AZ: Herr Ebeling/Herr Duve

Drucksache Nr.: 0717/2018/DS

=====

Beratungsfolge	Termin	Status	Behandlung
Bau- und Vergabeausschuss	03.12.2020	Ö	Endg. entsch. Stelle

Berichterstatter:

Stadtbaurat Herr Kubiak

Verhandlungsgegenstand:

**Erneuerung des Brückenbauwerkes
Tasdorfer Weg
(Bauwerk 3-03) über die Dosenbek
hier: Baubeschluss**

Antrag:

Der Bau- und Vergabeausschuss beschließt die Planung des Bauwerks als Wellstahlprofil wie unter 4. und in der Anlage beschrieben.

ISEK:

Infrastrukturen optimieren

Finanzielle Auswirkungen:

Planungs- und Baukosten von ca. 635.000,00 EUR, die im Haushalt 2020 zur Verfügung stehen. Davon Planungskosten von ca. 85.000,00 EUR.

Auswirkungen auf den Klimaschutz :

- Ja - positiv
- Ja - negativ
- Nein

Begründung:

1. Sachstand:

Die vorhandene Brücke (Bauwerk 3-03) überführt die Kreisstraße 1 der Stadt Neumünster im Zuge des Tasdorfer Weges über die Dosenbek (Übersichtsplan Anlage).

Das 1928 erstellte Altbauwerk der Straßenbrücke besteht aus Mauerwerkswiderlagern und –flügelwänden mit einem 6,50 m breiten Überbau aus Stahlträgern mit Betonausfachungen.

2. Notwendigkeit des Neubaus:

Bei der Bauwerksprüfung im Jahr 2017 wurde ein ungenügender Bauwerkszustand festgestellt. Aufgrund umfangreicher Rissbildung in den Widerlagern konnte die Standsicherheit nicht bestätigt werden. Alle Bauteile der Überbauten weisen zum Teil starke Bauwerksschäden auf, die die Dauerhaftigkeit, Verkehrssicherheit und Standsicherheit einschränken. Die Brücke ist seit 2017 für den Kfz-Verkehr auf eine Fahrspur eingeengt. Eine Instandhaltung kommt nicht in Betracht, da zusätzlich zu den erheblichen Schäden die Belastbarkeit der Brücke nicht ausreichend ist.

Die unmittelbar nordöstlich der Straßenbrücke verlaufende Geh- und Radwegbrücke (Bauwerk 6-19) wird in die Erneuerung einbezogen, da der Erhalt dieser Geh- und Radwegbrücke beim Abbruch der Straßenbrücke aufgrund der Nähe zum abzubrechenden Bauwerk nicht wirtschaftlich ist.

Der Ausschuss wurde mit Vorlage 0164 vom 30.08.2018 über dieses Bauvorhaben in Kenntnis gesetzt und beschloss die Einleitung der Planung.

Mit dem Planungsbeschluss wurden die wesentlichen Ziele der Planung festgesetzt.

3. Planung:

Das geplante Bauwerk wird für die Verkehrslast LM 1 nach DIN EN 1991-2/NA bemessen. Es ist ein einfeldriges Bauwerk, welches den Tasdorfer Weg in einer geraden Trassierung und mit einem Kreuzungswinkel von 82,0 gon über die Dosenbek überführt. Die Trassierung des vorhandenen Geh- und Radweges nordöstlich der Straßenbrücke wird ebenfalls nicht verändert.

Der Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein Standort Rendsburg hat im Oktober letzten Jahres die Notwendigkeit der Neubauplanung bestätigt und den Einsatz von Fördermitteln nach Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz Schleswig-Holstein (GVFG-SH) in Aussicht gestellt. Von den Herstellungskosten werden derzeit 510.000,00 EUR als zuwendungsfähig gewertet.

Gemäß der Anerkennung der Förderung durch das Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus vom 25. Oktober 2019 wird hinsichtlich des Ausbaquerschnittes eine Ausbaureserve von 2,50 m gefordert, so dass zukünftig auch die Voraussetzung für den Begegnungsfall Lkw/Lkw gewährleistet wird. Der Ausbaquerschnitt auf dem geplanten Bauwerk stellt sich somit wie folgt dar:

Bankette	1,50 m	
Reserve Fahrbahnverbreiterung	2,50 m	
Fahrbahnbreite	5,50 m	
Sicherheitsraum	mind. 1,25 m	zwischen Fahrbahn und Geh- und Radweg
Geh- und Radweg	2,50 m	
Sicherheitsraum	0,25 m	
Geländer und Sicherheitsraum	0,50 m	

Die Böschungen werden mit einer Neigung von 1 : 1,6 ausgebildet.

4. Varianten:

Im Zuge der Planung wurden für die Bauwerksausführung folgende Varianten betrachtet:

- Wellstahlprofil
- flach gegründetes Stahlbetonbauwerk als Rahmen- oder Halbrahmenbauwerk
- Spundwandgründung / Stahlbetonüberbau

In Anbetracht wirtschaftlicher Aspekte wurde der Variante Wellstahlprofil der Vorzug gegeben.

Diese Variante beinhaltet insbesondere die folgenden Vorteile:

- relativ kurze Bauzeit von voraussichtlich 2 Monaten
- die vom Fördermittelgeber geforderte zusätzliche Breite von 2,50 m kann bis zum Ausbau der Fahrbahn vorerst als begrünte Überschüttung hergestellt werden
- die Trassierung des Geh- und Radweges kann beibehalten werden
- aufgrund des im Zuge der Baugrunduntersuchung festgestellten sehr stark betonangreifenden Grundwassers sind bei einer Bauwerksausführung in Form eines Wellstahlprofils keine Probleme zu erwarten

Im Februar diesen Jahres wurde vom Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein Standort Kiel bestätigt, dass aus brückenbautechnischer Sicht das Wellstahlprofil für das Ersatzbauwerk ein guter und kostengünstiger Vorschlag ist.

5. Bauwerksgestaltung:

Das Brückenbauwerk wird als Wellstahlprofil WA 02 – Profil MP 200 des Herstellers HAMCO oder gleichwertiger Art hergestellt. Die Höhe beträgt 2,20 m, die Breite 3,28 m. Die Breite wurde aus Unterhaltungsgründen mit 2,80 m gewählt. Sie ergibt sich aus der Gesamtbreite von 3,28 m abzüglich der Otterberme von 0,50 m. Diese Breite liegt im Bereich der Breite für den Durchfluss des Gewässers durch das Altbauwerk von 2,65 m im Fahrbahnbereich.

Zu Sicherung gegen Unterströmung wird am Bauwerksanfang und –ende eine Spundwand aus glasfaserverstärkten Kunststoffprofilen angeordnet.

6. Baudurchführung:

Die Kreisstraße 1 wird während der Bauzeit für den Kfz-Verkehr voll gesperrt. Der Geh- und Radweg wird südwestlich auf eine Behelfsbrücke außerhalb des Baufeldes geleitet.

Die Zufahrt zur Baustelle kann über die Kreisstraße 1 von Nordwest und Südost erfolgen.

Für die Baumaßnahme ist es notwendig

- den am Bauwerk vorhandenen Bewuchs zu beseitigen und
- die Zäune der anliegenden landwirtschaftlichen Flächen bauzeitlich zu versetzen

Das bestehende Brückenbauwerk befindet sich auf dem Gelände des Gewässerunterhaltungsverbandes Schwale-Dosenbek und zum Teil auf Grundstücken der Stadt Neumünster.

Die Gesamtbauzeit zur Herstellung des neuen Brückenbauwerkes wird voraussichtlich 2 Monate betragen.

7. Zusammenfassung und Empfehlung:

Die Verwaltung empfiehlt für die Erneuerung der Brückenbauwerke 3-03 und 6-19 Tasdorfer Weg über die Dosenbek die Variante Wellstahlprofil. Details dieser Variante sind den Anlagen zu entnehmen.

Im Auftrage

Dr. Olaf Tauras
Oberbürgermeister

Thorsten Kubiak
Stadtbaurat

Anlagen:

Übersichtskarte
Anlage 8, Blatt-Nr. 1 – Draufsicht
Anlage 8, Blatt-Nr. 2 – Längsschnitt, Ansicht