

Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 7 Abs. 1 UVPG Prüfkatalog zur Ermittlung der UVP-Pflicht gem. Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG)

Vorhaben:

Sanierung der bestehenden Spundwand im Hafen Oberlahnstein (Bereich Salzverladung) durch Errichtung einer neuen Spundwand

Kurzbeschreibung des Vorhabens:

Im Bereich der Hafeneinfahrt in den Hafen Oberlahnstein befindet sich entlang der Hafenbeckenostseite der sogenannte Salzkai. Hier ist das Ufer durch eine ca. 110 m lange Hochspundwand aus Stahl (zzgl. der Flügelwände) gesichert. Das Baujahr dieser Spundwand liegt zwischen 1961 und 1965. Die Spundwand dient der Ufersicherung und dem Anlegen sowie Festmachen der Güterschiffahrt, um die Schiffe mit Massenschüttgütern zu be- und entladen.

Bereits im November 2011 wurden bei Niedrigwasser massive Abrostungen und Schäden an der bestehenden Spundwand im Bereich der Wasserwechselzone festgestellt. Die Spundwand sowie die Flächen hinter der Spundwand wurden seinerseits bereits für die weitere Nutzung gesperrt. Es wurden Maßnahmen zur temporären Stabilisierung der Spundwand durchgeführt.

Nun plant der BLAW - Betrieb Landeseigener Anlagen an Wasserstraßen die Sanierung der Spundwand im Bereich der Salzverladung im Hafen Oberlahnstein.

Gemäß Gesetz über die Umweltverträglichkeit (UVPG), Anlage 1 ist für ein derartiges Vorhaben eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen.

Aufgabe dieser vorliegenden Vorprüfung des Einzelfalls ist es zu klären, ob das Vorhaben aufgrund überschlägiger Prüfung unter Berücksichtigung der in der Anlage 2 und 3 der UVPG aufgeführten Kriterien erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann.

Die zuständige Behörde bewertet die Umweltauswirkungen des Vorhabens auf der Grundlage dieser Vorprüfung und berücksichtigt diese Bewertung bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge.

		Bemerkungen
1	Merkmale des Vorhabens	
	Die Merkmale eines Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen:	
1.1	Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und soweit relevant, der Abrissarbeiten	<p>Mit einem Achsabstand von ca. 2,30 m zur bestehenden Spundwand wird eine neue ca. 115 m lange Stahlspundwand errichtet. Die neue Spundwand wird als einfach rückverankerte Wand hergestellt. Die neue Spundwand bindet mit dem Spundwandfuß in den devonischen Felsen ein. Die Rückverankerung der Spundwand erfolgt mittels Mikroverpresspfählen. Es ist geplant die Rückverankerung mit dem Verpresskörper in den anstehenden devonischen Felsen einzubinden.</p> <p>Es wird darauf geachtet, dass sich das Verankerungssystem der neuen Spundwand nicht negativ auf die vorhandene Kranbahngründung auswirkt.</p> <p>Der entstehende Rückraum zwischen bestehender und neuer Spundwand wird mit weitgestuften und schlufffreien Kiessand lagenweise verfüllt und verdichtet.</p> <p>Die Oberfläche hinter der neuen Spundwand soll in Anpassung an den derzeitigen Bestand gepflastert werden. Durch die Baumaßnahme verbreitert sich die vorhandene Berme von 1,40 m auf 3,00 m.</p> <p>Des Weiteren sind in der Spundwand in ausreichender Anzahl Kanten- und Nischenpoller sowie drei Steigleitern vorgesehen. Die Poller sind links und rechts der Steigleitern in einem vertikalen Abstand von 1,50 m bis 1,60 m geplant.</p> <p>Ergänzend zu den Steigleitern sind zwei Nischentreppen vorgesehen. Der Abstand der beiden Nischentreppen untereinander ist < 60 m. Die Nischentreppen werden in einer ca. 1 m tiefen Spundwandnische eingebaut und auf der Spundwand sowie auf Stahlrohren aufgelagert. Die Treppennischen erhalten im Bereich der Spundwandoberkante umlaufend eine Absturzsicherung in Form eines Geländers. An jedem Treppenabgang werden ein Rettungsring sowie eine Rettungsstange montiert. Die Nischentreppe wird bei Dunkelheit beleuchtet.</p> <p>Der Bau der Spundwand erfolgt von einer schwimmenden Geräteeinheit von der Wasserseite aus. Lediglich die Hinterfüllung der Spundwand erfolgt wahlweise von Wasser- oder Landseite aus.</p> <p>Länge der geplanten Spundwand ca. 115 m Geschätzte Flächeninanspruchnahme (Bau/Anlage) 172,5 m² Geschätzter Umfang der Neuversiegelung 172,5 m² (vom bereits verbautem Hafenbecken) Bauzeit ca. 1 Jahr</p>

1.2	Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten	Im Hafenbecken Oberlahnstein ist ebenfalls die Sanierung der Uferspundwand am Zementwerk geplant. Beide Vorhaben werden jedoch direkt nacheinander gebaut.																																													
1.3	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, und biologische Vielfalt	Durch das Vorhaben wird der Hafen Lahnstein tangiert. Der Hafen wird gewerblich genutzt und es sind wenige Grünflächen vorhanden. Im Bereich der Salzverladung ist die Betriebsfläche komplett versiegelt.																																													
1.4	Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Abs. 1 und 8 KrWG	Durch das Vorhaben fallen Stahlschrottabfälle sowie Betonabbruch und Erdaushub (auch Fels) an, die fachgerecht entsorgt werden. Im Bereich der Salzverladung ist eine Altablagerung bekannt. Bei der Bohrung für die Verankerung der Spundwand muss das anfallende Bohrmaterial gesondert entsorgt werden.																																													
1.5	Umweltverschmutzung und Belästigungen	<p>Während der Bauzeit können Umweltverschmutzung und Belästigungen durch Immissionen (Lärm, Abgas, Staub), visuelle Störungen und Erschütterungen auftreten. Das Risiko des Schadstoffeintrags im Planungsgebiet wird jedoch durch ordnungsgemäß gewartete Baumaschinen sowie einem sachgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Materialien weitgehend möglich minimiert.</p> <table border="1" data-bbox="1079 753 2154 1107"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ja</th> <th>Nein</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch das Vorhaben/prognostizierte Verkehrsbelastung (DTV)</td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Erhöhung der Lärmemissionen</td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Auftreten von Erschütterungen</td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Erhöhung von Schadstoffemissionen</td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Zusätzliche Zerschneidung</td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Visuelle Veränderungen</td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Veränderungen des Grundwassers</td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Änderung an Gewässern oder Verlegung von Gewässern</td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Klimatische Veränderungen</td> <td></td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table> <p>Anlagebedingt und betriebsbedingt sind, da es sich um die Sanierung einer bestehenden Spundwand handelt, keine Belästigungen zu erwarten.</p> <table border="1" data-bbox="1079 1228 2154 1417"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ja</th> <th>Nein</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch das Vorhaben/prognostizierte Verkehrsbelastung (DTV)</td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Erhöhung der Lärmemissionen</td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Auftreten von Erschütterungen</td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Erhöhung von Schadstoffemissionen</td> <td></td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table>		Ja	Nein	Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch das Vorhaben/prognostizierte Verkehrsbelastung (DTV)		x	Erhöhung der Lärmemissionen	x		Auftreten von Erschütterungen	x		Erhöhung von Schadstoffemissionen	x		Zusätzliche Zerschneidung		x	Visuelle Veränderungen		x	Veränderungen des Grundwassers		x	Änderung an Gewässern oder Verlegung von Gewässern	x		Klimatische Veränderungen		x		Ja	Nein	Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch das Vorhaben/prognostizierte Verkehrsbelastung (DTV)		x	Erhöhung der Lärmemissionen		x	Auftreten von Erschütterungen		x	Erhöhung von Schadstoffemissionen		x
	Ja	Nein																																													
Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch das Vorhaben/prognostizierte Verkehrsbelastung (DTV)		x																																													
Erhöhung der Lärmemissionen	x																																														
Auftreten von Erschütterungen	x																																														
Erhöhung von Schadstoffemissionen	x																																														
Zusätzliche Zerschneidung		x																																													
Visuelle Veränderungen		x																																													
Veränderungen des Grundwassers		x																																													
Änderung an Gewässern oder Verlegung von Gewässern	x																																														
Klimatische Veränderungen		x																																													
	Ja	Nein																																													
Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch das Vorhaben/prognostizierte Verkehrsbelastung (DTV)		x																																													
Erhöhung der Lärmemissionen		x																																													
Auftreten von Erschütterungen		x																																													
Erhöhung von Schadstoffemissionen		x																																													

		<table border="1"> <tr> <td>Zusätzliche Zerschneidung</td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Visuelle Veränderungen</td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Veränderungen des Grundwassers</td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Änderung an Gewässern oder Verlegung von Gewässern</td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Klimatische Veränderungen</td> <td></td> <td>x</td> </tr> </table>	Zusätzliche Zerschneidung		x	Visuelle Veränderungen		x	Veränderungen des Grundwassers		x	Änderung an Gewässern oder Verlegung von Gewässern	x		Klimatische Veränderungen		x
Zusätzliche Zerschneidung		x															
Visuelle Veränderungen		x															
Veränderungen des Grundwassers		x															
Änderung an Gewässern oder Verlegung von Gewässern	x																
Klimatische Veränderungen		x															
1.6	Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:																
1.6.1	verwendete Stoffe und Technologien	<p>Arbeiten am Wasser sind für den Menschen grundsätzlich als gefährlich einzustufen. Der Arbeitsschutz ist zu beachten. Zur Herstellung der Spundwand wird auch mit schweren Baugeräten (z.B. Schwimmkran und Drehbohranlagen) gearbeitet.</p> <p>Von den geplanten Stoffen zur Herstellung des Bauwerkes (Stahl, Beton und Kies) gehen keine besonderen Risiken aus.</p> <p>Bei den vorgesehenen Bautechnologien handelt es sich nicht um außergewöhnliche Technologien. Diese werden von den beauftragten Fachfirmen regelmäßig ausgeführt und gehören dort zum Alltagsgeschäft.</p> <p>Die Gefahr von bauzeitlichen Unfällen mit Schadstoffeinträgen kann durch Verwendung ordnungsgemäß gewarteter Baumaschinen und den sachgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Materialien während der Bauzeit vermieden werden.</p>															
1.6.2	die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle i.S. des § 2 Nr. 7 der StörfallV, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstands zu Betriebsbereichen in Sinne des § 3 Abs. 5a des BImSchG	<p>Die Seveso III-Richtlinie enthält u.a. Bestimmungen zur Verhütung schwerer Unfälle. Demnach müssen angemessene Sicherheitsabstände zwischen Betriebsbereichen, die Gefahren für schweren Unfällen bergen (z.B. Störfallbetriebe) und Wohngebieten, öffentlich genutzten Gebieten, naturschutzfachlich wertvollen/empfindlichen Gebieten eingehalten werden.</p> <p>Dies gilt auch bei neuen Entwicklungen in der Nachbarschaft von Betriebsbereichen, durch die das Risiko eines schweren Unfalls vergrößert oder die Folgen eines solchen Unfalls verschlimmert werden können.</p> <p>Daraus ergibt sich für das geplante Vorhaben folgendes: Das Vorhaben befindet sich derzeit nicht in einem Achtungsabstand eines Betriebsbereiches nach Störfall-Verordnung. Weitergehende Abstandsüberprüfungen sind nicht erforderlich. Eine Auswirkung auf das Risiko eines Störfalles ist nicht gegeben. (Gemäß Anfrage per Mail beider SGD Nord, Zentralreferat Gewerbeaufsicht, vom 10.07.2018)</p>															

1.7	Risiken für die menschliche Gesundheit, z.B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft	Die Gefahr von bauzeitlichen Schadstoffeinträge in Grundwasser, Oberflächengewässer, Luft oder Boden kann durch Verwendung ordnungsgemäß gewarteter Baumaschinen und den sachgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Materialien während der Bauzeit vermieden werden. Es bestehen über die üblichen Risiken, die auf einer Baustelle allgegenwärtig sind hinaus, keine besonderen Risiken.
2	Standort des Vorhabens	
	Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:	
2.1	Bestehende Nutzung des Gebietes, insbes. als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftl. Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien)	Die Spundwand im Bereich der Salzverladung ist Teil des „Hafens Lahnstein“. Der Hafen Lahnstein ist ein Sondergebiet und stellt eine wichtige Verkehrsinfrastruktur für Logistikwirtschaft und verladende Wirtschaft dar. Angrenzend an den Vorhabensbereich befinden sich Gewerbe- und Wohnbebauung. Im Vorhabensbereich selbst, sind keine Flächen für Erholung, land-, forst- oder fischereirechtliche Nutzung vorhanden.
2.2	Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt des Gebietes und seines Untergrunds (Qualitätskriterien)	Dem betroffenen Landschaftsausschnitt kommt landschaftsökologisch fast keine Bedeutung zu, da er direkt am Hafenbecken und der Salzverladung liegt. Das Ufer im Hafen ist durch Wasserbausteine (im unteren Bereich) und Betonsteinpflaster (oberhalb der Wasserbausteine) gesichert und im Bereich der Salzverladung mit Spundwänden ausgebaut. Die Salzverladestelle ist fast vollständig versiegelt. An Grünstrukturen ist lediglich Fugenvegetation und ein Streifen Ruderalvegetation zwischen Spundwand und Berme zu finden.
2.3	Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien):	
2.3.1	Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 des BNatSchG,	Rd. 180 m nördlich des Vorhabensbereichs befindet sich das FFH-Gebiet „Mittelrhein“ (5510-301). Auswirkungen für das Schutzgebiet können ausgeschlossen werden.
2.3.2	Naturschutzgebiete gemäß § 23 des BNatSchG, soweit nicht bereits von Ziffer 2.3.1 erfasst,	- keine Betroffenheit -
2.3.3	Nationalparke und Nationale Naturmonumente gemäß § 24 des BNatSchG, soweit nicht bereits von Ziffer 2.3.1 erfasst,	- keine Betroffenheit -
2.3.4	Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete nach den §§ 25 und 26 des BNatSchG	Ca. 150 m westlich befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Rheingebiet von Bingen bis Koblenz“ (07-LSG-71-1). Auswirkungen für das Schutzgebiet können ausgeschlossen werden.

2.3.5	Naturdenkmäler nach § 28 des BNatSchG	- keine Betroffenheit -												
2.3.6	Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des BNatSchG	- keine Betroffenheit -												
2.3.7	gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 des BNatSchG	- keine Betroffenheit -												
2.3.8	Wasserschutzgebiete gemäß § 51 WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Abs. 4 des WHG, Risikogebiete nach § 73 Abs. 1 WHG, sowie Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 WHG	Ca. 1,4 km südlich liegt das Trinkwasserschutzgebiet „Schachtbrunnen + Kiesfilterbrunnen Grenbach“ (403200181). Das Vorhaben befindet sich im Mineralwassereinzugsgebiet „Viktoriabrunnen“. Aufgrund der Lage im Hafen befindet sich das Vorhaben im durch RVO gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet des Rheins.												
2.3.9	Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	Die Flüsse Rhein und Lahn besitzen einen mäßigen bis unbefriedigenden ökologischen Zustand, die Zielerreichung bis 2021 wird als unwahrscheinlich eingeschätzt. Der Vorhabensbereich liegt jedoch nicht im Hauptstrom, sondern im künstlich angelegten Hafenbecken. Die Sanierung einer bestehenden Spundwand im Hafenbecken steht einer ökologischen Aufwertung der Fließgewässer nicht im Wege.												
2.3.10	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des Raumordnungsgesetzes	Lahnstein ist im Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald (PLANUNGSGEMEINSCHAFT MITTELRHEIN-WESTERWALD o.D.) als Mittelzentrum ausgewiesen. Der Hafen Lahnstein liegt am westlichen Rand der Stadt und damit am Rand des Zentralen Ortes. Das Vorhaben selbst hat keine Auswirkungen auf zentralörtliche Funktionen.												
2.3.11	in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind.	Die nächstgelegenen Denkmäler befinden sich im selben Stadtteil in der Hochstraße, Kirchstraße, Brückenstraße und Westallee und auf der gegenüberliegenden Rheinseite ca. 500 m entfernt (Schloss Stolzenfels und die Kath. Pfarrkirche St. Menas). Eine Beeinträchtigung der Denkmäler ist nicht zu erwarten.												
	Führen die Merkmale und Wirkfaktoren des Vorhabens zu einer Betroffenheit von:	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ja</th> <th>Nein</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lebensräume mit besonderer Bedeutung für Pflanzen und Tiere (soweit bekannt, auch die Lebensräume/Vorkommen streng geschützter Arten i.S. d. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)</td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Lebensraumtypen der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie</td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Besonders/streng geschützte Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und europäische Vogelarten des Anhangs 1 der Vogelschutzrichtlinie</td> <td></td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table>		Ja	Nein	Lebensräume mit besonderer Bedeutung für Pflanzen und Tiere (soweit bekannt, auch die Lebensräume/Vorkommen streng geschützter Arten i.S. d. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)		x	Lebensraumtypen der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie		x	Besonders/streng geschützte Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und europäische Vogelarten des Anhangs 1 der Vogelschutzrichtlinie		x
	Ja	Nein												
Lebensräume mit besonderer Bedeutung für Pflanzen und Tiere (soweit bekannt, auch die Lebensräume/Vorkommen streng geschützter Arten i.S. d. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)		x												
Lebensraumtypen der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie		x												
Besonders/streng geschützte Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und europäische Vogelarten des Anhangs 1 der Vogelschutzrichtlinie		x												

		Böden mit besonderen Funktionen für den Naturhaushalt (z.B. Böden mit besonderen Standorteigenschaften, mit kultur-/naturhistorischer Bedeutung, Hochmoore, alte Waldstandorte)		x
		Vorkommen von Bodenschätzen		x
		Oberflächengewässer mit besonderer Bedeutung		x
		Natürliche Überschwemmungsgebiete	x	
		Bedeutsame Grundwasservorkommen	x	
		Für das Landschaftsbild bedeutende Landschaften oder Landschaftsteile		x
		Flächen mit besonderer klimatischer Bedeutung (Kaltluftentstehungsgebiete, Frischluftbahnen) oder besonderer Empfindlichkeit (Belastungsgebiete mit kritischer Vorbelastung)		x
		Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz, z.B. <ul style="list-style-type: none"> • Gebiete, die als Naturschutzgroßprojekte des Bundes gefördert werden • unzerschnittene, verkehrsarme Räume • Important Bird Areas • Feuchtgebiete internationaler Bedeutung nach „Ramsar Konvention“ • Gebiete landesweiter Schutzprogramme (z.B. Gewässerschutzprogramm, Auenschutzprogramm) • Landesweit wertvolle Lebensräume (z.B. für Flora oder Fauna wertvolle Flächen, avifaunistisch wertvolle Bereiche) • Biotopverbundflächen • Ökologisch bedeutsame Funktionsbeziehungen 		x

3	Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen		
	Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter sind anhand der unter den Nummern 1 und 2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen; dabei ist insbesondere folgenden Gesichtspunkten Rechnung zu tragen:		
3.1	der Art und dem Ausmaß der Auswirkungen, insbesondere welches geographische Gebiet betroffen ist und wie viele Personen von den Auswirkungen voraussichtlich betroffen sind	<u>Geographische Lage</u> Das Vorhaben liegt im Stadtgebiet von Lahnstein (Rhein-Lahn-Kreis) im Hafen Lahnstein. Auswirkungen sind nur im direkten Umfeld der geplanten Maßnahme (Hafenbecken, angrenzende Böschung und Salzverladung) zu erwarten.	<u>Bevölkerung / Menschen</u> Der Hafen Lahnstein ist ein Sondergebiet und stellt eine wichtige Verkehrsinfrastruktur für Logistikwirtschaft und verladende Wirtschaft dar.
		Wohn- und Erholungsgebiete sind im Hafen nicht zu finden. Die Salzverladung selbst ist für	

		<p>die Öffentlichkeit nicht zugänglich.</p> <p>Eine Belästigung der im weiteren Umfeld angrenzenden Wohn- und Erholungsgebiete durch den Baubetrieb (Lärm, Erschütterungen, Emissionen) ist, aufgrund des Abstandes und der nur temporären Bauzeit als nicht erheblich anzusehen.</p> <p>Während der Bauzeit finden nicht durchgängig lärmintensive Arbeiten statt, diese begrenzen sich auf kürzere Zeiträume (insbesondere während der Vorbohrungen und dem Einbringen der Spundwand). Zudem bestehen bereits Vorbelastungen durch den laufenden Umschlagsbetrieb im Hafen.</p> <p>⇒ Erhebliche Beeinträchtigungen sind für die Bevölkerung somit insgesamt nicht zu erwarten.</p> <p><u>Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</u> Wie unter Pkt. 3 bereits dargelegt kommt dem betroffenen Landschaftsausschnitt fast keine Bedeutung für Tiere und Pflanzen zu. Die geringfügige Inanspruchnahme von Fugenvegetation und Ruderalvegetation stellt keine Beeinträchtigung dar. Nach Beendigung der Baumaßnahme wird sich diese auch sicherlich wieder entwickeln.</p> <p>Der Neubau der ca. 2,30 m versetzt gelegenen Spundwand führt zu keinen erheblichen Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere, da nachher wie vorher das Ufer naturfern ausgebaut ist (Spundwand).</p> <p>Betriebsbedingt sind keine Belästigungen zu erwarten.</p> <p>⇒ Erhebliche Beeinträchtigungen sind für Pflanzen und Tiere somit nicht zu erwarten.</p> <p><u>Boden und Wasser</u> Die Salzverladung ist fast vollständig versiegelt und das Ufer ist ein Teil des stark verbauten Hafenbeckens (Spundwand, Wasserbausteine, usw.). Die Spundwand wird um ca. 2,30 m in das Hafenbecken hineingesetzt und dahinter mit weitgestuften und schlufffreien Kiessand aufgefüllt. Dadurch wird jedoch nur ein Teil des bereits verbauten Hafenbeckens verändert. Es wird Fläche versiegelt, jedoch nur stark vorbelasteter, nicht mehr natürlicher Boden. Die Uferstruktur am Hafenbecken und damit zum Gewässer wird durch die Sanierung der bestehenden Spundwand nicht erheblich verändert.</p> <p>Durch den Bau der Spundwand geht ca. 1.150 m³ Retentionsraum verloren. Dieser Retentionsraumverlust soll durch einen Rückgriff auf das Retentionsraumguthaben der Stadtwerke</p>
--	--	--

		<p>Andernach erfolgen. Dieses „Guthaben“ ist im Zuge des Ausbaus des Hafens Andernach entstanden.</p> <p>Das Vorhaben befindet sich im Mineralwassereinzugsgebiet „Viktoriabrunnen“. Aufgrund der Lage des Oberlahnsteiner Hafens im äußeren Schutzbereich und der nur geringen Eingriffstiefe unterhalb der quartären Kies-Sand Ablagerungen in den verwitterten devonischen Fels von ca. 4 m bestehen aus hydrogeologischer Sicht keine Bedenken zur Durchführung des geplanten Vorhabens. (LGB 2018)</p> <p>⇒ Erhebliche Beeinträchtigungen sind, unter Berücksichtigung der Kompensation des Retentionsraumverlustes und der Abstimmungsgespräche mit dem LGB, für Boden und Wasser somit insgesamt nicht zu erwarten.</p> <p><u>Klima / Luft</u> Durch das Vorhaben werden keine relevanten Veränderungen hinsichtlich klimatischer Verhältnisse oder der Lufthygiene bewirkt. Das Vorhaben hat auch keine Auswirkungen auf den Klimawandel.</p> <p>⇒ Erhebliche Beeinträchtigungen sind für Klima / Luft somit nicht zu erwarten.</p> <p><u>Landschaft</u> Im Rahmen des Vorhabens werden keine Landschaftsbildprägenden Grünstrukturen entfernt. Das Vorhaben selbst führt zu keinen optischen Veränderungen, da es sich um die Sanierung der bestehenden Spundwand handelt.</p> <p>Zu Auswirkungen für die Erholungsnutzung siehe oben die Ausführungen zu „Bevölkerung/Menschen“.</p> <p>⇒ Erhebliche Beeinträchtigungen sind für die optische Qualität der Landschaft somit nicht zu erwarten.</p> <p><u>Kulturgüter und sonstige Sachgüter</u> Im Hafen selbst sind keine Denkmäler bekannt, so dass negative Auswirkungen auszuschließen sind. Es ist auch nicht zu erwarten, dass sich im Bereich des bereits verbauten Hafenbeckens noch unbekannte Denkmäler befinden.</p> <p>⇒ Erhebliche Beeinträchtigungen sind für Kulturgüter und sonstige Sachgüter nicht zu erwarten.</p>
--	--	---

		<p><u>Wechselwirkungen</u> Das früher vorhandene typische intensive Wechselwirkungsgefüge einer Auenlandschaft ist im Planungsraum durch den Ausbau der Lahn und des Rheins zur Wasserstraße, die Anlage des Hafenbeckens und von Hochwasserschutzmaßnahmen nicht mehr vorhanden.</p> <p>⇒ Erhebliche Beeinträchtigungen sind somit nicht zu erwarten.</p>
3.2	dem etwaigen grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen	Mit dem Vorhaben sind keine grenzüberschreitenden Auswirkungen verbunden.
3.3	der Schwere und der Komplexität der Auswirkungen	Das Vorhaben bewirkt lediglich geringfügige Veränderungen, die nur kleinräumig und punktuell wirken.
3.4	der Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen	Es sind keine gravierenden umweltrelevanten Auswirkungen zu erwarten. Die prognostizierten Auswirkungen werden eintreten.
3.5	dem voraussichtlichen Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen	<p>Zeitpunkt:</p> <p>Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit:</p> <p>Da keine gravierenden umweltrelevanten Auswirkungen prognostiziert werden (s.o.), sind Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen nicht relevant.</p>
3.6	dem Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben	Im Hafenbecken Oberlahnstein ist ebenfalls die Sanierung der Uferspundwand am Zementwerk geplant. Es sind jedoch keine Wechselwirkungen, gegenseitige Beeinflussung oder zusätzliche Auswirkungen aufgrund eines Zusammenwirkens der beiden Vorhaben zu erwarten.
3.7	der Möglichkeiten, die Auswirkungen zu vermindern	<p>Zur Vermeidung von Eingriffen bzw. zur Minimierung der Eingriffserheblichkeit der Gesamtbaumaßnahme sind folgende Maßnahmen bereits in der Planung berücksichtigt worden bzw. müssen im Rahmen der Realisierung des Vorhabens berücksichtigt werden:</p> <p>✓ Nutzung ordnungsgemäß gewarteter Baumaschinen sowie sachgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Materialien während der Bauzeit.</p>
4.	Zusammenfassende Bewertung	Unter Einbeziehung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen führt das Vorhaben insgesamt zu keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

QUELLEN

GENERALDIREKTION KULTURELLES ERBE (2018): Nachrichtliches Verzeichnis der Kulturdenkmäler - Denkmalliste Rheinland-Pfalz, <http://gdke-rlp.de/index.php?id=19106>, Stand: Februar 2018

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ (LGB) (2018): Stellungnahme vom 21.08.2018

MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN (MUUEF) (2018 a): Die Europäische Wasserrahmenrichtlinie und ihre Umsetzung in Rheinland-Pfalz, <http://www.rlp.de/servlet/is/391/> , Stand: Februar 2018

MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN (MUUEF) (2018 b): Geoexplorer, <http://geoportal-wasser.rlp.de/servlet/ist/2025/>, Stand: Februar 2018

MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN (MUUEF) (2018 c): Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung (LANIS), http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, Stand: Februar 2018

PLANUNGSGEMEINSCHAFT MITTEL RheIN-WESTERWALD (o.D.): Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, http://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=OahUKEwib5oiC1KDZAhXPe8AKHV8QBhoQFggzMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.mittelrhein-westerwald.de%2Fupload%2FReg._ROP_Mittelrh-WW_opt_891.pdf&usq=-AOvVaw1qCkgVyQKWmZw3p60g8jZT , Stand: Februar 2018.