

## Kurzfassung des Gutachtens der Rittmannsperger Architekten GmbH

**"Maßnahmenkatalog, Sanierung Paulusplatz Darmstadt" vom 31.10.2008 (Voruntersuchung)**

- 23.06.2008 Der Magistrat der Wissenschaftsstadt Darmstadt beauftragt das Büro Rittmannsperger mit der Erstellung der o.a. Voruntersuchung.
- Juli/Aug. 2008 Nach Begehung der Freifläche durch das Büro Rittmannsperger und das Ingenieurbüro S + P wurden die erforderlichen Bodenschürfen, die Untersuchung durch den Steinrestaurator A. Heimbrock, die Salz- und Schadstoffanalyse durch das Institut für Steinrestaurierung durch das Ingenieurbüro S + P GmbH veranlaßt.
- 05.11.2008 Vorlage des Maßnahmenkataloges und der Kostenschätzung zur Beratung.

### **Ergebnis der Voruntersuchung**

Unterteilung in 8 Bereiche:

- Bereich 1 Treppenabgang Südost
- Bereich 2 Brunnen in der Freifläche
- Bereich 3 Stützmauer Ohlystraße
- Bereich 4 Stützmauer Vorplatz Landeskirchenamt
- Bereich 5 Freitreppe mit Brunnen Vorplatz Landeskirchenamt
- Bereich 6 Bastion mit Brunnen
- Bereich 7 Treppenaufgang Wittmannstraße
- Bereich 8 Pflanzflächen

### **Maßnahmenkatalog (Mängel)**

- Die Standsicherheit der Stützmauern zwischen dem gepflasterten Vorplatz für die Kirchenverwaltung der EKHN und der tiefer liegenden Freifläche ist durch die Belastung des ruhenden Verkehrs nicht ausreichend gesichert. Eine Verformung wurde festgestellt. Um die Nutzung des ruhenden Verkehrs erhalten zu können, sind konstruktive Rückverankerungen der Stützmauern im Bereich des Vorplatzes notwendig.
- Mit dem Wiederherrichten der Anlagen nach den Bombenschäden des 2. Weltkrieges wurde auf den Stützmauerziegelwandflächen ein sperrender, zu dichter Zementputz aufgebracht. Durch den Feuchtestau hinter der Zementputzschale wurde der Putz vom Untergrund abgedrückt. Eine Erneuerung aller Wandputzflächen mit einem konstruktionsverträglichen diffusionsoffenen Putz ist notwendig.

- Die Freitreppe zwischen dem Vorplatz und der Parkfläche hat sich durch ungenügende Gründungen gesetzt und verschoben. Möglicherweise sind die Gründungsschäden durch Unterspülungen verursacht. Eine Demontage der Treppenanlage und Wieder-Errichtung nach erfolgter Gründungssanierung ist erforderlich.
- Die Fundamentierung der Brunnen an der Freitreppe und der Bastion ist durch das Unterwandern des Wurzelwerkes der Bäume geschädigt. Das Treibverhalten der Wurzeln hat das Heben der Brunnenbauteile verursacht, so daß die Brunnen nicht dicht sind und Feuchtigkeit bei Betrieb in die Bauteile gelangt. Dadurch ist langfristig die Substanz gefährdet. Entsprechende Überlegungen dazu sind vor der Sanierung in Abstimmung mit dem Gartenamt der Stadt Darmstadt notwendig.

Als Maßnahmen werden vorgeschlagen:

- + Reinigen aller Sandsteinbauteile
  - + Entfernen hohlstehender Abplatzungen am Sandstein
  - + Austausch von schadhaften Balustern
  - + Ab- und Wiederaufbau der dreiläufigen Treppe
  - + Ab- und Wiederaufbau des Löwenbrunnens
  - + Neues Fundamentieren und Trockenlegen der Fundamente der Bastion
  - + Abbruch des zu dichten Wandputzes und Auftragen eines neuen diffusionsoffenen Wandputzes
  - + Evtl. Rückschnitt der Bauteile unterwandernden Wurzeln
- Im Bereich der Bastion wurde keine Brunnenkammer für die Löwenbrunnen der Bastion gefunden. Es wird unterstellt, daß die freigelegte Leitung eine Füllleitung für beide Brunnen ist, die im Zuge der notwendigen Erdarbeiten mit erneuert werden muß.
  - Die Einspeisung der Brunnen, die Sanierung der Brunnenstube und der Brunnentechnik sollte separat mit der baulichen Sanierungsmaßnahme erfolgen.
  - Zum Bereich der Pflanzflächen sollte in Abstimmung mit der Stadt Darmstadt durch das Gartenamt eine weiterführende Untersuchung durchgeführt werden.

#### Kostenschätzung (bauteilbezogen netto)

Treppenabgang Südost	12.600
<b>Brunnen in Freifläche</b>	<b>12.500</b>
Stützmauer Ohlystraße	30.400
Stützmauer Vorplatz Landeskirche	43.535
Freitreppe mit Brunnen Vorpl. Landeskirche	107.400
Bastion mit Brunnen	60.525
Treppenaufgang Wittmannstraße	2.200
Pflanzfläche	46.200
Arch.-,Ingenieurleistungen,Baunebenkosten	50.000
Summe	365.360
+ 19% MWSt	69.418
Gesamt	434.778

Realistisch ist eine Investitionssumme zwischen 500.000 und 650.000 EUR (brutto) zu erwarten.

### Realisierungsvorschlag

Soweit die Maßnahme nicht in einem Zug durchgeführt werden kann, sind sinnvoll maximal drei Bauabschnitte denkbar:

- |                  |   |         |
|------------------|---|---------|
| 1. Bauabschnitt: | Sicherung der Stützmauer Vorplatz<br>Landeskirchenamt, Sanierung der<br>dreiläufigen Freitreppe mit Brun-<br>nen und Sanieren der Mauerkrone<br>Stützmauer Ohlystraße<br>Baukosten Brutto ca. | 216.000 |
| 2. Bauabschnitt: | Sicherung und Sanierung der<br>Bastion mit Freitreppe<br>Baukosten Brutto ca.   | 75.000  |
| 3. Bauabschnitt: | Treppe Süd-Ost, Brunnen Frei-<br>fläche und Rekultivierung der<br>Pflanzflächen<br>Baukosten Brutto ca.   | 85.000  |

Hinzu kommen jeweils Honorarkosten und Baunebenkosten.

Kurzfassung aufgestellt von  
Dr. Wolfgang Rösch  
Vorstandsvorsitzender der Initiative Paulusplatz

Darmstadt, den 25.03.2009