



HALLE ★ *Die Stadt*

Beschlussvorlage

TOP:
Vorlagen-Nummer: **V/2009/08522**
Datum: 21.12.2009
Bezug-Nummer.
Kostenstelle/Unterabschnitt: 1.6100.650000
Verfasser: Dezernat II Planen
und Bauen

Beratungsfolge	Termin	Status
Ausschuss für Planungsangelegenheiten	09.03.2010	öffentlich Vorberatung
Ausschuss für städtische Bauangelegenheiten und Vergaben nach der VOB, VOL, HOAI und VOF	18.03.2010	öffentlich Entscheidung

Betreff: Baubeschluss - Neubau Kotgrabenbrücke

Beschlussvorschlag:

1. Der Ausschuss für städtische Bauangelegenheiten und Vergaben nach der VOB, VOF und HOAI beschließt den Neubau der Brücke über den Kotgraben und beauftragt die Verwaltung, die erforderlichen Anpassungen des Haushaltsplans vorzunehmen.
2. Der Beschluss wird vorbehaltlich der noch erforderlichen Plangenehmigung durch die oberen Behörden gefasst.

Finanzielle Auswirkung:

VermHH

Ausgaben

Bauleistungen	346.350 €	HH-Stelle 2.6300-950002-032
Planungsleistungen	65.550 €	2.6300-959002-032
Gesamt	411.900 €	

Einnahmen

Zuweisungen der EU	238.902 €	2.6300-361022-032
Zuweisungen Bund und Land	115.332 €	2.6300-361020-032

Eigenmittel 57.666 €

Dr. Thomas Pohlack
Bürgermeister

Zusammenfassende Sachdarstellung und Begründung

IBA-Projekt Salineinsel, Neubau Kotgrabenbrücke

- Baubeschluss -

Die Stadt Halle beteiligt sich unter dem Motto „Balanceakt Doppelstadt – Kommunikation und Prozess“ an der IBA Stadtumbau 2010 in Sachsen-Anhalt. Eingebettet in die Saaleaue kommt der Salineinsel dabei auf Grund ihrer Lagegunst zwischen Alt- und Neustadt eine besondere Rolle zu.

Das wichtigste Element für die Entwicklung der Salineinsel besteht in der Einbindung der Insel in ein touristisches Fuß-/ Radwegenetz. Durch den Neubau der Brücke Franz-Schubert-Straße wird die direkte **Vernetzung mit der historischen Altstadt** und allen dort vorhandenen Kultur- und Freizeiteinrichtungen erreicht.

Große Auswirkungen auf die Entwicklung insbesondere der Westseite der Insel, hat die noch fehlende **Querverbindung über den Kotgraben**. Mit dem Neubau dieser Brücke entsteht ein autofreier Rundweg auf der Salineinsel. Damit rücken auch der Stadthafen, das geplante Wohngebiet am Sophienhafen und die Altstadt näher zusammen. Eine direkte Anbindung an das Freibad, die Schwimmhalle und das Salinemuseum ist ebenfalls gegeben. Die sich daraus ergebenden Synergieeffekte tragen wesentlich zur positiven Entwicklung der gesamten Salineinsel bei.

Vorgesehen ist der Bau einer **Stahlbeton-Einfeldrahmen-Brücke** mit einer Stützweite von 19,00 m. Die Brücke liegt oberhalb des Hundertjährigen Hochwassers. Die lichte Breite zwischen den beidseitigen Edelstahlgeländern beträgt 3,00 m. Die Gründung erfolgt durch Bohrpfähle. Die Anbindung erfolgt auf der Westseite nur provisorisch als wassergebundene Decke, auf der Ostseite wird an das asphaltierte Parkwegenetz angebunden. Die Böschung zur Wiesenfläche an der Mündung des Kotgrabens wird etwas abgeflacht. Die beiden Treppen und die Rampe die hinunter führen, werden saniert. Die unten vorhandene Platzfläche wird entsiegelt und in eine Rasenfläche umgewandelt. Die Bänke werden erhalten.

Die im Plangebiet vorhandenen Gehölzflächen des Parkwaldes werden als Hartholzauenwald eingestuft und gelten damit als geschütztes Biotop nach § 37 NatSchG LSA. Durch die Baumaßnahme werden **Eingriffe** verursacht, die genehmigungspflichtig sind. Das Plangenehmigungsverfahren erfolgt parallel zur Fassung des Baubeschlusses.

Die **Familienfreundlichkeitsprüfung** fand am 01.12.09 statt. Die Teilnehmer stufen die Umgestaltung familienverträglich ein und begrüßen die bessere Verzahnung unterschiedlicher Stadtbereiche.

Auf Grund der restriktiven Terminvorgaben zur **Abrechnung der EFRE-Mittel** zum 30.09. eines jeden Jahres, der Dauer des Ausschreibungsverfahrens für die Brücke Franz-Schubert-Straße sowie der für diese Projekt noch zu erbringenden Ausführungsplanung können die für 2010 eingestellten Mittel nicht vollständig fristgerecht für dieses Projekt abgerechnet werden. Um den Verlust von EFRE-Mitteln zu vermeiden, wird die Kotgrabenbrücke vorgezogen und der Fehlbetrag, der sich für die Brücke Franz-Schubert-Str. ergibt, mit Mitteln aus dem Förderprogramm Stadtumbau Ost-Aufwertung im HHJ 2013 gedeckt.

Die Stadt Halle beteiligt sich unter dem Motto „Balanceakt Doppelstadt – Kommunikation und Prozess“ an der IBA Stadtumbau 2010 in Sachsen-Anhalt. Der IBA in Halle geht es dabei unter dem Vorzeichen des demographischen Wandels und den immer noch abnehmenden Bevölkerungszahlen um die Suche nach Stabilisierungsmöglichkeiten und das Aufspüren von Entwicklungsperspektiven bei schrumpfender Nachfrage und knappen Mitteln. Eingebettet in die Saaleaue kommt der Salineinsel dabei auf Grund ihrer Lagegunst zwischen Alt- und Neustadt eine besondere Rolle zu.

Das wichtigste Element für die Entwicklung der Salineinsel bildet die Einbindung in ein touristisches Fuß-/ Radwegenetz. Durch den Neubau der Brücke Franz-Schubert-Straße wird die direkte **Vernetzung mit der historischen Altstadt** und allen dort vorhandenen Kultur- und Freizeiteinrichtungen erreicht.

Mit der dadurch möglichen Verlagerung des Saale-Radwanderweges auf eine neue, altstadtnahe Route über die geplante Brücke erhält die Salineinsel auf der Ostseite eine durchgehende Erschließungsachse in Nord-Südrichtung.

Als zweite Rad- und Fußwegeachse dient die Hafenbahntrasse, die, vom Thüringer Bahnhof ausgehend, die gesamte südliche Innenstadt mit der Nordspitze der Salineinsel verbindet und die Westseite der Insel erschließt.

Den zweiten Eckpfeiler des Maßnahmekonzepts bildet die Nutzung ihres Potentials für die Entwicklung des **Wassertourismus**. Mit dem Bau eines öffentlichen Stadthafens an der Elisabethsaale entstehen innenstadtnahe Anlegemöglichkeiten und Liegeplätze, die die Stadt als Anlaufpunkt für Wasserwanderer und Sportbootfahrer etablieren und damit für ein völlig neues Besucher Klientel erschließen. Gleichzeitig bietet der Stadthafen auch für Spaziergänger aus der Stadt einen interessanten Zielpunkt mit Aufenthaltsqualität am Wasser.

Die angestrebte Revitalisierung des Sophienhafens für hochwertiges **Wohnen am Wasser** ist ein weiterer Baustein, der die Entwicklung der Insel maßgeblich beeinflussen wird. Neben einem Seniorenhaus sind hier Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäuser geplant. Im historischen Speicher sind großzügige Loftwohnungen vorstellbar. Insgesamt entstehen ca. 110 Wohneinheiten. Im Hafenbecken ist die Etablierung einer Marina mit Dauerliegeplätzen, gastronomischen und ergänzenden Serviceeinrichtungen vorgesehen. Entlang der südlichen Kai-mauer entsteht zwischen Hafenstraße und Kotgraben eine öffentlich nutzbare Promenade, die neben der Erschließungsfunktion vor allem einen Blick von oben auf die Marina ermöglicht und damit besondere Anziehungskraft hat.

Große Auswirkungen auf die Entwicklung der Einzelbausteine, insbesondere auf der Westseite der Insel, hat die noch fehlende **Querverbindung über den Kotgraben**. Die Salineinsel ist nicht nur der nächste Erholungsbereich der Anwohner von Hafen- und Mansfelder Straße, sondern bekommt durch den Neubau der Brücke an der Franz-Schubert-Straße künftig auch wachsende Bedeutung für die Altstadtbewohner und -besucher.

Über die Brücke an der Saalemündung des Kotgrabens vom Salinepark zur geplanten Promenade am Sophienhafen wird der **Lückenschluss** im Grünverbund in Richtung Elisabethsaale ermöglicht. Mit der Hafenbahntrasse auf der Westseite und dem Saale-Radwanderweg auf der Ostseite entsteht damit ein **autofreier Rundweg** auf der Salineinsel. Damit rücken auch der Stadthafen, das geplante Wohngebiet am Sophienhafen und die Altstadt mit ihren vielfältigen kulturellen und gastronomischen Angeboten näher zusammen. Wasserwanderer und Anwohner haben bereits nach kurzem Fußmarsch die Auswahl, zum Dom, zur Moritzburg oder zur Kleinen Ulrichstraße zu laufen. Eine direkte Anbindung an das Freibad, die Schwimmhalle und das Salinemuseum ist ebenfalls gegeben. Die sich daraus ergebenden Synergieeffekte tragen wesentlich zur positiven Entwicklung der gesamten Salineinsel bei.

Durch das Vorhaben wird ein Eingriff in ein nach § 37 NatSchG LSA geschütztes Biotop verursacht, der genehmigungspflichtig ist. Da die Stadt selbst der Verursacher ist, wird das notwendige Plangenehmigungsverfahren durch die Oberen Behörden geführt. Die Verfahrensdauer beträgt zwei Monate und wird Anfang März 2010 abgeschlossen sein. Auf Grund der restriktiven Terminvorgaben zur Abrechnung der EFRE-Mittel zum 30.09. eines jeden Jahres erfolgen die notwendigen Planungen und das Plangenehmigungsverfahren parallel zur Fassung des Baubeschlusses.

2	Bestandsbeschreibung
----------	-----------------------------

Die Westseite des Plangebietes ist stark durch die industrielle Vorgeschichte, insbesondere die Hafennutzung geprägt. Das Ortsbild wird heute noch durch Gewerbebauten, Parkplatzflächen und das alte Hafenbecken bestimmt. Die Hafenstraße dient als einzige Erschließungsachse. Von ihr geht zwischen dem Flachspeicher am Sophienhafen und einer Garagenzeile eine gepflasterte Zufahrtsstraße ab, die parallel zum Hafenbecken bis zum Ende der Bebauung verläuft. Die letzten 20 m bis zum Kotgraben sind unbefestigt. Hier befinden sich eine Rasenfläche und ein Bestand aus Brombeersträuchern mit einzelnen Bäumen.

Auf der Ostseite des Kotgrabens erstreckt sich bis zum Salinemuseum ein in den 70-er Jahren angelegter Landschaftspark. Das vorhandene Wegenetz verfügt über einen mittlerweile stark zerschissenen Asphaltbelag mit Betonkantensteinen als Einfassung. Die Wegebreite beträgt 3,00 m. Zum Kotgraben führt ein einzelner Weg, der nach zwei Stufen auf den letzten Metern nur noch eine Breite von 1,50 m aufweist und als Sackgasse endet. Die Fläche ist durch die jahrhundertelange Aufschüttung aus Aschen, Bauschutt und Kohleabrieb als Abfallprodukte der Salzproduktion, mehrere Meter höher als die Wiesenfläche an der Mündung des Kotgrabens und überragt auch das Westufer am Sophienhafen um ca. 3 m. Zwei Naturstentreppe bzw. eine Rampe führen nach unten, zu einer in Auflösung begriffenen, asphaltierten Platzfläche mit einigen Bänken. Das Areal wird häufig von Menschen besucht, die hier Enten und Nutrias füttern.

Der Gehölzbestand wird vor allem von Eschen und Bergahorn geprägt, die aus einer geschlossenen Efeudecke herauswachsen. Einzelne standortheimische Sträucher, vor allem Holunder, Weißdorn und Waldrebe, vereinzelt auch Feldahorn, Pfaffenhütchen, Brombeere und Flieder, bilden die Strauchschicht beidseits der Böschung des Kotgrabens. Die Böschung zur Wiesenfläche ist vollständig mit der nichtheimischen Schneebeere bewachsen.

Nach der Biotoptypenrichtlinie des Landes Sachsen-Anhalt werden die Parkwaldflächen als Gehölz aus überwiegend einheimischen Arten (HEC) eingestuft. Die meisten Bäume haben einen Stammdurchmesser von 10-30 cm, einige 30-50 cm und nur wenige Einzelbäume darüber hinaus. Wegen des geringen Alters des Bestandes ist der Biotopwert entsprechend kleiner. Aufgrund der Erholungsnutzung mit Wegen (Störungen) und den eingebrachten standortfremden Gehölzen (Schneebeere) sowie dem technischen Flussausbau sind die Waldbereiche nur als bedingt naturnah einzuschätzen. Die Flächen besitzen daher insgesamt nur eine mittlere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Die im Plangebiet vorhandenen Gehölzflächen des Parkwaldes werden von der Unteren Naturschutzbehörde als Hartholzauenwald eingestuft. Dieser ist als geschütztes Biotop nach § 37 NatSchG LSA gesetzlich geschützt, auch wenn er nicht dieselbe Ausprägung wie ein naturnäherer, älterer Auwald besitzt.

Ein Lückenschluss im Wegenetz über den Kotgraben ist unbedingt notwendig, um vor allem für die nördliche Hafenstraße eine kurze fußläufige und direkte Anbindung an die Altstadt aber auch an die Kultur- und Freizeitangebote auf der Insel selbst zu ermöglichen.

Vorgesehen ist der Bau einer **Stahlbeton-Einfeldrahmen-Brücke** mit einer Stützweite von 19,00 m. Die Brücke liegt oberhalb des Hundertjährigen Hochwassers. Die lichte Breite zwischen den beidseitigen Edelstahlgeländern beträgt 3,00 m. Dadurch ist auch eine Begegnung zweier Radfahrer ohne Absteigen möglich. Die Brücke wird nicht beleuchtet. Das Brückenbauwerk erhält ein Dachgefälle. Die Ableitung des Niederschlagswassers erfolgt direkt in den Kotgraben.

Die **Gründung** erfolgt entsprechend den Empfehlungen aus dem Baugrundgutachten als Tiefgründung mittels Bohrpfählen. So können tiefreichende Aushubarbeiten bis auf den tragfähigen Felsersatz einschl. der dafür notwendigen Wasserhaltung vermieden werden und die Fundamentabmessungen wesentlich geringer ausfallen. Die Eingriffe für die Brückenfundamente finden in Uferbereichen statt, die nicht natürlich gewachsen, sondern im Untergrund ohnehin befestigt sind.

Auf der **Westseite** wird als Vorgriff auf die zukünftige Promenade bereits die Abschlusskante zum Kotgraben einschl. der als Absturzsicherung notwendigen Geländer hergestellt. Der Wegebau erfolgt jedoch nur provisorisch als wassergebundene Decke ohne Einfassung bis zur vorhandenen, gepflasterten Zufahrt. Der endgültige Ausbau wird mit der Herstellung der Promenade am Sophienhafen realisiert.

Auf der **Ostseite** wird zur besseren Höheneinpassung der Brücke der vorhandene Asphaltweg mit den beiden Stufen abgebrochen und die gesamte Fläche abgetragen. Die Böschung zur Wiesenfläche an der Kotgrabenmündung wird entsprechend abgeflacht. Dadurch reduziert sich die Längsneigung der Brücke auf max. 4%. Von der Brücke bis zu der als Baustellenzufahrt dienenden Straße östlich des Bades wird ein neuer Asphaltweg mit einer beidseitigen Läuferreihe aus Betonsteinpflaster hergestellt. Die Gesamtbreite beträgt 2,50 m. Der Weg verläuft dabei überwiegend auf der vorhandenen Trasse. Auf den letzten 25 m vor der Brücke verschiebt er sich etwas nach Norden. Die beiden Treppen und die Rampe, die zur Wiesenfläche an der Kotgrabenmündung führen, werden saniert. Die vorhandene Platzfläche wird entsiegelt und in eine Rasenfläche umgewandelt. Die Bänke werden erhalten.

Durch die Baumaßnahme sind **Eingriffe** in die geschlossenen Gehölzbestände (ca. 500 m²) unvermeidlich. Für den Brücken- und Wegebau selbst, aber auch für die notwendige Baufreiheit sind 33 Baumfällungen notwendig. Betroffen sind vor allem Eschen, vereinzelt auch Bergahorn, überwiegend jüngeren Alters (Stammdurchmesser < 30 cm), daneben im Unterholz einzelne Sträucher (überwiegend Schneebeere, vereinzelt Holunder, Weißdorn, Efeu, Feldahorn, Pfaffenhütchen, Brombeere, Flieder). Als Baustellenzufahrt werden befestigte Flächen genutzt, die im Anschluss an die Baumaßnahme als Kompensation für die Delitzscher Straße entsiegelt und bewaldet werden. Die vorübergehende Beanspruchung von Flächen für Baustelleneinrichtungen beschränkt sich ebenfalls überwiegend auf vorhandene Wegeflächen, in Teilen ist nur Brombeer- und Schneebeerengebüsch betroffen.

Der **Ausgleich** soll möglichst vor Ort erfolgen und wird mit der Naturschutzbehörde abgestimmt. Die Flächen für Baustelleneinrichtungen werden wieder der Natur überlassen bzw. werden bei Bedarf naturnah begrünt. Die Brücke wird optisch wieder in den geschlossenen Gehölzbestand einwachsen, die Störung des Landschaftsbildes bleibt nur vorübergehender Natur. Als Entsiegelungsmaßnahmen sind der Rückbau versiegelter Flächen im Überschwemmungsbereich (190 m²) sowie nicht mehr benötigter Wegeflächen, teilweise durch eine Verringerung der Wegebreite, vorgesehen.

Als Kompensation ist auch die Beseitigung standortfremder Gehölze (Schneebeere, Eschenahorn) am Eingriffsort und an weiteren Stellen im Salinepark geplant. Dadurch soll eine naturnähere Entwicklung des Auwalds trotz weiterer Parknutzung erreicht werden.

Die Wirkung der für die Kotgrabenbrücke geplanten Kompensationsmaßnahmen muss zusammen mit den ebenso im Salinepark stattfindenden Maßnahmen für den Ausbau der Delitzscher Straße betrachtet werden. Durch den Abbruch des leer stehenden Gebäudes und dem Rückbau der Wegeflächen entlang des Salinebades und anschließender Bewaldung erfolgt eine weitere Renaturierung des Inselbereichs. Die stärkere Bündelung der Besucherströme auf der Salineinsel schafft mehr ruhige Bereiche für die Natur. Insgesamt kommt es zu einer Vergrößerung der Waldfläche auf der Insel, verbunden mit einer Erhöhung der Naturnähe und Verringerung der versiegelten Flächen.

Die **Familienfreundlichkeitsprüfung** fand am 01.12.09 statt. Die Gestaltung wurde als familienverträglich eingestuft und die bessere Verzahnung unterschiedlicher Stadtbereiche begrüßt.

4 Finanzierung

Finanziert wird die Maßnahme über das Förderprogramm Stadtumbau Ost – Aufwertung sowie eine Kofinanzierung der EU – Strukturfondsförderung. Die Fördermittelquote liegt bei 86 %.

Finanzierungsübersicht

IBA-Projekt Salineinsel – Brücke Franz-Schubert-Straße / Kotgrabenbrücke

Haushaltseinstellung gemäß Vermögenhaushaltplanentwurf 2008-2013							
Haushaltsstelle	Bezeichnung	HHJ 2008	HHJ 2009	HHJ 2010	HHJ 2011	HHJ 2012	HHJ 2013
2.6300.950000-032	Tiefbau	0	0	875.600	686.300	331.900	0
2.6300.959000-032	Planungsleistung	60.000	41.900	28.700	28.000	0	0
Gesamtkosten:		60.000	41.900	904.300	714.300	331.900	0
2.6300.361020-032	Zuweisungen Land	16.800	11.700	253.200	200.000	92.900	0
2.6300.361022-032	Zuweisungen EU	34.800	24.300	524.500	414.300	192.500	0
Eigenmittel d. Stadt		8.400	5.900	126.600	100.000	46.500	0
Fördermittel + Eigenmittel		60.000	41.900	904.300	714.300	331.900	0
Finanzierungsübersicht des Bauablaufs der Kotgrabenbrücke							
Haushaltsstelle	Kostenberechnung	HHJ 2008	HHJ 2009	HHJ 2010	HHJ 2011		
2.6300.950000-032	Bauleistung	0	0	260.000	86.350		
2.6300.959000-032	Planungsleistung	0	43.550	18.700	3.300		
Gesamtkosten		0	43.550	278.700	89.650		

Die Mittel werden mit der HH-Planung 2010 entsprechend des Bauablaufs im HH-Plan eingestellt. Dabei werden für die Brücke Franz-Schubert-Straße und die Kotgrabenbrücke gesonderte Unterkonten gebildet.

Für die Kotgrabenbrücke sieht die neue HH-Einstellung wie folgt aus:

Haushaltseinstellung neu Vermögenhaushaltplanentwurf 2008-2013							
Haushaltsstelle	Bezeichnung	HHJ 2008	HHJ 2009	HHJ 2010	HHJ 2011	HHJ 2012	HHJ 2013
2.6300.950002-032	Tiefbau	0	0	260.000	86.350	0	0
2.6300.959002-032	Planungsleistung	0	43.550	18.700	3.300	0	0
Gesamtkosten:		0	43.550	278.700	89.650	0	0
2.6300.361020-032	Zuweisungen Land	0	11.700	253.200	200.000	92.900	0
2.6300.361022-032	Zuweisungen EU	0	24.300	524.500	414.300	192.500	0
Eigenmittel d. Stadt		0	7.550	-499.000	-524.650	-285.400	0
Fördermittel + Eigenmittel		0	43.550	278.700	89.650	0	0

Kostenberechnung nach DIN 276-4			
Nr.	Kostenart	Summe Kostenart	Gesamtsumme
100	Grundstück		
	130 Freimachen		
	131 Abfindungen	500 €	
	Summe Grundstück	500 €	500 €
200	Herrichten und Erschließen		
	210 Herrichten		
	211 Sicherungsmaßnahmen	2.100 €	
	214 Herrichten der Geländeoberfläche	2.945 €	
	250 Übergangsmaßnahmen		
	251 Provisorien	2.000 €	
	Summe Herrichten und Erschließen	7.045 €	7.045 €
300	Bauwerk - Baukonstruktionen		
	310 Erdbaumaßnahmen		
	311 Herstellung	25.170 €	
	312 Umschließung	52.000 €	
	313 Wasserhaltung	3.720 €	
	320 Gründung		
	321 Baugrundverbesserung	850 €	
	323 Tiefgründung	21.690 €	
	326 Bauwerksabdichtungen	2.765 €	
	330 Vertikale Bauteile		
	331 Tragende Konstruktionen	44.200 €	
	333 Bekleidungen	650 €	
	340 Horizontale Bauteile		
	341 Tragende Konstruktionen	19.750 €	
	343 Beläge	5.265 €	
	349 Horizontale Bauteile, Sonstiges	18.195 €	
	390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen		
	391 Baustelleneinrichtung	21.455 €	
	392 Schutzmaßnahmen	25.000 €	
	Summe Bauwerk - Baukonstruktionen	240.710 €	240.710 €

400	Bauwerk - Technische Anlagen		
	410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen		
	411 Abwasseranlagen	1.765 €	
	490 Sonstige Maßnahmen für Techn. Anlagen		
	491 Baustelleneinrichtung	105 €	
	Summe Bauwerk - Technische Anlagen	1.870 €	1.870 €
500	Außenanlagen		
	510 Geländeflächen		
	511 Oberbodenarbeiten	1.845 €	
	512 Bodenarbeiten	4.265 €	
	520 Befestigte Flächen		
	521 Wege	17.820 €	
	530 Baukonstruktionen in Außenanlagen		
	531 Einfriedungen	2.490 €	
	534 Rampen, Treppen, Tribünen	2.370 €	
	550 Einbauten in Außenanlagen		
	551 Allgemeine Einbauten	520 €	
	570 Pflanz- und Saatflächen		
	572 Vegetationstechn. Bodenbearbeitung	750 €	
	574 Pflanzen	8.500 €	
	575 Rasen und Ansaaten	100 €	
	590 Sonstige Außenanlagen		
	591 Baustelleneinrichtung	2.240 €	
	Summe Außenanlagen	40.900 €	40.900 €
700	Baunebenkosten		
	710 Bauherrenaufgaben		
	711 Bauüberwachung	8.465 €	
	730 Architekten- und Ingenieurleistungen		
	734 Planung der Ing.-bauwerke und Verkehrsanlagen	20.150 €	
	735 Tragwerksplanung	15.030 €	
	740 Gutachten und Beratung		
	743 Bodenmechanik, Erd- und Grundbau	500 €	
	747 Sicherheit- und Gesundheitsschutz	2.500 €	
	749 Gutachten und Beratung, Sonstiges (Baugrund)	8.415 €	
	Summe Baunebenkosten	55.060 €	55.060 €
	Gesamtsumme Netto		346.085 €
	Mehrwertsteuer 19 %		65.756 €
	Gesamtsumme Brutto		411.841 €

Bauablauf

Der frühestmögliche Baubeginn ist Ende Juli 2010. Der Bauzeitraum beträgt etwa 6 Monate. Hinzu kommt noch eine mögliche witterungsbedingte Bauzeitenverlängerung in den Wintermonaten, so dass die Maßnahme voraussichtlich im April 2011 abgeschlossen werden könnte

5 Folgekostenentwicklung

Kostenfaktor	Bestand		Neu	
	Fläche in m²	Summe / Jahr	Fläche in m²	Summe / Jahr
Befestigte Flächen				
Asphaltflächen / Pflasterflächen	630	756,00 €	605	726,00 €
Wassergebundene Decke	85	157,25 €	87	160,95 €
Grünflächen				
Gehölzflächen	615	246,00 €	690	993,60 €
Rasenflächen	200	70,00 €	190	66,50 €
Brücke				
Wartung, Instandhaltung	0	0,00 €	1	4.842,60 €
Summe / Jahr (netto)		1.229,25 €		6.789,65 €
Mehrwertsteuer 19%		233,56 €		1.290,03 €
Summe / Jahr (brutto)		1.462,81 €		8.079,68 €

Die Folgekosten erhöhen sich pro Jahr um ca. 6.600,- €. Verursacht wird das im Wesentlichen durch die Kosten für die Instandhaltung des Brückenbauwerks. Ebenso trägt die in den Anfangsjahren, bis zum Bestandsschluss notwendige, stärkere Pflege der neu gepflanzten Gehölzflächen zum Kostenaufwuchs bei.