



Landesamt für Umwelt
Abteilung W2, Referat W21
Hochwasserschutz,
Investiver Wasserbau

HWS Wittenberge: Umgestaltung Elbstraße Deich-km 16,87 bis 17,38

Unterlage 17.6 Nichttechnische Zusammenfassung

Stand: 09/2018

Ingenieurgesellschaft für
Landschaftsplanung und
Freiraumgestaltung mbH



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
2	Beschreibung des Standorts und des Vorhabens	2
	2.1 Beschreibung des Standorts	2
	2.2 Beschreibung des Vorhabens	3
3	Beschreibung des aktuellen Zustands der Umwelt und Entwicklung bei Nichtdurchführung des Vorhabens	5
	3.1 Aktueller Zustand der Umwelt	5
	3.2 Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Vorhabens	8
4	Beschreibung der Umweltauswirkungen des Vorhabens	8
5	Übersicht über Maßnahmen zur Vermeidung/ Verminderung sowie zum Ausgleich/ Ersatz von Umweltauswirkungen	12
	5.1 Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen	12
	5.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Überwachungsmaßnahmen	13
6	Auswirkungen auf besonders geschützte Arten	13
7	Natura-2000-Gebiete und Schutzgebiete nach nationalem Recht	14
	7.1 Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete	14
	7.2 Auswirkungen auf Schutzgebiete nach nationalem Recht	14

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Übersicht Vermeidungsmaßnahmen	12
Tab. 2:	Übersicht Ersatzmaßnahmen	13
Tab. 3:	Übersicht der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen	14

1 Einleitung

Die nichttechnische Zusammenfassung besteht darin, diejenigen Angaben, die vom Träger des Vorhabens gemacht werden müssen, kurz, leicht verständlich und übersichtlich darzustellen.

Das Landesamt für Umwelt (LfU), Abteilung Wasserwirtschaft W2 Flussgebietsmanagement, Referat W 21 Hochwasserschutz, Investiver Wasserbau plant zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes Maßnahmen zur Ertüchtigung.

Das Landesamt für Umwelt plant den Neubau der Hochwasserschutzanlage als Gemeinschaftsbaumaßnahme mit dem von der Stadt Wittenberge zu planenden Ausbau der Elbstraße.

Die Entwurfsplanung für den Hochwasserschutz im Bereich der Elbstraße wurde unter Maßgabe der DIN 19712 "Hochwasserschutzanlagen an Fließgewässern" erstellt. Zur Einordnung der durch die neuen Hochwasserschutzanlagen zu schützenden Objektkategorien entsprechend Tab. 2, Pkt. 6.2 "Bemessungshochwasserstand" entspricht die Ortslage Wittenberge einer geschlossenen Siedlung mit hohem Schadenspotenzial bei Hochwasser, für die als Anhaltswert für die Bemessung ein Hochwasserereignis mit 100-jährigem Wiederkehrintervall empfohlen wird. Der angegebene Bemessungshochwasserstand entspricht einem HW 100 = BHW = 24,65 m ü. NHN.

Hinweis: Die Schutzgüter „Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung“ sind nicht Bestandteil des Landschaftspflegerischen Begleitplanes. Sie werden in der nichttechnischen Zusammenfassung kurz behandelt.

2 Beschreibung des Standorts und des Vorhabens

2.1 Beschreibung des Standorts

Das Vorhaben befindet sich in der Ortslage von Wittenberge, im nordwestlichen Brandenburg im Landkreis Prignitz. Die amtsfreie Stadt Wittenberge liegt am nördlichen Ufer der Elbe, direkt an der Einmündung der Stepenitz sowie der Karthane. Parallel zur Elbstraße in Wittenberge zwischen der Straße „Im Hagen“ und dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes (WSA) verläuft die Hochwasserschutzanlage, welche von Deich-km 16+87 bis 17+38 im Rahmen des Hochwasserschutzes stabilisiert werden soll.

Gemäß Landschaftsprogramm Brandenburg liegt das Untersuchungsgebiet in der naturräumlichen Region „Elbtal“. Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs (nach Scholz 1962) verortet Wittenberge im Hauptgebiet „Elbtalniederung“ sowie der Untereinheit „Mittelbe Niederung“.

Der Vorhabensbereich ist im westlichen Teil (von Straße „Im Hagen“ bis östlicher Abfahrt Nedwighafen) geprägt vom Deichkörper des Lindendeiches mit seiner den Deichweg säumenden Baumreihe aus gekappten Linden. Landseitig erstreckt sich Wohnbebauung. Zur Wasserseite hin liegt der Sportbootanger Nedwighafen und ein Wohnmobil-Stellplatz, welche von der Elbe begrenzt werden. Der Weg auf der Deichkrone ist Bestandteil verschiedener vielbefahrener touristischer Radwege.

Im östlichen Teil des Vorhabensbereiches (von der östlichen Abfahrt Nedwighafen bis WSA-Gelände) verläuft die Elbstraße zumeist direkt an der Uferböschung der Elbe. Bei Bau-km 0+350 verschwenkt die Elbstraße auf Grund von Bebauung in Ufernähe. Der Geh-/ Radweg verläuft weiterhin am Elbufer.

2.2 Beschreibung des Vorhabens

Unter Berücksichtigung der Lage der zu planenden Hochwasserschutzanlage unterhalb des Elbpegels, ist für die Elbstraße ein Bemessungshochwasserstand von 24,65 m ü. NHN anzusetzen. Zuzüglich einer Freibordhöhe von 1,00 m ergibt sich für die zu planende Hochwasserschutzanlage, entsprechend den Vorgaben des LfU eine Schutzhöhe von 25,65 m ü. NHN.

Bei der Planung der neuen Hochwasserschutzanlagen wird die bestehende Trasse beibehalten. Der Deich im Bereich des Nedwighafens bleibt als Baukörper erhalten und die vorhandene Böschung zwischen Elbstraße und Stadthafen wird nicht verändert.

In der Vorplanung wurden vier **Varianten** zur Ertüchtigung des **Lindendeiches** geprüft. In einer weiteren Variante (Vorzugsvariante) wird der Lindendeich für eine feste Schutzhöhe von 25,15 m ü. NHN, weitgehend entsprechend der derzeitigen Deichkronenhöhe, geplant. Die geforderte Schutzhöhe von 25,65 m ü. NHN wird durch ein mobiles Hochwasserschutzsystem erreicht.

Gemäß der Vorzugsvariante wird die erforderliche Schutzhöhe durch das Einbringen einer Spundwand im Bereich der alten Deichkrone erreicht. Der Spundwandkopf wird, mit einem Stahlbetonholm versehen. Landseitig des Stahlbetonholms wird der Elberadweg neu angelegt. An das Bankett schließt die landseitige Deichböschung an. Das Deckwerk der wasserseitigen Böschung wird an die neue HWS-Wand so angeglichen, dass eine Berme entsteht. Die Planung im Bereich des Lindendeiches zwischen Bau-km 0+000 und 0+179 umfasst die Verbreiterung des Elberadweges auf 3 m, die Verstärkung der landseitigen Randeinfassung des Elberadweges und ein durchlaufendes mobiles HWS-System mit einer Höhe von 0,5 m. Zwischen Bau-km 0+125 und Bau-km 0+150 erfolgt auf 25 m Länge die Herstellung einer Treppen- und Sitzanlage auf der wasserseitigen Deichböschung.

In der geplanten Hochwasserschutzanlage zwischen Bau-km 0+179 und 0+195 wird die derzeit vorhandene **östliche Hafenzufahrt** als Schart 1 zum Nedwighafen neu angelegt.

Für den Hochwasserschutz entlang der Elbstraße **zwischen der östlichen Hafenzufahrt (Schart 1) und dem Restaurant "Das Kranhaus"** (Bau-km 0+195 bis 0+430) wurde als technische Lösung für die Ertüchtigung des Hochwasserschutzes der Bau einer Hochwasserschutzwand festgelegt, die weitgehend in der Trasse des Fundamentes der alten mobilen Spritzschutzwand verlaufen soll. Mit dem Straßenausbau der Elbstraße wird landseitig der geplanten Hochwasserschutzwand durchgehend eine Höhe der Befestigungsoberkante von 24,05 m ü. NHN hergestellt. Die landseitige Ansichtshöhe der Hochwasserschutzwand soll auf 1,10 m begrenzt werden, woraus sich eine Höhe der Wandoberkante von 25,15 m ü. NHN ergibt. Die Differenz zum Schutzziel von 25,65 m ü. NHN soll mit einem mobilen Hochwasserschutzsystem geschlossen werden. Das Deckwerk der wasserseitigen Böschung aus Großpflaster wird an die neue HWS-Wand so angeglichen, dass wasserseitig der HWS-Wand eine mindestens 1 m breite Berme entsteht.

Im Bereich der Uferböschung zwischen Bau-km 0+200 und 0+430 befinden sich 5 Ufertreppen, von denen 2 Treppen (bei Bau-km 0+230 (Schart 2), und 0+354 (Schart 3)) mit einem 3,00 m breiten Durchgang in der geplanten HWS-Wand versehen werden sollen.

Zwischen Bau-km 0+430 und 0+504 ist der Hochwasserschutz im Bereich des **Restaurants "Das Kranhaus"** sowie den daran anschließenden Bereichen **bis zum Bauende** auszubilden. Im Rahmen der Vorplanung erfolgte die Untersuchung von **Varianten** zur Einbindung des Gebäudes in die Hochwasserschutzmaßnahmen. Im Ergebnis soll die geplante Hochwasserschutzwand entlang der Elbstraße landseitig des Kranhauses verlaufen. Es wird ein wasserundurchlässiger Anschluss der Hochwasserschutzwand an den Ost- und Westgiebel des Kranhauses vorgesehen. Das Gebäude des Kranhauses bildet dann die 1. Deichsicherheit, die landseitig verlaufende HWS-Wand mit mobilem Aufsatz die 2. Deichsicherheit (redundante Ausführung). Der letzte Abschnitt der Hochwasserschutzwand schließt östlich des

Gebäudes "Das Krankenhaus" an die im Gebäudebereich geplante HWS-Wand an. Bei Bau-km 0+504 endet die geplante HWS-Wand an der vorhandenen Spundwand, die am Gehweg an der Elbstraße beginnt und von dort als Uferspundwand in östlicher Richtung auf das Gelände des WSA Magdeburg verläuft.

Auf der gesamten Länge der geplanten Hochwasserschutzwand ist die Montage von **mobilen Hochwasserschutzwandelementen** erforderlich. Die Realisierung der Ertüchtigung des Hochwasserschutzes entlang der Elbstraße erfolgt mit einer freistehenden Spundwand als Tragkonstruktion.

Durch die Ertüchtigung des Hochwasserschutzes im Bereich des Lindendeiches gibt es keine Sichtbeschränkungen. Die Planung erfolgt so, dass eine durchgehende landseitige Befahrbarkeit des Elberadweges/ der Elbuferpromenade für die Hochwasserabwehr gewährleistet ist.

Baustelleneinrichtungsflächen

Während der Bauzeit wird ein Teil des Nedwighafens als Baustelleneinrichtungsfläche (BE-Flächen) genutzt. Eine weitere Baustelleneinrichtungsfläche (hochwasserfrei) befindet sich in der Lenzener Straße/ Külz-Straße. Da für die Baustelleneinrichtungsfläche am Hafen ein Bereich der Wohnmobil-Stellfläche während der Bauzeit als Lagerfläche dient, wird westlich des Vorhabensbereiches eine Stellfläche für die Fahrzeuge eingerichtet. Die Stellfläche ist auf der Wasserseite des Deiches geplant, die Größe beträgt 1.500 m². Sie befindet sich westlich des Restaurants „Zum Fährmann“ und dem dazugehörigen Parkplatz. Die Zufahrt erfolgt über die bestehende Pflasterstraße.

Die vorhandene Rasenfläche im Bereich der temporären Wohnmobil-Stellfläche wird durch ein Geotextilvlies abgedeckt. Als Befestigung wird dann ein Schottertragschichtmaterial (25 cm) aufgebracht. Nach Beendigung der Bauarbeiten wird die Fläche wiederhergestellt. Die Darstellung der BE-Flächen erfolgt in Unterlage 17.1 und 17.2 jeweils auf Blatt 3.

Eine ausführliche Vorhabenbeschreibung ist in Unterlage 1 zu finden.

Emissionen

Für die Bauausführung wird seitens des Auftraggebers der Einsatz lärm- und emissionsarmer Baumaschinen vorgeschrieben.

Für den Einbau der Spundbohlen der HWS-Wand werden erschütterungsarme Einbringverfahren (Vorborenen in der Rammtrasse, Hochfrequenzvibration, Einpressen) vorgesehen.

Das Baufeld, unbefestigte Zufahrten und Baustraßen werden witterungsabhängig zur Reduzierung der Staubentwicklung bewässert.

Abfälle

Abfälle von Spundbohlen, Bewehrung und sonstigen metallischen Werkstoffen werden als Stahlschrott verwertet. Beton- und Mörtelreste, Verschnitt der Mauerwerksverblendung, Abbruch alter Bauwerksreste aus Beton und Mauerwerk wird als mineralischer Bauabfall (getrennt nach Beton, Mauerwerk, sonstigen Steinen) gesammelt und der Aufbereitung als Recyclingbaustoff zugeführt. Schalmaterial wird entweder bei anderen Bauvorhaben wiederverwendet, nicht wiederverwendbare Schalungsteile werden als Altholz der Kategorie 1-3 einer geordneten Entsorgung zugeführt. Natursteinpoller und Edelstahlrohre der alten Spritzschutzwand werden zur Weiterverwendung ausgebaut. Das Betonfundament wird ebenfalls ausgebaut und als mineralischer Bauabfall der Aufbereitung zugeführt.

Die Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes werden eingehalten.

3 Beschreibung des aktuellen Zustands der Umwelt und Entwicklung bei Nichtdurchführung des Vorhabens

3.1 Aktueller Zustand der Umwelt

Die Beschreibung des aktuellen Zustands der Umwelt erfolgt bezogen auf die einzelnen Schutzgüter.

Schutzgüter Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung

Der Vorhabensbereich ist geprägt durch diverse Erholungsnutzungen. Über den Deichweg führen der Europaradweg R1 und weitere touristische Radwegerouten. Der Sportbootanger Nedwighafen, der Wohnmobil-Stellplatz und gastronomische Einrichtungen sind ebenfalls Bestandteil des Erholungsangebotes. Steganlagen für Boote, Fahrgastschiffsanleger sowie eine gut ausgestattete touristische Infrastruktur in der anschließenden Altstadt von Wittenberge steigern den Erholungs- und Erlebniswert des Vorhabensraumes.

Nach DIN 19712 „Hochwasserschutzanlagen an Fließgewässern“ entspricht die Ortslage Wittenberge einer geschlossenen Siedlung **mit hohem Schadenspotential bei Hochwasser**. Weitere Ausführungen dazu siehe Erläuterungsbericht (Unterlage 1).

Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Das Vorhaben findet in einem städtisch geprägten Raum statt.

Der westliche Untersuchungsraum ist geprägt durch den Lindendeich. Die südliche Deichböschung des Lindendeiches ist befestigt und mit Ruderalflur bewachsen, die nördliche Deichböschung wird dem Biotoptyp artenarme Frischwiese zugeordnet. Auf dem Deich befindet sich eine Baumreihe aus gekappten Linden. Der Hafen im Bereich des Lindendeiches ist teils versiegelt, teils mit Ruderalflur bewachsen.

Der östliche Untersuchungsraum (von der östlichen Hafenzufahrt bis zum Geländer des WSA) ist durch die Elbstraße und die Uferböschungen und das Restaurant „Krankenhaus“ geprägt und somit großflächig versiegelt und vorbelastet. Auch die Uferböschungen sind größtenteils befestigt.

Details sind der Unterlage U 17.0, Kapitel 2.2.4 zu entnehmen.

Bezüglich der Tierarten sind folgende Sachverhalte festzustellen:

Brutvögel

Das Deichvorland innerhalb des Vorhabensbereiches ist baulich stark überformt und z.T. versiegelt und wird als Caravan-Stellplatz genutzt. Reviermittelpunkte wertgebender Arten ließen sich hier nicht nachweisen. Der Baumreihe einschließlich Deichvorland im Bereich des Vorhabens wird daher eine geringe Bedeutung für die lokale Brutvogelfauna zugeschrieben.

Das nähere Umfeld des Planungsraums ist kleinstädtisch geprägt und setzt sich aus den Wohnhäusern und Kleingärten im Deichhinterland sowie dem Elbufer einschließlich der Hafenanlagen zusammen. Diesem Bereich kommt eine hohe Bedeutung für die Brutvogelfauna zu. Im näheren Umfeld des Planungsraums wurden wertgebende Brutvogelarten nachgewiesen.

Fledermäuse

Die zu fällenden Bäume haben bis auf einen Baum keine aktuell nachgewiesene Bedeutung für Fledermäuse. Ein Baum hat ein Potenzial als Sommerquartier für ggf. mehrere Tiere und somit eine Bedeutung als mögliches Ausweichquartier.

Holzbewohnende (xylobionte) Käfer

Es konnten keine Hinweise auf eine Besiedlung der Bäume durch Eremit oder Heldbock gefunden werden.

Weitere Käfer, Schmetterlinge, Libellen, Amphibien, Reptilien und Weichtiere des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Eingriffsbereich / Wirkraum des Vorhabens nicht vertreten.

Die ausführliche Beschreibung der Tiere ist in Unterlage 17 (inkl. der Faunistischen Untersuchungen) zu finden.

Schutzgut Fläche

Durch das Vorhaben betroffen ist der Lindendeich im westlichen Untersuchungsraum. Im östlichen Untersuchungsraum sind die Randbereiche der Uferböschungen und der Elbstraße betroffen sowie das Restaurant „Krankenhaus“, da es bei der Anlage der Hochwasserschutzanlagen eingebunden wird.

Die bauzeitlichen Flächen betreffen die Elbstraße, den Hafenbereich (Sportbootanger Nedwighafen) sowie eine weitere Lagerfläche Lenzener Str./ Külz-Str. Da die Wohnmobil-Stellplätze im Bereich des Hafens während der Bauzeit nicht nutzbar sind, erfolgt die Einrichtung einer temporären Wohnmobil-Stellfläche westlich des Vorhabens direkt im Anschluss an das Hafengelände/ Restaurant „Zum Fährmann“ auf Grünland im Deichvorland.

Schutzgut Boden

Das UG ist durch künstliche Aufschüttungen (anthropogene Bildungen) entstanden. Die Böden im UG lassen sich der Abteilung Anthropogene Böden zuordnen. Es handelt sich um Böden aus Bauschuttführenden und z.T. umgelagerten natürlichen Substraten. Im östlichen UG überwiegen die Versiegelungsflächen, im westlichen UG sind sie verbreitet anzutreffen. Durch die Umlagerung natürlicher oder technogener Substrate wie Sand und Geschiebemergel oder Schlacke und Bauschutt haben sich urbane Böden (Stadtböden) entwickelt.

Die Versiegelung durch Siedlungsflächen und Verkehrswege führt zu einer vollständigen Zerstörung der ökologischen Bodenfunktionen. Das gesamte Vorhabensgebiet ist von einem hohen Versiegelungsgrad gekennzeichnet.

Die Stadtböden enthalten oft hohe Mengen an Schwermetallen und organischen Schadstoffen.

Ausführlich werden die Böden in Unterlage 1 sowie in Unterlage 17.0, Kapitel 2.2.1 beschrieben.

Schutzgut Wasser

Grundwasser

Infolge des hohen Versiegelungsgrades im Bereich bestehender Siedlungs- und Verkehrsflächen sind Grundwasserneubildungsraten des Untersuchungsgebietes gering. Somit kommt den Flächen im Untersuchungsgebiet lediglich eine geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung zu. Weitere Vorbelastungen für das Grundwasser ergeben sich durch Altlasten. Von Altlasten und Altlastenverdachtsflächen geht eine potenzielle Gefährdung des Grundwassers durch Schadstoffeinträge aus.

Im Vorhabensbereich befinden sich keine Trinkwasserschutzgebiete.

Oberflächengewässer

Das Vorhaben liegt an der Elbe. Im Hafen von Wittenberge münden die Stepenitz und die Karthane.

Die Elbe gehört zu den Strömen des Regen-Schnee-Typs, deren Abflussverhalten vorwiegend durch Winter- und Frühjahrshochwasser geprägt wird (FAULHABER 2013). Hochwasser treten hauptsächlich in den Monaten Februar bis April auf, gelegentlich gibt es Sommerhochwasser (2002, 2013). Sommer und Herbst sind durch ausgedehnte Niedrigwasserperioden gekennzeichnet. Die Differenz zwischen niedrigem und hohem Wasserstand (NW und HW) beträgt bei Wittenberge 6,48 m. Der Strom ist durch Buhnen und Deiche reguliert.

Weitere Sachverhalte zum Schutzgut Wasser sind in Unterlage 17.0, Kap. 2.2.2 zu finden.

Schutzgut Klima

Das Klima des Untersuchungsgebietes ist als mäßig warmes Tieflandsklima zu bezeichnen, das zudem durch einen ausgeprägten Übergangscharakter zwischen den stärker atlantisch beeinflussten Klimaregionen im Westen und Nordwesten und den subkontinentalen Gebieten im Osten gekennzeichnet wird.

Weitere Sachverhalte zum Schutzgut Klima sind in Unterlage 17.0, Kap. 2.2.3 beschrieben.

Schutzgüter kulturelles Erbe und Landschaft

Schutzgut Kulturelles Erbe

Der westliche Untersuchungsraum stellt eine Bodendenkmal-Vermutungsfläche dar. Im östlichen Untersuchungsraum befindet sich das Bodendenkmal BD 111530 „Altstadt deutsches Mittelalter, Altstadt Neuzeit“. Ebenfalls im östlichen Vorhabensbereich befindet sich direkt an der Uferböschung das Restaurant „Krankenhaus“. Es handelt sich um ein ehemaliges Speichergebäude und stellt ein Baudenkmal dar.

Die Denkmäler und Vermutungsflächen sind in der Unterlage 17.0 und den dazugehörigen Plänen dargestellt.

Schutzgut Landschaft

Der westliche Untersuchungsraum ist geprägt vom Deichkörper des Lindendeiches mit seiner den Deichweg säumenden Baumreihe aus gekappten Linden. Die Linden in Wittenberge sind sehr populär, sie bildeten die südliche Stadtsilhouette von Wittenberge und kennzeichneten über lange Zeit den Elbeverlauf. Während des Elbehochwassers im Jahre 2002 wurden die Linden auf 3-7m Stammhöhe gekappt um einem Deichbruch vorzubeugen. Dies hat nicht nur die Vitalität sondern auch das Erscheinungsbild erheblich beeinträchtigt. Dennoch haben die Linden noch immer sowohl für die Anwohner, als auch für die Touristen eine prägende Landschaftsbildfunktion, neben ihrer ökologischen Funktion als Schatten- und Windschutzspender.

Zwischen Deich und Uferböschung befinden sich der Sportbootanger Nedwighafen und ein Wohnmobil-Stellplatz sowie Steganlagen für Boote und ein Fahrgastschiffsanleger. Landseitig des Deiches erstreckt sich Wohnbebauung.

Der östliche Untersuchungsraum ist neben der Elbe und ihren Uferböschungen durch Versiegelung und Bebauung geprägt. Hier verläuft die Elbstraße zumeist direkt an der Uferböschung und wird von dem Geh-/Radweg begleitet. Bei Bau-km 0+350 verschwenkt die Elbstraße auf Grund von Bebauung in Ufernähe. Der Geh-/ Radweg verläuft in diesem Bereich weiterhin am Elbufer. Des Weiteren wird die Uferböschung durch das Restaurant Krankenhaus unterbrochen.

Die Uferböschungen sowie die wasserseitigen Deichböschungen sind im Vorhabensbereich größtenteils mit unterschiedlichen Materialien befestigt und zumeist mit Ruderalflur bewachsen.

Wie zu den Schutzgütern Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung (Kapitel 3) beschrieben, hat die Erholungsnutzung im Untersuchungsraum großen Stellenwert.

Weitere Informationen sind der Unterlage 17.0, Kap. 2.2.5 zu entnehmen.

3.2 Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens ist die Stadt Wittenberge und deren Bevölkerung gefährdet. Die Ortslage Wittenberge entspricht laut DIN 19712 („Hochwasserschutzanlagen an Fließgewässern“) einer geschlossenen Siedlung mit hohem Schadenspotenzial bei Hochwasser.

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens würde die Baumreihe aus gekappten Linden bestehen bleiben, es würde die kleinflächige zusätzliche Versiegelung und damit auch der kleinflächige Verlust von Grünland entfallen.

4 Beschreibung der Umweltauswirkungen des Vorhabens

Die Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen erfolgt schutzgutbezogen und wird unterschieden in anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das Vorhaben an sich, baubedingte Beeinträchtigungen und betriebsbedingte Beeinträchtigungen. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Schutzgüter Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung

Erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung werden nicht prognostiziert.

Während der Bauzeit kommt es zu Lärmbelastungen durch den Baustellenbetrieb. Für die Bauausführung wird seitens des Auftraggebers der Einsatz lärm- und emissionsarmer Baumaschinen vorgeschrieben. Unter Berücksichtigung der Minimierung der Beeinträchtigungen für die Anlieger, Gastronomie- und Tourismusbetriebe wird eine verbindliche Beschränkung der Bauzeit von Montag bis Freitag zwischen 8.00 Uhr und 18.00 Uhr Bestandteil des Bauvertrages für die Durchführung der Gemeinschaftsbaumaßnahme.

Des Weiteren kann es zu Staubentwicklung kommen. Das Baufeld, unbefestigte Zufahrten und Baustraßen werden witterungsabhängig zur Reduzierung der Staubentwicklung bewässert.

Aufgrund der zeitlich begrenzten Auswirkungen werden die Beeinträchtigungen während der Bauzeit als nicht erheblich gewertet.

Während der Zeit der Baumaßnahmen steht das Vorhabensgebiet als Erholungsgebiet und Verkehrsfläche nicht zur Verfügung. Die Elbstraße ist jedoch durchgehend fußläufig nutzbar. Die Verkehrsflächen stehen nach Beendigung der Baumaßnahmen wieder zur Verfügung. Das Erlebnis- und Erholungsangebot des Gebietes ist im Anschluss an die Baumaßnahme wieder uneingeschränkt nutzbar. Im Bereich der wasserseitigen Deichböschung des Linden-deiches wird eine Treppen- und Sitzanlage angeordnet, die die Aufenthaltsqualität für das Gebiet erhöhen.

Da das Schutzgut Mensch eng gekoppelt ist an das Schutzgut Landschaft, wird an dieser Stellen auf Veränderungen der Landschaft eingegangen.

Durch die Baumaßnahmen ergeben sich landschaftliche Veränderungen (Veränderung des Landschaftsbildes, Verlust erlebniswirksamer Landschaftselemente, Konflikt 1 L).

Der Verlust der Baumreihe aus gekappten Linden (Konflikt 1 B) führt zu einer wahrnehmbaren Veränderung des Landschaftsbildes. Der Verlust von Grünland (Verlust gehölzfreier Biotope, Konflikt 2 B) ist nur kleinflächig und deshalb weniger wahrnehmbar.

Die Deichböschungen werden nach Beendigungen der Bauarbeiten wieder begrünt (Oberbodenandeckung und Rasenansaat).

Des Weiteren wurde zwischen der östlichen Zufahrt zum Nedwighafen und dem Betriebsgelände des Wasser- und Schifffahrtsamtes (WSA) als technische Lösung der Bau einer Hochwasserschutzwand festgelegt, die weitgehend in der Trasse des Fundamentes der alten mobilen Spritzschutzwand verlaufen soll. Die Hochwasserschutzwand ist im südlichen Bereich der Altstadt von Wittenberge an der Elbstraße direkt an der Elbe geplant und berücksichtigt die Empfehlungen des Gestaltungsleitfadens (1993) und des Rahmenplanes (1994) für die Altstadt Wittenberge. Die Hochwasserschutzwand soll als Teil der Altstadt wahrgenommen werden. Der Verlauf ist in leicht geschwungener Form entsprechend der bestehenden Linienführung der Elbstraße vorgesehen. Die geplante land- und wasserseitige Verblendung mit roten Klinkersteinen entspricht dem Erscheinungsbild der angrenzenden Gebäudefassaden. Der leicht geschwungene Verlauf direkt an der Elbstraße nimmt die im Gestaltungsleitfaden und im Rahmenplan beschriebene typische Struktur auf. Die Wand bildet eine geschlossene Raumkante, die den Straßenraum begrenzt. Die begrenzte Höhe bietet Fußgängern und Fahrradfahrern auch mit der Wand einen weiten Ausblick auf die Elbe. Die Altstadtsilhouette wird wegen der Höhenbeschränkung von der Wand nicht verdeckt, sie ist weiterhin erlebbar. Die Verblendung mit roten Klinkern nimmt das gestalterisch empfohlene Merkmal für Nebenanlagen auf. Die Elbstraße mit Fußgängerpromenade und als Teil des Elberadweges erfährt durch die Gesamtmaßnahme eine gestalterische Aufwertung.

Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Folgende Beeinträchtigungen werden durch das Vorhaben anlagenbedingt verursacht:

- Verlust von Bäumen (Konflikt 1 B)
- Verlust gehölzfreier Biotope (Konflikt 2 B)

Baubedingte Beeinträchtigungen werden durch die Wiederherstellung einer mageren Frischwiese im Bereich der temporären Wohnmobil-Stellfläche nach Beendigung der Bauarbeiten (Maßnahme 2 V), durch bauzeitlichen Baumschutz (Maßnahme 3 V) sowie durch artenschutzrechtliche Maßnahmen (vgl. Kap. 6.2) vermieden.

Die Beeinträchtigungen werden in Unterlage 17.0, Kapitel 4.1.4 ausführlich beschrieben.

Schutzgut Fläche

Der zusätzliche anlagebedingte Flächenverbrauch des Vorhabens im Vergleich zur bestehenden Situation beträgt insgesamt 468 m² in unterschiedlichen Versiegelungsgraden und betrifft die Randbereiche der Deichböschungen.

Schutzgut Boden

Durch das Vorhaben werden anlagebedingt folgende Konflikte verursacht:

- Bodenversiegelung (Konflikt 1 Bo)

Nachstehende baubedingte Beeinträchtigungen werden vermieden:

- Beeinträchtigung der Bodenfunktion auf Bau- und Baunebenflächen, vermieden durch Maßnahme 1 V (Vermeidung von Beeinträchtigungen von Boden und Wasser; Rekultivierung von Baunebenflächen)

Die Beeinträchtigungen werden in Unterlage 17.0, Kapitel 4.1.1 ausführlich beschrieben.

Schutzgut Wasser

Für das Schutzgut Wasser, sowohl Grund- als auch Oberflächenwasser, sind keine erheblichen anlagebedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Folgende baubedingte Beeinträchtigungen werden vermeiden:

- Stoffeinträge bzw. Kontaminationsgefahr von Grund- und Oberflächenwasser, vermieden durch Maßnahme 1 V (Vermeidung von Beeinträchtigungen von Boden und Wasser auf Bau- und Baunebenflächen, Rekultivierung von Baunebenflächen)

Die Beeinträchtigungen werden in Unterlage 17.0, Kapitel 4.1.2 ausführlich beschrieben.

Für das Vorhaben wurde der Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie erarbeitet. Gemäß der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ist eine Verschlechterung des Zustands der oberirdischen Gewässer sowie des Grundwassers zu vermeiden.

Für die zu untersuchende biologischen Qualitätskomponente wird im Fachbeitrag dargelegt, dass für die Oberflächenwasserkörper Elbe, Stepenitz und Karthane vorhabensbedingt keine veränderte Bewertung zu erwarten ist. Eine Verschlechterung des chemischen Zustands in den genannten Oberflächenwasserkörpern ist vorhabensbedingt ebenso nicht zu erwarten.

Im Vorhabensbereich befindet sich der Grundwasserkörper Stepenitz / Löcknitz. Sowohl der chemische als auch der mengenmäßiger Zustand des Grundwasserkörpers wird sich durch das Vorhaben nicht verändern, wodurch sich keine Verschlechterung ergibt.

Weitere Ausführungen erfolgen in Unterlage 17.5 Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie.

Schutzgut Klima

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima entstehen durch die Wechselwirkung mit anderen Schutzgütern. Die anlagebedingten Auswirkungen auf das Klima durch die Baumverluste (Konflikt 1 B)) und durch den kleinflächigen Verlust von Grünland (Verlust gehölzfreier Biotope (Konflikt 2 B)) werden als nicht erheblich eingeschätzt.

Weitere Ausführungen werden in Unterlage 17.0, Kapitel 4.1.3 gemacht.

Beitrag des Vorhabens zu Klimawandel

Durch den Einsatz von Baufahrzeugen während der Baumaßnahmen kommt es zum erhöhten Schadstoffausstoß. Diese Auswirkungen sind vernachlässigbar, da sie weder langandauernd noch weitreichend sind.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Luftqualität durch betriebsbedingte Luftverunreinigungen in dem bereits vorbelasteten Gebiet sind nicht zu erwarten.

Schutzgüter kulturelles Erbe und Landschaft

Baubedingte Beeinträchtigungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe werden durch Maßnahme 4 V (Vermeidung von Schädigung und Zerstörung von Bodendenkmalen) vermieden (vgl. Unterlage 17.0, Kapitel 4.2). Den Beeinträchtigungen am Baudenkmal, die durch Erschütterungen beim Rammen der Spundwand entstehen können, wird durch geeignete Einbringverfahren entgegengewirkt. Erschütterungsarme Einbringverfahren sind das Vorbohren in der Rammtrasse, Hochfrequenzvibration und Einpressen sowie der Einsatz von variablen Hochfrequenzrüttlern. Zur Vermeidung von Gebäudeschäden wird eine baubegleitende Erschütterungsmessung zur Überwachung der Einhaltung der Grenzwerte erfolgen.

Für das Schutzgut Landschaft bestehen die Beeinträchtigungen aus der Veränderung des Landschaftsbildes und dem Verlust erlebniswirksamer Landschaftselemente (Konflikt 1 L). Hervorgerufen werden diese anlagebedingten Beeinträchtigungen durch Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern und deren Beeinträchtigungen:

- Verlust von Bäumen (Konflikt 1 B)
- Verlust gehölzfreier Biotope (Konflikt 2 B)

Da das Schutzgut Landschaft eng gekoppelt ist an das Schutzgut Mensch, sind genauere Ausführungen in Kapitel 4.1 dieser Unterlage zu finden.

Die ausführliche Beschreibung ist in Unterlage 17.0, Kapitel 4.1.5 zu finden.

Kumulative Auswirkungen

Wenn mehrere Vorhaben derselben Art von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden, können kumulative Wirkungen entstehen. Das heißt Auswirkungen von Vorhaben können sich summieren /steigern, insbesondere dann, wenn die Vorhaben in einem engen räumlichen und/ oder funktionalen Zusammenhang stehen.

Ein enger räumlicher Zusammenhang ist gegeben, wenn sich der Einwirkungsbereich der Vorhaben überschneidet. Ein enger funktionaler Zusammenhang ist insbesondere dann gegeben, wenn die Vorhaben durch gemeinsame betriebliche oder bauliche Einrichtungen verbunden sind.

Der Hochwasserschutz für die Elbstraße wird gemeinsam mit der Instandsetzung der Elbstraße als Gemeinschaftsbaumaßnahme des LfU und der Stadt Wittenberge geplant. Zwischen LfU und Stadt Wittenberge wird für die Durchführung der Gemeinschaftsbaumaßnahme eine Verwaltungsvereinbarung (Unterlage 15) geschlossen. Es erfolgten Abstimmungen zu Bauablauf, Transport und Logistik. Der Bauablaufplan und das Transport- und Logistikkonzept sind in Unterlage 13 aufgeführt.

Die Realisierung des Bauvorhabens ist in einem Zug vorgesehen. Eine Einteilung von Bauabschnitten erfolgte in Abstimmung mit den parallel erfolgenden Arbeiten zum Straßenausbau. Der Bauablaufplan berücksichtigt die Gewährleistung des bauzeitlichen Hochwasserschutzes, die durchgehende fußläufige Nutzbarkeit der Elbstraße während der gesamten Bauzeit sowie die Minimierung der Sperrdauer in den einzelnen Sperrabschnitten für den privaten KfZ-Verkehr. Die Entwurfsplanung für den Ausbau der Elbstraße der Pöyry Deutschland GmbH (Stand 15.03.2018) wurde zur Information als Unterlage 20 aufgenommen.

Des Weiteren ist für den Anschlussabschnitt des Lindendeiches, der sich westlich an das Untersuchungsgebiet anschließt, die Stabilisierung des landseitigen Deichfußes geplant.

Es wird eingeschätzt, dass bei den einzelnen Projekten anlagebedingte Beeinträchtigungen durch einen kleinflächigen zusätzlichen Flächenverbrauch, durch den Verlust von Grünland, durch Versiegelung und Baumfällungen entstehen. Damit sind mehrere Schutzgüter betroffen. Auf Grund der Vorbelastung des Raumes und da es sich bei den einzelnen Projekten um Instandsetzung vorhandener Anlagen handelt, wird davon ausgegangen, dass die kumulativen Auswirkungen geringfügig sind und sich somit durch die Summation der Vorhabensauswirkungen keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen für die einzelnen Schutzgüter ergeben.

Durch die intensive Abstimmung dieses Projektes mit dem Projekt „Ausbau der Elbstraße“ können die bauzeitlichen Beeinträchtigungen, die sich durch beide Bauvorhaben ergeben, koordiniert, zusammengefasst und zeitlich optimal arrangiert werden, was sich positiv auf diverse Schutzgüter auswirkt.

Beschreibung grenzüberschreitender Auswirkungen des Vorhabens

Das nächstliegende Nachbarland ist Polen. Die Grenze verläuft in ca. 160 km Entfernung in östlicher Richtung. Aufgrund der Lage sind grenzüberschreitende Auswirkungen auf andere Länder ausgeschlossen.

5 Übersicht über Maßnahmen zur Vermeidung/ Verminderung sowie zum Ausgleich/ Ersatz von Umweltauswirkungen

5.1 Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen

Zur Vermeidung von Umweltauswirkungen werden folgende Maßnahmen geplant:

Tab. 1: Übersicht Vermeidungsmaßnahmen

Beeinträchtigung	Maßnahme
Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	
Landschaftliche Veränderungen durch den Bau einer HWS-Mauer und die Deichsanierung, die die Erholungs- und Erlebnisfunktion beeinflussen (Die Schutzgüter Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung sind eng an das Schutzgut Landschaftsbild gekoppelt.)	Folgende Maßnahmen werden in den Unterlagen verbal-argumentativ beschrieben: • Gestaltung der HWS-Mauer passend zur Altstadt von Wittenberge nach Empfehlungen des Gestaltungsleitfadens und des Rahmenplanes für die Altstadt Wittenberge • Bau einer Treppen- und Sitzanlage auf der wasserseitigen Deichböschung • Wiedereingrünung der Deichböschungen (Oberbodenandeckung und Rasenansaat)
Schutzgut Boden	
baubedingte Beeinträchtigung des Bodens durch Kontaminationen / Schadstoffeinträge	1 V - Vermeidung von Beeinträchtigungen von Boden und Wasser; Rekultivierung von Baubebauungsflächen, 2 V - Wiederherstellung einer mageren Frischwiese (temporäre Wohnmobil-Stellfläche)
baubedingte Beeinträchtigung der Bodenfunktion/Verdichtung des Bodens auf Bau- und Baubebauungsflächen	
Schutzgut Wasser	
Baubedingte Beeinträchtigung des Oberflächen- bzw. Grundwassers durch Stoffeinträge bzw. Kontamination	1 V - Vermeidung von Beeinträchtigungen von Boden und Wasser; Rekultivierung von Baubebauungsflächen
Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	
baubedingte Beeinträchtigung von Bäumen	3 V - Bauzeitlicher Baumschutz
baubedingte Beeinträchtigung von besonders und streng geschützten Tieren und ihren Lebensräumen	Artenschutzrechtliche Maßnahmen siehe Kapitel 6 5 V _{CEF} - Verzicht auf nächtliche Bautätigkeit, 6 V _{CEF} - Zeitliche Beschränkung der Bauaufrechterhaltung
Schutzgüter kulturelles Erbe, Landschaftsbild	
baubedingte Beeinträchtigung von Bodendenkmälern und Bodendenkmal-Vermutungsflächen	4 V - Vermeidung von Schädigung und Zerstörung von Bodendenkmälern
Landschaftliche Veränderungen durch den Bau einer HWS-Mauer und die Deichsanierung, die die Erholungs- und Erlebnisfunktion beeinflussen	siehe Schutzgüter Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung

Weitere Hinweise sind in Unterlage 17.0 Kapitel 3 und Anlage I (Maßnahmenblätter) zu finden.

5.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Überwachungsmaßnahmen

Bei den Kompensationsmaßnahmen zum Vorhaben handelt es sich um Ersatzmaßnahmen für beeinträchtigte Schutzgüter, die an anderer Stelle umgesetzt werden. Die folgende Tabelle listet die geplanten Ersatzmaßnahmen auf:

Tab. 2: Übersicht Ersatzmaßnahmen

Konflikt	Maßnahme
Schutzgut Boden	
Neuversiegelung (Böden allgemeiner Bedeutung) (Konflikt 1 Bo)	10 E - Entsiegelung / Rückbau von Kleingärten in der Kleingartenanlage „Paul Klink“ (trassenfern) (Maßnahme 10 E)
Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	
Verlust von Bäumen (Konflikt 1 B)	8 E - Baumpflanzung (trassenfern)
Verlust gehölzfreier Biotope (Konflikt 2 B)	9 E - Anlage einer extensiv genutzten Wiese (trassenfern)
Schutzgüter, kulturelles Erbe, Landschaftsbild	
Veränderung des Landschaftsbildes, Verlust erlebniswirksamer Landschaftselemente	8 E - Baumpflanzung (trassenfern), 9 E - Anlage einer extensiv genutzten Wiese (trassenfern), 10 E - Entsiegelung / Rückbau von Kleingärten in der Kleingartenanlage „Paul Klink“ (trassenfern) (Maßnahme 10 E),

Alle Ersatzmaßnahmen sind im Stadtgebiet von Wittenberge geplant.

Die Grünfläche zwischen Packhofstraße, Liebigstraße, Tivolistraße soll durch Maßnahme 8 E - Baumpflanzung (trassenfern) und 9 E - Anlage einer extensiv genutzten Wiese (trassenfern) bepflanzt und aufgewertet werden.

Maßnahme 10 E sieht die Entsiegelung / den Rückbau von Kleingärten in der Kleingartenanlage „Paul Klink“ vor. Die stillgelegte Kleingartenanlage stellt ein Flächenpool dar, der für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für verschiedene Eingriffe zur Verfügung steht. Die Maßnahme ist auf Teilflächen der Kleingartenanlage geplant.

Weitere Hinweise sind in Unterlage 17.0 Kapitel 5 und Anlage I (Maßnahmenblätter) zu finden.

Ausgleichsmaßnahmen, die im direkten Vorhabensbereich umgesetzt werden können, gibt es nicht, Maßnahmen zur Überwachung sind nicht notwendig.

6 Auswirkungen auf besonders geschützte Arten

Um Auswirkungen des Vorhabens auf europarechtlich geschützte Arten zu prüfen, wurde ein Artenschutzbeitrag (Unterlage 17.3) erstellt.

Im Eingriffsbereich des Vorhabens wurden keine Tiere, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind, nachgewiesen. Potentiell können jedoch verschiedene Fledermausarten vorkommen.

Des Weiteren befinden sich europäische Vogelarten im Wirkungsbereich des Vorhabens.

Die Artenlisten sind im Artenschutzbeitrag (Unterlage 17.3) sowie in den faunistischen Untersuchungen (Unterlage 17.4) nachzulesen.

Folgende Maßnahmen sind durchzuführen, um Gefährdungen von Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern:

Tab. 3: Übersicht der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen

Nr. gem. LBP	Maßnahmenkurzbeschreibung	betroffene Arten
5 V _{CEF}	Verzicht auf nächtliche Bautätigkeit	Fledermäuse
6 V _{CEF}	Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung	Brutvögel, Fledermäuse

Vermieden werden damit folgende artenrechtliche Verbotstatbestände: Tötungsverbot, Schädigungsverbot, Störungsverbot (§ 44 BNatSchG).

Detaillierte Aussagen sind in der genannten Unterlage 17.3 (Artenschutzbeitrag) zu finden. Die genannten Maßnahmen sind in Unterlage 17.0 genauer beschrieben.

7 Natura-2000-Gebiete und Schutzgebiete nach nationalem Recht

7.1 Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete

Nachfolgende Tabelle listet die zum Vorhaben benachbart liegenden europäischen Schutzgebiete (Natura 2000) mit der jeweils geringsten Entfernung zum Eingriffsraum auf. Eine direkte Flächeninanspruchnahme erfolgt bei keinem dieser FFH-Gebiete und SPA-Gebiete. Es kann von einer Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen ausgegangen werden, wodurch keine Beeinträchtigungen vorliegen.

EU-Melde- Nr.	Gebietsname	Entfernung zum Vorhaben
DE 2935-306	FFH-Gebiet „Elbe“	0,08 km
DE 3036-302	FFH-Gebiet „Elbdeichhinterland“	2,90 km
DE 3036-303	FFH-Gebiet „Krähenfuß“	1,60 km
DE 3042-302	FFH-Gebiet „Untere Stepenitzniederung und Jeetzbach“	2,30 km
DE 3036-401	SPA-Gebiet „Unteres Elbtal“	1,40 km

7.2 Auswirkungen auf Schutzgebiete nach nationalem Recht

Schutzgebiete nach nationalem Recht (§§ 23 bis 27 BNatSchG) sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

8 Fazit

Eingriffsregelung/ Beeinträchtigungen der Schutzgüter (ohne Schutzgüter Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung)

Bei Durchführung der im Landschaftspflegerischen Begleitplan ermittelten und hier kurz vorgestellten Maßnahmen gelten die vom Vorhaben ausgehenden Eingriffe in Natur- und Landschaft als kompensiert. Die Zulässigkeit des Vorhabens gemäß § 15 Abs. 5 BNatSchG ist damit grundsätzlich gegeben.

Zur Vermeidung oder Minderung von Beeinträchtigungen sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen. Zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft, die die Schutzgüter Boden, Tiere/ Pflanzen/ biologische Vielfalt und Landschaftsbild betreffen, sind Ersatzmaßnahmen vorgesehen. Ausgleichsmaßnahmen sind nicht geplant.

Ersatzzahlungen sind nicht vorgesehen.

Beeinträchtigungen der Schutzgüter Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung

Durch genannte Handlungsweisen bei der Bauausführung können Beeinträchtigungen, die durch Baumaßnahmen hervorgerufen werden, minimiert werden. Die Beeinträchtigungen sind zeitlich begrenzt.

Die Erholungsfunktionen des Vorhabensgebietes sind nach Beendigung der Baumaßnahmen wieder nutzbar.

Veränderungen des Landschaftsbildes sind eng verbunden mit der Erholungsfunktion. Landschaftsbildveränderungen durch bauliche Anlagen werden an das Stadtbild angepasst und berücksichtigen gestalterische Vorgaben. Die landschaftsbildprägende Baumreihe wird kompensiert. Neupflanzungen von Hochstämmen im Bereich der HWS-Anlage sind nicht zulässig.

Beeinträchtigungen von Schutzgebieten (§§ 23 bis 27 BNatSchG)

Beeinträchtigungen von Schutzgebieten (nach nationalem Recht) finden nicht statt.

Natura 2000-Gebiete

Es werden keine Betroffenheiten von NATURA 2000-Gebieten durch das Vorhaben ausgelöst.

Artenschutz

Der Artenschutzbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass unter Einbeziehung der entwickelten Vermeidungsmaßnahmen durch die Auswirkungen des Vorhabens keine Verbotstatbestände eintreten werden.

Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie

Der Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie kommt zu dem Ergebnis, dass durch das Vorhaben keine Verschlechterung des Zustands der oberirdischen Gewässer sowie des Grundwassers eintreten wird.