

## ***Kurzfassung des Gutachtens***

***über:***

**Finanzierungsformen für die  
Sanierung des Opernhauses  
und den Neubau des  
Schauspielhauses der Stadt  
Köln**

**Private Sector Participation Consult  
GmbH**

**PSPC GmbH**

**Bonn, 15.07.2008**

**PSPC GmbH**

**Klaus Riebeling**

**Kesselgasse 5**

**53111 Bonn**

**Tel.: 0228 – 377 280 25**

**Fax: 0228 – 377 280 18**

**Mail: [kr@psp-consult.de](mailto:kr@psp-consult.de)**

---

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	3
1.1	Ausgangssituation .....	3
1.2	Zielsetzung und Vorgehen.....	3
2	Ergebnis Gutachten.....	4
3	Betrachtete Modelle .....	5
3.1	Grundannahmen.....	5
3.2	Modellübersicht .....	6
4	Rahmenbedingungen .....	7
4.1	Zeitrahmen.....	7
4.2	Leistungserbringung .....	7
4.3	Planung- und Baukosten .....	9

# 1 Einleitung

## 1.1 Ausgangssituation

Der Rat der Stadt Köln hat am 22. Juni 2006 beschlossen, gemäß der so genannten Alternative 5 „Vollversion mit Optionen und Neubau Schauspielhaus“ aus der Ratsvorlage vom 06.06.2006, das Opernhaus (Oper) umfänglich zu sanieren und das Schauspielhaus (SH) neu zu errichten. Kernpunkte dieser Alternative umfassen u.a.:

- Zusammenführung von Produktions- und Spielbetrieb an einem Ort,
- Beseitigung von Mängeln in der Infrastruktur,
- Beseitigung grundlegender struktureller und sicherheitstechnischer Mängel des Operngebäudes,
- Einrichtung zusätzlicher Prohebühnen und –räume für Chor und Orchester,
- Errichtung einer Studiobühne als Ersatz für die Schlosserei sowie einer Ersatzspielstätte für die Kinderoper,

Eine erste Wirtschaftlichkeitsanalyse, auf der Grundlage einer kommunalen Finanzierung, wurde bereits erstellt. Die Planungs- und Baukosten beliefen sich bei dem damaligen Planungsstand auf rd. 231.000.000 EUR. Die Planungs- und Baukosten nach heutigem Planungsstand belaufen sich auf rd. 244.000.000 EUR. Hierin enthalten sind die Planungs- und Baukosten für die Sanierung der Oper und den Neubau des SH, die Kosten für den Umbau und die Einrichtung der Interimslösung sowie Kosten für die Errichtung vermarktbarer Flächen.

Derzeit läuft ein Realisierungswettbewerb für dieses Projekt. Parallel hierzu soll eine finanzwirtschaftliche Untersuchung zu verschiedenen Finanzierungsmodelle für die Sanierung der Oper und den Neubau des SH erstellt werden.

Wegen der Komplexität des Theater- und Bühnenbetriebs sollen die Betriebs- und Bauunterhaltungsleistungen für Interimsspielstätten, Oper und SH in allen Modellen durch die städtischen Bühnen in Eigenregie erbracht werden, so dass diese Leistungen in der finanzwirtschaftlichen Betrachtung unberücksichtigt bleiben.

## 1.2 Zielsetzung und Vorgehen

Ziel dieser finanzwirtschaftlichen Untersuchung ist es, eine aussagekräftige Bewertung der verschiedenen Finanzierungsmodelle unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen und vor allem monetären Auswirkung auf die Haushaltsbelastung zu erarbeiten.

Die Vorgehensweise der Untersuchung besteht aus den Teilschritten Modellstrukturierung, Analyse der Finanzmodelle und Durchführung der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung. Im Rahmen der

Modellentwicklung werden in einem ersten Schritt, basierend auf den durch das Projekt gegebenen Rahmenbedingungen und der Ausgangssituation, verschiedene Handlungsoptionen entwickelt. Die wesentlichen Rahmenbedingungen für das Projekt werden der vorliegenden ersten Wirtschaftlichkeitsanalyse entnommen.<sup>1</sup> In einem zweiten Schritt erfolgt die detaillierte Analyse der entwickelten Modelle. Als dritter Schritt werden die Modelle in Form einer Wirtschaftlichkeitsanalyse verglichen. Die in der Wirtschaftlichkeitsanalyse verwendete Methodik ist die Barwertmethode.

In der nachfolgenden Kurzfassung wird ausschließlich das Ergebnis der Untersuchung, welches das wirtschaftlichste Modell ist, vorgestellt. Eine umfassende Darstellung aller untersuchten Modelle und der zugrunde gelegten Annahmen findet sich im Endbericht.

## 2 Ergebnis Gutachten

Das von der PSPC empfohlene Finanzierungsmodell ist die Finanzierung über den Kommunalkredit bei einem permanenten Eigentumsverbleib des Grundstückes bei der Stadt Köln. Das Modell entspricht in der Modellübersicht dem Modell 5, Eigenrealisierung I. Die Grundlage der Empfehlung bildet die Analyse der folgenden Kriterien für verschiedene Finanzierungsalternativen:

- *Finanzierungsspezifische Transaktionskosten*

Bei der Finanzierung über einen Kommunalkredit entstehen keine finanzierungsspezifischen Transaktionskosten. Bei der Finanzierung über eine Projektfinanzierung oder öffentliche Anleihen entstehen finanzierungsspezifische Transaktionskosten. Beispielsweise für die Due Diligence oder die Platzierung am Kapitalmarkt. Der Kommunalkredit stellt die günstigste Alternative.

- *Finanzierungskonditionen*

Die Finanzierungskonditionen für Finanzierungslösungen, die auf die Bonität der öffentlichen Hand abzielen (Kommunalkredit, öffentliche Anleihen) liegen im Bereich der risikolosen Kapitalmarktanlage und es kann kostengünstig eine 100%ige Fremdkapitalfinanzierung erfolgen. Bei einer Projektfinanzierung ist in den Finanzierungskonditionen eine Risikomarge der Bank enthalten und es kann unterstellt werden, dass ein Eigenkapitalanteil in der Finanzierung enthalten ist, der höhere Finanzierungskonditionen verursacht. Die günstigsten Finanzierungskonditionen können durch öffentliche Anleihen und den Kommunalkredit erreicht werden.

- *Risiken*

Als Risiken werden nur die betrachtet, die durch unterschiedliche Modellkonzeption beeinflusst werden können. Folgende Risiken können genannt werden: das Insolvenzrisiko, das Restwertrisiko und das Finanzierungsrisiko. Die übrigen Risiken wie Planungs- und Baurisiken oder Betriebsrisiken sind in allen Modellen gleich zu bewerten, weil die Grundlage aller Modelle eine GU-Vergabe mit gleichen Leistungsprofilen ist, ausgenommen der Finanzierung.

Sämtliche Schäden der Stadt durch Insolvenz oder Schlechtleistungen des GU in der Bau- und Betriebsphase müssen durch zu stellende Sicherheiten abgedeckt werden. Unter der Annahme, dass ausschließlich Modelle betrachtet werden, bei denen das Eigentum am Ende der Projektlaufzeit bei der öffentlichen Hand verbleibt, trägt die Stadt in jedem Modell das Restwertisiko.

Das Finanzierungsrisiko besteht aus der Änderung der Finanzierungsbedingungen. In allen Modellen ist eine Absicherung des Finanzierungsrisikos, beispielsweise über Zinsswaps, möglich.

Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass die modellabhängigen Risiken in allen Modellen abgesichert werden können.

- *Sicherheiten*

Modellübergreifend ist der GU verpflichtet in der Bauphase eine Vertragserfüllungsbürgschaft nach VOB zu stellen, die in eine fünfjährige Gewährleistungsbürgschaft gem. BGB nach der Fertigstellung umgewandelt wird.<sup>ii</sup> Als zusätzliche Sicherheit besteht bei einer Projektfinanzierung durch die Vorfinanzierung durch den Investor in der Bauphase die Möglichkeit des Einbehaltes der investiven Entgeltbestandteile bei Schlechtleistung.

Aus Sicht der Berater ist die Absicherung der Risiken aus Schlechtleistung und Insolvenz in allen Modellen durch die gestellten Bürgschaften ausreichend abgedeckt. In der Projektfinanzierung sind die Sicherheiten noch höher.

- *Effizienzgewinne*

Aufgrund der mit Ausnahme der Finanzierung fixierten Modellstrukturen und der vorgegebenen GU-Vergabe sind für die Bereiche Planung, Bau und Betrieb keine Effizienzunterschiede zwischen den Modellen zu erwarten.

Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass die Planungs- und Baukosten für alle Modelle gleich sind.

## 3 Betrachtete Modelle

### 3.1 Grundannahmen

Die folgenden Grundannahmen wurden der Modellkonzeption zugrunde gelegt:

- Die Stadt ist am Ende der Projektlaufzeit Eigentümerin des Grundstückes.
- Gegenstand der variabel gestaltbaren Finanzierung sind ausschließlich die Kosten, die durch die GU Beauftragung anfallen und die finanzierungsspezifischen Kosten. Die variable Finanzierung umfasst die Bauphase und die Gewährleistungsphase.
- Die langfristige Finanzierung (Endfinanzierung Betrieb) nach der Gewährleistungsphase wird in jedem Modell durch die Stadt gestellt. Die Übertragung dieser Leistung auf einen Investor ist aufgrund der Erbringung der Betriebs- und Bauunterhaltungsleistungen in Eigenregie, der

gegebenen Endschaffsregelung für das Eigentum und der daraus resultierenden Gegebenheit, dass der Investor keine Risiken trägt, nicht wirtschaftlich.

- Die bei der Stadt, der Gebäudewirtschaft oder den Bühnen anfallenden Kosten, wie Projektsteuerung, werden durch die Stadt über einen Kommunalkredit finanziert.
- Die Finanzierung der Interimsstätten wird nicht betrachtet. Es werden die Vorlagen von dem Wirtschaftsprüfer der Bühnen, Herrn Boddenberg, übernommen.

### 3.2 Modellübersicht

Die folgenden Modelle sind Gegenstand der Untersuchung:

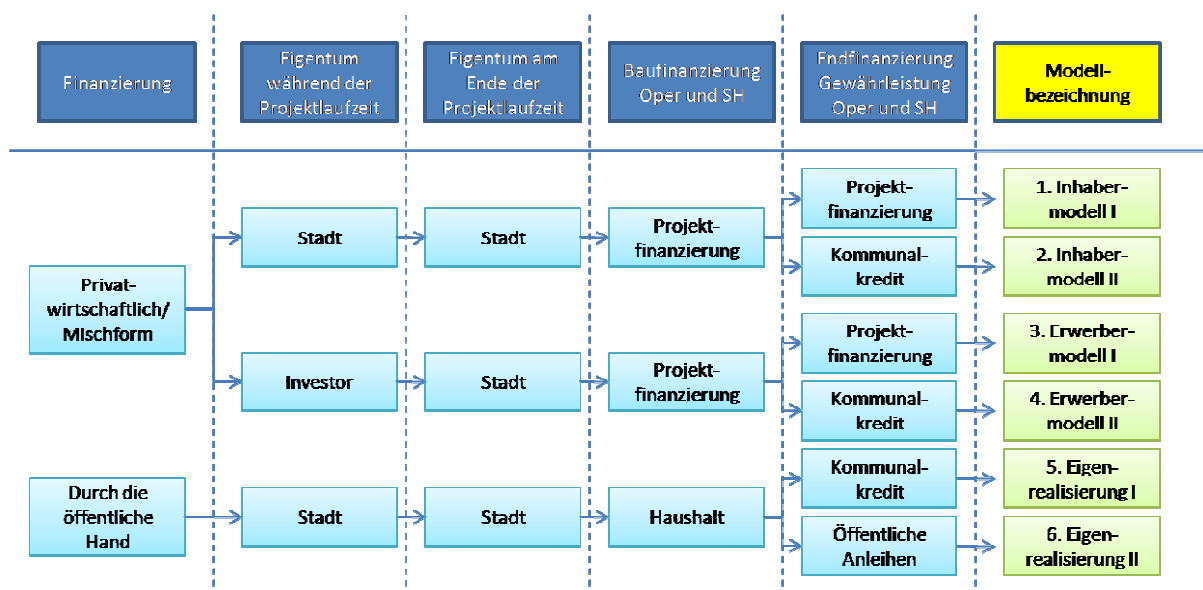


Abbildung 1: Realisierungsalternativen

**Inhabermodelle** sind dadurch gekennzeichnet, dass das Eigentum an der Immobilie permanent bei der Stadt verbleibt und die Finanzierungsleistungen privatwirtschaftlich oder über eine Mischform aus privatwirtschaftlicher und öffentlicher Finanzierung erbracht werden.

In den dargestellten **Erwerbermodellen** ist der Investor während der Projektlaufzeit Eigentümer des Grundstückes. Am Ende der Projektlaufzeit fällt das Grundstück unentgeltlich an die Stadt zurück. Die Finanzierung wird privatwirtschaftlich oder durch eine Mischform gestellt.

In den **Eigenrealisierungsmodellen** bleibt das Eigentum am Grundstück permanent bei der öffentlichen Hand und die Finanzierung wird durch die öffentliche Hand erbracht.

Die Berücksichtigung von **Leasing Modellen** erfolgt aufgrund der Nichterfüllung der Anforderungen der GO § 90 NRW nicht. Eine Steigerung der Wirtschaftlichkeit durch die Anwendung eines Leasing-Modells ist nicht zu erwarten. **Mietmodelle**, bei denen das Eigentum permanent auf einen Investor übergeht, werden aufgrund der getroffenen Annahmen ausgeschlossen. Die Förderung des Projektes über **EU-Strukturfonds** muss nicht berücksichtigt werden, weil die Stadt Köln laut offiziellem Programmplan des Landes Nordrhein-Westfalen nicht in der Förderregion für Fördermittel aus dem

EFRE liegt.<sup>iii</sup>

## 4 Rahmenbedingungen

Bei der Untersuchung der verschiedenen Modelle werden nachfolgend beschriebene Rahmenbedingungen zugrunde gelegt.

### 4.1 Zeitrahmen

Der Zeitrahmen für die beschriebenen Maßnahmen lässt sich wie folgt darstellen:

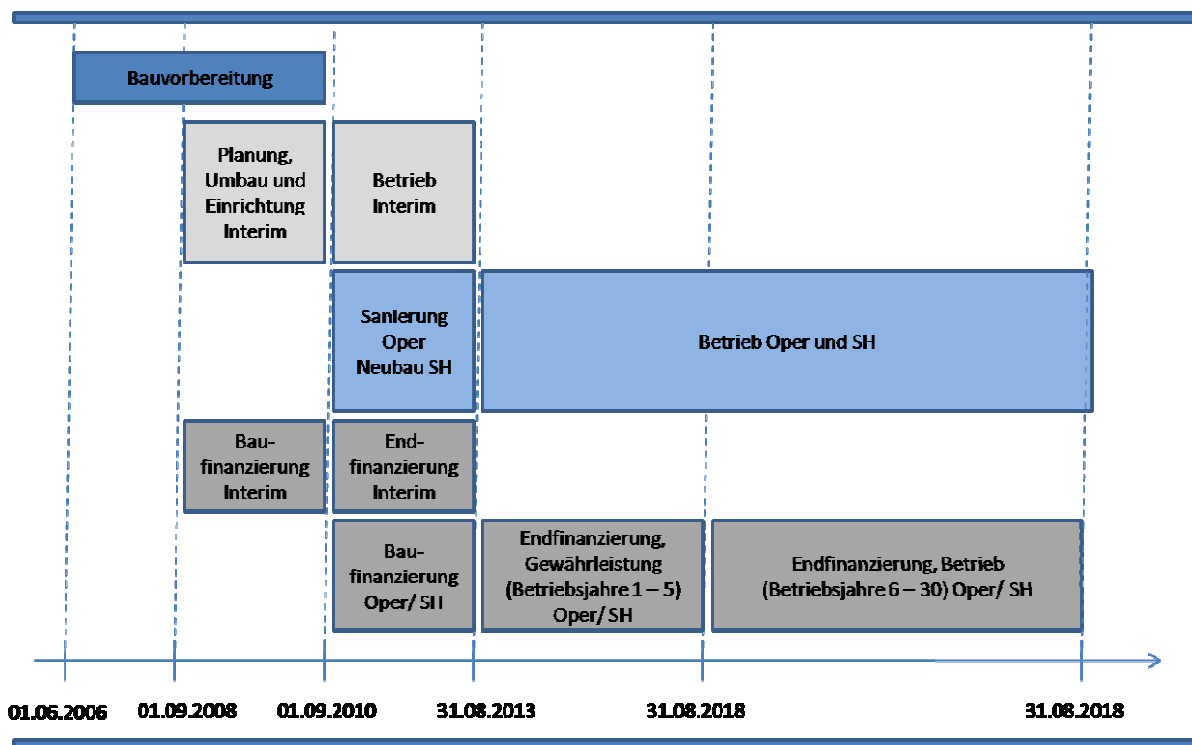


Abbildung 2: Zeitrahmen

### 4.2 Leistungserbringung

#### Planungsleistungen

Das Planungskonzept für die Sanierung der Oper und den Neubau des SH wird über einen Architektenwettbewerb ermittelt.

#### Bauleistungen

Die Baumaßnahmen der Sanierung der Oper und des Neubaus des SH sollen europaweit ausgeschrieben und durch einen Generalunternehmer erbracht werden.

#### Umbau- und Einbaumaßnahmen Interimsspielstätte

---

Die Umbau- und Einbaumaßnahmen Interimsspielstätten erfolgen in Eigenregie durch die Bühnen.

**Betriebs- und Bauunterhaltungsleistungen**

Sämtliche Betriebs- und Bauunterhaltungsleistungen werden in Eigenregie durch die Bühnen erbracht.

**Bau- und Endfinanzierung**

Die Bau- und die Endfinanzierung können entweder durch die Stadt oder durch einen Investor erbracht werden.





### 4.3 Planung- und Baukosten

Die ursprünglich angesetzten Planungs- und Baukosten belaufen sich gem. Mittelabflussplanung GW 9/2007 auf 230.921.600 €. Aus einer aktualisierten Kostenschätzung aus 7/2008 entstehen Mehrkosten in Höhe von 12.470.400 € (davon 5.300.000 € für die Errichtung vermarktbarer Flächen). Durch die PSPC erfolgt nach Absprache mit der Gebäudewirtschaft eine Anpassung des ursprünglichen Mittelabflussplanes durch einen Umrechnungsfaktor. Der folgende Mittelabflussplan bildet die Grundlage der Berechnung:

	Kalkulations- ansatz / EUR	2006 EUR	2007 EUR	2008 EUR	2009 EUR	2010 EUR	2011 EUR	2012 EUR	2013 EUR	2014 EUR	2015 EUR
<b>Mittelabfluss Planungs- und Baukosten</b>											
<b>Ursprüngliche Angaben</b>											
Projektsteuerung	2.764.000	0	0	912.120	518.250	453.758	239.546	239.546	234.940	110.560	55.280
Projektleitung	1.382.000	0	0	456.060	259.125	226.879	119.773	119.773	117.470	55.280	27.640
Auslobung und Preisgelder	898.340	0	0	898.340	0	0	0	0	0	0	0
Architekten und Fachingenieure	32.310.275	0	0	3.338.728	9.423.831	9.100.728	3.446.429	3.446.429	2.827.149	484.654	242.327
Nebenkosten	1.822.812	0	0	235.345	510.060	489.068	190.287	190.287	158.978	32.525	16.262
Gebühren	870.000	0	0	0	870.000	0	0	0	0	0	0
GU	154.004.337	0	0	0	0	12.829.000	51.336.446	51.336.446	38.502.445	0	0
Summe netto	194.051.764	0	0	5.840.593	11.581.266	23.099.433	55.332.481	55.332.481	41.840.982	683.019	341.509
USt (ab 1.1.2007: 19%)	36.869.835	0	0	1.109.713	2.200.441	4.388.892	10.513.171	10.513.171	7.949.787	129.774	64.887
<b>Summe brutto</b>	<b>230.921.599</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6.950.306</b>	<b>13.781.707</b>	<b>27.488.325</b>	<b>65.845.652</b>	<b>65.845.652</b>	<b>49.790.769</b>	<b>812.793</b>	<b>406.396</b>
<b>Umrechnungsfaktor</b>	1,054002748										
<b>Sensibilisierte Angaben</b>											
Projektsteuerung	2.913.264	0	0	961.377	546.237	478.262	252.482	252.482	247.627	116.531	58.265
Projektleitung	1.456.632	0	0	480.688	273.118	239.131	126.241	126.241	123.814	58.265	29.133
Auslobung und Preisgelder	946.853	0	0	946.853	0	0	0	0	0	0	0
Architekten und Fachingenieure	34.055.119	0	0	3.519.028	9.932.744	9.592.192	3.632.546	3.632.546	2.979.823	510.827	255.413
Nebenkosten	1.921.249	0	0	248.054	537.605	515.479	200.563	200.563	167.563	34.281	17.140
Gebühren	916.982	0	0	0	916.982	0	0	0	0	0	0
GU	162.320.994	0	0	0	0	13.521.801	54.108.755	54.108.755	40.581.683	0	0
Summe netto	204.531.092	0	0	6.156.001	12.206.686	24.346.866	58.320.587	58.320.587	44.100.510	719.904	359.951
USt (ab 1.1.2007: 19%)	38.860.908	0	0	1.169.640	2.319.270	4.625.905	11.080.912	11.080.912	8.379.097	136.782	68.391
<b>Summe brutto</b>	<b>243.392.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7.325.641</b>	<b>14.525.957</b>	<b>28.972.770</b>	<b>69.401.499</b>	<b>69.401.499</b>	<b>52.479.607</b>	<b>856.686</b>	<b>428.342</b>
<b>Planungs- und Baukosten Interimspielstätten</b>											
Umbau - / Einbaumaßnahmen Interim Ope	1.250.000					1.250.000					
Umbau - / Einbaumaßnahmen Interim SH	1.500.000					1.500.000					
	<b>2.750.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.750.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		

Abbildung 3: Mittelabflussplan<sup>IV</sup>

- <sup>i</sup> Quelle: Gebäudewirtschaft der Stadt Köln
- <sup>ii</sup> Vgl. VOB/ A bzw. BGB.
- <sup>iii</sup> Quelle: <http://www.ziel2-nrw.de/docs/website/de/foerdergebiete/index.html>.
- <sup>iv</sup> Quelle: Gebäudewirtschaft der Stadt Köln