

Anlage 9.1 zum Antrag nach § 18 AEG

- Landschaftspflegerischer Begleitplan -

Änderung (Querschnittsreduzierung) der EÜ Kestert
durch Einbau einer Innenschale

Streckenummer: 3507
Strecke: Wiesbaden Ost – Niederlahnstein
Bahn-/Bau-km: 102,074

Im Auftrag der DB Netz AG:

DB ProjektBau GmbH
Regionalbereich Mitte
Hahnstraße 52
60528 Frankfurt am Main

Bearbeitet:

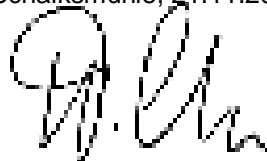
Stapelmann & Bramey AG

Mühlenweg 28
58579 Schalksmühle

Frankfurt am Main, 21.11.2014

gez. Ralf Pfaff
Projektleitung

Schalksmühle, 21.11.2014



gez. Andreas Stern
Planungsverantwortlicher Umweltplanung

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	4
1.1	Anlass	4
2	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen umweltrelevanten Auswirkungen	8
2.1	Bauliche Maßnahmen	8
2.2	Eingrenzung des Untersuchungsgegenstandes	9
3	Eingriffssituation und Bewertung	14
3.1	Baubedingte Wirkfaktoren	14
3.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren	15
3.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	15
4	Bestands- und Konfliktanalyse	16
4.1	Schutzgebiete	16
4.1.1	FFH – Gebiet	16
4.1.2	Vogelschutzgebiet	18
4.1.3	Natur- und Landschaftsschutzgebiete	20
4.1.4	Geschützte Biotopflächen	21
4.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	22
4.2.1	Streng- und besonders geschützte Tierarten	22
4.2.1.1	Reptilien	22
4.2.1.2	Amphibien	23
4.2.1.3	Avifauna	23
4.2.1.4	Fledermäuse	27
4.2.1.5	Schmetterlinge/Heuschrecken	29
4.2.2	Biotope	30
4.2.2.1	Bestandserfassung	30
4.2.2.2	Beeinträchtigungen	33
4.3	Schutzgut Boden	34

Änderung EÜ Kestert - DB-Strecke 3507 Wiesbaden Ost –Niederlahnstein

- Landschaftspflegerischer Begleitplan

5	Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen	35
6	Zusammenfassende Darstellung der unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen	36
7	Maßnahmen zur Folgenbewältigung	37
8	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	39
9	Zusammenfassung	41
10	Quellenverzeichnis	44
11	Anhang	45

1 Aufgabenstellung

1.1 Anlass

Anlass

Das Vorhaben umfasst den Ausbau der bestehenden 2-gleisigen Strecke 3507 Wiesbaden Ost – Niederlahnstein im Abschnitt der Gemarkung Kestert und hat die Änderung einer vorhandenen Eisenbahnüberführung in km 102,074 der Strecke 3507 Wiesbaden Ost – Niederlahnstein zum Ziel. Die Strecke wird zur Zeit im Mischbetrieb von Güterverkehr, regionalem und überregionalem Personenverkehr benutzt. Die Änderung wird erforderlich weil das vorhandene Brückenbauwerk sich in einem baulich sehr schlechten Zustand befindet. Da eine Instandsetzung mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand nicht mehr durchführbar ist, sind die Voraussetzungen für eine Querschnittsreduzierung durch Einbau einer Innenschale zu schaffen.



Abbildung 1: Luftbild Untersuchungsgebiet, Standort Bahn-km 102,074 (rot markiert)
Quelle: <http://www.railnav.geopp.de>

Das Büro Bramey.Partner Architekten AG wurde mit der Bearbeitung der diesbezüglich gesetzlich vorgegebenen umweltfachlichen Prüfungsschritte beauftragt:

- Eingriffsregelung
- Prüfung auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Artenschutz-Beitrag)
- FFH-Relevanzprüfung gemäß § 34 BNatSchG

Die Auswirkungen des Vorhabens werden sich voraussichtlich nicht deutlich über das Baufeld hinaus erstrecken, so dass ein Untersuchungsraum von ca. 50 m um die Maßnahmenfläche als ausreichend erachtet wird.

Rechtliche Grundlagen

Entsprechend der Eingriffsregelung nach § 14 (1) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, als „Eingriff“ in Natur und Landschaft anzusehen. Mit der Umsetzung der Maßnahmen im Rahmen der Änderung der EÜ Kestert sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verbunden, so dass das Vorhaben als Eingriff im Sinne der genannten Gesetze zu werten ist.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden (§ 13 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)), nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

Der Gesetzgeber benennt damit die Verpflichtung zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen vorrangig vor dem Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen. Ausgleichsmaßnahmen dienen dem Zweck, die durch den Eingriff beeinträchtigte Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes wieder herzustellen. Sie stehen somit in unmittelbarem funktionalem und räumlichem Bezug zu den erfolgenden Beeinträchtigungen.

Die vom Gesetzgeber in § 17 (4) BNatSchG geforderte Darstellung der zur Vermeidung, zum Ausgleich und zur Kompensation in sonstiger Weise nach § 15 BNatSchG erforderlichen Maßnahmen im Fachplan oder einem landschaftspflegerischen Begleitplan zum Fachplan erfolgt in der vorliegenden Unterlage. Diese ist Bestandteil des Fachplanes, der Antragsunterlagen des Vorhabenträgers nach § 18 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG).

Nach § 15 (1) BNatSchG sind vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen (§ 15 (2) BNatSchG). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern (§ 15 (4) BNatSchG).

Änderung EÜ Kestert - DB-Strecke 3507 Wiesbaden Ost –Niederlahnstein

- Landschaftspflegerischer Begleitplan

Ein Eingriff darf nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen vorgehen (§ 15 (5) BNatSchG).

Werden Eingriffe genehmigt, obwohl die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind, hat der Verursacher Ersatz in Geld zu leisten. Die Ersatzzahlung bemisst sich nach den durchschnittlichen Kosten der nicht durchführbaren Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich der erforderlichen durchschnittlichen Kosten für deren Planung und Unterhaltung sowie die Flächenbereitstellung unter Einbeziehung der Personal- und sonstigen Verwaltungskosten (§ 15 (6) BNatSchG).

Inhalte und methodisches Vorgehen

Das Vorhaben ist nach Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) unter der Nummer 14.8 (Bau einer sonstigen Betriebsanlage von Eisenbahnen) einzuordnen und unterliegt damit hinsichtlich der Feststellung der UVP-Pflichtigkeit der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalles nach § 3c Satz 1 UVPG.

Im Vorfeld des Planfeststellungsverfahrens nach § 18 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) hat die zuständige Behörde diese Prüfung durchgeführt. Gemäß durchgeführtem Screening bestehen keine Hinweise auf die Notwendigkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Für die Durchführung der Vorprüfung anhand der in der Anlage 2 zum UVPG genannten Kriterien wurden die erforderlichen Grundlegendaten erhoben. Diese dienen zusammen mit den Erkenntnissen aus Ortsbegehungen sowie weiteren Datenrecherchen als Grundlage für den vorliegenden LBP, der diese Informationen im Maßstab 1:1.000 konkretisiert.

Darauf aufbauend umfasst der LBP in Text und Karte folgende Arbeitsschritte:

- allgemeinverständliche Beschreibung des Bauvorhabens und seiner möglichen Auswirkungen,
- Darstellung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten des Untersuchungsraumes,
- kurze Bestandsaufnahme und verbale Bewertung der projektspezifischen Empfindlichkeit für die Landschaftsfaktoren Boden, Wasser, Klima, Tiere und Pflanzen sowie Landschaft,
- Darlegung und Beurteilung der Auswirkungen auf Natur und Landschaft, sowie Art und Umfang des Eingriffs bzw. der Beeinträchtigungen,
- Dokumentation von Lösungen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen,
- Darstellung der verbleibenden, unvermeidbaren und nicht weiter minderbaren Beeinträchtigungen,

Änderung EÜ Kestert - DB-Strecke 3507 Wiesbaden Ost –Niederlahnstein

- Landschaftspflegerischer Begleitplan

- Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den Ausgleich nicht vermeidbarer Beeinträchtigungen,
- Zusammenstellung von nicht ausgleichbaren Beeinträchtigungen,
- Vorschläge für Maßnahmen zum Ersatz nicht ausgleichbarer, zulässiger Beeinträchtigungen,
- Zusammenstellung der landschaftspflegerischen Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach Art, Umfang, Ort und zeitlichem Ablauf sowie
- vergleichende Gegenüberstellung und Bilanzierung vor und nach dem Eingriff.

Alle Projektauswirkungen und Beeinträchtigungen werden getrennt nach Bau, Anlage und Betrieb für die einzelnen Landschaftsfaktoren ermittelt und dargestellt. Die Auswirkungen werden in ihrer Sach- und Wirkdimension beschrieben und verbal bewertet. Hierdurch werden die erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung ermittelt.

Auf Grundlage der Konfliktbeurteilung werden die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung/-minderung festgelegt. Für unvermeidbare und nicht minderbare Beeinträchtigungen werden Ausgleichsmaßnahmen bzw. für nicht ausgleichbare (aber zulässige) Beeinträchtigungen Ersatzmaßnahmen festgelegt. Für darüber hinaus verbleibende Beeinträchtigungen wird die Möglichkeit der Ersatzzahlung in Betracht gezogen.

Der Biotop- und Nutzungstypenbestand und die Ergebnisse der Konfliktermittlung werden im Bestands- und Konfliktplan, die geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen im Maßnahmenplan dargestellt.

2 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen umweltrelevanten Auswirkungen

2.1 Bauliche Maßnahmen

- Lage im Netz** Das Eingriffsgebiet befindet sich ausschließlich in der Verbandsgemeinde Loreley, Gemarkung Kestert, Rhein-Lahn-Kreis, Regierungsbezirk Koblenz im Bundesland Rheinland- Pfalz. Die Änderung der Eisenbahnüberführung erfordert Bautätigkeiten und Maßnahmen zur Andienung der Baustelle im Bereich der Eisenbahnüberführung und der angrenzenden Bahndämme im Abschnitt von km 102,059 - km 102,089, sowie die Errichtung einer Baustelleneinrichtungsfläche auf den Flurstücken 230, 231, 232 und 762/229 bis zur Bundesstraße B 42.
- Situation im Bestand** Die elektrifizierte Strecke 3507, Wiesbaden Ost - Niederlahnstein verläuft im Abschnitt der Gemarkung Kestert zweigleisig und weist im Bestand auf der freien Strecke einen Gleisabstand von 4,00 m auf. Die Gleise haben Schotteroberbau mit Betonschwellen. Änderungen am Oberbau sind im Zuge dieser Maßnahme nicht vorgesehen.
- Planung EÜ** Das bestehende Bauwerk bleibt zunächst erhalten. Zu Beginn wird abschnittsweise die Unterkonstruktion für die Leitungen der Gemeinde eingebaut. Anschließend wird eine Rahmenbewehrung und Schalung im Bauwerk eingebaut. Es wird ein Beton mit erhöhtem Wassereindringwiderstand eingebracht und so eine Stahlbetoninnenschale als neues tragendes Bauwerk hergestellt. Die Flügel werden in Verlängerung des Innenrahmens als Schrägflügel hergestellt. Anschließend werden in Sperrpausen die Gleise im Bauwerksbereich ausgebaut und der obere Gewölbebereich bis auf Oberkante des neuen Bauwerks abgebrochen. Dann werden ein Füllbeton und eine Abdichtungslage aufgebracht.

Änderung EÜ Kestert - DB-Strecke 3507 Wiesbaden Ost –Niederlahnstein

- Landschaftspflegerischer Begleitplan

**Baustellen-
andienung**

Die Änderung der Eisenbahnüberführung erfordert Bautätigkeiten und Maßnahmen zur Andienung der Baustelle im Bereich der Eisenbahnüberführung und der angrenzenden Bahndämme im Abschnitt von km 102,059 - km 102,089 sowie die Errichtung einer Baustelleneinrichtungsfläche auf den Flurstücken 230, 231, 232, 233, 431 und 762/229 bis zur Bundesstraße B 42.

Die Erschließung der Baustelle kann von der B 42 aus über den vorhandenen Zugang zur EÜ (ausgebauter Weg) erfolgen.

Im Zuge der Baumaßnahme kommt es zur bauzeitlichen Flächenbeanspruchung von ca. 50 m² innerhalb des FFH-Gebiets.

Baublauf

Die Baumaßnahmen sind für den Zeitraum Winter 2016/2017 bis Winter 2018 geplant. Im Winter 2016/2017 sollen die zur Einrichtung der Baustelle und der Baueinrichtungsflächen wichtigen Rodungsarbeiten erfolgen. Die wesentlichen Bauvorbereitungsarbeiten finden dann auf der Baueinrichtungsfläche südlich des bestehenden Gebäudes statt. Arbeiten am Gleiskörper wird es in den zwei dafür eingerichteten Sperrpausen geben, nämlich jeweils für eine Woche im Oktober 2017 und im Januar 2018. Die maßgeblichen Arbeiten zum Neubau des Brückenbauwerks am Gleis finden im Januar 2018 statt.

2.2 Eingrenzung des Untersuchungsgegenstandes

Vorbemerkung Der Inhalt des Landschaftspflegerischen Begleitplans beschränkt sich gemäß den Vorgaben des Naturschutzgesetzes auf die Untersuchung des Naturhaushalts (Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Wasser und Klima/Luft) sowie des Landschaftsbilds.

**Schutzgüter
Mensch und
Kultur/Sach-
güter**

Die Schutzgüter "Mensch" sowie "Kultur- und Sachgüter" sind innerhalb eines LBP nicht Gegenstand der Untersuchungen.

Der Vorhabenbereich liegt nördlich von Kestert, einer Ortsgemeinde im Tal der Loreley. In unmittelbarer Nähe zur geplanten EÜ befindet sich ein Wohnhaus, das jedoch aufgrund seiner Lage zwischen Bundesstraße 42 und Bahnlinie bereits einer erheblichen Vorbelastung (Lärm, Schadstoffe) ausgesetzt ist.

Aufgrund der lediglich vorübergehenden auf die Bauzeit beschränkten Belastungen können die Beeinträchtigungen als nicht erheblich bzw. nachhaltig beurteilt werden.

Das Plangebiet befindet sich im Oberen Mittelrheintal, das seit 2002 in die Liste des Weltkulturerbes der UNESCO aufgenommen wurde. Es erstreckt sich von Bingen/Rüdesheim bis Koblenz auf einer Länge von 67 km entlang des Durchbruchstals des Rheins durch das Rheinische Schiefergebirge.

Das geplante Bauvorhaben hat aufgrund der geringen Eingriffsintensität keine Auswirkungen auf den Schutzstatus des Weltkulturerbes.

Weitere Recherchen ergaben keine Hinweise auf Kultur- oder Bodendenkmale im Baustellenbereich.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Der direkte Eingriffsbereich ist durch vorbelastete (bestehende Wege und Bahnstrecke) bzw. intensiv genutzte Flächen (Gärten) geprägt. Randbereiche weisen Hochstaudenbrachen, Ruderal- und Neophytenfluren auf. Insgesamt sind die betroffenen Biotopflächen von geringer Bedeutung. Die hochwertigen Biotopflächen beschränken sich im Plangebiet auf den westlich der Bundesstraße fließenden Rhein, sowie auf den östlich der Bahnstrecke angrenzenden Hangbereich mit Gebüsch trockenwarmer Standorte.

Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind durch die Bauarbeiten vorübergehende Beeinträchtigungen zu erwarten, die im Rahmen des LBP darzustellen sind.

Schutzgut Boden

Geologisch liegt der Untersuchungsbereich im Mittelrheinbecken, genauer im Neuwieder Becken, welches im Bereich Kestert zu einem schmalen Tal schrumpft und von den ansteigenden Terrassen des vorderen Westerwaldes eingerahmt wird. Es ist mit dem Anstehen von Rheinischen Schiefer zu rechnen. Im Baufeld ist in Folge des Baues der Bahnstrecke mit anthropogenen Auffüllungen zu rechnen.

Für das Schutzgut Boden entstehen Eingriffe in Form vorübergehender Flächeninanspruchnahmen durch die Baustelleneinrichtungsflächen sowie das erforderliche Baufeld. Nach Beendigung der Bauarbeiten werden die beanspruchten Flächen rekultiviert und wieder begrünt bzw. bepflanzt.

Wesentliche Bodenüberprägungen sind nicht vorgesehen. Die EÜ wird in der Lage nicht verändert, sondern an gleicher Stelle und in gleicher Ausdehnung ersetzt. Zusätzliche Bodenversiegelungen beschränken sich auf den Bau zweier Zugangstreppe auf den Böschungen östlich der Bahntrasse. Aufgrund der geringen Fläche (insgesamt ca. 20 m²) innerhalb bereits überprägter Bereiche sind die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden jedoch unerheblich.

Zusammenfassend sind für das Schutzgut Boden bzw. die natürlichen Bodenfunktionen vorübergehende Beeinträchtigungen zu erwarten, die im Rahmen des LBP

darzustellen sind.

**Schutzgut
Wasser****Oberflächengewässer**

Etwa 30 m westlich der geplanten EÜ verläuft der Rhein. Er ist durch die Baumaßnahme nicht betroffen. Zwischen Gewässer und Bahnlinie verläuft die Bundesstraße 42 sowie ein breiter Geländestreifen, so dass durch die Baustelle keine Gefährdung für das Gewässer zu erwarten ist.

Somit ergeben sich für das Schutzgut Oberflächengewässer keine Beeinträchtigungen, die im LBP darzustellen wären.

Grundwasser

Im vorliegenden Fall besteht der Baugrund unter den Auffüllungen vorwiegend aus Flusssand- und -kies, gefolgt von zersetztem Tonschiefer. Diese Böden besitzen kf- Werte von 10^{-16} bis 10^{-20} m/s und sind im Allgemeinen nicht ausreichend versickerungsfähig. Mit den abgeteufte Bohrungen wurden weder Grund- noch Schichtenwasser angeschnitten. Im Baustellenbereich ist daher kein Grundwasser zu erwarten.

Aufgrund fehlender Betroffenheit bzw. der festgestellten unerheblicher Beeinträchtigungen wird das Schutzgut Grundwasser im Rahmen des LBP nicht weiter untersucht.

**Schutzgut
Klima/Luft**

Im Vorhabenbereich stellen vor allem die gebüschbestandenen Hänge östlich der Bahnlinie sowie das Rheintal selbst lufthygienisch und klimatisch wirksame Flächen dar. Sie sind durch die geplante Baumaßnahme nicht betroffen.

Das Schutzgut Klima/Luft wird deshalb im Rahmen des LBP nicht weiter untersucht.

**Schutzgut
Landschaftsbild**

Das Landschaftsbild wird im Vorhabenbereich durch die parallel verlaufenden Verkehrslinien der Bundesstraße und der Bahn überprägt. Sie beherrschen den Gesamtbereich zwischen dem westlich fließenden Rhein und dem naturnahen Hang im Osten. Der zwischen Bundesstraße und Bahnlinie verlaufende Geländestreifen ist im Vorhabenbereich zusätzlich noch durch Bebauung und gärtnerisch genutzte Flächen anthropogen überprägt, so dass dem Plangebiet nur eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild zugesprochen werden kann. Durch die Sichtverschattung des geplanten Bauwerks durch Wohnhaus und umgebende Gehölzbestände besteht zudem eine geringe Verletzlichkeit des Landschaftsbilds

Änderung EÜ Kestert - DB-Strecke 3507 Wiesbaden Ost –Niederlahnstein

- Landschaftspflegerischer Begleitplan

hinsichtlich des Vorhabens.

Im Rahmen der geplanten Baumaßnahme erfolgen lediglich punktuelle Eingriffe in den vorhandenen Ruderalbestand bzw. Gartenbereich. Die vorübergehend beanspruchten Flächen werden wieder rekultiviert. Im Zuge des Bauvorhabens erfolgen keine Aufschüttungen oder sonstige landschafts- bzw. ortsbildrelevante Veränderungen.

Deshalb ist für das Schutzgut Landschaftsbild nicht mit entscheidungserheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen, die im Rahmen des LBP darzustellen wären.

Ergebnis

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass sich die Untersuchungen im Rahmen des vorliegenden LBP auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und Boden beschränken können.

Die Schutzgüter Klima/Luft sowie Landschaftsbild und sind nicht bzw. nicht erheblich betroffen. Weitere Ausführungen zu diesen Schutzgütern erfolgen deshalb nicht.

**Abgrenzung
des Untersu-
chungsraumes**

Die Auswirkungen des Vorhabens werden sich voraussichtlich nicht deutlich über das Baufeld hinaus erstrecken, so dass ein Untersuchungsraum von ca. 50 m um die Maßnahmenfläche als ausreichend erachtet wird.



Abbildung 2: Baufeld von der Bundesstraße aus

Änderung EÜ Kestert - DB-Strecke 3507 Wiesbaden Ost –Niederlahnstein
- Landschaftspflegerischer Begleitplan



Abbildung 3: Baufeld östlich der Bahnstrecke



Abbildung 4: Vorgesehene BE-Fläche westlich der Bahnstrecke

3 Eingriffssituation und Bewertung

3.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Gefährdung von Vegetationsbeständen	<p>Während der Bauarbeiten kann es durch unsachgemäßen Umgang mit Maschinen oder Geräten zu Schäden an benachbarten Vegetationsbeständen bzw. Nutzungen kommen.</p> <p>Durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können mögliche Schäden an benachbarten Biotopflächen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.</p>
Flächeninanspruchnahme	<p>Für die Baustellenerschließung kann ein bereits vorhandener Weg (Zugang EÜ) genutzt werden. Durch die erforderliche geringfügige Verbreiterung des Erschließungsweges ergeben sich bauzeitliche Eingriffe in die angrenzenden Gartenflächen in einem Gesamtumfang von 20 m².</p> <p>Für die Baustelleneinrichtungsflächen kann der vorhandene Parkplatz (145 m² Schotterflächen) und eine bestehende Asphaltfläche (15 m²) beim Haus Rheinschiffahrt mitgenutzt werden. Die angrenzenden Gartenflächen werden in einem Umfang von 560 m², die Ruderalfluren zwischen Garten und Bundesstraße 42 auf einer Fläche von 185 m² vorübergehend beansprucht.</p> <p>Im Bereich des Arbeitsraums werden überwiegend Ruderalflächen vorübergehend beansprucht (115 m² Westseite, 40 m² Ostseite). Weiterhin liegen bestehende Wege (25 m² befestigter Weg auf der Westseite und 30 m² Grasweg auf der Ostseite) im erforderlichen Baufeld. Die Unterführung selbst liegt auf 155 m² im Gleisbereich und 35 m² im Bereich des Weges.</p> <p>Die für die Baustellenerschließung, -einrichtung sowie für den Arbeitsraum vorübergehend beanspruchten Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder hergestellt und in ihren ursprünglichen Zustand zurückgeführt.</p> <p>Im Zuge der Baumaßnahme kommt es zur bauzeitlichen Flächenbeanspruchung von ca. 50 m² innerhalb des FFH-Gebiets.</p>
Lärm- und Schadstoffemissionen	<p>Baubedingte Lärm- und Schadstoffemissionen sind auf die Zeit der Bauarbeiten beschränkt und finden in einem bereits erheblich vorbelasteten Bereich (B 42, Bahnlinie) statt, so dass die Beeinträchtigungen als unerheblich eingestuft werden.</p> <p>Baubedingte Schadstoffemissionen durch Treibstoffe oder Schmiermitteln sind durch Einhaltung der einschlägigen Vorschriften grundsätzlich zu vermeiden, so</p>

dass insgesamt nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zu rechnen ist.

**baubedingte
Beunruhigung-
und Zerschnei-
dungseffekte** Während der Bauzeit entstehen im Vorhabenbereich Beunruhigungseffekte durch den Baustellenbetrieb. Diese finden jedoch überwiegend außerhalb der Brutzeit der Vögel statt und sind deshalb nicht als erheblich zu beurteilen.

3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

**Flächen-
versiegelung** Durch die Änderung der EÜ werden die Gleisgeometrie und die Streckenparameter nicht verändert.

Wesentliche Bodenüberprägungen sind nicht vorgesehen. Die EÜ wird in der Lage nicht verändert, sondern an gleicher Stelle und in gleicher Ausdehnung ersetzt. Zusätzliche Bodenversiegelungen beschränken sich auf den Bau zweier Zugangstreppen auf den Böschungen östlich der Bahntrasse. Aufgrund der geringen Fläche (insgesamt ca. 20 m²) innerhalb bereits überprägter Bereiche ist die dauerhafte Flächenversiegelung unterhalb der Erheblichkeitsschwelle von 50 m² und wird nicht weiter dargestellt.

**Flächen-
inanspruch-
nahme** Zusätzliche Flächeninanspruchnahmen für Geländemodellierungen sind nur im geringen und unerheblichen Ausmaß für die Anpassung im östlichen Bahndammbereich für die Neuprofilierung im Bereich der zwei neu erbauten Zugangstreppen auf der Ostseite des Bahndammbereichs erforderlich. Die Bahndammbereiche werden ansonsten im ursprünglichen Zustand wieder hergestellt.

3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

**Lärm-
emissionen
und Erschüt-
terungen,
Streckenunter-
haltung** Zusätzliche betriebsbedingte Auswirkungen sind durch die geplante Baumaßnahme nicht gegeben, da keine Änderungen im Betriebsprogramm vorgesehen sind.

4 Bestands- und Konfliktanalyse

4.1 Schutzgebiete

4.1.1 FFH – Gebiet

FFH- Gebiet Im Vorhabenbereich bildet die Bahnlinie die Westabgrenzung des nahezu 4555 ha großen FFH-Gebiets Nr. 5711-301 „Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub“. Wertbestimmende Merkmale des Gebietes sind die vielfältigen Ausprägungen von Xerothermbiotopen, insbesondere Felsen und Gesteinshalden in Verzahnung mit Trockenwäldern und -gebüsch sowie Grünlandmagerstandorte, Flussbiotope in Resten und naturnahe Bachtäler und Laubwälder.

Im Gebietsbogen sind folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführt:

- Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)(* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen (6210)
- Silikاتفelsen mit Felsspaltvegetation (8220)
- Silikاتفelsen mit Pionierv egetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii (8230)
- Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas (8150)
- Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion (3260)
- Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum] (9160)
- Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0)
- Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae) (6410)
- Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (3150)
- Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (9130)
- Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)
- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430)
- Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum (9170)
- Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion (9180)
- Trockene europäische Heiden (4030)
- Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510)

Änderung EÜ Kestert - DB-Strecke 3507 Wiesbaden Ost –Niederlahnstein
- Landschaftspflegerischer Begleitplan

Im Gebietsbogen werden folgende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt:

- *Tetrastes bonasia* (Haselhuhn)
- *Falco peregrinus* (Wanderfalke)
- *Pernis apivorus* (Wespenbussard)
- *Cottus gobio* (Groppe)
- *Austropotamobius torrentium* (Steinkrebs)
- *Myotis myotis* (Grosses Großes Mausohr)
- *Myotis bechsteinii* (Bechsteinfledermaus)
- *Callimorpha quadripunctaria* (Spanische Flagge)
- *Lucanus cervus* (Hirschkäfer)

Abbildung 5: Abgrenzung des FFH-Gebietes und Lage der Baustelle



Aufgrund der Nähe des Schutzgebietes zur geplanten Baumaßnahme können mögliche Beeinträchtigungen in die Schutz- und Erhaltungsziele der Gebiete nicht ausgeschlossen werden. Deshalb wurde eine FFH-Relevanzprüfung durchgeführt.

Änderung EÜ Kestert - DB-Strecke 3507 Wiesbaden Ost –Niederlahnstein

- Landschaftspflegerischer Begleitplan

Die Ergebnisse der Überprüfung der Relevanz der Baumaßnahme für die Schutz- und Erhaltungsziele der wertbestimmenden Lebensräume nach Anhang I bzw. Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 5711-301 „Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub“ können wie folgt zusammengefasst werden:

- Der Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens beschränkt sich auf die bestehende EÜ sowie die unmittelbare Umgebung (Baustellenerschließung, BE-Flächen, Baufeld).
- Die Baumaßnahme selbst befindet sich im Randbereich des FFH-Gebiets. Jedoch sind durch die Baumaßnahme keine erheblichen Auswirkungen auf das FFH – Gebiet zu erwarten, da bei einer Flächeninanspruchnahme von ca. 50 m² nicht weiter in den Schutzraum des ca. 4555 ha des FFH-Gebietes eingegriffen wird.
- Innerhalb des Eingriffsbereichs der Baumaßnahme konnte kein FFH-Lebensraumtyp nachgewiesen werden.
- Die weiterhin angrenzenden Vegetationsbestände werden über die Bauzeit durch einen Bauzaun vor Beeinträchtigungen geschützt.
- Für die einzige im Gebiet nachgewiesene FFH-Art (Spanische Flagge) bzw. deren Erhaltungszustand ergeben sich durch die geplante Änderung der EÜ keine Beeinträchtigungen.

Insgesamt sind somit für die kartierten Lebensräume nach Anhang I der FFH – Richtlinie sowie für die bekannten Vorkommen von Einzelarten nach Anhang II der FFH – Richtlinie keine erheblichen Auswirkungen auf den positiven Erhaltungszustand zu erwarten. Damit können auch negative Auswirkungen im Hinblick auf die Schutzziele und den Schutzzweck des FFH – Gebietes Nr. 5711-301 „Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub“ ausgeschlossen werden.

Auf eine vertiefende Erheblichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG kann somit verzichtet werden.

4.1.2 Vogelschutzgebiet

Vogelschutzgebiet Im Vorhabenbereich bildet die Bahnlinie analog zur Abgrenzung des FFH-Gebiets auch die westliche Begrenzung des Vogelschutzgebiets Nr. 5711-401 „Mittelrheintal“. Wertbestimmend für die Ausweisung des 15.166 ha großen Gebietes ist das Durchbruchstal des Mittelrheins durch das Rheinische Schiefergebirge. Die schmale Aue ist eingerahmt von bis zu 300 m steil aufragenden felsigen Hängen, die früher weinbaulich geprägt, heute in weiten Teilen verbuscht oder bewaldet sind.

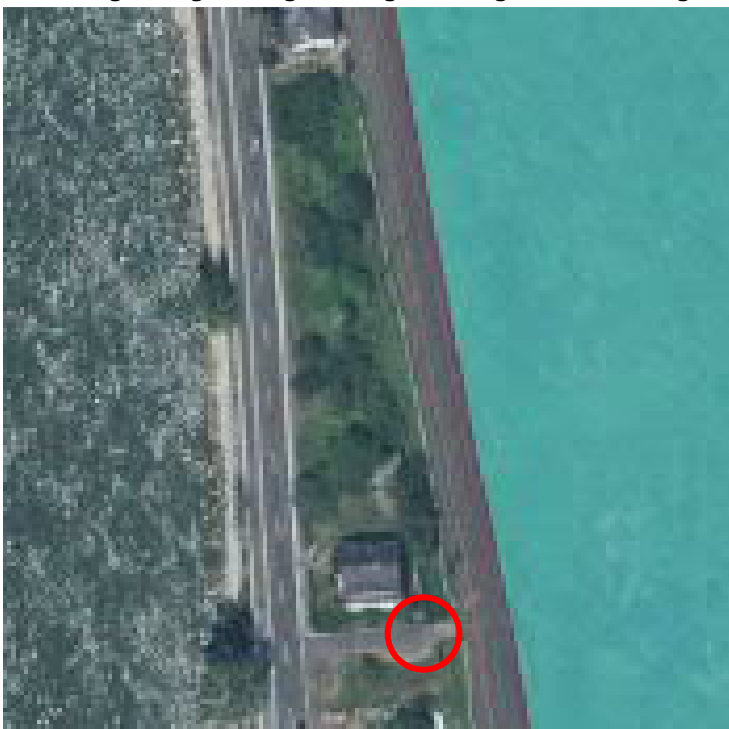
Änderung EÜ Kestert - DB-Strecke 3507 Wiesbaden Ost –Niederlahnstein

- Landschaftspflegerischer Begleitplan

Die Vielzahl der unterschiedlichen Lebensräume und wertgebenden Arten macht die Bedeutung des Gebietes für eine reichhaltige Avizoenose aus. Bei allen wertgebenden Arten gehört das Mittelrheintal zu den 5 wichtigsten Gebieten in Rheinland-Pfalz.

Im Gebietsbogen sind die Vorkommen folgender Zielarten der Vogelschutzrichtlinie genannt:

- Grauspecht (*Picus canus*)
- Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*)
- Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)
- Neuntöter (*Lanius collurio*)
- Rotmilan (*Milvus milvus*)
- Schwarzmilan (*Milvus migrans*)
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
- Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)
- Uhu (*Bubo bubo*)
- Wanderfalke (*Falco peregrinus*)
- Wendehals (*Jynx torquilla*)
- Wespenbussard (*Pernis apivorus*)
- Zippammer (*Emberiza cia*)

Abbildung 6: Abgrenzung des Vogelschutzgebietes und Lage der Baustelle

Vogelschutzgebiet



Vorhabenbereich

Quelle:

Aufgrund der Nähe des Schutzgebietes zur geplanten Baumaßnahme können mögliche Beeinträchtigungen in die Schutz- und Erhaltungsziele der Gebiete nicht ausgeschlossen werden. Deshalb wurde eine FFH-Relevanzprüfung durchgeführt. Diese kam Ergebnis, dass Beeinträchtigungen der Schutzziele des Vogelschutzgebietes Nr. 5711-401 „Mittelrheintal“ bzw. der relevanten Vogelarten nicht zu erwarten sind.

Als Gründe sind hierfür zu nennen:

- Der Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens beschränkt sich auf die bestehende EÜ sowie die unmittelbare Umgebung (Baustellenerschließung, BE-Flächen, Baufeld).
- Die Baumaßnahme selbst befindet sich im Randbereich des Vogelschutzgebiets. Jedoch sind durch die Baumaßnahme keine erheblichen Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet zu erwarten, da bei einer Flächeninanspruchnahme von ca. 50 m² nicht weiter in den Schutzraum des Vogelschutzgebiets eingegriffen wird.
- Innerhalb des Eingriffsbereichs der Baumaßnahme konnten mit Ausnahme des Schwarzmilans keine streng geschützten Arten nachgewiesen werden.
- Für den Schwarzmilan können erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der FFH – Richtlinie aufgrund der geringen Flächengröße des Eingriffs ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend führen die durchgeführten FFH – Relevanzprüfung auf der Grundlage der dargestellten Schutz- und Erhaltungsziele der Natura 2000 Gebiete für das Vogelschutzgebiet Nr. 5711-401 „Mittelrheintal“ zu dem Gesamtergebnis, dass durch das geplante Vorhaben, auch unter Berücksichtigung ggf. entstehender Summationswirkungen, keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Auf eine vertiefende Erheblichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG kann somit verzichtet werden.

4.1.3 Natur- und Landschaftsschutzgebiete

Naturschutzgebiet Im Vorhabenbereich befinden sich keine ausgewiesenen Naturschutzgebiete.

Landschaftsschutzgebiet Der Vorhabenbereich befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG) "Rheingebiet von Bingen bis Koblenz". Entsprechend den Angaben der Landschaftsschutzgebietsverordnung (26. April 1978) besitzt das Gebiet folgende Schutzzwecke:

- a) die Erhaltung der landschaftlichen Eigenart, der Schönheit und des Erholungs-

Änderung EÜ Kestert - DB-Strecke 3507 Wiesbaden Ost –Niederlahnstein

- Landschaftspflegerischer Begleitplan

wertes des Rheintales und seiner Seitentäler, mit den das Landschaftsbild prägen- den, noch weitgehend naturnahen Hängen und Höhenzügen sowie

b) die Verhinderung von Beeinträchtigungen des Landschaftshaushaltes, insbe- sondere durch Bodenerosionen in den Hanglagen.

Die geplante Änderung der EÜ widerspricht den Verordnungen des LSG, aber we- gen des minimalen Flächenanteils nicht dem Schutzzweck an sich. Es sind somit keine Beeinträchtigungen für das LSG zu erwarten.

Für die Maßnahme im Landschaftsschutzgebiet ist ein Befreiungsantrag nach § 67 Abs. 1 BNatSchG erforderlich.

4.1.4 Geschützte Biotopflächen

§ 30 BNatSchG Biotope Im Plangebiet stehen die östlich der Bahn anschließenden Hangbereiche unter Biotopschutz nach §30 BNatSchG (BK-5711-0171-2008 Rheinhang zwischen Kestert und Kamp-Bornhofen). Die durchgängig südöstlich exponierten, z. T sehr steilen Hanglagen zwischen Kestert und Kamp-Bornhofen werden von einem mo- saikartig verzahnten Komplex aus brachgefallenen (verbuschten) Obstgärten und Weinbergen, Felsen, wärmeliebendem Gebüsch und Felsahornwäldern bzw. Felsgebüsch eingekommen.

Im Zuge der Änderung der EÜ erfolgen keine Eingriffe in die geschützten Biotop- flächen, sodass sich keine Beeinträchtigung der dortigen Schutzzwecke ergibt.

Abbildung 7: Abgrenzung der geschützten Biotopflächen und Lage der Baustelle



4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

4.2.1 Streng- und besonders geschützte Tierarten

Vorbemerkung Gemäß § 44 BNatSchG sind die durch das Vorhaben betroffenen besonders oder streng geschützten Arten zu erfassen und deren mögliche Beeinträchtigungen darzustellen.

Zur Erfassung der vorhandenen Tierarten wurden im Jahr 2013/2014 faunistische Erhebungen im Hinblick auf die Betroffenheit von Vögeln, Reptilien, Fledermäusen, Schmetterlingen und Heuschrecken durchgeführt. Die Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen bilden die Grundlage des parallel erstellten Artenschutzgutachtens¹.

Direkt übernommene Textzitate aus dem Gutachten sind *kursiv* wiedergegeben.

4.2.1.1 Reptilien

Ergebnisse der Bestands- erfassung *Die einzige Reptilienart, die nachgewiesen werden konnte, war die besonders geschützte Blindschleiche. Sie konnte am 09.05.2014 und am 08.06.2014 auf dem gerodeten Zugang zur ehemaligen Weinbergterrasse beobachtet werden. Die Habitate der Blindschleiche lagen in etwa 20 Meter Entfernung von der Bahnlinie in einem reichhaltig strukturierten Biotop. Der geplante Eingriff hat auf diese Bereiche keine Auswirkungen. Mit einem sporadischen Aufsuchen der Bahngleise ist bei dieser Art weniger zu rechnen. Sie ist auf der Roten Liste ohne Eintrag und besonders geschützt.*

Beeinträchtigungen *Die Baumaßnahmen sowie die Maßnahmen zur Erschließung der Baustelle und der Baueinrichtungsflächen finden außerhalb der von Blindschleichen bewohnten Habitate statt. Daher ist mit keiner direkten Auswirkung auf die Population der Blindschleiche zu rechnen.*

Indirekte Auswirkungen durch Störungen entstehen ebenfalls keine. Die Habitate der Art befinden sich jetzt schon in einem durch die Wegnutzung gestörten Bereich, ohne dass eine nachteilige Beeinträchtigung der Population zu bestehen scheint. Über das normale Maß an Lärmemissionen hinausgehende Störwirkungen (z.B. durch Erschütterungen, Staubemission etc.) sind nicht zu erwarten.

Anlage- und betriebsbedingt ergeben sich im Gegensatz zum Ist-Zustand keine Veränderungen.

¹ BRAMEY-PARTNER ARCHITEKTEN AG (21.11.2014): ÄNDERUNG EÜ KESTERT, FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ

**Vermeidungs-
/Minimierungs-
maßnahmen** *Da die Maßnahmen außerhalb der von Blindschleichen bewohnten Habitate stattfinden und da auch keine indirekten Störwirkungen zu erwarten sind, werden Maßnahmen der Vermeidung und Minimierung nicht fällig.*

**Ausgleichs-
maßnahmen** *Da keine von der Art bewohnten Habitate verändert oder zerstört werden und da auch mit keiner weiteren Beeinträchtigung der Art zu rechnen ist, entfallen die Ausgleichsmaßnahmen.*

4.2.1.2 Amphibien

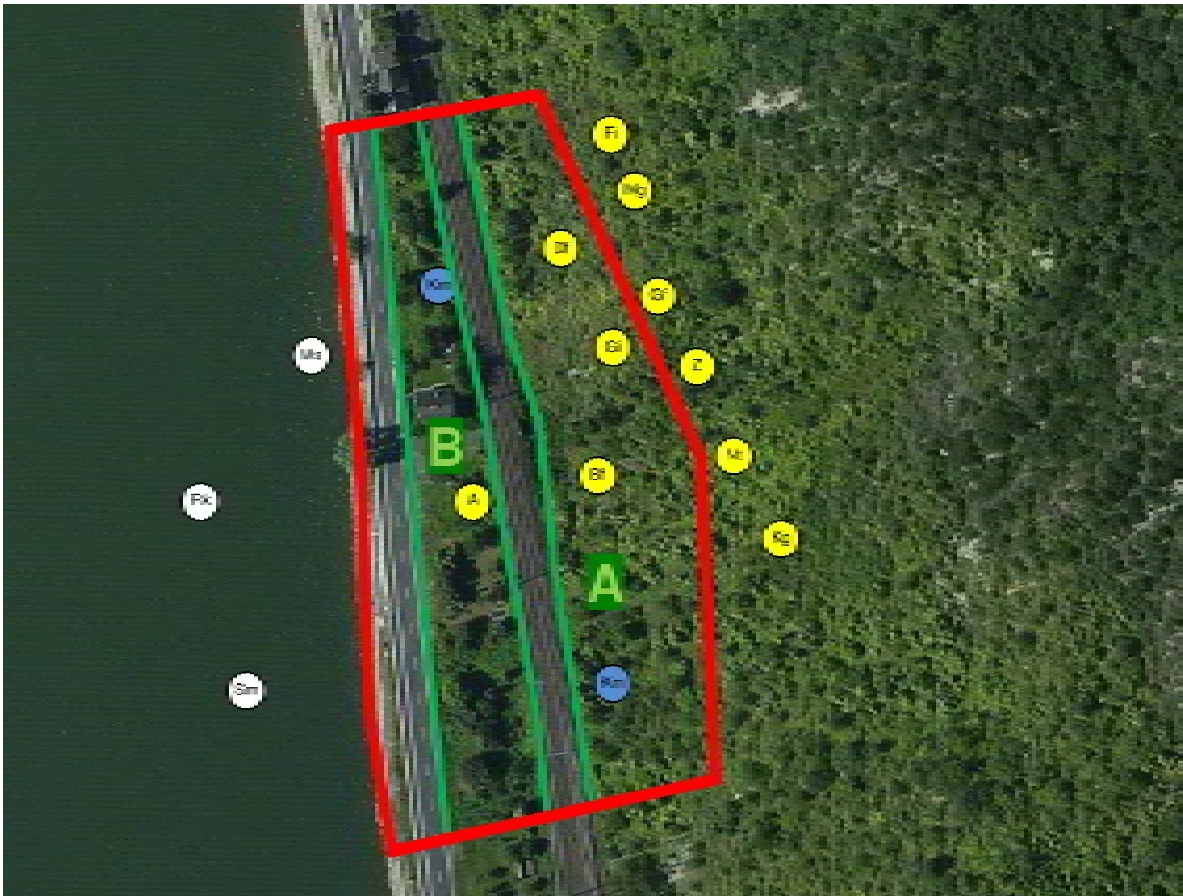
**Gutachterliche
Vorein-
schätzung** *Für Amphibien sind keine aquatischen Lebensräume vorhanden. Der nahe gelegene Rhein ist für Amphibien schwer zugänglich und als Laichhabitat kaum geeignet. Die Wahrscheinlichkeit, dass Tiere nach der Laichablage im Rhein in die angrenzenden Waldbereiche aufsteigen und hier ihre Winter- und Sommerhabitate haben, ist sehr gering. Daher konnte die Gruppe im Vorfeld der Untersuchungen ausgeschlossen werden.*

4.2.1.3 Avifauna

**Ergebnisse der
Bestands-
erfassung** *Im direkten Eingriffsgebiet sind nur wenige Habitatstrukturen vorhanden, die sich für die Anlage eines Nestes nutzen lassen. Ausgedehnte Brutvogelhabitate bestehen in Form der vielseitig strukturierten Hangbereiche östlich der Bahnlinie. Sie sind gemäß Biotopreport von einem mosaikartig verzahnten Komplex aus brachgefallenen (verbuschten) Obstgärten und Weinbergen, Felsen, wärmeliebenden Gebüsch und Felsahornwäldern bzw. Felsgebüsch eingenommen. Diese Bereiche waren nicht zugänglich, daher konnten die Reviere nicht eindeutig verortet werden.*

Bei den Begehungen am 01.04., 23.04., 09.05. und 16.06. 2014 wurden folgende Vogelarten nachgewiesen:

Änderung EÜ Kestert - DB-Strecke 3507 Wiesbaden Ost –Niederlahnstein
 - Landschaftspflegerischer Begleitplan



(potenzielle) Brutreviere

- Gehölzbrüter
- Baum/Horstbrüter
- Höhlenbrüter

Nahrungsreviere

- Nahrungsgast

A Lebensraumkomplexe

A	Amsel
Bf	Buchfink
Df	Distelfink
Fi	Fitis
Gf	Grünfink
Gi	Girlitz
Gf	Grünfink
Kg	Klappergrasmücke
Km	Kohlmeise
Ms	Mehlschwalbe

Mg	Mönchsgrasmücke
Nt	Neuntöter
Rk	Rabenkrähe
Sm	Schwarzmilan
Z	Zaunkönig

Abbildung 8: Nachweise von Brutvögeln und Nahrungsgästen

Änderung EÜ Kestert - DB-Strecke 3507 Wiesbaden Ost –Niederlahnstein

- Landschaftspflegerischer Begleitplan

Tabelle 1: Nachgewiesene Vogelarten, Schutzstatus

Nr.	Art		RL-RP	RL-D	VSR	Schutz
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>				b
2	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				b
3	Distelfink	<i>Carduelis carduelis</i>				b
4	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>				b
5	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>				b
6	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>				b
7	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V			b
8	Kohlmeise	<i>Parus major</i>				b
9	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	V		b
10	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				b
11	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V		Anh.I	b
12	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>				b
13	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>			Anh.I	s
14	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				b

 Rote Liste RP: **3**= gefährdet; **V**= Vorwarnstufe

 Schutz: **b**= besonders geschützt; **s** = streng geschützt.

Ebenfalls als Bruthabitate nutzbare Bereiche befinden sich im überwiegend als Gartenland genutzten Streifen zwischen der Bahnlinie und der B 42. Durch die Biotopzerschneidung und Störwirkung beider Verkehrsachsen ist die Brutnutzung jedoch stark eingeschränkt. Von den 13 nachgewiesenen Vogelarten konnte nur bei der Amsel eine direkte Nutzung des Eingriffsgebiets als Bruthabitat festgestellt werden.

Bei den Begehungen wurden insgesamt 14 Arten nachgewiesen. Dabei kamen Mehlschwalbe, Schwarzmilan und Rabenkrähe nur als Überflieger vor und zeigten keine starke Bindung an die Biotopstruktur im Eingriffsbereich. Alle anderen Arten sind überwiegend weit verbreitete Arten des Siedlungs- und Kulturlands mit hoher Anpassungsfähigkeit, hoher Bestandsdichte und geringer Schutzbedürftigkeit. Ihre Revierzentren liegen mit Ausnahme der Amsel, die auch im Gartenbereich entlang der Straße vorkommt, im Hangbereich oberhalb der Schienentrasse.

Als streng geschützte Art tritt nur der Schwarzmilan auf. Er nutzt das gesamte Rheintal als sein Nahrungshabitat und zeigte keine starke Bindung an das Eingriffsgebiet. Als Arten der Roten Liste gelten die Mehlschwalbe (3), der Neuntöter (V) und die Klappergrasmücke (V). Die Mehlschwalbe jagt überwiegend über dem Rhein und zeigte ebenfalls keine starke Bindung an das Eingriffsgebiet. Im Untersuchungsraum wurden keine Nester dieses Gebäudebrüters nachgewiesen. Sie er-

fährt keine Beeinträchtigung durch die geplante Maßnahme. Neuntöter und Klappergrasmücke brüten am Hang östlich oberhalb der Bahnlinie. Das Eingriffsgebiet liegt am Rand ihres Nahrungshabitats.

Insgesamt kann der Eingriffsbereich als unbedeutend für die lokalen Vögel eingestuft werden, was auch durch die geringe Aktivität bzw. dem geringen Arteninventar im Plangebiet belegt wird. Die höherwertigen Bereiche hangaufwärts werden nicht in Anspruch genommen.

Beeinträchtigungen

Die Baumaßnahmen sind für den Zeitraum Winter 2016/2017 bis Winter 2018 geplant. Im Winter 2016/2017 sollen die zur Einrichtung der Baustelle und Baueinrichtungsflächen wichtigen Rodungsarbeiten erfolgen. Die wesentlichen Bauvorbereitungsarbeiten finden dann auf der Baueinrichtungsfläche südlich des bestehenden Wohngebäudes statt. Zu Arbeiten am Brückenbauwerk/Gleiskörper wird es in den zwei dafür eingerichteten Sperrpausen geben, nämlich im Oktober 2017 und im Januar 2018 kommen. Die maßgeblichen Arbeiten zum Neubau des Brückenbauwerks finden im Januar 2018 statt.

Wie ersichtlich wird, finden die wesentlichen Eingriffe außerhalb der Brutzeit statt. Durch die Baueinrichtungsflächen südlich des bestehenden Wohngebäudes kommt es zu keinem wesentlichen Verlust an Bruthabitaten. Allenfalls die Amsel verliert hier ein Bruthabitat.

Während der Bauzeit kann die Baueinrichtungsfläche nicht von Vögeln als Brut- und Nahrungshabitat genutzt werden. Eine Kompensation dieses Verlusts in der direkten Umgebung ist ohne Probleme möglich. Die wertvollen Bruthabitate östlich oberhalb der Bahnlinie gehen nicht verloren. Allenfalls werden sie randlich beeinträchtigt. Diese Bereiche wurden aber auf Grund der Vorbelastung durch den Bahnbetrieb nur sporadisch von den Vögeln zur Nahrungsaufnahme aufgesucht. Bruten fanden hier keine statt.

Störwirkungen durch die Bautätigkeiten, die über das gewohnte Maß an Störwirkungen durch Bahn, Straßen- und Schiffverkehr hinausgehen, werden nicht eintreten. Auswirkungen auf ziehende (Wasser-)Vögel sind ebenfalls keine zu erwarten, da das Eingriffsgebiet keine Funktionen als Rastgebiet für diese Arten erfüllt.

Anlage- und betriebsbedingt ergeben sich nach Beendigung der Bautätigkeiten keine Veränderungen zum Ist-Zustand, so dass hier keine Nachteile zu erwarten sind.

Die Auswirkungen durch den Eingriff belaufen sich daher auf räumlich und zeitlich eingeschränkte Verluste an Nahrungshabitaten sowie auf eine geringfügige Erhöhung der Störwirkungen.

**Vermeidungs-
/Minimierungs-
maßnahmen** *Als Vermeidungsmaßnahme muss der Rückschnitt der baulich beanspruchten Gehölze und Bäume analog zum in § 39 BNatSchG vorgegebenen Zeitraum zwischen 30. September und 1. März erfolgen.*

**Ausgleichs-
maßnahmen** *Nach Abschluss der Bauarbeiten müssen die beanspruchten Flächen wieder rekultiviert werden. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht notwendig.*

4.2.1.4 Fledermäuse

**Ergebnisse der
Bestands-
erfassung** *Bei den Fledermäusen ergaben sich zwei Nachweise. Unter dem Brückenbogen und entlang des Rheindeichs konnten die Zwergfledermaus sowie die Wasserfledermaus bei der Jagd beobachtet werden. Eine Untersuchung des Brückenbauwerks ergab keine Nachweise von Fledermäusen in den hier vorhandenen potenziellen Spaltenquartieren. Daher muss davon ausgegangen werden, dass die beiden Fledermausarten das Gebiet nur als Jagdhabitat nutzen.*

Beide nachgewiesenen Fledermausarten stehen auf der Roten Liste in der Kategorie 3 (gefährdet). Sie sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und gelten als Konsequenz daraus im Bundesnaturschutzrecht als streng geschützte Arten.

Beeinträchtigungen *Die im Eingriffsgebiet vorhandenen Gehölze und Bäume eignen sich nicht als Habitatbäume für Fledermäuse. Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass kleine, im Kronenbereich vorhandene und von unten nicht sichtbare Strukturen während der Sommermonate von Einzeltieren als Zwischenquartier genutzt werden. Deshalb finden die Rodungsmaßnahmen der betroffenen Gehölze und Bäume in den Wintermonaten statt. Daher kann eine negative Beeinträchtigung der Fledermausbestände durch eine Entfernung von potentiell nutzbaren Baumstrukturen ausgeschlossen werden.*

Die Bauarbeiten außerhalb der Sperrpausen finden tagsüber und auf der Baueinrichtungsfläche südlich des bestehenden Wohngebäudes statt. Während dieser Zeit sind die Fledermäuse nur nachtsüber aktiv. Da eine Nutzung des Brückenbauwerks als Tagesunterstand nicht nachgewiesen werden konnte, erfolgt während dieser Zeit keine Beeinträchtigung der Fledermäuse. Lediglich die als Baueinrichtungsflächen heran gezogenen Bereiche stehen ihnen als Jagdhabitat nicht mehr zur Verfügung.

Die während der Sperrpausen stattfindenden Arbeiten am Brückenbauwerk/Gleiskörper finden im Oktober 2017 und im Januar 2018, und damit überwie-

Änderung EÜ Kestert - DB-Strecke 3507 Wiesbaden Ost –Niederlahnstein

- Landschaftspflegerischer Begleitplan

gend außerhalb der Aktivitätsphasen der Fledermäuse statt. Zur Sperrpause im Januar erfahren die Tiere keine Beeinträchtigung, denn sie befinden sich in ihren weit entfernten Winterquartieren. Zur Sperrpause im Oktober erfahren die Fledermäuse, sofern sie im Oktober angesichts milder Witterungsbedingungen noch aktiv sind, eine kurzfristige und lokal eingeschränkte Beeinträchtigung ihres Jagdhabitats. Diese Beeinträchtigung kann aber in der Umgebung kompensiert werden.

Beeinträchtigungen bei der Raumorientierung sind nicht zu erwarten. Die Maßnahme verändert die bestehenden Topografieverhältnisse nicht. Die kleinflächigen Gehölzentfernungen im direkten Umfeld der EÜ wirken sich nicht erheblich auf die Leitlinienfunktionen des Bahndamms und der begleitenden Gehölzbestände aus. Des Weiteren bleibt die bedeutende Raumstruktur des Rheins mit den begleitenden Uferstrukturen unverändert erhalten.

Eine Nutzung des Durchlass als etablierte, lokale Flugroute wurde nicht festgestellt. Angesichts der Topografie, der im Normalbetrieb weitgehend störungsfreien Nachtzeiten und der fehlenden Störungen durch eine nächtliche Ausleuchtung, kann jedoch davon ausgegangen werden, dass Fledermäuse in dieser Tallage die Bahnlinie hoch überfliegen können. Außerdem befinden sich in regelmäßigen Abschnitten von rund 300 Metern sowohl nördlich als auch südlich der Eingriffsstelle mehrere Unterquerungen, die während der Bauzeit ungestört genutzt werden können.

Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen *Als Vermeidungsmaßnahme muss der Rückschnitt der baulich beanspruchten Gehölze und Bäume analog zum in § 39 BNatSchG vorgegebenen Zeitraum zwischen 30. September und 1. März erfolgen. Weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind nicht notwendig.*

Ausgleichsmaßnahmen *Da keine Quartiere von Fledermäusen verloren gehen, sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen notwendig.*

4.2.1.5 Schmetterlinge/Heuschrecken

Ergebnisse der Bestands- erfassung *Im Rahmen der Untersuchungen konnten Nachweise für die folgenden Arten gemacht werden:*

Tabelle 2: Nachweise Insektenarten im Eingriffsgebiet

Art	Wiss.Name	Nachweis	Schutzstatus	Rote Liste RP
Spanische Flagge	Euplagia quadripunctaria	2013 über 50 Exemplare an Wasserdostbestand östliche Bahnböschung 2014 kein Nachweis mehr	Anhang II FFH-Richtlinie/ prioritäre Art	
Nachrichtlich zu erwähnende Arten ohne Schutzstatus				
Kleiner Kohlweißling	Pieris rapae	2 Exemplare Brennesselflur nordöstlich EÜ		
Kleiner Fuchs	Aglais urticae	2 Exemplare Brennesselflur nordöstlich EÜ		
C-Falter	Polygonia c-album	1 Exemplar/Gehölze Steilhang		
Brauner Grashüpfer	Chorthippus s brunneus	Östl. Bahnböschung, Seitenweg		
Wein-hähnchen	Oecanthus pellucen	Östl. Bahnböschung, Seitenweg		

Mit Ausnahme der Spanischen Flagge sind die Arten artenschutzrechtlich nicht weiter zu beachten, weil sie nicht unter Schutz stehen. Bei der Spanischen Flagge fanden Nachweise in einem Wasserdostbestand östlich der bestehenden Bahnlinie statt, der nur wenige Meter südlich des Überquerungsbauwerks und damit im Bereich der Baueinrichtungsfläche liegt.

Grundsätzlich muss gesagt werden, dass die mitteleuropäischen Spezies der Spanischen Flagge nicht bedroht sind und daher die vor allem für eine Unterart aus Zypern ausgesprochene Schutzpriorität gemäß FFH-Richtlinie nicht gerechtfertigt ist. Der nationale Bericht zur FFH-Richtlinie des BfN geht in allen

Belangen von positiven Erhaltungszuständen und guten Prognosen aus.²

Im Steckbrief zur Art 6199 der FFH-Richtlinie des LANIS RP wird die Art ebenfalls als Charakterart des Rheintals beschrieben. Vor allem rund um das Eingriffsgebiet findet sie ausreichend blütenreiche sonnige Lebensräume mit einem kleinräumigen Wechsel von schattigen Gebüsch, Staudenfluren, Säumen und Magerstandorten. Das Phänomen, dass die Art 2013 gehäuft und 2014 gar nicht mehr auftrat, kann damit begründet werden, dass vagabundierende Wanderfalter saisonale Wanderungen zur Übersommerung durchführten, um anschließend zur Fortpflanzung in die Ursprungsgebiete zurückzuwandern.

Beeinträchtigungen

Durch die Rodungsmaßnahmen im Winterhalbjahr werden auch die Wasserdostbestände entfernt. Da bisher keine Hinweise auf eine Eiablage/Verpuppung etc. vorhanden sind, kommen dadurch keine Fortpflanzungseinheiten zu schaden. Der Verlust an Fresspflanzen ist für die Art in der weiteren Umgebung kompensierbar. Eine Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Art ist damit nicht gegeben.

Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen

Da die Rodung der potentiellen Fresspflanzen in den Wintermonaten geschieht, sind keine weiteren bauzeitlichen Einschränkungen als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme notwendig.

Ausgleichsmaßnahmen

Da keine Fortpflanzungsstätten betroffen sind, sind keine Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Mit der Rekultivierung des Baufelds wird sich die ursprüngliche Vegetation wieder einstellen. Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

4.2.2 Biotope

4.2.2.1 Bestandserfassung

Vorbemerkung Zur Erfassung der Biotoptypen erfolgten örtliche Begehungen. Die Ergebnisse werden nachfolgend beschrieben und sind in den Bestandsplänen entsprechend dokumentiert. Die Bewertung erfolgt nach Kaule (9stufig) bzw. HdUVP.

² ([HTTP://WWW.BFN.DE/FILEADMIN/MDB/DOCUMENTS/THEMEN/NATURA2000/BEW_ERGEBNIS_ARTEN_KONT.PDF](http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/Documents/Themen/Natura2000/Bew_ERGEBNIS_ARTEN_KONT.PDF))

Änderung EÜ Kestert - DB-Strecke 3507 Wiesbaden Ost –Niederlahnstein
 - Landschaftspflegerischer Begleitplan

Tabelle 3: Biotoptypen EÜ Kestert, Bestand August 2014

Code	(Basis: Biotoptypenkatalog Rheinland-Pfalz)
Gewässer	
G 3000	<p>Flüsse</p> <ul style="list-style-type: none"> Rhein; Uferbefestigung durch Mauer, Maueroberkante im Hochwasserbereich, bei Niedrigwasser unterhalb Schotterbänke mit annueller Vegetation <p>Schutzstatus: LSG</p> <p>Bewertung: Kaule: Wertstufe : 6-7 HdUVP Wertstufe: hoch</p>
Siedlungsabhängige Gebiete	
S 5200	<p>(Klein)-Gartenanlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> Nutzgärten zwischen Bundesstraße und Bahnböschung; gemähte Wiesenflächen mit Obstbäumen, Nadelgehölzen, Lagerflächen, einzelne Schuppen, mit durchgehendem massiven Zaun eingefasst, daher unzugänglich Hausgarten Haus Rheinschiffahrt; strukturreich, mit älteren Laubbäumen und Obstbäumen <p>Schutzstatus: LSG</p> <p>Bewertung: Kaule: Wertstufe : 4-5 HdUVP Wertstufe: mittel</p>
S 6100	<p>Gleisanlagen, geschottert</p> <p>Schutzstatus: LSG</p> <p>Bewertung: Kaule: Wertstufe: 1-2 HdUVP: Wertstufe: Defizitbereich</p>
S 6200	<p>Straßen, Wege</p> <ul style="list-style-type: none"> Z0501 Graswege; ehemaliger Fußweg östlich des Bahngleises, nur noch sporadisch freigeschnitten und nicht durchgängig begehbar Z0503 Schotterwege; Bankett und Aufstellflächen entlang der Bundesstraße, Parkplätze Haus Rheinschiffahrt, Zugang zur EÜ Z0506 vollversiegelte Wege; Bundesstraße mit begleitendem Fuß- und Radweg, Zufahrt Haus Rheinschiffahrt <p>Schutzstatus: LSG</p> <p>Bewertung: Kaule: Wertstufe: 1-2 HdUVP: Wertstufe: Defizitbereich</p>

Änderung EÜ Kestert - DB-Strecke 3507 Wiesbaden Ost –Niederlahnstein

- Landschaftspflegerischer Begleitplan

Code	<i>(Basis: Biotoptypenkatalog Rheinland-Pfalz)</i>
S 7000	Gebäude, Bauwerke <ul style="list-style-type: none"> • Wohnhaus • Brückenbauwerk Schutzstatus: LSG Bewertung: Kaule: Wertstufe: 1-2 HdUVP: Wertstufe: Defizitbereich
Gehölze, Krautbestände und geomorphologische Kleinstrukturen	
X 1100	Feldgehölze <ul style="list-style-type: none"> • Gehölzbestand auf westlicher Bahnböschung; Salweide, Walnuss, Birke, Kirsche, Bergahorn, geringes - mittleres Baumholz Schutzstatus: LSG Bewertung: Kaule: Wertstufe: 3-4 HdUVP: Wertstufe: gering bis mittel
X 1240	Felsgebüsch <ul style="list-style-type: none"> • Felsiger Steilhang östlich der Bahnstrecke; Reste von Obst- und Weinterrassen mit Trockenmauern, dazwischen einzelne Eichen (Krummholz), keine Bewirtschaftung, daher fast vollständige Verbuschung mit Brombeere, Waldrebe, Efeu, Hundsrose und Schlehe, somit nicht begehbar Schutzstatus: LSG/FFH/VSG Bewertung: Kaule: Wertstufe: 6-7 HdUVP: Wertstufe: hoch
X 1400	Einzelbäume <ul style="list-style-type: none"> • Silberweide unterhalb der Ufermauer, mittleres-starkes Baumholz Schutzstatus: LSG Bewertung: Kaule: Wertstufe: 3-4 HdUVP: Wertstufe: gering bis mittel

Änderung EÜ Kestert - DB-Strecke 3507 Wiesbaden Ost –Niederlahnstein

- Landschaftspflegerischer Begleitplan

Code	<i>(Basis: Biotoptypenkatalog Rheinland-Pfalz)</i>
X 2300	<p>Säume und Raine</p> <ul style="list-style-type: none"> • Freischnittbereich entlang der Bahnstrecke; Efeu, Brombeere, Brennnessel • Staudenreiche Saumstrukturen in absonnigen Bereichen unterhalb der östlichen Bahnböschung mit Wasserdost, Waldrebe, Brenn- und Taubnessel • Staudenreiche Saumstrukturen in besonnten Bereichen unterhalb des Steilhangs; Wiesenschafgarbe, Kleiner Wiesenknopf, Wiesenkerbel <p>Schutzstatus: LSG</p> <p>Bewertung: Kaule: Wertstufe: 3-4 HdUVP: Wertstufe: gering bis mittel</p>

4.2.2.2 Beeinträchtigungen

Gefährdung von Vegetationsbeständen/ Biotopflächen Während der Baumaßnahme kann es zu Gefährdungen/Schäden von/an benachbarten Vegetationsstrukturen/Biotopflächen kommen. Mögliche Beeinträchtigungen können durch entsprechende Baustelleneinweisung und Berücksichtigung beim Umgang mit den Baumaschinen bzw. umweltgefährdenden Stoffen vermieden werden.

baubedingte Flächeninanspruchnahme Für die Baustellenerschließung kann ein bereits vorhandener Weg (Zugang EÜ) genutzt werden. Durch die erforderliche geringfügige Verbreiterung des Erschließungsweges ergeben sich Eingriffe in die angrenzenden Gartenflächen in einem Gesamtumfang von ca. 20 m². Für die Baustelleneinrichtungsf lächen werden weitere Gartenflächen in einem Umfang von ca. 560 m² und Ruderalfluren zwischen Garten und Bundesstraße 42 mit ca. 185 m² vorübergehend beansprucht.

Die Flächeninanspruchnahme des vorhandenen Parkplatzes (145 m² Schotterflächen) und einer bestehenden Asphaltfläche (15 m²) beim Haus Rheinschiffahrt führen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen.

Im Bereich des Arbeitsraums werden überwiegend Ruderalflächen vorübergehend beansprucht (115 m² Westseite, 40 m² Ostseite). Weiterhin liegen bestehende Wege (25 m² befestigter Weg auf der Westseite und 30 m² Grasweg auf der Ostseite) im erforderlichen Baufeld. Die Unterführung selbst liegt auf 155 m² im Gleisbereich und 35 m² im Bereich des Weges.

Da die baubedingt erforderlichen Flächen auf ein Mindestmaß beschränkt werden und die Flächen (insgesamt 920 m² für Baustraße, Baustelleneinrichtung und Bau-feld) nach Abschluss der Bauarbeiten wieder ihrem ursprüngliche Zustand zugeführt werden, kann insgesamt von geringen Beeinträchtigungen ausgegangen werden.

Änderung EÜ Kestert - DB-Strecke 3507 Wiesbaden Ost –Niederlahnstein

- Landschaftspflegerischer Begleitplan

Die Nutzung der vorhandenen Defizitflächen (Wege, Bahnkörper) und der Bau der zwei Zugangstreppen auf der östlichen Bahndammseite (mit insgesamt 485 m² Fläche) wird nicht als Eingriff beurteilt.

**Beun-
ruhigungs-
effekte**

Während der Bauzeit entstehen im Vorhabenbereich Beunruhigungseffekte durch den Baustellenbetrieb. Diese finden jedoch überwiegend außerhalb der Brutzeit der Vögel statt und sind deshalb als gering zu beurteilen.

4.3 Schutzgut Boden

Bestand

Im Bereich der Änderung der EÜ sind keine natürlichen Böden betroffen. Die erforderlichen (vorübergehenden) Flächeninanspruchnahmen beschränken sich auf den Schotterkörper im Bereich des Bahndammes und die direkt angrenzenden Flächen. Sie besitzen im Hinblick auf die Bodenfunktionen nur eine untergeordnete Bedeutung (kein natürlich anstehender Boden, künstlicher geschütteter Baukörper).

**Baubedingte
Beein-
trächtigungen**

Im Rahmen der Bauarbeiten sind vorübergehende Flächeninanspruchnahmen für die Baustellenzufahrt, die BE-Flächen und den Arbeitsraum bzw. das Baufeld erforderlich (insgesamt ca. 920 m²). Nach Abschluss der Bauarbeiten wird die ursprüngliche Bestandssituation wieder hergestellt. Die Flächen werden im Falle einer Verdichtung tiefengelockert und wieder angesät bzw. bepflanzt (Garten).

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden werden aufgrund der geringen Flächengrößen sowie der kurzfristigen Beeinträchtigungen während der Bauzeit als gering eingestuft.

Wesentliche Bodenüberprägungen sind nicht vorgesehen. Die EÜ wird in der Lage nicht verändert, sondern an gleicher Stelle und in gleicher Ausdehnung ersetzt. Zusätzliche Bodenversiegelungen beschränken sich auf den Bau zweier Zugangstreppen auf den Böschungen östlich der Bahntrasse. Aufgrund der geringen Fläche (insgesamt ca. 20 m²) innerhalb bereits überprägter Bereiche ist die dauerhafte Flächenversiegelung unterhalb der Erheblichkeitsschwelle von 50 m² und wird nicht weiter dargestellt.

5 Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen

Im Zuge der Ausführung sind folgende allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorzusehen:

- Oberbodensicherung auf bauzeitlich oder dauerhaft beanspruchten Flächen und ordnungsgemäße Zwischenlagerung bzw. Wiederverwendung des Oberbodens gemäß DIN 18915,
- ordnungsgemäße Behandlung und Wiederverwendung von Erdaushub gemäß den im Bundesland Rheinland-Pfalz gültigen Gesetze, Verordnungen und Regelungen und unter Beachtung einschlägiger Maßnahmen hinsichtlich möglicher Schadstoffbelastungen und Altlasten (Für die Vorhabensflächen werden rechtzeitig vor Ausführung ergänzende Untersuchungen durchgeführt und für die Ausführung entsprechende Auflagen zum Umgang mit den anfallenden Massen festgelegt, so dass schädliche Umweltauswirkungen in jedem Fall vermieden werden können.),
- Minimierung der bauzeitlichen Flächenbeanspruchung außerhalb bereits befestigter Verkehrsflächen (z.B. möglichst keine Zwischenlagerung nicht mehr benötigter Oberboden- und Aushubmassen, sondern unmittelbarer Abtransport),
- zusätzliche bauzeitliche Beanspruchung außerhalb befestigter Flächen nicht auf wertvollen Biotopen,
- Maßnahmen zur Minimierung der Staubbelastung und Straßenverschmutzung im Zuge der Erdmassenbewegungen und –transporte (Vermeidung von Erdarbeiten bei ungeeigneter, feuchter Witterung, regelmäßige Straßenreinigung, Staubschutz),
- Vermeidung des Eintrages von Schmier- und Betriebsstoffen aus Maschinen und Baufahrzeugen in Boden und Grundwasser u.a. durch regelmäßige Wartung,
- Verwendung von geräuscharmen Baumaschinen und Bauverfahren, Einschränkung der Betriebszeiten lautstarker Maschinen,
- Beachtung der gesetzlichen Anforderungen für Baumaßnahmen und Bauwerke zum Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen.

Zusätzlich sind folgende konkrete Maßnahmen im Hinblick auf die prognostizierten Beeinträchtigungen vorzusehen:

- Vermeidung von unnötigen Beeinträchtigungen der angrenzenden Nutzungen bzw. Biotopflächen im Seitenbereich des Baufelds, Beschränkung des Baufelds auf ein Minimum (Einweisung der Baufirma).
- bzgl. der Rückschnittzeitpunkte von Gehölzen sind die gesetzlichen Vorgaben im Hinblick auf Vegetationsruhe und Brutvogelschutz zu berücksichtigen (Durchführung von Rodungsmaßnahmen im Regelfall nur zwischen 1. Oktober und 28. Februar),
- Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen für die gefährdeten Gehölzbestände sowie die wertvollen Biotopflächen im Seitenbereich des Baufelds (Schutzzaun).

6 Zusammenfassende Darstellung der unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen

Folgende der prognostizierten erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben nach Berücksichtigung der zu ergreifenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:

Nr. des Konfliktes betroffenes Schutzgut	Lage, Bau - km	Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen	➤ Betroffene Fläche (in m ²) ➤ Ausgleichbarkeit ➤ Art der Beeinträchtigung ➤ erforderlicher Kompensationsfaktor
1.1 P/T; B	Gesamtes Untersuchungsgebiet	Potentielle Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes über potentielle Beeinträchtigung von gering- bis mittelwertigen Vegetations- und Biotopstrukturen entlang der Bahnlinie durch nicht fachgerechten Umgang mit Baumaschinen und Fahrzeugen während der Baumaßnahme und den ggf. damit einher gehenden Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen der vorhandenen Vegetationsbestände/Biotopflächen sowie Beeinträchtigungen durch nicht fachgerechten Umgang bei der Verwendung von umweltgefährdenden Stoffen im Bereich der Arbeitsräume.	➤ Ohne Flächenangabe ➤ Eingriff vermeidbar ➤ Nur potentielle Beeinträchtigung ➤ Bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kein Kompensationsbedarf
1.2 P/T; B	Zufahrt und BE-Flächen	Insgesamt geringe Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch den bauzeitlich befristeten Verlust von ca. 765 m ² gering- bis mittelwertiger Flächen (Ruderalflächen, Garten) durch erforderliche Zufahrten und BE-Flächen und den damit verbundenen geringen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie für das Schutzgut Boden.	➤ ca. 765 m ² ➤ Eingriff kompensierbar ➤ zeitlich befristete Inanspruchnahme ➤ Faktor 1 : 1 ➤ Kompensationsbedarf ca. 765 m ²
1.3 P/T; B	Baufeld/Arbeitsraum Ost und West	Insgesamt geringe Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch den bauzeitlich befristeten Verlust von ca. 155 m ² gering- bis mittelwertiger Flächen (Ruderalvegetation) durch den erforderlichen Arbeitsraum und den damit verbundenen geringen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie für das Schutzgut Boden.	➤ ca. 155 m ² ➤ Eingriff kompensierbar ➤ zeitlich befristete Inanspruchnahme ➤ Faktor 1 : 1 ➤ Kompensationsbedarf ca. 155 m ²
1.4 P/T	Gesamtes Untersuchungsgebiet	Insgesamt geringe Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die zeitlich begrenzten Baumaßnahmen und den damit verbundenen Beunruhigungseffekte und zeitweisen Beeinträchtigung von Lebensräumen.	➤ gesamter Baustellenbereich ➤ Eingriff kompensierbar ➤ zeitlich befristete Inanspruchnahme ➤ ohne Flächenansatz
Summe Kompensationsbedarf			Baubedingt ca. 920 m²

P/T = Pflanzen und Tiere; B = Boden

7 Maßnahmen zur Folgenbewältigung

Methodisches Vorgehen und Kompensationskonzept	<p>Grundlage der Kompensationsermittlung und der Ableitung des Maßnahmenkonzeptes sind die Rahmenvorgaben des Umwelt-Leitfadens, Teil III (EBA, 2010).</p> <p>Schwerpunkt des Kompensationskonzeptes sind Ausgleichsmaßnahmen zur Wiederherstellung der beanspruchten Strukturen und zur Einbindung der neuen Bauwerke in die Landschaft. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Tatbestände sind nicht erforderlich.</p>
Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	<p>V 1 Einweisung Baufirma</p> <p>Zur Vermeidung von unnötigen Beeinträchtigungen der angrenzenden Nutzungen bzw. Biotopflächen ist der Bauunternehmer hinsichtlich der ihm zur Verfügung stehenden BE- bzw. Arbeitsraumflächen einzuweisen. Die bestehenden Nutzungen in den Randbereichen der Baustellenzufahrt, der BE-Flächen und Arbeitsräume sind im Rahmen der Bauarbeiten zu erhalten. Das geplante Baufeld wird auf ein Minimum beschränkt. Eine Flächennutzung über die im Plan gekennzeichneten Flächen hinaus ist nicht zulässig.</p> <p>V 2 Bauzeitbeschränkung (Vögel, Fledermäuse)</p> <p>Beschränkung der Bauzeit für den Rückschnitt von Gehölzen, analog zum in § 39 BNatSchG vorgegebenen Zeitraum zwischen 30. September und 1. März. Vermeidung von baubedingten Tierverlusten, vor allem an gehölzbrütenden Vögeln, sowie Zerstörung von deren Brutstätten.</p> <p>V 3 Schutzzäune</p> <p>Die angrenzenden Vegetationsbestände und wertvollen Biotopflächen werden über die Bauzeit durch einen Bauzaun vor Beeinträchtigungen geschützt.</p> <p>Wie bereits erläutert müssen im vorliegenden Fall durch Baustelleneinweisung und Rücksichtnahme beim Umgang mit den Baumaschinen das Betreten, Befahren oder die Materialablagerung auf den außerhalb der für die Baueinrichtung abgegrenzten Bereiche unterbunden werden.</p>
Ausgleichsmaßnahmen	<p>Zur Wiederherstellung der bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen und zur Einbindung der neuen Bauwerke in die Landschaft sind Gestaltungsmaßnahmen vorgesehen, die gleichzeitig auch zum Ausgleich bau- und anlagebedingter Beeinträchtigungen beitragen.</p>

A 1 Rekultivierung Zufahrt und BE-Flächen

Rekultivierung der beanspruchten Flächen durch Rückbau der Schotterbefestigungen, Tiefenlockerung der Böden, Wiederauftrag des seitlich gelagerten Mutterbodens sowie Einsaat der Flächen mit einer standortgerechten und autochthonen Gras-/ Kräutermischung sowie Wiederherstellung der Gartennutzung mit Ersatzpflanzung der beseitigten Gehölze,

A 2 Rekultivierung Baufeld und Arbeitsraum

Rekultivierung der Flächen vorübergehend beanspruchten Flächen des Arbeitsraums/Baufeld, Schaffung von mageren Standorten auf der Bahnböschung, Erstanfaat mit einer standortgerechten und autochthonen Gras-/ Kräutermischung.

Bei allen Pflanz- und Ansaatmaßnahmen sind die DIN 18916 bzw. DIN 18917 sowie die grundsätzlichen Hinweise des Handbuches Landschaftsplanung und Vegetationskontrolle, Konzernrichtlinie (RIL) 882 – Landschaftspflege (DB AG, 2009) zu beachten.

Es ist möglichst autochthones Saatgut standortgerechter, heimischer Arten zu verwenden. Artenlisten gemäß vorliegender Landschaftspläne sind zu berücksichtigen oder im Rahmen der Landschaftspflegerischen Ausführungsplanung mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen. Denkbare zukünftige Standortveränderungen im Zuge des Klimawandels sind bei der Artenauswahl ebenfalls soweit möglich zu berücksichtigen.

Für alle Begrünungsmaßnahmen ist eine Fertigstellungspflege gemäß DIN 18916 bzw. DIN 18917 sowie eine Entwicklungspflege (i. d. R. über 2 Jahre) und erforderlichenfalls Unterhaltungspflege gemäß DIN 18919 zu gewährleisten.

Maßnahmen zur Kontrolle und zum Risikomanagement

Für die umweltfachliche Begleitung der Bauarbeiten und die Überwachung der fachgerechten und angemessenen Umsetzung der Schutzvorgaben bzw. der oben genannten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen ist eine Umweltfachliche Bauüberwachung (Schwerpunkt Natur- und Artenschutz) seitens der Vorhabensträgerin einzusetzen. Bei Feststellung von Abweichungen von den umweltbezogenen Schutzvorgaben berät die Umweltfachliche Bauüberwachung die Vorhabensträgerin hinsichtlich des weiteren Vorgehens und beteiligt erforderlichenfalls die zuständige Umweltfachbehörde.

Mit der Herstellungskontrolle wird die fachgerechte Herstellung (einschließlich Fertigstellung- / Entwicklungspflege) aller Maßnahmen überprüft, und zwar dahingehend, ob die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen fachgerecht ausgeführt sind und ob sie den planerischen Vorgaben der Planfeststellung entsprechen. Mängel im Umfang, Ausführung oder Zustand werden protokolliert und durch Gegenmaßnahmen behoben.

8 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Vorbemerkung In der folgenden Tabelle nach Umwelt-Leitfaden (EBA, 2014) werden die in der Konfliktanalyse festgestellten erheblichen Eingriffe den geplanten Maßnahmen gegenübergestellt. In diesem Zusammenhang erfolgen für jedes Schutzgut eine verbal argumentative Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung sowie die Darstellung der ggf. erforderlichen Ersatzmaßnahmen.

Es sind keine Biotoptypen betroffen, die nicht ausgleichbar wären. Alle baubedingt beanspruchten Flächen werden gemäß ihrem Ausgangszustand wiederhergestellt, dauerhafte Inanspruchnahmen verbleiben nicht.

Eine rechnerische Ermittlung der Mindestkompensation für die Verluste bzw. Beeinträchtigungen kann daher entfallen. Nach Umsetzung der aufgeführten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

Im Rahmen der Bauwerksänderung werden auf der östlichen Bahndammböschung zwei Zugangstreppen neu errichtet. Aufgrund der geringen Flächenbeanspruchung von ca. 20 m² innerhalb bereits überprägter Bereiche werden diese Eingriffe nicht weiter dargestellt, da sie unterhalb der Erheblichkeitsschwelle von 50 m² liegen.

Änderung EÜ Kestert - DB-Strecke 3507 Wiesbaden Ost –Niederlahnstein

- Landschaftspflegerischer Begleitplan

Tabelle 4: Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung, Schutzgut Pflanzen und Tiere und Boden

Nr. des Konfliktes/betroff. Schutzgut	Lage, Strecken km	Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen	- Betroffene Fläche (in m ²) - Ausgleichbarkeit - Art der Beeinträchtigung - erforderlicher Kompensationsfaktor - Kompensationsbedarf	Nr. der Maßnahme	Lage zur Trasse Beschreibung und Begründung der Maßnahme	Umfang Fläche in m ²	Bilanzierung
1.1 P/T; B	Gesamtes Untersuchungsgebiet	Potentielle Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes über potentielle Beeinträchtigung von gering- bis mittelwertigen Vegetations- und Biotopstrukturen entlang der Bahnlinie durch nicht fachgerechten Umgang mit Baumaschinen und Fahrzeugen während der Baumaßnahme und den ggf. damit einher gehenden Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen der vorhandenen Vegetationsbestände/Biotopflächen sowie Beeinträchtigungen durch nicht fachgerechten Umgang bei der Verwendung von umweltgefährdenden Stoffen im Bereich der Arbeitsräume.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ohne Flächenangabe ➤ Eingriff vermeidbar ➤ Nur potentielle Beeinträchtigung ➤ Bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kein Kompensationsbedarf 	V1/V3	Gesamter Baustellenbereich Die bestehenden Nutzungen in den Randbereichen der Arbeitsräume und BE-Flächen sind im Rahmen der Bauarbeiten zu erhalten. Das geplante Baufeld wird auf ein Minimum beschränkt. Der Bauunternehmer ist hinsichtlich der ihm zur Verfügung stehenden BE- bzw. Arbeitsraumflächen einzuweisen. Eine Flächennutzung über die im Plan gekennzeichneten Flächen hinaus ist nicht zulässig.	Ohne Angabe	Durch die geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt vermieden werden.
1.4 P/T; B	Gesamtes Untersuchungsgebiet	Insgesamt geringe Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die zeitlich begrenzten Baumaßnahmen und den damit verbundenen Beunruhigungseffekte und zeitweisen Beeinträchtigung von Lebensräumen.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ gesamter Baustellenbereich ➤ Eingriff kompensierbar ➤ zeitlich befristete Inanspruchnahme ➤ ohne Flächenansatz 	V2	Gesamter Baustellenbereich Beschränkung der Bauzeit für den Rückschnitt von Gehölzen, analog zum in § 39 BNatSchG vorgegebenen Zeitraum zwischen 30. September und 1. März	entfällt	Durch die vorgesehenen Maßnahmen kann ein Erfüllen der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG verhindert werden.
1.2 P/T; B	Zufahrt und BE-Flächen	Insgesamt geringe Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch den bauzeitlich befristeten Verlust von ca. 765 m ² gering- bis mittelwertiger Flächen (Ruderalflächen, Garten) durch erforderliche Zufahrten und BE-Flächen und den damit verbundenen geringen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie für das Schutzgut Boden.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ca. 765 m² ➤ Eingriff kompensierbar ➤ zeitlich befristete Inanspruchnahme ➤ Faktor 1 : 1 ➤ Kompensationsbedarf ca. 765 m² 	A1	Zufahrt und BE – Flächen Rekultivierung der beanspruchten Flächen durch Rückbau der Schotterbefestigungen, Tiefenlockerung der Böden, Wiederauftrag des seitlich gelagerten Mutterbodens sowie Einsatz der Flächen mit einer standortgerechten und autochthonen Gras-/Kräutermischung sowie Wiederherstellung der Gartennutzung mit Ersatzpflanzung der beseitigten Gehölze.	765 m ²	Durch die geplanten Maßnahmen können die Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden vollständig ausgeglichen werden.
1.3 P/T; B	Baufeld/Arbeitsraum Ost und West	Insgesamt geringe Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch den bauzeitlich befristeten Verlust von ca. 155 m ² gering- bis mittelwertiger Flächen (Ruderalvegetation) durch den erforderlichen Arbeitsraum und den damit verbundenen geringen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie für das Schutzgut Boden.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ca. 155 m² ➤ Eingriff kompensierbar ➤ zeitlich befristete Inanspruchnahme ➤ Faktor 1 : 1 ➤ Kompensationsbedarf ca. 155 m² 	A2	Baufeld/Arbeitsraum Rekultivierung der Flächen vorübergehend beanspruchten Flächen des Arbeitsraums/Baufeld, Schaffung von mageren Standorten auf der Bahnböschung, Erstaussaat mit einer standortgerechten und autochthonen Gras-/Kräutermischung.	155 m ²	Durch die geplanten Maßnahmen können die Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden vollständig ausgeglichen werden.

9 Zusammenfassung

Vorhaben Das Vorhaben umfasst den Ausbau der bestehenden 2-gleisigen Strecke 3507 Wiesbaden Ost – Niederlahnstein im Abschnitt der Gemarkung Kestert. Das Vorhaben hat die Änderung einer vorhandenen Eisenbahnüberführung in km 102,074 der Strecke 3507 Wiesbaden Ost – Niederlahnstein zum Ziel. Die Strecke wird zurzeit im Mischbetrieb von Güterverkehr, regionalem und überregionalem Personenverkehr benutzt. Die Änderung wird erforderlich weil das vorhandene Brückenbauwerk sich in einem baulich sehr schlechten Zustand befindet. Da eine Instandsetzung mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand nicht mehr durchführbar ist, sind Voraussetzungen für eine Querschnittsreduzierung durch Einbau einer Innenschale zu schaffen.

Fazit Die Ausarbeitung des LBP basiert auf der Auswertung der Bestandssituation des Naturraums, die in den Grundlagen der Umweltplanung dargestellt ist. Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan legt dar,

- dass vermeidbare Beeinträchtigung von Natur und Landschaft durch eine Optimierung der Planung unterlassen wurden,
- wie weitere vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Beachtung ausgewiesener Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen bei der Realisierung des Vorhabens zu unterlassen sind,
- welche als erheblich anzusehenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verbleiben und
- wie diese verbleibenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geeignete Maßnahmen auszugleichen oder zu ersetzen sind.

Im Rahmen der geplanten Änderung der EÜ ist mit folgenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes bzw. der einzelnen Schutzgüter zu rechnen:

- Potentielle Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes über potentielle Beeinträchtigung von gering- bis mittelwertigen Vegetations- und Biotopstrukturen entlang der Bahnlinie durch nicht fachgerechten Umgang mit Baumaschinen und Fahrzeugen während der Baumaßnahme und den ggf. damit einher gehenden Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen der vorhandenen Vegetationsbestände/Biotopflächen sowie Beeinträchtigungen durch nicht fachgerechten Umgang bei der Verwendung von umweltgefährdenden Stoffen im Bereich der Arbeitsräume.
- Insgesamt geringe Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch den bauzeitlich befristeten Verlust von ca. 765 m² gering- bis mittelwertiger Flächen (Ruderallflächen, Garten) durch erforderliche Zufahrten und BE-Flächen und den damit verbundenen geringen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie für das Schutzgut Boden.

Änderung EÜ Kestert - DB-Strecke 3507 Wiesbaden Ost –Niederlahnstein

- Landschaftspflegerischer Begleitplan

- Insgesamt geringe Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch den bauzeitlich befristeten Verlust von ca. 155 m² gering- bis mittelwertiger Flächen (Ruderalvegetation) durch den erforderlichen Arbeitsraum und den damit verbundenen geringen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie für das Schutzgut Boden.
- Insgesamt geringe Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die zeitlich begrenzten Baumaßnahmen und den damit verbundenen Beunruhigungseffekte und zeitweisen Beeinträchtigung von Lebensräumen.

Es sind keine Biotoptypen betroffen, die nicht ausgleichbar wären. Alle baubedingt beanspruchten Flächen werden gemäß ihrem Ausgangszustand wiederhergestellt, dauerhafte Inanspruchnahmen verbleiben nicht.

Eine rechnerische Ermittlung der Mindestkompensation für die Verluste bzw. Beeinträchtigungen kann daher entfallen. Nach Umsetzung der aufgeführten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

Im Rahmen der Bauwerksänderung werden auf der östlichen Bahndammböschung zwei Zugangstreppen neu errichtet. Aufgrund der geringen Flächenbeanspruchung von ca. 20 m² innerhalb bereits überprägter Bereiche werden diese Eingriffe nicht weiter dargestellt, da sie unterhalb der Erheblichkeitsschwelle von 50 m² liegen.

Bei einer ordnungsgemäßen Umsetzung der genannten Maßnahmen können die durch die Baumaßnahme entstehenden und die weder vermeid- noch minimierbaren Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes vollständig ausgeglichen werden.

Artenschutz

Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Vorgaben nach § 44 BNatSchG erfolgte im Frühjahr/Sommer 2013 bzw. 2014 eine faunistische Untersuchung des Eingriffsbereichs. Als Ergebnis der Untersuchungen kann festgestellt werden, dass im Vorhabenbereich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt werden.

Geschützte Flächen

Die Baumaßnahme liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Rheingebiet von Bingen bis Koblenz" sowie unmittelbar neben dem FFH-Gebiet Nr. 5711-301 „Rheinänge zwischen Lahnstein und Kaub“ bzw. dem Vogelschutzgebiet Nr. 5711-401 „Mittelrheintal“.

Die östlich an die Bahnlinie angrenzenden Hänge stehen unter Biotopschutz nach § 30 BNatSchG (BK-5711-0171-2008 Rheinhang zwischen Kestert und Kamp-Bornhofen).

Änderung EÜ Kestert - DB-Strecke 3507 Wiesbaden Ost –Niederlahnstein

- Landschaftspflegerischer Begleitplan

Die im Rahmen des LBP erfolgte Bestands- und Konfliktanalyse sowie die FFH-Vorprüfung kommen zum Ergebnis, dass keine der vorgenannten geschützten Flächen durch die geplante Änderung der EÜ betroffen ist bzw. erheblich beeinträchtigt wird.

10 Quellenverzeichnis

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (2008): Daten zur Natur 2008. – Münster (Landwirtschaftsverlag): 10-11.

DB PROJEKTBAU (2014): Änderung (Querschnittsreduzierung) der EÜ Kestert durch Einbau einer Innenschale, Erläuterungsbericht, Frankfurt (M).

EISENBAHN-BUNDESAMT (2013): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung sowie für Magnetschwebbahnen, Umwelt-Leitfaden, Teil II: Einzelfallprüfung nach § 3c UVPG, Stand März 2013

EISENBAHN-BUNDESAMT (2014): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung sowie für Magnetschwebbahnen, Umwelt-Leitfaden, Teil III: Umweltverträglichkeitsprüfung und naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, Stand August 2014

EISENBAHN-BUNDESAMT (2012): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung sowie für Magnetschwebbahnen, Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung, Stand Oktober 2012

LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEM RHEINLAND-PFALZ (LANIS-RLP) (2014): Fachinformationen Schutzgebiete, Natura 2000, Biotope, <http://www.naturschutz.rlp.de/>

FFH-RICHTLINIE (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie). Zuletzt geändert am 20.12.2006.

MEINIG, H.; BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand 2008. In: BfN (Hrsg. 2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Bonn - Bad Godesberg. 386 S.

Änderung EÜ Kestert - DB-Strecke 3507 Wiesbaden Ost –Niederlahnstein

- Landschaftspflegerischer Begleitplan

11 Anhang

- Anhang 1 Maßnahmenverzeichnis

Maßnahmenblatt Nr. 1

Maßnahme: Vermeidung und Minimierung	Maßnahmen - Nr. V1	Kurzbezeichnung: Einweisung Baufirma	
Teilfläche:	Teilflächen - Nr.		
Gemarkung: Kestert	Flur:	Flurstück:	entfällt
weitere Teilflächen			
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:			
Anlage-Nr. 9.1.2		Blatt-Nr.: Maßnahmenplan	
Zum Bestands- und Konfliktplan			
Anlage Nr. 9.1.1		Blatt-Nr.: Bestandsplan	
Beurteilung des Eingriffs/der Konfliktsituation: 1.1			
Potentielle Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes über potentielle Beeinträchtigung von gering- bis mittelwertigen Vegetations- und Biotopstrukturen entlang der Bahnlinie durch nicht fachgerechten Umgang mit Baumaschinen und Fahrzeugen während der Baumaßnahme und den ggf. damit einher gehenden Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen der vorhandenen Vegetationsbestände/Biotopflächen sowie Beeinträchtigungen durch nicht fachgerechten Umgang bei der Verwendung von umweltgefährdenden Stoffen im Bereich der Arbeitsräume.			
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m. Maßnahme Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen	<input type="checkbox"/> Funktion ersetzt i.V.m. Maßnahme Nr.
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- /Minderungs-/Schutzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme
Zeitpunkt für die Durchführung in Bezug zur Baumaßnahme:			
Einweisung der Baufirma vor Beginn der Bauarbeiten			
Begründung der Maßnahme:			
Durch die Einweisung der Baufirma können unnötige Eingriffe und damit Beeinträchtigungen der angrenzenden Nutzungen bzw. Biotopflächen vermieden werden.			
Entwicklungsziel der Maßnahme:		Zeitpunkt des Erreichens	
Schutz und Erhalt von Biotopflächen		nicht erforderlich	
Biotoplanlage und –entwicklung / Maßnahmenbeschreibung			
Gesamter Baustellenbereich			
Zur Vermeidung von unnötigen Beeinträchtigungen der angrenzenden Nutzungen bzw. Biotopflächen ist der Bauunternehmer hinsichtlich der ihm zur Verfügung stehenden BE- bzw. Arbeitsraumflächen einzuweisen. Die bestehenden Nutzungen in den Randbereichen der Baustellenzufahrt, der BE-Flächen und Arbeitsräume sind im Rahmen der Bauarbeiten zu erhalten. Das geplante Baufeld wird auf ein Minimum beschränkt. Eine Flächennutzung über die im Plan gekennzeichneten Flächen hinaus ist nicht zulässig.			
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III 18)			
--			

Änderung EÜ Kestert - DB-Strecke 3507 Wiesbaden Ost –Niederlahnstein

- Landschaftspflegerischer Begleitplan

Während der Bauzeit wird die Einhaltung der Schutzmaßnahmen durch den örtlichen Bauleiter sichergestellt.	
Unterhaltungs-/Dauerpflege-Maßnahmenbeschreibung	
--	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme	<input type="checkbox"/> Dauerhafte Inanspruchnahme
Rechtliche Sicherung der Maßnahme:	
--	
Grunderwerbsverzeichnis Nr.:	
Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen	
<input type="checkbox"/> nach Abschluss der Herrichtung	<input type="checkbox"/> zusätzlich jeweils nach Durchführung der ten Dauerpflege

Änderung EÜ Kestert - DB-Strecke 3507 Wiesbaden Ost –Niederlahnstein

- Landschaftspflegerischer Begleitplan

Maßnahmenblatt Nr. 2

Maßnahme: Vermeidung und Minimierung	Maßnahmen - Nr. V2	Kurzbezeichnung: Bauzeitbeschränkung (Vögel, Fledermäuse)	
Teilfläche:	Teilflächen - Nr.		
Gemarkung: Kestert	Flur:	Flurstück:	entfällt
weitere Teilflächen			
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:			
Anlage-Nr. 9.1.2		Blatt-Nr.: Maßnahmenplan	
Zum Bestands- und Konfliktplan			
Anlage Nr. 9.1.1		Blatt-Nr.: Bestandsplan	
Beurteilung des Eingriffs/der Konfliktsituation: 1.5			
Gesamter Baustellenbereich			
Insgesamt geringe Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die zeitlich begrenzten Baumaßnahmen am Durchlass und den damit verbundenen Beunruhigungseffekte und zeitweisen Beeinträchtigung von Lebensräumen.			
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m. Maßnahme Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen	<input type="checkbox"/> Funktion ersetzt i.V.m. Maßnahme Nr.
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- /Minderungs-/Schutzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme
Zeitpunkt für die Durchführung in Bezug zur Baumaßnahme:			
Vor Beginn der Baumaßnahme. Die Vermeidungsmaßnahmen sind bei der Erstellung des Bauzeitenplans zu berücksichtigen.			
Begründung der Maßnahme:			
Vermeidung von baubedingten Tierverlusten, vor allem an gehölzbrütenden Vögeln, sowie Zerstörung von deren Brutstätten.			
Entwicklungsziel der Maßnahme:		Zeitpunkt des Erreichens	
Schutz faunistischer Vorkommen im Vorhabensbereich.		nicht erforderlich	
Biotopanlage und –entwicklung / Maßnahmenbeschreibung			
Gesamter Baustellenbereich			
Beschränkung der Bauzeit für die Rodung von Gehölzen, analog zum in § 39 BNatSchG vorgegebenen Zeitraum zwischen 30. September und 1. März.			
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III 18)			
entfällt			
Unterhaltungs-/Dauerpflege-Maßnahmenbeschreibung			
nicht erforderlich.			
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme	<input type="checkbox"/> Dauerhafte Inanspruchnahme		
Rechtliche Sicherung der Maßnahme:			

Änderung EÜ Kestert - DB-Strecke 3507 Wiesbaden Ost –Niederlahnstein

- Landschaftspflegerischer Begleitplan

Grunderwerbsverzeichnis Nr.:

Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Herrichtung | <input type="checkbox"/> zusätzlich jeweils nach Durchführung der
..... ten Dauerpflege |
|---|--|

Änderung EÜ Kestert - DB-Strecke 3507 Wiesbaden Ost –Niederlahnstein

- Landschaftspflegerischer Begleitplan

Maßnahmenblatt Nr. 3

Maßnahme: Vermeidung und Minimierung	Maßnahmen - Nr. V3	Kurzbezeichnung: Schutzzaun	
Teilfläche:	Teilflächen - Nr.		
Gemarkung: Kestert	Flur:	Flst. Nr. 431 (Weg/Garten) Flst. Nr. 230, 231, 232, 233 (Garten) Flst. Nr. 762/229 (Ruderalflur) Flst. Nr. 129/7 (Bahngrundstück)	entfällt
weitere Teilflächen			
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:			
Anlage-Nr. 9.1.2		Blatt-Nr.: Maßnahmenplan	
Zum Bestands- und Konfliktplan			
Anlage Nr. 9.1.1		Blatt-Nr.: Bestandsplan	
Beurteilung des Eingriffs/der Konfliktsituation: 1.1			
Gesamter Baustellenbereich			
Potentielle Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes über potentielle Beeinträchtigung von gering- bis mittelwertigen Vegetations- und Biotopstrukturen entlang der Bahnlinie durch nicht fachgerechten Umgang mit Baumaschinen und Fahrzeugen während der Baumaßnahme und den ggf. damit einher gehenden Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen der vorhandenen Vegetationsbestände/Biotopflächen sowie Beeinträchtigungen durch nicht fachgerechten Umgang bei der Verwendung von umweltgefährdenden Stoffen im Bereich der Arbeitsräume.			
<input type="checkbox"/>	ausgeglichen	<input type="checkbox"/>	nicht ausgeglichen
<input type="checkbox"/>	ausgeglichen i.V.m. Maßnahme Nr.	<input type="checkbox"/>	Funktion ersetzt i.V.m. Maßnahme Nr.
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungs- /Minderungs-/Schutzmaßnahme	<input type="checkbox"/>	Ausgleichsmaßnahme
<input type="checkbox"/>	Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/>	Ersatzmaßnahme
Zeitpunkt für die Durchführung in Bezug zur Baumaßnahme:			
Vor Beginn der Baumaßnahme			
Begründung der Maßnahme:			
Schutz hochwertiger Biotopflächen vor bauzeitlichen Beeinträchtigungen			
Entwicklungsziel der Maßnahme:		Zeitpunkt des Erreichens	
Schutz faunistischer Vorkommen im Vorhabensbereich.		nicht erforderlich	
Biotoplanlage und –entwicklung / Maßnahmenbeschreibung			
Gesamter Baustellenbereich			
Die angrenzenden Vegetationsbestände und wertvollen Biotopflächen werden über die Bauzeit durch einen Bauzaun vor Beeinträchtigungen geschützt.			
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III 18)			
entfällt			
Unterhaltungs-/Dauerpflege-Maßnahmenbeschreibung			
nicht erforderlich.			
<input checked="" type="checkbox"/>	Vorübergehende Inanspruchnahme		<input type="checkbox"/> Dauerhafte Inanspruchnahme

Änderung EÜ Kestert - DB-Strecke 3507 Wiesbaden Ost –Niederlahnstein

- Landschaftspflegerischer Begleitplan

Rechtliche Sicherung der Maßnahme:

Eigentum DB (Bauwerk)

Grunderwerbsverzeichnis Nr.:

Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Herrichtung | <input type="checkbox"/> zusätzlich jeweils nach Durchführung der
..... ten Dauerpflege |
|---|--|

Änderung EÜ Kestert - DB-Strecke 3507 Wiesbaden Ost –Niederlahnstein

- Landschaftspflegerischer Begleitplan

Maßnahmenblatt Nr. 4

Maßnahme: Ausgleichsmaßnahme	Maßnahmen - Nr. A1	Kurzbezeichnung: Rekultivierung Zufahrt und BE-Flächen	
Teilfläche:	Teilflächen - Nr.		
Gemarkung: Kestert	Flur:	Flurstück: Flst. Nr. 431 (Weg/Garten) Flst. Nr. 230, 231, 232, 233 (Garten) Flst. Nr. 762/229 (Ruderalflur)	ca. 765 m ² Garten und Ruderalflächen
weitere Teilflächen			
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:			
Anlage-Nr. 9.1.2		Blatt-Nr.: Maßnahmenplan	
Zum Bestands- und Konfliktplan			
Anlage Nr. 9.1.1		Blatt-Nr.: Bestandsplan	
Beurteilung des Eingriffs/der Konfliktsituation: 1.2			
Zufahrt und BE – Flächen			
Insgesamt geringe Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch den bauzeitlich befristeten Verlust von ca. 765 m ² gering- bis mittelwertiger Flächen (Ruderalflächen, Garten) durch erforderliche Zufahrten und BE-Flächen und den damit verbundenen geringen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie für das Schutzgut Boden.			
<input checked="" type="checkbox"/>	ausgeglichen	<input type="checkbox"/>	nicht ausgeglichen
<input type="checkbox"/>	ausgeglichen i.V.m. Maßnahme Nr.	<input type="checkbox"/>	Funktion ersetzt i.V.m. Maßnahme Nr.
<input type="checkbox"/>	Vermeidungs- /Minderungs-/Schutzmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/>	Ausgleichsmaßnahme
<input type="checkbox"/>	Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/>	Ersatzmaßnahme
Zeitpunkt für die Durchführung in Bezug zur Baumaßnahme:			
Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme erfolgt nach Abschluss der Bauarbeiten			
Begründung der Maßnahme:			
Durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen können Eingriffe und damit Beeinträchtigungen des Naturhaushalts im Bereich der Baustellenerschließung kompensiert werden.			
Entwicklungsziel der Maßnahme:		Zeitpunkt des Erreichens	
Ausgleich für den Verlust von Vegetationsbeständen		1 Jahr für Ansaatflächen 3 Jahre für Gehölze	
Biotopanlage und –entwicklung / Maßnahmenbeschreibung			
Zufahrt und BE – Flächen			
Rekultivierung der beanspruchten Flächen durch Rückbau der Schotterbefestigungen, Tiefenlockerung der Böden, Wiederauftrag des seitlich gelagerten Mutterbodens sowie Einsaat der Flächen mit einer standortgerechten und autochthonen Gras-/ Kräutermischung sowie Wiederherstellung der Gartennutzung mit Ersatzpflanzung der beseitigten Gehölze.			
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III 18)			
3 Jahre			

Änderung EÜ Kestert - DB-Strecke 3507 Wiesbaden Ost –Niederlahnstein

- Landschaftspflegerischer Begleitplan

Unterhaltungs-/Dauerpflege-Maßnahmenbeschreibung	
1-jährige Fertigstellungspflege, 2-jährige Entwicklungspflege	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme	<input type="checkbox"/> Dauerhafte Inanspruchnahme
Rechtliche Sicherung der Maßnahme:	
Dingliche Sicherung	
Grunderwerbsverzeichnis Nr.:	
Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Herrichtung	<input type="checkbox"/> zusätzlich jeweils nach Durchführung der ten Dauerpflege

Änderung EÜ Kestert - DB-Strecke 3507 Wiesbaden Ost –Niederlahnstein

- Landschaftspflegerischer Begleitplan

Maßnahmenblatt Nr. 5

Maßnahme: Ausgleichsmaßnahme	Maßnahmen - Nr. A2	Kurzbezeichnung: Rekultivierung Baufeld und Arbeitsraum	
Teilfläche:	Teilflächen - Nr.		
Gemarkung: Kestert	Flur:	Flurstück: Flst. Nr. 129/7 (Bahngrundstück)	155 m ²
weitere Teilflächen			
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:			
Anlage-Nr. 9.1.2		Blatt-Nr.: Maßnahmenplan	
Zum Bestands- und Konfliktplan			
Anlage Nr. 9.1.1		Blatt-Nr.: Bestandsplan	
Beurteilung des Eingriffs/der Konfliktsituation: 1.3			
Baufeld/Arbeitsraum			
Insgesamt geringe Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch den bauzeitlich befristeten Verlust von ca. 155 m ² gering- bis mittelwertiger Flächen (Ruderalvegetation) durch den erforderlichen Arbeitsraum und den damit verbundenen geringen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie für das Schutzgut Boden.			
<input checked="" type="checkbox"/>	ausgeglichen	<input type="checkbox"/>	nicht ausgeglichen
<input type="checkbox"/>	ausgeglichen i.V.m. Maßnahme Nr.	<input type="checkbox"/>	Funktion ersetzt i.V.m. Maßnahme Nr.
<input type="checkbox"/>	Vermeidungs- /Minderungs-/Schutzmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/>	Ausgleichsmaßnahme
<input type="checkbox"/>	Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/>	Ersatzmaßnahme
Zeitpunkt für die Durchführung in Bezug zur Baumaßnahme:			
Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme erfolgt nach Abschluss der Bauarbeiten			
Begründung der Maßnahme:			
Durch die geplanten Maßnahmen erfolgt die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Flächen.			
Entwicklungsziel der Maßnahme:		Zeitpunkt des Erreichens (s. Anhang III-18)	
Ausgleich für den Verlust von Vegetationsbeständen		1 Jahr für Ansaatflächen	
		3 Jahre für Gehölze	
Biotoplanlage und –entwicklung / Maßnahmenbeschreibung			
Baufeld/Arbeitsraum			
Rekultivierung der vorübergehend beanspruchten Flächen des Arbeitsraums/Baufeld, Schaffung von mageren Standorten auf der Bahnböschung, Erstansaat mit einer standortgerechten und autochthonen Gras-/ Kräutermischung.			
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III 18)			
3 Jahre			
Unterhaltungs-/Dauerpflege-Maßnahmenbeschreibung			
1-jährige Fertigstellungspflege, 2-jährige Entwicklungspflege			
<input checked="" type="checkbox"/>	Vorübergehende Inanspruchnahme		<input type="checkbox"/>
			Dauerhafte Inanspruchnahme

Änderung EÜ Kestert - DB-Strecke 3507 Wiesbaden Ost –Niederlahnstein

- Landschaftspflegerischer Begleitplan

Rechtliche Sicherung der Maßnahme:

Eigentum DB (Bauwerk)

Grunderwerbsverzeichnis Nr.:

Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | nach Abschluss der Herrichtung | <input type="checkbox"/> | zusätzlich jeweils nach Durchführung der |
| | | ten | Dauerpflege |