



Beschlussvorlage

TOP:
Vorlagen-Nummer: **VI/2019/05262**
Datum: 12.08.2019
Bezug-Nummer.
PSP-Element/ Sachkonto:
Verfasser: FB Planen
Plandatum:

Beratungsfolge	Termin	Status
Ausschuss für Planungsangelegenheiten	10.09.2019	öffentlich Vorberatung
Ausschuss für städtische Bauangelegenheiten und Vergaben	19.09.2019	öffentlich Vorberatung
Stadtrat	25.09.2019	öffentlich Entscheidung

Betreff: Baubeschluss EFRE-Maßnahme Freiflächengestaltung Holzplatz

Beschlussvorschlag:

1. Der Stadtrat beschließt die bauliche Realisierung der EFRE-Maßnahme Freiflächengestaltung Holzplatz.
2. Der Baubeschluss erfolgt vorbehaltlich der Bewilligung der im Rahmen des Änderungsantrages vom 25.04.2019 zusätzlich beantragten Fördermittel.
3. Bei Nichtbewilligung der zusätzlichen Fördermittel wird auf die Realisierung der Laufkatze und der Baumallee entlang der Mittelachse im Rahmen der EFRE-Maßnahme verzichtet. Für diese Leistungen wird im Förderprogramm Stadtumbau Ost zu einem späteren Zeitpunkt ein neuer Förderantrag gestellt.

René Rebenstorf
Beigeordneter

Darstellung finanzielle Auswirkungen

Für Beschlussvorlagen und Anträge der Fraktionen

Finanzielle Auswirkungen

Aktivierungspflichtige Investition

ja

nein

ja

nein

Ergebnis Prüfung kostengünstigere Alternative

Es wurden Fördermittel über das Operationelle Programm für den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) des Landes Sachsen-Anhalt i.V. mit der Förderung von Stadtumbaumaßnahmen beantragt und z.T. bereits bewilligt. Die Förderquote liegt bei 93%. Andere Fördermittel stehen nicht zur Verfügung.

Folgen bei Ablehnung

Der vom Fördermittelgeber vorgegebene Zeitplan wird nicht eingehalten. Sofern die Maßnahme nicht oder nicht fristgerecht umgesetzt wird, wären die bereits verausgabten Planungsmittel, sowie die Kosten für eine spätere Gestaltung des Geländes einschl. der Freilegung des Altarms oder eine andere dauerhafte Sicherung der Regenwasserableitung für Schulhof, Turnhalle und das DLRG-Gelände zu 100 % über Eigenmittel der Stadt zu finanzieren.

A	Haushaltswirksamkeit HH-Jahr ff.	Jahr	Höhe (Euro)	Wo veranschlagt (Produkt/Projekt)
Ergebnisplan	Ertrag (gesamt)			
	Aufwand (gesamt)			
Finanzplan	Einzahlungen (gesamt)	2018	96.231	8.51108057.705
		2019	111.300	
		2020	819.400	
		2021	410.900	
		2022	100.000	
	Auszahlungen (gesamt)	2018	60.074	8.51108057.700
		2019	128.200	
		2020	976.226	
		2021	505.300	
		2022	10.000	

B Folgekosten (Stand:		ab Jahr	Höhe (jährlich, Euro)	Wo veranschlagt (Produkt/Projekt)
Nach Durchführung der Maßnahme zu erwarten	Ertrag (gesamt)			
	Aufwand (ohne Abschreibungen)	2021 2021	8.215 4.800	1.55102/52210800 1.54101 8.52210200
	Aufwand (jährliche Abschreibungen)			

Auswirkungen auf den Stellenplan

ja

nein

Wenn ja, Stellenerweiterung:

Stellenreduzierung:

Familienverträglichkeit:

ja

Gleichstellungsrelevanz:

ja

Zusammenfassende Sachdarstellung und Begründung

EFRE-Maßnahme Freiflächengestaltung Holzplatz

- Baubeschluss -

Mit Hilfe des EFRE-Förderantrages sollen Maßnahmen umgesetzt werden, die sich direkt aus den strategischen Projekten des ISEK 2025 ableiten und in den Handlungsfeldern im Stadtumbaukonzept der nördlichen Innenstadt sowie dem Wassertourismus- und Freiraum- und Wegekonzept verankert sind. Besonderes Augenmerk gilt den historischen und kulturellen Besonderheiten, die Alleinstellungsmerkmal der Stadt sind. Das reiche kulturelle Erbe entlang des Saaleufers soll als „Kulturmeile“ gestärkt werden – neben der Burg Giebichenstein, Moritzburg und Neuer Residenz zählen das Saline-Ensemble und der Gasometer mit dem umgebenden Holzplatz zu den unverzichtbaren Kernelementen.

Das EFRE-Projekt unterstützt die Folgenutzung des brachliegenden Gewerbestandortes und stellt einen direkten Beitrag zur Innenentwicklung und damit zur Reduzierung des Flächenverbrauchs dar. Im Rahmen des Projektes findet eine Entsiegelung und Renaturierung von Flächen statt. Gleichzeitig wird durch die geplanten Infrastruktur- und Aufwertungsmaßnahmen der Rahmen für die Nachnutzung der ehemaligen Gewerbeflächen u.a. als Kultur- und Bildungsstandort geschaffen.

Die baulichen Entwicklungen wie der Umbau des Gasometers zum Planetarium, der Neubau der Schule oder des Ausbildungszentrums der Deutschen Lebensrettungsgesellschaft (DLRG) werden in ein gestaltetes Umfeld und einen naturnahen Grünraum eingebettet. Damit wird die Konversion des Gesamtstandortes weitestgehend abgeschlossen.

Vorgesehen sind im Einzelnen:

1. Herstellung der Hauptwegeachse als übergeordnetes Verbindungselement in Ost-West-Richtung mit einer Ufertreppe zur Stromsaale und einer alten Kranbahn als Reminiszenz an die Industriegeschichte
2. Fertigstellung des Parks des Hoffens durch den Neubau eines Weges, die Einordnung von Bänken und die Anlage von Blühwiesen
3. Öffnung eines Teils des Altarms der Elisabethsaale, Schaffung von Retentionsraum im Hochwasserfall und Ableitung von Oberflächenwasser von Teilen der neuen Gebäude (Turnhalle, DLRG) zur Entlastung der Kanalisation bei Starkregen
4. Sanierung der Alten Wiesenstraßenbrücke (Nordteil) und Verlagerung der Straße Pulverweiden auf diese hochwassersichere Trasse einschließlich Lückenschluss zur vorhandenen Straße in Richtung Genzmer Brücke

Für die Freilegung des Altarms und die Errichtung der beiden Endbauwerke der Hauptwegeachse sind Eingriffe in den Gehölzbestand erforderlich. Durch Neuanlage bzw. Aufwertung von Auwaldstrukturen, Strauchflächen und wechselfeuchten Krautflächen kann der Eingriff mehr als ausgeglichen werden.

Auf Grund des Flächenzuwachses durch die Wiedernutzung von Brachflächen und den Unterhaltungsaufwand für Neupflanzungen und Ingenieurbauwerke erhöhen sich die Folgekosten um 10.900 € pro Jahr.

Im Rahmen des Jour fixe Familienverträglichkeit am 31.1.2019 erhielt das Vorhaben uneingeschränkte Zustimmung. Es wurde als familienverträglich eingestuft.

1 Anlass der Planung / Entwicklungsziele

Die Flächen auf der südlichen Saline-Insel wurden über Jahrhunderte hinweg anthropogen überformt und genutzt. Mit der Aufgabe der gewerblichen Nutzung und dem Rückbau des Großteils der vorhandenen Gebäude entstand ein heterogenes Gefüge aus Brach- und Grünflächen, das neu zu strukturieren war, um eine geordnete Nachnutzung der unterschiedlichen Bereiche zu gewährleisten und durch Aufwertungs- und Erschließungsmaßnahmen zur Erlebbarkeit und Attraktivität des Ortes beizutragen.

Das Entwicklungskonzept (Masterplan Saline) verfolgte dabei zwei unterschiedliche Ansätze und Zielstellungen:

Für die Flächen östlich der Straße Pulverweiden, auf dem Gelände des ehemaligen Gaswerkes wurde eine stärkere bauliche Nachnutzung angestrebt. Hier steht vor allem die Entwicklung einer „Kulturmeile“ entlang der Saale als strategisches Projekt im Fokus, die neben dem Ausbau des Saline-Museums, als Schwerpunkt im Bereich Holzplatz die Umnutzung des Gasometers als Planetarium vorsieht und eine touristische Entwicklung zum Ziel hat. Darüber hinaus ist die Etablierung einer weiterführenden Schule vorgesehen, die im Zusammenhang mit dem geplanten Ausbildungsstandort der DLRG und dem Saline-Technikum die Entwicklung der Saline-Insel zum Bildungsstandort abrunden soll. Im Gegenzug ist für die Flächen westlich der Hafenantrasse eine Aufwertung des Landschaftsraums und die Vernetzung der für die Naherholung relevanten Grünräume der Saale-Aue mit dem innerstädtischen Stadtraum das primäre Ziel. Dies schließt die Herstellung von Wegeanbindungen und die Schaffung von Aufenthaltsbereichen ein.

Diese Schwerpunktsetzungen sollen zur Wiederherrichtung einer zentralen Brachfläche im Sinne der doppelten Innenentwicklung beitragen. Die Maßnahme fügt sich in die übergeordneten Ziele, der Aufwertung der zentralen Saaleinseln, dem Ausbau der Infrastruktur für Naherholung und Tourismus, der Profilierung der Kulturmeile mit einem der Kernelemente, dem Planetarium im alten Gasometer ein. Erklärtes Ziel ist es, die touristischen Synergien zwischen den Markensäulen Blaues Band, Saale-Radwanderweg und dem Kultur- und Städtetourismus zu stärken. Weitere Synergien ergeben sich mit den parallel beantragten, räumlich naheliegenden EFRE-Projekten im und um das technische Halloren- und Salinemuseum auf der nördlichen Saline-Insel.

2 Bestandsbeschreibung

Der Holzplatz ist geschichtlich eng mit der Entwicklung der Saline verknüpft. Jahrhundertlang diente er als Stapelplatz für Holz, welches als Brennmaterial zum Heizen der Solepfannen und damit zur Salzgewinnung - dem ältesten Wirtschaftszweig Halles - unabdingbar war. 1890 entstand ein neues Gaswerk auf dem Holzplatz. Mit steigendem Strombedarf durch den Ausbau der Straßenbahn wurde auch der Bau des Elektrizitätswerkes in unmittelbarer Nachbarschaft zum Gaswerk im Jahr 1900 erforderlich. Zum Schutz vor Saalehochwasser erfolgt eine Aufschüttung um 2,60 m. Im Jahr 1972 musste aufgrund der Umweltproblematik das Gaswerk stillgelegt werden. In den Nachwendejahren erfolgte der Rückbau und Abriss zahlreicher, zum ehemaligen Gaswerk gehörender aber leerstehender Gebäude und eine Teilsanierung der kontaminierten Flächen. In den letzten Jahren rückte die Brache wieder vermehrt in den Fokus der Stadtentwicklung. Nach der Erarbeitung eines Masterplans für die Saline-Insel wurden bereits erste Maßnahmen zur Wiederbelebung des Areals durchgeführt.

So wurden die ehemaligen Lagerflächen westlich der Straße Pulverweiden in den letzten Jahren bereits weitgehend beräumt, entsiegelt und in eine Wiesenfläche umgewandelt. Hier

entsteht auf Initiative des Vereins zur Förderung der Organspende e. V. und mit Unterstützung der Deutschen Stiftung für Organtransplantation (DSO) seit 2008 schrittweise der Park des Hoffens, des Erinnerns und des Dankens.

Erschlossen wird der Park momentan nur über eine mittig gelegene Wegeachse aus Betonbruchplatten, die bei der Entsiegelung der Fläche geborgen und hier provisorisch wiederverwendet wurden. Einige Bänke bilden die gesamte Parkinfrastruktur. Im nördlichen Bereich der Anlage befindet sich noch eine ca. 400 m² große, versiegelte Restfläche. Den südlichen Abschluss bildet ein fast vollständig verfüllter, mit einem reinen Neophytenbestand aus Robinien und Eschenahorn bewachsener Altarm der Elisabethsaale, der von einer zweifeldrigen, genieteten Stahlfachwerkbrücke überspannt wird. Die Alte Wiesenstraßenbrücke wurde im Jahr 1900 als Teil der Hafenbahn errichtet. Sie wurde im Jahre 2016 einer Hauptprüfung nach DIN 1076 unterzogen. Gemäß den vorliegenden Prüfberichten ist die Dauerhaftigkeit des Bauwerks nicht mehr gegeben und die Verkehrssicherheit erheblich beeinträchtigt. Das Bauwerk ist derzeit auf 6 t Gesamtgewicht beschränkt. Da über diese Brücke jedoch die einzige hochwasserfreie Rettungszufahrt für die weiter südlich liegende Kleingartenanlage und das Wohngebäude möglich ist, ist eine umgehende Instandsetzung erforderlich. Die Gesamtlänge beträgt 43 m, die Breite zwischen den Geländern 5,25 m. Der Fahrbahnbelag besteht aus Natursteinpflaster.

2015 wurde der Umbau der Hafenbahntrasse zu einem stadtteilverbindenden Rad- und Fußweg abgeschlossen. Sie verbindet den Stadthafen im Norden der Saline-Insel mit dem Thüringer Bahnhof im östlichen Stadtgebiet von Halle. Die noch vorhandene, historische Gleisanlage endet hier an einem kleinen Platz mit Prellbock. Die Trasse verläuft dann historisch nicht mehr korrekt auf der Straße Pulverweiden und schwenkt an der Straße Holzplatz zur Elisabethsaale nach Westen ab.

Maßgeblich für die weitere Entwicklung des Areals ist jedoch vor allem die Verlagerung des bei der Flut 2013 zerstörten Planetariums auf den Holzplatz, in die Hülle des alten Gasometers. Hier haben die Bauarbeiten in diesem Jahr ebenfalls begonnen. Die Fertigstellung ist für 2021 vorgesehen. Südlich des Gasometers wird ein Parkplatz eingeordnet, der die erforderlichen Stellplätze für die Neubauten absichert.

In der Zwischenzeit entsteht auf den alten Industriebrachflächen ein neuer Schulstandort. Die Gebäude und Reste der technischen Infrastruktur und der befestigten Flächen des ehemaligen Gaswerkes wurden abgebrochen und die denkmalgeschützte Fabrikantenvilla baulich gesichert. Das Schulgebäude geht zum Schuljahr 2019/2020 in Betrieb, zunächst als Ausweichstandort für mehrere, in Sanierung befindliche Schulen. Im Anschluss soll der Standort für eine weiterführende Schule genutzt werden. Die dazu gehörende Turnhalle befindet sich ebenfalls bereits im Bau. Die Regenwasserentsorgung von Schulhof und Turnhalle erfolgt im Moment provisorisch über eine Rohrleitung in die Elisabethsaale. Die Leitungstrasse verläuft im Bereich des Altarms. Für die Trassenfreimachung wurden Teile des vorhandenen Neophytenbestandes bereits gerodet.

Südlich der Turnhalle entsteht in nächster Zeit noch ein Schulungs- und Einsatzzentrum der DLRG. Hier erfolgt gerade die Geländeberäumung.

3 Entwurfslösung

Mit den Umgestaltungsmaßnahmen im Rahmen des EFRE-Projektes Holzplatz wird der Rahmen für eine Weiterentwicklung des ehemaligen Industriestandortes für touristische und Bildungszwecke bzw. für die Naherholung gebildet. Mit der Wiederherrichtung der Brach- und Konversionsflächen wird ein wichtiger Schritt hin zu einer Grün- und Parkanlage mit hohem Naherholungspotential im direkten städtischen Umfeld vollzogen.

Das EFRE-Projekt Holzplatz gliedert sich in vier wesentliche Maßnahmenswerpunkte:

- **Hauptwegeachse**

Die Hauptwegeachse stellt das verbindende Element zwischen den Flächen östlich und westlich der Hafenbahntrasse dar. Sie quert einmal die gesamte Insel und verknüpft den Landschaftsraum entlang der Elisabethsaale mit dem Kultur- und Bildungsstandort auf der Saaleseite. Darüber hinaus wird über sie auch eine direkte Anbindung an den Saaleradwanderweg möglich.

Der im Park des Hoffens bereits hergestellte, jedoch nicht barrierefreie Wegeabschnitt aus Betonbruchplatten wird wieder aufgenommen. Die Idee, das alte Abbruchmaterial als Reminiszenz an die Industriegeschichte wiederzuverwenden, wird jedoch weiter verfolgt und die Betonplatten zukünftig als schmales Plattenband in den neuen, 4 m breiten Asphaltbelag integriert. Die Einfassung erfolgt durch ein Stahlband.

In der Wegeachse befinden sich Erschließungsanlagen, insbesondere querende Leitungen für Nahwärme und Schmutzwasser der derzeit im Bau befindlichen Sporthalle und der Schule. Die Trasse wird durch Wartungsfahrzeuge der jeweiligen Träger sowie durch Pflegefahrzeuge der Grünflächenpflege befahren. Der Beanspruchung entsprechend wird sie der Belastungsklasse Bk 0,3 zugeordnet. Der Oberbau erfolgt nach den Anforderungen der RStO 12, Tafel 1, Zeile 3 mit einer Gesamtstärke von 55 cm auf das vorhandene, tragfähige Planum ($EV2 \geq 45MN/m^2$):

4 cm Asphaltbeton AC 8 DN

10 cm Asphalttragschicht AC 32 TN

15 cm Tragschicht Schotter-Splitt-Sand-Gemisch 0/32, $EV2 \geq 120MN/m^2$

26 cm Frostschuttschicht Schotter-Splitt-Sand-Gemisch 0/45, $EV2 \geq 100MN/m^2$

Die Baumallee wird entlang der gesamten Hauptwegeachse bis zum Vorplatz des Planetariums ergänzt. Entsprechend der im Park des Hoffens bereits realisierten Baumpflanzungen kommen Zierkirschen *Prunus serrulata* „Kanzan“ zum Einsatz.

Die jeweiligen Endpunkte der Achse werden durch prägnante, bauliche Ergänzungen akzentuiert. Zur Elisabethsaale an der Westseite ist die Errichtung der alten Kranbahn als Industrieskulptur vorgesehen. Die Stahlkonstruktion stammt aus dem alten Kesselhaus westlich des Gasometers und wurde bei dessen Abriss geborgen. Die ursprünglich vorhandenen Stützen im Kesselhaus konnten nicht wiederverwendet werden. Vier neue HEB -240 Stahlstützen sowie zwei Querträger aus HEA 240 bilden das neue Traggerüst für die Laufbahn. Sie schiebt sich bis in die Uferböschung zur Elisabethsaale hinein, die an dieser Stelle bis auf die Altbäume von Gehölzaufwuchs befreit werden muss, um den Blick auf den Fluss und in den angrenzenden Landschaftsraum freizustellen. Die neu zu liefernden Stahlbauteile werden feuerverzinkt und die gesamte Konstruktion erhält einen neuen Farbanstrich. Perspektivisch soll an der Laufkatze eine Skulptur als künstlerischer Abschluss der Wegeachse angebracht werden. Die Realisierung und der vorgesehene Wettbewerb erfolgen jedoch außerhalb der EFRE-Maßnahme.

Auf der Ostseite bildet eine neue Sitztreppe zur Schifffahrtssaale den baulichen Abschluss der Hauptwegeachse. Die Treppenanlage wird so ausgebildet, dass die Randbereiche zum Auf- und Abstieg und der mittlere Bereich zum Sitzen genutzt werden können. Die Gesamtbreite beträgt ca. 9,60 m. Die Treppe endet ca. ein bis zwei Stufen unterhalb des Mittelwasserstandes. Die zu überbrückende Höhe beträgt insgesamt 3,89 m. Die Treppe wird in Sichtbetonqualität hergestellt und erhält beidseitig Handläufe. Zur Gewährleistung einer durchgängigen Barrierefreiheit werden die Borde an der Straße Holzplatz abgesenkt. Diese Leistung erfolgt außerhalb der EFRE-Maßnahme im Rahmen der jeweils angrenzenden Vorhaben zum Ausbau des Planetariums bzw. des Saaleradweges Holzplatz-Mansfelder Straße.

Die Möblierung der Fläche erfolgt nach einem einheitlichen Ausstattungskonzept. Entsprechend der Möblierung der angrenzenden Hafenbahntrasse sollen entlang der

Wegeachse Sockelbänke aus anthrazitfarbenen Betonquadern mit einer Bankauflage aus Holz errichtet werden. Den Bänken wird jeweils ein Abfallbehälter zugeordnet. Es werden insgesamt 5 Fahrradlehnenbügel entlang der Hauptachse aufgestellt.

- **Park des Hoffens, des Dankens und des Erinnerns**

Der Park soll unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Grundstruktur fertiggestaltet und in seiner Erholungseignung gestärkt werden.

Zur Erschließung der Fläche wird ein 2,5 m breiter Asphaltweg ohne Randeinfassung hergestellt. Er knüpft an den Endpunkt der historischen Hafenhafentrasse an, verläuft dann weiter westlich und bindet an die vorhandene Rampe zur Elisabethsaale an. Er bietet für den Radverkehr und auch fußläufig eine autofreie Alternative zur Straße Pulverweiden. Auf Grund der inhomogenen Auffüllungen und der partiellen Schadstoffbelastung sollen die unter dem Oberboden anstehenden Böden verbleiben und darauf aufgebaut werden. Hierzu erfolgt nach Abtrag des Oberbodens eine 30 cm tiefe Bodenverfestigung mit hydraulischem Mischbinder. Der Oberbau kann dadurch auf 30 cm reduziert werden. Insgesamt stellt sich der Wegeaufbau entsprechend Abschnitt 5.2 der RSTO 12 wie folgt dar:

- 4 cm Asphaltbeton AC 8 DN
- 8 cm Asphalttragschicht AC 32 TN
- 18 cm Tragschicht aus Schotter-Splitt-Sandgemisch 0/32 auf
- 30 cm eingefrästem, hydraulischem Mischbinder

Die noch vorhandene Lagerfläche wird entsiegelt und in die Wiesenfläche integriert. Die Baumpflanzungen werden durch den Förderverein in den nächsten Jahren entsprechend des Bepflanzungskonzepts fortgesetzt. In den verbleibenden Offenbereichen wird eine artenreiche Blühwiese etabliert. Dafür wird die vorhandene, gräserdominierte Rasenschicht abgetragen und mit einer auf den Standort abgestimmten Saatgutmischung neu angesät.

- **Freilegung Altarm**

Südlich des Parks befindet sich im Bereich des ehemaligen Elisabethsaaleverlaufs eine Aufschüttung, die damals zur Begradigung des Flusslaufes erfolgt ist. Der Altarm soll durch eine entsprechende Geländemodellierung teilweise wieder freigelegt werden und im Hochwasserfall als zusätzlicher Retentionsraum mit einem Gesamtvolumen von ca. 4000 m³ zur Verfügung stehen. Der Retentionsraum reicht von der Elisabethsaale, mit definiertem Übertrittspunkt im Hochwasserfall, unter der vorhandenen Stahlfachwerkbrücke hindurch und endet an der kleinen Brücke der Hafentrasse. Die Geländemodellierung wird so hergestellt, dass das bei Hochwasserereignissen in der Senke an der Einmündung der Straße zur Genzmer Brücke aufstauende Wasser durch ein natürliches Gefälle zur Elisabethsaale abfließen kann.

Der im Bereich der Verfüllung vorhandene, reine Neophytenbestand (Robinien, Eschenahorn) wird gerodet und eine Mulde mit einer Sohlbreite bis 3 m und einer Böschungsneigung von 1:3 bis 1:5 ausgehoben. Im Bereich der Tiefenlinie der Mulde ist der Einbau einer bindigen Bodenschicht vorgesehen.

Neben der temporären Funktion als Retentionsraum erfolgt über das Muldensystem zur Entlastung der Kanalisation dauerhaft die Ableitung des Oberflächenwassers vom Schulhof, der Turnhalle und dem DLRG-Gelände direkt in die Saale.

- **Alte Wiesenstraßenbrücke**

Das südliche Brückenfeld wird auf Grund des schlechteren baulichen Zustandes abgebrochen. Der nördliche Brückenüberbau wird inklusive Unterbauten saniert. Die verbleibende Spannweite der Brücke reicht zur Überbrückung des geplanten Muldenquerschnittes aus. Die Wiederlager werden instand gesetzt bzw. der mittlere Brückenpfeiler wird zum Widerlager umgebaut. Lockere Steine der Auflagerbank werden ersetzt und neu verfügt. Hinter der Auflagerbank wird die Kammerwand inkl. Flügel in

Massivbauweise neu errichtet. Die Tragkonstruktion wird, soweit es für die Überfahrt von Rettungs- und Pflegefahrzeugen bis 18 t erforderlich ist, statisch ertüchtigt. Für die gesamte Brücke sind Korrosionsschutzmaßnahmen vorgesehen. Das vorhandene Geländer aus Winkelprofilen wird entfernt und durch ein Holmgeländer mit einer Höhe von 1 m ersetzt. Das Geländer wird bis 3 m hinter das Bauwerk geführt und auf den Flügeln verankert. Die Fahrbahn wird in Anlehnung an den Bestand mit einem neuen Granitpflasterbelag versehen. Die Belagsart der beidseitigen Gehwege wird in Absprache mit der Abteilung Denkmalschutz nach Freilegung der Unterkonstruktion und deren Zustandsbewertung entschieden. Zur Ableitung des Oberflächenwassers wird ein natürliches Gefälle ausgebildet.

Die Straße „Pulverweiden“ wird verlegt und zukünftig über die Alte Wiesenstraßenbrücke geführt. Der Neubau erfolgt in Asphalt, mit einer Wegebreite 3,50 m, ohne Randeinfassung. Hinter der Brücke erfolgt ein Lückenschluss zur vorhandenen Straße „Holzplatz“ in Verlängerung der Genzmer Brücke als alternative Zufahrt. Die vorhandene, nicht hochwassersichere, östliche Straßentrasse wird zurückgebaut und renaturiert.

Neben der Nutzung der Straße durch Anliegende, Feuerwehr und Pflegefahrzeuge ist die Anfahrbarkeit zur Wartung und Unterhaltung des Pulverweidenwehres zu berücksichtigen. Der Beanspruchung entsprechend wird die Straße der Belastungsklasse Bk 0,3 zugeordnet. Der Oberbau erfolgt nach den Anforderungen der RStO 12, Tafel 1, Zeile 3 mit einer Gesamtstärke von 60 cm auf das vorhandene, tragfähige Planum ($EV2 \geq 45MN/m^2$):

4 cm Asphaltbeton AC 8 DN

10 cm Asphalttragschicht AC 32 TN

15 cm Tragschicht Schotter-Splitt-Sand-Gemisch 0/32, $EV2 \geq 120MN/m^2$

31 cm Frostschutzschicht Schotter-Splitt-Sand-Gemisch 0/45, $EV2 \geq 100MN/m^2$

Durch den Radverkehrsbeauftragten der Stadt wird die Sicherung einer flüssigen Wegeanbindung von der Straße Pulverweiden in Richtung Süden zum Pulverweidenwehr gefordert. Daher wird ein neuer, 2,5 m breiter Verbindungsweg zwischen diesen beiden Trassen geschaffen, der eine direkte Radwegführung ermöglicht.

- **Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung**

Fast alle Biotopstrukturen des Holzplatzes sind stark anthropogen überformt. Nur der äußerste westliche Rand, vom Böschungsfuß der Aufschüttungen bis zur Elisabethsaale erfüllt noch die Bedingungen zur Einstufung als potentiell natürliche Vegetation „Weiden-Auenwald“, deren Wert jedoch durch die auch hier punktuell vorhandene Präsenz invasiver Neophyten (Eschenahorn) gemindert wird.

Als invasiv gelten Neophyten, die im jeweiligen Bezugsgebiet oder in ökologisch ähnlichen Gebieten entweder heimische Arten (= einheimische und alteingebürgerte Arten) direkt gefährden oder Lebensräume so verändern, dass dies indirekt heimische Arten gefährdet. Der Eschenahorn verfügt über ein extrem hohes Versamungspotential und eine vergleichsweise schnelle Jugendentwicklung, so dass er langfristig den artenreichen, natürlichen Auwald und die daran angepasste Fauna verdrängt und die biologische Vielfalt gefährdet.

Die vom Menschen überformten Flächen im Bearbeitungsgebiet gliedern sich im Wesentlichen auf in die partiell von Jungbäumen überstandene Scherrasenflächen des Parks des Hoffens und die südlich daran angrenzenden Jungwaldbestände, die durch invasive Neophyten, maßgeblich Robinie und Eschenahorn geprägt sind. Beide Flächen sind damit vergleichsweise artenarm und erzielen daher auch nur einen geringen Bestandsbiotopwert.

Hinzu kommen im Bestand noch die vollversiegelten Flächen der Straße Pulverweiden und der noch vorhandenen Lagerfläche.

Im Zuge der EFRE- Maßnahme werden Flächen entsiegelt. Der südliche Teil der Straße Pulverweiden wird aufgrund ihrer nicht hochwassersicheren topographischen Lage zurückgebaut und renaturiert. Im Park wird die 400 m² große Lagerfläche dauerhaft entsiegelt und in die Wiesenfläche integriert. Damit werden die im Rahmen der Maßnahme

durch die Neuanlage des Parkweges und der Trassenverlagerung der Straße Pulverweiden geplanten Versiegelungen ausgeglichen.

Für die Öffnung des Altarms müssen Teile der gewidmeten Waldfläche gerodet werden. Als Ausgleich erfolgt eine Aufwertung im Bereich des Auwaldes durch die punktuelle Entnahme der vorhandenen Neophyten und Nachpflanzung von standortgerechten Gehölzen. Diese Flächen werden durch Wildschutzzaun gesichert. Darüber hinaus wird in Teilen der Geländemodellierung ein standortgerechter Auwald neu etabliert. Durch die Entnahme der invasiven Neophyten Eschenahorn und Robinie wird die weitere Artenverarmung des vorhandenen Auwalds verhindert und durch das Einbringen heimischer standortgerechter Baumarten die biologische Vielfalt erhöht. Die Pflanzung heimischer Baumarten führt zur Lebensraumverbesserung sowohl für heimische Pflanzenarten als auch für heimische Tierarten und Pilze. Da diese Baumarten langlebiger sind als die Pionierbaumarten Eschenahorn und Robinie wird außerdem ein stabileres Waldgefüge entstehen.

Eine wesentliche Biotopwertsteigerung ergibt sich hier auch durch die Schaffung von Biotopen wechselfeuchter Pionier-Krautflächen durch den Bodenabtrag bis zum teilweisen Erreichen des bauschuttfreien Ursprungsuntergrunds sowie durch die Umwandlung neophytengprägter Strauchflächen in standortheimische Flächen.

Weitere Fällungen sind im Bereich der Hauptwegeachse unmittelbar an den Uferkanten zur Elisabethsaale und zur Stromsaale erforderlich. Während an der Stromsaale zur Herstellung der Baufreiheit für die Ufertreppe die Fläche vollständig geräumt werden muss, ist an der Elisabethsaale nur die Entnahme von Gehölzaufwuchs für die Kranbahn und zur Herstellung von Blickbeziehungen erforderlich. Großgehölze können hier verbleiben.

In der Gesamtbetrachtung der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung ergibt insgesamt einen leichter Biotopwertüberhang, die Eingriffe können also mehr als ausgeglichen werden. Darüber hinaus erfolgen im Plangebiet unabhängig von EFRE-Vorhaben noch Gehölzpflanzungen als Ausgleichsmaßnahme des Bauvorhabens der DLRG.

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

Die Maßnahme liegt im Fördergebiet Stadtumbau Ost – Aufwertung / Nördliche Innenstadt und wird durch eine Kofinanzierung der EU-Strukturfondsförderung aufgestockt. Die Förderquote liegt bei 93 %.

Für die Freiflächengestaltung Holzplatz wurde ursprünglich ein Förderantrag mit einem Gesamtwertumfang von 1.575.900 € brutto gestellt. Die Fördermittel wurden im Programmjahr 2017 bewilligt.

Im Zuge der Entwurfsplanung ergab sich ein finanzieller Mehrbedarf in Höhe von 93.900 € brutto, für den am 25.04.2019 ein entsprechender Erhöhungsantrag gestellt wurde. Die Bewilligung dieser Mittel steht noch aus.

Finanzierungsübersicht des Bauablaufs

PSP-Elemente	Kostenberechnung	2018	2019	2020	2021	2022	Gesamt
8.51108057.700.900	Bauleistungen	0	0	923.126	484.300	10.000	1.417.426
8.51108057.700.800	Planungsleistungen	60.074	128.200	53.100	21.000	0	262.374
Gesamtkosten		60.074	128.200	976.226	505.300	10.000	1.679.800
8.51108057.705.200	Zuweisung v. Land, Stadtumbau	96.231	111.300	819.400	410.900	100.000	1.537.831
Eigenmittel d. Stadt		-36.157	16.900	156.826	94.400	-90.000	141.969
Fördermittel + Eigenmittel		60.074	128.200	976.226	505.300	10.000	1.679.800

Die Finanzierung wird mit der HH-Planung 2020 auf die Jahresscheiben angepasst.

Bauablauf

Die notwendigen Rodungsarbeiten werden in den Fällzeitraum bis Ende Februar 2020 vorgezogen. Der eigentliche Baubeginn erfolgt im Sommer 2020. Der Bauzeitraum beträgt etwa 12 Monate. Auf Grund des Zeitfensters für die Pflanzmaßnahmen wird die Maßnahme aber erst Ende 2021 abgeschlossen werden können.

Kostenberechnung nach DIN 276

Nr.	Kostenart	Summe Kostenart	Gesamtsumme
300	Bauwerk - Baukonstruktionen		
	390 Sonstige Maßnahmen (Alte Wiesenstraßenbrücke)		
	391 Baustelleneinrichtung	25.000	
	392 Schutzmaßnahmen	12.000	
	395 Instandsetzungen, Instandhaltungen	204.973	
	Summe Bauwerk - Baukonstruktionen	241.973	241.973
500	Außenanlagen		
	510 Geländeflächen		
	511 Oberbodenarbeiten	3.137	
	512 Bodenarbeiten	63.970	
	520 Befestigte Flächen		
	521 Wege	105.242	
	522 Straßen	47.761	
	530 Baukonstruktionen in Außenanlagen (Treppe, Bootsanleger)		
	532 Schutzkonstruktionen (Geländer)	4.400	
	534 Treppen (Sitzstufen / Laufstufen)	79.450	
	538 Wasserbauliche Anlagen (vorh. Anleger)	950	
	550 Einbauten in Außenanlagen		
	551 Allgemeine Einbauten (Bänke, Fahrradständer, Abfallbehälter)	28.844	
	552 Besondere Einbauten (Kranbahn)	53.053	
	570 Pflanz- und Saatflächen		
	571 Oberbodenarbeiten	51.785	
	572 Vegetationstechnische Bodenbearbeitung	13.762	
	573 Sicherungsbauweisen (Mähenschutz)	108	
	574 Pflanzen		
	<i>Strauchflächen</i>	10.480	
	<i>Bäume</i>	14.634	
	575 Rasen und Ansaaten	13.788	
	590 Sonstige Außenanlagen		
	591 Baustelleneinrichtung	26.305	
	593 Sicherungsmaßnahmen	7.101	
	594 Abbruchmaßnahmen	31.348	
	596 Materialentsorgung	339.814	
	597 sonstige Maßnahmen (Beweissicherung, Dokumentation)	6.900	
	599 Sonstiges: <i>Roden</i>	48.570	
	Summe Außenanlagen	951.400	951.400
700	Baunebenkosten		
	730 Architekten- und Ingenieurleistungen		
	732 Freianlagenplanung incl. Eingriffs-Ausgleichs-Planung	128.640	
	734 Planung der Ing.-bauwerke incl. BOL	49.712	
	735 Tragwerksplanung	27.093	
	740 Gutachten und Beratung		
	743 Bodenmechanik, Erd- und Grundbau	12.765	
	Summe Baunebenkosten	218.210	218.210
	Gesamtsumme Netto		1.411.583
	Mehrwertsteuer 19 %		268.201
	Gesamtsumme Brutto		1.679.784

6 Folgekostenentwicklung

Kostenfaktor	Bestand			Neu		
	Menge	Einheit	Summe / Jahr	Menge	Einheit	Summe / Jahr
Ingenieurbauwerke						
Alte Wiesenstraßenbrücke	1	psch	500,00 €	1	psch	2.800,00 € ▼
Wasserbaul. Anlage (Ufertreppe)	0	psch	0,00 €	1	psch	1.000,00 € ▼
Kranbahn	0	psch	0,00 €	1	psch	1.000,00 € ▼
Befestigte Flächen						
Asphaltflächen	500	m ²	450,00 €	2.353	m ²	2.117,70 €
Pflaster- / Plattenflächen	954	m ²	1.240,20 €	70	m ²	91,00 €
Entsiegelungsflächen	445	m ²	0,00 €	0	m ²	0,00 €
Wassergebundene Decke	600	m ²	1.074,00 €	112	m ²	200,48 €
Grünflächen						
Bäume	0	Stk.	0,00 €	36	Stk.	5.040,00 €
Gehölze	7.100	m ²	2.840,00 €	900	m ²	1.296,00 €
Wiesen	2.231	m ²	870,09 €	11.195	m ²	4.366,05 €
Brachflächen						
	2.800	m ²	0,00 €	0	m ²	0 €
Summe / Jahr (netto)			6.974,29 €	17.911,23 €		
Mehrwertsteuer 19%			1.325,12 €	3.403,13 €		
Summe / Jahr (brutto)			8.299,41 €	21.314,36 €		

Es ergibt sich eine Folgekostenerhöhung um 13.015 € pro Jahr, weil bislang nicht unterhaltene Brachflächen genutzt werden (Ostseite der Hauptwegeachse) und die neuen baulichen Anlagen einen höheren Unterhaltungsaufwand verursachen. Darüber hinaus sind für die standortgerechte Erziehung und Pflege der Einzelbäume 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 Jahr an Unterhaltungskosten an.

Die Folgekosten für die Ingenieurbauwerke in Höhe von 4.800 € pro Jahr werden aus dem PSP-Element 1.54101 8.52210200 des Fachbereichs Bauen gedeckt. Die Folgekosten für die Wege und Grünflächen übernimmt der Fachbereich Umwelt aus dem PSP-Element 1.55102 / 52210800.

Anlagen:

- Anlage 1 Lageplan
- Anlage 2 Detailplan Alte Wiesenstraßenbrücke
- Anlage 3 Detailplan Ufertreppe
- Anlage 4 Detailplan Kranbahn
- Anlage 5 Checkliste Barrierefreiheit