der Höhe der Interimskosten von nunmehr 7,8 Mio. € für die Erschließung, Miete der Interimsflächen, Herstellung der Außenanlagen und Planungskosten hat die Gebäudewirtschaft hierzu bei dem auf die Beratung von öffentlichen Bauvorhaben spezialisierten Beratungsunternehmen VBD eine entsprechende Wirtschaftlichkeitsberechnung in Auftrag gegeben.

Diese (vgl. **Anhang 3 im nicht-öffentlichen Teil**) kommt zu dem Ergebnis, dass bei der angenommenen Anmietdauer von 28 Monaten für die Interimsbauten deren Anmietung wirtschaftlicher als ein Kauf ist.

Ein Kauf wäre insbesondere bei einer Weiterverwendung der Container für eine andere eigene Baumaßnahme interessant. Für die nächste große Baumaßnahme – Sanierung des Georg-Kerschensteiner Berufskolleg des Rhein-Sieg-Kreises in Troisdorf – ist aber noch nicht einmal die Ausschreibung für die Vergabe der Planungsleistungen vorbereitet. Eine unmittelbare Anschlussverwendung ist damit nicht gegeben.

In der Stellungnahme nimmt VBD sowohl für die Anmietung als auch den Kauf der Interimsbauten höhere Kosten an, als diejenigen, welche in der o.g. aktualisierten Kostenberechnung (s.o. Ziff. 2 a)) berücksichtigt und von den vom Rhein-Sieg-Kreis beauftragten Planern ermittelt wurden (Miete: 7,8 Mio. € RSK bzw. 8,3 Mio. € VBD; Kauf: 9,3 Mio. € RSK bzw. 10,6 Mio. € VBD).

*c) Wirtschaftlichkeitsuntersuchung über die Sanierung/Erweiterung bzw. den Neubau des CRBK:*

Infolge der gestiegenen Gesamtkosten für die Sanierung und Erweiterung des CRBK wurde VBD beauftragt zu untersuchen, ob die von der Verwaltung zusammen mit den beauftragten Architekten vorgenommene Betrachtung der Wirtschaftlichkeit einer Sanierung/Erweiterung im Vergleich zu einem Neubau am selben Standort immer noch zutreffend ist.

VBD kommt in ihrer Untersuchung zu dem Ergebnis (vgl. **Anhang 4**), dass eine Sanierung/Erweiterung sowohl nach einer Barwert- als auch einer Finanzwertbetrachtung deutlich vorteilhaft gegenüber einem Neubau ist. Gerechnet über 25 Jahre beträgt der Barwertvorteil einer Sanierung danach für den Rhein-Sieg-Kreis gut 26 Mio. €, in der Finanzrechnung beläuft sich der Vorteil gegenüber einer Sanierung in diesem Zeitraum auf ca. 25,4 Mio. € bzw. in beiden Fällen auf ca. 29%. Ergebnisrechnerisch weist ein Neubau nur unter Annahme einer 60jährigen Abschreibungsdauer einen Vorteil gegenüber einer Sanierung/Erweiterung auf. Betrachtet man dagegen die Ergebnisrechnung eines Neubaus mit einer 40jährigen Abschreibungsdauer, schneidet die Sanierung auch in der Ergebnisrechnung über 25 Jahre ca. 4% besser ab als ein Neubau.

Seitens der Berater wird daher weiterhin eine Weiterverfolgung der Sanierungsvariante empfohlen.

In der Untersuchung beziffert VBD die Baukosten (inklusive Interimskosten) für die Sanierung und Erweiterung des CRBK mit 51,95 Mio. € etwas höher als die Verwaltung in der o.g. Kostenberechnung (s.o. Ziff. 2 a)) aufgrund der Angaben ihrer Fachplaner. Die Neubaukosten werden vom Berater auf 80,86 Mio. € geschätzt (inklusive Interimskosten) und die Risikokosten während Planung und Bau mit 3,6 Mio. € (Sanierung/Erweiterung) bzw. 3,7 Mio. € (Neubau) beziffert.

Ein Berater von VBD wird in der Sitzung des Finanzausschusses am 14.09.2016 für mögliche Rückfragen zu den beiden Untersuchungen zur Verfügung stehen.

### **3. Weiteres Vorgehen**

Die für die Gesamtmaßnahme erforderlichen Haushaltsmittel sind im derzeitigen Haushaltsplan 2015/2016 noch nicht vollständig abgebildet.

Die Verwaltung plant derzeit aufgrund der aktuellen Kostenberechnung in den Doppelhaushalt 2017/18 unter Berücksichtigung noch vorhandener Restmittel aus Vorjahren aufgrund von Ermächtigungsübertragungen (von 2015 nach 2016) in Höhe von rd. 6,5 Mio. € sowie der Ansätze aus 2016 in Höhe von insgesamt 1,3 Mio. € insgesamt 55 Mio. € (konsumtiv und investiv) für die Gesamtmaßnahme ein (inklusive einer Reserve von rd. 10%). Damit ergeben sich für die Jahre 2017ff. folgende Ansätze:

#### *konsumtiv:*

2017:	1,0 Mio. €
2018:	2,4 Mio. €
2019:	2,5 Mio. €

#### *investiv:*

2017:	6,4 Mio. €
2018:	12,0 Mio. €

2019	17,0 Mio. €
2020:	5,9 Mio. €

Um einen Maßnahmenbeginn im Sommer 2017 zu gewährleisten, ist es angesichts der Dauer der notwendigen Vergabeverfahren (rund vier Monate) und der für den auszuführenden Unternehmer erforderlichen Vorbereitungsarbeiten erforderlich, mit der Ausschreibung der Haupt-Interimsmaßnahmen (Container/Leichtbauhalle) spätestens Anfang Oktober 2016 zu beginnen. Anderenfalls würde sich auch im Hinblick darauf, dass bestimmte Maßnahmen nur in den Ferien umzusetzen sind, der Baubeginn auf 2018 verschieben, was nur zu weiteren Kostensteigerungen infolge der guten Baukonjunktur, Nachforderungen der Planer und zu einer großen Verunsicherung an dem CRBK selbst führen würde. Ferner ist darauf hinzuweisen, dass das CRBK in der derzeitigen Form nur mit einer befristeten Genehmigung betrieben werden kann und daher eine zügige Sanierung erfolgen muss.

Aufgrund dessen wird vorgeschlagen, dass der Kreistag im September 2016 über die Durchführung der Gesamtmaßnahme beschließt und im Vorgriff auf den Haushalt erklärt, dass die für die Sanierung und Erweiterung des CRBK erforderlichen Mittel im Doppelhaushalt 2017/18 bereitgestellt werden. In dem in der gleichen Kreistagssitzung einzubringenden Haushaltsentwurf werden die Mittel entsprechend eingeplant, im Eckpunktepapier zum Haushalt 2017/18 sind diese bereits berücksichtigt.

Unmittelbar im Anschluss an den Kreistagsbeschluss könnten dann die Ausschreibungen für das Interim veröffentlicht und anschließend die Vergaben/Beauftragungen durchgeführt werden. Der Beginn der Hauptmaßnahme und der Bezug des Interims würden dann im Juli 2017 erfolgen, vorbereitende Maßnahmen würden schon vorab durchgeführt.

Zur Sitzung des Bau- und Vergabeausschusses am 08.09.2016

Im Auftrag

Udelhoven