



Beschlussvorlage

TOP:
Vorlagen-Nummer: **VI/2015/01078**
Datum: 10.09.2015
Bezug-Nummer.
PSP-Element/ Sachkonto:
Verfasser: FB Planen
Plandatum:

Beratungsfolge	Termin	Status
Ausschuss für Planungsangelegenheiten	13.10.2015	öffentlich Vorberatung
Ausschuss für städtische Bauangelegenheiten und Vergaben nach der VOB, VOL, HOAI und VOF	22.10.2015	öffentlich Vorberatung
Stadtrat	28.10.2015	öffentlich Entscheidung

Betreff: Fluthilfemaßnahme Nr. 93, Saalepromenade Giebichenstein

Beschlussvorschlag:

Der Stadtrat beschließt die Realisierung der Fluthilfemaßnahme Nr. 93, Saalepromenade Giebichenstein entsprechend der Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Beseitigung der Hochwasserschäden 2013 (Richtlinie Hochwasserschäden Sachsen-Anhalt 2013).

Uwe Stäglin
Beigeordneter

Finanzielle Auswirkung:

Ausgaben:		
Bauleistungen:	PSP-Element 8.55101021.700	1.948.400 €
Einnahmen		
Zuweisungen vom Land:	PSP – Element 8.55101021.705	1.948.400 €
Folgekosten pro Jahr:		2.280 €

Zusammenfassende Sachdarstellung und Begründung

Saalepromenade Giebichenstein, Fluthilfemaßnahme Nr. 93

- Baubeschluss –

Am Fuße der Burg Giebichenstein gelegen, zählt der Bereich zwischen Giebichensteinbrücke und Klausbergen zu einem der touristisch wichtigsten Promenadenabschnitte entlang der Saale im Stadtgebiet und bildet das Bindeglied zwischen dem Riveufer und dem Wegesystem Forstwerder / Klausberge. Im Süden beginnt die Promenade an der Giebichensteinbrücke und verläuft entlang der Saale bis zum Porphyrfelsmassiv der nördlich gelegenen Klausberge. Die Gesamtlänge des Planungsgebietes beträgt ca. 550 m. Die Promenade ist Bestandteil des LSG „Saaletal“ und steht unter Denkmalschutz.

Infolge des Hochwassers 2013 mit Wasserhöchstständen der Kategorie HQ 100 wurden die flussnahen Grün- und Parkanlagen extrem betroffen. Im Bereich der Saalepromenade Giebichenstein wurden insbesondere die Wegebeläge, Ausstattungselemente, Mauern und Treppenanlagen beeinträchtigt. Auch der Aufgang zu den Klausbergen und der Treppenabgang sowie der Vorplatz zur Jahnhöhle wurden durch das Wasser stark beschädigt.

Die vorhandenen Natur- und Ziegelsteinmauerwerke und die wassergebundene Decke des oberen Promenadenweges werden saniert. Alle anderen Wegeflächen sowie die Kragkonstruktion am Zugang zur Jahnhöhle, die Ufertreppe an Fuß der Klausberge sowie die Slipanlage werden grundhaft neu hergestellt. Die Zufahrt von der Emil-Eichhorn-Straße aus wird verbreitert und entsprechend den Anforderungen der Rettungsdienste ausgebaut.

Bänke und Abfallbehälter werden erneuert. Die Geländer an den Treppenanlagen werden nach aktuellem technischem Standard neu gebaut, das historische Geländer an der Jahnhöhle wird aufgearbeitet. Für die Schifffahrt werden zusätzliche Ankerpunkte für die Hochwassersicherung hergestellt.

Die gemischte Strauchpflanzung in den Hochbeeten soll entfernt und durch eine Stauden- und Gräserpflanzung ersetzt werden, die zur Attraktivität der Promenade wesentlich beitragen kann. Dadurch entstehen jedoch bei fachgerechter Pflege jährlich zusätzlich Folgekosten in Höhe von 880 €.

Auf Grund des Denkmalschutzes, der Verkehrssicherheit oder baubedingt wird die Fällung von insgesamt 31 Bäumen notwendig. Als Ausgleich und Ersatz ist die Pflanzung von 10 Hochstämmen vorgesehen, die in den ersten 15 Jahren Folgekosten von 1.400 € verursachen. Fällungen, die dem Erhalt des Gartendenkmals dienen, sind nicht ausgleichspflichtig.

Im Rahmen des Jour fixe Familienverträglichkeit am 24. Oktober 2014 wurde festgelegt, dass für Fluthilfemaßnahmen, die reine Sanierungsmaßnahmen sind, keine Familienverträglichkeitsprüfung erforderlich ist.

1 Anlass der Planung / Entwicklungsziele

Das Hochwasser 2013 hat in Halle enorme Schäden an baulichen Anlagen und Naturräumen hinterlassen. Die Beseitigung dieser Schäden ist mit dem Einsatz von Mitteln aus dem Fluthilfefond des Landes vorgesehen. Ziel ist, die beschädigte Infrastruktur kurzfristig zu erneuern.

Im Bereich der Saalepromenade Giebichenstein weisen insbesondere die Wegebeläge (Asphalt und wassergebundene Decke) Schäden auf. Für die Sanierung ergab sich die Notwendigkeit, je nach Bedeutung, Belastung und örtlicher Gegebenheit die jeweiligen Ausbaustandards für die einzelnen Wegeabschnitte differenziert zu ermitteln und anzupassen.

Auch Ausstattungselemente, Mauern und Treppenanlagen wurden durch das Wasser beein-

trächtig. Insbesondere der Aufgang zu den Klausbergen und der Treppenabgang sowie der Vorplatz zur Jahnhöhle weisen starke Schäden auf, die die Standsicherheit beeinträchtigen.

Darüber hinaus waren im Hinblick auf die Nachhaltigkeit der Baumaßnahme Maßnahmen zur besseren Sicherung der Fahrgastschiffe im Hochwasserfall zu treffen, die Zufahrtsmöglichkeiten für Feuerwehr und Katastrophenschutz von der Emil-Eichhorn-Straße zu verbessern sowie die Anfahrbarkeit der Slipanlage für Wasserwanderer und Rettungskräfte abzusichern.

2 Bestandsbeschreibung

Aufgrund des Wegeverbundes und der räumlichen Nähe zur Saale, einhergehend mit den angrenzenden Grün- und Parkanlagen, hat die Promenade große Bedeutung für die Naherholung und wird intensiv durch die Bewohner der Stadt genutzt. Die Burg Giebichenstein mit dem „Gartentraum“-Amtsgarten und die ansässige Fahrgastschiffahrt sind aber auch touristische Schwerpunkte, so dass die Promenade auch in dieser Hinsicht einen hohen Stellenwert hat. Überregionale Bedeutung erlangt die Promenade alljährlich im Rahmen der Nutzung zum Laternenfest, das Saaleschwimmen und durch die Wettkämpfe der Boule-Spieler, die hier ausgetragen werden.

Die Saalepromenade Giebichenstein ist Bestandteil des Landschaftsschutzgebiets Saaletal und steht als Bestandteil des historischen Amtsgartens unter Denkmalschutz. Die Grünanlage wurde mehrfach umgestaltet und hat mit der Gestaltung aus dem Jahr 1966-67 im Wesentlichen ihre heutige Gliederung erhalten. Der Erhalt bzw. die Wiederherstellung dieser Gestaltung liegt der denkmalpflegerischen Zielstellung zu Grunde. Die Eingriffe im Rahmen der Sanierungsarbeiten sind denkmalgerecht auszuführen.

Die Promenade setzt sich im Wesentlichen aus vier Bereichen zusammen:

- dem asphaltierten, unteren Promenadenweg zwischen Giebichensteinbrücke und den Klausbergen, einschl. der Sitztreppe an der Saale und der Anbindung an die Emil-Eichhorn-Straße,
- dem oberen Promenadenweg mit wassergebundener Decke und den dazu gehörenden Hochbeeten, Mauer- und Treppenanlagen,
- dem Nebenweg mit wassergebundener Decke nördlich der großen Wiesenfläche und
- den Treppenaufgängen zu den Klausbergen bzw. zur Jahnhöhle.

Im Süden der Saalepromenade befinden sich 5 Bootsanleger der Reederei Riedel, von denen drei durch Fahrgastschiffe der Reederei genutzt werden. Der sechste und nördlichste Bootsanleger gehört zu der auf der gegenüberliegenden Saalseite befindlichen Gaststätte „Krug zum grünen Kranze“.

In Verlängerung des Zugangs der Emil-Eichhorn-Straße befindet sich Halles einzige öffentliche Slipanlage, an der Bootstouristen ihre Schiffe zu Wasser lassen können. Diese Anlage hat darüber hinaus große Bedeutung als Rettungszugang zur Saale für die Feuerwehr und den Katastrophenschutz. Die vorhandene Slipanlage wurde im Uferbereich unterspült, die Befestigung ist teilweise weggebrochen.

Die untere Promenade besitzt somit gleichzeitig Erschließungsfunktion für die Zugänge zur Saale und wird darüber hinaus durch Wartungsfahrzeuge, insbesondere der SWH, sowie Müll-, Rettungs- und Pflegefahrzeuge genutzt. Der Asphaltweg ist absolut desolat. Die Decke ist sehr stark erodiert, teilweise auch völlig abgetragen. Die Tragschicht ist nicht mehr voll funktionsfähig. Hier wird ein grundhafter Neubau einschl. der seitlichen Einfassung notwendig.

An der Ufertreppe südlich des Treppenaufgangs zu den Klausbergen sind ebenfalls starke Schäden festzustellen. Gemäß Gutachten ist die Standsicherheit nicht mehr gegeben und die Verkehrssicherheit bzw. die Gebrauchstauglichkeit des Bauwerkes eingeschränkt. Daher ist eine grundhafte Erneuerung durch einen Ersatzneubau der Ufertreppe mit anschließender

Böschungsbefestigung vorgesehen.

Beim oberen Promenadenweg ist nur die Deckschicht der wassergebundenen Decke beschädigt. Die Hochbeete und sonstigen Treppen und Mauern weisen vor allem Schäden an den Fugen auf, in geringerem Umfang sind auch Treppenstufen lose und verlagert.

Die Gestaltung aus den 60-er Jahren sah die Anlage einer Baumreihe auf beiden Seiten des oberen Promenadenweges vor. Der historische Baumbestand wurde damals zwar berücksichtigt, allerdings gab es zu der Zeit den waldartigen Sämlingsbestand zur angrenzenden Amtswiese noch nicht. Die Kronenentwicklung innerhalb des Sämlingsbestandes hat im Laufe der Zeit zu Fehlentwicklungen, insbesondere zu Schief lagen innerhalb der zum Gärten- den- denkmal gehörenden Baumreihen geführt. Einige Bäume weisen auch Schäden auf, die die Verkehrssicherheit beeinträchtigen.

Die Strauchpflanzung in den Hochbeeten wurde mehrfach überarbeitet und wegen der zunehmenden Konkurrenz um Licht und Wasser durch den wachsenden Baumbestand durch anspruchslose, pflegearmen Arten ersetzt.

Der Nebenweg an der Wiesenfläche muss grundhaft erneuert werden, da hier die wassergebundene Decke nicht mehr sanierungsfähig ist.

Der Treppenaufgang von der Saalepromenade zu den Klausbergen unterteilt sich in zwei Abschnitte. Der untere Bereich der Treppe wird durch eine bis zu 2,50 m hohe und etwa 15,70 m lange Naturstein-Schwergewichtsmauer abgestützt. Der obere Treppenbereich ist auf einem Ziegelsteingewölbe, bestehend aus sechs Bögen, aufgelegt. Die Länge beträgt etwa 13,40 m. Die Pfeilerscheiben sind direkt auf dem Fels der Klausberge gegründet. Das gesamte Stützbauwerk ist so sehr geschädigt, dass die Standsicherheit und Dauerhaftigkeit der Tragkonstruktion stark eingeschränkt ist. Das Gutachten empfiehlt daher eine grundhafte Instandsetzung des Bauwerkes.

Der Zugang zur Jahnhöhle erfolgt über eine Treppe. An deren Ende erschließt eine Kragkonstruktion über die Saale den Eingang zur Höhle. Der Kragbereich besteht aus einer im Fels verankerten Stahlbetonplatte mit einer Länge von ca. 11,70 m. Die Nutzbreite beträgt im Mittel 1,10 m. Die Konstruktion liegt etwa 2,50 m über dem mittleren Saalewasserstand. Anschließend folgt der Eingangsbereich zur Jahnhöhle. Das Rondell wird durch eine Naturstein-Schwergewichtswand zur Saale abgestützt und mit einem historischen Ziergeländer aus Stahl eingefasst. Die Länge beträgt ca. 7,0 m. Sowohl an der Stahlbetonplatte als auch an der Stützmauer wurden starke Mängel festgestellt, wodurch die Standsicherheit und die Dauerhaftigkeit als eingeschränkt bzw. nicht mehr gegeben beurteilt wird. Es wird daher ein Ersatzneubau für die Kragkonstruktion sowie die Instandsetzung der Stützwände geplant. Die sonstigen vorhandenen Geländer und Handläufe entsprechen nicht den aktuellen technischen Vorschriften.

3 Entwurfslösung

Die Saalepromenade Giebichenstein hat große Bedeutung für Naherholung und Tourismus. Im Rahmen der Fluthilfemaßnahme sollen daher, neben der Instandsetzung, durch kleine Veränderungen und Anpassungen Akzente gesetzt werden, die zur Verbesserung der Attraktivität und Aufenthaltsqualität beitragen.

- Unterer Promenadenweg

Der Hauptweg dient neben der Nutzung durch Pflege- und Unterhaltungsfahrzeuge auch der notwendigen Andienung von Feuerwehr und Rettungsfahrzeugen sowie der Müllabfuhr für die Fahrgastschiffe. Er wird entsprechend der relevanten Beanspruchung in die Belastungskategorie BK 0,3 gemäß den Anforderungen nach Tafel 4, Zeile 1 der RSTO 12 eingeordnet. Der Deckenschluss erfolgt wie vorgefunden in Asphalt aber mit einer vollgebundenen Bau-

weise. Dabei werden, statt der bei einer ungebundenen Bauweise üblichen 60 cm, nur die oberen 26 cm des Wegeaufbaus komplett erneuert. Darunter wird ein hydraulischer Boden- und Tragschichtbinder in das Mineralgemisch der vorhandenen Tragschicht eingefräst. Durch diese Bauweise wird die notwendige Tragfähigkeit sichergestellt und gleichzeitig der erforderliche Aushub und damit vor allem die Entsorgungskosten für das stark mit Schadstoffen belastete Material (> Z2 nach LAGA) minimiert. Die Wegebreite wird zwischen Giebichensteinbrücke und Emil-Eichhorn-Straße vereinheitlicht und auf 6,50 m reduziert. Die Einfassung des Weges erfolgt auf der Saalseite durch ein 80 cm breites, den Promenadencharakter unterstreichendes Plattenband. Die gegenüberliegende Wegeeinfassung erfolgt, wie bei allen anderen Wegen auch, mittels Läuferreihe aus Betonsteinpflaster im Format 16/24 cm.

Auf den Rasenflächen zur Saale ist eine Geländeregulierung erforderlich. Hier muss die Fläche abgeschoben und neu angesät werden, um den Wasserabfluss von den Wegeflächen sicherzustellen. Eine Anhebung des Weges ist wegen der Einschränkung des Retentionsraumes nicht möglich. Der abgetragene Boden ist ebenfalls stark mit Schadstoffen belastet und muss entsorgt werden.

Die Zugänge zu den Bootsanlegern werden in einer Breite von 3,00 m mit einem Belag aus Betonpflaster neu hergestellt.

Die Zufahrt von der Emil-Eichhorn-Straße wird an die Anforderungen der Feuerwehr und des Katastrophenschutzes angepasst und in der Lage etwas verschoben, so dass eine direkte, gerade Zufahrt zur Slipanlage möglich ist und ein ausreichender Wenderadius gewährleistet werden kann. Die Zufahrt wird in einer Breite von 3,50 m ebenfalls asphaltiert. Hier kommt nach den Forderungen des Denkmalschutzes jedoch farbiger Asphalt mit einer optisch wenig auffälligen Stahlbandeinfassung zum Einsatz, damit sich der Belag in die umgebende, ebenfalls vollständig zu erneuernde, wassergebundene Decke einfügt. Die Vervollständigung der historischen Baumallee wurde geprüft. Aufgrund des Leitungsbestandes lässt sich die südliche Baumreihe nicht vervollständigen. In der nördlichen Reihe kann mit Schutzmaßnahmen ein Baum ergänzt werden.

Die Gründung der Slipanlage muss neu hergestellt werden. Es wird ein Betonfertigteile verwendet, das den statischen Erfordernissen entspricht und sich mit wenig Aufwand einbauen lässt. Bei der Erneuerung der Anlage soll die Befestigung aus Rasengittersteinen und Betonpflaster begradigt werden, um die Nutzbarkeit zu verbessern. Zur Minderung der Unfallgefahr wird die Zufahrt in die Saale ca. 1,00 m vom vorhandenen Auslaufbauwerk abgerückt und etwa 1,00 m verbreitert.

Als zusätzliche Sicherungsmöglichkeit im Hochwasserfall für die Fahrgastschiffe und sonstige Nutzer der Bootsstege ist die Herstellung von 8 Ankerpunkten als Massenfundament vorgesehen.

Die Ufertreppe liegt am Prallhang der Saale und ist deshalb besonderen Belastungen ausgesetzt. Sie wird auf Grund der starken Schäden durch einen Neubau ersetzt. Das eröffnet die Möglichkeit, die Treppe etwas aus dem Ufer herauszudrehen und den Fußpunkt höherzulegen. Zur Gründung wird ebenfalls ein Betonfertigteile verwendet. Die Ufertreppe wird mit hellen Beton-Sitzstufen neu gestaltet und lädt zum Verweilen ein. Die noch vorhandenen Porphyrstufen der alten Ufertreppe werden aufgearbeitet und südlich angrenzend als Schlepptufen wieder eingeordnet, um den höher gelegenen Wegeabschnitt zum Ufer hin abzufangen.

- Oberer Promenadenweg

Die Betonplatten der Mauerabdeckung werden entsprechend der Auflage des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie durch Naturstein ersetzt. Schäden an den Fugen und Stufen werden beseitigt.

Mit der Aufweitung der Zufahrt von der Emil-Eichhorn-Straße auf den unteren Promenadenweg wird der nördlichen Mauerabschnitt etwas verlagert. Das Natursteinmaterial der Bestandsmauer wird zur Wiederverwendung aufgenommen, gereinigt und wieder aufgesetzt. Die 10 cm starke Deck- und Bindschicht der wassergebundene Decke wird erneuert. Die gemischte Strauchpflanzung in den Hochbeeten wird entfernt und durch eine an den

Standort angepasste Stauden und Gräserpflanzung mit einheitlichem Charakter ersetzt. Dadurch kann die Promenade ihrer Bedeutung entsprechend gestalterisch aufwertet werden und deutlich an Attraktivität gewinnen.

- Nebenweg

Für den Weg ist eine grundlegende Erneuerung der wassergebundenen Decke mit einem Gesamtaufbau von 40 cm vorgesehen. Die Einfassung erfolgt beidseitig mit einer Läuferreihe.

- Treppenaufgänge

Alle vorhandenen Stützwände und das Ziegelgewölbe werden saniert. Fehlende Steine werden ersetzt und die Wände neu verputzt. Zur Entwässerung des Ziegelgewölbes werden Tropftüllen gemäß RiZ-ING „Was 11“ angeordnet. Dadurch wird der derzeit vorhandene Wasserstau auf dem Gewölberücken zukünftig verhindert und die Lebensdauer des Bauwerks verlängert.

Die Kragkonstruktion wird als un stetig gekrümmte, 30 cm starke Stahlbetonplatte mit einem im Fels verankerten Balken neu gebaut. Die Verankerung erfolgt über Verpresspfähle im Fels. Die Kragkonstruktion mit der angrenzenden Natursteinmauer ist nur über den Wasserweg der Saale zugänglich. Dadurch wird die Errichtung einer schwimmenden Arbeitsebene (z.B. Ponton) auf der Saale notwendig.

Die vorhandenen Treppenstufen aus Porphyrt werden neu gesetzt. Die Zwischenflächen erhalten einen Gussasphaltbelag. Der Vorplatz zur Jahnhöhle wird mit einer wassergebundenen Decke versehen.

Zur Absturzsicherung ist auf der Saalseite durchgängig ein 1,10 m hohes, anthrazitfarbenes Füllstabgeländer mit Handlauf vorgesehen. Auf der Felsseite wird ein zusätzlicher Handlauf eingebaut.

- Ausstattung

Der gesamte Bestand an Bänken und Abfallbehältern wird erneuert. Es sind 36 neue Einzelbänke vom Typ „Halle“ und 18 Abfallbehälter des in den Grünanlagen stadtwweit verwendeten Typs „Capitol“ vorgesehen. Am Zugang Emil-Eichhorn-Straße ist mit der Neueinordnung der Stützmauer das Umsetzen einer Mastleuchte erforderlich.

- Baumfällungen

Die Notwendigkeit von Fällungen ergibt sich im Wesentlichen aus der Aufgabenstellung zur denkmalgerechten Sanierung der Gartenanlage. Hier muss der Gehölzbestand gezielt ausgelichtet werden, um den der denkmalpflegerischen Zielstellung entsprechenden Bestand durch die Entnahme konkurrierende Sämlinge zu fördern. Bei einem Ahorn wird die Fällung auch zustandsbedingt im Hinblick auf die Verkehrssicherung erforderlich. Darüber hinaus müssen 4 unmittelbar an der Sockelmauer befindliche Bäume aufgrund der Schäden, die durch den Wurzeldruck an der Mauer verursacht wurden und der erforderlichen Sanierungsarbeiten entnommen werden.

Unmittelbar an der Uferkante zur Saale soll Sämlingsaufwuchs entfernt werden, um die ursprünglichen Blickbeziehungen von den Bänken am oberen Promenadenweg zur Saale wieder herzustellen. Die vorhandenen Großgehölze sollen verbleiben.

Ebenso soll der Sämlingsaufwuchs an der Ufertreppe und am Fuß der Klausberge aus dem Gehölzbestand entfernt und Großgehölze (100-jährige Eiche) und der historische Treppenaufgang wieder freigestellt werden. Zwei Jungbäume an der Platzfläche werden umgesetzt. Baubedingt ist am Treppenaufgang die Fällung von 2 Bäumen zur Herstellung der erforderlichen Baufreiheit zur Sanierung des Ziegelmauerwerks notwendig.

Insgesamt wird somit die Fällung 31 Bäumen erforderlich.

Die aus Gründen des Denkmalschutzes zu entfernenden Bäume sind nicht ausgleichspflichtig. Für die baubedingt erforderlichen Fällungen ist die Neupflanzung von 10 Bäumen vorge-

sehen. Ein Teil davon wird im Bereich der Saalepromenade Trotha gepflanzt.

Im Rahmen des Jour fixe Familienverträglichkeit am 24. Oktober 2014 wurde festgelegt, dass für Fluthilfemaßnahmen, die reine Sanierungsmaßnahmen sind, keine Familienverträglichkeitsprüfung erforderlich ist.

4	Finanzierung
----------	---------------------

Die Maßnahme ist zu 100% aus dem Fluthilfefond des Landes Sachsen-Anhalt förderfähig. Auf Grund von Kostenaufwüchsen, die im Zuge der Entwurfs- und Genehmigungsplanung durch Anforderungen an den Ausbaustandard der Wege und Auflagen des Denkmalschutzes entstanden, wurde für die Maßnahme ein Änderungsantrag gestellt. Die Bewilligung liegt noch nicht vor. Der Bewilligungszeitraum läuft entsprechend der bisherigen Zuwendungsbescheide bis Dezember 2016.

Finanzierungsübersicht Saalepromenade Giebichenstein, Fluthilfemaßnahme Nr. 93

Finanzierungsübersicht gemäß Finanzplan 2014 und 2015

PSP-Elemente	Bezeichnung	2014	2015	2016	Gesamt
8.55101021.700	Auszahlung sonstiger Baumaßnahmen (Hochwasser)	61.800	899.700	671.500	1.633.000
Gesamtkosten		61.800	899.700	671.500	1.633.000
8.55101021.705	Zuweisung v. Land, Hochwasserhilfen	61.800	899.700	671.500	1.633.000
Eigenmittel d. Stadt		0	0	0	0
Fördermittel + Eigenmittel		61.800	899.700	671.500	1.633.000

Finanzierungsübersicht des Bauablaufs

PSP-Elemente	Kostenberechnung	2014	2015	2016	Gesamt
8.55101021.700	Auszahlung sonstiger Baumaßnahmen (Hochwasser)	42.822	170.258	1.735.320	1.948.400
Gesamtkosten		42.822	170.258	1.735.320	1.948.400
8.55101021.705	Zuweisung v. Land, Hochwasserhilfen	41.550	171.530	1.735.320	1.948.400
Eigenmittel d. Stadt		1.272	-1.272	0	0
Fördermittel + Eigenmittel		42.822	170.258	1.735.320	1.948.400

Bauablauf

Der Baubeginn ist für Februar 2016 vorgesehen. Der Bauzeitraum beträgt etwa 8 Monate. Um die Durchführung des Laternenfestes zu ermöglichen, wird die Baumaßnahme in abgeschlossenen Teilleistungen ausgeführt und der August freigehalten. Das Vorhaben kann damit voraussichtlich im Dezember 2016 abgeschlossen werden.

Kostenberechnung nach DIN 276

Nr.	Kostenart	Summe Kostenart	Gesamtsumme
500	Außenanlagen		
	510 Geländeflächen		
512	Bodenarbeiten	7.650	
	520 Befestigte Flächen		
521	Wege	534.564	
	530 Baukonstruktionen in Außenanlagen		
538	Wasserbauliche Anlagen (Ufersicherung, Gründung)	55.530	
539	Baukonstruktionen in Außenanlagen: Ankerpunkte	15.384	
539	Baukonstruktionen in Außenanlagen: Ing.bauwerke		
	1.TB.: Jahnhöhle	132.802	
	2.TB.: Südl.Treppenaufg. Klausberge	75.115	
	3.TB.: Ufertreppe	48.240	
	4.TB.: Mauern Hochbeete	119.210	
	540 Techn. Anlagen in Außenanlagen		
546	Starkstromanlagen	840	
	550 Einbauten in Außenanlagen		
551	Allgemeine Einbauten (Bänke, Abfallbehälter)	47.700	
	570 Pflanz- und Saatflächen		
571	Oberbodenarbeiten	32.640	
574	Pflanzen	20.302	
575	Rasen und Ansaaten	16.061	
	590 Sonstige Außenanlagen		
591	Baustelleneinrichtung	42.150	
593	Sicherungsmaßnahmen	12.440	
594	Abbruchmaßnahmen	47.216	
596	Materialentsorgung	166.442	
599	Sonstiges (Fällung, Roden, Freischneiden)	13.530	
	Summe Außenanlagen	1.387.817	1.387.817
700	Baunebenkosten		
	730 Architekten- und Ingenieurleistungen		
732	Freianlagenplanung	202.240	
734	Tragwerksplanung zur Freianlagenplanung	6.810	
734	Planung Ing.-bauwerke:1.TB Jahnhöhle	23.096	
734	Planung Ing.-bauwerke:2.TB Südl.Treppe Klausberg	5.318	
	740 Gutachten und Beratung		
743	Ergänzendes Baugrundgutachten	6.940	
749	Sonstiges (Schadensdokumentation)	5.040	
	Summe Baunebenkosten	249.444	249.444
	Gesamtsumme Netto		1.637.261
	Mehrwertsteuer 19 %		311.079
	Gesamtsumme Brutto		1.948.340

5	Folgekostenentwicklung
----------	-------------------------------

Da der vorhandene Bestand nur saniert oder als Ersatzneubau wieder hergestellt wird, ergeben sich für die befestigten Flächen keine zusätzlichen Folgekosten. Für die Pflanzflächen entstehen zukünftig durch die Umwandlung von 800 m² Strauchpflanzung (3,90 €/m²) in den Hochbeeten in eine extensive Stauden- und Gräserpflanzung (5,00 €/m²) jährlich zusätzlich Folgekosten in Höhe von 880,00 €.

Baumpflanzungen

Kostenfaktor	Stück	Kosten / Baum	Gesamtkosten
2-jährige Entwicklungspflege	10	170,00 €	1.700,00 €
Baumpflege Jugendphase (4. und 5. Standjahr)	10	270,00 €	2.700,00 €
Baumpflege Reifephase (6. bis 15. Standjahr)	10	580,00 €	5.800,00 €
Standortpflege (wässern, hacken, säubern, Baumverankerungen richten usw. für 12 Jahre)	10	940,00 €	9.400,00 €
Summe Gesamt		1.960,00 €	19.600,00 €

Für eine standortgerechte Erziehung und Pflege sind Maßnahmen entsprechend der ZTV Baumpflege über einen Zeitraum von 15 Jahren erforderlich. Das erste Jahr Fertigstellungspflege nach der Baumpflanzung ist Bestandteil der Baumaßnahme und wird mit gefördert. Für die restlichen 14 Jahre fallen im Durchschnitt 140,00 € pro Baum, insgesamt also 1.400,00 € im Jahr an Unterhaltungskosten an.

Anlagen:

- Anlage 1: Lageplan Promenade
- Anlage 2: Lageplan Ingenieurbauwerke
- Anlage 3: Checkliste Barrierefreiheit