



Informationsvorlage

TOP:
Vorlagen-Nummer: **IV/2007/06507**
Datum: 25.06.2007
Bezug-Nummer.
Kostenstelle/Unterabschnitt: 1.6100.650000
Verfasser: GB Planen, Bauen und
Straßenverkehr

Beratungsfolge	Termin	Status
Beigeordnetenkonferenz	26.06.2007	nicht öffentlich Kenntnisnahme
Ausschuss für Planungsangelegenheiten	10.07.2007	öffentlich Kenntnisnahme
Ausschuss für städtische Bauangelegenheiten und Vergaben nach der VOB, VOL und HOAI Stadtrat	12.07.2007 18.07.2007	öffentlich Kenntnisnahme öffentlich Kenntnisnahme

Betreff: Information über das Ergebnis der Untersuchung zum Neubau einer Garagenanlage zwischen Kapellengasse und Unterberg

Mit Beschluss der Vorlage III/2004/03999 durch den Stadtrat in der Sitzung am 24.11.2004 wurde die Verwaltung beauftragt, die Realisierung einer Garagenanlage zwischen Kapellengasse und Unterberg („Opernhausgarage“) als privates Investoren- und Betreibermodell zu prüfen.

Die ausführliche Begutachtung der technischen und wirtschaftlichen Parameter des Projektes hat ergeben, dass die Realisierung einer Garagenanlage am o.g. Standort ohne einen öffentlichen Zuschuss nicht denkbar ist. Der Realisierungszeitpunkt ist zudem abhängig von der weiteren Entwicklung des Opernhauses Halle. Unklare städtebauliche Entwicklungen im Umfeld des Opernhauses erschweren die Einschätzung der wirtschaftlichen Tragfähigkeit zusätzlich.

Die Verwaltung empfiehlt, die Ausschreibung des Projektes derzeit nicht durchzuführen. Sie kann aufgrund des Planungsstandes jedoch sofort begonnen werden. Die Kosten für das Verfahren würden ca. 25.000 EUR betragen.

Begründung:

Inhalt

0. Vorgehensweise
1. Dimensionierung und Wirtschaftlichkeitsberechnung
2. Bodengrundgutachten
3. Technische Varianten und Investitionskosten
4. Wirtschaftlichkeit
5. Fazit

0. Vorgehensweise

Die Verwaltung hat die GIVT Gesellschaft für Innovative Verkehrstechnologien mbh, Berlin, mit der Standortbegutachtung und Konzeption einer Opernhausgarage gemäß der Aufgabenstellung beauftragt. Die Beauftragung erfolgte aus Kostengründen schrittweise, d.h. erst bei positivem Ergebnis der jeweiligen Planungsphase wurde der nächstfolgende Schritt beauftragt. Vor der Leistungsphase „Erstellung einer Investorenausschreibung“ bzw. „Vorbereitung der Vergabe“ wurde die Beauftragung im Sommer 2006 gestoppt.

1. Dimensionierung und Wirtschaftlichkeitsberechnung

Die Grundannahme, dass am nordöstlichen Innenstadtring eine zentrale Parkieranlage fehlt, wurde vom Gutachter bestätigt. Die ermittelte qualifizierte Parkraumnachfrage in einem Umkreis von ca. 300 Metern um das Opernhaus zeigte sich jedoch im Bereich des finanziell ertragreichen Kurzzeitparkens geringer als erwartet. Eine Ausnahme bildet die Nachfrage der Opernhausbesucher, die auf 140-160 Parkfälle je Vorstellung berechnet wurde.

Das städtebauliche Umfeld des Opernhauses zeigt sich relativ aufnahmefähig für den ruhenden Verkehr. Vor allem Angebote auf privaten Grundstücken (auf Abrißflächen, in Neubauprojekten) reduzieren den Parkdruck im öffentlichen Raum. Um die Parkraumnachfrage der Altstadt aufzunehmen, liegt der Standort zu weit entfernt.

Nach Ableitung der auf die vorhandenen Nachfragegruppen abgestimmten Tarife (jeweils brutto: Opernbesucher 3,00 EUR pauschal je Besuch; Kurzparker 1,00 EUR je Stunde; Opernhausmitarbeiter/Parken ohne zeitliche Einschränkung 30,00 EUR je Monat; Tagesdauerparker/Parken mit zeitlicher Einschränkung Mo-Fr bis 18 Uhr 25,00 EUR je Monat) ergibt sich die Bedarfsgerechtigkeit einer Garage bei einer Größe von ca. 170 Stellplätzen. Eine größere Kapazität würde nur noch auf die Nachfrage von weiteren Dauerparkern, z.B. Bewohner, stoßen, wodurch die Rentabilität je Stellplatz sinken würde. Die Funktion als Quartiersgarage ließe sich zudem aufgrund der zeitlichen Überschneidung der Nutzungen nicht mit dem Angebot für die Opernbesucher vereinbaren.

2. Bodengrundgutachten

Für den Kapellenberg wurde ein Bodengrundgutachten erstellt, das sich auf 14 Bohrungen und 4 Rammsondierungen stützt. Diese Aufschlüsse wurden bereits im Rahmen früherer Gutachten im Bauareal geteuf.

Bereits in einer Tiefe von 40 Zentimetern unter Geländeoberkante sind neben Verwitterungsmaterial z.T. kompakte Festgesteinsblöcke vorhanden. Diese werden in die Boden-/Felsklasse 7 eingeordnet. Für die dauerhafte Abstützung der Baugrube ist laut Gutachten die Errichtung einer stabilen Trägerbohlwand oder eine andere geeignete dauerhafte Abfangung, wie eine mit Dauerankern rückverankerte Bohrfahlwand, erforderlich.

3. Technische Varianten und Investitionskosten

In enger Abstimmung mit der Technischen Direktion des Opernhauses Halle wurden vier Garagenvarianten entwickelt und mit Kostenschätzungen untersetzt. Grundsätzlich handelt es sich jeweils um ein Parkhaus, das in den Berg zwischen den Straßen Kapellengasse und Unterberg integriert werden soll, wobei die Kapellengasse bei den Varianten A-C unterbaut wird. Die Einfahrt soll von der August-Bebel-Straße aus erfolgen; die Ausfahrt ist am Unterberg in Richtung Universitätsring vorgesehen. Die Kostenberechnungen erfolgten in Anlehnung an die DIN-Norm.

Variante A:

- 3 Vollgeschosse in Fertigteilbauweise mit 170 Stellplätzen
- Stellplatzlayout 90° zur Fahrgasse, an den Fahrgassen stützenfrei
- 180-Grad-Wendelrampe auf der Ostseite, Gefälle ca. 10%
- 180-Grad Wendel eben auf der Westseite
- licht- und luftdurchlässige Fassadenelemente

Diese Variante kann nur gemeinsam mit dem Hochbau der Opernhauserweiterung geplant werden, da das Stützenraster der Garage auf die Überbauung abgestimmt sein muss.

Geschätzte Netto-Gesamtkosten je Stellplatz: 14.545 bis 16.420 EUR.

Variante B:

- 4-geschossige, gegenläufige Parkrampe mit insgesamt 170 Stellplätzen
- Aufstellwinkel 64,6° zur Fahrgasse, an den Fahrgassen stützenfrei
- Umfahrten vor den Stirnwänden und Mittelwechsel möglich

Die Überbauung mit einer späteren Erweiterung des Opernhauses wäre mit einem Trägerrost möglich. Die Überbaubarkeit würde die Verlagerung der Parkebenen fast vollständig in den Kapellenberg erfordern. Der Deckel einer solchen Garage läge auf dem Niveau der heutigen Opernhausbühne, das bei Überbauung nicht überschritten werden darf. Die notwendige Tiefe der Baugrube und die statischen Anforderungen machen die Konstruktion äußerst kostenintensiv.

Die Gesamt-Baukosten inklusive aller Baunebenkosten liegen bei netto 24.872 € / Stellplatz.

Variante C:

- 5-geschossige, gegenläufige Parkrampe mit 200 Stellplätzen
- Aufstellwinkel 47,2 Grad zur Fahrgasse
- Möglichkeit einer Riegelbebauung am Unterberg

Diese ebenfalls überbaubare Variante entspricht im Entwurf der Variante B, benötigt jedoch ein Geschoss mehr, weil der Baukörper zugunsten einer Riegelbebauung an der Straße Unterberg schmaler ausfällt. Dieser Hochbau könnte errichtet werden, wenn sich hierfür Vermarktungschancen im Zusammenhang mit dem Opernhaus oder der Tiefgarage eröffnen.

Die Gesamt-Baukosten inklusive aller Baunebenkosten liegen bei netto 22.201 € / Stellplatz.

Variante D:

- 4-geschossige Parkrampe mit insgesamt 163 Stellplätzen
- Aufstellwinkel 47° zur Fahrgasse, an den Fahrgassen stützenfrei
- Vorsatzschale an den Bohrfahlwänden, Aufzug

Diese Tiefgaragenvariante kann nur auf dem Grundstück errichtet werden, wenn das Grundstück für ca. 33-40 Jahre zur Verfügung steht und in dieser Zeit kein Hochbauvorhaben realisiert wird.

Bei Verzicht auf die Überbaubarkeit der Garage muss das Bühnenniveau nicht als Obergrenze angenommen werden. Die dadurch bedingte geringere Tiefe der Baugrube gegenüber den überbaubaren Varianten sowie die geringeren statischen Anforderungen führen zu erheblicher Kostenreduzierung der Gesamtkonstruktion.

Die Gesamt-Baukosten inklusive aller Baunebenkosten liegen bei netto 14.810 €/Stellplatz (**Variante D1**).

Von dieser Variante existiert noch eine Sparversion: Unter Verzicht auf die Vorsatzschale an den Bohrpfahlwänden und den Aufzug ließen sich die Baukosten auf netto 14.120 €/Stellplatz reduzieren (**Variante D2**). In dieser Variante ist keine dem städtebaulichen Umfeld angepasste Fassadengestaltung mehr enthalten.

Für die Berechnung der Investitionskosten wurden die Varianten B und D ausgewählt, da sie die größten Realisierungschancen besitzen:

Kostenkategorie	Variante B (170 Stellplätze)	Variante D1 (Vollversion - 163 Stellplätze)	Variante D2 (Sparversion - 163 Stellplätze)
1 Grundstückswert	- €	- €	- €
2 Herrichten und Erschließen	215.000,00 €	70.000,00 €	70.000,00 €
3 Bauwerk - Baukonstruktionen	2.362.651,47 €	1.410.297,24 €	1.376.658,84 €
4 Bauwerk - Technische Anlagen	785.314,20 €	518.095,56 €	458.095,56 €
5 Außenanlagen	93.765,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €
6 Ausstattung und Kunstwerke	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €
7 Baunebenkosten (20 %)	761.577,42 €	385.678,56 €	366.950,88 €
Summe netto	4.228.308,09 €	2.414.071,36 €	2.301.705,28 €
19% MWSt.	803.378,54 €	458.673,56 €	437.324,00 €
Summe brutto	5.031.686,63 €	2.872.744,92 €	2.739.029,29 €
<i>Herstellungspreis netto je Stellplatz</i>	<i>24.872,40 €</i>	<i>14.810,25 €</i>	<i>14.120,89 €</i>

Vorausgesetzt wird hier, dass der Investor für den Grunderwerb (das Grundstück befindet sich im Eigentum der Stadt) keine Kosten aufwenden muss.

4. Wirtschaftlichkeit

Bei Eigenwirtschaftlichkeit erfolgt die Finanzierung der Investitions- und Betriebskosten durch die Parkentgelte. Die Einnahmen-Prognose auf der Basis der nutzerspezifischen Entgelte (vgl. Punkt 1) liegt bei 195.916 EUR netto pro Jahr für die Variante B und bei 194.151 EUR netto pro Jahr für die Variante D (Die Berechnung erfolgte unter Zugrundelegung des Mehrwertsteuersatzes von 19%). Die Betriebskosten, errechnet auf der Basis der Musterrechnungen des Bundesverbandes der Park- und

Garagenhäuser e.V., belaufen sich für die Variante B auf 61.030 EUR pro Jahr und für die Variante D auf 58.517 EUR pro Jahr.

Weitere bei der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zu berücksichtigende Parameter sind die Laufzeit des von der Stadt oder einer eingesetzten Gesellschaft ggf. angebotenen (zinsfreien) Erbbaurechtsvertrages und der mögliche Darlehenszinssatz, zu dem dem Investor die Fremdkapitalaufnahme ermöglicht wird.

Nachfolgend die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung der Varianten B und D im Vergleich:

Kennzahl	Variante B (170 Stellplätze)		Variante D1 (Vollversion - 163 Stellplätze)		Variante D2 (Sparversion - 163 Stellplätze)	
1 Einnahmen netto p.a.	195.916 €		194.151 €		194.151 €	
2 Betriebskosten* p. a.	61.030 €		58.517 €		58.517 €	
3 Erlöse frei für Finanzierung	134.886 €		135.634 €		135.634 €	
4 Zinssatz für Fremdkapital	5,5%	6,5%	5,5%	6,5%	5,5%	6,5%
5 Finanzierbar durch Einnahmen	1.581.256 €	1.415.338 €	1.590.029 €	1.423.189 €	1.590.029 €	1.423.189 €
6 Investitionskosten inkl. Baunebenkosten	4.228.308 €	4.228.308 €	2.414.071 €	2.414.071 €	2.301.705 €	2.301.705 €
7 Zuschussbedarf	2.647.052 €	2.812.970 €	824.042 €	990.882 €	711.676 €	878.516 €

* Ohne Berücksichtigung von Wagnis und Gewinn

Vorausgesetzt wird hier, dass der Betreiber die Garagenanlage ohne Eigenkapital realisieren möchte.

Diese Parameter, die auf Rechen- und Erfahrungswerten basieren, werden sich sehr wahrscheinlich im Rahmen des realen Ausschreibungsverfahrens anders präsentieren, da unter Marktbedingungen günstigere Preise erzielbar sind. Jedoch ist zu beachten, dass die durchschnittliche Eigenkapitalrendite über die Vertragslaufzeit (30-40 Jahre) mindestens 10% betragen sollte, um ernsthaftes Interesse eines branchenerfahrenen Unternehmens für das Projekt zu wecken.

5. Fazit

Die überbaubare **Variante A** kann nur im Zusammenhang mit der Planung des Opernhausbaus weiter verfolgt werden. Hierbei würde sich für einen privaten Investor eine Mischkalkulation ergeben, die im Rahmen der vorliegenden Betrachtung nicht vergleichbar wäre.

Bei der überbaubaren **Parkhausvariante B** können die Investitions- und Betriebskosten voraussichtlich nur zu 33% bis 40% durch die Einnahmen gedeckt werden. Nur ein öffentlicher Zuschuss in Höhe von mindestens 2,0 Mio EUR würde akzeptable Eigenkapitalrenditen für den Investor erbringen.

Die **Variante C** lässt Spielraum für eine Riegelbebauung, die aber nur ausgeschrieben werden sollte, wenn sich die Vermarktungschancen des Komplexes dadurch steigern lassen. Die Stellplatzkosten sind durch die notwendige Tiefe des Baukörpers die höchsten im Vergleich der Varianten.

Die nicht überbaubare **Parkhausvariante D** ist aufgrund der niedrigeren statischen Anforderungen und der geringeren Tiefe der Baugrube deutlich günstiger zu errichten. Die Investitions- und Betriebskosten könnten bei dieser Variante voraussichtlich zu 62% bis 74% aus den Einnahmen

finanziert werden. Die bauliche Erweiterung des Opernhauses ist für die Dauer des Bestands der Garage ausgeschlossen.

Ohne einen öffentlichen Investitionskostenzuschuss käme jedoch auch diese Variante nicht aus. Um eine privatwirtschaftlich interessante Rendite zu erreichen, wäre dieser aufgrund der eingangs dargestellten eingeschränkten Ertragssituation unumgänglich. Je nach den spezifischen Bedingungen und Angeboten des Investors und Betreibers kann die Summe zwischen ca. 250.000 EUR und ca. 800.000 EUR liegen. Näher bestimmen ließe sich die Höhe des Zuschusses erst nach Durchführung der öffentlichen Ausschreibung, die dann die realen Marktbedingungen für das Projekt abbilden kann.