

STADT AHRENSBURG - Beschlussvorlage -		Vorlagen-Nummer 2015/082
öffentlich		
Datum 03.06.2015	Aktenzeichen IV.2.10	Federführend: Frau Kirchgeorg

Betreff

Neubau der Moorwanderwegbrücke: Weitere Vorgehensweise

Beratungsfolge Gremium Umweltausschuss		Datum 17.06.2015	Berichterstatter		
Finanzielle Auswirkungen:		X	JA		NEIN
Mittel stehen zur Verfügung:			JA		NEIN
Produktsachkonto:		55100.0900002/501 und 55100.2320000/501			
Gesamtaufwand/-auszahlungen:		720.000 €			
Folgekosten:		Unterhaltungskosten ca. 3.000 € p. a.			
Bemerkung:					
Berichte gem. § 45 c Ziff. 2 der Gemeindeordnung zur Ausführung der Beschlüsse der Ausschüsse:					
	Statusbericht				
	Abschlussbericht bis				
	Berichterstattung nicht erforderlich				

Beschlussvorschlag:

1. Phase 1 Vorplanung:

Folgende Vorplanungen für die Abschnitte 1 bis 3 sind Grundlage für die Entwurfsplanung:

- Für Abschnitt Nr. 1 (fester Steg, nördliches Teilstück) die Vorplanungsvariante A
- Für Abschnitt Nr. 2 (Schwimmsteg, mittleres Teilstück) die Vorplanungsvariante A
- Für Abschnitt Nr. 3 (Brücke bzw. Steg über den Hopfenbach) die vorliegende Vorplanung

2. Phase 2 Entwurfsplanung:

Die Entwurfs- und Genehmigungsplanung wird entsprechend Phase 1 in Auftrag gegeben. Das Ergebnis der Entwurfsplanung wird dem Umweltausschuss zur Zustimmung und Entsperrung der Verpflichtungsermächtigung für 2016 vorgelegt.

3. *Phase 3 Ausschreibungsunterlagen und Bauüberwachung:*

Die Ausführungsplanung, Ausschreibung und Bauüberwachung wird in Auftrag gegeben. Die Ausschreibung erfolgt bis Ende 2015. Über die Planung wird der Ausschuss jeweils in Kenntnis gesetzt.

4. Mit der Gesamtplanung wird das Ingenieurbüro für Bauwesen Eggert Lohrmann Partner Hamburg beauftragt.
5. Die Verwaltung wird aufgefordert, alle Möglichkeiten einer Drittfinanzierung zu prüfen und auszuschöpfen und den Umweltausschuss darüber zu informieren.

Sachverhalt:

Ausgangslage:

Dem Beschluss des Umweltausschusses vom 10.12.2014 folgend, wurden im Haushaltsplan 2015 insgesamt 720.000 € für den Neubau der Moorwanderwegbrücke (Konto 55100.090002-Projekt-Nr.501) eingestellt. Hiervon sind 450.000 € in 2015 verfügbar, der Differenzbetrag als VE 2016 in Höhe von 270.000 € ist gesperrt und bedarf der Freigabe des Umweltausschusses bzw. der Stadtverordnetenversammlung. Es wird eine Förderung bis zu 288.000 € erwartet.

Für die Erhaltung des Bestandes sind seit Mitte der 80er Jahre etwa 115.000 € aufgewendet worden. Derzeit bestehen Unterhaltungskosten von rd.10.000 € pro Jahr.

Grundlage für den Beschluss war eine Vorplanung mit Kostenschätzung in drei Varianten (Vorlage Nr. 2014/139), von der die kostengünstigste Variante 3 für den o. g. Haushaltsansatz maßgebend war. Allerdings konnte sich der Ausschuss noch nicht auf eine Planungsvariante einigen. Dies ist jedoch notwendig, um die Planung überhaupt fortführen zu können.

In der Sitzung des Umweltausschusses am 06.05.2015 wurde darum gebeten, nunmehr Alternativen in der Bauweise konstruktiv zu diskutieren, um eine Lösung zu finden.

Diskussion:

Folgende Themen bewegten die Debatten in den Ausschusssitzungen vom 12.11.2014, 10.12.2014, 21.01.2015 sowie 06.05.2015

- Kostengünstige Bauweise suchen.
- Die gesamte Brücke als Schwimmbrücke (Ponton) bauen. Prüfen, ob für den Nordteil (Richtung Bahn) anstelle einer Pfahlgründung eine schwimmende Gründung möglich ist.
- Statische Vorgaben aus Kostengründen reduzieren: Reduzierter Lastansatz von 150 kg/m² statt geforderter 250 kg/m² lt. DIN.

- Optimale Materialwahl für die tragende Konstruktion, Auflager, Geländer und Belag nach den Kriterien Langlebigkeit und Gewicht (auch Thema Tropenhölzer)
- Gibt es gebaute Beispiele von Schwimmbrücken in Mooregebieten?
- Kompetenz des beauftragten Planungsbüros im Schwimmbrückenbau prüfen.
- Förderanträge können erst gestellt werden, wenn haushaltsrechtliche Voraussetzungen und Entwurfsplanung mit konkreter Kostenschätzung vorliegen. Für eine Fördervoranfrage ist zumindest ein Vorentwurfsbeschluss erforderlich.
- Zwingende Einbindung der unteren und oberen Naturschutzbehörden und des archäologischen Landesamtes. Hinweis auf die komplexe Situation im Moor. Eingriffe in Natur und Landschaft vermeiden - naturverträgliche Lösung anstreben.

Bundesweite Umfrage:

Der Naturschutzbeauftragte Herr de Vries führte freundlicherweise mit Zustimmung des Ausschusses eine bundesweite Umfrage im B.B.N. nach vergleichbaren Schwimmstegen in Mooregebieten durch.

Das Ergebnis der Umfrage wurde in der Sitzung am 06.05.2015 erläutert (Zusammenfassung, siehe **Anlage 1**). Es musste erkannt werden, dass es keine direkt übertragbare Lösung gibt und die örtlichen Gegebenheiten sehr unterschiedlich sind. Herr de Vries schlägt folgendes vor:

- Beauftragung eines Planungsbüros, das möglichst unterschiedliche technische Lösungen hinsichtlich Konstruktion, Materialien, Lebensdauer, Investitions- und Unterhaltungskosten erarbeiten kann.
- Schwimmsteg auf ganzer Länge ist zielführend. Technische Möglichkeit für aufliegende Schwimmkörper im morastigen Untergrund untersuchen.
- Naturverträglichkeit der neuen Lösung. Besonders schonende Vorgehensweise beim Abbruch und Neubau; kein Großmaschineneinsatz.
- Erprobung von Prototypen, die später als Aussichtspunkte an den Moorwanderweg angedockt werden.

Auffassung der Verwaltung zu einigen wichtigen Punkten:

1. *Einholung einer Ausnahmegenehmigung vom Innenministerium zur Reduzierung der erforderlichen Lastannahmen von 250 kg/m² auf 150 kg/m² mit dem Ziel einer leichteren und somit kostengünstigeren Konstruktion.*

Es handelt sich um ein Bauvorhaben der öffentlichen Hand. Für den Bau von Steganlagen ist die DIN EN 14504/2009 anzuwenden. Für öffentliche Steganlagen schreibt die DIN als Verkehrslast 250 kg/m² bzw. 2,5 kN/m² vor. Lediglich für private Steganlagen kann mit geringeren Lastannahmen von 1,5 kN/m² gerechnet werden.

Verantwortlich für dieses - wie auch andere Bauvorhaben - ist immer der Bauherr, sprich der Bürgermeister der Stadt Ahrensburg. In dieser Verantwortung sind alle öffentlich rechtlichen Vorschriften sowie die DIN-Normen anzuwenden. Keine andere Behörde kann von dieser Verantwortung befreien. Dies gilt auch für die Verkehrssicherungspflicht.

Die Baumaßnahme beinhaltet die Grundinstandsetzung eines konstruktiven Ingenieurbauwerkes nach § 41 Ziff. 6 der HOAI. Dafür muss sie von einem erfahrenen Planungsbüro für Tragwerksplanung geplant, von einem Statiker gerechnet und von Fachfirmen ausgeführt werden. Darüber hinaus wird die statische Berechnung von einem Prüfstatiker geprüft. Auf Wunsch wird auch das geologische Landesamt um Stellungnahme gebeten.

Die Brücke liegt auf einer der meist frequentierten Wanderwegeverbindungen in der Stadt. Sowohl die Stadt Ahrensburg als Auftraggeberin und Bauherrin der Maßnahme als auch die beauftragten Büros (inkl. Statiker) haben hierbei kein Ermessen, von den vorgegebenen Normen abzuweichen.

2. *Berücksichtigung der archäologisch und naturschutzrechtlich erforderlichen Randbedingungen und Restriktionen.*

Gemäß der Grabungsschutz- und Naturschutzgebietsverordnung ist die Maßnahme von den zuständigen Behörden zu genehmigen. Vorgespräche mit der Unteren Naturschutzbehörde und dem Landesamt für Naturschutz sind im Vorfeld bereits geführt worden. Die weitere Planung kann nur im engen Kontakt mit den archäologischen und naturschutzrelevanten Erfordernissen des sensiblen Umfeldes erfolgen. Um diesen Schritt endlich beginnen zu können, ist zumindest eine beschlossene Vorplanung erforderlich. Je nach Erfordernis wird ein Landschaftsplanungsbüro für naturschutzrelevante, ökologische Fragestellungen bzw. für die Baubegleitung hinzugezogen.

3. *Prüfung der Machbarkeit sowie des technischen und finanziellen Vorteils einer auf ganzer Länge schwimmend angelegten Brücke.*

Nach dem jetzigen Stand der Vorplanung und Kostenschätzung führt eine komplette Schwimmsteglösung auf lange Sicht zu keinen finanziellen Vorteilen. Auch wird dies vom Fachbüro technisch nicht favorisiert. Auf vielfachen Wunsch soll dennoch bei der weiteren Planung alternativ zu einem auf Pfählen gegründeten Teilabschnitt eine lediglich aufliegende Variante berücksichtigt werden.

4. *Auswahl des Büros:*

Das Ingenieurbüro für Bauwesen Eggert Lohrmann Partner aus Hamburg (ehemals Kockjoy & Partner) ist der Stadt seit vielen Jahren als sehr kompetentes, genaues und zuverlässiges Ingenieurbüro bekannt. Aufgabenfeld ist die Objekt- und Tragwerksplanung für den Hoch-, Tief- und Ingenieurbau sowie die bautechnische Prüfung - auch unter schwierigen Verhältnissen und bei Großprojekten. In Ahrensburg oblag dem Büro z. B. die Sanierung bzw. Grundinstandsetzung folgender Brücken: Holzbrücke am Kremerberg über die Eisenbahnlinie, Straßenbrücken im Verlauf Hamburger Straße und Waldemar-Bonsels-Weg über die U-Bahnlinie U1.

Das Büro ist aufgrund seiner weit gefächerten fachlichen Kompetenz geeignet, das Projekt 'Grundinstandsetzung der Moorwanderwegbrücke' sowohl hinsichtlich der Ingenieurtechnik als auch unter Einhaltung der finanziellen, statischen und naturverträglichen Rahmenbedingungen in allen Leistungsphasen der HOAI inklusive Bauüberwachung zu übernehmen. Vertragsgrundlage ist hier § 41 Ziff. 6 HOAI, konstruktive Ingenieurbauwerke für Verkehrsanlagen.

Ein auf Bau von Pontonbrücken in Mooregebieten spezialisiertes Ingenieurbüro für Tragwerksplanung ist der Verwaltung nicht bekannt.

Förderantragstellung

Kontakt besteht zum Förderfond der Metropolregion (Hamburg und Schleswig-Holstein fördert Projekte von überregionaler Bedeutung mit mehreren Förderern). Ferner seit längerem zur unteren und oberen Naturschutzbehörde, die das Projekt einstufen als von landesweiter Bedeutung für ein Vorhaben zum Thema Naturerlebnis und Umweltpädagogik im weiteren Sinne. Außerdem ist beabsichtigt, Kontakt zur Aktivregion, Bingo Umweltlotterie sowie sogenannten Mainstream-Programmen auf Landesebene (EU-Mittel) aufzunehmen.

Derzeit wird von einer Förderquote von 40 %, d. h. 288.000 €, ausgegangen.

Darstellung der Planungsvarianten für die 1. Phase: Beschluss der Vorplanung:

Die intensiven Diskussionen und die Umfrageergebnisse haben interessante zusätzliche Aspekte aufgeworfen, die in die weitere Planung einfließen sollten, um zu einem optimierten und konsensfähigen Lösungsansatz zu gelangen.

Die meisten Argumente fußen auf der Suche nach Kostensenkung und nach der naturverträglichsten Lösung, d. h. Eingriffe in Natur und archäologischen Belange weitmöglich gering zu halten.

Um Planungssicherheit für die weiteren Schritte zu bekommen, insbesondere für das Einholen der erforderlichen Genehmigungen der Behörden für Naturschutz, Gewässer und Archäologie – aber auch für die Beantragung von Fördermitteln, ist ein Beschluss über die Vorplanung unabdingbar.

Ausgangspunkt für die Varianten ist die seinerzeit in Vorlage Nr. 2014/139 dargestellte Variante 3, die mit 720.000 € Gesamtkosten die Grundlage der Gremien für den Haushaltsbeschluss 2015 war (**Anlage 2**).

Anlage 3 zeigt die heutige Lage des Moorsteiges im Gelände. In **Anlage 4** sind für die drei Abschnitte des Moorsteiges mehrere Planungsvarianten dargestellt.

Abschnitt Nr. 1 nördliches Teilstück Richtung Bahnlinie (85 m lang):

- Variante A: Auf Beton-Mikropfählen gegründeter fester Steg
- Variante B (neue Variante): Auf dem Gelände liegender Steg, tragende Konstruktion aus Eichenrundhölzern wie „Knüppeldamm“

Abschnitt Nr. 2 mittleres Teilstück (Schwimmsteg, 225 m lang)

- Variante A: Auf Kunststoff-Schwimmkörpern gelagerter Steg mit tragender Konstruktion aus Bongossi
- Variante B (neue Variante): Wie A, jedoch mit tragender Konstruktion aus Eiche
- Variante C: Wie A, jedoch tragende Konstruktion aus Stahl

Abschnitt 3 südliches Teilstück, Steg über den Hopfenbach (10 m lang)

- Vorentwurf: modifizierter Schwimmsteg, mit optionaler uferseitiger Pfahlgründung

In den Planungsvarianten sind Kostenangaben als reine Baukosten (brutto) für den jeweiligen Brückenabschnitt angegeben. Sie dienen dem Vergleich der Varianten untereinander. In diesen Kostenangaben sind nicht enthalten die Kosten für Abbruch der alten Steganlagen, Baustelleneinrichtung und Honorare, die mit brutto rund 150.000 € veranschlagt werden müssen (siehe Vorlage Nr. 2014/139).

Für die Frage nach weiteren Kosteneinsparungen unterhalb des beschlossenen Haushaltsansatzes von 720.000 € wurde eine neue Variante B in Abschnitt 1, d. h. im Bereich des festeren Untergrundes an der Bahnseite, eingeführt. Somit wurde dem Wunsch einiger Ausschussteilnehmer nachgekommen, welche einen auf dem Gelände aufliegenden Holzsteg (Holzgerüst auf Holzdamme) für günstiger erachten. Für diesen Fall gilt es abzuwägen, ob eine Kosteneinsparung von 50.000 € rechtfertigt, dass die tragende Konstruktion nur 10 Jahre Lebensdauer hat – statt 70 Jahre bei Variante A (Stahlgerüst auf Betonpfählen).

Aus Gründen der wesentlich längeren Haltbarkeit/Lebensdauer wird im schwimmenden Teilbereich, Abschnitt 2, die Variante C noch einmal mit aufgeführt. Sie vergleicht die Unterkonstruktion aus Stahl mit derjenigen aus Bongossi oder Eiche, was zu Mehrkosten von rund 46.000 € führen würde. Folglich würde der Haushaltsansatz von 720.000 € auf 760.000 € erhöht werden müssen.

In der Abwägung eines guten Verhältnisses zwischen Kosten und Lebensdauer der Unterkonstruktionen auf Basis des beschlossenen Haushaltsansatzes spricht sich die Verwaltung für folgende Varianten aus:

- Abschnitt 1/Variante A
- Abschnitt 2/Variante A
- Abschnitt 3/Vorentwurf

Für die Beschlussfassung wird ein schrittweises Vorgehen empfohlen, damit der Umweltausschuss entsprechend seiner Zuständigkeit weitmöglich auf die Planung Einfluss nehmen kann, nämlich in Phase 1 Beschluss über die Vorplanung, anschließend in Phase 2 Beschluss über die Entwurfsplanung. In der 3. Phase (Ausführungsplanung, Vorbereitung der Vergabe bis Bauleitung) wird der Entwurfsbeschluss umgesetzt und obliegt daher dem Geschäft der laufenden Verwaltung bzw. dem Vergaberecht. Für die 3. Phase sagt die Verwaltung größtmögliche Transparenz zu, indem der Ausschuss ständig über den aktuellen Werdegang informiert wird.

Als Erklärung sei hierzu die Bedeutung der Leistungsphasen nach der HOAI kurz erläutert. Die **Entwurfsplanung** stellt, aufbauend auf der Vorplanung, das fertige Planungskonzept mit allen festgelegten Komponenten dar. Bei Projekten, die eine Genehmigung voraussetzen, bildet die Entwurfsplanung die Grundlage für die anschließende Genehmigungsplanung. Die anschließende **Genehmigungsplanung** umfasst alle Arbeiten zur Zusammenstellung eines Bauantrags mit dem Ziel der Erteilung einer Baugenehmigung bzw. in diesem Fall sonstiger Genehmigungen des Natur- und Grabungsschutzes.

Im Rahmen der **Ausführungsplanung** wird die vorangegangene Entwurfsplanung bzw. Genehmigungsplanung soweit durchgearbeitet, dass das Bauvorhaben realisiert werden kann. Schwerpunkt der Ausführungsplanung ist die Erstellung von Werkplänen in meist größerem Maßstab. Ausführungsreif bedeutet eine detaillierte Vorbereitung der Planunterlage für Bau und Montage. Dabei sind alle fachspezifischen Anforderungen zu berücksichtigen. Die Ausführungsplanung dient damit zur Vorbereitung der Vergabe.

Michael Sarach
Bürgermeister

Anlagen:

Anlage 1: Umfrageergebnisse

Anlage 2: Auszug aus Vorlage Nr. 2014/139 – Variante 3

Anlage 3: Übersichtsplan

Anlage 4: Planungsvarianten (Vorplanung)