

**Autobahndirektion Nordbayern**

Straße / Abschnittsnummer / Station: BAB A 7 / 120 / 3,987

**BAB A 7 Fulda – Würzburg**  
**Abschnitt AS Bad Brückenau-Volkers – AS Bad Brückenau/Wildflecken**  
**Erneuerung der Talbrücke Römershag BW 594a**  
**von Bau-km 593+640 bis Bau-km 594+440**

PROJIS-Nr.: -

# Feststellungsentwurf

## UVP-Bericht

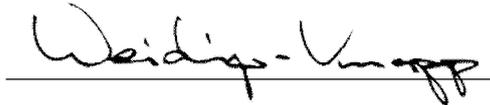
Anlage zur Unterlage 1

**Planänderung 01** vom 28.02.2020

Aufgestellt:

Autobahndirektion Nordbayern

Nürnberg, den 18.06.2018



M. Weidinger-Knapp, Bauoberrätin

Bearbeitung

---

Planungsbüro Glanz

Am Wacholderrain 23  
97618 Leutershausen

---

Leutershausen, im Juni 2018

Dipl. Ing. Miriam Glanz, Landschaftsarchitektin  
Bettina Dömling

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Allgemein verständliche nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichtes (§ 16 Abs. 1 Nr. 7 UVPG)</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Beschreibung des Vorhabens mit Angaben zum Standort, zur Art, zum Umfang und zur Ausgestaltung, zur Größe und zu anderen wesentlichen Merkmalen des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 1 UVPG)</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile (§ 16 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Anlage 4 Nr. 3 UVPG)</b> .....	<b>4</b>
<b>3.1 Allgemeine Beschreibung des Untersuchungsgebietes</b> .....	<b>4</b>
<b>3.2 Beschreibung der Schutzgüter</b> .....	<b>5</b>
3.2.1 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit .....	5
3.2.2 Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt.....	5
3.2.3 Fläche .....	8
3.2.4 Boden.....	8
3.2.5 Wasser (Grundwasser).....	9
3.2.6 Wasser (Oberflächengewässer) .....	9
3.2.7 Klima und Luft .....	9
3.2.8 Landschaft/ Landschaftsbild .....	10
3.2.9 Kultur- und sonstige Sachgüter .....	10
3.2.10 Wechselwirkungen .....	10
<b>3.3 Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Vorhabens</b> .....	<b>11</b>
<b>4. Übersicht über anderweitige geprüfte Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltauswirkungen (§ 16 Abs. 1 Nr. 6 UVPG)</b> .....	<b>11</b>
<b>5. Geplantes Vorhaben</b> .....	<b>12</b>
<b>5.1 Merkmale des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 3 UVPG)</b> .....	<b>12</b>
<b>5.2 Auswirkungen auf die Umwelt</b> .....	<b>13</b>
5.2.1 Anlagebedingte Auswirkungen .....	13
5.2.2 Verkehrs- und betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	13
5.2.3 Baubedingte Auswirkungen.....	14
<b>6. Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben (§ 16 Abs. 1 Nr. 5 UVPG)</b> .....	<b>14</b>
<b>6.1 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit</b> .....	<b>14</b>
<b>6.2 Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt</b> .....	<b>14</b>
6.2.1 Anlagebedingte Beeinträchtigungen .....	14
6.2.2 Verkehrs-, betriebsbedingte Beeinträchtigungen .....	18
6.2.3 Baubedingte Beeinträchtigungen.....	19
<b>6.3 Fläche</b> .....	<b>19</b>
6.3.1 Anlagebedingter Flächenbedarf.....	19

---

6.3.2	Baubedingter Flächenbedarf .....	19
<b>6.4</b>	<b>Boden .....</b>	<b>20</b>
6.4.1	Anlagebedingte Beeinträchtigungen .....	20
6.4.2	Verkehrs-, betriebsbedingte Beeinträchtigungen .....	20
6.4.3	Baubedingte Beeinträchtigungen.....	20
<b>6.5</b>	<b>Wasser (Grundwasser), Europäische Wasserrahmenrichtlinie.....</b>	<b>20</b>
<b>6.6</b>	<b>Wasser (Oberflächengewässer), Europäische Wasserrahmenrichtlinie.....</b>	<b>20</b>
6.6.1	Anlagebedingte Beeinträchtigungen .....	20
6.6.2	Verkehrs-, betriebsbedingte Beeinträchtigungen .....	20
6.6.3	Baubedingte Beeinträchtigungen.....	21
<b>6.7</b>	<b>Klima und Luft.....</b>	<b>21</b>
<b>6.8</b>	<b>Landschaft/ Landschaftsbild .....</b>	<b>21</b>
<b>6.9</b>	<b>Kultur- und sonstige Sachgüter.....</b>	<b>21</b>
<b>6.10</b>	<b>Wechselwirkungen .....</b>	<b>21</b>
<b>7.</b>	<b>Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich bzw. zum Ersatz erheblicher Beeinträchtigungen (§ 16 Abs. 1 Nr. 4 UVPG).....</b>	<b>21</b>
<b>7.1</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen .....</b>	<b>21</b>
7.1.1	Menschen, einschließlich die menschliche Gesundheit .....	21
7.1.2	Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt.....	22
7.1.3	Fläche und Boden .....	24
7.1.4	Wasser .....	24
7.1.5	Landschaft/ Landschaftsbild .....	25
7.1.6	Überwachungsmaßnahmen.....	25
<b>7.2</b>	<b>Maßnahmen zur Kompensation der unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.....</b>	<b>25</b>
<b>8.</b>	<b>Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten (Anlage 4 zum UVPG, Pkt. 11) .....</b>	<b>28</b>
<b>9.</b>	<b>Referenzliste der Quellenangaben (Anlage 4 Nr. 12 UVPG) .....</b>	<b>28</b>

## 1. Allgemein verständliche nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichtes (§ 16 Abs. 1 Nr. 7 UVPG)

Die Autobahndirektion Nordbayern plant den Ersatzneubau der Talbrücke Römershag an der BAB A 7 Fulda – Würzburg im Abschnitt AS Bad Brückenau/Wildflecken bis AS Bad Brückenau/Volkers in gleicher Lage und Höhe wie im Bestand, allerdings wird die Brücke zukünftig eine Gesamtlänge von 322 m haben, die Widerlager also beidseits um ca. 16 m zurückgesetzt werden.

Gegenüber dem derzeitigen 8-Feld-Bauwerk (Hohlbrücke mit Hohlkästen) mit 7 Stützenpaaren werden bei dem zukünftigen 5-Feld-Bauwerk als Stahlverbundbrücke (ohne Hohlkästen) nur noch 4 Pfeilerpaare im Talraum des Höllgrabens stehen.

Zur Baumaßnahme gehören auch die erforderlichen streckenbaulichen Anpassungsmaßnahmen sowie die Sanierung der Bauwerks- und Streckenentwässerung mit Anlage eines Absetz- (ASB) und Regenrückhaltebeckens (RHB) nordöstlich des Brückenbauwerks.

Bauzeitlich wird der Verkehr auf vier Fahrstreifen über eine Brückenhälfte des Bauwerks geführt. Zunächst wird der nordseitige Überbau abgebrochen und neu errichtet, anschließend der südseitige Überbau.

Durch den geplanten Ersatzneubau der Talbrücke Römershag sind keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die **menschliche Gesundheit**, z.B. durch Lärm- und Schadstoffemissionen gegeben.

Die Auswirkungen auf das **Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt** sind vor allem aufgrund der Verluste der alten, allerdings überwiegend vorbelasteten Laubwaldbestände erheblich. Durch die umfangreichen Optimierungen und die vorgesehenen Biotopschutzzäune konnte der Umfang der in Anspruch genommenen Flächen allerdings deutlich minimiert werden.

Die Eingriffe werden durch die vorgesehenen Kompensationsflächen an anderer Stelle, aber im gleichen Hauptnaturreaum ausgeglichen.

Eine zusätzliche dauerhafte Beeinträchtigung durch den Ersatzneubau der Talbrücke Römershag erfolgt nicht, weil das Bauwerk an der exakt gleichen Stelle zu liegen kommt und in der gleichen Breite ausgeführt wird (Breite minimal größer, um 0,5 m verbreitert – von 11,5 m auf 12 m).

Die geplante Baumaßnahme berührt randlich ein FFH(Fauna-Flora-Habitat)-Gebiet sowie ein SPA-Gebiet (Vogelschutzgebiet), nämlich das FFH-Gebiet DE 5526-371 „Bayerische Hohe Rhön“ und das Vogelschutzgebiet DE 5526-471 „Bayerische Hohe Rhön“ und betrifft dort 510 m<sup>2</sup> (605 m<sup>2</sup> abzgl. 95 m<sup>2</sup>) Laubwaldflächen dauerhaft und 2.224 m<sup>2</sup> durch vorübergehende Inanspruchnahme.

Durch das Baustellenerschließungskonzept mit der Einbahnstraßenführung können die Eingriffe in das Vogelschutzgebiet DE 5526-471 „Bayerische Hohe Rhön“ und das FFH-Gebiet DE 5526-371 „Bayerische Hohe Rhön“ auf den unbedingt erforderlichen Umfang reduziert werden.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Natura 2000-Gebiete durch die geplanten Maßnahmen, die mit dem Ersatzneubau der Talbrücke Römershag verbunden sind, kann sicher bzw. mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Innerhalb des Naturschutzgebietes „Kernzone im bayerischen Teil des Biosphärenreservates“ erfolgt eine Inanspruchnahme von Waldflächen nur an einer Stelle nördlich des Widerlagers Fulda und auf der Nordostseite des Waldgebietes wegen der erforderlichen Wegeverlegung für eine Baustellenzufahrt und dort überwiegend in Waldflächen. Darüber hinaus werden auch Flächen der Waldwege während der Bauzeit vorübergehend in Anspruch genommen.

268 m<sup>2</sup> Laubwald und 96 m<sup>2</sup> Nadelwald werden versiegelt, entfallen also dauerhaft als Waldfläche. Im Gegenzug werden 142 m<sup>2</sup> aufgelassene Waldwege (wg. der Verlegung) wieder aufgeforstet so dass in der Summe im NSG 222 m<sup>2</sup> Waldfläche dauerhaft entfallen.

337 m<sup>2</sup> Laubwald und 55 m<sup>2</sup> Nadelwald werden überbaut (Böschungen) und können sich wieder bewachsen (eine Bewirtschaftung dieser Flächen ist nicht vorgesehen).

Weiterhin werden 2.270 m<sup>2</sup> Laubwald und 57 m<sup>2</sup> Nadelwald bauzeitig in Anspruch genommen, im Zuge der Renaturierung aber auch wieder vollständig hergestellt.

In der Summe verbleibt im Bereich des Naturschutzgebietes ein geringer dauerhafter Waldflächenverlust im Naturschutzgebiet für die Wegeverlegung mit 222 m<sup>2</sup>. Die Schutzgebietsgrenze kann unverändert erhalten bleiben.

Dieser Waldflächenverlust wird für die 3 Ersatzneubauten von Talbrücken an der A 7 innerhalb des Naturschutzgebietes „Kernzone im bayerischen Teil des Biosphärenreservates Rhön“ (Talbrücke Thulba, Talbrücke Römershag und Talbrücke Grenzwald) nochmals im Zusammenhang betrachtet und eine Flächenbilanz (Verluste und Gewinne) für alle 3 Brücken erstellt. Ggf. erforderliche weitergehende Maßnahmen zum Erhalt der Kernzonenfläche (3 % der bayerischen Fläche des Biosphärenreservats Rhön) sind dabei festzulegen. **Um den Verlust der Waldflächen innerhalb der Kernzone des Biosphärenreservates auszugleichen wird eine Fläche von 222 m<sup>2</sup> im Bereich der Maßnahme 4.2 ANSG dem Naturschutzgebiet zugeschlagen. Die Anpassung der Gebietsgrenze erfolgt in einem Änderungsverfahren der Kernzonen – Verordnung.**

Die Baumaßnahme liegt vollständig im Naturpark „Bayerische Rhön“ und im Biosphärenreservat Rhön sowie fast vollständig im Landschaftsschutzgebiet „Bayerische Rhön“.

Weitere Schutzgebiete nach §§ 23 - 29 BNatSchG sind durch die Baumaßnahme nicht betroffen.

Mögliche Beeinträchtigungen streng geschützter Arten sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen allgemeinen und artenschutzrechtlichen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Der betriebs- oder unfallbedingte Eintrag von Schadstoffen (Tausalztlösung, Reifenabrieb, Rußpartikel, Öl etc.) in **Grund- und Oberflächenwasser** wird durch die Einleitung des Straßenoberflächenwassers in Behandlungsanlagen zukünftig gemindert, was eine erhebliche Verbesserung gegenüber dem Ist-Zustand darstellt und einen wichtigen Beitrag zum Verbesserungsgebot im Sinne der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) leistet.

Die Beeinträchtigungen des Höllgrabens durch die Bautätigkeit sind auf die Anlage einer bauzeitlichen Verrohrung von ca. 60 m beschränkt. Gewässer und Ufer werden nach Abschluss der Baumaßnahme wieder rekultiviert.

Die **Schutzgüter Fläche und Boden** werden mit dem Bau von steilen, ganzjährig befahrbaren Unterhaltungswegen zu den Brückenpfeilern betroffen. In der Summe erfordert dies eine zusätzliche Versiegelung von ca. 0,42 ha Boden im Nahbereich der Brücke.

Bauzeitlich notwendige Befestigungen und Verbreiterungen von vorhandenen Wegen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder rekultiviert.

Insgesamt verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Die Auswirkungen auf das **Schutzgut Klima und Luft** sind unerheblich, da mit dem Ersatzneubau kein stärkeres Verkehrsaufkommen und keine höhere Fahrgeschwindigkeit verbunden sind, so dass keine dauerhaft verbleibenden Auswirkungen auf das Klima, z.B. durch verstärkte Treibgasemissionen, zu erwarten sind, die den fortschreitenden Klimawandel verstärken könnten.

Flächen mit hoher Bedeutung für die klimatische Ausgleichsfunktion bzw. Flächen mit lufthygienischer Ausgleichsfunktion sind nicht betroffen.

Auswirkungen auf das **Schutzgut Landschaft** sind nach Abschluss der Baumaßnahme und der Wiederbepflanzung nicht zu erwarten, weil die Brücke in Lage und Höhe unverändert bleibt und die Bepflanzung dem gegenwärtigen Zustand entsprechend wieder hergestellt wird.

Im Baufeld und der näheren Umgebung befinden sich keine Bodendenkmäler.

Schutzgut	Auswirkungen
Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	gering
Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt	mittel, durch Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen deutlich reduziert
Fläche	gering
Boden	gering
Klima und Luft	keine
Wasser	Gering (bauzeitlich) und Verbesserung (nach Abschluss der Baumaßnahme)
Landschaft	Neugestaltung
Kultur- und Sachgüter	keine

**Tabelle 1 Übersicht über die Auswirkungen auf die Schutzgüter**

Die verbleibenden Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche und Boden, Wasser und Landschaft werden durch verschiedene Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen vermindert. Die verbleibenden Auswirkungen auf die Schutzgüter können durch Kompensationsmaßnahmen im räumlichen und funktionalen Zusammenhang gleichartig ausgeglichen oder gleichwertig ersetzt werden. Nach der Ermittlung des Flächenbedarfes nach der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV 2014) beträgt das Ausgleichserfordernis ~~154.227~~ **154.369** WP. Die vorgesehene Ausgleichsfläche „Extensives Grünland und naturnaher Wald bei Schondra“ befindet sich südöstlich der Ortslage Schondra am sogenannten Kreßberg. Geplant sind die Extensivierung von Grünland und der Umbau eines Nadelholzbestandes zu einem alten Buchenlaubwald.

Mit dem Ersatzneubau der Talbrücke Römershag verbleiben nach Abschluss aller vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter nach UVP-G.

## **2. Beschreibung des Vorhabens mit Angaben zum Standort, zur Art, zum Umfang und zur Ausgestaltung, zur Größe und zu anderen wesentlichen Merkmalen des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 1 UVPG)**

### **Angaben zum Standort**

Die Autobahndirektion Nordbayern plant den Ersatzneubau der Talbrücke Römershag an der BAB A 7 Fulda – Würzburg im Abschnitt AS Bad Brückenau/Wildflecken bis AS Bad Brückenau/Volkers.

Das Projekt Ersatzneubau der Talbrücke Römershag liegt im Landkreis Bad Kissingen im Gebiet der Stadt Bad Brückenau, Gemarkung Römershag. Westlich, nördlich und östlich reicht das Untersuchungsgebiet in das gemeindefreie Gebiet Römershager Forst-Nord.

### **Angaben zu Art, Umfang, Ausgestaltung und Größe des Vorhabens**

Die Baumaßnahme umfasst die Erneuerung des BW 594a einschließlich der erforderlichen streckenbaulichen Anpassungsmaßnahmen sowie die Sanierung der Bauwerksentwässerung mit Anlage eines Absetz- (ASB) und Regenrückhaltebeckens (RHB) östlich des Brückenbauwerks.

Das Plangebiet umfasst einen ca. 1.400 m langen und 200 m breiten Korridor beidseits der Bundesautobahn BAB A 7 und wurde im Zuge der Bestandserhebung an die örtlichen Gegebenheiten angepasst und nach Norden in das Höllgrabental auf ca. 320 m Tiefe erweitert. Das Untersuchungsgebiet beginnt im Westen bei Bau-km 593+400 und endet im Osten bei Bau-km 594+750.

Eine detaillierte Beschreibung des Vorhabens befindet sich im Erläuterungsbericht (Unterlage 1) in Verbindung mit den Lage-, Höhen- und Querschnittsplänen (Unterlagen 5, 6 und 14).

### **Angaben zu anderen wesentlichen Merkmalen des Vorhabens**

Entwässerung: Anfallende Straßenoberflächenwässer von Bau-km 593+882 bis 594+217 werden zukünftig gefasst, über ein Absetz- und nachgeschaltetes Regenrückhaltebecken gereinigt und gedrosselt an den Vorfluter (Höllgraben) abgegeben. Die anfallenden Straßenoberflächenwässer der anzupassenden Bereiche der A7 werden wie bisher über Rohrleitungen bzw. Gräben, teilweise mit anschließender Reinigung und Rückhaltung durch ein Absetz- und Regenrückhaltebecken den Vorflutern Höllgraben und Sinn zugeführt. (siehe auch Unterlage 1, Kapitel 4.12 bzw. Unterlage 18.1, Kapitel 4.2)

## **3. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile (§ 16 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Anlage 4 Nr. 3 UVPG)**

### **3.1 Allgemeine Beschreibung des Untersuchungsgebietes**

Das Umfeld um die Talbrücke wird durch das tief eingeschnittene Tal des von Norden nach Süden fließenden Höllgrabens an der Nordflanke des Sinntals charakterisiert. Ausgedehnte, teils alte Buchenwälder sowie eingelagerte Fichten- und Douglasienbestände liegen am nördlichen Hang. Die Waldflächen reichen im Osten und Westen des Untersuchungsgebietes auch über die BAB A 7 hinweg nach Süden. Grünland- und Ackerflächen finden sich am unteren Hang um die Ortslage Römershag, die südlich der Talbrücke Römershag anschließt und bis in den Talgrund der Sinn reicht. Entlang der (Hohl-)Wege und Geländestufen sind Hecken und Feldgehölze vorhanden.

Das Plangebiet liegt im Hauptnaturreaum Nr. D47 „Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön“ mit der naturräumlichen Einheit Nr. 353 „Vorder- und Kuppenrhön“ und dort in der naturräumlichen Untereinheit Nr. 353-A „Brückenaauer Kuppenrhön“.

## **3.2 Beschreibung der Schutzgüter**

### **3.2.1 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit**

#### **a) Wohn- und Wohnumfeldfunktion**

Im südlichen Untersuchungsgebiet befindet sich die Ortslage Römershag mit ihrer Dorf- bzw. Mischgebietsbebauung mindestens ca. 70 m südlich der BAB A 7.

#### **b) Erholungs- und Freizeitfunktion**

Die abwechslungsreiche Ausstattung der Landschaft mit Hecken, Wiesen und Wäldern sowie die vielfältigen Ausblicke auf Nahziele machen das Untersuchungsgebiet für ruhige Erholungsformen (Spaziergehen, Wandern) attraktiv.

Das Sinntal und die anschließenden Wälder haben Bedeutung für die Nah- und Ferienerholung im Naturpark Bayerische Rhön.

Entlang des Forstweges nördlich der BAB A 7 verläuft der Hauptwanderweg West-Ost Nr. 6, der sog. Klosterweg von Schlüchtern nach Mellrichstadt. Der Fränkische Marienweg unterquert die Talbrücke auf dem westlichen Flurweg, ebenso der „Königsweg“ sowie weitere lokale Wanderwege (Nr. 10) um Bad Brückenau.

#### **c) Vorbelastungen**

Das Höllgrabental und der Ortsrand von Römershag ist im Umfeld der Talbrücke der BAB A 7 durch die Lärm- und Schadstoffemission vorbelastet.

### **3.2.2 Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt**

#### **a) Lebensräume und lebensraumtypische Tier- und Pflanzenarten**

Das Plangebiet ist durch ausgedehnte teils alte Buchenwälder sowie eingelagerte Fichten- und Douglasienbestände gekennzeichnet, die den gesamten nördlichen Hangbereich des Sinntals nach Norden bis zum Truppenübungsplatz Wildflecken einnehmen. Diese Waldflächen nördlich der BAB A7 liegen überwiegend im Naturschutzgebiet "Kernzonen im bayerischen Teil des Biosphärenreservats Rhön". Die Waldflächen reichen im Osten und Westen des Untersuchungsgebietes auch über die BAB A 7 hinweg nach Süden.

Südlich der Talbrücke Römershag liegen Grünland- und Ackerflächen am unteren Hang um die Ortslage Römershag und reichen bis in den Talgrund der Sinn. Entlang der (Hohl-)Wege und Geländestufen sind Hecken und Feldgehölze vorhanden.

Der steile und teils in die Umgebung eingegrabene Höllgraben durchzieht das Untersuchungsgebiet von Norden nach Süden.

Folgende Tierarten, die im Untersuchungsgebiet aus der Artenschutzkartierung und/oder aus eigenen Erhebungen aus dem Untersuchungsgebiet oder der näheren Umgebung bekannt sind, sind streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG:

Im Untersuchungsraum aktuell nachgewiesene oder potenziell vorkommende Tierarten des Anhangs IV FFH-RL:

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY
Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteini	2	3
Braunes Langohr	Plecotus auritus	V	-
Graues Langohr	Plecotus austriacus	2	3
Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	V	2
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	V	3
Großes Mausohr	Myotis myotis	V	V
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	V	-
Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	D	2
Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	2
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	D	D
Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	G	2
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	-	3
Wasserfledermaus	Myotis daubentoni	-	-
Zweifarbige Fledermaus	Vespertilio murinus	D	2
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-
Haselmaus	Muscardinus avellanarius	G	-
Wildkatze	Felis silvestris	3	1
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea nausithous	V	3
Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	V

**Tabelle 2 nachgewiesene und potentiell vorkommende Tierarten des Anhang IV FFH-RL**

Bei den gezielten Erfassungen mit dem Auslegen von insgesamt 20 Verstecken und den Transektbegehungen wurden keine Zauneidechsen oder andere Reptilien nachgewiesen.

Im Untersuchungsraum nachgewiesene und potenziell vorkommende Europäische Vogelarten:

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY
Gilde: Vögel der offenen und halboffenen Landschaft (Dorngrasmücke, Grauspecht)			
Gilde: bodenbrütende Vogelarten (Goldammer)			
Gilde: Greifvögel, die das UG als Nahrungslebensraum nutzen (Habicht, Mäusebussard, Rotmilan, Wanderfalke)			
Rabenkrähe	Corvus corone	-	-
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	-	3
Schwarzstorch (Überflug)	Ciconia nigra	-	3
Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-

**Tabelle 3 nachgewiesene und potentiell vorkommende Europäische Vogelarten**

**RL D** Rote Liste Deutschland und

**RL BY** Rote Liste Bayern

- 0 ausgestorben oder verschollen  
 1 vom Aussterben bedroht  
 2 stark gefährdet  
 3 gefährdet

---

G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär

(Detaillierte Aussagen anhand der Tabelle des zu prüfenden Artenspektrums siehe Kapitel 7 der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in Unterlage 19.3.)

### **b) Austausch- und Wechselbeziehungen zwischen Teil- und Gesamtlebensräumen**

Das System der Fließgewässer und Feuchtlebensräume, v.a. entlang der Sinn und von dort aus auch in die Seitentälchen sowie die zusammenhängenden Waldgebiete am Nordhang des Sinntals stellen die wichtigsten Biotopverbundstrukturen im Untersuchungsgebiet dar.

Die Hecken, Ranken und Raine sowie die verschiedenen Einzelbäume am Unterhang haben vor allem Bedeutung als lokale Verbindungsstrukturen und Rückzugslebensräume.

Als für den Arten- und Biotopschutz nachrangig werden die landwirtschaftlichen Nutzflächen eingestuft.

### **c) Schutzgebiete/-objekte und weitere Gebiete mit naturschutzfachlichen Festsetzungen**

#### Europäische Vogelschutzgebiete (Richtlinie 79/409/EWG)

- Der nördliche Teil des Untersuchungsgebiets liegt innerhalb des Vogelschutzgebietes DE 5526-471 „Bayerische Hohe Rhön“ an dessen Südgrenze.

#### FFH-Gebiete (Richtlinie 92/43/EWG)

- Der nördliche Teil des Untersuchungsgebiets liegt innerhalb des FFH-Gebietes DE 5526-371.03 „Bayerische Hohe Rhön“ an dessen Südgrenze.

#### Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG)

- Das Naturschutzgebiet „Kernzonen im bayerischen Teil des Biosphärenreservates Rhön“ gemäß Verordnung vom 14.08.2013 umfasst den überwiegenden Teil der Waldflächen unmittelbar nördlich der BAB A 7 am südexponierten Hang zum Sinntal.

#### Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG)

- An der Bundesstraße in Römershag, außerhalb des Untersuchungsgebietes, steht das Naturdenkmal „Luitpoldeiche“, eine ca. 100 Jahre alte Roteiche.

#### Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)

- Die ehemalige Schutzzone ist inzwischen als Landschaftsschutzgebiet „Bayerische Rhön“ ausgewiesen. Das Landschaftsschutzgebiet „Bayerische Rhön“ wurde gemäß Bekanntmachung der Neufassung der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Bayerische Rhön“ vom 01.12.2003 Nr. 00233/01-01/00 ausgewiesen.

#### Naturparke (§ 27 BNatSchG)

- Das Untersuchungsgebiet liegt im „Naturpark „Bayerische Rhön“ gemäß Verordnung zur Änderung der Verordnung über den „Naturpark Bayerische Rhön“ vom 01.12.2003 Nr. 00233/01-01/00.

### Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG)

- keine

### Biosphärenreservat (§ 25 BNatSchG)

- Das Untersuchungsgebiet liegt vollständig im Biosphärenreservat Rhön.

### Geschützte Flächen nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG

Im Plangebiet liegen keine nach § 30 BNatSchG oder Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG geschützten Feucht- oder Trockenflächen.

Die nächsten geschützten Feuchtflächen finden sich in der Sinnaue im Südosten außerhalb des Untersuchungsgebietes als Nasswiesenreste sowie Gewässerbegleitgehölze, Röhrichte und Hochstaudenflächen.

### Flächen der amtlichen Biotopkartierung

Die in den Blattsnitten der Unterlagen 19.2 und 9.1 liegenden amtlich kartierten Biotope sind dort jeweils dargestellt.

### Bannwaldflächen gemäß Waldfunktionsplan

- keine

## **3.2.3 Fläche**

Durch die BAB A 7 sind im betroffenen Planungsabschnitt derzeit 8.447 m<sup>2</sup> versiegelt.

## **3.2.4 Boden**

### **a) Bodentypen/ Lebensraumfunktion/ Bodennutzung/ Ertragsfunktion**

#### **Geologie**

An den Talflanken des Sinntals ist der Mittlere Buntsandstein mit Sandstein, Schluff- und rotbraunen Tonsteinlagen aufgeschlossen. Darüber liegen hangaufwärts teilweise großflächige holozäne Ablagerungen in Form von Fließerden mit Gesteinsbruchstücken, Hangschutt und Verwitterungslehm. Darüber liegen im Norden außerhalb des Untersuchungsgebietes die Sandsteine, braunrote bis violettrote Tonsteine und Schluffsteine sowie Quarzitlagen des Oberen Buntsandsteins.

Im Talgrund des Höllgrabens liegen ungegliederte fluviatile Ablagerungen mit Schluffen, Sanden, Kiesen, die teils tonig, teils humos durchsetzt sind.

#### **Böden**

Im Bereich des Mittleren und Oberen Buntsandsteins haben sich lehmige bis tonige Braunerden, selten Pelosole aus Tongestein entwickelt. Entlang des Höllgrabens sind Regosole und Ranker im Wechsel mit Kolluvisolen aus block- und schuttführendem Lehm bis Sand als Talablagerungen vorhanden.

### **b) Filter-, Speicher- und Reglerfunktion**

Auf Grund überwiegend fehlender lehmiger Überdeckungen und einer geringen Basensättigung besitzen die Böden im Untersuchungsgebiet generell ein eher geringes Filtervermögen. Die Fähigkeit zur Schadstoffakkumulation des Bodens und somit das Puffer- und Filtervermögen gegenüber dem Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser ist herabgesetzt.

### **c) Vorbelastungen**

Altlasten im Untersuchungsgebiet sind nicht bekannt.

Vorbelastungen der Böden bestehen teilweise durch die landwirtschaftliche Nutzung (Verdichtung) und durch den Verkehr (Versiegelung, Schadstoffimmissionen).

### **3.2.5 Wasser (Grundwasser)**

#### **a) Grundwasser, Grundwassernutzung**

Im Osten des Untersuchungsgebiets liegt das Wasserschutzgebiet Bad Brückenau.

Das Heilquellenschutzgebiet Bad Kissingen liegt etwa 1,6 km östlich der Talbrücke Römershag, das Heilquellenschutzgebiet Bad Brückenau etwa 3,0 km westlich.

#### **b) Vorbelastungen**

Die Vorbelastungen des Schutzgutes Wasser bestehen durch die landwirtschaftliche Nutzung (Stoffeintrag, Verdichtung) und durch den Verkehr (Versiegelung, Schadstoffimmissionen).

### **3.2.6 Wasser (Oberflächengewässer)**

#### **a) Fließ- und Stillgewässer / Wasserstand und Abflussfunktion**

Der Höllgraben ist ein landschaftsprägendes Gewässer im Untersuchungsgebiet und als Gewässer III. Ordnung eingestuft. Er fließt nach Süden in die Sinn.

Kleine, nicht dauerhaft wasserführende Entwässerungsgräben führen das Oberflächenwasser, u.a. auch von den Böschungen der BAB A 7 zum Höllgraben.

#### **b) Fließ- und Stillgewässer / Gewässernutzungen**

Am Höllgraben ist kein amtliches Überschwemmungsgebiet ausgewiesen.

#### **c) Funktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen**

Feuchtstandorte sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

#### **d) Vorbelastungen**

Vorbelastungen des Schutzgutes Wasser bestehen durch die landwirtschaftliche Nutzung (Stoffeintrag, Verdichtung) und den Verkehr (Versiegelung, Schadstoffimmissionen).

### **3.2.7 Klima und Luft**

#### **a) Regionalklima**

Das Untersuchungsgebiet gehört zu einem Übergangsbereich zwischen ozeanischem und kontinentalem Klima. Durch die Lage im Regenschatten des Spessarts ist das Gebiet stärker kontinental geprägt.

Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 7 bis 8° C, sinkt nach Nordosten sinnaufwärts auf 6° C ab, die Durchschnittstemperatur in der Vegetationsperiode liegt zwischen 12,0° und 12,5° C.

Die mittlere jährliche Niederschlagssumme beträgt 750 mm – 850 mm.

Die vorherrschende Windrichtung ist West bis Südwest und wird kleinräumig durch den Verlauf des

Sinntals abgelenkt.

### **b) Lokalklima, Kaltluftabflussbahnen**

Der Talgrund des Höllgrabens hat Bedeutung als Kaltluftabflussbahn in Richtung Sinntal. Die bewaldeten Hänge und insbesondere die Hochflächen sind Kaltluftentstehungsgebiete.

### **c) Vorbelastungen**

Als lokal wirksame lufthygienische Belastungsquellen im Untersuchungsgebiet sind der Verkehr sowie die vorhandenen Siedlungen anzusprechen.

## **3.2.8 Landschaft/ Landschaftsbild**

### **a) Landschaftsbildeinheiten, -qualitäten (Eigenart, Vielfalt, Schönheit)**

Das Landschaftsbild des Untersuchungsgebietes ist durch die erheblichen Reliefunterschiede zwischen den Hangflächen, die im Untersuchungsgebiet Höhen um 500 m ü. NN erreichen, aber nach Norden noch weiter auf über 600 m ü. NN ansteigen, und dem Sinntal auf ca. 350 m ü. NN gekennzeichnet. Die Ortslage von Römershag liegt am Unterhang zwischen 350 ü. NN bis 390 m ü. NN.

Blickbeziehungen richten sich vor allem an dem West-Ost-verlaufenden Sinntal aus, beziehungsweise reichen von den Oberhangbereichen auf die gegenüberliegenden Wälder an den Talhängen.

### **b) Vegetations-, Strukturelemente**

Die steilen Hangbereiche sind oberhalb der Ortslage und vor allem nördlich der BAB A 7 durch großflächige, überwiegend von Buchen und Eichen bestandene mittelalte bis alte Laubwälder charakterisiert. Der südliche Teil des Untersuchungsgebiets ist ebenfalls sehr steil und wird durch die Ortslage von Römershag mit angrenzenden Wiesen, Ackerflächen und Obstwiesen gekennzeichnet. Dieser Landschaftsausschnitt ist von Geländestufen durchzogen, auf denen teilweise Obstbäume und Feldgehölze bzw. Hecken wachsen. Entlang der Hauptwege (meist Hohlwege) sind steile Einschnittsböschungen vorhanden, die von alten Gehölzen bestanden sind.

Die abwechslungsreiche Landschaft macht das Untersuchungsgebiet für ruhige Erholungsformen (Spazierengehen, Wandern) attraktiv.

### **c) Vorbelastungen**

Die vorhandene Bundesautobahn mit Talbrücke beeinträchtigt die Erholungseignung der Landschaft (z.B. durch Lärm und visuelle Störung).

## **3.2.9 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Nach dem BayernViewer-Denkmal (Internet-Seite des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, Stand 10/2017) liegen keine Bodendenkmäler im Untersuchungsgebiet.

## **3.2.10 Wechselwirkungen**

Für die Beurteilung des geplanten Eingriffs in Natur und Landschaft sind vor allem die

- Abhängigkeit der Schutzgüter Wasser, Boden, Luft und Klima und Tiere und Pflanzen bzgl. der Sicherung der Qualität der Lebensräume,
- zwischen Schutzgut Mensch und Landschaft/ Landschaftsbild bzgl. der Sicherung der Erholungsqualitäten sowie

- zwischen den Schutzgütern Fläche, Boden, Wasser sowie Tiere und Pflanzen bzgl. des Lebensraumverlustes und der Versiegelung von Bedeutung.

### **3.3 Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Vorhabens**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die in Anspruch genommenen Flächen weiter ihrer bisherigen Nutzung unterliegen. Es würden keine Wald- und sonstigen Gehölzverluste durch dauerhafte und vorübergehende Inanspruchnahme erfolgen. Die Offenlandflächen würden vermutlich weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden.

## **4. Übersicht über anderweitige geprüfte Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltauswirkungen (§ 16 Abs. 1 Nr. 6 UVPG)**

Zur Vermeidung von Eingriffen in benachbarte Waldbereiche und einer Beeinträchtigung der südlich anschließenden Siedlungsbereiche von Römershag wird der bauliche Eingriff auf das absolut notwendige Minimum reduziert, so dass nur ein Ersatzneubau der Talbrücke in gleicher Achslage und unveränderter Höhenlage an bestehender Stelle mit einer Baustellenandienung ausschließlich über die BAB A 7 in Betracht kommt.

Die Anzahl der Brückenfelder wird reduziert, die Stützweiten aber deutlich größer, so dass die Länge der Talbrücke von ca. 290 m auf 322 m vergrößert wird. Die Quermöglichkeiten für Tiere, die Durchlässigkeit und die optische Öffnung des Talraumes wird damit vergrößert.

Mit einer Tiefgründung der Bohrpfähle werden für die einzelnen Pfeiler kleinere Baugruben möglich. Dies ist in dem sehr steilen Gelände von erheblichem Vorteil und reduziert die bauzeitlichen Eingriffe.

Durch die geringere Anzahl von Stützpfählern sind weniger Gründungen im Gelände erforderlich.

Eine ursprünglich geplante weiträumige Baustellenerschließung mit Andienung über die vorhandenen Forstwege von der AS Brückenau Volkers wurde wegen der großen Längen (Zufahrtslänge einfach ca. 4,3 km) und der u.a. damit verbundenen Störungen der angrenzenden naturnahen Laubwälder verworfen. Die Baustelle wird jetzt jeweils über kurze Ausfädelspuren von der BAB A 7 aus beiden Fahrtrichtungen und ein nachgeordnetes Baustraßensystem mit teilweiser Einbahnführung erschlossen.

Mit der Einbahnstraßenregelung im Bereich des Naturschutzgebietes und der Europäischen Schutzgebiete haben die Baustraßen über weite Strecken nur eine Fahrbahnbreite von 3,5 m, so dass die Breite der vorhandenen Forstwege ausreichend ist.

Größere Anpassungen sind im Bereich von Kurven und Einmündungen erforderlich, werden aber nach Abschluss der Bauarbeiten überwiegend wieder zurückgebaut und – sofern es sich um Waldflächen gehandelt hat - wieder aufgeforstet.

So können die Eingriffe in das Naturschutzgebiet „Kernzonen im bayerischen Teil des Biosphärenreservats Rhön“, das Vogelschutzgebiet DE 5526-471 „Bayerische Hohe Rhön“ und das FFH-Gebiet DE 5526-371 „Bayerische Hohe Rhön“ auf den unbedingt erforderlichen Umfang reduziert werden.

Das Oberflächenwasser wird derzeit breitflächig über Bankette, Böschungen und Mulden abgeleitet. Im Zuge des Ersatzneubaus der Talbrücke Römershag erfolgt eine Neuordnung der Brückenentwässerung durch kontrollierte Ableitung des Oberflächenwassers über eine Reinigungs- und Rückhalteanlage (Absetzbecken und Regenrückhaltebecken) auf der Ostseite der Brücke. Dadurch wird der Gewässer- und Grundwasserschutz gegenüber dem Bestand wesentlich verbessert. Mit

der gedrosselten Ableitung des Oberflächenwassers werden Einleitungsspitzen in den Höllgraben und damit eine Verschärfung des Oberflächenwasserabflusses durch die Ortslage Römershag vermieden.

Auf einen zweiten, ursprünglich geplanten Beckenstandort in wertvollen Waldflächen mit Altbäumen im Westen der Talbrücke konnte verzichtet werden.

Für den Brückenbau und die streckenbaulichen Anpassungen wird die verebnete Aufschüttungsfläche aus der Bauzeit der BAB A 7 (ehemaliger Parkplatz) nordöstlich der Talbrücke Römershag als Baustelleneinrichtungs- und Zwischenlagerungsfläche vorgesehen. Damit kann eine Beeinträchtigung des östlich angrenzenden Wasserschutzgebietes vermieden werden.

Wegen der Baustraßen auf einem 9 m hohen Damm ist eine bauzeitliche Verrohrung des Höllgrabens entsprechend dem bestehenden Geländeverlauf erforderlich. Diese konnte aufgrund der optimierten Planung auf ca. 60 m verkürzt werden (1 x DN 1400). Nach Rückbau der Verrohrung und der Baustraßen wird auch der derzeit vorhandene Absturz im Verlauf des Höllgrabens aufgelöst und durch ein Tosbecken ersetzt, so dass die Durchgängigkeit des Gewässers verbessert wird.

## 5. Geplantes Vorhaben

### 5.1 Merkmale des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 3 UVPG)

Der Ersatzneubau der derzeit ca. 290 m langen Talbrücke Römershag erfolgt in Lage und Höhe wie im Bestand, allerdings wird die Brücke zukünftig eine Gesamtlänge von 322 m haben, die Widerlager also beidseits um ca. 16 m zurückgesetzt werden.

Gegenüber dem derzeitigen 8-Feld-Bauwerk (Hohlbrücke mit Hohlkästen) mit 7 Stützenpaaren werden bei dem zukünftigen 5-Feld-Bauwerk als Stahlverbundbrücke (ohne Hohlkästen) nur noch 4 Pfeilerpaare im Talraum des Höllgrabens stehen.

Bauzeitlich wird der Verkehr auf vier Fahrstreifen über eine Brückenhälfte des Bauwerks geführt. Zunächst wird der nordseitige Überbau abgebrochen und neu errichtet, anschließend der südseitige Überbau.

Die bestehenden Fahrbahnbreiten von jeweils 11,50 m je Fahrtrichtung werden auf die erforderlichen 12,0 m verbreitert, die vorhandene Querneigung der BAB A 7 wird auf ein regelgerechtes Maß angepasst. Die gesamte Baulänge für den Ersatzneubau der Talbrücke Römershag beträgt 800 m (Bau-km 593+640 bis Bau-km 594+440).

Beidseitig schließen die Arbeitsbereiche mit provisorischen Ausfädelstreifen für die Baustellenerschließung und in Fahrtrichtung Würzburg für den 140 m langen Taktkeller an.

Zu den bauzeitlichen Eingriffen gehören neben den Flächen für Baustelleneinrichtung und Lagerflächen vor allem die Baustellenzufahrten für Baustellenverkehr über das vorhandene Straßen- und Wegenetz.

Das im Brückenbereich anfallende Straßenoberflächenwasser der BAB A 7 wird künftig in einem Absetzbecken mit nachgeschaltetem Regenrückhaltebecken gereinigt und gedrosselt an den Vorfluter abgegeben.

## **5.2 Auswirkungen auf die Umwelt**

### **5.2.1 Anlagebedingte Auswirkungen**

#### **a) Versiegelung**

Mit dem Ersatzneubau der Talbrücke Römershag werden ~~4.940~~ 1.798 m<sup>2</sup> Fläche zusätzlich versiegelt.

#### **b) Überbauung**

Durch den Ersatzneubau der Talbrücke Römershag einschl. der Nebenanlagen und dauerhaft erforderlichen Zuwegungen werden 25.706 m<sup>2</sup> Fläche einschl. der vorhandenen Fahrbahnböschungen überbaut.

#### **c) Vorübergehende Inanspruchnahme**

Die während der Bauzeit zusätzlich vorübergehend in Anspruch genommenen Flächen von 45.954 m<sup>2</sup> werden nach Abschluss der Baumaßnahme wieder rekultiviert bzw. aufgeforstet.

#### **d) Massenbilanz**

Der anfallende Boden im Bereich der Taktkeller und der Gründungsbaugruben wird im Verlauf der Baumaßnahme vor Ort wieder eingebaut.

Die Massenbilanz ist ausgeglichen.

### **5.2.2 Verkehrs- und betriebsbedingte Wirkfaktoren**

#### **a) Schadstoffemissionen**

Verweis auf Erläuterungsbericht (Unterlage 1 Kapitel 6.2)

#### **b) Lärmemissionen**

Verweis auf Erläuterungsbericht (Unterlage 1 Kapitel 6.1)

#### **c) Straßenentwässerung**

Das Oberflächenwasser wird derzeit breitflächig über Bankette, Böschungen und Mulden abgeleitet. Im Zuge des Ersatzneubaus der Talbrücke Römershag erfolgt eine Neuordnung durch kontrollierte Ableitung des Oberflächenwassers über eine Reinigungs- und Rückhalteanlage (Absetzbecken und Regenrückhaltebecken) auf der Ostseite des Bauwerks. Dadurch wird der Gewässer- und Grundwasserschutz gegenüber dem Bestand wesentlich verbessert. Mit der gedrosselten Ableitung des Oberflächenwassers werden Einleitungsspitzen in den Höllgraben (und damit durch die Ortslage Römershag in Richtung Sinn) vermieden.

#### **d) Anfälligkeit des Projektes für schwere Unfälle und/oder Katastrophen**

Es bestehen keine besonderen Anfälligkeiten im Projektbereich für schwere Unfälle und /oder Katastrophen.

### 5.2.3 Baubedingte Auswirkungen

#### a) Temporäre Bodenverdichtung bzw. -veränderung

Bauzeitlich in Anspruch genommene Flächen mit temporären Bodenverdichtungen und -veränderungen werden nach Beendigung der Baumaßnahme wieder rekultiviert, beanspruchte Waldflächen wieder aufgeforstet.

#### b) Sonstige temporäre Auswirkungen

Im Zuge der Bauarbeiten kann es vorübergehend zu erhöhten Beeinträchtigungen durch Lärm, Erschütterungen und Ausstoß von Luftschadstoffen im unmittelbaren Baubereich und an den Baustraßen kommen.

## 6. Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben (§ 16 Abs. 1 Nr. 5 UVPG)

### 6.1 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

#### Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Durch das geplante Vorhaben werden keine ausgewiesenen oder geplanten Wohn- oder Mischgebiete beansprucht.

Der Ersatzneubau bewirkt keine Steigerung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit. Damit sind die Anspruchsvoraussetzungen der 16. BImSchV auf Maßnahmen des Lärmschutzes nicht erfüllt.

Durch den Ersatzneubau ergeben sich keine Änderungen in bestehenden Beeinträchtigungen hinsichtlich der Luftqualität aus dem Autobahnbereich.

(siehe auch Erläuterungsbericht Unterlage 1, Kapitel 6.1 und 6.2)

#### Erholungs- und Freizeitfunktion

Der Nahbereich der bestehenden Bundesautobahn ist durch die bestehenden verkehrsbedingten Immissionen und visuellen Beeinträchtigungen für die Erholung weniger attraktiv. Mit dem Ersatzneubau in gleicher Achslage und unveränderter Höhenlage wird diese grundsätzliche Situation nicht verändert, die Aufweitung des Bauwerks mit den größeren Stützweiten verbessert die optische Öffnung des Talraums.

Bauzeitlich ist mit zusätzlicher Verlärmung und Störung zu rechnen.

### 6.2 Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

Im Zuge des Ersatzneubaus werden landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen ebenso beansprucht wie Laub- und Nadelwälder, extensive Wiesen, Fließgewässer sowie Hecken und begleitende Gras- und Krautfluren.

#### 6.2.1 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

##### a) Verlust von Biotopen

- Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen (G11, G12, G211 und G212) und Grünwege (V33) sowie Lagerflächen (P42) und Einzelgebäude (X132): 0,0842 ha Versiegelung, 0,7702 ha Überbauung, 2,4173 ha vorübergehende Inanspruchnahme,
- Verlust von Feuchtlebensräumen (Gewässer – F14, F15): 0,0023 ha Versiegelung, 0,0196 ha Überbauung, 0,0145 ha vorübergehende Inanspruchnahme,
- Verlust von Hecken, Feldgehölzen und begleitenden Grasfluren (B112, B13, B211, B212,

B431, B432, K122) sowie Abbruchkanten (O632): 0,0102 ha Versiegelung, 0,1756 ha Überbauung, 1,0546 ha vorübergehende Inanspruchnahme

- Verlust von Laubwäldern (L212, L232-9110, L233-9110) sowie Nadelwäldern (N712): 0,0581 ha Versiegelung, 0,1004 ha Überbauung, 1,2204 ha vorübergehende Inanspruchnahme

### **b) Funktionsverlust von Biotopen durch Veränderung von Standortbedingungen bzw. Benachbarungs- und Immissionswirkungen**

Eine zusätzliche dauerhafte Beeinträchtigung durch den Ersatzneubau der Talbrücke Römershag erfolgt nicht, weil das Bauwerk an der exakt gleichen Stelle zu liegen kommt und annähernd in der gleichen Breite ausgeführt wird.

### **c) Verlust bzw. Funktionsverlust von nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG geschützten Flächen**

Im Eingriffsbereich liegen keine gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 30 BNatSchG.

Eine Beeinträchtigung von wertvollen Lebensräumen kann auch durch die Ausweisung von Tabuflächen (Vermeidungsmaßnahme 2.2V) und die Anlage von Biotopschutzzäunen (Vermeidungsmaßnahme 2.1 V) verhindert werden.

### **d) Verlust von Populationen gefährdeter Arten, Unterbrechung von Austausch-, Wechselbeziehungen zwischen (Teil-) Lebensräumen**

Durch die gleiche Brückenhöhe und die größeren Einzelstützweiten mit zurückgesetzten Widerlagern sind die Öffnung des Talraumes und seine Durchgängigkeit verbessert und weiterhin sichergestellt.

Bei Einhaltung folgender Vermeidungsmaßnahmen vor der Baufeldfreimachung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen und keine Verbotstatbestände für Vögel und Fledermäuse, die dem Schutz des § 44 BNatSchG unterliegen, zu erwarten:

- 1.1 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Holzungen
- 1.2 V: Abtrag fledermausrelevanter Bäume
- 1.3 V: Vergrämung von Turmfalken, Ringeltauben und Rabenkrähen
- 1.4 V: Vorgaben zum Schutz der Fledermäuse in den Brückenhohlkästen
- 1.5 V: Beschränkung bzgl. des Beginns der Oberbodenarbeiten
- 1.6 V: Umhängen des vorhandenen Fledermauskastens / Meisenkastens
- 3.1 V: Ersatzquartiere / Ersatzstrukturen für den Verlust von Biotopbäumen
- 3.2 V: Jahreszeitlich abhängige zeitliche Beschränkung der Bauzeit
- 3.3 V: Vorsorgliche Mahd zum Schutz des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings

### **e) Verlust, Funktionsverlust bzw. Beeinträchtigung von Schutzgebieten gemäß § 23 – 29 BNatSchG, Richtlinie 79/ 409/ EWG, Richtlinie 92/ 43/ EWG (vgl. Kap. 2.2.2, Punkt d)**

#### Schutzgebiete nach §§ 23 – 29 BNatSchG

Innerhalb des Naturschutzgebietes „Kernzone im bayerischen Teil des Biosphärenreservates Rhön“ erfolgt eine Inanspruchnahme von Waldflächen nur an einer Stelle nördlich des Widerlagers Fulda und auf der Nordostseite des Waldgebietes wegen der erforderlichen Wegeverlegung für eine Baustellenzufahrt. Darüber hinaus werden auch Waldwege während der Bauzeit vorübergehend in Anspruch genommen.

Insgesamt werden 268 m<sup>2</sup> Laubwald und 96 m<sup>2</sup> Nadelwald versiegelt, entfallen also dauerhaft als Waldfläche. Im Gegenzug werden 142 m<sup>2</sup> aufgelassene Waldwege (wg. der Verlegung) wieder

aufgeforstet so dass in der Summe im NSG 222 m<sup>2</sup> Waldfläche dauerhaft entfallen.

Dies entspricht - bei einer Gesamtfläche des Naturschutzgebietes mit 3.485 Hektar - einem Flächenanteil von 0,0064 ‰. Bezogen auf die betroffene Teilfläche des Naturschutzgebietes, die eine Größe von ca. 153 Hektar aufweist, entspricht das einem Flächenanteil von ca. 0,15 ‰.

337 m<sup>2</sup> Laubwald und 55 m<sup>2</sup> Nadelwald werden überbaut (Böschungen) und können sich wieder bewachsen (eine Bewirtschaftung dieser Flächen ist nicht vorgesehen).

Weiterhin werden 2.270 m<sup>2</sup> Laubwald und 57 m<sup>2</sup> Nadelwald bauzeitig in Anspruch genommen, im Zuge der Renaturierung aber auch wieder vollständig hergestellt.

Durch das Baustellenerschließungskonzept mit der Einbahnstraßenführung innerhalb des Naturschutzgebietes können die Eingriffe in das Naturschutzgebiet „Kernzonen im bayerischen Teil des Biosphärenreservats Rhön“ auf den unbedingt erforderlichen Umfang reduziert werden.

In der Summe verbleibt im Bereich des Naturschutzgebietes ein geringer dauerhafter Waldflächenverlust im Naturschutzgebiet für die Wegeverlegung mit 222 m<sup>2</sup>. Die Schutzgebietsgrenze kann unverändert erhalten bleiben.

~~Dieser Waldflächenverlust wird für die 3 Ersatzneubauten von Talbrücken an der A 7 innerhalb des Naturschutzgebietes „Kernzone im bayerischen Teil des Biosphärenreservates Rhön“ (Talbrücke Thulba, Talbrücke Römershag und Talbrücke Grenzwald) nochmals im Zusammenhang betrachtet und eine Flächenbilanz (Verluste und Gewinne) für alle 3 Brücken erstellt. Ggf. erforderliche weitergehende Maßnahmen zum Erhalt der Kernzonenfläche (3 ‰ der bayerischen Fläche des Biosphärenreservats Rhön) sind dabei festzulegen.~~ Um den Verlust der Waldflächen innerhalb der Kernzone des Biosphärenreservates auszugleichen wird eine Fläche von 222 m<sup>2</sup> im Bereich der Maßnahme 4.2 ANSG dem Naturschutzgebiet zugeschlagen. Die Anpassung der Gebietsgrenze erfolgt in einem Änderungsverfahren der Kernzonen – Verordnung.

Die Baumaßnahme liegt vollständig im Naturpark „Bayerische Rhön“ und im Biosphärenreservat Rhön sowie fast vollständig im Landschaftsschutzgebiet „Bayerische Rhön“.

Durch die umfangreichen Überlegungen zur Eingriffsvermeidung (Baustellenerschließung nicht von der AS Volkers, Einbahnstraßenregelung auf den Baustellenzufahrten, kein Rückhaltebecken auf der Westseite der Brücke) konzentrieren sich die Eingriffe einerseits im unmittelbaren Brückenumfeld. Andererseits wird durch die größere lichte Weite der Brücke und die reduzierte Zahl der Pfeiler die optische Durchlässigkeit des Brückenbauwerks vergrößert, so dass die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes nach Abschluss der Baumaßnahme mit Rekultivierung und Begrünung der Eingriffsbereiche und neuen Böschungen nicht größer ist als in der Bestandssituation.

Weitere Schutzgebiete nach §§ 23 - 29 BNatSchG sind durch die Baumaßnahme nicht betroffen.

#### Natura 2000-Gebiete (Richtlinie 79/ 409/ EWG, Richtlinie 92/ 43/ EWG)

Die geplante Baumaßnahme liegt randlich in einem FFH(Fauna-Flora-Habitat)-Gebiet sowie einem SPA-Gebiet (Vogelschutzgebiet), nämlich dem FFH-Gebiet DE 5526-371 „Bayerische Hohe Rhön“ und dem Vogelschutzgebiet DE 5526-471 „Bayerische Hohe Rhön“ und betrifft dort 510 m<sup>2</sup> (605 m<sup>2</sup> abzgl. 95 m<sup>2</sup>) Waldflächen dauerhaft und 2.224 m<sup>2</sup> durch vorübergehende Inanspruchnahme.

Durch das Baustellenerschließungskonzept mit der Einbahnstraßenführung können die Eingriffe in das Vogelschutzgebiet DE 5526-471 „Bayerische Hohe Rhön“ und das FFH-Gebiet DE 5526-371 „Bayerische Hohe Rhön“ auf den unbedingt erforderlichen Umfang reduziert werden.

Durch die Baustellenzufahrten und damit verbundene Wegeverlegungen werden im FFH-Gebiet DE 5526-371 „Bayerische Hohe Rhön“ von den im Standarddatenbogen genannten Lebensraumtypen des Hainsimsen-Buchenwaldes (Luzulo-Fagetum) (Code-Nr. 9110) 510 m<sup>2</sup> (605 m<sup>2</sup> abzgl. 95 m<sup>2</sup>) dauerhaft und 2.224 m<sup>2</sup> vorübergehend überbaut bzw. in Anspruch genommen was in der Summe einer Fläche von 2.734 m<sup>2</sup> entspricht.

Die vorübergehend in Anspruch genommene Waldfläche wird nach Abschluss der Baumaßnahme wieder aufgeforstet.

Weiterhin wird eine Wegefläche von 95 m<sup>2</sup> nach Abschluss der Baumaßnahme rekultiviert und der weiteren Sukzessionsentwicklung zu einem Hainsimsen-Buchenwald (Code 9110) überlassen.

Darüber hinaus ist die bereits vorhandene, nicht kompensierte dauerhafte Inanspruchnahme des Lebensraumtyps durch weitere, bei der Summationswirkung ebenfalls zu berücksichtigende anderen Maßnahmen mit 260 m<sup>2</sup> und 800 m<sup>2</sup>, also 1.060 m<sup>2</sup>, ebenfalls zu betrachten.

Demzufolge werden die für den Lebensraumtyp im Fachinformationssystem und in den Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP (LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J., 2007 - FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004) genannten Orientierungswerte für den Lebensraumtyp (Schwellenwerte) des quantitativ-absoluten Flächenverlustes mit 250 m<sup>2</sup> (Stufe I), 1.250 m<sup>2</sup> (Stufe II) und 2.500 m<sup>2</sup> (Stufe III) durch die geplante Maßnahme des Ersatzneubaus der Talbrücke Römershag überschritten.

Bezogen auf die Gesamtfläche des LRT 9110 im FFH-Gebiet mit ca. 4.500.000 m<sup>2</sup> bedeutet dieser dauerhafte Lebensraumverlust (510 m<sup>2</sup>) unter Berücksichtigung der Summation (zzgl. 1.060 m<sup>2</sup>) einen relativen Flächenverlust von ca. 0,035 %, der dauerhafte und vorübergehende Lebensraumverlust unter Berücksichtigung der Summation mit insgesamt 3.794 m<sup>2</sup> einen relativen Flächenverlust von ca. 0,084 %, der in dem FFH-Gebiet aufgrund seiner Größe noch hinnehmbar ist.

Ein erheblicher Teil (977 m<sup>2</sup>) der v.a. durch die vorübergehende Inanspruchnahme betroffenen Laubwälder sind noch vergleichsweise jung (L232-9110) und können nach Abschluss der Baumaßnahme relativ schnell wieder hergestellt werden. Diese sind ebenso wie die älteren Bestände (L233-9110) im betroffenen Teilraum entlang der vorhandenen Wege ohne besondere Ausprägung des LRTs und in der Umgebung des Eingriffsraums im FFH-Gebiet noch weit verbreitet und sehr gut vertreten.

Der weitaus größte Teil, nämlich etwa 4 Fünftel, der flächenhaften Inanspruchnahme durch den Eingriff ist – trotz Überschreitung der Orientierungswerte (Schwellenwerte) des quantitativ-absoluten Flächenverlustes nur vorübergehend. Die vorübergehend in Anspruch genommenen Flächen werden durch die Renaturierung des Baufeldes mit der Wiederherstellung des Lebensraumtyps 9110 durch Sukzession wieder kompensiert, so dass die durch die vorübergehende Inanspruchnahme hervorgerufene Überschreitung des Schwellenwerts als weniger schwerwiegend eingestuft wird.

Im vorliegenden Fall kann unter Berücksichtigung der weiten Verbreitung des LRT im Gebiet, des Fehlens von wertbestimmenden Ausprägungen und der lediglich vorübergehenden Betroffenheit von jüngeren Ausprägungen dieses Lebensraumtyps (und damit kurzfristigen Wiederherstellbarkeit) auf Teilflächen trotz der Überschreitung der in den Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP (LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J., 2007) genannten Orientierungswerte für den Lebensraumtyp (Schwellenwerte) die mit dem Ersatzneubau der Talbrücke Römershag verbundene Flächeninanspruchnahme des Lebensraumtyps Nr. 9110 im FFH-Gebiet 5526-371 als noch tolerierbar und nicht erheblich beurteilt werden.

524 m<sup>2</sup> Waldlebensräume, die Habitat der drei betroffenen Fledermausarten Bechsteinfledermaus, Mopsfledermaus und Großes Mausohr sind, werden durch den Ersatzneubau der Talbrücke Römershag im FFH-Gebiet dauerhaft beansprucht, weitere 2.281 m<sup>2</sup> vorübergehend. Weiterhin ist die bereits vorhandene, nicht kompensierte dauerhafte Inanspruchnahme des Lebensraumtyps Hainsimsen-Buchenwald (Code Nr. 9110) durch andere Maßnahmen mit 260 m<sup>2</sup> und 800 m<sup>2</sup>, also 1.060 m<sup>2</sup>, ebenfalls zu berücksichtigen.

Da bei einer Beanspruchung des Waldlebensraumes (Annahme: alle dauerhaft betroffenen Waldflächen sind Habitat/Lebensraum der drei Fledermausarten) mit insgesamt 524 m<sup>2</sup> dauerhafter und 2.281 m<sup>2</sup> vorübergehende Inanspruchnahme zzgl. der nicht kompensierten Projekte mit 1.060 m<sup>2</sup> Habitatverlust beim vorliegendem Projekt der Orientierungswert (Schwellenwert) des noch tolerablen direkten Flächenentzug (Stufe III aufgrund der Populationsgröße mit jeweils mehr als 250 Tieren) von 1,6 ha nicht überschritten wird, ist der Eingriff als nicht erheblich einzustufen.

Auswirkungen auf die Bechsteinfledermaus, die Mopsfledermaus und das Große Mausohr sind darüber hinaus auch deshalb nicht zu erwarten (siehe Unterlage 19.3), weil der Abtrag der fledermausrelevanten Bäume schonend erfolgt (Vermeidungsmaßnahme 1.2 V) und entsprechende Ersatzquartiere/Ersatzstrukturen für den Verlust von Biotopbäumen geschaffen werden (Vermeidungsmaßnahme 3.1 V) und eine jahreszeitlich abhängige zeitliche Beschränkung der Bauzeit (Vermeidungsmaßnahme 3.2 V) erfolgt.

Von dem im Standarddatenbogen aufgeführten Vogelarten des Anhang I und Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL sind im Untersuchungsgebiet nachgewiesen: Grauspecht, Rotmilan, Schwarzstorch, Wanderfalke, Dorngrasmücke, Gartenrotschwanz

In die Betrachtung der Auswirkungen des Projekts und seiner Erheblichkeit werden die Arten Rotmilan und Schwarzstorch einbezogen. Alle weiteren Arten haben keinen Lebensraum im Vogelschutzgebiet und sind folglich nicht betroffen.

Im SPA-Gebiet werden insgesamt 524 m<sup>2</sup> Waldlebensräume, die Habitat der beiden betroffenen Vogelarten Rotmilan und Schwarzstorch sind, durch den Ersatzneubau der Talbrücke Römershag dauerhaft und 2.281 m<sup>2</sup> vorübergehend beansprucht

Weitere Projekte sind wg. ihrer Summationswirkung nicht zu betrachten, die bereits vorgenommenen Eingriffe wurden kompensiert.

Da bei einer Beanspruchung des Waldlebensraumes (Annahme: alle dauerhaft und vorübergehend betroffenen Waldflächen sind Habitat/Lebensraum der beiden Vogelarten) mit insgesamt 2.805 m<sup>2</sup> beim vorliegendem Projekt der Orientierungswert (Schwellenwert) des noch tolerablen direkten Flächenentzug von 10 ha nicht überschritten wird, ist der Eingriff als nicht erheblich einzustufen.

Brutplätze der Arten werden nicht beansprucht.

Durch die jahreszeitliche Beschränkung von Holzungen (Vermeidungsmaßnahme 1.1 V) können populationsrelevante Lebensraumverluste für die Gehölz- und Höhlenbrüter vermieden werden.

In der Gesamtschau kann sicher bzw. mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, dass durch die geplanten Maßnahmen, die mit dem Ersatzneubau der Talbrücke Römershag verbunden sind, eine erhebliche Beeinträchtigung der Natura 2000-Gebiete

- DE 5526-371 „Bayerische Hohe Rhön“ und
- DE 5526-471 „Bayerische Hohe Rhön“

ausgelöst wird.

## **6.2.2 Verkehrs-, betriebsbedingte Beeinträchtigungen**

### **Funktionsverlust oder Beeinträchtigung von Biotopen durch Schadstoffeintrag und Störreize**

Der bestehende mittelbare Beeinträchtigungskorridor für die Tier- und Pflanzenwelt, welcher über die direkte Flächeninanspruchnahme hinausgeht, wird durch den Ersatzneubau der Talbrücke

Römershag nicht verändert oder verlagert.

### 6.2.3 Baubedingte Beeinträchtigungen

#### a) Temporärer Verlust von Biotopen als Folge baubedingter Flächeninanspruchnahme

Eine vorübergehende Inanspruchnahme von wertvollen Lebensräumen kann auch in sensiblen Teilbereichen (v.a. im Bereich der Laubwälder) nicht vollständig vermieden werden.

#### b) Beeinträchtigung von Biotopen durch Schadstoffeintrag bzw. Beeinträchtigung von (Teil-) Lebensräumen durch Störreize

Die Beeinträchtigung von angrenzenden Lebensräumen bleibt in der Umgebung des Ersatzneubaus unverändert hinsichtlich Immissionen (Stäube und Abgase, Verlärmung), visuellen Störreizen und Erschütterungen. Die bauzeitlichen Beeinträchtigungen beschränken sich auf die unmittelbaren Randbereiche des Baufeldes. Eine ursprünglich geplante weiträumige Baustellenerschließung mit Andienung über die vorhandenen Forstwege von der AS Brückenau Volkers wurde wegen der großen Längen (Zufahrtslänge einfach ca. 4,3 km) und der u.a. damit verbundenen Störungen der angrenzenden naturnahen Laubwälder verworfen. Die Baustelle wird jetzt jeweils über kurze Ausfädelspuren von der BAB A 7 aus beiden Fahrtrichtungen und ein nachgeordnetes Baustraßensystem mit teilweiser Einbahnführung erschlossen.

## 6.3 Fläche

### 6.3.1 Anlagebedingter Flächenbedarf

#### a) Flächenverlust durch Versiegelung

- Versiegelung: 0,2208 ha
- Entsiegelung: ~~0,0268~~ 0,0410 ha
- (Netto-Neuversiegelung: ~~0,1940~~ 0,1798 ha)

#### b) sonstiger Flächenbedarf

- Überbauung: 2,5706 ha (incl. der in Anspruch genommenen Fahrbahnböschungen)
- Flächen für Ausgleichsmaßnahmen: ~~6,4924~~ 6,8566 ha

### 6.3.2 Baubedingter Flächenbedarf

Für den Brückenbau und die streckenbaulichen Anpassungen wird die verebnete Aufschüttungsfläche aus der Bauzeit der BAB A 7 (ehemaliger Parkplatz) nordöstlich der Talbrücke Römershag als Baustelleneinrichtungs- und Zwischenlagerungsfläche vorgesehen. Damit kann eine Beeinträchtigung des östlich angrenzenden Wasserschutzgebietes vermieden werden.

Die während der Bauzeit zusätzlich vorübergehend in Anspruch genommenen Flächen von 4,5954 ha werden nach Abschluss der Baumaßnahme wieder rekultiviert bzw. aufgeforstet.

Der anfallende Oberboden wird fachgerecht abgetragen und außerhalb des Baufeldes in Mieten gelagert und entsprechend wieder eingebaut.

## **6.4 Boden**

### **6.4.1 Anlagebedingte Beeinträchtigungen**

Belebter Boden geht durch Versiegelung (Verlust von Bodenfunktionen) verloren bzw. wird durch die Überbauung (Böschungen, Bankette, sonstige Nebenanlagen) beansprucht (vgl. Unterlage 1 Kap. 4.1.1).

### **6.4.2 Verkehrs-, betriebsbedingte Beeinträchtigungen**

Der bestehende mittelbare Beeinträchtigungskorridor, in dem ein erhöhter Schadstoffeintrag stattfindet, wird durch den Ersatzneubau nicht verändert.

### **6.4.3 Baubedingte Beeinträchtigungen**

Bauzeitlich ist die Gefahr von Schadstoffeinträgen in den Boden durch den Baubetrieb gegeben. Es gelten jedoch grundsätzlich die gesetzlichen Vorschriften zum Schutz der Umwelt für Fahrzeuge, Baumaschinen und Baubetrieb.

## **6.5 Wasser (Grundwasser), Europäische Wasserrahmenrichtlinie**

Der betriebs- oder unfallbedingte Eintrag von Schadstoffen (Tausalzlösung, Reifenabrieb, Rußpartikel, Öl etc.) in das Grundwasser wird durch die Einleitung des Straßenoberflächenwassers in Behandlungsanlagen zukünftig gemindert.

Damit wird ein wichtiger Beitrag zum Schutz des Grundwassers und dem Verbesserungsgebot im Sinne der WRRL geleistet.

## **6.6 Wasser (Oberflächengewässer), Europäische Wasserrahmenrichtlinie**

### **6.6.1 Anlagebedingte Beeinträchtigungen**

Mit der Anlage von Behandlungsanlagen für die Straßenentwässerung sind keine Beeinträchtigungen von Bachlebensräumen oder der hydraulischen Abflussverhältnisse verbunden. Mit dem Bauvorhaben ist keine Verschlechterung bzw. Verhinderung der Verbesserung des ökologischen Zustandes von Gewässern im Sinne der WRRL verbunden.

### **6.6.2 Verkehrs-, betriebsbedingte Beeinträchtigungen**

Der betriebs- oder unfallbedingte Eintrag von Schadstoffen (Tausalzlösung, Reifenabrieb, Rußpartikel, Öl etc.) in Oberflächengewässer wird durch die Einleitung des Straßenoberflächenwassers in Behandlungsanlagen weitestgehend gemindert.

Diese Behandlungsanlagen der Straßenentwässerung tragen mit diesem verringerten Schadstoffeintrag gegenüber der Ist-Situation zu einer Verbesserung der Gewässerökologie (Verbesserungsgebot) und somit zum Erhalt der ökologischen Funktionsfähigkeit des Gewässers und des guten ökologischen Zustands im Sinne der WRRL bei.

Der Nachweis gemäß den *Hinweisen für die Beurteilung von Einwirkungen auf Oberflächengewässer im Zusammenhang mit Neubau- und Änderungsmaßnahmen an Straßen, insbesondere zum Verschlechterungsverbot nach § 27 WHG* (Bay. Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz und Bay. Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr, Schreiben vom 15.11.2017) ergibt keine Verschlechterung des Gewässerzustandes (siehe Anlage „Beurteilung Chlorid-Einleitung“ zum Erläuterungsbericht – Wassertechnische Untersuchungen).

### **6.6.3 Baubedingte Beeinträchtigungen**

Baubedingt kann es bei heftigen Regenereignissen zu geringfügig erhöhten Einschwemmungen von Boden in die Vorfluter kommen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind damit nicht verbunden.

Es gelten grundsätzlich die gesetzlichen Vorschriften zum Schutz der Umwelt für Fahrzeuge, Baumaschinen und Baubetrieb.

### **6.7 Klima und Luft**

Flächen mit Funktion für den lufthygienischen Ausgleich sind durch die geplante Baumaßnahme nicht betroffen, Veränderungen des Kleinklimas im Untersuchungsgebiet sind nicht zu erwarten.

Da mit dem Ersatzneubau der Talbrücke Römershag kein verstärktes Verkehrsaufkommen auf der Brücke und nur eine unwesentliche zusätzliche Versiegelung verbunden ist, sind keine dauerhaft verbleibenden Auswirkungen auf das Klima, z.B. durch verstärkte Treibgasemissionen, zu erwarten, die den fortschreitenden Klimawandel verstärken könnten.

### **6.8 Landschaft/ Landschaftsbild**

Das Landschaftsbild ist durch die bestehende Autobahn vorbelastet. Durch das Baustellengeschehen wird das Landschaftsbild temporär zusätzlich beeinträchtigt.

### **6.9 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Auswirkungen auf Kultur- oder sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

### **6.10 Wechselwirkungen**

Im Naturhaushalt besteht ein dichtes Wirkungsgefüge zwischen den einzelnen Schutzgütern Boden, Wasser, Luft/ Klima, Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume (Wechselbeziehungen).

Die Auswirkungen auf dieses Wirkungsgefüge (Wechselwirkungen) werden direkt oder indirekt über die in Kap. 5 und 6 beschriebenen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfasst.

## **7. Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich bzw. zum Ersatz erheblicher Beeinträchtigungen (§ 16 Abs. 1 Nr. 4 UVPG)**

### **7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen**

#### **7.1.1 Menschen, einschließlich die menschliche Gesundheit**

- Der Ersatzneubau erfolgt an gleicher Stelle mit annähernd gleicher Höhe. Durch die größeren Stützweiten und die geringere Anzahl von Pfeilern wird eine größere optische Öffnung des Talraums erreicht, so dass sich die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verringern.
- Die vorhandenen Wanderwege werden – soweit sie bauzeitig in Anspruch genommen werden müssen - nach Abschluss der Baumaßnahme wieder hergestellt.

## 7.1.2 Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dienen folgende Schutz- bzw. Vermeidungsmaßnahmen (**Maßnahmenkomplex 1 V: Allgemeine Schutzmaßnahmen**):

- **1.1 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Holzungen:** Holzungen finden zum Schutz von in Gehölzen brütenden Vögeln, außerhalb der Brutzeit von Vögeln zwischen Oktober und Februar statt (im Sinne von § 39 Abs. 5, Satz 1, Nr. 2 BNatSchG).
- **1.2 V: Abtrag fledermausrelevanter Bäume:** Zur Vermeidung einer Verletzung oder Tötung von Fledermäusen werden vorhandene Höhlen in potenziellen Fledermaus-Habitatbäumen ca. Mitte September verschlossen (Einwegverschluss) und bei der Fällung abschnittsweise abgetragen, die Stammstücke werden abgeseilt. Anschließend müssen die Bäume noch ca. 1-2 Tage liegen bleiben, damit die evtl. vorhandenen Fledermäuse ausfliegen können. Die Bäume dürfen dabei nicht auf den Quartierausgängen gelagert werden.  
Bei der Fällung von Bäumen mit abstehender Rinde sind die Rindenplatten nach der abendlichen Ausflugszeit (aber nur zwischen Mitte September und Mitte Oktober) zu entfernen.  
Mit dieser Vorgehensweise wird vermieden, dass es in Zusammenhang mit den notwendigen Rodungsarbeiten zu populationsrelevanten Tierverlusten bei den Fledermäusen kommen kann.
- **1.3 V: Vergrämung von Turmfalken, Ringeltauben und Rabenkrähen:** Abbau/ Beseitigung des vorhandenen Brutplatzes des Turmfalken bzw. Vergrämung des Falken (ggf. auch der Ringeltauben und Rabenkrähen) durch einen Falkner außerhalb der Brutzeit bzw. vor Abschluss der Revierbildung (Ende Januar) vor Baubeginn.  
Der Abbruch des Brückenbauwerks ist ab Herbst 2020 geplant, also nach der Brutzeit von Turmfalke, Ringeltauben und Rabenkrähen. In dem Fall sind die Beseitigung der Brutplätze bzw. eine Vergrämung nicht erforderlich.
- **1.4 V: Vorgaben zum Schutz der Fledermäuse in den Brückenhohlkästen:** Rechtzeitig vor Beginn der Abbrucharbeiten am jeweiligen Hohlkastenabschnitt werden die betroffenen Brücken-Hohlkästen durch eine fachkundige Person begangen, um zu überprüfen, ob Fledermäuse zu diesem Zeitpunkt den zum Abbruch vorgesehenen Hohlkasten als Hangplatz nutzen. Bei Vorkommen von Fledermäusen in dem abzubrechenden Bereich sind diese in den noch bestehenden 2. Hohlkasten bzw. den noch verbliebenen Teil des Hohlkastens zu verbringen.  
Anschließend erfolgen ggf. je nach Baufortschritt weitere Begehungen zum Ausschluss einer Besiedlung des verbleibenden Hohlkastens durch Fledermäuse.  
Wenn kein verbleibender Hohlkasten mehr zur Verfügung steht, so werden ggf. noch vorhandene Fledermäuse im Rahmen der ökologischen Bauleitung an eine fachkundige Stelle übergeben und/oder in ein geeignetes Ersatzquartier verbracht.
- **1.5 V: Beschränkung bzgl. des Beginns der Oberbodenarbeiten:** Der Beginn der Bodenarbeiten (Abschieben des Oberbodens) muss außerhalb der Brutzeit der bodenbrütenden Vogelarten (also nicht von Mitte März bis Ende Juli) liegen. oder es muss der Nachweis erbracht werden, dass keine Vögel im Bereich des Baufeldes brüten.
- **1.6 V: Umhängen des vorhandenen Fledermauskastens / Meisenkastens:** Die beiden vorhandenen Kästen werden in Abstimmung mit dem Eigentümer zeitnah (im September 2018) umgehängt (bevorzugt in den vom Eingriff nicht betroffenen Bereich der Tabufläche hinter der geplanten Baustelleneinrichtungsfläche).  
So kann sichergestellt werden, dass diese Quartiere auch weiterhin im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung stehen.

### Maßnahmenkomplex 2 V: Vorgaben für die Bauzeit

- **2.1 V: Errichtung von Biotopschutzzäunen:** Durch das Baugeschehen besonders gefährdete und unmittelbar an das Baufeld angrenzende ökologisch empfindliche Flächen werden durch die Errichtung von Biotopschutzzäunen geschützt (Verhinderung von Befahren, Bo-

denverdichtung, Schadstoffeintrag, Vegetationszerstörung, Ablagerung von Baumaterial, etc.). Die Biotopschutzzäune (3-lagig, Schwartenbretter) werden nach den Holzungsarbeiten und vor Beginn der eigentlichen Bauarbeiten errichtet und bis zum Abschluss der Bauarbeiten vorgehalten. Die Biotop-Schutzzäune sind im landschaftspflegerischen Maßnahmenplan (Unterlage 9.1 Blatt 1 von 2) und im Lageplan dargestellt.

- **2.2 V: Tabuflächen:** Die mit o.g. Biotopschutzzäunen geschützten ökologisch besonders empfindlichen und besonders gefährdeten Flächen und auch die weiteren im Nahbereich des Baufeldes gelegenen empfindlichen Flächen werden als „Tabuflächen“ ausgewiesen. Ziel ist die Verdeutlichung dieser wertvollen Flächen und die Rücksichtnahme darauf während des Baubetriebs. Die Tabuflächen sind im landschaftspflegerischen Maßnahmenplan (Unterlage 9.1 Blatt 1 von 2) und im Lageplan dargestellt.
- **2.3 V: Rückbau von Baustraßen – Rekultivierung bauzeitlich in Anspruch genommener Flächen:** Zur Bauabwicklung notwendige Baustraßen werden möglichst auf bestehenden Straßen, Wirtschaftswegen und sonstigen asphaltbefestigten Flächen errichtet. Vorübergehend in Anspruch zu nehmende Flächen für Baustelleneinrichtungen etc. werden nach Möglichkeit auf intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen ausgewiesen. Nach Abschluss des Bauvorhabens werden diese wieder auf den ursprünglichen Zustand hin zurückgebaut, landwirtschaftliche Nutzflächen wieder rekultiviert. Waldflächen, die vorübergehend in Anspruch genommen wurden, werden wieder hergestellt (Gestaltungsmaßnahme 5.5). Im Bereich des Baufeldes nördlich des Rückhaltebeckens erfolgt eine Neugestaltung der Flächen (siehe Gestaltungsmaßnahmen 5.1, 5.2, 5.6 und 5.7).
- **2.4 V: Entsiegelung / Abbruch der Brückenpfeiler:** Die vorhandenen Pfeilerpaare werden abgebrochen, die Fundamente werden bis ca. 1 m unter Geländeoberkante abgebrochen und mit Bodenmaterial überdeckt. Ein Teilabschnitt der bestehenden Betriebszufahrt auf der Nordseite des Widerlagers Würzburg kann entsiegelt und zurückgebaut werden.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Tatbestände werden folgende Maßnahmen vorgesehen:

### **Maßnahmenkomplex 3 V: Minimierung des Eingriffs (Artenschutzrecht)**

- **3.1 V: Ersatzquartiere/Ersatzstrukturen für den Verlust von Biotopbäumen**

Für jede verlorene potentielle Ruhe- oder Fortpflanzungsstätte (15 Biotopbäume mit Höhlen, 3 Totholzbäume) ist für Fledermäuse im Verhältnis 1:2 Ersatz durch folgende Maßnahmen zu schaffen:

- einen Höhlenabschnitt des gefällten Baumes an einen anderen Baum anbinden und mit einem Dach gegen Verwitterung schützen
- einen Fledermauskasten (Art der Kästen in Abhängigkeit von der verloren gehenden Struktur (Rund-, Flach- und Überwinterungskästen)) aufhängen
- Für die betroffenen 3 Bäume mit abstehender Rinde ist gemäß Abstimmung vom 24.10.2017 kein Ersatz erforderlich

Insgesamt sind somit 36 Lebensstätten zu schaffen. Abzüglich der 15 zu erhaltenden Baumabschnitte mit Höhlen sind noch 21 Kästen erforderlich.

In der Summe ergeben sich folgende Maßnahmen:

- Aufhängen von insgesamt 21 Fledermauskästen, bevorzugt in den angrenzenden Laubwaldbeständen (nordöstlich des WL Würzburg (im Böschungsbereich zum oberhalb liegenden Forstweg, Hangplätze in der Nähe des Forstweges, um einen größeren Abstand zur Autobahn zu erreichen), im Bereich der Tabufläche hinter der Baustelleneinrichtung sowie nordwestlich des WL Fulda (im Böschungsbereich zum oberhalb liegenden Forstweg, Hangplätze in der Nähe des Forstweges, um einen größeren Abstand zur Autobahn zu erreichen). Die Kästen werden in vier Gruppen mit jeweils vier Rundkästen (darunter 1 Überwinterungskasten) und 1 Flachkasten und je 1 Meisenkasten zur Verringerung des Risikos einer Fehlbelegung der Kästen aufgehängt (Achtung in einer Kastengruppe hängen 6 statt 5 Kästen und der Meisen-

kasten).

- Weiterhin werden 15 geborgene Höhlenabschnitte der gefälltten Bäume zeitnah nach der Fällung (1-2 Tage liegenlassen) an einen anderen Baum angebunden und mit einem Dach gegen Verwitterung geschützt. Dazu werden vorrangig Baumstämme mit mehreren Höhlungen geborgen und angebracht. Der anzubringende Höhlenabschnitt muss deutlich länger als die enthaltene Höhle und mindestens 3 m lang sein, wobei über dem höchsten Höhleneingang mindestens ein weiterer Meter Stamm liegen muss. Markierung der „Schnittstellen“ (unten und oben) durch die Umweltbaubegleitung. Die Höhlen sollten sich in 3-4 m Höhe befinden. Die Quartierausgänge müssen erreichbar und frei passierbar sein, sie dürfen nicht zum „Trägerbaum“ zeigen. Beim Wiederaufstellen der Bäume ist unbedingt die Orientierung (oben/ unten) zu berücksichtigen, da die Baumhöhlen unsymmetrisch sind (entsprechende Markierung der Baumabschnitte vor der Fällung). Die angebundenen Baumabschnitte erhalten eine Abdeckung als Regenablauf oben, um die Verrottung zu verzögern.

Diese geborgenen Stammabschnitte werden bevorzugt im Nordosten des Brückenbauwerks in der Umgebung des ehem. Parkplatzes (Grundstück im Eigentum der Bundesfernstraßenverwaltung) an vorhandene Bäume angebracht.

Für den Fall, dass sich kein geeigneter Stammabschnitt aus dem Biotopbaum gewinnen lässt, werden naturschutzfachlich wertvolle Laubbäume (Biotopbäume) aus den angrenzenden Wäldern im Osten oder im Südwesten (nicht im Naturschutzgebiet) aus der Nutzung genommen (für jeden verlorenen Quartierbaum ist ein Baum aus der Nutzung zu nehmen). Diese Bäume werden mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt, per GPS eingemessen und deutlich als Fledermausbaum markiert.

- **3.2 V: Jahreszeitlich abhängige zeitliche Beschränkung der Bauzeit:** Beschränkung der Bautätigkeit jahreszeitenbezogen und in Abhängigkeit vom Tageslauf: Keine Bautätigkeit von Beginn bis Ende der Dämmerung (1 h nach Sonnenuntergang bzw. 1 h vor Sonnenaufgang) von Anfang Mai bis Ende August mit Ausnahme von Tätigkeiten für die bauzeitliche Verkehrsumlegung und Erstellung von Provisorien, sofern diese aus zwingenden Gründen nachts erfolgen müssen.
- **3.3 V: Vorsorgliche Mahd zum Schutz des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings:** Durch eine vorsorgliche Mahd der (brachgefallenen) Wiesen des Baufeldes nördlich des Widerlagers Würzburg (erstmal Ende Juni und danach sobald und sooft eine Mahd erforderlich ist, um die Blüte der Raupenfutterpflanzen (Großer Wiesenknopf, Wilder Dost) bis zum Ende der Flugzeit (max. Anfang September) zu vermeiden) in den beiden Jahren vor Baubeginn kann für den potentiell vorkommenden Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling vermieden werden, dass Individuen während der Bauzeit zu Tode kommen.

Bei einem **Baubeginn ab Anfang August 2019** kann nach Durchführung der zweijährigen Mahd aufgrund der Zweijährigkeit der Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sicher ausgeschlossen werden, dass noch Individuen (Eier, Raupen, Puppen) im Boden vorhanden sind. Eine Eiablage oder Raupenentwicklung ist wg. der vorsorglichen Mahd ausgeschlossen.

### 7.1.3 Fläche und Boden

- Die Inanspruchnahme von Flächen wurde soweit als möglich reduziert.
- Reliefveränderungen beschränken sich auf das unbedingt erforderliche Ausmaß.

### 7.1.4 Wasser

- Das Oberflächenwasser wird derzeit breitflächig über Bankette, Böschungen und Mulden abgeleitet. Im Zuge des Ersatzneubaus der Talbrücke Römershag erfolgt eine Neuordnung

durch kontrollierte Ableitung des Oberflächenwassers, was auf der Brücke anfällt, über eine Reinigungs- und Rückhalteanlage (Absetzbecken und Rückhaltebecken) auf der Ostseite der Talbrücke Römershag. Dadurch wird der Gewässer- und Grundwasserschutz gegenüber dem Bestand wesentlich verbessert. Mit der gedrosselten Ableitung des Oberflächenwassers werden Einleitungsspitzen in den Höllgraben und damit eine Verschärfung des Oberflächenwasserabflusses durch die Ortslage Römershag vermieden.

- Durch die Vergrößerung der Einzelstützweiten sind die Öffnung des Talraumes und dessen Durchgängigkeit weiterhin sichergestellt. Eine Veränderung des Abflussquerschnitts ist durch die Baumaßnahme nicht zu erwarten
- Wegen der Baustraßen auf einem 9 m hohen Damm ist eine bauzeitliche Verrohrung des Höllgrabens entsprechend dem bestehenden Geländeverlauf erforderlich. Diese konnte aufgrund der optimierten Planung auf ca. 60 m verkürzt werden (1 x DN 1400). Nach Rückbau der Verrohrung und der Baustraßen wird auch der derzeit vorhandene Absturz im Verlauf des Höllgrabens aufgelöst und durch ein Tosbecken ersetzt, so dass die Durchgängigkeit des Gewässers verbessert wird. Damit wird auch das Gewässer vor bauzeitiger Verschmutzung geschützt. Mit dem Rückbau erfolgt eine Renaturierung des Gewässerabschnittes mit Bepflanzung.
- Die Inanspruchnahme von Flächen, die auch der Grundwasserneubildung dienen, wurde soweit als möglich reduziert.

#### 7.1.5 Landschaft/ Landschaftsbild

- Die mit der Baumaßnahme und ihren Nebenanlagen verbundenen vorübergehenden Veränderungen des Landschaftsbildes werden durch eine Rekultivierung einschl. Wiederaufforstung der in Anspruch genommenen Waldflächen sowie durch eine landschaftsgemäße Begrünung der Straßenböschungen und Nebenflächen kompensiert.
- Weitere Eingriffe in das Landschaftsbild verbleiben nach Rückbau der Baustraßen und Flächen für die Baustelleneinrichtung nicht. Bauzeitliche Eingriffe sind nur vorübergehend und in ihrer Wirkung nicht nachhaltig.

#### 7.1.6 Überwachungsmaßnahmen

Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Umsetzung der Baumaßnahme sowie zur Überwachung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen) ist eine Umweltbaubegleitung durch fachkundige Personen durchzuführen.

### 7.2 Maßnahmen zur Kompensation der unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

#### Naturhaushalt

Die Ermittlung des Flächenbedarfs erfolgt nach der Bayerischen Kompensations-Verordnung (BayKompV, 2014). Die Konflikte sind in den tabellarischen Gegenüberstellungen von Eingriff und Kompensation (Unterlage 9.3) schutzgut- bzw. funktionsbezogen quantifiziert und zusammengefasst beschrieben.

Für das **Ausgleichserfordernis von ~~154.227~~ 154.369 Wertpunkten** (siehe Unterlage 9.3) werden ~~6,4924~~ **6,8566** ha Ausgleichsflächen vorgesehen. Dort ist eine Aufwertung um ~~154.228~~ **154.370** Wertpunkte möglich (siehe Kap. 5.3.1 und Unterlage 9.3), sodass der Eingriff ausgeglichen werden kann.

Die unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes können durch Maßnahmen des

Naturschutzes und der Landschaftspflege ausgeglichen werden.

Wesentliche Grundlage des Ausgleichs- und Ersatzkonzeptes ist es, die vom Eingriff besonders betroffenen Lebensräume und Biotopkomplexe neu anzulegen oder durch geeignete Erweiterungsmaßnahmen aufzuwerten.

Dabei sollen vor allem Maßnahmen zur Entwicklung von

- Verbundstrukturen mit extensiv genutzten Lebensräumen zwischen wertvollen Landschaftsausschnitten und
- Trittsteinbiotopen und Rückzugslebensräumen

angestrebt werden, weil diese von der Straßenbaumaßnahme besonders betroffen sind und in den eher strukturarmen Landschaftsbereichen als Mangelbiotope mit erheblichem Entwicklungspotential anzusehen sind.

### **Ausgleichsfläche 4.1 A**

Die Ausgleichsfläche 4.1 A „Extensives Grünland sowie naturnaher Wald“ liegt in der Gemeinde und Gemarkung Schondra südöstlich der Ortslage Schondra am sogenannten „Kreißberg“ auf einer Teilfläche der Fl. Nr. 1492/38 (siehe Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Unterlage 9.1 Blatt 2 von 2).

Der gesamte nordostexponierte Hang der Basaltkuppe des „Kreißbergs“ weist unterschiedlich extensiv genutzte Grünlandflächen auf, die von Hecken und Feldgehölzen auf Lesesteinriegeln durchzogen sind. Die Basaltkuppe selbst wird von einem mittelalten Buchenlaubwald mit anschließenden Nadelholzflächen eingenommen.

Auf der Ausgleichsfläche soll durch die geplante Extensivierung der Grünlandnutzung Lebensraum für die inzwischen seltenen gewordenen Tier- und Pflanzenarten der mageren Extensivwiesen entstehen. Weiterhin ist der Umbau des Nadelholzbestandes zu einem standortheimischen buchenbetonten Laubwald sowie die (ungestörte) Waldentwicklung im Bereich des vorhandenen mittelalten Buchenwaldbestands mit Überführung in einen Altbestand vorgesehen.

Auf der geplanten Ausgleichsfläche, auf der derzeit mäßig extensiv genutzte artenarme Grünlandflächen (G211), Buchenwälder, basenarmer Standorte, mittlere Ausprägung (L232) und strukturarme Altersklassen-Nadelforste, mittlere Ausprägung (N712) vorhanden sind, werden folgende Maßnahmen zur Entwicklung von Biotopfunktionen geplant:

- extensive Wiesennutzung mit ein- bis zweimaliger Mahd (als Mahdmosaik mit unterschiedlichen Mähzeitpunkten) mit Entfernung des Mähgutes und Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutz (25.070 m<sup>2</sup>)
- Pflanzung einer Heckenstruktur (1.220 m<sup>2</sup>) mit ca. 5 % Heistern (Feld-Ahorn, Vogel-Kirsche) und 95 % Straucharten (Hecken-Rose, Hasel, Schlehe, Weißdorn) aus gebietseigenen Herkünften (Vorkommensgebiet: VKG 4.1 Westdeutsches Bergland, Spessart-Rhön-Region)
- Pflanzung von 4 Hochstämmen von Feld-Ahorn, Vogel-Kirsche und Elsbeere aus gebietseigenen Herkünften (Vorkommensgebiet: VKG 4.1 Westdeutsches Bergland, Spessart-Rhön-Region) bzw. von Obstbaumhochstämmen in standortheimischen, regionaltypischen Sorten
- Waldumbau in dem vorhandenen Nadelwald (2.766 m<sup>2</sup>) mit Entnahme der Fichten, Kiefern und Lärchen und Förderung der bereits vorhandenen Laubbäume (Buchen, Eichen, Berg- und Spitz-Ahorn) Einzelne dicke Wetterfichten sind stehen zu lassen und zu ringeln (Erzeugung von stehendem Totholz). Der hangunten liegende östliche Bereich des Bestandes ist mit der Seilwinde zu entfernen. Zur Vermeidung von Bodenschäden durch Harvestereinsatz soll teilweise Stammholz als Totholz auf der Fläche verbleiben.
- Vor dem Nadelforst wird in Teilbereichen ein gestufter Waldrand (968 m<sup>2</sup>) mit Pflanzung einzelner autochthoner Strauchgruppen (bis zu 10 m in die Fläche hinein) mit unregelmäßiger Randausformung angelegt. Straucharten (Hecken-Rose, Hasel, Schlehe, Weißdorn) aus gebietseigenen Herkünften (Vorkommensgebiet: VKG 4.1 Westdeutsches Bergland, Spessart-Rhön-Region)

- Waldentwicklung ohne Bewirtschaftung in dem vorhandenen buchenbetonten Laubwald (37.088 m<sup>2</sup>), keine Maßnahmen erforderlich

Der vorhandene Funkmast sowie die Zuwegung sind nicht in der bilanzierten Ausgleichsfläche enthalten, ebenso nicht die vorhandenen Hecken.

### Bewertung aus der Sicht der BayKompV

Die Ausgleichsfläche 4.1 A ist ~~6,4924~~ **6,8566** ha groß.

Mit den vorgesehenen Maßnahmen werden ~~154.228~~ **154.370** Wertpunkte erreicht (siehe Unterlage 9.3).

### Ausgleichsfläche 4.2<sub>NSG</sub>

Der Bereich der Ausgleichsfläche 4.2<sub>NSG</sub> Sicherung und Entwicklung von natürlichen Laubwaldbeständen im Bereich der geplanten Erweiterung des NSG „Kernzonen des Biosphärenreservates Rhön“ befindet sich auf einer Teilfläche der Flur Nr. 18/4 der Gemarkung Römershager Forst - Nord (siehe Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Unterlage 9.1 Blatt 1 von 2).

Auf einer unmittelbar an das NSG angrenzenden Fläche von 222 m<sup>2</sup> soll sich der vorhandene buchenbetonte Laubwald ohne Bewirtschaftung entwickeln. Die Maßnahme dient dem flächengleichen Ausgleich des Verlustes von Wald innerhalb der Kernzone des Biosphärenreservates.

### Landschaftsbild

Während der Bauzeit in Anspruch genommene Flächen werden nach Beendigung der Baumaßnahme rekultiviert.

Mit folgenden Gestaltungsmaßnahmen, die in den Maßnahmenplänen im M 1 : 1 000 (Unterlage 9.1 Blatt 1 von 2) dargestellt sind, wird das Landschaftsbild neu gestaltet:

- **Gehölzpflanzung (Hecken-/Gebüschriegel) (Gestaltungsmaßnahme 5.1 G):** Zur landschaftsgerechten Einbindung der Baumaßnahme ist die Wiederherstellung der Böschungsbepflanzung bzw. die Neuanlage von Gehölzelementen zur landschaftsgerechten Einbindung der Dammböschungen unter Berücksichtigung der erforderlichen Abstände zu Bauwerken und Infrastrukturleitungen vorgesehen. Diese werden als Feldgehölze mit ca. 5 % Heistern (Feld-Ahorn, Vogel-Kirsche) und 95 % Straucharten (Hecken-Rose, Hasel, Schlehe, Weißdorn) gepflanzt.
- **Pflanzung von Einzelbäumen bzw. Obstbäumen (Gestaltungsmaßnahme 5.2 G):** Zur landschaftsgerechten Einbindung ist die Pflanzung von Einzelbäumen bzw. Obstbäumen nördlich des Absetzbeckens mit Rückhaltebecken zur Rekultivierung sowie nahe Höllgraben zur landschaftsgerechten Einbindung der Dammböschungen vorgesehen. Dazu ist die Pflanzung von Hochstämmen von Feld-Ahorn, Vogel-Kirsche und Elsbeere aus gebietseigenen Herkünften bzw. von Obstbaumhochstämmen in standortheimischen, regionaltypischen Sorten geplant.
- **Landschaftsrasenansaat (extensiv) mit Oberbodenanddeckung (Gestaltungsmaßnahme 5.3 G):** Ansaat einer Landschaftsrasenmischung (**Regiosaatgut**) zur Erstbegrünung der Böschungen und Nebenflächen mit geringem Oberbodenauftrag und geringer Saatgutmenge (**mind. 5 g/m<sup>2</sup>, spätester Ansaattermin Mitte September**)
- **Anspritzbegrünung aus Regiosaatgut auf „Steilböschungen“ (Gestaltungsmaßnahme 5.4 G):** Die Böschungsbereiche an der BAB A 7 mit oberflächlich anstehendem Fels am Widerlager Fahrtrichtung Würzburg werden zur Erstbegrünung der erosionsgefährdeten Rohbodenböschungen mit einer Anspritzbegrünung (Nassansaatverfahren) mit Pioniergehölzsamen, Beimischung von Gräsern und Kräutern als Regiosaatgut und bodenverbessernden Zuschlagstoffen sowie Mulchdecke aus Stroh auf den Rohbodenböschungen angesät. Dabei ist auf eine vorherige Oberbodenanddeckung zu verzichten, um Rutschungen zu vermeiden.
- **Waldaufforstung bzw. Sukzession zur Rekultivierung im Baufeld (Gestaltungsmaß-**

**nahme 5.5 G):** Für die Wiederanlage von Waldflächen im Bereich des vorübergehend beanspruchten Baufeldes ist eine standortgerechte Laubwaldaufforstung bzw. Sukzession, ggf. mit erforderlichem Pflanzschutzzaun (zeitlich beschränkt) zur Sicherung der Kultur vorgesehen.

- **Sukzessionsfläche mit Mahd im mehrjährigen Turnus (Gestaltungsmaßnahme 5.6 G):** Rekultivierung des Baufeldes nördlich von Absetz- und Rückhaltebecken, Selbstbegrünung durch Sukzession. Mahd im mehrjährigen Turnus, um ein Gehölzaufkommen zu vermeiden.
- **Gestaltung eines Waldrandes mit buchtigem Verlauf (Gestaltungsmaßnahme 5.7 G):** Rekultivierung des Baufeldes nördlich von Absetz- und Rückhaltebecken, Pflanzung eines Waldrandes vor den angrenzenden Waldflächen mit ca. 5 % Heistern (Feld-Ahorn, Vogel-Kirsche) und 95 % Straucharten (Hecken-Rose, Hasel, Schlehe, Weißdorn) aus gebietseigenen Herkünften (Vorkommensgebiet: VKG 4.1 Westdeutsches Bergland, Spessart-Rhön-Region) mit buchtigem Verlauf, ggf. mit erforderlichem Pflanzschutzzaun oder Einzelverbotsschutz (zeitlich beschränkt).

## 8. Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten (Anlage 4 zum UVP, Pkt. 11)

Die technischen Grundlagen für die Bewertung Immissionen und Lärm sind im Erläuterungsbericht Unterlage 1 Abschnitt 6.1 erläutert.

Die Ermittlung des Kompensationsumfanges erfolgt gemäß RLBP (2011) hierarchisch unter vorrangiger Berücksichtigung der maßgeblich betroffenen Funktionen. Dabei besitzt der Artenschutz Vorrang vor den Naturgütern, die im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG zu beachten sind

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Unterlage 19.3) kommt zu dem Ergebnis, dass sich für die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) durch den Ersatzneubau der Talbrücke Römershag unter Berücksichtigung der eingriffsminimierenden Maßnahmen (v.a. 1.1 V bis 1.6 V sowie 3.1 V bis 3.3 V) keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ergeben.

Demzufolge werden zunächst die notwendigen Flächen und Maßnahmen ermittelt, die zur Vermeidung bzw. Minderung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG notwendig sind. Darauf folgen die weiteren betroffenen Güter des Naturhaushalts, die im Wesentlichen durch die Betroffenheit der Biotopfunktionen bei der Biotop- und Nutzungstypen repräsentiert sind.

Die Ermittlung des Flächenbedarfs erfolgt nach der Bayerischen Kompensations-Verordnung (BayKompV, 2014).

Die Konflikte sind in den tabellarischen Gegenüberstellungen von Eingriff und Kompensation (Unterlage 9.3) schutzgut- bzw. funktionsbezogen quantifiziert und zusammengefasst beschrieben.

## 9. Referenzliste der Quellenangaben (Anlage 4 Nr. 12 UVP)

Zur Erfassung der Nutzungs- und Vegetationsstruktur wurden vom Planverfasser im Untersuchungsgebiet im Frühsommer und Sommer 2017 eigene Erhebungen durchgeführt. Dabei wurden die Biotop- und Nutzungstypen (BNT) entsprechend der Biotopwertliste der Bayerischen Kompensations-Verordnung (BayKompV, 2014) innerhalb des Untersuchungsgebietes erfasst.

Die Bestandserfassung ist im landschaftspflegerischen Bestands- und Konfliktplan M 1 : 1 000 (Unterlage 19.2) dargestellt.

Die Angaben der Artenschutzkartierung (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Stand 9/2016) wurden ausgewertet und eigene Erhebungen zu Brutvögeln und Fledermäusen sowie den Einzelar-

ten Biber, Haselmaus und Zauneidechse sowie Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling durchgeführt.

Neben den Ergebnissen der eigenen Erhebungen wurden bestehende, verfügbare Daten ausgewertet (vgl. Tabelle 1).

Datengrundlage/ Information	Quelle	Stand	Anmerkung
<b>Allgemeines</b>			
Kataster	Bayerische Vermessungsverwaltung	02/2017	Erhalten von der ABD-N
Gemeindegrenzen	Fachinformationssystem Naturschutz: <a href="http://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/index.htm">http://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/index.htm</a>	02/2017	Erhalten von der ABD-N
Orthofotos	Bayerische Vermessungsverwaltung	3/2017	Erhalten von der ABD-N
Landesentwicklungsprogramm (LEP)	<a href="http://www.stmwivt.bayern.de/landesentwicklung/instrumente/landesentwicklungsprogramm/landesentwicklungsprogramm-bayern-lep/">http://www.stmwivt.bayern.de/landesentwicklung/instrumente/landesentwicklungsprogramm/landesentwicklungsprogramm-bayern-lep/</a>	1/2015	
Regionalplanung (Vorbereitungsgebiete, Vorrangflächen, Regionale Grünzüge, etc.)	<a href="http://www.regierung.unterfranken.bayern.de/landesentwicklung/regionalplanung">http://www.regierung.unterfranken.bayern.de/landesentwicklung/regionalplanung</a>	9/2017	
Waldfunktionsplan (Waldfunktionen)	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF)	5/2015	Erhalten von der LWF 5/2015
Ökoflächenkataster LfU	<a href="http://www.lfu.bayern.de/natur/oekoflaechenkat">www.lfu.bayern.de/natur/oekoflaechenkat</a>	10/2017	Keine Ökokatasterflächen im UG
Schutzgebiete (Natura 2000-Gebiete, LSG, etc.)	LfU ( <a href="http://www.lfu.bayern.de/natur/schutzgebiete/">www.lfu.bayern.de/natur/schutzgebiete/</a> )	9/2017	
<b>Pflanzen, Tiere, Natürliche Vielfalt</b>			
Geschützte und sonstige Biotope	Amtl. Biotopkartierung d. LfU	2007	
	Eigene Vegetations- und Nutzungskartierung mit Erfassung von Biotoptypen gemäß Kartierschlüssel LfU 2010 bzw. ergänzend nach Biotopwerteliste zur Anwendung der BayKompV 2014 (Planungsbüro Glanz)	3-8/ 2017	
	ABSP Landkreis Bad Kissingen	1993	
Faunistische Daten	ABSP ASK-Daten des LfU Eigene Erhebungen zu Fledermäusen, Haselmaus, Zauneidechse, Tagfaltern, Brutvögeln (Planungsbüro Glanz)	1993 9/2016 3-2017- 9/2017	
<b>Boden</b>			
Geologie und Bodenkunde	GeofachdatenAtlas (LfU) ( <a href="http://www.bis.bayern.de">www.bis.bayern.de</a> )	9/2017	
Geotope	Geotope Daten und Karten(LfU) ( <a href="http://www.lfu.bayern.de/geologie/geotope_daten/geotoprecherche/de">www.lfu.bayern.de/geologie/geotope_daten/geotoprecherche/de</a> )	10/2017	Keine erfassten Geotope im UG
Bodendenkmale	BayernViewer-Denkmal ( <a href="http://geoportal.bayern.de">geoportal.bayern.de</a> )	10/2017	
<b>Wasser</b>			
Schutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Wassersensible Bereiche		9/2017	Erhalten von der ABD-N
Hydrologie	GeofachdatenAtlas (LfU) ( <a href="http://www.bis.bayern.de">www.bis.bayern.de</a> )	2/2017	
<b>Klima / Luft</b>			
Klimadaten	Klimadaten Klimaatlas Bundesrepublik	1999	

	Deutschland (Deutscher Wetterdienst DWD) Regionaler Klimaatlas (www.regionalklimaatlas.de) Klimakarten (LfU, LWL, DWD) (www.lfu.bayern.de/wasser/klimakarten/)	2/2016 1/2016	
Kaltluft-/ Frischluftentstehungsgebiete, Leitbahnen für Kalt- und Frischluft Klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion Klimawirksame Barrieren und sonstige Vorbelastungen	Geländebegehung (Planungsbüro Glanz), abgeleitet aus Flächennutzung und Topografie	3-8/ 2017	
<b>Landschaftsbild / Erholung</b>			
Landschaftsprägende Strukturelemente (z.B. Waldränder, Ortslagen, Gehölze und Bäume)	Geländebegehung (Planungsbüro Glanz)	3-8/ 2017	
Erholungsnutzungen (z.B. Wander- und Radwege)	Geländebegehung (Planungsbüro Glanz)	3-8/ 2017	
Vorbelastungen des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion	Geländebegehung (Planungsbüro Glanz)	3-8/ 2017	
<b>Wasser</b>			
Schutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Wassersensible Bereiche		2/2016	Erhalten von der ABD-N
Hydrologie	GeofachdatenAtlas (LfU) (www.bis.bayern.de)	2/2016	
<b>Klima / Luft</b>			
Klimadaten	Klimadaten Klimaatlas Bundesrepublik Deutschland (Deutscher Wetterdienst DWD) Regionaler Klimaatlas (www.regionalklimaatlas.de) Klimakarten (LfU, LWL, DWD) (www.lfu.bayern.de/wasser/klimakarten/)	1999 2/2016 1/2016	
Kaltluft-/ Frischluftentstehungsgebiete, Leitbahnen für Kalt- und Frischluft Klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion Klimawirksame Barrieren u. sonstige Vorbelastungen	Geländebegehung (Planungsbüro Glanz), abgeleitet aus Flächennutzung und Topografie	3-8/ 2016	
<b>Landschaftsbild / Erholung</b>			
Landschaftsprägende Strukturelemente (z.B. Waldränder, Ortslagen, Gehölze und Bäume)	Geländebegehung (Planungsbüro Glanz)	3-8/ 2016	
Erholungsnutzungen (z.B. Wander- und Radwege)	Geländebegehung (Planungsbüro Glanz)	3-8/ 2016	
Vorbelastungen des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion	Geländebegehung (Planungsbüro Glanz)	3-8/ 2016	

Tabelle 4 Übersicht über die Quellen