

Federführender Bereich		Beteiligte Bereiche			
Stadtplanung		20	66		
Vorlage für Ausschuss für Stadtentwicklung und Umweltschutz Bau- und Vergabeausschuss					
<u>Betrifft:</u> (ggf. Anlagen bezeichnen)  Regionale 2010     Neugestaltung des Wesselingener Rheinufers, Los 2 Rheinsteg Vorstellung der Ausführungsplanung (Leistungsphase 5)					
Namenszeichen des federführenden Bereichs			Namenszeichen Beteiligte Bereiche		
Sachbearbeiter/in	Leiter/in	Datum	20	66	
		18.10.2011			
Namenszeichen					
Verwaltungsdirektor/in	Fachdezernent	Kämmerer	Bürgermeister		
Bearbeitungsvermerk					

# STADT WESSELING

Der Bürgermeister

Vorlagen-Nr.: 228/2011

Sachbearbeiter/in: Judith Hawig  
Datum: 18.10.2011

öffentlich

nichtöffentlich

## Beratungsfolge:

Ausschuss für Stadtentwicklung und Umweltschutz
Bau- und Vergabeausschuss

## Betreff:

Regionale 2010 ||| Neugestaltung des Wesselingener Rheinufers, Los 2 Rheinsteg  
Vorstellung der Ausführungsplanung (Leistungsphase 5)

## Beschlussentwurf:

Der vorgestellten Ausführungsplanung sowie der auf die Ausführung des Bauvorhabens Rheinsteg (Baulos 2) gerichteten weiteren Planungen und Maßnahmen wird zugestimmt.

## **Sachdarstellung:**

### **1. Problem**

Dem Ausschuss für Stadtentwicklung und Umweltschutz ist in seiner Sitzung vom 13.09.2011 eine Machbarkeitsstudie des Planungsbüros Atelier Loidl vorgestellt worden, auf deren Grundlage der Fortführung des Rheinuferprojektes in den Baulosen 2, Rheinsteg, und 3, Rheinpark, zugestimmt worden ist. Die für die Fortführung des Projektes erforderliche Erhöhung der städtischen Eigenanteile in den Haushaltsjahren 2011 und 2012 ist vom Rat der Stadt Wesseling am 27.09.2011 beschlossen worden. Vom Bau- und Vergabeausschuss wurde in der Sitzung am 15.09.2011 der Beauftragung von Atelier Loidl mit der Überarbeitung der Leistungsphasen 3 und 4 sowie der Erarbeitung der Leistungsphase 5 (Ausführungsplanung) zugestimmt. Als Anforderung für die Ausführung der Leistungsphase 6 wurde die vorherige Zustimmung des Ausschusses für Stadtentwicklung und Umweltschutz zur Ausführungsplanung festgelegt.

Die Ausführungsplanung als letzter Planungsstand vor der eigentlichen Baumaßnahme liegt nun vor.

Die Baumaßnahme Rheinsteg muss aufgrund ihrer nahezu vollständigen Lage im 100-jährigen Überschwemmungsgebiet des Rheins in der Zeit vom 01.04.2012 bis zum 31.10.2012 abgeschlossen werden. Bauarbeiten innerhalb der gesetzlich verankerten (theoretischen) Hochwasserzeit vom 01.11. bis zum 31.03. sind nach Aussage der Bezirksregierung Köln nicht zulässig.

Bis zum eigentlichen Beginn der Baumaßnahme sind noch weitere Schritte erforderlich, die mit der Vorbereitung der Vergabe der Bauleistungen sowie der Ausschreibung und Vergabe der Bauleistungen den zur Verfügung stehenden Zeitrahmen streng limitieren. Aufgrund des erheblichen Zeitdrucks muss die Realisierung des Projektes daher nun durch den Beschluss über die Planung und Ausführung von Baulos 2 eingeleitet werden. Eine Verschiebung der Entscheidung ist nicht möglich, ohne den Zeit- und Kostenrahmen zu gefährden.

Der auf Grundlage dieser Vorlage zu fassende Beschluss umfasst zum Einen die Bestätigung der vorgestellten Ausführungsplanung als Basis des Bauvorhabens. Zum Anderen ermächtigt der Beschluss die Verwaltung dazu, sämtliche weiteren Planungen und Maßnahmen, die auf die Ausführung des Bauvorhabens Rheinsteg gerichtet sind, voranzutreiben und zu beauftragen. Hierzu zählt insbesondere die Beauftragung von Atelier Loidl mit den weiteren Leistungsphasen, die Beauftragung evtl. erforderlicher weiterer Fachbüros/-firmen sowie die Ausschreibung und Vergabe der gesamten Baumaßnahme.

### **2. Lösung**

Seit dem Ausschuss für Stadtentwicklung und Umweltschutz am 13.09.2011 ist mit Hochdruck an der Überarbeitung und weiteren Detaillierung der Planung für Baulos 2 gearbeitet worden. Mit Hilfe eines Ingenieurbüros (s. Dringlichkeitsentscheidung Vorlage Nr. 221/2011) konnten die Ausarbeitungen des Atelier Loidl bereits unter statischen Aspekten gutachterlich untersucht und optimiert werden. Die nun zu beschließende Planung wird insbesondere durch folgende Planungselemente geprägt:

#### **Steg mit Grünflächen und Pflaster**

Wie bereits in der Machbarkeitsstudie vom 25.08.2011 dargestellt (s. Vorlage 178/2011), wird der neue Rheinsteg im Gegensatz zur Ursprungsplanung von 2010 im südlichen Teil leicht verschmälert, um die Eingriffe in die landseitige Böschung in diesem Bereich reduzieren und somit Kosten sparen zu können. Ebenfalls Resultat der erforderlichen Kostenreduzierung ist der Verzicht auf Baumroste für die Linden. Die Allee-bäume werden stattdessen in großzügige Rasen- und Gräserflächen eingebettet, die auch den an die Oberfläche drängenden Wurzeln ausreichend Raum bieten.

Zur Befestigung des Steges hat das Planungsbüro zwei unterschiedliche Pflasterformate zur Auswahl (50X25X16 cm und 50X10X16 cm) vorgeschlagen, die jeweils in dreierlei Beige- oder Anthrazit-Nuancen ausgeführt werden können. Als Entscheidungshilfe zur Auswahl des Pflasters wurde eine Musterfläche vor der neuen Freifläche an Ruttmanns Wiese angelegt, die den Fraktionen am 11.10.2011 vorgestellt worden ist. Das Planungsbüro Atelier Loidl als Entwurfsverfasser empfiehlt aus gestalterischen Gründen die Verwendung des parkettartigen Riemchenpflasters (50X10X16 cm) in der beigefarbenen Variante. Die Empfehlung des hellen Pflasterfarbtons begründet das Atelier Loidl mit der Verschattung des Rheinsteges durch die landseitige Böschung und die Linden. Hier könne sich das beige Pflaster mit seiner Nuancierung erheblich vom heutigen asphaltgrau absetzen und zu einer deutlich freundlicheren Gestaltung beitragen.

Ogleich die Empfehlungen des Atelier Loidl aus gestalterischer Sicht gut nachvollzogen werden können, spricht sich die Verwaltung insbesondere aufgrund der geringeren Verschmutzungsanfälligkeit sowie des günstigeren Breiten-/Längenverhältnisses der Steine für den Einbau des breiteren, 50X25X16 cm großen, anthrazitfarbenen Pflasters aus.

### **Linden**

Der nun vorliegende Stand der Ausführungsplanung bildet einen Kompromiss zwischen dem von der Verwaltung nach wie vor favorisierten Vorschlag der Machbarkeitsstudie (s. Vorlage 178/2011 und 1. Ergänzung) und dem Anliegen der politischen Gremien zum vollständigen Erhalt der Lindenallee. Eine Lichtung der Allee soll lediglich für zwei schmale, auf den Rhein gerichtete Durchgänge auf Höhe der mittleren Gangway und des Ausgangs der künftigen barrierefreien Rampenanlage erfolgen. Hierzu ist die Beseitigung von jeweils 2 Linden erforderlich. Indem die in der Allee bestehende Lücke auf Höhe des Zugangs zur Fähre Wesseling-Niederkassel (4 Bäume) wieder gefüllt wird, kann die Fällung der 4 Linden für die Durchgänge vor Ort ausgeglichen werden. Darauf, dass durch diesen Kompromiss der Sicht-, Bewegungs- und Ausweichraum im Bereich der Abgänge (Gangway und künftiger Rampe) zwischen querenden Fußgängern und Rollstuhlfahrern einerseits und Radfahrern andererseits im Gegensatz zum Vorschlag der Machbarkeitsstudie deutlich reduziert wird, weisen die Verwaltung und der Planer an dieser Stelle ausdrücklich hin.

Nicht im Plan dargestellt ist die temporäre Beseitigung von 8 weiteren Linden im Bereich des Ruderclubs und von 2 weiteren Linden in der Achse der mittleren Gangway. Die vorübergehende Entfernung der Linden ist für den reibungslosen Ablauf der Baulogistik zwingend erforderlich. Diese Situation wird u.a. durch das zwischen der Lindenallee und der Böschung im Erdreich befindliche Leitungsbündel (u.a. für Chlor, Stickstoff, Methanol, Kohlenstoffdioxid, etc.) verschärft, das nach Aussage der Evonik lediglich auf einer befestigten Straßenoberfläche mit 10 t Gesamtgewicht (Kleingeräte) befahren werden darf. Kurz zusammengefasst ist durch die große vorübergehende Alleelücke im mittleren Stegbereich die Anlage eines zentralen Lagerplatzes möglich, der die Fahrstrecken des Baustellenverkehrs mit dem An- und Abtransport von Materialien minimiert. Die Lücke vor der mittleren Gangway dient als Standfläche für den Kran, durch den der Einbau der ca. 7 t schweren Stahlterasse erfolgen soll. Würde diese Standfläche nicht bestehen, müsste der Kran auf der rheinseitigen Stegseite platziert werden, was für die Zeit des Einbaus die Befahrbarkeit der Baustraße für andere Baufahrzeuge ausschließen würde. Da aufgrund des sehr kurzen Bauzeitraumes (01.04.2012 bis 31.10.2012, s.o.) der parallele Einsatz von 3 Baukolonnen vorgesehen ist, wäre eine Einhaltung des Zeit- und Kostenrahmens nicht mehr möglich. Weitere Konsequenz im Zusammenhang mit der Gangwaymontage wäre die Erforderlichkeit eines längeren Kranauslegers, der sich wiederum auf das Gewicht des Kranes auswirken würde. Nach Rücksprache von Atelier Loidl mit einem Kranunternehmen wäre unter diesen Voraussetzungen ein 100 t-Kran erforderlich, für dessen An- und Abtransport ein zusätzlicher Tragschichtebau in der Baustraße erforderlich wäre. Auch im Bereich der Querungsstellen des Evonik-Leitungsbündels entstünden zusätzliche Kosten, um eine schwerlastfähige Abdeckung der Leitung herzustellen.

Die durch den vollständigen und zeitlich kontinuierlichen Erhalt der Lindenallee zu erwartenden Mehrkosten in der Baustellenlogistik könnten sich nach Berechnungen von Atelier Loidl auf bis zu 100.000 € brutto belaufen. Die Neupflanzung der 10 Linden sind mit Kosten in Höhe von ca. 5.000 € brutto verbunden. Da der beschriebene Mehraufwand für die Baulogistik nicht im Budget der Baukosten (ca. 2,06 Mio. € brutto) enthalten ist, besteht für die temporäre Beseitigung und anschließende Neupflanzung der Linden keine wirtschaftlich vertretbare Alternative.

Die Ersatzpflanzung für die 10 temporär zu beseitigenden Linden soll nach Abschluss der Baumaßnahme vorgenommen werden.

### **Retentionsraum**

Vom Planungsbüro Atelier Loidl ist eine Retentionsraumbilanzierung auf Grundlage der geänderten Planung durchgeführt worden. Unter der Voraussetzung, den südlich des Fähranlegers verlaufenden rheinseitigen Grünstreifen um 50 cm gegenüber der Steghöhe abzugraben, kann ein leichter Überschuss an Retentionsraum sichergestellt werden.

### **Winkelstützwand**

Die von Atelier Loidl bereits in der Machbarkeitsstudie vorgeschlagene Ausführung der Stegkante nebst Geländer durch eine Winkelstützwand wurde vom Tragwerksplaner mit geringfügigen Änderungen bestätigt. Die Berechnungen des Statikers zur Alternativlösung eines Blockfundaments kamen zu dem Ergebnis, dass auch dieses bei einer nur geringfügig kleineren Sohlbreite und bei gleicher Höhe den statischen Anforderungen genügt. Nachteil der als Fertigteil ausgeführten Blockfundamentvariante ist der erheblich größere Betonbedarf. Jener Raum, der bei den Winkelementen mit einfachem Füllmaterial aufgefüllt wird, besteht bei dem Blockfundament aus Beton. Die größere Masse an Beton wirkt sich abgesehen vom Herstellungspreis der Elemente auf die Transportkosten aus. Ggf. würde für den Einbau der deutlich schwereren Teile der

Einsatz eines Mobilkrans erforderlich, was mit negativen Auswirkungen auf den Bauablauf verbunden wäre. Weiterer Nachteil der Schwerlastfundamentvariante sind erforderliche Drainagevorrichtungen an der Landseite des Blocks. Von einer Ausführung der Blockfundamentvariante aus Ortbeton raten Planer und Statiker aus bauleistungsrechtlichen Gründen ab.

### **3. Alternativen**

Vor dem Hintergrund des engen Realisierungszeitfensters der Baumaßnahme bestehen keine Alternativen.

### **4. Finanzielle Auswirkungen**

Das zur Verfügung stehende Gesamtbudget des 2. Bauloses Rheinsteg beläuft sich einschließlich Landesförderung (80%) und städtischem Eigenanteil (20%) auf einen Betrag von 2.500.000 € brutto. Die Baukosten wurden von Atelier Loidl in der Machbarkeitsstudie vom 25.08.2011 auf rund 2.060.000 € brutto geschätzt. Für die Baunebenkosten wie Planung, Statik, Gutachten etc. verbleibt ein Betrag von 440.000 € brutto.

Mit Schreiben vom 16.09.2011 ist der Stadt Wesseling der vorzeitige Maßnahmenbeginn für Baulos 2 durch die Bezirksregierung Köln bewilligt worden. Es liegt somit die Bestätigung vor, dass die Beauftragung und Vergütung bestimmter Leistungen, die zur Fortführung der Maßnahme erforderlich sind, beauftragt werden können, bevor der eigentliche Förderbescheid vorliegt. Zu diesen Leistungen zählen insbesondere die Beauftragung von Atelier Loidl mit der Vorbereitung der Vergabe (LP 6) sowie die tragwerksplanerischen Leistungen. Eine nachträgliche Refinanzierung der Kosten durch Fördergelder ist im Rahmen der Bewilligung somit gesichert.

Wie eingangs angeführt, hat der Rat der Stadt Wesseling am 27.09.2011 der Erhöhung der städtischen Eigenanteile für Baulos 2 auf 500.000 € zugestimmt. Auf dem Auftragskonto M 551-0007-0910202 stehen entsprechende Mittel zur Verfügung. Die Bewilligung der Landesfördermittel wird für Oktober/November 2011 erwartet.

### **Anlagen**

- Ausführungsplan Rheinsteg, verkleinert
- Schnitt Nr. 11 als Beispielschnitt durch den Rheinsteg, verkleinert
- Ansicht des Geländers an der Stegkante

Die Fraktionen erhalten jeweils ein Exemplar des Ausführungsplanes Rheinsteg im Originalmaßstab.