

Landeshauptstadt Magdeburg – Der Oberbürgermeister –		Drucksache DS0549/19 Öffentlichkeitsstatus öffentlich	Datum 10.03.2020
Dezernat: VI	Amt 66		

Beratungsfolge	Sitzung Tag	Behandlung	Zuständigkeit
Der Oberbürgermeister	17.03.2020	nicht öffentlich	Genehmigung OB
Ausschuss f. Stadtentw., Bauen und Verkehr	02.04.2020	öffentlich	Beratung
Finanz- und Grundstücksausschuss	15.04.2020	öffentlich	Beratung
Stadtrat	16.04.2020	öffentlich	Beschlussfassung

Beteiligungen Amt 31, Amt 37, Amt 61, FB 02	Beteiligung des	Ja	Nein
	RPA		X
	KFP		X
	BFP		X
	Klimarelevanz	X	

Kurztitel

Hochwasserschutzmaßnahme Elbbahnhof bis Petriförder

Beschlussvorschlag:

Der Stadtrat beschließt:

1. Den Neubau einer Hochwasserschutzanlage als Ersatz für den operativen Hochwasserschutz (HWS) im Bereich Hubbrücke über Petriförder bis Lukasklause mit einem Gesamtwertumfang von 6.223.000,00 Euro.
2. Der Neubau der Hochwasserschutzanlage erfolgt auf Grundlage der Vorzugsvariante 3.
3. Die Planungskosten bis Lph 7 sind durch einen Fördermittelbescheid gesichert (80 %-Förderung). Die Planungsfortführung ab Lph 7 und die Herstellung stehen unter dem Vorbehalt der weiteren Fördermittelbewilligung in Höhe des Gesamtwertumfanges.

Finanzielle Auswirkungen

Organisationseinheit	6166	Pflichtaufgabe	X	ja		nein
Produkt Nr.	Haushaltskonsolidierungsmaßnahme					
54102008		ja, Nr.		X		nein
Maßnahmebeginn/Jahr	Auswirkungen auf den Ergebnishaushalt					
2017	JA	X	NEIN			

A. Ergebnisplanung/Konsumtiver Haushalt

Budget/Deckungskreis:

TH6/TB6166/DKAFA/
DKSOPO

I. Aufwand (inkl. Afa)					
Jahr	Euro	Kostenstelle	Sachkonto	davon	
				veranschlagt	Bedarf
2023 - 2083	6.223.000,00	61660000	57111200	713.526,22	5.509.473,78
2023	3.616.562,52 (apl Abgang Altanlagen)	61660000	57111200	0,00	3.616.562,52
Summe:	9.839.562,52 EUR / (davon lfd. AfA 6.223.000,00 EUR, 103.716,67 EUR jährlich)				

II. Ertrag (inkl. Sopo Auflösung)					
Jahr	Euro	Kostenstelle	Sachkonto	davon	
				veranschlagt	Bedarf
2023 – 2083	(80% v. 6.223.000) 4.978.400,00	61660000	45312020	543.780,98	4.434.619,02
Summe:	4.978.400,00 EUR / 82.973,33 EUR jährlich				

B. Investitionsplanung

Investitionsnummer:

I 176166036

Investitionsgruppe:

6166_INFRA

I. Zugänge zum Anlagevermögen (Auszahlungen - gesamt)					
Jahr	Euro	Kostenstelle	Sachkonto	davon	
				veranschlagt	Bedarf
2017 – 2019	137.229,63	61660000	09612002	137.229,63	0,00
HAR 2020	286.296,59	61660000	09612002	286.296,59	0,00
2020	290.000,00	61660000	09612002	290.000,00	0,00
2021 – 2023*	5.509.473,78	61660000	09612002	0,00	5.509.473,78
Summe:	6.223.000,00 EUR			713.526,22	5.509.473,78

* Da es sich um einen Varianten-DS-Beschluss handelt, wurden die Baukosten bisher noch nicht zur Finanzplanung angemeldet.

II. Zuwendungen Investitionen (Einzahlungen - Fördermittel und Drittmittel)					
Jahr	Euro	Kostenstelle	Sachkonto	davon	
				veranschlagt	Bedarf
HER 2020	338.680,98	61660000	23410222	338.680,98	0,00
2020	196.100,00	61660000	23410222	196.100,00	0,00
2021 – 2023	4.443.619,02	61660000	23410222	0,00	4.443.619,02
Summe:	4.978.400,00 EUR (80% von 6.223.000)				

III. Eigenanteil / Saldo					
Jahr	Euro	Kostenstelle	Sachkonto	davon	
				veranschlagt	Bedarf
2017 – 2020	178.745,24	71000000	23111102, 32173102	178.745,24	0,00
2021 – 2023	1.065.854,76	71000000	23111102, 32173102	0,00	1.065.854,76
Summe:	1.244.600,00 EUR (20% von 6.223.000)			178.745,24	1.065.854,76

IV. Verpflichtungsermächtigungen (VE)					
Jahr	Euro	Kostenstelle	Sachkonto	davon	
				veranschlagt	Bedarf
gesamt:					
20...					
für					
20...					
20...					
Summe:					

V. Erheblichkeitsgrenze (DS0178/09) Gesamtwert	
☐	bis 60 Tsd. € (Sammelposten)
☐	> 500 Tsd. € (Einzelveranschlagung)
☒	> 1,5 Mio. € (erhebliche finanzielle Bedeutung)
☐	Anlage Grundsatzbeschluss Nr.
☐	Anlage Kostenberechnung
☐	Anlage Wirtschaftlichkeitsvergleich
☒	Anlage Folgekostenberechnung

C. Anlagevermögen

Anlagennummer:

Buchwert in €:

Datum Inbetriebnahme:

ANL00300911 / ANL00300651 / ANL00300913 / ANL00300915 / ANL00300917 / ANL00300987 / ANL00300989 / ANL00300991 / AV14-02735 / ANL00300919
3.616.562,52 €
2023

Anlage neu

☒ JA

Auswirkungen auf das Anlagevermögen					
Jahr	Euro	Kostenstelle	Sachkonto	bitte ankreuzen	
				Zugang	Abgang
2023	6.223.000,00	61660033	04210142	X	
2023	4.978.400,00	61660033	23111102	X	
2023	3.616.562,52	61660033	04210503		X

Erläuterungen zum Finanzierungsblatt:

Investitionskosten:

6.223.000,00 EUR

Nutzungsdauer:

nach ABBV, Tabelle 5.2.1 → wie LSW aus Stahlbeton 60 Jahre
(Ablösungsbeträge Berechnungsverordnung – ABBV = Verordnung zur Berechnung von Ablösungsbeträgen nach dem Eisenbahnkreuzungsgesetz, dem Bundesfernstraßengesetz und dem Bundeswasserstraßengesetz)

BewertRL LH MD (DA02/16) → Spundwand im Trockenen 60 Jahre

Punkt I. Aufwand AFA-Berechnung

6.223.000,00 EUR / 60 Jahre = 103.716,67 EUR/Jahr

Punkt V. Anlage Folgekostenberechnung / Jahr

nach ABBV-Tabelle Zeile 5.2.1 (jährliche Unterhaltungskosten)

6.223.000,00 EUR * 1,0 % = 62.230,00 EUR/Jahr

federführendes(r) Amt/Fachbereich 66	Sachbearbeiter Matthias Rocke	Unterschrift AL / FBL Thorsten Gebhardt
---	----------------------------------	--

Verantwortliche(r) Beigeordnete(r) VI	Unterschrift Dr. Dieter Scheidemann
--	-------------------------------------

Termin für die Beschlusskontrolle	19.05.2020
-----------------------------------	------------

Begründung:**Bauwerksdaten:**

- Neubau einer Hochwasserschutzanlage (HWS-Anlage) auf ca. 2,2 km Länge zum Schutz der Wohnbebauung, der Innenstadt und der Straße Schleinufer, als wichtige Verkehrsmagistrale im Katastrophenschutz- und Hochwasserschutz-Einsatzfall
- Zielstellung ist eine HWS-Anlage bis zur Konstruktionshöhe von 7,80 m, bezogen auf den Pegel an der Strombrücke.
- Die stationäre HWS-Mauer ist im Kern eine Stahlbetonmauer und wird beidseitig mit einer Natursteinverblendung versehen. Die Mauerdicke beträgt ca. 50 cm.
- Die mobile HWS-Wand besteht aus Aluminiumpfosten und -dammbalken.

Zweck des Vorhabens und Aufgabenstellung

Das Ingenieurbüro (IB) MUTING GmbH wurde durch die Landeshauptstadt Magdeburg mit der Vorplanung für den technischen Hochwasserschutz entlang des Schleinufers zwischen der Hubbrücke und der Lukasklause in Magdeburg beauftragt. Im Rahmen der Vorplanung sollten mögliche Trassen und verschiedene Möglichkeiten der Hochwasserschutzanlagen unter Berücksichtigung der anstehenden Baugrundverhältnisse und des Umfeldes näher untersucht werden. Dabei sind insbesondere städtebauliche und optische Aspekte zu berücksichtigen, da der Planungsbereich die stark durch die Öffentlichkeit frequentierte Elbuferpromenade umfasst. Interessante Blickbeziehungen, auch von der östlichen Elbseite sowie historisch gewachsene Strukturen sollen durch ein Hochwasserschutzbauwerk nicht beeinträchtigt oder zerstört werden. Bei der Planung der Hochwasserschutzanlage sind auch das Wasserhaushaltsgesetz, das Wassergesetz Sachsen-Anhalt, die DIN 19712, das DWA-Merkblatt 507-1 und die Erkenntnisse aus dem Hochwasser 2013 zu beachten. Die Elbuferpromenade stand im Juni 2013 nahezu vollständig unter Wasser, insbesondere der südliche Bereich zwischen Hubbrücke und Gouvernementsberg sowie das Gelände zwischen Restaurant Petriförder und Nashvillepromenade. Das Schleinufer musste zwischen Johannisbergstraße und Askanischem Platz aufgrund von Rückstauwasser in der Kanalisation gesperrt werden. Eine direkte Überflutung der Straße Schleinufer von der Elbe gab es nicht. Allerdings wurde die Elbufermauer auch über die gesamte Länge mit Sandsäcken erhöht. Die Elbe erreichte am Pegel Magdeburg-Strombrücke am 09. Juni 2013 einen Höchststand von HW = 7,46 m, der damit 75 cm über dem Wert aus dem Jahr 2002 lag. Unter Einbeziehung der vorhandenen Jahresreihe ab 1890 ergibt sich statistisch ein vorläufiges Wiederkehrintervall von etwa 150 Jahren. Basierend auf der Interpretation des letzten Hochwasserereignisses ist eine dauerhafte, standsichere, wartungsarme, unterhaltungsfreundliche Hochwasserschutzanlage mit entsprechenden Inspektionswegen gemäß den Anforderungen der Stadt Magdeburg und des Landesbetriebes für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft (LHW) zu planen. Der mobile Anteil des technischen Hochwasserschutzes ist dabei gering zu halten. Zielstellung ist der Schutz der wichtigen Stadtteilverbindungsstraße Schleinufer unter Berücksichtigung der durch die Stadt Magdeburg definierten Konstruktionshöhe 7,80 m, bezogen auf den Strombrückenpegel.



Planungsbereich Hochwasserschutz Hubbrücke bis Lukasklause

Das Planungsgebiet umfasst den Promenadenweg am westlichen Elbufer entlang der Straße Schleinufer von der Hubbrücke bis zur Festungsmauer an der Lukasklause. Zusätzlich sind das Flora-Fauna-Habitat-Gebiet Stromelbe im Stadtzentrum Magdeburg und der geschützte Park mit Promenade der Völkerfreundschaft zu berücksichtigen. Ein geschützter Park ist eine nach DDR-Recht geschützte Parkanlage, die der Erholung und der Erfüllung landeskultureller Aufgaben diene und nicht gemäß Denkmalpflegegesetz (DDR-Recht) unter Schutz gestellt war.

Denkmalbestand:

Im Planungsgebiet sind verschiedene Baudenkmäler und Denkmalbereiche gem. § 2 DenkmSchG LSA zu finden.

Schleinufer, Silhouette/Denkmalbereich

Die historische Stadtansicht, vom östlichen Elbufer aus betrachtet, stellt einen Denkmalbereich nach § 2 Abs. 2 Nr. 2 DenkmSchG LSA dar. Die historische Stadtsilhouette mit dem Magdeburger Dom, dem Kloster Unser Lieben Frauen, den Altstadtkirchen, steht zusammen mit der Stadtmauer und der Uferbefestigung als historisches Stadtpanorama unter Denkmalschutz. Bei der Planung und Gestaltung der einzelnen Abschnitte zwischen der Eisenbahnhubbrücke und der Lukasklause sind denkmalpflegerische Belange über die ganze Strecke zu beachten.

Schleinufer, Promenade/Baudenkmal

Die Grünfläche (der Park) zwischen der Neuen Strombrücke und der Jerusalembrücke am Petriförder wurde im Jahr 2018 als Baudenkmal nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 DenkmSchG LSA in das Denkmalverzeichnis der Landeshauptstadt Magdeburg eingetragen. In diesem Abschnitt sind neben der historischen Stadtansicht, das Figurenensemble von Eberhard Roßdeutscher

(Fährmann) und die Schiffsanleger „VIKING Line“ und der „Weißen Flotte MD“ zu berücksichtigen.

Ver- und Entsorgungseinrichtungen:

Im Rahmen der Vorplanung wurden bereits die Leitungsbestände der Medienträger abgefragt und in einen Leitungslageplan eingearbeitet. Die Forderungen der Träger öffentlicher Belange sowie Abstände der zu planenden HWS-Anlage zu bestehenden Leitungen und Kanälen sind im weiteren Planungsfortschritt zu berücksichtigen.

Grundstücksverhältnisse und Zuständigkeiten:

Im Wesentlichen befinden sich die meisten Flurstücke zwischen Hubbrücke und Lukasklause im städtischen Eigentum. Ausnahmen bilden der Bereich Petriförder (Restaurant, Schiffsmühle, Wohnmobilstellplatz) und die Wohn- und Gewerbebebauung südlich des Domfelsens. Die Elbe als Gewässer 1. Ordnung ist gemäß § 6 WG LSA im Eigentum des Bundes. Die Zuständigkeit für den Hochwasserschutz liegt beim Land Sachsen-Anhalt. Die Landeshauptstadt Magdeburg ist für die Wasserwehr und die Hochwassernachsorge verantwortlich und ergänzt im innerstädtischen Bereich das Hochwasserschutzkonzept des Landes.

Abwägung der HWS-Trassierung:

In der Vorplanung wurden mögliche Trassen für eine Hochwasserschutzlinie zwischen Hubbrücke und Stadtmauer an der Lukasklause in Magdeburg mit den im Einsatzfall zuständigen Abteilungen besprochen, untersucht und aufgezeigt. Zum einen erfolgte die Betrachtung einer Trasse zwischen Elbuferpromenade und Schleinufer mit einer Kombination aus einer Hochwasserschutzmauer und Spundwand mit Verwallung (Variante 1). In Teilabschnitten wurde auch der Einsatz von mobilen Elementen betrachtet, um die Wege- und Blickbeziehungen zu erhalten und den Eingriff auf Privatgrund so gering wie möglich zu halten. Zum anderen wurde die Linienführung hauptsächlich entlang der vorhandenen Ufermauer untersucht (Variante 2)

Variante 1 **grüne Linienführung** siehe Lageplan Anlage A-1 bis A-4
Kosten → 6.200.000,00 EUR / brutto

Variante 2 **blaue Linienführung**, siehe Lageplan Anlage A-1 bis A-4
Kosten → ca. 6.760.000,00 EUR / brutto

Im Rahmen einer weiteren Ortsbegehung am 03.09.2019 wurden die vorgenannten Trassenvarianten nochmal bewertet und darauf basierend eine Vorzugsvariante Nr. 3 erstellt. Die Variante 3 wird hinsichtlich des Trassenverlaufs und der technischen HWS-Lösungen wie folgt empfohlen.

Variante 3 (Vorzugsvariante), siehe Lagepläne Anlagen B-1 bis B-4 und Anlage Visualisierungen (Anlage C)

Kosten → ca. 5.510.000,00 EUR / brutto

Die Baukostenverringerung der Variante 3 entsteht durch Einbeziehung der Grundstücksmauern in die HWS-Trasse im Bereich Wohngebiet Elbebahnhof und durch die Änderung der Gründung von Spundwand auf Stahlbetonblock.

Um die unterschiedlichen Bauabschnitte entlang des Schleinuferpromenadenweges besser darzustellen, wurden charakteristische Stationspunkte bei der Variante 3 (Lagepläne B-1 bis B-4) festgelegt, die in der Anlage C als Visualisierungsfotos beispielhaft aufgezeigt werden.

Abschnitt 1 – Hubbrücke bis Domfelsen (Anlage B-1)

Visualisierungspunkte S1 bis S3 (Anlage C),

Bauwerkshöhe ca. 73 bis 70 cm über Geländeoberkante (GOK)

Im ersten Abschnitt zwischen Hubbrücke und Domfelsen soll die Sichtbeziehung zur Elbe nicht

beeinträchtigt werden. Es bleibt das neu hergestellte Geländer auf der Ufermauer erhalten. Entsprechend beginnt die HWS-Mauer nördlich der Hubbrücke im Bereich der städtischen Grünanlage. Der Platz am Elbbahnhof ist unter Berücksichtigung der Verankerung des Elbbalkons und der notwendig dauerhaften Zuwegung mittels mobiler HWS-Wand (Aluminiumwandkonstruktion) zu queren. Vom „Cafe am Domfelsen“ (Platz am Glasbalkon) bis zum Schleinufer 49 verläuft die Trasse entlang der Grundstücksgrenze der Wohn- bzw. Gewerbebebauung und des städtischen Promenadenweges. Die hier zur Grundstückseinfriedung vorhandenen Grundstücksmauern erfüllen bereits den Hochwasserschutz der Wohnanlagen.

Abschnitt 2 – Domfelsen (Anlage B-1)

Visualisierungspunkt S4 (Anlage C), Bauwerkshöhe ca. 80 cm über GOK

Im Anschluss wird die HWS-Trassierung vor der Rampe der Fußgängerbrücke in Richtung Norden fortgesetzt. Da die Freiflächen im Bereich der FG-Brücke Fürstenwall durch zwei örtliche Restaurants im Sommer als Terrassenerweiterung Richtung Domfelsen genutzt werden, sind die Wegebeziehungen dauerhaft freizuhalten und eine mobile HWS-Wand im Ufertreppenbereich einzuplanen.

Abschnitt 3 – Domfelsen bis Gouvernementsberg (Anlage B-2)

Visualisierungspunkte S5 bis S6 (Anlage C), Bauwerkshöhe ca. 70 cm über GOK

Hinter dem „Restaurant Culinaria“ schwenkt die Trasse durch Querung der Promenade auf die vorhandene Ufermauerkante. Das alte Geländer wird abgebrochen und eine stationäre HWS-Mauer mit Geländeraufsatz stattdessen errichtet. Der Geländeraufsatz ist notwendig, um die Mindestabsturzsisicherung von 1,30 m ab Geländeoberkante (GOK) für Fahrradwege einzuhalten. Der Geländeraufsatz in der Visualisierung ist nur beispielhaft. Die Ausführungsdetails werden mit Fortschritt der Planung festgelegt.

Abschnitt 4 – Gouvernementsberg bis Strombrücke (Anlage B-2)

vorh. Brüstungsmauer (braune Linie) (Anlage Lageplan B-2), Bauwerkshöhe ca. 130 cm

Zwischen der Fußgängerbrücke am Gouvernementsberg bis Höhe Zufahrt Parkhaus Allee-Center ist die Brüstungshöhe der vorhandenen Ufermauer ausreichend. Hier werden die Brüstungsmauer- (Zugangs-)öffnungen durch mobile Wandelemente im Hochwasserfall geschlossen.

Abschnitt 5 – Bereich Strombrücke bis Pegelhaus (Anlage B-3)

Visualisierungspunkt S7 (Anlage C), Bauwerkshöhe ca. 74 cm über GOK

Wie auch im Abschnitt 2 wird das vorhandene Geländer abgebrochen und durch eine neue HWS-Brüstungsmauer mit einem Geländeraufsatz ersetzt. Der Geländeraufsatz ist notwendig, um die 1,30 m ab GOK einzuhalten.

Abschnitt 6 – Bereich Monument Völkerfreundschaft bis Pegelhaus (Anlage B-3)

Visualisierungspunkt S8 (Anlage C), Bauwerkshöhe ca. 100 cm über GOK

Das vorhandene Geländer in der Brüstungsmauer wird durch eine Glasfront ersetzt. Da dort nur Fußgängerverkehr zu berücksichtigen ist, ist die Höhe von 1,00 m ab GOK ausreichend. Die Tür des Pegelhauses wird im Hochwasserfall mit mobilen Wandelementen verschlossen.

Abschnitt 7 – Bereich Pegelhaus bis Gaststätte Am Petriförder (Anlage B-3 und B-4)

Visualisierungspunkte S9 bis S10 (Anlage C), Bauwerkshöhe ca. 70-60 cm über GOK

Ab dem Pegelhaus an der Strombrücke bis zum „Restaurant/Cafe Petriförder“ wird eine Trasse direkt im Elbuferpromenadenweg favorisiert. Hier wird eine mobile HWS-Wand aufgebaut, um den Promenadencharakter und die 2012 neu hergestellte Absturzsisicherung (Geländer) zu erhalten.

Diese mobile HWS-Wand wird auf einem Stahlbetonfußbalken gegründet. Durch den Stahlbetonfußbalken entsteht eine Trennung. Die mobile HWS-Wand ist im Einsatzfall immer zu kontrollieren und abzufahren. Durch die mobile HWS-Wand und den Fußbalken, der höhengleich mit dem Asphaltbelag ausgeführt wird, besteht auch kein Konflikt mit der geplanten Skateranlage in der Grünfläche (Bau durch SFM) im Bereich vor der Schiffsanlegerstelle „VIKING-Line“.

Im Bereich des „Restaurants Petriförder“ schließt die Trasse erneut an die vorhandene Ufermauerkante an. Dafür muss das Geländer an der Gaststätte zurückgebaut werden und die Ufermauer wird durch eine Brüstungsmauer entsprechend erhöht.

Abschnitt 8 – Bereich Petriförder bis Lukasklause 8 (Anlage B-4)

Visualisierungspunkte S11 bis S13 (Anlage C), Bauwerkshöhe ca. 100 bis 40 cm über GOK

Bei der Querung des Parkplatzes Petriförder wird eine mobile HWS-Wand notwendig. Anschließend wechselt sich die Bauart einer stationären HWS-Mauer mit mobilen Wandelementen ab, um die Wegebeziehungen zu erhalten. Damit kann der Parkplatz im Hochwasserfall auch als Sammel- und Aktionspunkt für den Katastrophenschutz genutzt werden.

Die HWS-Anlage verläuft ab dem Ende des Parkplatzes als Verwallung aus (S13) bis zum Anschluss an die Festungsmauer an der Lukasklause.

Gründung der geplanten Hochwasserschutzanlage

In der Vorplanung wurde eine Spundwandgründung der HWS-Anlage statisch-konstruktiv geprüft (Varianten 1 und 2). Diese Planung basierte auf einer Spundwandgründungstiefe von mind. 3,00 m für die mobile HWS-Wand und 4,00 m für stationäre HWS-Mauer. Diese Gründungsvariante ist üblich, um die hydraulischen Belastungen durch anstehendes Hochwasser bis zur Oberkante der HWS-Anlage standzuhalten und die Wasserdurchdringung bei den gegebenen Baugrundverhältnissen zu erschweren bzw. den Sicker- und Durchdringungsweg zu verlängern.

Für die Vorzugstrasse Variante 3 wurde die Gründung modifiziert. In Abwägung mit der Spundwandgründung wurde festgelegt, dass die Sickerströmungen bei der überwiegend versiegelten Wegefläche vernachlässigt werden können. Daher wurden Stahlbetonfundamente statisch-konstruktiv als ausreichend eingeschätzt und ein Spundwandeinbau als Gründung kann entfallen. Eine erforderliche Mindestgründungstiefe für die geohydraulische Beanspruchung der HWS-Anlage und des Untergrunds, infolge des zu erwartenden Hochwasserspiegels bis zur OK der HWS-Anlage (Konstruktionshöhe = 7,80 m bezogen auf Pegel Strombrücke), ist mit der Tragwerksplanung nachzuweisen. Gemäß statischer Schätzung (in Lph 2) ergeben sich bei einer durchschnittlichen Bauwerkshöhe von 80 cm über GOK folgende Gründungsvarianten:

Mindestgründung stationäre HWS-Mauer:	Stahlbetonfundament B x H = 1,1 m x 0,9 m
Mindestgründung mobile HWS-Wand:	Stahlbetonfußbalken B x H = 0,85 m x 0,8 m

Die Gründung der mobilen HWS-Wand (aus Aluminiumdammbalken) am Promenadenweg und bei den Wegquerungen erfolgt mittels eines Stahlbetonfußbalkens mit Pfostenankern, der höhengleich mit den Asphalt- oder Pflasterdecken ausgeführt wird.

Finanzierung:

Die Maßnahme wird über die Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für Maßnahmen zur Verbesserung des kommunalen Hochwasserschutzes im Land Sachsen-Anhalt mit max. 80 % gefördert. Eine Förderung für die nächsten Planungsphasen ist gesichert.

Gemäß 2. Änderungsbescheid vom 12.02.2019 stehen derzeit für die Lph 3-7 der Objektplanung und die Lph 3-6 der Tragwerksplanung bis 2021 als Gesamtplanungskosten 668.224,13 EUR (brutto), einschl. der 20 % Eigenmittel der LH MD, zur Verfügung. Die EU-Ausschreibung der weiteren Planungsleistungen wird derzeit durchgeführt.

Ein zweiter Fördermittelantrag über die Baukosten, entsprechend dem Durchschnitt der Kostenschätzungen der Vorplanungsvarianten und für die Lph 8-9 sowie der örtlichen

Bauüberwachung, wurde beim LVwA bereits gestellt. Für einen positiven Bescheid wird aber eine Lph 4 (Genehmigungsplanung mit Kostenberechnung) und ein genauer Bauzeitraum vom LVwA gefordert. Deshalb ist die Weiterführung der Planung dringend geboten.

Gemäß der aktuellen Kostenschätzung anhand der Vorplanung sind folgende finanzielle Mittel einzuplanen:

Planungskosten:	max.	713.000,00 EUR (bis 2019 + Ansatz 2020)
Baukosten:	ca.	5.510.000,00 EUR (Variante 3)
Gesamtkosten:		6.223.000,00 EUR

Gemäß der geltenden Bewertungsrichtlinie der Landeshauptstadt Magdeburg wird eine Nutzungsdauer von 60 Jahren für „Spundwände ohne Korrosionsschutz im Trockenen“ angesetzt.

Zusammenfassung und Ausblick:

Die Vorzugsvariante Nr. 3 ist das Ergebnis aus den Vorplanungsvarianten V1 und V2. Insbesondere im Hochwassereinsatzfall müssen über einer Gesamtlänge von ca. 400 m bei den mobilen Wandelementen die Stützen und Dammbalken auf die vorgesehenen Befestigungspunkte montiert und nach Rückgang des Hochwassers wieder eingelagert werden. Die Anforderung an die Logistik (Aufbau, Lagerung, Transport, Ersatzteile) muss jährlich geplant, geprobt und festgelegt werden. Um die Verkehrs- und Handlungsfreiheit für den Aufbau im Hochwasserfall zu gewährleisten, wird die Linienführung größtenteils an der Uferkante bzw. im Promenadenweg gewählt, um die Promenade als Arbeitsraum und für die Kontrollgänge der Wasserwehr und dem Katastrophenschutzstab freizuhalten.

Für die erforderlichen mobilen Hochwasserschutz Elemente sind weitere Lagerplatzflächen (Containerstellplätze) zu organisieren, da die Kapazität im Kat-Schuttlager des Amtes 37 erschöpft ist. Weiterhin sind für den Aufbau mobiler HWS-Elemente, jährliche Wartungen und Schulungen feuerwehremder Kräfte vertraglich zu binden. Zusätzlich muss sichergestellt sein, dass die in der Verteidigungslinie einbezogenen Grundstücksmauern (Bereich Elbebahnhof bis Domfelsen) standsicher und wasserdicht sind. Bei einem zu berücksichtigenden Hochwasser-Pegelstand von 7,80 m, bezogen auf den Strombrückenpegel, werden hier ca. 10-30 cm Wasserstandshöhen auf dem Teil des Promenadenwegs auftreten, aber die dahinter- und höherliegenden Wohngebäude sind ausreichend geschützt.

Die westliche Ufermauer der Elbe befindet sich im Grenzbereich zum FFH-Gebiet „Stromelbe Stadtgebiet Magdeburg“. Weiterhin sind die „Parkanlagen Elbuferpromenade“ entlang des Schleinufer ein Schutzgebiet. Die Prüfung der umweltschutzfachlichen Belange wird durch eine noch zu beauftragende Landschaftsbegleitplanung (LBP) berücksichtigt. Sie bewertet die Einflussnahme des Bauvorhabens und den Eingriff in den Naturschutz (Umweltverträglichkeitsprüfung).

Vorschlag über die weiteren Bearbeitungszeiträume:

2020	europaweite Ausschreibung der Leistungsphasen 3-9 und Vergabe der Objektplanung (Lph 3-5), der Tragwerksplanung (Lph 3-6), weiterhin Aufträge für Landschaftsbegleitplanung (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) und die Genehmigungsprüfung der statisch-konstruktiven Berechnung im Baugenehmigungsverfahren
2021	Einbringen einer Drucksache zur HWS-Bauentscheidung auf Grundlage der Kostenberechnung und vorliegender Fördermittelbescheide
ca. 2021 bis 2023	europaweite Ausschreibung und Vergabe der Bauleistungen in mehreren Bauabschnitten, Bauleistungen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und Grünpflege

Anlagen:

DS0549/19, Anlage A-1 bis A-4	Lagepläne Varianten 1 und 2
DS0549/19, Anlage B-1 bis B-4	Lagepläne Variante 3
DS0549/19, Anlage C	Visualisierungsfotos S1 bis S13