

Stadt Burglengenfeld

Marktplatz 2 – 6
93133 Burglengenfeld



Vorlagebericht

Stadtbauamt Haneder, Franz	Nummer: StbAmt/211/2018 Datum: 12.07.2018 Aktenzeichen:
-------------------------------	--

Sitzungsgremium	Datum	Status
Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschuss	18.07.2018	öffentlich
Stadtrat	26.07.2018	öffentlich

Betreff:

Neubau des Irlsteg - Festlegung der weiteren Vorgehensweise - Empfehlung an den Stadtrat

Sachdarstellung, Begründung:

Zurück betrachtet beschäftigt sich der Stadtrat intensiv mit dem Neubau des Irlstegs I bereits seit April 2017.

In der Sitzung am 25.04.2017 des Stadtrates wurde mit großer Mehrheit die Erneuerung des Irlstegs in Stahl-Holzbauweise, passend zur naturnahen Aue, beschlossen und der Planungsauftrag an das Büro Preihsl & Schwan aus Burglengenfeld erteilt.

Die Verwaltung beschäftigt sich vor allen Dingen nicht nur im Rahmen der Brückenzwischen- und Hauptprüfungen seit jeher mit den drei Irlstegen, sondern insbesondere mit dem Irlsteg I, der aufgrund seines Alters immer wieder jährlich zu umfangreichen Unterhaltsmaßnahmen Anlass gab.

Bereits 2008 musste hier eine Tragfähigkeitsbeschränkung nach vorheriger eingehender statischer Untersuchung vorgenommen werden. Die Brücke war sodann ab diesem Zeitpunkt nur noch für Fußgänger freigegeben.

Der Aufwand für den Unterhalt erhöhte sich von Jahr zu Jahr und führte letztendlich zur immensen Schwächung der tragenden Holzteile, so dass die Verwaltung sich veranlasst sah, am Donnerstag den 29.09.2017 den Irlsteg I zu sperren. Vorausgegangen war auch hier eine klare, eindeutige Aussage des Statikers, da der Verwaltung selbstverständlich die Tragweite einer möglichen Sperrung und Einschränkungen für die Talauen bewusst waren.

Nach eingehender Überprüfung und Untersuchung konnte dann von Herrn Dipl.-Ing. Klaus Schwan die Ingenieurplanung in der Stadtratssitzung am 08.11.2017 vorgestellt werden. Der Stadtrat beschloss dabei die grundsätzliche Gestaltung der Neuplanung mit einer Breite von 1,80m zwischen den Geländern. Eine schmalere Ausführung der Brücke wird nur geringe Einsparungen im Verhältnis zum Gesamtaufwand bringen, aber ist letztendlich eine empfohlene Planungsvoraussetzung für die Nutzung als Fußgängerbrücke.

Selbstverständlich obliegt es dem Stadtrat, die Breite nochmals evtl. auf z.B. 1,50m festzulegen, was zu einer gewissen Kosteneinsparung führen wird, die Verwaltung rät aber von einer weiteren Breitenverringerung weniger als 1,50m ab.

Jeder Planungsvorgang enthält natürlich einen Abwägungsprozess über mehrere Lösungsmöglichkeiten. Die grundsätzlichen Überlegungen bei der Erneuerung der Irlbrücke beziehen sich hier auf eine filigrane, nachhaltige, transparente, naturnahe und vor allen Dingen wirtschaftliche Ausführung. Dies ist letztendlich dem verantwortungsvollen Umgang mit der Natur und der zur Verfügung stehenden Haushaltsmitteln geschuldet.

Selbstverständlich erlaubt es die Ingenieurkunst, hier die unterschiedlichsten Tragwerksvarianten und Gestaltungsmöglichkeiten zu wählen.

In Anbetracht der vielerlei Möglichkeiten und deren jeweiliger Vor- und Nachteile sowie der grundsätzlichen Ansprüche an diese Brücke, hält es die Verwaltung nach wie vor für sinnvoll, an dem Beschluss des Stadtrates vom 08.11.2017 grundsätzlich auch festzuhalten.

Herr Dipl.-Ing. Schwan wird diesbezüglich nochmals auf verschiedene Möglichkeiten der Gestaltung eingehen und deren Vor- und Nachteile aufzeigen.

Aufgrund der knapp vorgegebenen Realisierungszeit wurden ja fast schon wie erwartet bei der erstmaligen Ausschreibung völlig überzogene Angebote nach einer vorangegangenen öffentlichen Ausschreibung unterbreitet. Diese Tatsache ist aber auch dem aktuellen Markt geschuldet. Der Stadtrat beschloss daraufhin mit 17 gegen 7 Stimmen in der Sitzung vom 09.05.2018 die Ausschreibung aufzuheben und eine Neuausschreibung mit den beiden Gewerken Erdbau und Betonbau sowie Stahlbau mit Holzbau durchzuführen und die Haushaltsmittel entsprechend einzuplanen.

Nach dieser Sitzung fand umgehend eine gemeinsame Besprechung zwischen der Verwaltung und dem Planungsbüro statt, um die bisherige Kostenentwicklung des Projekts sowie Möglichkeiten, die Kosten des Neubaus in der weiteren Planung zu reduzieren, auszuloten.

Es wurde dabei folgendes festgelegt und sollte dem Stadtrat zur Entscheidungsfindung frühzeitig im Juli vorgelegt werden:

Die erneute Ausschreibung soll in die beiden Gewerke Gründung und Überbau mit jeweils einem eigenen Leistungsverzeichnis aufgeteilt werden.

Folgende Termine wurden für die weitere Planung festgelegt:

Donnerstag, 27.09.2018	Veröffentlichung der Ausschreibung mittels e-Vergabe im Staatsanzeiger
Donnerstag, 04.10.2018	Ausgabe der Leistungsverzeichnisse
Dienstag, 13.11.2018	14.30 Uhr Submission für das Gewerk „Gründung“
Dienstag, 13.11.2018	15.00 Uhr Submission für das Gewerk „Überbau“
Donnerstag, 02.05.2019	Baubeginn
Fertigstellung des Bauwerke	Ende August 2019

Die festgelegten Termine sollten in einem überarbeiteten Bauzeitenplan festgehalten werden. Der Baubeginn Anfang Mai 2019 ist durch naturrechtliche Maßnahmen begründet. Dies ermöglicht allerdings die technische Bearbeitung des Projekts durch die ausführenden Firmen ab Januar. Die erforderliche Umsetzung der Bachmuschel kann jährlich erst Ende April durchgeführt werden.

Die Aufteilung der Ausschreibung in zwei Gewerke und eine deutlich längere Kalkulationszeit sollen auf eine günstigere Kalkulation des Bauwerks durch die anbietenden Firmen abzielen.

Des Weiteren sind folgende Termine zu beachten:

- Das weitere Vorgehen und Änderungen in der Planung des Bauwerks sollen in der Sitzung des Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschusses am 18.07.2018 bzw. in der Stadtratssitzung am 26.07.2018 vorgestellt werden.
- Mit dem beabsichtigten Beschluss des Stadtrates kann die Ausschreibung dann nach oben genanntem Terminplan durchgeführt werden.
- Das Ergebnis der Ausschreibung soll in der Sitzung des Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschusses am 28.11.2018 bzw. in der Stadtratssitzung am 05.12.2018 vorgestellt werden.
- Bis Ende August 2019 soll, wie bereits vorher erwähnt, das Bauwerk fertiggestellt und freigegeben werden.

Weiterhin wurde im Gespräch die Option der Umplanung auf eine freitragende Einfeldbrücke besprochen, mit nachfolgendem Ergebnis:

Es gibt zwei Varianten:

- Eine Ausführung als freitragende Brücke unter Beibehaltung der bestehenden Spannweite und
- eine Reduzierung der Spannweite durch das Aufschütten des Damms auf der Irlseite.

Beide Varianten führen zu einer deutlichen Reduzierung des Abflussquerschnitts. Wird die Spannweite beibehalten, erhöht sich die Größe der Hauptträgerprofile stark; wird die Spannweite verringert, behindert der Damm selbst das Abfließen im Hochwasserfall.

Eine Reduzierung des Abflussquerschnitts führt zu einem aufwendigeren Genehmigungsverfahren durch das Wasserwirtschaftsamt. Durch den erhöhten Rückstau im Hochwasserfall werden zusätzliche und weitläufigere Retentionsflächen erforderlich. Die Einstauhöhe nimmt zu und kann möglicherweise haftungsrechtliche Konsequenzen oberstromig nach sich führen. Eine wasserrechtliche Genehmigung ist daher

nicht anzunehmen.

Beide Varianten führen zu einem wesentlich erhöhten Planungsaufwand.

Weiterhin erhöht sich bei einem weniger schlanken Querschnitt die horizontale Last durch die andrückende Strömung im Falle einer Flutung der Brücke. Die zusätzliche horizontale Belastung in Verbindung mit einer verringerten Anzahl an Auflagerpunkten müsste mit Verankerung der Widerlager, gegebenenfalls mit einem eingespannten Kastenträger, abgetragen werden.

Aus diesen Gründen ist durch eine Änderung des grundsätzlichen Systems keine signifikante Kostenreduzierung zu erwarten. Allerdings führt die Variante zu noch größeren Eingriffen in die umliegende Botanik und fügt sich deutlich schlechter in das Landschaftsbild ein.

Im Folgenden wurden die Positionen durchgegangen, bei denen eine hohe Preisabweichung sowohl zur Kostenberechnung als auch zwischen den beiden vorliegenden Angeboten festzustellen war. Maßnahmenoptimierungen sind vorstellbar bei nachfolgend aufgeführten Sachverhalten:

- Geländerkonstruktion: Für die Geländerfüllung ergaben sich sehr hohe Preise, obwohl in der Kostenberechnung die Preise beim Hersteller (Firma Jakob) angefragt wurden. Bei einer neuen Ausschreibung soll daher auf die Firma Jakob verwiesen werden, um einheitliche Preise zu erhalten. Als alternative Konstruktion wird eine Lösung mit horizontalen Füllstäben vorgeschlagen.
- Belag aus Holzbohlen: Es wird davon ausgegangen, dass eine längere Zeitspanne für die Kalkulation zu einer genaueren Recherche der Holzpreise und damit zu günstigeren Angeboten führt. Auch hier kann ein Lieferant als Ansprechpartner für die Preise genannt werden. Eine weitere Preissenkung könnte erzielt werden, indem die einzelnen Bohlen auf der Unterseite rechteckig anstatt abgeschrägt ausgeführt werden. Die technische Relevanz dieser Abschrägung und die mögliche Kosteneinsparung werden vom Ingenieurbüro Preihsl & Schwan geprüft.
Zudem soll mit einer zusätzlichen Detailzeichnung das angedachte Vorgehen bei der Ausführung mit vorgefertigten 2m-Elementen klarer dargestellt werden.
- Tragende Stahlbaukonstruktion für den Überbau: Hier wird durch die starke Abweichung in den Positionen für Stahlbau und Korrosionsschutz zwischen den Firmen untereinander klar, dass ein Einsparpotential vorhanden ist. Die Aufteilung der Ausschreibung für zwei Gewerke soll hier zu einer Preissenkung führen.
- Brückenpfeiler: Es wurde kurz die Möglichkeit eines Pfeilers als Stahlbaukonstruktion angesprochen. Dieser ist für ein Hochwassergebiet jedoch nicht geeignet.
- Gründung auf Mikropfählen: Es wurde die Möglichkeit einer Brunnengründung diskutiert. Diese stellt im Gegensatz zur Lösung mit Mikropfählen einen höheren Eingriff in den Untergrund dar, was wiederum zu Problemen mit der Genehmigung führen könnte. Zudem sind auch bei einer Brunnengründung ein Spundwandverbau und der Einsatz schwerer Geräte erforderlich. Für die bisherige Lösung mit Mikropfählen werden in der kommenden Ausschreibung eine oder mehrere Spezialbaufirmen für eine Preis Anfrage vorgeschlagen, z.B. Firma Motz, Firma Schönberger.

- Baustraße: Es wurde die Möglichkeit erörtert, die Kosten für die Baustraße zu senken, indem auf ein Vlies verzichtet und die Schotterdecke reduziert wird. Diese Möglichkeit wird aus technischer Sicht geprüft.
- Weitere Positionen mit hohen Preisschwankungen sind: Spundwandverbau, Abbruch der bestehenden Fußgängerbrücke, Wasserhaltung und Erdarbeiten. Es ist zu erwarten, dass auch diese Positionen mit günstigeren Preisen kalkuliert werden, wenn ein großzügigerer Zeitraum für die Kalkulation angesetzt wird.

Somit betrachtet wird durch die längere Kalkulationszeitvorgabe und die Aufteilung in zwei Gewerke die wesentliche Kosteneinsparung voraussichtlich bringen.

Sicherlich geht bei der Betrachtung der neuen Zeitschiene wiederum einige Zeit vorüber, aber bringt uns allen für diese notwendige kurze Verbindung zu den Naabauen hoffentlich ein zufriedenstellendes Ausschreibungsergebnis.

Für die Umplanungen fallen natürlich auch zusätzliche Planungshonorare an.

Beschlussvorschlag BUV:

Der Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschuss empfiehlt dem Stadtrat, die Irlbrücke in der grundsätzlichen Ausführungsform mit Stahltragwerk, Holzbohlenufuge und filigranem Geländer und einer reduzierten Breite von 1,50m zu beschließen. Der vorbeschriebene Ausschreibungszeitplan und Fertigstellungstermin Ende August 2019 ist Grundlage der weiteren Vorgehensweise. Die entsprechenden Komplementärmittel sind in den Haushalten 2018 und 2019 zur Verfügung zu stellen.