

Beschlussvorlage

 zur Behandlung in **öffentlicher Sitzung**
Betreff
Regionale 2010 - Rheinboulevard
Beschlussorgan

Rat

Beratungsfolge	Abstimmungsergebnis							
	Gremium	Datum/ Top	zugestimmt Änderungen s. Anlage Nr.	abge- lehnt	zu- rück- ge- stellt	verwiesen in	ein- stim- mig	mehr- heitlich gegen
Stadtentwicklungsausschuss	08.06.2009	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Ausschuss Umwelt, Gesundheit und Grün	18.06.2009	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Bezirksvertretung 1 (Innenstadt)	25.06.2009	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Finanzausschuss	29.06.2009	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Rat	30.06.2009	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	

Beschlussvorschlag einschl. Deckungsvorschlag, Alternative

Der Rat nimmt die vorgestellten neuen Kostenberechnungen – mit einer Kostenerhöhung um 5,993 Mio. Euro - zur Kenntnis.

Unter der Voraussetzung, dass die Mehrkosten förderfähig im Sinne der Städtebauförderrichtlinien sind und im Förderbescheid berücksichtigt werden, beauftragt der Rat die Verwaltung, auf der Grundlage der Variante 1 die Ausführungsplanung fortzuführen, die Ausschreibung vorzubereiten, die Finanzierung sicherzustellen und den Baubeschluss herbeizuführen.

Alternative 1:

Der Rat beauftragt die Verwaltung, auf der Grundlage der Variante 2 einen Entwurf zu erarbeiten und ein Planfeststellungsverfahren einzuleiten sowie die Finanzierung sicherzustellen.

Alternative 2:

Der Rat beauftragt die Verwaltung, auf der Grundlage der Variante 3 einen Entwurf zu erarbeiten und ein Planfeststellungsverfahren einzuleiten sowie die Finanzierung sicherzustellen.

Haushaltsmäßige Auswirkungen

<input type="checkbox"/> Nein	<input checked="" type="checkbox"/> ja, Kosten der Maßnahme 18,081 Mio. €	Zuschussfähige Maßnahme ggf. Höhe des Zuschusses 80 %	<input type="checkbox"/> nein	<input checked="" type="checkbox"/> ja	Jährliche Folgekosten a) Personalkosten	b) Sachkosten
					€	€
Jährliche Folgeeinnahmen (Art, Euro)				Einsparungen (Euro)		

Problemstellung des Beschlussvorschlages, Begründung, ggf. Auswirkungen**I. Kostenentwicklung**

Der Rat hat am 24.06.2008 die Verwaltung mit der Ausführungsplanung der Variante 1 für die Gestaltung des Rheinboulevards beauftragt. Die Variante 1 sah die Errichtung einer ca. 450 Meter langen Wassertreppe und die Herstellung des Boulevards mit Gesamtkosten von 12,088 Mio. Euro vor. Im Verlauf des weiteren Planungsprozesses wurde deutlich, dass diese Kostenschätzung überschritten würde. Nunmehr liegt die Entwurfsplanung mit Kostenberechnung für das Projekt vor. Unter Berücksichtigung von möglichen Einsparpotenzialen wurden für die Variante 1 sowie den neu zu errichtenden Hochwasserschutz nun voraussichtliche Kosten in Höhe von 18,081 Mio. Euro ermittelt. Dies entspricht einer Erhöhung um 5,993 Mio. Euro. Davon entfällt ein Betrag von 2,2 Mio. Euro auf die nunmehr dem Projekt zuzurechnende Anpassung des Hochwasserschutzes, dieser wird nicht mit Mitteln aus der Hochwasserzuwendung gefördert werden.

Die identifizierte Erhöhung entsteht hauptsächlich infolge zusätzlicher Erkenntnisse, die sich innerhalb des Planungsprozesses ergeben haben sowie aus der Einbeziehung der Kosten für den neuen Hochwasserschutz (s. u.).

In der Erkenntnis dieser Entwicklung wurden zusätzliche Einsparpotenziale sowohl in der Ausgestaltung als auch in der Bauweise der Treppe und des Boulevards eingehend geprüft. Hierbei handelt es sich zum einen um die Rückstellung einiger Teilarbeiten, zum anderen um die Entwicklung von alternativen Gestaltungsgrundsätzen im Oberbau der Ufertreppe und des Boulevards, d. h. in der Architektur des Projekts. Letztere erfolgten unter Berücksichtigung der Gesamtgestaltung und den Vorgaben aus dem Wettbewerbsergebnis. Der Ingenieurbau, d. h. im Wesentlichen der Unterbau der Treppe lässt keine Einsparungen zu, da ansonsten die Tragfähigkeit der Konstruktion gefährdet würde.

Bei der jetzt vorliegenden Ermittlung der voraussichtlichen Gesamtkosten wurden auch mögliche Risiken bewertet und berücksichtigt, die vor allem während des Bauablaufs und aufgrund der vorgefundenen Situation auftreten können. Hinsichtlich dieser Faktoren kann die vorliegende Kostenberechnung als vergleichsweise robust angesehen werden.

Aufgrund der Eingaben im Planfeststellungsverfahren ist nicht mit weiteren gravierenden kostenrelevanten Auflagen zu rechnen. In der nun vorliegenden Kostenberechnung wurden daher mögliche Auflagen aus dem ausstehenden Planfeststellungsbeschluss nur soweit schon bekannt berücksichtigt. Darüber hinaus steht noch ein abschließendes hydrogeologisches Gutachten aus, das ggf. Auswirkungen auf die bauliche Ausgestaltung des Unterbaus der Treppe haben könnte.

Nach der Sicherstellung der Gesamtfinanzierung und im Anschluss an den Baubeschluss

erfolgt die europaweite Ausschreibung. Die Ausschreibungsergebnisse können von der Kostenberechnung abweichen. Dies kann zu einer Reduzierung der Kosten, ggf. aber auch zu einer Erhöhung führen (z. B. aufgrund der Stahlpreisentwicklung in Bezug auf die Spundwand für die Unterkonstruktion).

Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen sowie die Bezirksregierung Köln werden über die Kostenentwicklung informiert. Die Verwaltung geht davon aus, dass die aufgeführten Mehrkosten ebenfalls im Sinne der Städtebauförderung förderfähig sind (80 % der förderfähigen Kosten) und im 2009 anstehenden Förderbescheid berücksichtigt werden.

Die Kostenberechnung und -entwicklung ist detailliert in Anlage 1 dargestellt, die einzelnen Positionen der Kostenberechnung sind nachfolgend beschrieben.

Kostenerhöhungen und Einsparungen

Baukosten

1. Unterbau Ufertreppe

Bei der Entwurfsplanung und der damit verbundenen Detaillierung hinsichtlich der baulichen Durchbildung und der Nachweisführung für die Standsicherheit haben sich die zu erwartenden Baukosten erhöht (detaillierte Begründung siehe Anlage 2).

Die Steigerung der Baukosten ist im Wesentlichen auf den höheren Detaillierungsgrad bezüglich der schwierigen Randbedingungen des Baufeldes, der baulichen Anlagen und der zu führenden Standsicherheitsnachweise für die Ingenieurbauwerke zurückzuführen. Hinzu kommt die Beteiligung von Interessenverbänden und Betroffenen, die Einfluss auf die geometrischen Abmessungen, die Gestaltung und bauliche Konstruktion der Treppenanlage nehmen.

1.1 Einflussnahme Dritter

In Abstimmung mit den Behindertenverbänden mussten die Zugangsrampen Nord und Süd entsprechend dem vollen Umfang der Norm ausgelegt werden (6 % Steigung). Hierdurch wurde insbesondere die Rampe Nord mit ihrer ohnehin schwierigen baulichen Durchbildung um ca. 35 m verlängert.

Die geometrische Einpassung der Rampe in die Uferböschung sowie die Anpassung des Stufenmaßes der Erschließungstreppen (16/32) haben zudem zu einer geänderten Linienführung der Treppe an der Wasserkante geführt. Die Vorderkante der Treppenanlage rückte ca. 0,85 m weiter in den Rhein. Bedingt durch die Längserstreckung der Anlage resultieren hieraus Massenmehrungen in den Hauptpositionen.

Das Bodendenkmal Kastell Divitia muss im Bereich der Treppenanlage erhalten werden. Der Nord-West-Turm wird sichtbar in die Treppe integriert. Hieraus resultieren Erschwernisse in der Baudurchführung und eine aufwändigere, konstruktive Durchbildung der Stufenanlage.

1.2 Bodengutachten, Kenntnis der Bestandssituation

Für die Vorplanung 2008 lag für den Bereich der geplanten Ufertreppe kein Baugrundgutachten vor.

Die im 1. Geotechnischen Bericht des Bodengutachters vom 31. Oktober 2008 definierten Mindestlastansätze für Erd- und Wasserüberdruck erforderten eine Anpassung des Tragwerkkonzeptes für die Unterkonstruktion. Die aus den Vorgaben für den zwischenzeitlich hergestellten Hochwasserschutz abgeleiteten Ansätze für den Wasserdruck erwiesen sich für die Treppenanlage als zu niedrig. Neben der durchgängigen Rückankerung der Uferspundwand wurde daher bereichsweise eine Tiefgründung der geplanten Winkelstützmauern erforderlich (Rampe Süd). Auch für die Rampe Nord musste das Tragwerkskonzept umgestellt werden. Die Sicherung der Böschung erfolgt hier nunmehr über eine rückverankerte Stahlbeton-Vorsatzschale. Neben der Erfüllung der Anforderungen hinsichtlich der Standsicherheit hat die geänderte Konstruktion technische Vorteile, weil die Dauer des bauzeitlichen Eingriffes in die Uferböschung dieses Bauabschnittes reduziert wird. Die Anpassung der Baukonstruktionen hat zu Massenmehrungen und Erweiterungen des Leistungsumfanges geführt.

Im Geotechnischen Bericht wird durchgehend ein Bodenaustausch unter der neuen Baukonstruktion gefordert. Die Berücksichtigung dieser Forderung sowie die genauere, querschnittsbezogene Ermittlung der Erdkubaturen ergab eine Erhöhung der Massenansätze beim Erdbau.

Das ursprünglich angedachte Baukonzept für die Herstellung der Uferspundwand sah das Einbringen von einem Geräteponton aus vor. Im weiteren Planungsprozess wurde diese Lösung als technisch unvorteilhaft und risikoreich verworfen. Gründe waren die genauere Kenntnis der Oberfläche der vorhandenen Steinschüttung (Echopeilungen vom September 2008) sowie Aussagen des Bodengutachtens zu möglichen Einflüssen des Einbringverfahrens auf die Standsicherheit der vorhandenen Uferbefestigung. Eine Entfernung der Steinschüttung oder Ausbaggerung vor der Bestandswand sind aus Sicherheitsgründen nicht möglich.

Die Oberkante der Steinschüttung schränkt den Einsatz eines Gerätepontons und damit die Zugänglichkeit zur geplanten Rammachse ein. Hieraus resultieren Nachteile hinsichtlich der Ausführungsgenauigkeit und –sicherheit. Die Beseitigung von Rammhindernissen ist problematisch. Da gemäß Bodengutachten durch die Einbringung der Spundwand in einem „offenen“ Graben die Standsicherheit der ohnehin gefährdeten Bestandsböschung weiter herabgesetzt werden kann, erfolgt die Herstellung der Uferwand nunmehr von einer Vorschüttung aus.

1.3 Aus der Umstellung der Bauverfahren resultieren Mehrkosten für die Bauausführung.

Die Steinvorschüttung für den Endzustand der Treppenanlage erforderte gegenüber den ersten Ansätzen Mehrmassen. Diese resultieren aus einer Überschätzung des wieder verwendbaren Volumens der Bestandsschüttung, deren Oberfläche erst durch eine Echopeilung im Spätsommer 2008 festgestellt werden konnte. Hinzu kommen Anforderungen hinsichtlich der konstruktiven Durchbildung, die Abstimmung auf die Standsicherheitsnachweise für die Uferspundwand und gestalterische Aspekte im Hinblick auf die Sichtflächen von der Wasserseite.

2. Oberbau Ufertreppe

Die veränderten Vorgaben aus dem Baugrundgutachten sowie eine weitere Detaillierung im Rahmen der Entwurfsplanung haben die zu erwartenden Baukosten erhöht. Hinzu kommen sicherheitstechnische Vorgaben wie der Einbau eines Geländers auf dem untersten Podest und eines mobilen Geländers auf dem Mittelpodest (Veranstaltungen).

3.1 Boulevard

Durch die Entwicklung von alternativen Gestaltungsgrundsätzen und –details konnten Einsparungen erzielt werden. Diese erfolgten unter Berücksichtigung der Gesamtgestaltung und der Vorgaben aus dem Wettbewerbsergebnis.

3.2 Dammbabriss

Der Kostenansatz bleibt unverändert.

4. Natursteinverblendung HWS-Mauer

Der Kostenansatz wurde im Rahmen der Kostenberechnung präzisiert.

5. Rampe am Lufthansa Hochhaus (s. auch Punkt 19.9)

Aufgrund des Abrisses des Bahndamms muss ein neuer Zugang zum Podest des ehemaligen Lufthansa-Hochhauses geschaffen werden. (Höhenunterschied ca. 3,20 m) Die zunächst vorgesehene „einfache“ Lösung eines Treppenaufgangs musste aufgrund von Eingaben der Eigentümergemeinschaft im Planfeststellungsverfahren optimiert werden. Hinzu kommt die Schaffung eines neuen barrierefreien Zugangs, da die vorhandene Rampe diese Vorgabe nicht erfüllt (9 % Gefälle). Der barrierefreie Zugang von der Terrasse des Lufthansa-Hochhauses auf den Rheinboulevard muss jedoch zunächst zurückgestellt werden, da hierzu die Tiefgarageneinfahrt in Abstimmung mit allen Eigentümern verlegt werden muss. Diese Vorgehensweise wurde mit den Behindertenverbänden abgestimmt unter der Bedingung, dass die Barrierefreiheit in diesem Bereich im Rahmen des 2. Bauabschnittes hergestellt wird.

Ingenieurleistungen

6. Ingenieurleistungen

Die Kosten für Ingenieurleistungen wurden unter Berücksichtigung der Erhöhung der anrechenbaren Kosten gemäß Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) angepasst.

Sonstige Kosten

7. Nutzungsgebühren Wasser- und Schifffahrtsamt (WSA) (24 Monate)

An das Wasser- und Schifffahrtsamt sind Gebühren für die Nutzung des Uferbereichs zu entrichten. Diese Kosten wurden bisher nicht explizit berücksichtigt.

8. Nutzungsgebühren Landschaftsverband Rheinland (LVR) (24 Monate)

Die Bereitstellung einer Fläche für Baustelleneinrichtung auf dem angrenzenden Grundstück des LVR ist erforderlich. Diese Fläche wurde bisher von der StEB für den Bau der HWS-Wand genutzt und wird jetzt für die Baumaßnahme übernommen.

Diese Kosten wurden bisher nicht explizit berücksichtigt.

9. Bodendenkmalpflege, Archäologie

Die Baubegleitung durch das Römisch-Germanische Museum (Archäologische Denkmalpflege) führt zu weiteren Kosten. Das Römisch-Germanische Museum begleitet den Eingriff in das Bodendenkmal (HWS-Mauer) sowie den Damm-Abtrag. Diese Kosten wurden bisher nicht explizit berücksichtigt.

10. Markierung Geländer (Forderung Wasser- und Schifffahrtsamt)

Das Wasser- und Schifffahrtsamt (WSA) fordert eine Markierung des unteren Geländers für die Schifffahrt, um ein Überfahren der Treppe im Hochwasserfall zu verhindern. Die Markierung erfolgt nach Abstimmung mit dem WSA durch drei Masten mit Radarreflektor. Diese Forderung war bisher nicht bekannt.

11. Elektroabfischen Aale

Das Elektroabfischen von Aalen wird von der Bezirksregierung voraussichtlich im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens gefordert. Im dreimaligen Intervall im Abstand von einer Stunde ist vor den Baggerarbeiten das Elektroabfischen durchzuführen, die abgefischten Aale sind 500 m flussabwärts wieder einzusetzen. Das Abfischen muss in mehreren zeitlich getrennten Abschnitten erfolgen unter Berücksichtigung des Baufortschrittes. Diese Kosten wurden erst im laufenden Planfeststellungsverfahren bekannt und daher bisher nicht berücksichtigt.

12. Fledermauskästen incl. Gutachterkosten

Das Anbringen von zehn Fledermauskästen wird von der Bezirksregierung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens gefordert. Diese Kosten wurden erst im laufenden Planfeststellungsverfahren bekannt und daher bisher nicht berücksichtigt.

13. Zusätzliche Kosten für Kürassierdenkmal

Für die Sanierung des Kürassierdenkmals sind in den bisherigen Kostenberechnungen ca. 105.000 € vorgesehen. Inzwischen wird davon ausgegangen, dass die tatsächlichen Sanierungskosten deutlich höher sind. Daher wurden in der neuen Kostenberechnung weitere 119.000 € berücksichtigt.

14. Instandsetzung Nord-West-Turm

Der bisherige Ansatz für die zu erwartenden Instandsetzungskosten wurde nach Abstimmungen mit dem Römisch-Germanischen Museum (Archäologische Denkmalpflege) um diesen Betrag erhöht, da von sehr kostenintensiven Restauratorenarbeiten auszugehen ist. Der tatsächliche Zustand des Bauwerks im Untergrund ist allerdings auch zum jetzigen Zeitpunkt nicht abschließend klar.

15. Grunderwerb

Zur gleichmäßigen Ausgestaltung des Boulevards ist der Ankauf von ca. 800 m² Grundfläche des Landschaftsverbandes Rheinland (LVR) und von ca. 3.000 m² des Wasser- und Schifffahrtsamtes (WSA) erforderlich. Einer Gestattung wurde von Seiten des LVR und von Seiten des WSA nicht zugestimmt. Diese Kosten wurden bisher nicht explizit berücksichtigt.

Risiken

16. Risiken

Eine ausführliche Risikobetrachtung erfolgte durch das Ingenieurbüro BUNG im Rahmen der Entwurfsplanung (Anlage 2).

Weitere Baumaßnahmen

17. Hochwasserschutz

Im Bereich zwischen Deutzer Brücke und dem Landeshaus verläuft die Uferpromenade auf einem ehemaligen Bahndamm und liegt mehrere Meter über dem Niveau des angrenzenden Geländes. Im weiteren Verlauf bis zur Hohenzollernbrücke wurde der Damm vor mehreren Jahren im Zusammenhang mit dem Bau des Hotels Hyatt entfernt.

Im gültigen Bebauungsplan Nr. 68449/09 „Festplatz Deutz in Köln-Deutz“ ist für das Gebiet an der Urbanstraße festgesetzt, dass der nicht denkmalgeschützte Bahndamm abgetragen und die darauf befindliche Lindenallee durch Neupflanzungen ersetzt wird. Die Beseitigung des ehemaligen Bahndamms erfolgt im Rahmen der Umsetzung Rheinboulevard.

Da der ehemalige Bahndamm derzeit die Funktion einer Hochwasserschutzanlage hat, muss er durch eine stationäre Hochwasserschutzwand mit einer Bohrpfahlwand als Gründung und aufgesetzten mobilen Elementen ersetzt werden. Hierzu wurde bei der Bezirksregierung Köln als zuständiger Genehmigungsbehörde ein Planfeststellungsverfahren eingeleitet. Da es sich um eine Maßnahme des baulichen Hochwasserschutzes handelt, obliegen Planung, Beantragung des Genehmigungsverfahrens und die Ausführung den Stadtentwässerungsbetrieben Köln, AöR (StEB).

Die Gesamtkosten für die Änderung des Hochwasserschutzes belaufen sich nach aktuellem Kostenstand auf ca. 2,2 Mio. Euro (inkl. Mehrwertsteuer, Planungskosten und Eigenleistungen).

Aufgrund der bislang mit der Genehmigungsbehörde geführten Gespräche wurde eine Förderfähigkeit aus Mitteln des Hochwasserschutzes nicht in Aussicht gestellt. Nach aktueller Rückfrage der StEB wird die Maßnahme von der Bezirksregierung Köln zwischenzeitlich als nicht förderungsfähig aus den Mitteln Hochwasserschutz eingestuft. Dies war jedoch bei der ursprünglichen Kostenschätzung, die dem Rat am 24.06.2008 vorgelegt wurde, angenommen worden. Daher sind die Mittel für den Hochwasserschutz in der Kostenberechnung aus 2008 nicht enthalten. Die Finanzierung erfolgt zunächst entsprechend dem Vertrag zur Umsetzung des Hochwasserschutzes vom 22./28.01.2004 durch die StEB. Die StEB haben vertragsgemäß die für diese Maßnahme erforderlichen Mittel in die Planspartenrechnung und somit in den Wirtschaftsplan der StEB aufgenommen. Diese Kosten waren in den ursprünglichen Hochwasserschutzkosten nicht enthalten. Eine Aufstockung der für den Hochwasserschutz vorgesehenen Fördermittel ist nicht gegeben. Es wird angestrebt, eine Refinanzierung über Städtebauförderung zu erreichen. Die Planung und Herstellung der Hochwasserschutzanlagen erfolgt in enger Abstimmung und Koordinierung mit den Arbeiten zum Rheinboulevard. Maßnahmen zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes während der Bauzeit werden vorgesehen.

Der Planfeststellungsbeschluss wird in Kürze erwartet, insofern können die nötigen Planungen und weitergehenden Vorbereitungen zur Umsetzung der Maßnahme getroffen werden.

18. Sanierung nördliche Böschung

Die Errichtung der Ufertreppe mit dem Panoramaweg macht im Bereich der Hohenzollernbrücke eine Höhenanpassung an das nördlich anschließende Bestandsufer erforderlich. Dies bedeutet, dass die Uferböschung erhöht werden muss, die dadurch eine zusätzliche Auflast erhält. Die Standsicherheit der bestehenden Uferböschung kann für diesen Lastfall nicht nachgewiesen werden. Daher ist die Uferböschung auf einer Länge von ca. 50 m unter der Hohenzollernbrücke zu erneuern. Diese Kosten wurden bisher nicht berücksichtigt.

19 Einsparungen

Die im Folgenden aufgeführten Einsparungen erfolgten unter Berücksichtigung der gestalterischen Vorgaben des Wettbewerbs.

19.1 Plattenbelag Panoramaweg und Boulevard

Durch die Verwendung von großformatigen Standardplattenbelägen und den Verzicht auf Sonderformate können Einsparungen erzielt werden.

19.2 Beleuchtung Panoramaweg

Durch den Verzicht auf die Bodenbeleuchtung an der obersten Treppenstufe zum Panoramaweg können Einsparungen erzielt werden.

19.3 Beleuchtung Bänke

Durch den Entfall der Beleuchtung unter den Bänken können Einsparungen erzielt werden.

19.4 Sitzauflagen im Bereich Ufertreppe

Durch den Verzicht auf sämtliche Kunststoff-Sitzauflagen im Bereich der Ufertreppe können Einsparungen erzielt werden.

19.5 Verfügung der Sitzstufen der Ufertreppe

Durch den Verzicht auf die Verfügung aller Stoß-, Raum- und Längsfugen der Sitzstufen der Ufertreppe können Einsparungen erzielt werden.

19.6 Geländer am unteren Podest

Durch den Verzicht auf einen Holzholm und eine weitere Optimierung der Geländerkonstruktion sind weitere Einsparungen zu erzielen.

19.7 Entwässerung unteres Podest

Der bisherige Entwurf sieht vor, dass die Entwässerung des unteren Podestes über eine offene Entwässerungsrinne und Punktabläufe sowie der Durchdringung des Entwässerungsröhres durch die Spundwand in den Rhein erfolgt. Die alternative Entwässerung erfolgt durch ein geändertes Gefälle der Podestfläche sowie durch regelmäßige Öffnungen im Abschlussstein.

19.8 Rampe am Lufthansahochhaus

Siehe oben, Nummer 5.

II. Ausführungsvarianten

In Anlage 3 sind die drei Ausführungsvarianten dargestellt.

Auf der Grundlage des letzten Ratsbeschlusses vom Juni 2008 wurde die damals vorgestellte Variante 1 weiter ausgearbeitet, die Entwurfsplanung fertiggestellt und das Planfeststellungsverfahren bis einschließlich Erörterungstermin durchgeführt. Nachdem die eingangs beschriebenen Kostenerhöhungen festgestellt worden waren, wurden mögliche Einsparungen durch die Verwirklichung der Varianten 2 und 3 untersucht.

Die Variante 2 sieht eine um 100 Meter kürzere Treppe vor, die Variante 3 eine um 150 Meter kürzere Treppe. Für die Varianten 2 und 3 wurden nur Vorüberlegungen angestellt, um die Einsparmöglichkeiten abzuschätzen. Es liegt keine Entwurfsplanung vor und daher auch keine detaillierte Kostenermittlung. Die möglichen Einsparungen infolge der Längenreduzierungen wurden abgeschätzt.

Dabei wurden die für die Länge relevanten Kosten (Kosten Unterbau, Kosten Oberbau, Risikokosten und Einsparungen Treppenarchitektur) linear und abhängig von der Treppenlänge reduziert. Allerdings darf hierbei nicht die gesamte reduzierte Länge in Ansatz gebracht werden, da ein Teil der Kosten längenunabhängig entsteht. Bei der Kostenschätzung für die Varianten 2 und 3 wurden daher 80 % der Längenreduzierung in Ansatz gebracht (Anlage 4).

Eine Zusammenstellung der Eigenschaften, der Vor- und Nachteile sowie der Kosten der drei Varianten zeigt Anlage 5.

Die Untersuchungen zu den drei möglichen Varianten zeigen, dass die zu erzielenden Einsparungen der Varianten 2 und 3 in keinem angemessenen Verhältnis zum dadurch eintretenden Verlust der Barrierefreiheit und zur deutlichen Minderung des Gesamterscheinungsbildes stehen.

Außerdem ist bei Ausführung einer verkürzten Treppe die Bestandsböschung, die erforderlichenfalls instand zu setzen ist, entsprechend länger, so dass sich hieraus wiederum zusätzliche Kosten ergeben können. Diese Kosten sind in der Kostenübersicht in Anlage 4 nicht dargestellt.

Weitere Erläuterungen, Pläne, Übersichten siehe Anlage(n) Nr.

1. Übersicht Kostenentwicklung
2. Stellungnahme zu den Risikokosten, Ingenieurbüro BUNG
3. Darstellung der drei Varianten, Planungsbüro Planorama
4. Kostenschätzung für die Varianten 2 und 3
5. Zusammenstellung der Eigenschaften der drei Varianten
6. Projektbeschreibung Entwurf (Variante 1)
7. Gestaltung der Variante 1