

**Anlage 1 zur Beschlussvorlage Baubeschluss der Sanierung der Schillertreppe  
für die ABPU-Sitzung am 12.06.2012  
für den Hauptausschuss am 21.06.2012**

**Bauprogramm zur Sanierung der Schillertreppe in Eberswalde**

**1. Vorbemerkungen**

Bei der Schillertreppe handelt es sich um ein eingetragenes Einzeldenkmal aus dem Jahr 1905 (damals Moltketreppe), welches sich am südlichen Ende der Schillerstraße befindet.

Die Treppenstufen sind an vielen Stellen hangabwärts verschoben und/oder liegen hohl. Die Treppenwangen haben Risse und das Kleinpflaster auf den Treppenabsätzen zeigt starke Verwerfungen auf. Daraus ergibt sich ein allgemein schlechter baulicher Zustand der Schillertreppe.

Im Jahr 2000 ist bereits eine erste Begehung zur Abstimmung und Festsetzung von denkmalrechtlich erlaubnisfähigen Maßnahmen in Vorbereitung der Sanierung seitens der Unteren Denkmalbehörde erfolgt. Die denkmalrechtliche Erlaubnis wurde jetzt noch einmal aktualisiert und die geforderten Maßnahmen sind in die vorliegende Planung eingeflossen.

Für die Maßnahme ist eine Dokumentation der Treppenanlage vor, während und nach der Baumaßnahme gemäß dem Brandenburgischen Denkmalschutzgesetz erforderlich. Zur Ermittlung der Schadensursache an der Treppenanlage wurde durch das Baugrundbüro BIB ein Baugrundgutachten erstellt. Demnach werden die Ursachen wie folgt dargestellt:

- nicht gefasste Schichtenwasserzutritte
- leichte bis mittlere Frostempfindlichkeit der Auffüllungen unter der Treppe
- Ausspülung durch Niederschlagswasser durch fehlende Oberflächenentwässerung.

Die im Bauprogramm beschriebenen Maßnahmen zeigen Lösungen sowie die planerische Umsetzung zur Beseitigung der Schadensbilder unter Berücksichtigung der Baugrundverhältnisse.

**Maßnahmen zur Gründung**

Bis auf den oberen Treppenlauf sind die Stufen hangabwärts verrutscht. Die seitlichen Treppenwangen haben überwiegend ihre ursprüngliche Lage behalten. Im Bereich des großen Zwischenpodestes sind die Treppenwangen um ca. 10 cm in ihrer Lage verrutscht.

Die Planung sieht folgende Maßnahmen vor:

- Gründung der Treppenläufe mit Streifenfundamenten unterhalb und oberhalb des jeweiligen Treppenlaufes, die als Entlastungsbögen fungieren.
- Flächengründung der Treppenstufen auf einer Fundamentplatte
- Treppenwangen am Zwischenpodest neu setzen unter Prüfung der ausreichenden Gründung der Wangen und hier ggf. Herstellung einer fachgerechten frostfreien Gründung, abgestimmt auf die Baugrundverhältnisse.

### **Maßnahmen zur Bauwerksentwässerung**

Nach Untersuchung des Baugrundes ist das Vorkommen von Schichtenwasser ermittelt worden, welches zum Verschieben der Treppe geführt hat. Dies wird durch eine fehlende Oberflächenentwässerung unterstützt.

Die Planung sieht folgende Maßnahmen vor:

- Anlegen von Stichdränen quer zum Treppenlauf im Bereich der Streifenfundamente.
- Fassen der Stichdräne in seitlich der Treppenwange angelegten hangabwärts führenden Dränage
- Anlegen von Dränage hinter den Treppenwangen ab Zwischenpodest zum Fassen des Schichtenwassers aus dem Hang
- Anschluss der Dränage an den öffentlichen Regenwasserkanal in der Schillerstraße
- Einbau von Entwässerungsrinnen mit Gussabdeckungen innerhalb des Basaltstreifens des Pflastermusters in den Zwischenpodesten jeweils oberhalb der Treppenläufe, Sammeln und Abführen des Regenwassers im von der Dränage getrennten System und Ableitung in den öffentlichen Regenwasserkanal der Straße.

### **Maßnahmen der baulichen Veränderungen**

Neben den bautechnischen Maßnahmen zur Standsicherheit und Baugrundentwässerung sind weitere bauliche Maßnahmen erforderlich. Weiterhin sind Reparaturmaßnahmen an der Treppenanlage vorgesehen, die optische Beeinträchtigungen beseitigen sollen, wie das Schließen von Fugen und das Ausrichten von Mauerköpfen.

Zur Gewährleistung der gefahrlosen Nutzung der Treppe ist das Ausstatten mit Handläufen und einer Beleuchtungsanlage vorgesehen. Die ursprünglich vorgesehene Handlaufbeleuchtung kann aufgrund zu geringerer Ausleuchtung nicht eingesetzt werden. Um eine gleichmäßige und ausreichende Ausleuchtung der gesamten Treppenanlage zu gewährleisten, soll die Aufstellung von Lichtstelen einseitig angeordnet werden. Es sollen Lichtstelen, ähnlich wie sie auch schon am Karl-Marx-Platz und auf dem Bahnhofsvorplatz vorhanden sind, installiert werden. Die vorhandene Leuchte am Brunnenbecken kann entfallen.

Die Pflasterbeläge der Treppenpodeste und des öffentlichen Gehweges am Fuß der Treppen sind in einem schlechten baulichen Zustand und von Reparaturmaßnahmen gezeichnet. Die baulichen Maßnahmen sehen hier die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes vor, unter Nutzung der vorhandenen alten Materialien.

Durch die Hanglage auch seitlich der Treppen wurden im Laufe der Zeit durch erosionsbedingte Bodenablagerung die Treppenwangen außen angeschüttet. Das Bodenniveau wird auf das ursprüngliche Niveau abgetragen.

Die im Mittelpodest abgehenden Seitenwege sind ursprünglich in ihrer Lage, jedoch nicht mit ursprünglichen Baumaterialien (Stufen, Wegedecke, Einfassungen) hergestellt. Gegenüber der Vorentwurfsplanung werden die Seitenwege in die Planung aufgenommen.

Die Planung sieht folgende Maßnahmen vor:

- Ausrichten des Mauerkopfes an der Brüstung des großen Zwischenpodestes
- Abtrag der Bodenauffüllungen seitlich der Treppenwangen bis auf das ursprüngliche Niveau
- Ausstatten der Treppenanlage mit Handläufen – jeweils Mittelhandläufe
- Beleuchtung
- Wiederherstellung der ursprünglichen Pflasterbeläge der Treppenpodeste und des öffentlichen Gehweges
- Überarbeitung der Seitenwege
- Überarbeitung Bereich Brunnenbecken.

Die aus Großpflastersteinen gemauerten Stufen und Einfassungen der seitlich vom Mittelpodest abgehenden Wege werden durch Granitblockstufen bzw. Einfassungsborde ersetzt. Die Zwischenpodeste der Stufen werden auf ein gleichmäßiges Schrittmaß angepasst. Die Wege erhalten eine Befestigung aus wassergebundener Wegedecke.

Die Beetfläche vor dem Eberkopf am Treppenfuß war ursprünglich ein Brunnenbecken, in dem sich dauerhaft Wasser befand. Dieser Zustand ist durch Fotos dokumentiert. Nachfolgend sind die Kosten der Varianten 1 - Wiederherstellung mit Brunnenbecken, 2 – Speier mit Pflanzbeet und 3 Pflanzbeet ohne Speier dargestellt. Die Verwaltung schlägt vor, aufgrund der hohen Bau- und jährlichen Betriebskosten, auf die Herstellung des ursprünglichen Zustandes als Brunnenbecken und Aktivierung des Speierbeckens zu verzichten und Variante 3 – Pflanzbeet ohne Speier herzustellen.

	<b>Variante 1 Wiederherstellung mit Brunnenbecken</b>	<b>Variante 2 Speier mit Pflanzbeet</b>	<b>Variante 3 Pflanzbeet ohne Speier</b>
<b>Kostenvergleich der Baukosten in €</b>			
Gesamtkosten	39.587,85	33.138,64	20.911,39
inkl. Überarbeitung Eberkopf und Speierbecken	-10.000,00	-10.000,00	-10.000,00
Summe Baukosten	29.587,85	23.138,64	10.911,39
<b>Kostenvergleich der Betriebskosten in €</b>			
Betriebskosten (Wasser, Abwasser, Strom)	1.541,01	1.483,98	0,00
Pflege/Unterhaltung der Grünfläche	0,00	1.118,60	1.118,60
Pflege/Unterhaltung der Technik	3.094,00	2.261,00	0,00
Summe jährliche Betriebskosten	4.635,01	4.863,58	1.118,60

### **Maßnahmen zur Begrünung**

Die Treppenanlage ist durch die seitliche Vegetation im Hang stark zugewachsen. Es ist das Roden von Gehölzen zur Freistellung der Treppe erforderlich. Die gerodeten Flächen und das Pflanzbeet vor dem Eberkopf werden repräsentativ bepflanzt.

Die Planung sieht folgende Maßnahmen vor:

- Freistellen der Ränder bis 2 m
- Bodendecker zur Bodenbefestigung im Hangbereich, aufgelockert durch Solitärstauden
- Repräsentative Bepflanzung des Wasserbeckens am Eberkopf.

Für die Pflanzung am ehemaligen Brunnenbecken wurde eine Auswahl an Stauden und Blumenzwiebeln getroffen, die über einen Zeitraum von etwa 10 Monaten einen blauen Blütenteppich bilden. Für die Pflanzungen seitlich der Treppenwangen und des ehemaligen Brunnenbeckens erfolgt eine Fertigstellungspflege und im Anschluss eine 2-jährige Entwicklungspflege.

## **2. Technische Angaben**

2.1 Länge: ca. 35,00 m

2.2 Höhenunterschied: ca. 10,00 m

2.3 Anzahl der Treppenstufen: ca. 58,00 St

2.4 Breite zw. Wangen: ca. 3,30 m

2.5 Deckenaufbau

2.5.1 Treppenpodeste

6 cm Mosaiksteinpflaster

3 cm Bettung

21 cm Schottertragschicht

30 cm Gesamtdicke

2.5.2 Gehweg

10 cm Granitplatten

3 cm Ausgleichsschicht Splitt

17 cm Schottertragschicht

30 cm Gesamtdicke

2.5.3 Seitenwege (Wassergebundene Wegedecke)

4 cm Natursteinsplitt–Brechsand–Gemisch

6 cm Natursteinsplitt–Schotter–Gemisch

15 cm Natursteinschottertragschicht

15 cm Frostschutzschicht

40 cm Gesamtdicke

### 3. Realisierungszeitraum

Der Beginn der Maßnahme ist für Ende 2012 vorgesehen. Die Bauzeit wird voraussichtlich vier Monate betragen.

### 4. Kosten und Finanzierung

4.1 Kosten

Nebenkosten: ca. 3.650,00 €

(Fotodokumentation, Vermessung)

Planung: } ca. 40.550,00 €

Sanierungskosten } inkl. Beleuchtung: ca. 220.358,12 €

ca. 264.558,12 €

## 4.2 Finanzierung

Die Finanzierung soll zu 2/3 aus der Städtebauförderung aus Bund- und Landesmitteln und zu 1/3 aus städtischen Mitteln erfolgen.