

WANDSE

BRÜCKE WANDSEREDDER

BW-Nr. 495 Grundinstandsetzung Brücke Wandseredder sowie Umgestaltung des angrenzenden Gewässerabschnitts an der Wandse

Teil A:

Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls für die Grundinstandsetzung der Brücke Wandseredder

Teil B:

Standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls für die Umgestaltung des angrenzenden Gewässerabschnittes an der Wandse



LSBG
Landesbetrieb Straßen,
Brücken und Gewässer
Hamburg



Hamburg

Auftraggeber:

Teil A:

Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM)

Abteilung Verkehr VI

Alter Steinweg 4

20459 Hamburg

Teil B:

Bezirksamt Wandsbek

Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt

Fachamt Management des öffentlichen Raumes

Am Alten Posthaus 2

22041 Hamburg

Fachdienststelle:

Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG)

Geschäftsbereich Gewässer und Hochwasserschutz

Fachbereich Planung und Entwurf Gewässer

Sachsenfeld 3 – 5

20097 Hamburg

Verfasser:

biota – Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH

Nebelring 15

18246 Bützow

© LSBG Hamburg 2022

Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche Prüfung und Genehmigung des LSBG ist es nicht gestattet, diesen dienstlichen Bericht oder Teile daraus zu veröffentlichen.

Inhalt

1	Allgemeine Vorprüfung der Grundinstandsetzung der Brücke Wandseredder	6
1.1	Grundsätze für die Allgemeine Vorprüfung:	6
1.1.1	Feststellung der UVP-Pflicht nach § 5 UVPG	6
1.2	Unterlagen	6
1.3	Vorbemerkung	8
1.4	Kriterien für die Vorprüfung des Einzelfalls gemäß Anlage 3 UVPG	9
1.4.1	Merkmale des Vorhabens.....	9
1.4.1.1	Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens	9
1.4.1.2	Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten.....	11
1.4.1.3	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	11
1.4.1.4	Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Abs. 1 und 8 des KrWG	17
1.4.1.5	Umweltverschmutzung und Belästigungen	17
1.4.1.6	Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:	18
1.4.1.7	Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft.....	19
1.5	Standort des Vorhabens.....	20
1.5.1.1	Bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien).....	20
1.5.1.2	Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien)	21
1.5.1.3	Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien) (gemäß GEOPORTAL HAMBURG 2021).....	21
1.5.2	Art und Merkmale der möglichen erheblichen Auswirkungen.....	24

1.5.2.1	Art und Ausmaß der Auswirkungen, insbesondere welches geographische Gebiet betroffen ist und wie viele Personen voraussichtlich betroffen sind:	24
1.5.2.2	Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen	25
1.5.2.3	Schwere und Komplexität der Auswirkungen.....	25
1.5.2.4	Wahrscheinlichkeit der Auswirkungen	25
1.5.2.5	Voraussichtlicher Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen	25
1.5.2.6	Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben	25
1.5.2.7	Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern	26
1.6	Fazit	26
1.7	Aufstellungsvermerk	27
1.8	Prüfvermerk	27
2	Standortbezogene Vorprüfung der Umgestaltung des angrenzenden Gewässerabschnittes an der Wandse	28
2.1	Grundsätze für die Standortbezogene Vorprüfung:	28
2.2	Feststellung der UVP-Pflicht nach § 5 UVPG	28
2.3	Unterlagen	28
2.4	Vorbemerkung	29
2.4.1	Kriterien für die Standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls gemäß Anlage 2 Nummer 2 HmbUVPG Standort des Vorhabens	32
2.4.1.1	Bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien).....	32
2.4.1.2	Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien)	33
2.4.1.3	Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien) (gemäß GEOPORTAL HAMBURG 2021).....	34
2.5	Fazit	37
2.6	Aufstellungsvermerk	38

2.7 Prüfvermerk38

1 Allgemeine Vorprüfung der Grundinstandsetzung der Brücke Wandseredder

1.1 Grundsätze für die Allgemeine Vorprüfung:

Die Vorprüfung ist die grundsätzliche Feststellung der zuständigen Behörde, ob durch die Realisierung des angezeigten Vorhabens erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen entstehen können. Die Vorprüfung besitzt verfahrenslenkenden Charakter. Die Feststellung erfolgt aufgrund einer übersichtlichen Prüfung unter Berücksichtigung der Kriterien der Anlage 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513) bzw. in Hamburg das Hamburger UVPG-Gesetz (HmbUVPG) in der Fassung vom 10. Dezember 1996 zuletzt geändert durch den Artikel 2 des Gesetzes vom 21. Februar 2018. Grundlagen der Feststellung sind durch den Träger des Vorhabens (TdV) vorzulegende geeignete Unterlagen (Anlage 2 UVPG) oder eigene Informationen der Behörde.

1.1.1 Feststellung der UVP-Pflicht nach § 5 UVPG

Die zuständige Behörde stellt nach § 1 Abs. 1 Satz 1 HmbUVPG fest, ob für ein Vorhaben in entsprechender Anwendung der Teile 1 und 2 des UVPG eine Verpflichtung zur Durchführung einer UVP besteht. Bei dem Brückenneubau handelt es sich gemäß § 7 Abs. 1 in Verbindung mit Nr. 13.18.1 der Anlage 1 UVPG bzw. 4.4 der Anlage 1 HmbGVBl. sowie § 13a Abs. Nr. 2 HWG um ein Vorhaben, für das eine allgemeine Vorprüfung erfolgen muss.

Gemäß Anlage 1 Nr. 4.4 HmbUVPG besteht für den Bau und die Änderung von öffentlichen Wegen nach Maßgabe der Regelungen des Hamburgischen Wegegesetzes in der Fassung vom 22. Januar 1974 (HmbGVBl. S. 41, 83), zuletzt geändert am 17. Dezember 2002 (HmbGVBl. S. 347, 352) die Pflicht, eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen.

1.2 Unterlagen

BBI (2018): BV Wandseredder Hamburg Rahlstedt. Bw-Nr.: 1382 Wandseredder. Orientierende Schadstoffuntersuchung (Flurstück 322). (Flurstück 322); BBI Geo- und Umwelttechnik, Ingenieur-Gesellschaft mbH, Beratende Ingenieure .

BBI (2021): BBI (2021): GI Brücke Wandredder, Bw-Nr. 495 Hamburg-Rahlstedt. Schnitt Variante 2 – Bewehrte Erde. Vorplanung Variantenuntersuchung Straßendamm. BBI – BBI Geo- und Umwelttechnik Ingenieurgesellschaft mbH. Hamburg.

BFG (2021): WasserBLiCK Wasserkörpersteckbrief Oberflächenwasserkörper 2. Bewirtschaftungsplan. al-13 (Fließgewässer). Web Viewer. - BfG – Bundesanstalt für Gewässerkunde. Online verfügbar unter: https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=RW_WKSB.rptdesign&__navigationbar=false¶m=wasserkoeper=DE_RW_DEHH_al_13. Abruf am 2.08.2021.

BIOTA (2021a): Erläuterungsbericht zur Vorplanung Kapitel 4 Baumaßnahme: Grundinstandsetzung Brücke Wandseredder und Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit des Gewässers. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des LSBG (Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer Hamburg). Stand Januar 2021.

- BIOTA (2021b): Wandse. Brücke Wandseredder. BW-Nr. 495 Grundinstandsetzung Brücke Wandseredder sowie Umgestaltung des angrenzenden Gewässerabschnitts an der Wandse. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des LSBG (Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer Hamburg). Stand August 2021.
- BIOTA (2022): Wandse. Brücke Wandseredder. BW-Nr. 495 Grundinstandsetzung Brücke Wandseredder sowie Umgestaltung des angrenzenden Gewässerabschnitts an der Wandse. Landschaftspflegerischer Begleitplan. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des LSBG (Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer Hamburg). Stand März 2022.
- BNatSchG (2013): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert Artikel 8 des Gesetzes vom 04. März 2020 (BGBl. I S. 440).
- BÜRGERSCHAFT DER FREIEN UND HANSESTADT HAMBURG (2015): Drucksache 21/2358 Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG) in der Flussgebietsgemeinschaft Elbe (FGG Elbe) Hamburger Beitrag zum Bewirtschaftungsplan und zum Maßnahmenprogramm der FGG Elbe für den Bewirtschaftungszeitraum bis 2021. Kriterien für die Vorprüfung des Einzelfalls gemäß der Anlage 2 der Umweltverträglichkeitsprüfung.
- FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7).
- FREIE UND HANSESTADT HAMBURG (2013): Neudruck des Landschaftsprogramms vom Juli 1997 einschließlich der 1. Bis 10. Änderung, der 3. Berichtigung und aktualisierter nachrichtlicher Übernahmen ergänzt um die von Hamburg gemeldeten Natura 2000-Gebiete, Stand April 2013.
- GEOPORTAL HAMBURG (2021): Geoportal Hamburg – öffentlich zugängliches Onlineportal betrieben durch den Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung. URL: <https://geoportal-hamburg.de/geoportal/geo-online/>.
- HmbGVBl. (1974): Hamburgisches Wegegesetz (HWG) in der Fassung vom 22. Januar 1974, zuletzt geändert am 28. November 2017. Hamburg.
- HmbUVPG (1996): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Hamburg (HmbUVPG). Hamburg
- KÖNIG BEWEHRTE ERDE (2021): Bauweise Kunststoff-bewehrte-Erde (KBE). KÖNIG BEWERTE ERDE – König-Bewehrte-Erde GmbH. Coesfeld. Online verfügbar unter: koning-bewehrte-erde.de/kunststoff-bewehrte-erde/bauweise/. Abruf am 27.07.2021.
- LSBG (2021): Bw.-Nr. 495 – Lageplan Brücke Wandseredder Grundinstandsetzung (Ersatzflächen im Biotop). Variante 1.2.A V2- Straßendamm mit Bewehrter Erde Eingriffsflächen im Biotop. LSBG – Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer. Hamburg.
- SCHRÖDER, M. (2019): Schriftliche Mitteilung, Wandseredder Grundwasserverhältnisse im § 30 Biotop / Quellbiotop Planung und Baugrund. E-Mail vom 28.November 2019

1.3 Vorbemerkung

Der Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG) Hamburg plant den Neubau der Brücke Wandseredder. Die Brückenkonstruktion führt über die Wandse, (Wasserkörper al_13) und befindet sich im Stadtteil Rahlstedt im Bezirk Wandsbek. Das Plangebiet umfasst die Brücke über einen Fließgewässerabschnitt der „Wandse“. Es wird südlich von einer stillgelegten Lackfabrik, westlich von der Straße „Wandseredder“ und östlich von Privatgrundstücken begrenzt. Im Norden grenzen Biotope und dicht bewachsene Ufervegetationsflächen an die Wandse an. Im Bereich des Projektgebietes ist die Wandse als hochgradig wertvolles Gewässer mit Auwaldbeständen, Quellbereichen, mäandrierendem Verlauf sowie großen Totholzbeständen zu charakterisieren. Aufgrund des stark abgängigen Zustands der Brücke ist ein Neubau erforderlich.

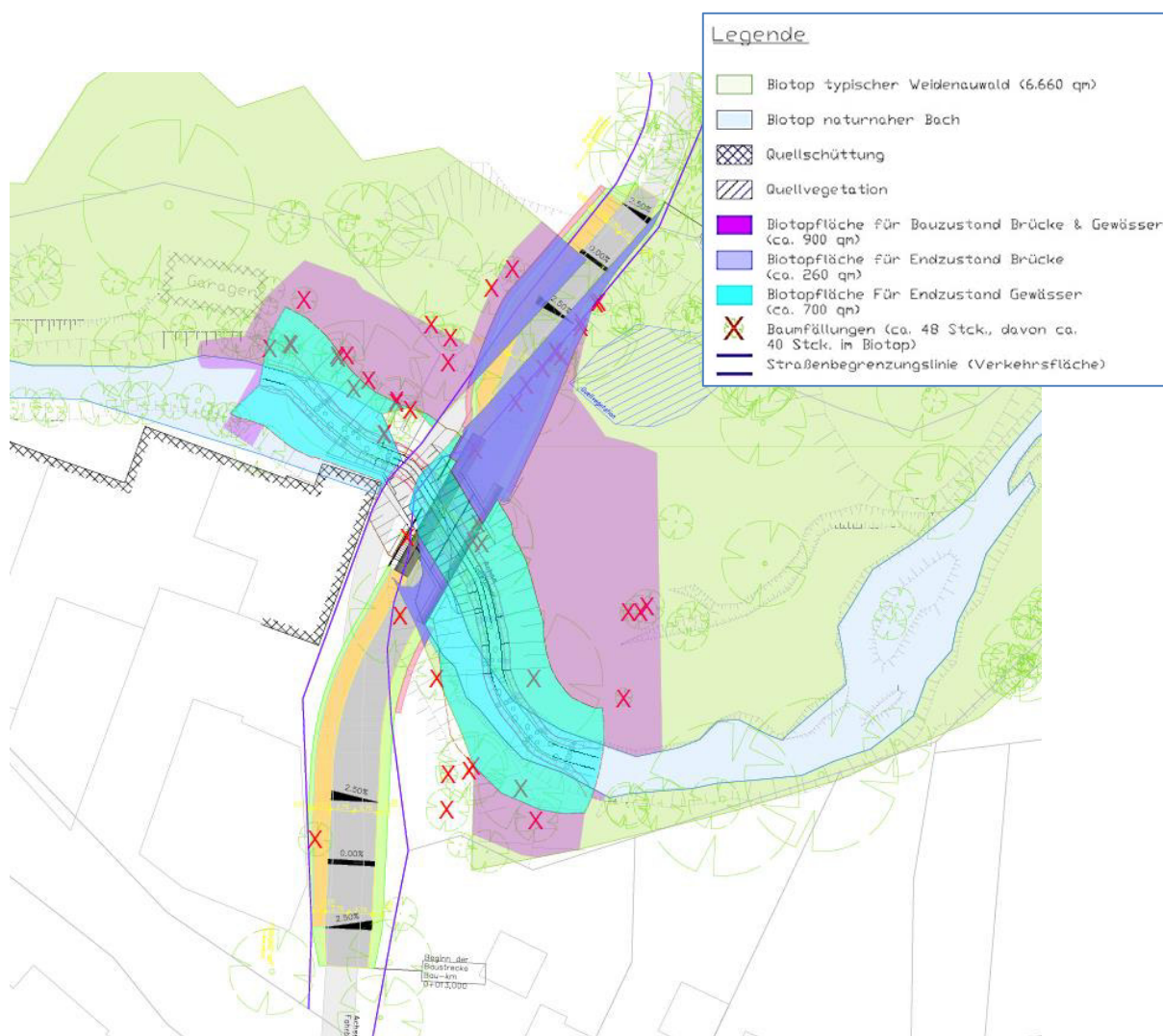
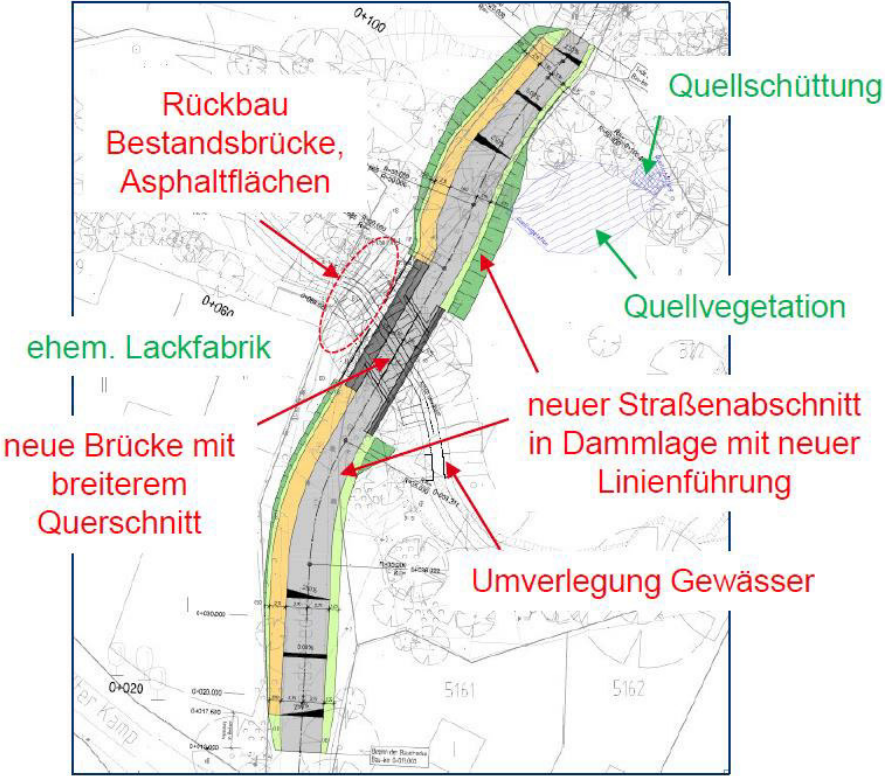


Abbildung 1: Lageplan des Bauvorhabens zum Brückenneubau und zur Gewässersanierung im Bereich Wandseredder (Auszug LSBG 2021)

1.4 Kriterien für die Vorprüfung des Einzelfalls gemäß Anlage 3 UVPG

1.4.1 Merkmale des Vorhabens

Kriterien	Beschreibung / Beurteilung
1.4.1.1 Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens	<p>Das Projektgebiet umfasst die Brücke Wandserredder. Der Untersuchungsraum umfasst die Brücke über einen Fließgewässerabschnitt der „Wandse“. Es wird südlich von einer stillgelegten Lackfabrik, westlich von der Straße „Wandserredder“ und östlich von Privatgrundstücken begrenzt. Nördlich schließen sich dicht bewachsene Ufervegetationsflächen an. Es wurden vier verschiedene Brückennlagen untersucht und die Variante gewählt, die den größtmöglichen Kompromiss zwischen Naturschutz und technischer Umsetzbarkeit bildet (Variante 1.2). Der Brückenneubau wird mit schiefwinkligen Brückenwiderlagern und einem lichten Anstand von rund 2 m zur Bestandsbrücke ausgebildet und die daran anschließenden Straßendämme bis an den Bestand herangeführt (siehe Abbildung 2).</p>  <p>Abbildung 2: Lageplan neuer Straßenabschnitt (Auszug LOMB)</p> <p>Vorteile hierbei sind insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none">- Geringster Eingriff in das Biotop, insbesondere in den sumpfigen Quellbereich- Geringe Gewässerumverlegung- Bestandsbrücke frei für den öffentlichen Verkehr

Kriterien

Beschreibung / Beurteilung

Auf Basis der festgelegten Brückenlage wurden drei verschiedene Varianten für das Brückenbauwerk und vier verschiedene Varianten für die Dammbauwerke untersucht.

Hauptkriterien für Brücken- und Dammbauwerk:

- Möglichst geringer Eingriff in das Biotop
- Keine Störung des Wasserzustroms zum sumpfigen Quellbereich
- Kurze Bauzeit
- Geringe Lärmemissionen

Als Vorzugsvariante für die Brücke hat sich eine Stahlbetonplatte, tiefgegründet auf Stahlspundwänden herausgebildet (Variante 3, siehe Abbildung 4). Ausschlaggebend für die Auswahl der Vorzugsvariante der Brücke ist der geringe Flächen-eingriff ins Biotop und die nur im Rahmen des Bodenaustausches im Bereich der Widerlager erforderliche Wasserhaltung.

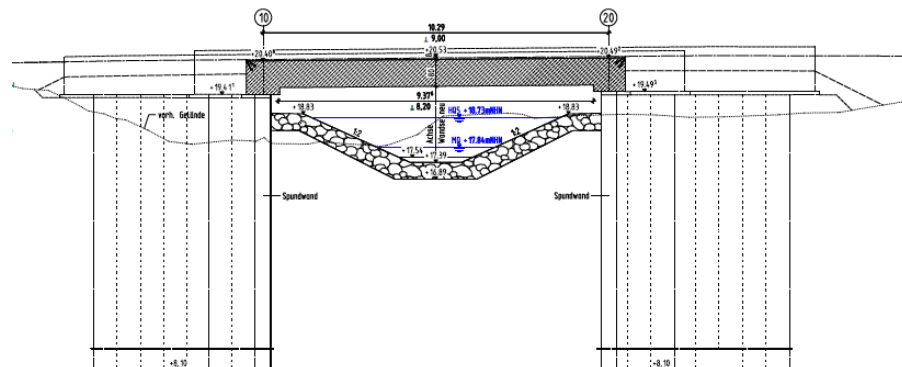
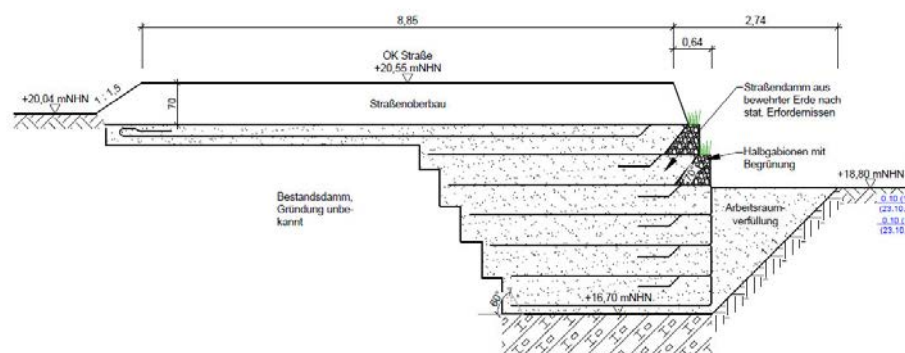


Abbildung 3: Brückenbauwerk mit Spundwandgründung – Längsschnitt (Auszug Böger+Jäckle 2021)

Als Vorzugsvariante für die Straßendämme wurde ein Bodenaustausch mit Geokunststoff-bewehrter Erde gewählt (Variante 2, siehe Abbildung 4).



Kriterien	Beschreibung / Beurteilung
	<p>Abbildung 4: Straßendamm mit Geokunststoff-Bewehrter Erde – Systemschnitt (Auszug BBI 2021)</p> <p>Die Böschungsoberfläche des Straßendamms kann beispielsweise durch eine gestaffelte Halbgabionenkonstruktion ausgebildet werden. So ist bei einem Böschungswinkel von 70° zusätzlich eine Begrünung der Halbgabionen möglich. Bei Ausbildung einer steileren Böschung entfällt die Begrünung.</p> <p>Ausschlaggebend für die Auswahl der Vorzugsvariante der Straßendämme ist der begrenzte Flächeneingriff ins Biotop über das Bauwerk hinaus ohne Beeinflussung der Stau- und Grundwasserströmungsverhältnisse und insbesondere des Zustroms zum Quellbiotop.</p>
1.4.1.2	<p>Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten</p> <p>Die Erneuerung der Brückenkonstruktion erfolgt in Kombination mit der Erneuerung des Brückendurchlasses der Wandse. Dazu wird die vorhandene Sohlschwelle durch einen Raugerinnebeckenpass (Fischaufstiegsanlage) ersetzt. Dies stellt die ökologische Durchgängigkeit der Wandse wieder her und führt zu einer Aufwertung des Fließgewässers.</p> <p>Weitere zusammenwirkende Projekte sind nicht bekannt.</p>

Kriterien	Beschreibung / Beurteilung	Erheblichkeit	
		Ja	Nein
1.4.1.3	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Fläche	<p><i>Baubedingt:</i></p> <p>Im Rahmen der Bauarbeiten kommt es zu einer Flächeninanspruchnahme. Diese ist jedoch größtenteils nur während der Bauphase gegeben (Baustraße, Baufeld) und wird nach Fertigstellung wieder zurückgebaut bzw. der natürlichen Entwicklung überlassen. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist daher baubedingt nicht gegeben.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<p><i>Anlagebedingt:</i></p> <p>Eine dauerhafte Flächenbeanspruchung durch die Brückenkonstruktion als Baukörper an sich erfolgt im Bereich des Brückenbauwerkes und der anschließenden Straßendämme, welche sich in unmittelbarer Nähe zu einem bereits bestehenden und</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Kriterien	Beschreibung / Beurteilung	Erheblichkeit	
		Ja	Nein
	<p>maroden Bauwerk befindet und somit nur unverbaute Flächenbereiche beeinträchtigt.</p> <p>Eine Erheblichkeit kann jedoch ausgeschlossen werden.</p> <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <p>Durch die Nutzung der Brückenkonstruktion als Verkehrsverbindung entstehen keine zusätzlichen Flächenbeanspruchungen. Eine Erheblichkeit kann daher ausgeschlossen werden.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Boden	<p><i>Baubedingt:</i></p> <p>Durch die Versiegelung der bisher unversiegelten Bodenbereiche im Bereich des neuen Brückenstandortes kommt es zu einem dauerhaften Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Dazu kommt, dass sich laut BIOTA (2021a) die oberflächennah organogenen bzw. reich mit organischen Anteilen durchsetzten Böden und deren für die Anforderung an einen Baugrund zu weiche bis breiige Bodenbeschaffenheit nicht als Baugrund eignen. Im Bereich der Straßendämme und ggf. auch im Bereich der Brückenwiderlager müssen diese Bodenschichten daher bis zur tragfähigen Gründungsebene vollständig durch nicht bindigen, verdichtungsfähigen und tragfähigen Boden ausgetauscht werden. Jedoch wurden im Bereich der Brücke Schadstoffbelastungen, resultierend aus den Resten der Lackfabrik im Flurstücks 322 belegt (BBI 2018), die aktuell Belastungen im Boden als auch für die örtliche Flora und Fauna zur Folge haben und durch ihren Abtransport keine weiteren Belastungen mehr bilden. Die Schadstoffbelastungen sind nur in den oberen Bodenschichten nachgewiesen worden. In den gewachsenen Böden (Sand, humoser Sand, Geschiebemergel) konnten keine Auffälligkeiten ermittelt werden. Dieser Unterboden bleibt auch im Zuge der Bauarbeiten als Untergrund erhalten. Aus Gründen der ökologischen Funktionsfähigkeit ist die Bodenentnahme und Aufschüttung daher langfristig förderlich. Zudem werden die erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen (BIOTA 2022) an Ort und Stelle bzw. im räumlichen Zusammenhang ausgeglichen. Bei Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen sind die Auswirkungen als nicht erheblich einzustufen. Weiterhin ist der Ersatzneubau der Brücke an anderer Stelle auch mit einem Rückbau des Bestandsbauwerkes und der Rückführung natürlicher Bodenbereiche verbunden. I</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<p><i>Anlagebedingt:</i></p> <p>Eine dauerhafte Bodenbeanspruchung durch die Brückenkonstruktion als Baukörper an sich erfolgt im Bereich des Brückenbauwerkes und der anschließenden Straßendämme, welche</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Kriterien	Beschreibung / Beurteilung	Erheblichkeit	
		Ja	Nein
	<p>sich jedoch in unmittelbarer Nähe zu einem bereits bestehenden und maroden Bauwerk befinden und somit nur geringflächig unverbaute Bodenbereiche beeinträchtigen. Eine Erheblichkeit kann jedoch ausgeschlossen werden.</p> <p><i>Betriebsbedingt:</i> Durch die Nutzung der Brückenkonstruktion als Verkehrsverbindung entstehen keine zusätzlichen Bodenbeanspruchungen. Eine Erheblichkeit kann daher ausgeschlossen werden.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Landschaft	<p><i>Baubedingt:</i> Die Bauarbeiten führen zeitweise zu einer visuellen Beeinträchtigung im Bereich des Baufeldes. Diese sind jedoch nach Fertigstellung beendet, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen bestehen.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<p><i>Anlagebedingt:</i> Die neue Brückenkonstruktion ersetzt eine bereits bestehende Brücke an nahezu gleicher Stelle, die sich aktuell in einem maroden Zustand befindet. Eine Verschlechterung der landschaftlichen Wahrnehmung ist durch die neue Brücke insofern nicht gegeben. Weiterhin ist mit prägnanten, weithin erkennbaren Konstruktionen ist nicht zu rechnen, sodass keine Erheblichkeit besteht.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<p><i>Betriebsbedingt:</i> Durch die Nutzung der Brücke ist mit keinen erheblichen Auswirkungen auf die umgebende Landschaft zu rechnen. Es handelt sich um eine Verkehrsverbindung, die aufgrund ihrer Lage in einem geschützten Biotop größtenteils von Fahrradfahrern und Fußgängern zu Zwecken der Naherholung genutzt wird. Mit einem erheblichen Verkehrsaufkommen ist nicht zu rechnen. Eine Erheblichkeit besteht daher nicht.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Kriterien	Beschreibung / Beurteilung	Erheblichkeit	
		Ja	Nein
Wasser	<p><i>Baubedingt:</i></p> <p>Während der Baumaßnahme der Brücke als auch der Fischaufstiegsanlage wird das Gewässer für die Dauer der Baumaßnahme mittels Verrohrung bzw. z. T. über einen offenen Graben zeitweilig umgeleitet und an bachabwärts gelegener Stelle wieder ins Gewässer eingeleitet. Wenn wasserschützende Maßnahmen bei der Baudurchführung beachtet werden, sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut ausgeschlossen. Diese Maßnahmen sind nach dem aktuellen Stand der Technik und unter Beachtung der einschlägigen aktuell gültigen Normen und Vorschriften für die Baudurchführung anzuwenden.</p> <p>Zudem befindet sich eine Sickerquelle innerhalb des Projektgebietes. Diese wurde lokalisiert und wird im Zuge der Bauarbeiten nicht verbaut. Eine Erheblichkeit ist daher ebenso nicht gegeben.</p> <p>Grundwasserbedingt ist mit keinen erheblichen Auswirkungen der Baumaßnahme zu rechnen.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<p><i>Anlagebedingt:</i></p> <p>Im Bereich des Baukörpers kommt es zu einer Regulierung des natürlichen Gewässerlaufes der Wandse. Diese erfolgt jedoch nur sehr lokal und ist aufgrund der geringen Strömungsintensität des Baches „Wandse“ nur sehr geringmächtig. Eine erhebliche Beeinträchtigung kann daher ausgeschlossen werden.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <p>Die Nutzung und der Erhalt der neuen Brückenkonstruktion führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Mediums Wasser.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tiere	<p><i>Baubedingt:</i></p> <p>Im Rahmen der Bauarbeiten können Eingriffe in bestehende Habitate, ein möglicher Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Tötung einzelner Individuen streng und besonders geschützter Arten nicht ausgeschlossen werden. Durch die Umsetzung artspezifischer Vermeidungsmaßnahmen, die im Artenschutzfachbeitrag (BIOTA 2021b) geregelt sind, sind die baubedingten nachteiligen Umweltauswirkungen in Bezug auf die Fauna jedoch nicht erheblich i. S. des UVPG.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<p><i>Anlagebedingt:</i></p> <p>Der Baukörper an sich erzeugt keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Tierwelt.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Kriterien	Beschreibung / Beurteilung	Erheblichkeit	
		Ja	Nein
	<p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <p>Die Nutzung der Brücke führt zu keinen erheblichen Umweltauswirkungen. Der Verkehr auf der Brücke erzeugt für die umgebende Fauna Scheueffekte, die das Eintreten einer Erheblichkeit verhindern.</p>		
Pflanzen	<p><i>Baubedingt:</i></p> <p>Die Bauarbeiten sind verbunden mit Eingriffen in Biotop, die gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 14 HmbNatSchG gesetzlich geschützt sind. Dabei handelt es sich um einen Weiden-Auwald, die Wandse als naturnahes Fließgewässer sowie einem sumpfigen Quellbereich. Für die Zerstörung bzw. erhebliche Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotop ist eine Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 BNatSchG zu beantragen.</p> <p>Die Krautflur des Weidenauwaldes ist neben den geschützten Gehölzen gemäß Kartierung vom 30.04.2019 und 14.06.2019 (BIOTA 2021b) vor allem von Neophyten, wie dem Japanischen Staudenknöterich (<i>Fallopia japonica</i>) und dem Zottigen Weidenröschen (<i>Impatiens parviflora</i>) gekennzeichnet. Eine seltene bzw. gefährdete Krautschicht, die im Rahmen der Baumaßnahme zerstört werden würde, ist hier insofern nicht gegeben. Den Geschützteitsgrad erhält das Auwaldbiotop aber durch die Kombination aus Fließgewässerlauf, periodischer Überflutung und angepasster Vegetation. Diese Standortfaktoren werden auch nach Umsetzung der Baumaßnahme gegeben sein, sodass eine erneute Etablierung des Auwaldbiotops in Zusammenhang mit der teilweisen Entfernung schadstoffbelasteten Bodens sehr wahrscheinlich und auch langfristig belastungsfreier für die Pflanzenwelt ist.</p> <p>Der Eingriff ist in erster Linie mit der Entnahme von ca. 40 Bäumen und Sträuchern innerhalb des gesetzlich geschützten Auwaldbiotops sowie der Umgestaltung der Wandse verbunden.. Die zu fällenden Bäume sind jedoch nach Beendigung der Bauarbeiten ebenso regenerationsfähig. Zusätzlich sollen etwa 30 % der gerodeten Bäume als Totholz auf der Fläche verbleiben. Das einzige nicht regenerierbare Sickerquellbiotop befindet sich nicht im direkten Eingriffsbereich und wird von der Baumaßnahme nicht zerstört. Es erfolgt einzig eine Beeinträchtigung des sumpfigen Quellbereiches, der jedoch regenerationsfähig ist. Die Gehölze . die gerodet werden, sind über eine Realkompensation vor Ort, bzw. in räumlichem Zusammenhang zu ersetzen. Die erhebliche Zerstörung der gesetzlich geschützten Biotop kann durch die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen (BIOTA 2022) ausgeglichen werden. Dies</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Kriterien	Beschreibung / Beurteilung	Erheblichkeit	
		Ja	Nein
	<p>erfolgt z. T. durch die Gewässersanierung sowie die erneute Etablierung des Weiden-Auwaldes durch Sukzession mit Initialpflanzung an Ort und Stelle. Weiterhin wird zusätzlich ein Ausgleich durch eine Maßnahme im räumlichen Zusammenhang erfolgen.</p> <p>Im Zuge der Baumaßnahmen erfolgt weiterhin ein Rückbau der maroden Bestandsbrücke, an deren Stelle es zu einer Wiederherstellung von Biotopfläche kommen wird. Aufgrund der vorhandenen Standortbedingungen kann sich dieser Flächenbereich zukünftig zu einem Auwaldbiotop entwickeln. Zudem wird das Fließgewässer durch die Entnahme der Sohlschwelle durchgängig. Insofern erfolgt im Zuge der Baumaßnahmen zwar eine erhebliche Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope, jedoch ist die Baumaßnahme ebenso mit einer Wiederherstellung vormals beeinträchtigter Bereiche verbunden.</p>		
	<p><i>Anlagebedingt:</i></p> <p>Durch den Brückenkörper an sich treten keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die Pflanzenwelt auf. Im Falle einer Gabionenbegrünung sollte aber auf die Auswahl standortheimischer Pflanzenarten geachtet werden, die den vorhandenen Standortfaktoren angepasst sind und keine Auswirkungen auf das vorhandene Biotop haben. Eine Erheblichkeit ist nicht gegeben.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <p>Die Nutzung bzw. der Erhalt der Brückenkonstruktion führt zu keinen erheblichen Umweltauswirkungen. Im Zuge der Verkehrssicherungspflicht an Verkehrswegen kann es zu Pflegeschnitten im Bereich der Brücke kommen. Diese sind jedoch nur sehr lokal und sofern fachmännisch ausgeführt, werden keine Gehölze nachhaltig beeinträchtigt. Eine Erheblichkeit ist damit ausgeschlossen.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Biologische Vielfalt	<p><i>Baubedingt:</i></p> <p>Durch den Ersatzneubau der Brücke können Schädigungen von Tieren und Pflanzen entstehen. Insbesondere wird im Rahmen der Baumaßnahmen die Beräumung von Gehölzen notwendig sein, die aber zum Teil bereits umgefallen und abgestorben sind. Die Entfernung der Gehölze ist unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (BIOTA 2021b, BIOTA 2022) als nicht erheblich i. S. des UVPG anzusehen. Der mit der Baumaßnahme verbundene Austausch von schadstoffbelastetem Boden hat daneben langfristig positiven Effekt auf die biologische Vielfalt, da Schadstoffe aus dem Ökosystem entfernt werden, die ansonsten weiterhin akkumulieren und sich negativ auf die Vitalität auswirken können.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Kriterien	Beschreibung / Beurteilung	Erheblichkeit	
		Ja	Nein
	<p>Möglicherweise stellt die neu errichtete Brücke mit den Bereichen, die nach der Baumaßnahme Rohbodenanteile haben bzw. von Auflichtungen geprägt sind, positive Wirkungen auf die Artenvielfalt dar, indem neue Nischen zur Etablierung geschaffen werden.</p> <p>Erhebliche Umweltauswirkungen für die Biologische Vielfalt werden daher nicht gesehen.</p>		
	<p><i>Anlagebedingt:</i></p> <p>Die Brückenkonstruktion hat keine erheblichen Umweltauswirkungen für die biologische Vielfalt zur Folge. Im Gegensatz zum Bestandsbauwerk werden in die neue Brückenkonstruktion zusätzlich Kleintierbermen zur Minimierung der Barrierewirkung integriert. Dies erleichtert Wanderbewegungen besonders für Amphibien und Säugetiere.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <p>Der Erhaltung und Nutzung der neuen Brückenkonstruktion führt zu keinen erheblichen Umweltauswirkungen für die biologische Vielfalt.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.4.1.4	Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Abs. 1 und 8 des KrWG		
	<p><i>Baubedingt:</i></p> <p>Ggf. anfallende Materialien während der Baumaßnahmen werden fachgerecht entsorgt. Der schadstoffbelastete Boden, der während des Baus der Brücke ausgetauscht wird, wird ebenso an anderer Stelle fachgerecht entsorgt. Erhebliche Umweltbelastungen bestehen demnach nicht.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<p><i>Anlagebedingt:</i></p> <p>Vom Baukörper selbst gehen keine Abfälle im Sinne des § 3 Abs. 1 und 8 KrWG aus, was eine Erheblichkeit ausschließt.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <p>Beim Betrieb bzw. der Nutzung der Brückenkonstruktion fallen keine Abfälle im Sinne des § 3 KrWG an. Eine Erheblichkeit ist somit ausgeschlossen.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.4.1.5	Umweltverschmutzung und Belästigungen		
	<p><i>Baubedingt:</i></p> <p>Es sind kurzfristige lokal auf den jeweiligen Baubereich beschränkte Störungen durch Lärm- und Schadstoffemissionen möglich. Diese beschränken sich jedoch nur auf die Bauphase und sind sehr lokal zu sehen, was eine Erheblichkeit ausschließen lässt.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Kriterien	Beschreibung / Beurteilung	Erheblichkeit	
		Ja	Nein
	<p><i>Anlagebedingt:</i></p> <p>Durch den Baukörper selbst gehen keine Verschmutzungen oder Belästigungen aus. Erhebliche Umweltauswirkungen werden daher nicht gesehen.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <p>Betriebsbedingte erhebliche Belastungen gehen von der Brücke nicht aus. Die Brücke wird größtenteils von Anwohnern mit Fahrrädern oder Fußgängern genutzt, da sie durch ein Naherholungsgebiet führt. Von einer hohen Lärm- oder Schadstoffbelastung wie bei größeren Straßen anzunehmen ist, wird demzufolge nicht ausgegangen.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.4.1.6	<p>Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:</p>		
1.4.1.6.1	<p>Verwendete Stoffe und Technologien</p> <p>Gefährliche Stoffe oder Technologien werden nicht eingesetzt. Baubedingt entstehende Risiken sind i. d. R. auf menschliches Versagen (z. B. Missachten von Sicherheitspflichten) zurückzuführen.</p> <p>Im Projektgebiet besteht auf einigen Flächen Kampfmittelverdacht. In einigen Bereichen ist aufgrund registrierter Verdachtspunkte mit Blindgängern zu rechnen. Auch ein Bombentrichter ist im geplanten Bereich bekannt. Aufgrund dieses Sachverhaltes ist die Begleitung der Bauarbeiten durch eine Fachfirma zur Kampfmittelüberprüfung und Unfallverhütung dringend erforderlich (BBI 2018). Bei Einhaltung der Sicherheitsvorschriften kann das Gefahrenrisiko deutlich minimiert werden, sodass die Auswirkungen i. S. des UVPG als nicht erheblich zu bewerten sind.</p> <p>Grundsätzlich ist während der Baumaßnahme auf einen schonenden Umgang mit Baustoffen oder Maschinen zu achten. So wird keine Erheblichkeit gesehen.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.4.1.6.2	<p>Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nr. 7</p> <p>Bei dem Vorhaben kommt es nicht zu Störfällen im Sinne des § 2 Nr. 7 Störfallverordnung.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Kriterien	Beschreibung / Beurteilung	Erheblichkeit	
		Ja	Nein
	Störfall- verord- nung		
1.4.1.7	Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft		
	<p><i>Baubedingt:</i></p> <p>Bei den Bauarbeiten werden Maßnahmen zum Schutz des Bodens und Wassers beachtet. Es können kurzzeitig während der Arbeiten erhöhte Schadstoffbelastungen in der Luft entstehen, die jedoch i. S. des UVPG nicht erheblich sind.</p> <p>Im Projektgebiet besteht auf einigen Flächen Kampfmittelverdacht. In einigen Bereichen ist aufgrund registrierter Verdachtspunkte mit Blindgängern zu rechnen. Auch ein Bombenrichter ist im geplanten Bereich bekannt. Aufgrund dieses Sachverhaltes ist die Begleitung der Bauarbeiten durch eine Fachfirma zur Kampfmittelüberprüfung zur Unfallverhütung dringend erforderlich (BBI 2018). Bei Einhaltung der Sicherheitsvorschriften kann das Gefahrenrisiko deutlich minimiert werden, sodass die Auswirkungen i. S. des UVPG als nicht erheblich zu bewerten sind.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<p><i>Anlagebedingt:</i></p> <p>Vom Baukörper selbst gehen keine Risiken für die menschliche Gesundheit aus. Erhebliche Auswirkungen sind demzufolge nicht vorhanden.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <p>Die Nutzung bzw. der Erhalt der Brückenkonstruktion ist mit keinen Risiken für die menschliche Gesundheit verbunden. Eine Erheblichkeit besteht daher nicht.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

1.5 Standort des Vorhabens

Kriterien	Beschreibung / Beurteilung	Erheblichkeit	
		Ja	Nein
1.5.1.1	<p>Bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien)</p> <p>Das Projektgebiet wird im Landschaftsprogramm (FREIE UND HANSESTADT HAMBURG 2013) als Gewässerlandschaft, Naturnahe Landschaft, Naherholungsgebiet und „Grüne Wegeverbindung“ aufgeführt.</p> <p>Die Flächen innerhalb des Projektgebietes werden überwiegend als Naherholungsgebiet (Wandse-Grünzug) genutzt.</p> <p>Flächen für Siedlung befinden sich nördlich und südlich des Maßnahmenbereiches. Innerhalb des Plangebietes sind abgesehen von der stillgelegten Lackfabrik keine Einzelgebäude vorhanden.</p> <p>Als touristischer Anziehungspunkt in der Umgebung ist vor allem die Hansestadt Hamburg zu nennen, die diverse Denkmale, Museen, Einkaufsmöglichkeiten, städtische Bauten und weitere Sehenswürdigkeiten bietet. Attraktionen für Naturbegeisterte sind bspw. der 2. Grüne Ring mit dem Wandse-Grünzug. Da das Plangebiet keine besonderen touristischen Attraktionsräume tangiert, geht kein erheblicher Einfluss von den geplanten Neustrukturierungsmaßnahmen auf die touristische Erlebbarkeit der Umgebung aus. Vielmehr wird diese infolge der naturnahen Umgestaltung des Gewässers erhöht und durch den Neubau der Brücke die Sichtbedingungen verbessert.</p> <p>Vorbelastungen sind in Form von im Boden enthaltener Schadstoffe und Kampfmittel bekannt.</p> <p>Die bestehende Nutzung des Gebietes bleibt auch nach dem Ersatzneubau der Brücke bestehen. Die Sicherheit für die öffentliche Nutzung wird zudem verbessert, da es zu einer Trennung zwischen Fußgänger- und Kfz-Verkehr im Bereich des neuen Straßenabschnitts kommen wird. Eine Erheblichkeit ist somit nicht vorhanden.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

1.5.1.2	Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien)	<p>Während der Baufeldfreimachung kommt es lokal sowohl für die Schutzgüter Fläche, Wasser, als auch Boden zu Beeinträchtigungen. Die Beeinträchtigungen sind jedoch zum Großteil nur zeitweise, sodass die Schutzgüter nach der Durchführung der Gewässersanierung großflächig wieder zur Verfügung stehen.</p> <p>Die Ressource Boden befindet sich aufgrund von Schadstoffbelastungen aktuell nicht in guter Qualität. Im Zuge der Bauarbeiten wird lokal ein Bodenaustausch und Abtransport stattfinden, was sich positiv auf die Bodenqualität auswirkt. Zudem erfolgen angepasste Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut (BIOTA 2022), sodass die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden.</p> <p>Alle beeinträchtigten Biotopbereiche sind regenerationsfähig. Die Umsetzung der Gewässersanierung führt zudem langfristig zu besseren Standortbedingungen, was eine schnellere Wiederetablierung begünstigt und langfristig eine Verbesserung der Qualität bedeutet.</p> <p>Beeinträchtigungen für die örtliche Fauna werden im Rahmen von Vermeidungsmaßnahmen, die im Artenschutzfachbeitrag geregelt sind, umgangen (BIOTA 2021b).</p> <p>Pflanzen werden ebenso im Rahmen der Baumaßnahmen beschädigt. Dies erfolgt aber lokal, zudem sind alle beeinträchtigten Biotope regenerationsfähig, sodass sie durch zielgerichtete Kompensationsmaßnahmen (BIOTA 2022) ausgeglichen werden können.</p> <p>Grundsätzlich verschlechtert der Brückenneubau weder die Verfügbarkeit, die Qualität als auch die Regenerationsfähigkeit der genannten Schutzgüter. Da sich am nahezu selben Ort bereits eine marode Brücke befindet, sind Vorbelastungen für die Schutzgüter gegeben. Die Errichtung der neuen Brücke führt zu zeitweisen Einschränkungen, langfristig sind aber keine negativen Folgen für die natürlichen Ressourcen abzusehen. Eine Erheblichkeit besteht daher nicht.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.1.3	Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien) (gemäß GEOPORTAL HAMBURG 2021)	<p>1.5.1.3.1 Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG</p> <p>Etwa 2 km nordöstlich des Projektgebietes ist das NSG Nr. 510 „Höltigbaum“ ausgewiesen. Aufgrund der Entfernung sind negative Wechselwirkungen jedoch ausgeschlossen.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.1.3.2	Nationalparke und Nationale Naturmonumente gemäß § 24 BNatSchG	Nationalparke werden nicht vom Vorhaben betroffen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

1.5.1.3.3	Landschafts- schutzgebiete gemäß den § 26 BNatSchG	Etwa 600 m westlich des Untersuchungsraumes verläuft das LSG „Wandsbeker Geest“. Etwa 1.500 m östlich verläuft das LSG „Duvenstedt, Bergstedt, Lemsahl-Mellingstedt, Volksdorf und Rahlstedt“. Aufgrund der Entfernung zu den genannten Schutzgebieten ist von negativen Wechselwirkungen jedoch nicht auszugehen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.1.3.4	Naturparke gemäß § 27 BNatSchG	Naturparke sind nicht vom Vorhaben betroffen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.1.3.5	Natura 2000- Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 6 und 7 BNatSchG	Das Projektgebiet befindet sich nicht innerhalb von / angrenzend an Natura 2000-Gebiete.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.1.3.6	gesetzlich ge- schützte Bio- tope gemäß § 30 BNatSchG	Fast das gesamte Projektgebiet besteht aus dem geschützten Biotoptyp „Typischer Weidenauwald“. Die Wandse wird zudem dem geschützten Biotop des Typs „Bach, weitgehend naturnah“ zugeordnet. Im zentralen Nordteil des Projektgebietes befindet sich das Biotop „Sumpf-, Sickerquelle“ (FQS). Zeitweise Beeinträchtigungen auf die gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 14 Hmb-NatSchG geschützten Biotope können nicht ausgeschlossen werden und bedürfen gemäß § 45 BNatSchG einer Ausnahmegenehmigung. Durch die Baumaßnahme werden insbesondere die oben beschriebenen Auwaldbereiche in Teilen erheblich beeinträchtigt. Ziel des geplanten Vorhabens ist, die marode Brücke neu zu errichten. Baubedingt ist für die Herstellung der neuen Brücke ein Mindestabstand von 2 m zur Bestandsbrücke erforderlich, was zusammen mit der Baufeldfreimachung zur Entnahme von ca. 40 Gehölzen des Auwaldes führt. Teilweise sind diese aber bereits abgestorben und umgefallen. Die Rodungsarbeiten sind jedoch nur im unmittelbaren Baubereich notwendig, sodass großflächig die Auwaldstruktur und der Charakter des Biotopes erhalten bleibt. Die Verluste der gesetzlich geschützten Biotope werden nach der Umsetzung der Maßnahme an Ort und Stelle bzw. im räumlichen Zusammenhang kompensiert (BIOTA 2022). Erhebliche Beeinträchtigungen i. S. des UVPG werden somit nicht gesehen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

1.5.1.3.7	<p>Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG oder in amtlichen Listen verzeichnete Denkmal, Denkmalsensibles, Bodendenkmale, oder Gebiete, die von der Denkmal-schutzbehörde als archäologisch bedeutend eingestuft wurden</p>	<p>Im direkten Eingriffsbereich befinden sich keine Naturdenkmäler. Ein Vorkommen von Bodendenkmalen, die beschädigt werden könnten und die für eine besondere lokale Archivfunktion des Bodens sprechen würde, ist im Wirkungsbereich nicht bekannt. Bezüglich eventueller Bodendenkmale kann eine Beeinträchtigung nicht gänzlich ausgeschlossen werden, da im Zuge der Bauarbeiten unbekannte Bodendenkmale zum Vorschein kommen können. Bei einem Fund kann ein möglicher Eingriff in das Bodendenkmal stattfinden. Die Dokumentation und Bergung ist durch den Vorhabenträger zu gewährleisten. Bei Einhaltung aller Vorsorgemaßnahmen ist eine erhebliche Beeinträchtigungen i. S. des UVPG ausgeschlossen.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.1.3.8	<p>Wasserschutzgebiete nach § 51 WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Abs. 4 WHG, Risikogebiete nach § 73 Abs. 1 WHG sowie Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 WHG</p>	<p>Der Betrachtungsraum liegt nicht innerhalb/ angrenzend von/ an Wasserschutz-, oder Heilquellenschutzgebieten. Die Wandse ist Risiko- und Überschwemmungsgebiet.</p> <p>Im Rahmen der Bauarbeiten kommt es durch die Errichtung eines temporären Gewässerbypasses während der Baudurchführung zeitweise und lokal auf geringer Fläche zu Veränderungen im Fließverlauf. Die Standortbedingungen als Überschwemmungsgebiet bleiben für das Gewässer langfristig erhalten. Von einer Erheblichkeit ist demzufolge nicht auszugehen.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5.1.3.9	<p>Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG</p>	<p>Im näheren Umfeld befindet sich die Hansestadt Hamburg, die als Oberzentrum eingeordnet werden kann. Aufgrund deren hoher Siedlungsdichte weisen auch die zugehörigen Ortsteile eine verhältnismäßig hohe Bevölkerungsdichte auf. Da das Untersuchungsgebiet außerhalb der Siedlungsbereiche gelegen ist, werden zentralörtliche Funktionen (z. B. überregionale Verkehrsknotenfunktion) vom geplanten Vorhaben weder bau- noch anlagen- oder betriebsbedingt berührt.</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

1.5.1.3.10 Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind.

Die Wandse gehört zur Planungseinheit Krückau-Alster-Bille (DE_RW_DEHH_al_13) und zeigt aktuell ein mäßiges ökologisches Potenzial, was auf die benthische wirbellose Fauna zurückzuführen ist. Der chemische Zustand ist nicht gut. Der Gehalt an prioritären Stoffen inkl. ubiquitäre Schadstoffe und Nitrat ist nicht gut (BFG 2021).

1.5.2 Art und Merkmale der möglichen erheblichen Auswirkungen

1.5.2.1 Art und Ausmaß der Auswirkungen, insbesondere welches geographische Gebiet betroffen ist und wie viele Personen voraussichtlich betroffen sind:

Schutzgut Fläche

Auswirkungsbereich	lokal
Erheblichkeit: Ja / <u>Nein</u>	

Schutzgut Boden

Auswirkungsbereich	lokal
Erheblichkeit: Ja / <u>Nein</u>	

Schutzgut Landschaft

Auswirkungsbereich	nein
Erheblichkeit: Ja / <u>Nein</u>	

Schutzgut Wasser

Auswirkungsbereich	lokal
Erheblichkeit: Ja / <u>Nein</u>	

Schutzgüter Tiere / Pflanzen

Auswirkungsbereich	lokal
Erheblichkeit: Ja / <u>Nein</u>	

Schutzgut biologische Vielfalt

Auswirkungsbereich	lokal
Erheblichkeit: Ja / <u>Nein</u>	

Schutzgut Kultur / Sachgüter

Auswirkungsbereich	nein
Erheblichkeit: Ja / <u>Nein</u>	

Schutzgut Mensch

Auswirkungsbereich	lokal
Erheblichkeit: Ja / <u>Nein</u>	

Schutzgut Luft / Klima

Auswirkungsbereich	nein
Erheblichkeit: Ja / <u>Nein</u>	

1.5.2.2	Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen	Die Auswirkungen des Brückenneubaus sind lokal begrenzt, grenzüberschreitende Auswirkungen sind somit nicht vorhanden.
1.5.2.3	Schwere und Komplexität der Auswirkungen	Die beschriebenen Auswirkungen sind räumlich eng auf die Maßnahmenstandorte und zeitlich auf den Zeitraum der Baudurchführung begrenzt. Nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Flora und Fauna sind unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen als nicht erheblich einzustufen (BIOTA 2021b, BIOTA 2022). Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch können als gering eingestuft werden, da das Vorhaben zeitlich begrenzt ist und das Ergebnis eine Steigerung in der Erholungsnutzung des Gebietes darstellt.
1.5.2.4	Wahrscheinlichkeit der Auswirkungen	Alle dargelegten Auswirkungen des Vorhabens werden im Zuge des Brückenneubaus mit Sicherheit eintreten. Die Möglichkeit des Eingriffs nicht kalkulierbarer Auswirkungen kann nur bei Missachtung spezieller Schutzmaßnahmen, wie der Kampfmittelräumung passieren. Davon ist jedoch nicht auszugehen, sodass keine Erheblichkeit besteht.
1.5.2.5	Voraussichtlicher Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen	<p>Die beschriebenen Auswirkungen sind lediglich zum Zeitpunkt der Bauausführung sowie kurze Zeit nach Umsetzung der Maßnahme existent. Die negativen Auswirkungen auf die Umwelt (z. B. Offenbodenbereiche, zeitweise Gewässerumleitung, Umsiedlung von Arten) sind nach der Fertigstellung wieder funktionstüchtig. Die Entnahme älterer Bäume hat jedoch eine längere Beeinträchtigungsdauer. Zwar werden im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen z. T. neue Bäume gepflanzt, bis diese jedoch den Umfang der gefälltten Exemplare erreicht haben, wird es mehrere Jahre dauern. Zudem soll sich ein Großteil der Fläche durch Sukzession regenerieren, was ebenso eine lange Zeit in Anspruch nimmt (BIOTA 2022). Der genaue Zeitraum variiert, abhängig davon, welche Größe die zu fällenden Bäume sowie die neu eingepflanzten Exemplare haben. Die Regenerierbarkeit von Weichholzauwäldern beträgt 15–150 Jahre. Nicht regenerierbare Teile des Biotops wie die Sumpf-Sickerquelle werden nicht verbaut. Die Funktion des Quellbiotops bleibt damit erhalten.</p> <p>Die Flächen- und Bodenbereiche unterhalb der neuen Brücke sind dauerhaft versiegelt. Dies ist jedoch nur sehr lokal der Fall. Eine Erheblichkeit besteht daher nicht.</p>
1.5.2.6	Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben	Es sind darüber hinaus sind keine zugelassenen oder bestehenden Vorhaben bekannt, die sich auf den Brückenneubau kumulativ auswirken könnten. Das geplante Vorhaben weist somit auch im Zusammenwirken mit anderen Projekten keine erhebliche Auswirkung auf die betrachteten Schutzgüter auf.

1.5.2.7 Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern

Bei der Baudurchführung werden boden- und wasserschützende Maßnahmen beachtet und die naturschutzfachlichen Richtlinien und Gesetze eingehalten. Auf eine Rodung von Gehölzen wird sofern möglich, verzichtet. Darüber hinaus wurden umfassende Vermeidungsmaßnahmen (BIOTA 2021b, BIOTA 2022) formuliert.

1.6 Fazit

Im Rahmen der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalles wurden die Auswirkungen der Neuerrichtung der Brücke Wandseredder in Hamburg Rahlstedt untersucht.

Die Neuerrichtung der Brückenkonstruktion Wandseredder ist dennoch mit Beeinträchtigungen für mehrere Schutzgüter wie Boden, Fläche, Tiere und Biotope verbunden. Die Beeinträchtigungen sind jedoch größtenteils nur zeitweise und/ oder lokal zu sehen, sodass der natürliche Charakter des Untersuchungsgebietes erhalten bleibt und kein Schutzgut komplett verloren geht. Weiterhin bestehen durch die vorhandene marode Brücke bereits Vorbelastungen für die Schutzgüter, die im Bereich Boden nach Fertigstellung geringer werden. Zudem ist die Regenerationsfähigkeit, Verfügbarkeit und Qualität auch nach Fertigstellung des Vorhabens gegeben. Es erfolgen zudem umfangreiche Vermeidungs- und Sicherungsmaßnahmen, die erhebliche Beeinträchtigungen wie den Austritt von Schadstoffen, den Tötungs- und Schädigungstatbestand geschützten Tierarten, den Verlust gesetzlich geschützter Biotope oder die Gefährdung der menschlichen Gesundheit verhindern (BIOTA 2021b, BIOTA 2022).

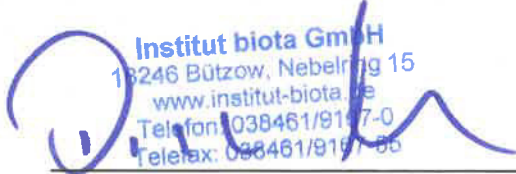
Im Bereich des Untersuchungsgebietes und in seinem Umfeld liegen daher keine bedeutenden Gegebenheiten vor, die eine besondere ökologische Empfindlichkeit begründen würden. Damit ergeben sich hinsichtlich der gemäß Anlage 2 HmbUVPG behandelten Schutzkriterien insbesondere bezüglich des Ausmaßes und der Schwere und Komplexität nur geringfügige Auswirkungen.

Die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles gemäß § 7 Abs. 2 UVPG hat insgesamt ergeben, dass erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt durch die geplanten Maßnahmen nicht zu erwarten sind. Es besteht keine Veranlassung, eine förmliche UVP im Sinne des UVPG durchzuführen.

1.7 Aufstellungsvermerk

Verfasser:

biota – Institut für ökologische Forschung
und Planung GmbH
Bützow, den 05.05.2022



Institut biota GmbH
18246 Bützow, Nebelring 15
www.institut-biota.de
Telefon: 038461/9157-0
Telefax: 038461/9157-85

Dr. rer. nat. Dr. agr. Dietmar Mehl
(Geschäftsführer)

1.8 Prüfvermerk

Die vorliegende Anlage zur Planungsunterlage wurde unter Mitwirkung des LSBG erstellt. Die Unterlagen dieser Untersuchung wurden vollständig und richtig übernommen und entsprechend berücksichtigt. Alle Annahmen sind nachvollziehbar und mit Sachkunde und Erfahrung hergeleitet.

Die Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls für die Grundinstandsetzung der Brücke Wandseredder ist plausibel und vollständig.

Hamburg, den 05.05.2022

gez. K. Martens

Katrin Martens – K2
(Projektmitarbeiterin)

Hamburg, den 05.05.2022

gez. D. Mundorf – K2

Dennis Mundorf – K2
(Projektleitung)

2 Standortbezogene Vorprüfung der Umgestaltung des angrenzenden Gewässerabschnittes an der Wandse

2.1 Grundsätze für die Standortbezogene Vorprüfung:

Die Feststellung erfolgt aufgrund einer überschlägigen Prüfung unter Berücksichtigung der Kriterien der Anlage 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513) bzw. in Hamburg das Hamburger UVP-Gesetz (HmbUVP) in der Fassung vom 10. Dezember 1996 zuletzt geändert durch den Artikel 2 des Gesetzes vom 21. Februar 2018. Grundlagen der Feststellung sind durch den Träger des Vorhabens (TdV) vorzulegende geeignete Unterlagen (Anlage 2 UVP) oder eigene Informationen der Behörde.

2.2 Feststellung der UVP-Pflicht nach § 5 UVP

Die zuständige Behörde stellt nach § 1 Abs. 1 Satz 1 HmbUVP fest, ob für ein Vorhaben nach den §§ 6 bis 14 UVP eine Verpflichtung zur Durchführung einer UVP besteht. Bei der Gewässersanierung und der damit verbundenen Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit handelt es sich gemäß § 7 Abs. 1 in Verbindung mit Nr. 13.18.1 der Anlage 1 UVP bzw. 4.4 der Anlage 1 HmbGVBl. sowie § 13a Abs. Nr. 2 HWG um ein Vorhaben, für das eine standortbezogene Vorprüfung erfolgen muss.

Gemäß Anlage 1 UVP Nr. 13.18.2 bzw. Anlage 1 Nr. 1.18.2 besteht für den naturnahen Ausbau von Bächen, Gräben, Rückhaltebecken und Teichen die Pflicht, eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen.

2.3 Unterlagen

BBI (2018): BV Wandseredder Hamburg Rahlstedt. Bw-Nr.: 1382 Wandseredder. Orientierende Schadstoffuntersuchung (Flurstück 322). 31.01.2018.

BFG (2021): WasserBLick Wasserkörpersteckbrief Oberflächenwasserkörper 2. Bewirtschaftungsplan. al-13 (Fließgewässer). Web Viewer. - BfG – Bundesanstalt für Gewässerkunde. Online verfügbar unter: https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=RW_WKSB.rptdesign&__navigationbar=false¶m_wasserkoerper=DE_RW_DEHH_al_13. Abruf am 2.08.2021.

BIOTA (2021a): Erläuterungsbericht zur Vorplanung Kapitel 4 Baumaßnahme: Grundinstandsetzung Brücke Wandseredder und Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit des Gewässers. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des LSBG (Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer Hamburg). Stand Januar 2021.

BIOTA (2021b): Wandse. Brücke Wandseredder. BW-Nr. 495 Grundinstandsetzung Brücke Wandseredder sowie Umgestaltung des angrenzenden Gewässerabschnittes an der Wandse. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des LSBG (Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer Hamburg). Stand August 2021.

BIOTA (2021c): Baumaßnahme: BW-Nr. 495 Grundinstandsetzung Brücke Wandseredder. Teilbaumaßnahme: Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit des Gewässers. Variante 1.2 A Bauwerksplan. Bauwerksplan im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg, vertreten durch den Landesbetrieb

Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG). – BIOTA – Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH. Bützow.

- BIOTA (2022): Wandse. Brücke Wandseredder. BW-Nr. 495 Grundinstandsetzung Brücke Wandseredder sowie Umgestaltung des angrenzenden Gewässerabschnitts an der Wandse. Landschaftspflegerischer Begleitplan. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des LSBG (Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer Hamburg). Stand März 2022.
- BNatSchG (2013): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert Artikel 8 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 440).
- BÜRGERSCHAFT DER FREIEN UND HANSESTADT HAMBURG (2015): Drucksache 21/2358. Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG) in der Flussgebietsgemeinschaft Elbe (FGG Elbe) Hamburger Beitrag zum Bewirtschaftungsplan und zum Maßnahmenprogramm der FGG Elbe für den Bewirtschaftungszeitraum bis 2021. Kriterien für die Vorprüfung des Einzelfalls gemäß der Anlage 2 der Umweltverträglichkeitsprüfung.
- FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7).
- FREIE UND HANSESTADT HAMBURG (2013): Neudruck des Landschaftsprogramms vom Juli 1997 einschließlich der 1. Bis 10. Änderung, der 3. Berichtigung und aktualisierter nachrichtlicher Übernahmen ergänzt um die von Hamburg gemeldeten Natura 2000-Gebiete, Stand April 2013.
- GEOPORTAL HAMBURG (2021): Geoportal Hamburg – öffentlich zugängliches Onlineportal betrieben durch den Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung. URL: <https://geoportal-hamburg.de/geoportal/geo-online/>.
- SCHRÖDER, M. (2019): Schriftliche Mitteilung, Wandseredder Grundwasserverhältnisse im § 30 Biotop / Quellbiotop Planung und Baugrund. E-Mail vom 28. November 2019.

2.4 Vorbemerkung

Der Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG) Hamburg plant im Rahmen des Neubaus der Brücke Wandseredder die Beseitigung der strukturellen Defizite in einem nach Europäischer Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) berichtspflichtigen Gewässer. Es handelt sich dabei um einen Abschnitt der Wandse (Wasserkörper al_13) im Stadtteil Rahlstedt im Bezirk Wandsbek. Das Plangebiet umfasst die Brücke über einen Fließgewässerabschnitt der „Wandse“. Es wird südlich von einer stillgelegten Lackfabrik, westlich von der Straße „Wandseredder“ und östlich von Privatgrundstücken begrenzt. Im Norden grenzt ein Weidenauwald mit dicht bewachsener Ufervegetation an die Wandse an. Im Bereich des Projektgebietes ist die Wandse als hochgradig wertvolles Gewässer mit Auwaldbeständen, Quellbereichen, mäandrierendem Verlauf sowie großen Totholzbeständen zu charakterisieren. Aufgrund des stark abgängigen Zustands der Brücke ist ein Neubau erforderlich. In diesem Zusammenhang soll der Rückbau der derzeit existierenden Sohlrampe mit dem rund 1 m hohen Sohlabsturz und die Errichtung eines Raugerinnebeckenpasses (Fischaufstiegsanlage) die ökologische Durchgängigkeit des Gewässers herstellen.

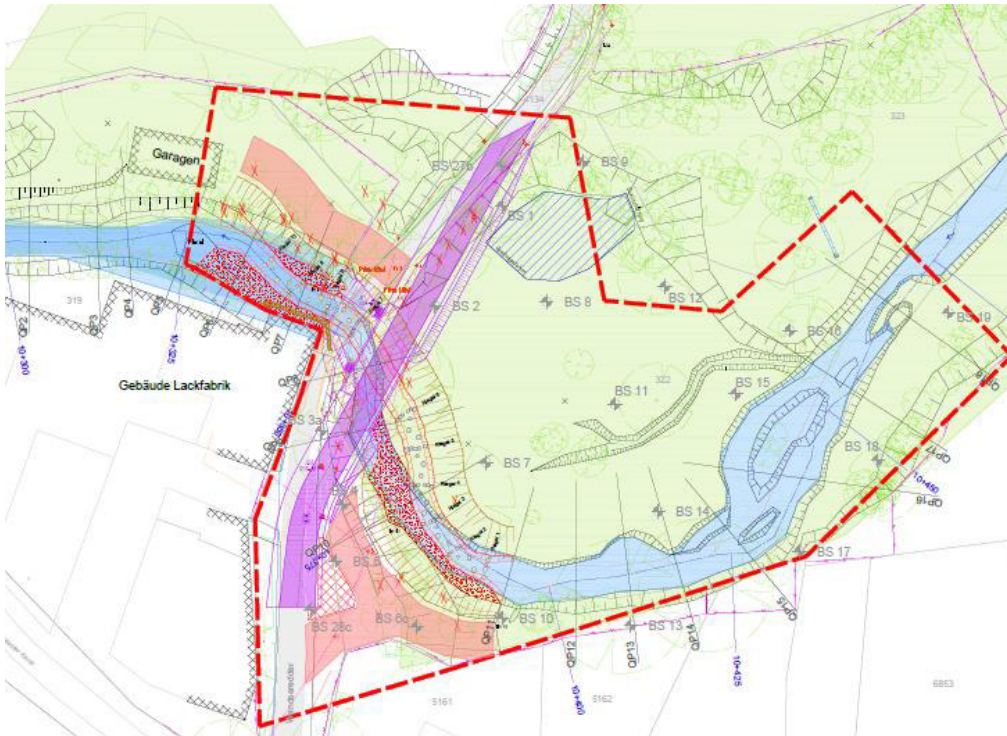


Abbildung 5: Lageplan FAA mit Baustraßen (rosa) und Brückenneubau (lila, schematische Darstellung) u. temporärer Baugrube (braun schraffierte Böschung) (Auszug BIOTA 2021b)

Das Projektgebiet umfasst den Fließgewässerbereich der Wandse an der Straße Wandseredder in Hamburg Wandsbek. Südlich grenzt sie an eine alte, stillgelegte Lackfabrik sowie bebaute Privatgrundstücke östlich der Straße an. Nördlich der Wandse schließt ein Weidenauwald mit dicht bewachsenen Ufervegetationsflächen an. Aktuell verhindert ein Sohlabsturz einer maroden Brücke die ökologische Durchgängigkeit im Projektbereich der Wandse. Die Gewässersohle unterhalb der Brücke ist durch eine rund 3 m breite und rund 4,3 m lange Sohlrampe gekennzeichnet, die einen Sohlabsturz von insgesamt ca. 1 m erzeugt. Im Rahmen der Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) soll nun durch einer Baumaßnahme die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der ansonsten naturnahen Wandse erreicht werden. Im Zuge der Vorplanungen wurden dafür mehrere Planungsvarianten aufgestellt. Letztlich wurde sich für die Planungsvariante der Errichtung eines natürlichen Raugerinnebeckenpasses (Fischaufstiegsanlage) entschieden. So können Sohl-sprünge auf relativ kurzer Strecke in der Form abgebaut werden, dass die ökologische Durchgängigkeit für ein möglichst breites Artenspektrum (starke und schwache Arten) hergestellt werden kann. Diese Variante ist der „Bauweise“ natürlicher gefällereicher Fließgewässer nachempfunden und gewährleistet neben der ästhetischen Einbindung in die Umgebung, eine hohe Strömungsdiversität. Hierbei wird die Wasserspiegeldifferenz zwischen Ober- und Unterwasser mittels aufgelöster Steinriegel mit vielen bodennahen Lücken überwunden, die vor allem für kleinere und leistungsschwächere Arten sowie für das Makrozoobenthos wichtig sind. Durch die spezifische Anordnung der aufstauenden Steinriegel entstehen, außerhalb der Hauptstromlinie, ausgedehnte Ruhezonen in den Becken. Dort bilden sich niedrigere Strömungen und Turbulenzen aus. Sie sind wichtig, damit sich die Fauna von der hohen Kraftanstrengung des Aufstiegs im starken Strömungsbereich der Riegel ausruhen kann (BIOTA 2021a).

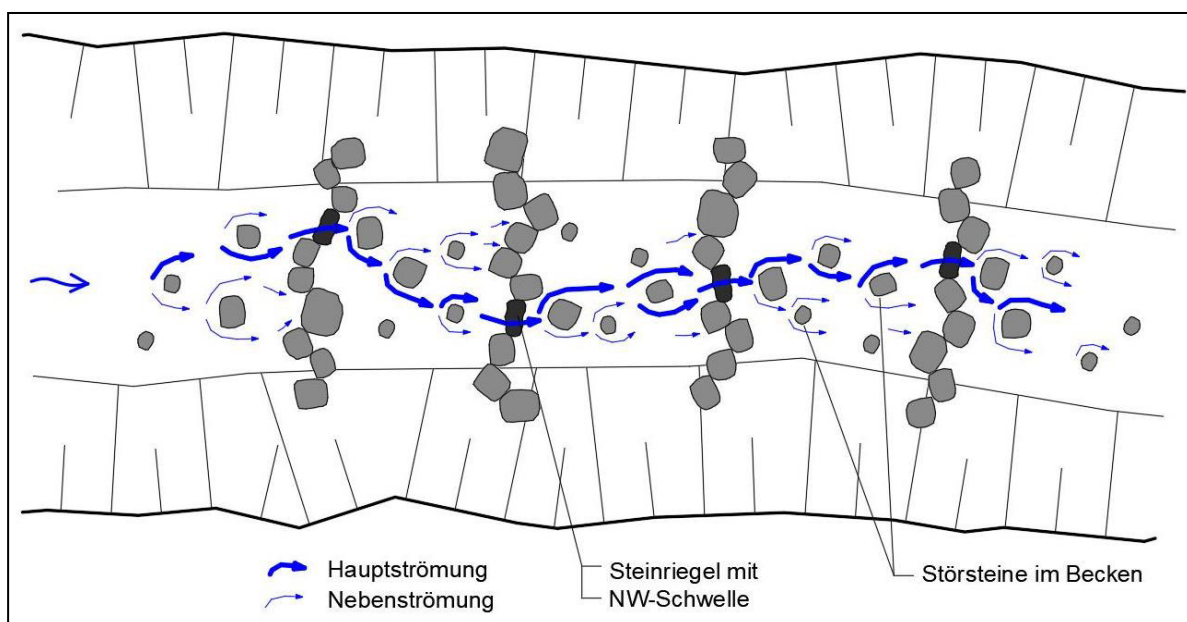


Abbildung 6: Prinzipdarstellung Raugerinne mit Beckenstruktur und Störsteinen – Draufsicht (Auszug) (BIOTA 2021a)

Bei niedrigen Durchflüssen werden die Riegel durchströmt, während das Wasser bei größeren Durchflüssen hauptsächlich über die Riegel fließt.

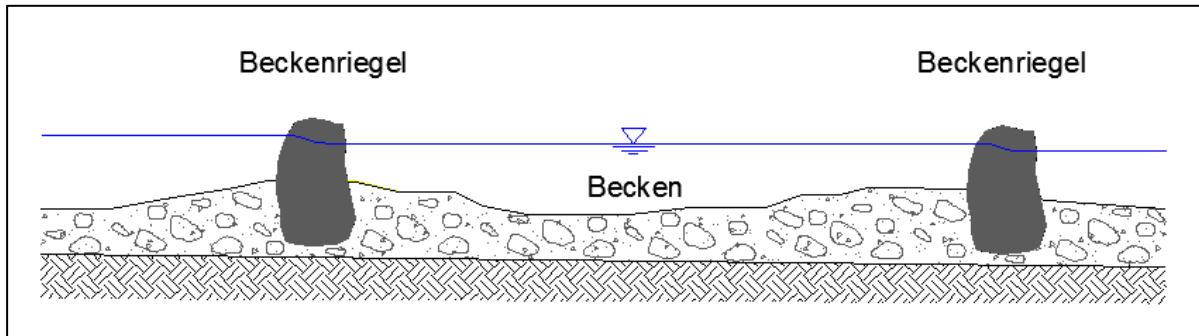


Abbildung 7: Prinzipdarstellung Raugerinne mit Beckenstruktur– Längsschnitt (Auszug) (BIOTA 2021a)

Zum Abbau des insgesamt rund 1 m hohen Sohlspunges soll pro Beckenriegel eine Wasserspiegeldifferenz von 0,06 m bei Riegelabständen von 5,0 m überwunden werden.

Als Bauform für die Gründung der FAA wird nach DWA M-509 der filterstabile Aufbau gewählt. Da die Wandse im Projektgebiet ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop ist, wird diese Variante aufgrund ihrer möglichst umweltschonenden Umsetzung gewählt. Zudem wird die Ausbringung von Kunststoffen in der Umwelt als Alternative zum kombinierten Geogitter so vermieden. Die FAA besitzt eine Gesamtlänge von maximal 61 m und verursacht eine Flächenbetroffenheit der vorhandenen Waldbiotope von 645 m² und der Gewässerbiotope von 329 m² (unter Berücksichtigung des für die Herstellung der FAA erforderlichen Bauraumes inkl. der Zuwegungen). Das Quellbiotop wird flächenmäßig nicht betroffen (BIOTA 2021a).

2.4.1 Kriterien für die Standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls gemäß Anlage 2 Nummer 2 HmbUVPG Standort des Vorhabens

Kriterien	Beschreibung / Beurteilung	Erheblichkeit	
		Ja	Nein
2.4.1.1	Bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien)		
	Das Gebiet wird im Landschaftsprogramm (FREIE UND HANSESTADT HAMBURG 2013) als Gewässerlandschaft, Naturnahe Landschaft, Naherholungsgebiet und Grüne Wegeverbindung aufgeführt.		
	Die Flächen innerhalb des Projektgebietes werden überwiegend als Naherholungsgebiet (Wandse-Grünzug) genutzt.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Flächen für Siedlung befinden sich nördlich und südlich des Maßnahmenbereiches.		
	Innerhalb des Plangebietes sind abgesehen von der stillgelegten Lackfabrik keine Einzelgebäude vorhanden.		

Als touristischer Anziehungspunkt in der Umgebung ist vor allem die Hansestadt Hamburg zu nennen, die diverse Denkmale, Museen, Einkaufsmöglichkeiten, städtische Bauten und weitere Sehenswürdigkeiten bietet. Attraktionen für Naturbegeisterte sind bspw. der 2. Grüne Ring mit dem Wandse-Grünzug. Da das Untersuchungsgebiet keine besonderen touristischen Attraktionsräume tangiert, geht keinerlei erheblicher Einfluss von den geplanten Neustrukturierungsmaßnahmen auf die touristische Erlebbarkeit der Umgebung aus. Vielmehr wird diese infolge der naturnahen Umgestaltung des Gewässers erhöht und durch den Neubau der Brücke die Sichtbedingungen verbessert. Vorbelastungen sind in Form von Schadstoffbelastungen und Kampfmittel bekannt. Die Nutzung des Untersuchungsgebietes wird durch die Gewässersanierung nicht verändert oder verschlechtert. Erhebliche Auswirkungen sind demzufolge nicht zu sehen.

2.4.1.2 Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien)

Während der Baufeldfreimachung kommt es lokal sowohl für die Schutzgüter Fläche-, Wasser-, als auch Boden zu Beeinträchtigungen. Die Beeinträchtigungen sind jedoch zum Großteil nur zeitweise und lokal vorhanden, sodass die Schutzgüter nach der Durchführung der Gewässersanierung großflächig wieder zur Verfügung stehen.

Die Ressource Boden befindet sich aufgrund von Schadstoffbelastungen aktuell in nicht guter Qualität. Im Zuge der Bauarbeiten wird lokal ein Bodenaustausch und Abtransport von schadstoffbelastetem Boden stattfinden, was sich positiv auf die Bodenqualität auswirkt. Zudem erfolgen angepasste Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut (BIOTA 2022), sodass die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden.

Alle beeinträchtigten Biotopbereiche sind regenerationsfähig. Die Umsetzung der Gewässersanierung führt zudem langfristig zu besseren Standortbedingungen, was eine schnellere Wiederetablierung begünstigt und eine Verbesserung der Qualität bedeutet. Die erhebliche Beeinträchtigung in Biotop wird durch angepasste Kompensationsmaßnahmen an Ort und Stelle bzw. im räumlichen Zusammenhang ausgeglichen (BIOTA 2022). Erhebliche Beeinträchtigungen für die örtliche Fauna werden im Rahmen von Vermeidungsmaßnahmen, die im Artenschutzfachbeitrag geregelt sind, umgangen (BIOTA 2021b).

Pflanzen, bzw. geschützte Biotop werden ebenso im Rahmen der Baumaßnahmen beschädigt. Dies erfolgt aber ebenfalls lokal. Diese sind zudem regenerationsfähig sodass sie durch zielgerichtete Kompensationsmaßnahmen (BIOTA 2022) ausgeglichen werden können.

Aufgrund der geplanten Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen auf die biologische Vielfalt ausgeschlossen (BIOTA 2021b, BIOTA 2022).

Grundsätzlich verschlechtert die Gewässersanierung weder die Verfügbarkeit, die Qualität als auch die Regenerationsfähigkeit der genannten Schutzgüter. Sie führt zu zeit-



weisen Einschränkungen, langfristig jedoch zu einer Verbesserung der Standortfaktoren für die Schutzgüter und fügt sich somit positiv auf die Qualitätskriterien Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit aus. Erhebliche Umweltauswirkungen sind demzufolge nicht vorhanden.				
2.4.1.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien) (gemäß GEOPORTAL HAMBURG 2021)				
2.4.1.3.1	Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG	Etwa 2 km nordöstlich des Projektgebietes ist das NSG Nr. 510 „Höltigbaum“ ausgewiesen. Aufgrund der Entfernung sind negative Wechselwirkungen jedoch ausgeschlossen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.4.1.3.2	Nationalparke und Nationale Naturmonumente gemäß § 24 BNatSchG	Nationalparke sind nicht vom Vorhaben betroffen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.4.1.3.3	Landschaftschutzgebiete gemäß den § 26 BNatSchG	Etwa 600 m westlich des Untersuchungsraumes verläuft das LSG „Wandsbeker Geest. Etwa 1.500 östlich verläuft das LSG „ Duvenstedt, Bergstedt, Lemsahl-Mellingstedt, Volksdorf und Rahlstedt“. Aufgrund der Entfernung zu den genannten Schutzgebieten sind negative Wechselwirkungen jedoch ausgeschlossen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.4.1.3.4	Naturparke gemäß § 27 BNatSchG	Naturparke sind nicht vom Vorhaben betroffen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.4.1.3.5	Natura 2000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 6 und 7 BNatSchG	Das Projektgebiet befindet sich nicht innerhalb/ angrenzend an Natura 2000-Gebiete.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

<p>2.4.1.3.6 gesetzlich geschützte Biotop gemäß § 30 BNatSchG</p>	<p>Fast das gesamte Untersuchungsgebiet besteht aus dem geschützten Biototyp „Typischer Weidenauwald“. Die Wandse wird dem Biotop des Typs „Bach, weitgehend naturnah“ zugeordnet. Im zentralen Nordteil des Projektgebietes befindet sich das Biotop „Sumpf-, Sickerquelle“ (FQS). Beeinträchtigungen auf die gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 14 Hmb-NatSchG geschützten Biotop können nicht gänzlich ausgeschlossen werden und bedürfen nach § 45 BNatSchG einer Ausnahmegenehmigung. Durch die Baumaßnahme könnten insbesondere die oben beschriebenen Weidenauwaldbereiche in Teilen geschädigt werden. Ziel des geplanten Vorhabens ist, die Durchgängigkeit der Wandse wiederherzustellen sowie schadstoffbelasteten Boden zu entfernen. Dies wird sich auf lange Sicht auch positiv auf die o.g. gesetzlich geschützten Biotop auswirken. Die Verluste von gesetzlich geschützten Biotopen werden auf natürliche Weise nach der Umsetzung der Maßnahme kompensiert. Die Kompensation des naturnahen Fließgewässers erfolgt im Rahmen der Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit sowie Ausgleichspflanzungen an Ort und Stelle. Die Beeinträchtigungen des Typischen Weidenauwaldes werden zudem durch angepasste Kompensationsmaßnahmen an Ort und Stelle bzw. im räumlichen Zusammengang ausgeglichen (BIOTA 2022). Eine Erheblichkeit i. S. des UVPG besteht somit nicht.</p>	<p><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>2.4.1.3.7 Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG oder in amtlichen Listen verzeichnete Denkmale, Denkmalsensembles, Bodendenkmale, oder Gebiete, die von der Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutend eingestuft wurden</p>	<p>Im direkten Eingriffsbereich befinden sich keine Naturdenkmäler.</p> <p>Ein Vorkommen von Bodendenkmalen, die beschädigt werden könnten und die für eine besondere lokale Archivfunktion des Bodens sprechen würden, ist im Wirkungsbereich nicht bekannt. Bezüglich eventueller Bodendenkmale kann eine Beeinträchtigung nicht gänzlich ausgeschlossen werden, da im Zuge der Bauarbeiten unbekannte Bodendenkmale zum Vorschein kommen können. Bei einem tatsächlichen Antreffen von Funden kann ein möglicher Eingriff in das Bodendenkmal stattfinden. Die Dokumentation und Bergung ist durch den Vorhabensträger zu gewährleisten. Bei Einhaltung aller Vorsorgemaßnahmen ist</p>	<p><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p>

		eine erhebliche Beeinträchtigungen i. S. des UVPG ausgeschlossen.		
2.4.1.3.8	Wasserschutzgebiete nach § 51 WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Abs. 4 WHG, Risikogebiete nach § 73 Abs. 1 WHG sowie Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 WHG	Der Betrachtungsraum ist nicht innerhalb/ angrenzend von/ an Wasserschutz-, Heilquellenschutzgebieten. Die Wandse ist Risiko- und Überschwemmungsgebiet.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4.1.3.9	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG	Im näheren Umfeld befindet sich die Hansestadt Hamburg, die als Oberzentrum eingeordnet werden kann. Aufgrund deren hoher Siedlungsdichte weisen auch die zugehörigen Ortsteile eine verhältnismäßig hohe Bevölkerungsdichte auf. Da das Plangebiet außerhalb der Siedlungsbereiche gelegen ist, werden zentralörtliche Funktionen (z. B. überregionale Verkehrsknotenfunktion) vom geplanten Vorhaben weder bau- noch anlagen- oder betriebsbedingt berührt.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.4.1.3.10	Gebiete, in denen die in den Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind.	Die Wandse gehört zur Planungseinheit Krückau-Altter-Bille (DE_RW_DEHH_al_13) und zeigt aktuell ein mäßiges ökologisches Potential, was auf die benthische wirbellose Fauna zurückzuführen ist. Der chemische Zustand ist nicht gut. Der Gehalt an prioritären Stoffen inkl. ubiquitäre Schadstoffe und Nitrat ist nicht gut (WASSERBLICK 2021).	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

2.5 Fazit

Im Rahmen der Standortbezogenen Vorprüfung des Einzelfalles wurden die Auswirkungen der Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit des Gewässers durch den Bau einer FAA untersucht.

Die Gewässersanierung der Wandse ist mit Beeinträchtigungen für mehrere Schutzgüter wie Boden, Fläche, Tiere und (gesetzlich geschützte) Biotope verbunden. Die Beeinträchtigungen sind jedoch größtenteils nur zeitweise und/ oder lokal zu sehen, sodass der natürliche Charakter des Untersuchungsgebietes erhalten bleibt und kein Schutzgut komplett verloren geht. Weiterhin bestehen bereits Vorbelastungen im Gebiet, die für mehrere Schutzgüter nach Fertigstellung geringer werden. Zudem ist die Regenerationsfähigkeit, Verfügbarkeit und Qualität auch nach Fertigstellung des Vorhabens gegeben. Es erfolgen zudem umfangreiche Vermeidungs- und Sicherungsmaßnahmen, die erhebliche Beeinträchtigungen wie z. B. den Austritt von Schadstoffen, den Tötungs- und Schädigungstatbestand von geschützten Tierarten, den Verlust gesetzlich geschützter Biotope oder die Gefährdung der menschlichen Gesundheit verhindern (BIOTA 2021b, BIOTA 2022).

Im Bereich des Untersuchungsgebietes und in seinem Umfeld liegen keine bedeutenden Gegebenheiten vor, die eine besondere ökologische Empfindlichkeit begründen würden. Damit ergeben sich hinsichtlich der gemäß Anlage 3 UVPG behandelten Schutzkriterien insbesondere bezüglich des Ausmaßes und der Schwere und Komplexität nur geringfügige Auswirkungen. Das Ausmaß der zu erwartenden Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter kann darüber hinaus durch geeignete Maßnahmen minimiert werden.

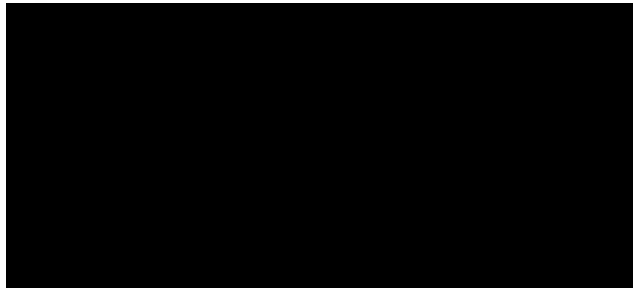
Die Standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalles gemäß § 7 Abs. 2 UVPG hat insgesamt ergeben, dass erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt durch die geplanten Maßnahmen nicht zu erwarten sind. Es besteht keine Veranlassung, eine förmliche UVP im Sinne des UVPG durchzuführen.

2.6 Aufstellungsvermerk

Verfasser:

biota – Institut für ökologische Forschung
und Planung GmbH

Bützow, den 05.05.2022



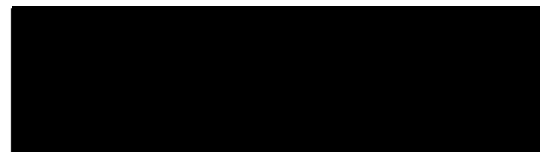
(Geschäftsführer)

2.7 Prüfvermerk

Die vorliegende Anlage zur Planungsunterlage wurde unter Mitwirkung des LSBG erstellt. Die Unterlagen dieser Untersuchung wurden vollständig und richtig übernommen und entsprechend berücksichtigt. Alle Annahmen sind nachvollziehbar und mit Sachkunde und Erfahrung hergeleitet.

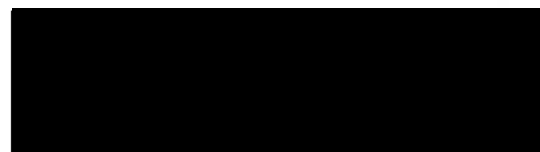
Die Standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls für die Umgestaltung des angrenzenden Gewässerabschnitts an der Wandse ist plausibel und vollständig.

Hamburg, den 05.05.2022



(Projektmitarbeiterin)

Hamburg, den 05.05.2022



(Teamleitung)

Freie und Hansestadt Hamburg
Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer
Sachsenfeld 3-5
20097 Hamburg

Titelbild: Wandse mit altem Brückendurchlass