

**Anlage 1 zur Beschlussvorlage Baubeschluss Neubau der Brücke über die Schwärze
im Zuge der Schicklerstraße
für die ABPU-Sitzung am 10.04.2012
für den Hauptausschuss am 19.04.2012**

Bauprogramm zum Neubau der Brücke über die Schwärze im Zuge der Schicklerstraße in 16225 Eberswalde

1. Vorbemerkung

Die Schicklerstraße liegt im Stadtkern von Eberswalde und verläuft im vorderen Teil in Ost-West-Richtung von der Pfeilstraße zur Puschkinstraße. Im Einmündungsbereich, von der Goethestraße aus, befindet sich die Brücke über die Schwärze. Auf der nördlichen Brückenseite befindet sich der Gebäudekomplex der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE), südlich der Brücke erstreckt sich der Park „Am Weidendamm“ zwischen Pfeil- und Schicklerstraße.

Das Bestandsbauwerk überführt die Schicklerstraße über die Schwärze in einem Winkel von 55 gon (Kreuzungswinkel mit der Schicklerstraße). Sie wurde im Jahr 1934 erbaut. Das statische System ist eine einfeldrige, mehrstegige Plattenbalkenkonstruktion mit Walzträgern in Beton.

Die vorhandene Bauhöhe des Überbaus beträgt 0,75 m. Die vorhandene Stützweite beträgt 8,40 m. Die ständig abzuführende Wassermenge der Schwärze führt im Bauwerksbereich zu einer Ausnutzung des zur Verfügung stehenden Abflussquerschnitts von fast 100 %. Dadurch ist ein Freibord zwischen Unterkante des Bauwerks und dem mittleren Wasserstand nicht vorhanden. Das dauerhafte Anströmen des Wassers und die Entstehung einer ständig feuchten Wasserwechselzone im Bereich der Überbauunterfläche führten im Verlauf der absolvierten Lebensdauer von 75 Jahren zu erheblichen Schadensbildern.

Es ist eine starke Schwächung des Betonquerschnitts durch Frost-Tau-Wechsel-Abplatzungen und der Querschnitte der Stahlträger durch Korrosion festzustellen, welche die Tragfähigkeit und die Dauerhaftigkeit des Bauwerkes stark einschränken.

Laut einem vorliegenden Hydraulischen Gutachten kommt es einlaufseitig der Brücke in der Schicklerstraße schon bei einem jährlichen Hochwasser zu einem erheblichen Rückstau auf Grund des zu geringen Abflussquerschnittes. Dieses Bauwerk stellt den letzten gravierenden Abflussengpass der Schwärze im Bereich der Innenstadt vor der Mündung in den Finowkanal dar.

Auf Grund des Bauwerkszustandes und der Einschränkungen hinsichtlich der Tragfähigkeit und Dauerhaftigkeit ist eine umgehende Erneuerung erforderlich.

Für den Neubau der Brücke über die Schwärze wurden im Ausschuss Bau, Planung, Umwelt am 10.01.2012 drei Varianten vorgestellt. Auf Grund der örtlichen Gegebenheiten, der Suche nach einem Kompromiss zwischen maximaler Tragfähigkeit und minimaler Bauhöhe zur Gewährleistung des maximal möglichen Abflussquerschnitts, beschränkte sich die Variantenbewertung auf den Überbau.

Im Ergebnis der technischen und monitären Prüfung und Beurteilung der Varianten wurde die Weiterentwicklung der Variante, Rahmentragwerk als integrales Bauwerk mit angehängten Flügeln, befürwortet. Das Bauwerk ist einfeldrig und besteht komplett aus Stahlbeton. Die tragenden Bauteile dieser Konstruktion sind monolithisch miteinander verbunden. Daher entsteht eine wirtschaftlich nachhaltige und sehr unterhaltungsfreundliche Konstruktion ohne Fugen und Lagerausbildung. Durch diese unempfindliche und robuste Ausführungsvariante werden die Wartungs- und Instandsetzungsmaßnahmen minimiert. Die Gründung erfolgt auf einer überschnittenen Bohrpfahlwand aus Betonbohrpfählen \varnothing 0,80 m im tragfähigen Geschiebemergel. Zur Aufnahme der Bauwerkslasten ist jeder zweite Pfahl bewehrt. Die Bohrpfahlwand dient gleichzeitig als Kolkschutz zur Vermeidung von Unterspülungen des Bauwerks. Auf das Einbringen einer dauerhaften Spundwand vor die Gründung kann damit verzichtet werden.

Durch die Renaturierung der Böschungsbereiche mit Wasserbausteinen und Uferbepflanzung sind lediglich die Sichtflächen der Gesimsbänder der Kappen sichtbar. Als gestalterisches Element wird eine horizontal versetzte Brettschalung zur Strukturierung der Betonoberflächen der Kappen vorgesehen. Die Brücke soll beidseitig ein Stahlfüllstabgeländer erhalten.

2. Technische Angaben zum Vorhaben

- 2.1 Lichte Weite: ca. 7,00 m
- 2.2 Konstruktionshöhe (in Feldmitte): ca. 0,75 m
- 2.3 Breite zwischen Geländern: ca. 15,24 m

2.4 Deckenaufbau

2.4.1 Fahrbahn

6,0 cm	Großpflaster im Mörtelbett
2,0 cm	Ausgleichsschicht Splitt
3,5 cm	Gussasphalt-Schutzschicht
<u>0,5 cm</u>	Abdichtung
<u>12,0 cm</u>	Gesamtdicke
	Stahlbeton Überbau

2.4.2 Gehweg

6,0 cm	Mosaiksteinpflaster im Mörtelbett
2,0 cm	Ausgleichsschicht Splitt
3,5 cm	Gussasphalt-Schutzschicht
<u>0,5 cm</u>	Abdichtung
<u>12,0 cm</u>	Gesamtdicke
	Stahlbeton Kappe

3. Realisierungszeitraum

Der Beginn der Maßnahme ist im II. Quartal 2012 vorgesehen. Die Bauzeit wird voraussichtlich zehn Monate betragen.

4. Zusätzliche Informationen

4.1 Kostenübersicht

Planung:	ca. 54.000,00 €
Verkehrsanlage:	ca. <u>385.000,00 €</u>
	ca. <u>439.000,00 €</u>

4.2 Finanzierung

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