

Unterlage 19.1.1

Die Autobahn GmbH des Bundes Straße / Abschnitt / Station: A 7 / 400 / 7,91 – 8,88
Bundesautobahn A 7 Würzburg - Ulm Ersatzneubau Talbrücke Pfeffermühle BW 728b AS Rothenburg ob der Tauber – AS Wörnitz von Betr.-km 728+200 bis Betr.-km 729+165
PROJIS-Nr.:

FESTSTELLUNGSENTWURF

– Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) – Textteil

Aufgestellt: 04.08.2022 Niederlassung Nordbayern Außenstelle Würzburg GB WA – Planung und Bau  i.A. Neumann, Geschäftsbereichsleiterin	Geprüft: 04.08.2022 Niederlassung Nordbayern Außenstelle Würzburg  i.A. Weißkopf-Zunft, Leiter der Außenstelle



BAADER KONZEPT

Allgemeine Projektangaben

Auftraggeber:	Die Autobahn GmbH des Bundes Niederlassung Nordbayern / Außenstelle Würzburg	Ludwigkai 4 97072 Würzburg
Auftragnehmer:	Baader Konzept GmbH www.baaderkonzept.de	Zum Schießwasen 7 91710 Gunzenhausen
Projektleitung:	Dipl. Geogr. V. Pfaller	
Projektbearbeitung:	M.Sc. L. Fenn Dipl. Biol. F. Hampe	
GIS:	S. Krause	
Datei:	z:\laz\2021\21078-1_a7 talbrücke pfeffermühle\gu\lbp\220131_bab_a7_pfeffermuehle_lbp_entwurf.docx	
Aktenzeichen:	21078-1	

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Übersicht über alle Inhalte des LBP	5
1.2	Verweis auf den allgemein methodischen Rahmen	5
1.3	Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes	6
1.4	Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet	8
1.5	Planungshistorie	9
2	Bestandserfassung.....	10
2.1	Methodik der Bestandserfassung	10
2.2	Definition und Begründung sowie Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen bzw. Strukturen in den Bezugsräumen	16
2.2.1	Bezugsraum: (Halb-)offenlandschaft im Wohnbachtal	17
2.2.2	Vorbelastungen	22
3	Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	23
3.1	Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen	23
3.1.1	Baufeldoptimierung	23
3.1.2	Entsiegelungsflächen	23
3.1.3	Entwässerung	23
3.1.4	Allgemeine Maßnahmen zur Minderung der Beeinträchtigungen	23
3.2	Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme	24
3.3	Verringerung bestehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft	25
4	Konfliktanalyse / Eingriffsanalyse	26
4.1	Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten	27
4.2	Methodik der Konfliktanalyse	29
5	Maßnahmenplanung.....	34
5.1	Ableiten des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange	35
5.2	Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept	35
5.3	Maßnahmenübersicht	35

6	Gesamtbeurteilung des Eingriffs	38
6.1	Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)	38
6.2	Betroffenheit von Schutzgebieten und –objekten	38
6.2.1	Landschaftsschutzgebiet und Naturpark	38
6.2.2	Weitere Schutzgebiete und –objekte	38
6.3	Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG	40
6.4	Abstimmungsergebnisse mit Behörden	40
7	Literatur.....	41

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Amtlich kartierte Biotope innerhalb des Untersuchungsgebietes	8
Tabelle 2:	Datengrundlagen	13
Tabelle 3:	Wirkfaktoren und deren Dimension durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen	27
Tabelle 4:	Auflistung der landschaftspflegerischen Maßnahmen	36
Tabelle 5:	Eingriffe in FFH-Lebensraumtypen	39
Tabelle 6:	Eingriffe in geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG	39
Tabelle 7:	Eingriffe in geschützte Landschaftsbestandteile gemäß Art. 16 BayNatSchG	39

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Untersuchungsgebiet	7
--------------	---------------------	---

1 Einleitung

1.1 Übersicht über alle Inhalte des LBP

Die vorliegende Planung umfasst den Ersatzneubau der Talbrücke Pfeffermühle.

Da sich durch das Vorhaben Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG nicht vermeiden lassen, ist die Erstellung eines landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) erforderlich. Gesetzliche Grundlagen des LBP ist die Eingriffsregelung gemäß §§ 15 bis 17 BNatSchG.

Grundgedanke der Eingriffsregelung ist, den Verursacher von Eingriffen in Natur und Landschaft zu verpflichten, vermeidbare Eingriffe zu unterlassen und unvermeidbare Eingriffe durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen).

Daraus ergibt sich für den landschaftspflegerischen Begleitplan die Aufgabe, die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft zu ermitteln, Vermeidungsmaßnahmen aufzuzeigen und ein Maßnahmenkonzept zu erarbeiten.

Der landschaftspflegerische Begleitplan besteht aus den folgenden Unterlagen:

- Unterlage 9.2: Maßnahmenpläne
- Unterlage 9.3: Maßnahmenblätter
- Unterlage 9.4: Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation
- Unterlage 19.1.1: Landschaftspflegerischer Begleitplan – Textteil
- Unterlage 19.1.2: Bestands- und Konfliktpläne
- Unterlage 19.1.3: spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Weitere umweltfachliche Untersuchungen:

- Allgemeinverständliche nicht technische Zusammenfassung gemäß UVPG

1.2 Verweis auf den allgemein methodischen Rahmen

Der landschaftspflegerische Begleitplan orientiert sich grundsätzlich an den Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP), Ausgabe 2011 und den Musterkarten für die einheitliche Gestaltung landschaftspflegerischer Begleitpläne im Straßenbau (Musterkarten LBP), Ausgabe 2011 unter Berücksichtigung der Änderungen, die im Rundschreiben vom 31.05.2013 von der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern zur Einführung in Bayern bekannt gegeben wurden.

Die Bilanzierung des Kompensationsbedarfs erfolgt im Rahmen des vorliegenden Feststellungsentwurfs nach der Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Bayerische Kompensationsverordnung – BayKompV) vom 01. Juli 2014.

Inhalt des LBP

Im landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) werden innerhalb des projekt- und schutzgutbezogen abgegrenzten Untersuchungsraumes für die Umweltpotentiale

- Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume (Arten und Lebensräume),
- Boden,
- Wasser,
- Klima und Luft, sowie dem Wirkungsgefüge zwischen ihnen und
- dem Landschaftsbild

Bestandserhebung und -bewertung sowie die Eingriffsermittlung durchgeführt.

Die weiteren Arbeitsschritte des LBP sind

- die Entwicklung eines landschaftlichen Leitbildes als übergeordnetes Zielsystem für den anzustrebenden Zustand von Natur und Landschaft,
- die Ermittlung der mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft,
- die Entwicklung eines Maßnahmenkonzeptes zur Eingriffsvermeidung und -verminderung sowie zu Ausgleich und Ersatz unter Einbeziehung der Schadensbegrenzungsmaßnahmen, die aus den Belangen des Gebietsschutzes abgeleitet wurden.

1.3 Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet liegt östlich von Diebach und nordwestlich der Pfeffermühle in der Gemeinde Diebach im Landkreis Ansbach. Die BAB A7 verläuft über die Talbrücke Pfeffermühle über den Talbereich. Die Staatsstraße St 2247 unterquert nördlich des Wohnbaches die Autobahn und verbindet die beiden Ortschaften Diebach und Bellershausen miteinander.

Es ist zum einen der naturräumlichen Haupteinheit des „Fränkischen Keuper-Liaslandes“ (Nr. D59 der naturräumlichen Gliederung Deutschlands) und hier der naturräumlichen Untereinheit 114 „Frankenhöhe“ zuzuordnen. Zum anderen liegt das Untersuchungsgebiet in der naturräumlichen Haupteinheit „Neckar- und Taubertal, Gäuplatten“ (Nr. D57 der naturräumlichen Gliederung Deutschlands) und hier in der naturräumlichen Untereinheit 127 „Hohenloher und Haller Ebene“ (LFU 2022A).

Die Gesamtfläche des Untersuchungsgebietes beträgt rund 52 ha.



Abbildung 1: Untersuchungsgebiet

Zur potentiell natürlichen Vegetation im Untersuchungsgebiet gehören zum einen ein Bergseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit einem Bergseggen-Hainsimsen-Buchenwald, zum anderen ein Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald (LFU 2022B).

Die reale Vegetation des Untersuchungsgebietes ist größtenteils durch Offenlandflächen (Äcker und Grünland) geprägt. Der Wohnbach durchquert das Untersuchungsgebiet und wird von Weich- und Hartholzauwaldstreifen gesäumt. Die steilen Autobahnböschungen sind mit Verkehrsbegleitgehölzen bestanden. Zudem liegen innerhalb des Untersuchungsgebietes einige Streuobstwiesen und weitere Gehölzbestände.

Das Untersuchungsgebiet liegt in der geologischen Einheit des Gipskeupers. Bei den Gesteinen handelt es sich vorwiegend um Tonstein mit Steinmergel- und Gipslagen, zum Teil um Sandstein (LFU 2022C).

Das Untersuchungsgebiet gehört zum Flussgebiet des Rheins (LFU 2022C). Von Osten durchfließt der Wohnbach (Gewässer 3. Ordnung) den Untersuchungsraum in Richtung Westen.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers „Gipskeuper - Diebach, 2_G075“. Der chemische Zustand des o.g. Grundwasserkörpers im Untersuchungsraum wird nach Angaben des Kartendienstes Gewässerbewirtschaftung Bayern mit „gut“ angegeben. Der mengenmäßige Zustand wird ebenfalls mit „gut“ bewertet (LFU 2022C).

Eine mittlere jährliche Lufttemperatur von 7 bis 8 °C, eine 220 bis 230 Tage dauernde Vegetationsperiode (Tagestemperatur > 5 °C) und eine mittlere jährliche Niederschlagsmenge von 650 bis 750 mm kennzeichnen das Untersuchungsgebiet (BAYERISCHER KLIMAFORSCHUNGSVERBUND 1996).

Der überwiegende Teil des Untersuchungsraumes wird landwirtschaftlich genutzt. Daher wird das Vegetationsspektrum im Untersuchungsgebiet in weiten Teilen von Arten der ackerbaulichen Nutzung geprägt.

Im Untersuchungsgebiet sind keine Altlastenverdachtsflächen bekannt. Vorbelastungen bestehen im Untersuchungsgebiet durch die BAB A7 selbst.

1.4 Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet

Die **amtliche Biotopkartierung** (LFU 2022d) enthält für das Untersuchungsgebiet kartierte Biotopflächen (siehe Tabelle 1). Die amtlich kartierten Biotope sind im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 19.1.2) dargestellt.

Tabelle 1: Amtlich kartierte Biotope innerhalb des Untersuchungsgebietes

Biotop-Nr. / Teilflächen		Beschreibung	Anteil Schutz nach § 30 BNatSchG / Art. 23 Bay-NatSchG [in Prozent]	Anteil potentieller Schutz nach § 30 BNatSchG / Art. 23 Bay-NatSchG [in Prozent]	Schutz nach §39 BNatSchG / Art. 16 Bay-NatSchG
6627-1297	-008	Auwaldstreifen und Gewässerbegleitgehölze zwischen Wohnbach und Diebach	81	0	ja
6627-1313	-001	Biotopkomplex östlich von Diebach	3	30	ja
6627-1314	-001	Schafhutung östlich von Diebach	0	100	ja
	-002		70	2	ja
6627-1381	-001	Streuobstbestand südöstlich von Diebach	0	100	nein
6627-1382	-001	Streuobstreihe südöstlich von Diebach	0	100	nein

Innerhalb des Untersuchungsraumes liegen nach **§ 30 BNatSchG bzw. Artikel 23 Bay-NatSchG geschützte Biotope**. Der Wohnbach wird beidseitig von Streifen standortgerechter Weichholzauenwälder, junger bis mittlerer Ausprägung (L521-WA91E0*) sowie westlich der Autobahn von einem standortgerechten Hartholzauenwald, alter Ausprägung (L533-WA91F0) gesäumt.

Bei den Gehölzen (inklusive der Verkehrsbegleitgehölze) im Untersuchungsraum handelt es sich nach Art. 16 BayNatSchG um **geschützte Landschaftsbestandteile**.

Folgende **FFH-Lebensraumtypen** befinden sich im Untersuchungsgebiet:

- **FFH-LRT 91E0*** (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*): Auwaldstreifen entlang des Wohnbaches.
- **FFH-LRT 91F0** (Hartholz-Auenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia*): beidseitig gewässerbegleitende Auwaldstreifen am Wohnbach westlich der Autobahn.

Der Untersuchungsraum liegt im **Naturpark** „Frankenhöhe“ sowie im **Landschaftsschutzgebiet** „LSG innerhalb des Naturparks Frankenhöhe (ehemals Schutzzone)“.

In das Untersuchungsgebiet reicht ein **Bodendenkmal** hinein. Dabei handelt es sich um einen mittelalterlichen Burgstall nordwestlich der Pfeffermühle. Das Bodendenkmal ist nicht vom Eingriff betroffen. Baudenkmäler sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE 2022).

Nordwestlich der Pfeffermühle ist gemäß der Waldfunktionskartierung ein kleiner Bereich als **Wald mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild** ausgewiesen (StMFH 2022).

Weitere relevante gesetzlich und gesamtplanerisch geschützte Bereiche wie **Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Naturdenkmäler, Bannwälder, landschaftliche Vorbehaltsgebiete** oder **Regionale Grünzüge** befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet (REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTMITTELFRANKEN 2009/2019, StMFH 2022). Auch Flächen des Ökoflächenkatasters liegen nicht innerhalb des Untersuchungsgebietes (StMFH 2022).

Wassersensible Bereiche befinden sich im Untersuchungsgebiet entlang des Wohnbaches. Amtlich ausgewiesen Hochwassergefahrenflächen und Überschwemmungsgebiete liegen nicht innerhalb des Untersuchungsgebietes. Im Rahmen der Hydraulischen Untersuchung wurde ein Überschwemmungsgebiet ausgewiesen (siehe Unterlage 18.2, Wasertechnische Untersuchungen). Zudem sind Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete im Untersuchungsgebiet und dessen näherer Umgebung nicht vorhanden (LFU 2022c).

1.5 Planungshistorie

Die erforderlichen Kartierungen erfolgten in den Jahren 2021 und 2022. Die Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen nach der BayKompV erfolgte im Sommer 2021.

Nach Vorliegen der Kartiererergebnisse wurde die technische Planung hinsichtlich des Biotop- und Artenschutzes optimiert.

2 Bestandserfassung

2.1 Methodik der Bestandserfassung

Die Grenze des Untersuchungsgebiets verläuft als ca. 400 m breiter Korridor entlang der bestehenden BAB A7 (je ca. 200 m beidseitig der Autobahn). Das Untersuchungsgebiet wurde so abgegrenzt, dass eine Beurteilung von Natur und Landschaft mit den zu erwartenden Auswirkungen möglich ist.

Zur Beurteilung der Wertigkeit des betroffenen Funktionsraumes für den Naturhaushalt bzw. für die Umwelt sind maßgebend:

- seine ortsbezogene Bedeutung (lokal, regional, überregional),
- sein Schutzstatus,
- sein Beitrag zur Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern),
- seine Bedeutung als Lebensraum für Tiere und
 - seine Seltenheit.

Die Bewertung erfolgt mit einer Einstufung der Funktionsräume auf ordinalem Skalenniveau, welches eine relative Wertung der betrachteten Funktionsräume zueinander erlaubt. Die Bewertung erfolgt entsprechend den Vorgaben der BayKompV (Anlagen 1 und 2 der BayKompV).

Falls die Kompensationsverordnung keine anderen Vorgaben macht, werden grundsätzlich drei Stufen des funktionalen Wertes (FW) unterschieden:

Stufe 1 = geringer Wert

Stufe 2 = mittlerer Wert

Stufe 3 = hoher Wert.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Im Untersuchungsgebiet wurde im Sommer 2021 eine Kartierung der Biotop- und Lebensraumtypen durchgeführt. Die Erfassung erfolgte nach den Kriterien der Bayerischen Biotopkartierung. Die Daten der Bayerischen Biotopkartierung wurden ausgewertet.

Die Bewertung des Bestands erfolgt auf Grundlage der BayKompV und der dazugehörigen Biotopwertliste.

Auf den straßennahen Flächen sind die betriebsbedingten Vorbelastungen berücksichtigt. Bei einem Verkehrsaufkommen von > 5.000 Kfz/Tag auf der BAB A7 beträgt die Reichweite der Wirkungen 50 m vom Fahrbahnrand (BAB A7 DTV Kfz > 28.000, Straßenverkehrszählung 2015, STMB 2022). Bei einem Verkehrsaufkommen von < 5.000 Kfz/Tag wie auf der St 2247 beträgt die Reichweite der Wirkungen nur 20 m vom Fahrbahnrand (St 2247 DTV

Kfz ca. 1.100, Straßenverkehrszählung 2015, STMB 2022). Der Biotopwert in dem vorbe-
lasteten Bereich wird gemäß BayKompV, Vollzugshinweise für den Straßenbau mit Fas-
sung vom 02/2014 bei einem Gesamtwert von ≥ 6 Wertpunkten um 1 Wertpunkt nach unten
korrigiert.

Es wurden in den Jahren 2021 und 2022 faunistische Kartierungen zu folgenden Arten-
gruppen durchgeführt:

- Biber: Spurensuche (Methodenblatt S2) im Sommer 2021,
- Haselmaus: Erfassung mit Niströhren (Methodenblatt S4) von Sommer bis Herbst 2021
sowie Freinest- und Frassspurensuche im Sommer 2021 (Methodenblatt S5),
- Fledermäuse: Kontrolle des Brückenbauwerks auf Hinweise auf Fledermausquartiere
im Sommer und Winter 2021 sowie Transektkartierung im Sommer/Herbst 2021 und im
Frühjahr 2022 (Methodenblatt FM1),
- Vögel: Revier- (Methodenblatt V1) sowie Horstkartierung (Methodenblatt V2) im Früh-
jahr/Sommer 2022,
- Amphibien: Erfassung von Laichgewässern (Methodenblatt A1) im Sommer 2021 sowie
im Frühjahr 2022,
- Reptilien: Sichtbeobachtung (Methodenblatt R1) im Sommer 2021 sowie im Früh-
jahr/Sommer 2022,
- Tagfalter: Erfassung Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Methodenblatt F4) im
Sommer 2021,
- Libellen: Sichtbeobachtung, Kescherfang, Larven- und Exuviensuche (Methodenblatt
L1) im Sommer 2022,
- Bachmuschel: Übersichtsbegehung (Methodenblatt SM4) im Sommer 2022,
- Xylobionte Käfer: Brutbaumuntersuchung Juchtenkäfer/Eremit (Methodenblatt XK7) im
Frühjahr 2022 und
- Artengruppen übergreifend: Kartierung von Baumhöhlen und –spalten (Methodenblatt
V3) und Strukturkartierung in Wäldern (Methodenblatt V4) im Jahr 2021.

Schutzgut Boden

Als Grundlage für die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes Boden wurde die Bo-
denschätzungsübersichtskarte in Verbindung mit der Biotopkartierung ausgewertet. Mit
Hilfe der Bodenschätzungsdaten wurden entsprechend dem Bayerischen Leitfaden zur Bo-
denbewertung (BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT UND BAYERISCHES LANDESAMT FÜR
UMWELTSCHUTZ 2003) die Funktionen „Rückhaltevermögen für Schwermetalle“, „Natürliche
Ertragsfähigkeit“ sowie „Retentionsvermögen bei Niederschlagsereignissen“ bewertet. Die
Gesamtbewertung ergibt sich aus dem gerundeten arithmetischen Mittel der Einzelfunkti-
onen.

Für Waldstandorte kann diese Methodik nicht angewendet werden, da die Bodenschät-
zungskarte hier keine Aussagen enthält. Bei Waldstandorten erfolgt eine Bewertung in Be-

zug auf das Standortpotential für die natürliche Vegetation nach der Methode des Landschaftsentwicklungskonzepts entsprechend dem bayerischen Leitfaden zur Bodenbewertung (BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT und BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ 2003). Weiterhin wird der Grad der anthropogenen Bodenveränderungen berücksichtigt.

Schutzgut Wasser

Als Grundlage für die Beschreibung und Bewertung im Schutzgut Wasser - oberirdische Gewässer - wurden die Bestandsdaten zur Wasserrahmenrichtlinie ausgewertet. Zudem wurden die Daten des Kartendienstes Gewässerbewirtschaftung Bayern berücksichtigt (LFU 2022c).

Hinsichtlich der im Untersuchungsgebiet vorkommenden oberirdischen Gewässer wurde eine Einschätzung auf der Grundlage der Biotopkartierung sowie eigener Begehungen vorgenommen.

Als Grundlage für die Beschreibung und Bewertung im Schutzgut Wasser - Grundwasser - wurde der Wasserkörper-Steckbrief Grundwasserkörper des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LFU 2022c) ausgewertet.

Schutzgüter Klima und Luft

Zur allgemeinen Charakteristik des Klimas im Untersuchungsgebiet werden Daten von Klimahauptstationen des Deutschen Wetterdienstes verwendet. Die Erfassung kalt- und frischluftproduzierender Bereiche erfolgt durch Beschreibung und Einschätzung der klimatischen und lufthygienischen Funktionen mit Hilfe der Realnutzung, der Topographie und von allgemeinen meteorologischen Daten (BAYERISCHER KLIMAFORSCHUNGSVERBUND BAYFORKLIM 1996). Bereiche mit Luftfilterwirkung werden anhand der Biotop- und Nutzungstypen ermittelt. Gemäß der Waldfunktionskartierung sind im Untersuchungsgebiet keine Wälder mit besonderer Bedeutung für den Klima- und Immissionsschutz ausgewiesen (STMFH 2022).

Die Bewertung erfolgt verbal-argumentativ anhand der lufthygienischen Funktion, der Kaltluftproduktion, dem Siedlungsbezug sowie der klimatischen Ausgleichsfunktion und Luftfilterkapazität im Umfeld des Vorhabens.

Schutzgüter Landschaft und Erholung

In der Bestandsbeschreibung werden die für die Landschaft und die Erholung relevanten Schutzgebiete und Ausweisungen nach Fachplänen mit ihren wesentlichen Eigenschaften aufgeführt.

Die Ausprägungen der Kategorien von Eigenart, Vielfalt und Schönheit für das Landschaftsbild werden unter Berücksichtigung der Vorbelastung verbal-argumentativ beschrieben und begründet. Mit einbezogen wird dabei die vorhabenbezogene Empfindlichkeit der Landschaft wie z. B. im Fall von Sichtbeziehungen und die Bedeutung für die Erholungsnutzung.

Der Bewertungsrahmen für die Landschaft und Erholung ist durch die Anlage 2.2 der Bay-KompV gegeben.

Zusammenfassung der Datengrundlagen

In folgender Tabelle sind die Datengrundlagen zusammengefasst:

Tabelle 2: Datengrundlagen

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Allgemeines			
Kataster	Bayerische Vermessungsverwaltung		erhalten von der Autobahndirektion Nordbayern
Orthofotos	Bayerische Vermessungsverwaltung		erhalten von der Autobahndirektion Nordbayern
Regionalplanung	Regionaler Planungsverband Westmittelfranken [https://www.region-westmittelfranken.de/Regionalplan.html]	11/2009	
Waldfunktionskartierung	Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat (StMFH): BayernAtlas, Waldfunktionskartierung [https://geoportal.bayern.de/bayernatlas]	01/2022	
Flächennutzungspläne / Landschaftspläne	Gemeinde Diebach [https://www.diebach.de/wirtschaft-bauen/]	01/2022	
Bebauungspläne	Gemeinde Diebach [https://www.diebach.de/wirtschaft-bauen/]	01/2022	
Ökoflächenkataster	Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat (StMFH): BayernAtlas [https://geoportal.bayern.de/bayernatlas]	01/2022	
Naturräumliche Gliederung	Bay. Landesamt für Umwelt (LfU)	01/2022	
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt			
Geschützte und sonstige Biotope	Amtliche Biotopkartierung (LfU)	01/2022	
	ABSP Lkr. Ansbach	08/1996	
	Biotop- und Nutzungstypenkartierung / FFH-LRT	06/2021	eigene Erhebung
Faunistische Daten	ABSP Lkr. Ansbach	08/1996	
	ASK-Daten (LfU)	02/2022	

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
	Faunakartierungen		
	Biber	06/2021	Spurensuche (Methodenblatt S2): 09.06.2021
	Haselmaus	06/2021 – 11/2021	Erfassung mit Niströhren (Methodenblatt S4): 07.06.2021 (Ausbringen), 30.06.2021, 29.07.2021, 26.08.2021, 30.09.2021, 25.10.2021, 19.11.2021 Freiest- und Frassspuren- suche (Metho- denblatt S5): 26.08.2021
	Fledermäuse	06/2021 – 05/2022	Kontrolle des Brückenbau- werks auf Hin- weise auf Fle- dermausquar- tiere: 04.08.2021 und 26.11.2021 Transektkartie- rung (Metho- denblatt FM1): 05.07.2021, 28.07.2021, 12.08.2021, 07.09.2021, 13.04.2022, 25.05.2022
	Vögel	03/2022 – 06/2022	Revierkartie- rung Brutvögel (Methodenblatt V1): 11.03.2022, 26.03.2022, 29.04.2022, 20.05.2022, 11.06.2022, 27.06.2022 Horstkartierung Brutvögel (Me- thodenblatt V2): 11.03.2022, 29.04.2022, 27.06.2022
	Amphibien	06/2022 – 05/2022	Erfassung von

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
	Reptilien	06/2021 – 06/2022	Laichgewässern (Methodenblatt A1): 09.06.2021, 17.03.2022, 24.04.2022, 24.05.2022 Sichtbeobachtung (Methodenblatt R1): 02.06.2021, 27.07.2021, 05.08.2021, 30.03.2022, 13.04.2022, 24.05.2022, 03.06.2022
	Tagfalter (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling)	07/2021 – 08/2021	Erfassung Imagines (Methodenblatt F4): 27.07.2021, 05.08.2021
	Libellen (Grüne Flussjungfer)	06/2022 – 07/2022	Sichtbeobachtung, Kescherfang, Larven- und Exuviensuche (Methodenblatt L1): 19.06.2022, 24.06.2022, 08.07.2022
	Bachmuschel	06/2022	Übersichtsbegehung (Methodenblatt SM4): 19.06.2022
	Artengruppe übergreifend	06/2021	Kartierung von Baumhöhlen und -spalten (Methodenblatt V3): 09.06.2021 Strukturkartierung in Wäldern (Methodenblatt V4): 09.06.2021
	Xylobionte Käfer	02/2022	Brutbaumuntersuchung Juchtenkäfer/Eremit (Methodenblatt XK7): 08.02.2022
Boden			
Geologie, Bodenkunde	Bay. Landesamt für Umwelt (LfU): UmweltAtlas Geologie und Boden	01/2022	

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
	[https://www.umweltatlas.bayern.de/startseite/]		
Bodenschätzung	Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat (StMFH): BayernAtlas-plus [https://geoportal.bayern.de/bayernatlas]	01/2022	
Bodendenkmale	Bay. Landesamt für Denkmalpflege [https://geoportal.bayern.de/denkmalatlas/], BayernAtlas	01/2022	
Wasser			
Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, wassersensible Bereiche	Bay. Landesamt für Umwelt (LfU): UmweltAtlas Gewässerbewirtschaftung und Naturgefahren [https://www.umweltatlas.bayern.de/startseite/]	01/2022	
Steckbrief Grundwasserkörper, Steckbrief Oberflächenwasserkörper	Bay. Landesamt für Umwelt (LfU): UmweltAtlas Gewässerbewirtschaftung [https://www.umweltatlas.bayern.de/startseite/]	12/2021	
Klima/Luft			
Klimadaten	Bayerischer Klimaforschungsverbund, Klimaatlas von Bayern	1996	
Kaltluft-/Frischluf- tentstehungsgebiete, Leitbahnen für Kalt- und Frischluft, Klimatische und Lufthygienische Ausgleichsfunktion, Klimawirksame Barrieren	Datenauswertung Geländeerhebungen		abgeleitet aus Flächennutzung und Topographie
Landschaftsbild / Erholung			
Landschaftsprägende Strukturelemente	Geländeerhebungen	2021/2022	
Freizeit-, Sport- und Erholungseinrichtungen, Erholungszielorte, Rad- und Wanderwege	Biotop- und Nutzungstypenkartierung Bay. Staatsministerium der Finanzen und für Heimat (StMFH): BayernAtlas, Freizeit in Bayern [https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?topic=ba&lang=de&bgLayer=atkis&catalogNodes=11,122]	01/2022	
Vorbelastungen des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion	Geländeerhebungen	2021/2022	

2.2 Definition und Begründung sowie Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen bzw. Strukturen in den Bezugsräumen

Der Bezugsraum ist als ein Ausschnitt der Landschaft mit einer weitgehend einheitlichen Ausprägung von bestimmten Strukturen und Funktionen zu verstehen, der unter Umständen auch Wechsel- und Funktionsbeziehungen zu angrenzenden Bezugsräumen aufweist.

Der Bezugsraum ist ein reines Planungsinstrumentarium im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung, um die Funktionen und Strukturen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes in einer räumlichen Bezugsebene erfassen zu können.

Aufgrund der Einheitlichkeit und der geringen Größe des Untersuchungsraumes kann nur ein Bezugsraum abgegrenzt werden. Es handelt sich um die (Halb-)offenlandschaft im Wohnbachtal. Der Bezugsraum ist nachfolgend beschrieben.

2.2.1 Bezugsraum: (Halb-)offenlandschaft im Wohnbachtal

Biotopfunktion (B)

Die BAB A7 verläuft über die Talbrücke Pfeffermühle über den Talbereich. Die steilen Autobahndämme sind fast durchgehend mit einem dichten Gehölzsaum bewachsen. Geprägt ist der Bezugsraum hauptsächlich durch landwirtschaftliche Nutzung (Acker/Grünland). Der Wohnbach, ein hochwertiges, nur mäßig verändertes Fließgewässer, durchquert aus Osten kommend den Bezugsraum in Richtung Westen und unterquert dabei die Autobahn. Gesäumt wird der Wohnbach auf beiden Seiten von hochwertigen Weichholzauwaldstreifen. Westlich der Autobahn wird der Wohnbach beidseitig von hochwertigen Hartholzauwaldstreifen begleitet. Zudem liegen innerhalb des Untersuchungsgebietes einige mittelwertige Streuobstbestände und weitere mittelwertige Gehölzbestände.

Die **Biotopfunktion** ist aufgrund der geplanten Versiegelungen, Überbauungen sowie bau- und betriebsbedingten Wirkungen, die zu Verlusten und Beeinträchtigungen von Biotopen führen, **planungsrelevant**.

Habitatfunktion (H)

Bleiches Waldvögelein: Auf den südlichen Autobahnböschungen wurde sowohl auf der ost- als auch auf der westexponierten Böschung des besonders geschützte **Bleiche Waldvögelein** nachgewiesen. Auf Grund der Lage von Baustraßen und des Taktkellers in diesem Bereich sind Rodungen des Gehölzbestandes erforderlich. Erhebliche Auswirkungen auf den Bestand des Bleichen Waldvögeleins sind somit zu erwarten und planungsrelevant.

Biber: Entlang des Wohnbaches konnten Spuren des streng geschützten **Bibers** in Form von Biberröhren sowie Biberdämmen nachgewiesen werden. Der Biber nutzt den Wohnbach als Nahrungshabitat. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung ist der Biber vertiefend zu betrachten und stellt somit eine planungsrelevante Art dar (vgl. spezielle artenschutzrechtliche Prüfung).

Haselmaus: Auf den nördlichen Autobahnböschungen sowie der südwestlichen Autobahnböschung konnten **Haselmäuse** durch charakteristische Haselmausgrasnester nachgewiesen werden. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung ist die Haselmaus vertiefend zu betrachten und ist somit planungsrelevant (vgl. spezielle artenschutzrechtliche Prüfung).

Fledermäuse: Im Rahmen der Transektkartierung wurden 10 Fledermausarten sicher nachgewiesen und 4 weitere potentiell (keine sichere Bestimmung der Art durch Rufauswertung möglich). Dabei handelt es sich um die Arten **Mopsfledermaus, Nordfledermaus, Breitflügelfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus** und **Zweifarbfliegenfledermaus**. Von den sicher nachgewiesenen Arten kommen drei Arten besondere Bedeutung zu, da sie in der Roten Liste Bayerns als gefährdet (Mopsfledermaus & Nordfledermaus) und stark gefährdet (Kleinabendsegler) eingestuft sind.

Der Wohnbach mit seinen Begleitgehölzen und die Autobahnböschungen (ausgenommen die sehr schmalen Gehölzstreifen im Süden des Untersuchungsraumes) dienen als essenzielle Leitstrukturen für Fledermäuse.

Innerhalb des Untersuchungsraumes befinden sich vor allem im Bereich westlich der Brücke innerhalb des Harholzwaldes sowie nordöstlich der Brücke alte Bäume mit Höhlen, Spalten und Rindenansätzen, die potentiell als Quartiere für Fledermäuse dienen können.

Es konnten drei Fledermausarten nachgewiesen werden, die das Brückenbauwerk aktuell als Winterquartier nutzen. Kotsuren wurden vom **Großen Mausohr, Braunem Langohr** und der **Zwergfledermaus** nachgewiesen. Nahrungsüberreste wurden vom Braunen Langohr festgestellt. Zusätzlich wurde in einem kleinen Loch im Styropor ein Zwergfledermaus-Individuum (erste Etage) und in der Kante zwischen Decke und Wand hängend neben einem Querbalken (Erdgeschoss) ein Braunes Langohr-Individuum nachgewiesen. Anhand der Kotsuren konnte die Aussage getroffen werden, dass es sich bei der Nutzung der Brücke als Winterquartier, um Einzeltiere handelt. Eine Nutzung der Brücke als Wochenstubenquartier kann ausgeschlossen werden. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung sind die Fledermäuse vertiefend zu betrachten und sind somit planungsrelevant (vgl. spezielle artenschutzrechtliche Prüfung).

Vögel: Im Rahmen der Vogelkartierung wurden 48 Vogelarten erfasst, wovon 24 Arten im Untersuchungsraum brüten. Von den 48 Arten sind 21 als wertgebende Arten einzustufen. Davon brüten 11 Arten im Untersuchungsraum. Bei den wertgebenden brütenden Arten handelt es sich um **Dorngrasmücke, Goldammer, Grünspecht, Klappergrasmücke, Neuntöter, Star** und **Stieglitz**, die in den Gehölzen brüten. In den Offenlandbereichen sind als Brutvögel **Feldlerche, Rebhuhn** und **Schafstelze** nachgewiesen worden. An einem Brückenpfeiler befindet sich ein Nistkasten, der vom **Wanderfalken** als Brutplatz genutzt wird. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung ist die Artengruppe der Vögel vertiefend zu betrachten und ist somit planungsrelevant (vgl. spezielle artenschutzrechtliche Prüfung).

Amphibien: Im Untersuchungsraum wurden der **Teichmolch** und die **Erdkröte** nachgewiesen. Die Regenrückhaltebecken sind als eher unattraktive und weitgehend ungeeignete Laichgewässer einzustufen. Das nördliche Gewässer ist bereits verlandet und unterliegt der Sukzession. Die anderen beiden Becken sind trüb und verschlammt und weisen keine

gut ausgebildete Wasservegetation auf. Essentielle Wanderkorridore von Amphibien wurden im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen. Eine Nutzung der Regenrückhaltebecken als Fortpflanzungsstätte ist nicht auszuschließen. Auf Grund der bau- und anlagenbedingten Inanspruchnahme der Regenrückhaltebecken ist die Artengruppe Amphibien planungsrelevant.

Reptilien: Nachweise der **Zauneidechse** gelangen am Fuße der südwestlichen und südöstlichen sowie der nordwestlichen Autobahnböschung. Es handelte sich dabei um subadulte und juvenile Tiere. Die Tiere sonnten sich am Wegrand oder im niedrigen Gras, Verstecke suchten sie sich im aufkommenden Schwarzdorngehölz und im Gehölzbestand der Böschung. Die Zauneidechse ist streng geschützt und nach der Roten Liste Bayern als gefährdet eingestuft. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung ist die Zauneidechse vertiefend zu betrachten und stellt somit eine planungsrelevante Art dar (vgl. spezielle artenschutzrechtliche Prüfung).

Schmetterlinge: Es konnten im Untersuchungsgebiet keine Individuen des **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** nachgewiesen werden. Auch das Vorkommen der Wirtspflanze *Sanguisorba officinale* (Großer Wiesenknopf) konnte nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen der Art kann im Untersuchungsraum ausgeschlossen werden.

Als Beibeobachtungen konnten 15 verschiedene Tagfalterarten allgemeiner Planungsrelevanz, eine Nachfalterart und drei Widderchenarten nachgewiesen werden. Mit dem **Rotbraunen Wiesenvögeln** und dem **Alexis-Bläuling**, die in Bayern als stark gefährdet eingestuft wurden, konnten zwei besonders seltene Arten beobachtet werden. Das ebenfalls nachgewiesene **Esparssetten-Widderchen** gilt in Bayern als gefährdet. Die Nachweise gelangen am Fuße der südwestlichen Autobahnböschung. Für das Rotbraune Wiesenvögeln ist lediglich eine Beobachtung während des Überflugs anzunehmen, da auf den Flächen keine Futterpflanzen für die Falter vorhanden sind. Da in diesem Bereich erhebliche Beeinträchtigungen auf die Falter Alexis-Bläuling und Esparssetten-Widderchen nicht ausgeschlossen werden können, besteht hinsichtlich dieser Arten eine Planungsrelevanz.

Libellen: Im Untersuchungsraum wurden keine planungsrelevanten Libellenarten nachgewiesen.

Bachmuschel: Die Bachmuschel wurde innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen.

Xylobionte Käfer: Der Eremit wurde innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen.

Waldameisen: Unter der Autobahnbrücke wurde ein Nest der Roten Waldameise nachgewiesen. Die Art ist besonders geschützt. Das Nest liegt innerhalb der bauzeitlich beanspruchten Flächen. Da Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können, besteht für diese Art eine Planungsrelevanz.

Zusammenfassung: Die **Habitatfunktion** ist hinsichtlich einer möglichen Beeinträchtigung von Biber, Haselmaus, Fledermäusen, Vögeln, Zauneidechse, Amphibien und Schmetterlingen, der Waldameise sowie des Bleichen Waldvögeleins **planungsrelevant**.

Bodenfunktion (Bo)

Im Talbereich des Wohnbaches steht ein Bodenkomplex aus Gleyen, kalkhaltigen Gleyen und anderen grundwasserbeeinflussten Böden mit weitem Bodenartenspektrum (Talsediment) an. Bei diesen Böden handelt es sich um verdichtungsempfindliche Böden. Die höheren Lagen werden fast ausschließlich von Pararendzina und kalkhaltigem Pelosol aus (grusführendem) Lehm bis Ton (Mergelstein, selten Dolomitstein) dominiert. Gering ist in diesem Bereich eine flache Deckschicht aus (Carbonat-)Schluff bis Lehm verbreitet. Bereichsweise stehen auch Pseudogley und Regosol an (LFU 2022c).

In der Bodenschätzungskarte (STMFH 2022) sind für den Bezugsraum bei den Acker- und Grünlandstandorten größtenteils Lehme und Tone als Bodenarten vermerkt.

Die stark lehmigen Sande und die sandigen Lehme weisen ein sehr geringes bis mittleres **Rückhaltevermögen für Schwermetalle** auf. Lehmböden und Tone zeigen ein mittleres bis hohes Rückhaltevermögen für Schwermetalle. Die Funktion als **Ausgleichskörper im Wasserhaushalt** (Retentionsvermögen bei Niederschlagsereignissen) ist bei den Lehm- und Tonböden gering ausgebildet. Einige lehmige Grünlandböden weisen eine hohe bis sehr hohe Funktionserfüllung auf. Die stark lehmigen Sande bzw. sandigen Lehme haben eine geringe bis mittlere Funktionserfüllung. Die **natürliche Ertragsfähigkeit** der Böden ist bei den lehmigen und tonigen Böden sehr gering bis mittel. Die stark lehmigen Sande und die sandigen Lehme weisen eine geringe bis mittlere Funktionserfüllung auf. Bei der **Gesamtbewertung** sind die Böden im Bezugsraum hauptsächlich gering- bis mittelwertig. Eine hochwertige Grünlandfläche am Wohnbach östlich der südöstlichen Autobahnböschung bildet die Ausnahme.

Der Boden auf den Autobahnböschungen ist anthropogen stark überprägt. Die natürlichen Bodenfunktionen werden in deutlich eingeschränktem Maß erfüllt. Versiegelte Flächen bzw. Gewässer weisen keine Bodenfunktionen auf.

Durch den Ersatzneubau der Talbrücke Pfeffermühle kommt es vorhabenbedingt zu Eingriffen in die Bodenfunktionen. Diese Eingriffe werden über das Biotopwertverfahren im Rahmen der Biotopfunktion abgedeckt.

Wasserfunktion (W)

Der Wohnbach durchfließt den Bezugsraum von Osten kommend in Richtung Westen und mündet westlich von Diebach in die Tauber. Die Gewässerstruktur des Wohnbaches ist im Untersuchungsraum mäßig bis deutlich verändert. Der Wohnbach gehört zum Oberflächenwasserkörper „Schandtauber und weitere Nebengewässer der mittelfränkischen Tauber“.

Der ökologische Zustand dieses Fließgewässerkörpers ist mit „mäßig“ beurteilt. Mit „nicht gut“ wurde der chemische Zustand bewertet (LFU 2022c).

Durch den Ersatzneubau der Talbrücke Pfeffermühle kommt es vorhabenbedingt zu Eingriffen in die Wasserfunktionen. Der Wohnbach wird bauzeitlich verrohrt. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird das Gewässer wieder in seinen ursprünglichen Zustand zurückgeführt. Diese Eingriffe werden über das Biotopwertverfahren im Rahmen der Biotopfunktion abgedeckt.

Klimafunktion (K)

Im Bezugsraum dominieren Offenlandflächen (Acker, Grünland) auf denen eine Kaltluftproduktion erfolgt. Das Tal des Wohnbaches stellt als tiefster Teil der Landschaft für die von den Talhängen abfließende Kaltluft ein Kaltluftammel- und -durchflussgebiet dar. Die BAB A7 stellt eine Vorbelastung hinsichtlich der Klimafunktion dar.

Da durch den Ersatzneubau der Talbrücke Pfeffermühle nur randlich in bereits vorbelastete Flächen und Strukturen eingegriffen wird, wird die gesamt-klimatische Funktion des Untersuchungsraumes nicht erheblich eingeschränkt. Die lichte Weite der Talbrücke wird nicht verringert, so dass keine zusätzlichen Strömungshindernisse für Kaltluft entstehen. Eingriffsbedingte Beeinträchtigungen der Klimafunktion, die über die vorhabenbedingten Eingriffe hinausgehen, sind nicht gegeben. Es besteht somit keine Planungsrelevanz.

Landschaftsbildfunktion und Erholungsfunktion (L)

Das Landschaftsbild des Bezugsraumes wird durch den von Auwaldstreifen gesäumten Wohnbach, die umgebende landwirtschaftliche Nutzung im Offenland sowie die Talbrücke Pfeffermühle bestimmt. Die Talbrücke Pfeffermühle, die das Wohnbachtal auf ca. 407 m überspannt, stellt eine deutliche Vorbelastung für das Landschaftsbild dar.

Die Ortsverbindungsstraße von Diebach nach Bellershausen, die die Autobahnbrücke unterquert, ist im Wegenetz des Landkreises Ansbach als Radweg eingetragen. Es sind keine Wanderwege innerhalb des Bezugsraumes ausgewiesen (LFU 2022c).

Nordwestlich der Pfeffermühle liegt gemäß der Waldfunktionskartierung ein kleiner Bereich als Wald mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild (STMFH 2022).

Hinsichtlich der Landschaftsbild- und Erholungsfunktion des Bezugsraumes sind Gestaltungsmaßnahmen vorgesehen, die die Autobahnbrücke nach Bauabschluss wieder in die Landschaft einbinden. Eingriffe in die Straßenbegleitvegetation können durch die Gestaltungsmaßnahmen kompensiert werden. Der bestehende Radweg wird nach den Bauarbeiten wieder uneingeschränkt Erholungssuchenden zur Verfügung stehen.

Fazit

Zusammenfassend sind im Bezugsraum vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Biotop- und Habitatfunktion planungsrelevant.

Die Eingriffe in die Boden- und Wasserfunktion können über das Biotopwertverfahren im Rahmen der Biotopfunktion mit abgedeckt werden. Für das Landschaftsbild besitzen die geplanten Ausgleichsflächen und Gehölzpflanzungen ausgleichende lokale Funktionen.

2.2.2 Vorbelastungen

Die Vegetation im Umfeld der BAB A7 wird durch die Emissionen des vorhandenen Straßenverkehrs beeinträchtigt. Weitere Vorbelastungen bestehen durch intensive landwirtschaftliche Nutzungen im Umfeld von z. B. Bächen. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung erfolgen Nährstoff- und Pestizideinträge, die eine Artenverarmung der Vegetation bewirken.

Als Vorbelastung für flugfähige Lebewesen wie Vögel und Fledermäuse besteht der Betrieb der BAB A7 und das damit verbundene Risiko von Kollisionen. Zudem sind Beeinträchtigung von Tieren infolge von Schreckreaktionen durch visuelle Wirkungen und Lärmmissionen zu nennen.

Von Vorbelastungen für das Schutzgut Boden ist vor allem in den ackerbaulich genutzten Bereichen durch Nährstoff- und Schadstoffeinträge (Nitrat, Pestizide und Herbizide) auszugehen. Im unmittelbaren Umfeld der BAB A7 bestehen durch Überbauung, Verdichtung und Schadstoffeinträge bereits Vorbelastungen, die die natürlichen Bodenfunktionen in diesen Bereichen deutlich beeinträchtigen.

Vorbelastungen für das Schutzgut Wasser bestehen in Form von Verbauungen durch die bestehende BAB A7 sowie durch Stoffeinträge in Oberflächen- und Grundwasser aus der Landwirtschaft sowie aus dem Betrieb der BAB A7 (Fahrbahnwasser).

Vorbelastungen für das Schutzgut Klima und Luft erfolgen durch die emittierten Luftschadstoffe aus dem Verkehrsbetrieb der bestehenden BAB A7.

Vorbelastende Wirkungen gehen im Schutzgut Landschaft und Erholung von der bestehenden BAB A7 mit der Talbrücke Pfeffermühle aus, die auch das Landschaftsempfinden des Raumes aufgrund von Schallemissionen beeinträchtigt.

3 Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

3.1 Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen

3.1.1 Baufeldoptimierung

Nach Naturschutzgesetz ist der Verursacher von Eingriffen verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und die projektbedingten Auswirkungen auf ein nicht vermeidbares Maß zu reduzieren.

Dem Vermeidungs- bzw. Minimierungsgebot wurde im Zuge der Planung so weit wie möglich Rechnung getragen. Schon in der Planung wurde geprüft, ob durch Planungsoptimierungen die Eingriffe in Natur und Landschaft minimiert werden können (z.B. im Bereich des Wohnbaches).

3.1.2 Entsiegelungsflächen

Ein Wirtschaftsweg im Bereich des südlichsten Widerlagers wird verlegt. Der alte Weg wird nicht mehr benötigt und deshalb entsiegelt und neugestaltet.

3.1.3 Entwässerung

Die bestehenden Regenrückhaltebecken werden in Form von Retentionsbodenfilteranlagen neu angelegt. Durch die kontrollierte Ableitung des Oberflächenwassers in die zwei neuen Retentionsbodenfilteranlagen wird eine wesentliche Verbesserung des Gewässer- und Grundwasserschutzes gegenüber dem Bestand erreicht. Durch die Reinigungswirkung im Retentionsbodenfilter minimiert sich künftig der Eintrag von Schadstoffen in Grund- und Oberflächengewässer (vgl. Unterlage 1).

3.1.4 Allgemeine Maßnahmen zur Minderung der Beeinträchtigungen

- Der Boden wird durch fachgerechten Abtrag, Zwischenlagerung und Wiederverwertung des Oberbodens gemäß den einschlägigen Vorschriften schonend behandelt.
- Baufahrzeuge und Baumaschinen sind regelmäßig zu warten und auf Leckagen zu kontrollieren. Auftretende Bodenverunreinigungen sind unverzüglich zu entfernen.
- Auf bauzeitlich beanspruchten Böden werden nach Bauende ortsfremde Materialien entfernt und soweit erforderlich Verdichtungen des Bodens gelockert.
- Zur Vermeidung und Minimierung von Schadstoffeinträgen wird auf einen fachgerechten Umgang mit Treibstoffen, Öl- und Schmierstoffen u. ä. sowie auf eine fachgerechte, regelmäßige Wartung von Maschinen während der Bauphase geachtet.
- Beim Bau der Verrohrung des Wohnbaches und bei bauzeitlicher Beanspruchung von Fließgewässern sind Trübungen und Stoffeinträge in das Gewässer zu vermeiden. Dazu sind geeignete technische Mittel einzusetzen.

- Die Baumaßnahmen am Wohnbach werden entsprechend den Abstimmungen mit dem WWA Ansbach durchgeführt.
- Zur Minimierung von Baulärm, Abgasen und sonstiger Schadstoffe sollen Fahrzeuge und Maschinen zum Einsatz kommen, die dem Stand der Technik entsprechen.
- Staubemissionen im Baugeschehen werden durch entsprechende Vorsorgemaßnahmen (z.B. Bewässerung) vermieden.
- Um die Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes so gering wie möglich zu halten, ist die Flächeninanspruchnahme flächensparend und flächenschonend durchzuführen. Die Vorschriften der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“, die RAS-LG4 „Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4 Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen“, DIN 18300, DIN 18915 und DIN 18917 sind zu beachten.

3.2 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme

Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahmen dienen dem unmittelbaren Schutz vor temporären Gefährdungen während der Bauausführung.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen empfindlicher Biotope im Nahbereich des Eingriffsbereiches wurde folgende Maßnahme getroffen:

- 1.4V - Aufstellen von Biotopschutzzäunen

Zur Vermeidung von Faunakonflikten, artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen dienen folgende Vermeidungsmaßnahmen:

- 1.1V - Bauzeitenregelung für Gehölzschnitt außerhalb der Vogelbrutzeit
- 1.2V - Gehölzschnitt und Wurzelstockrodung im Bereich von Haselmaus-vorkommen
- 1.3V - Baufeldvorbereitung hinsichtlich Bodenbrüter im Offenland
- 1.4V - Aufstellen von Biotopschutzzäunen
- 1.5V - Aufstellen eines Reptilienschutzzauns
- 1.6V – Bauzeitenregelung für Amphibien
- 1.7V - Gesonderte Bodenbehandlung im Bereich von Vorkommen des Bleichen Waldvögeleins
- 2.1V - Verpflanzung des Bleichen Waldvögeleins
- 2.2V – Schutz bzw. Umsiedlung von Waldameisennestern
- 2.3V – Kontrolle Baumhöhlen, Verschluss von Fledermausquartieren
- 2.4V – Kontrolle Brücke vor Abbruch, Verschließung von Einfluglöchern

- 2.5V – Bauzeitenregelung Fledermäuse
- 2.6V – Einrichtung von Ersatzleitstrukturen für Fledermäuse
- 2.7V – Aufhängen von Winterquartierkästen und Flachkästen für Fledermäuse an der Brücke
- 2.8V – Abfangen und Umsiedeln der Zauneidechsen an den Autobahnböschungen
- 2.9V – Umhängen des Wanderfalkenkastens
- 3V – Aufrechterhaltung der Durchgängigkeit des Wohnbaches

3.3 Verringerung bestehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Der natürliche Vorfluter erfährt durch die Baumaßnahmen eine wesentliche Verbesserung seiner hydrologischen Situation, da die bestehenden Regenrückhaltebecken in Form von Retentionsbodenfilteranlagen neu angelegt werden. Durch die Reinigungswirkung im Retentionsbodenfilter minimiert sich künftig der Eintrag von Schadstoffen in Grund- und Oberflächengewässer. Durch die gedrosselte Abgabe des Wassers aus den Retentionsbodenfiltern werden die natürlichen Vorfluter künftig vor Überlastung geschützt.

4 Konfliktanalyse / Eingriffsanalyse

Ziel der Konfliktanalyse ist es, vorhabenspezifisch die Betroffenheit der Bestandteile des Naturhaushalts Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft/Erholung zu prüfen, zu erläutern und zu bewerten. Die Intensität der Untersuchungen bzw. der Einsatz von Prüfmethode richtet sich nach dem Grad der Entscheidungserheblichkeit. Damit erfolgt in der Konfliktanalyse eine Konzentration auf die für die Zulassung wesentlichen Belange im Sinne von Eingriffs- und Konfliktschwerpunkten.

Die Konfliktbereiche werden im Rahmen der Konfliktanalyse ermittelt, indem die Projektwirkungen der Empfindlichkeit der Funktionsräume gegenübergestellt werden.

Bei den zu erwartenden Veränderungen der Umwelt handelt es sich in der Regel um Beeinträchtigungen, d.h. um die Verminderung des funktionalen Wertes. Je nach Ausmaß der Wertminderung ergibt sich der Grad der Beeinträchtigung.

Die Ermittlung des Kompensationsumfanges erfolgt gemäß den RLBP (BMVBS 2011) hierarchisch unter vorrangiger Berücksichtigung der maßgeblich betroffenen Funktionen. Dabei besitzt aus Gründen der jeweiligen Rechtsfolgen der Artenschutz Vorrang vor den Naturgütern, die im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG zu beachten sind. Die maßgeblich durch den hier betrachteten Ersatzneubau betroffenen Funktionen des Naturhaushalts sind die Lebensraumfunktionen für die betroffenen Tierarten (Fledermäuse, Vögel, Zauneidechse, Haselmaus, Biber, Falter, Amphibien), die gem. § 44 BNatSchG geschützt sind, und schließlich die weiteren Güter des Naturhaushalts, die im Wesentlichen durch die Betroffenheit der Biotopfunktionen repräsentiert sind. Demzufolge werden zunächst die notwendigen Flächen und Maßnahmen ermittelt, die für die betroffenen Tierarten aus oben genannten Gruppen zur Kompensation notwendig sind. Anschließend wird geprüft, inwieweit damit auch die Biotopfunktionen, Bodenfunktionen sowie weiteren Funktionen des Naturhaushalts abgedeckt sind.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs, d.h. der für die unvermeidbaren Beeinträchtigungen erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt nach den Vollzugshinweisen zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 7. August 2013 für den staatlichen Straßenbau – Vollzugshinweise Straßenbau (Anlage 2 zum Rundschreiben der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr vom 28. Februar 2014 Az.: IIZ7 -4021-001/11). Der Kompensationsbedarf ist abhängig vom Grad der Beeinträchtigung und vom Flächenumfang der Beeinträchtigungen.

Der Kompensationsbedarf für flächenbewertbare Merkmale und Ausprägungen der Biotop- und Habitatfunktion (Arten und Lebensräume) wird rechnerisch gemäß den Vollzugshinweisen zur Bayerischen Kompensationsverordnung ermittelt. Der ergänzende Kompensationsbedarf für nicht flächenbewertbare Merkmale und Ausprägungen wird verbal argumentativ bestimmt.

Im Regelfall werden die Funktionen der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft durch die Kompensationsmaßnahmen für die Biotop- und Habitatfunktionen (Arten und Lebensräume) abgedeckt. Andernfalls wird der ergänzende Kompensationsbedarf verbal argumentativ ermittelt.

Der Kompensationsbedarf für die Landschaftsbild- und Erholungsfunktion wird verbal argumentativ ermittelt.

Die Konflikte sind in den Maßnahmenblättern und der tabellarischen Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Unterlagen 9.3 und 9.4) beschrieben.

4.1 Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten

Die Grundlage für die Ermittlung und Beschreibung der relevanten Projektwirkungen bildet die Technische Planung, die das Vorhaben in seinen wesentlichen physischen Merkmalen darstellt und beschreibt. Als Einstieg in die Konfliktanalyse werden zunächst die voraussichtlich relevanten Projektwirkungen bzw. Wirkfaktoren nach Art, Umfang und zeitlicher Dauer des Auftretens, soweit möglich, beschrieben. Sie werden nach ihren Ursachen in drei Gruppen unterschieden:

- baubedingte Projektwirkungen, d. h. Wirkungen, die mit dem Bau der Brücke sowie von Nebenanlagen verbunden sind,
- anlagebedingte Projektwirkungen, d. h. überwiegend dauerhafte Wirkungen, die durch die Nebenanlagen verursacht werden und
- betriebsbedingte Projektwirkungen, d. h. Wirkungen, die durch den Straßenverkehr und die Unterhaltung der Straße einschließlich der Bauwerke und Nebenanlagen verursacht werden. Betriebsbedingte Wirkungen sind durch die hier vorliegende Maßnahme nicht zu erwarten, da durch den Brückenersatzbau keine veränderten betriebsbedingten Wirkungen entstehen.

Die vom Projekt ausgehenden Wirkungen (Projektwirkungen) werden in der Tabelle 3 beschrieben. Als mögliche Wirkungen des Vorhabens sind insbesondere Flächeninanspruchnahmen zu nennen. Die Projektwirkungen werden so weit wie möglich bzw. sinnvoll quantifiziert.

Tabelle 3: Wirkfaktoren und deren Dimension durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen

Wirkfaktor	Wirkzone, -intensität und -dimension
baubedingte Projektwirkungen	
bauzeitliche Flächeninanspruchnahme	Beeinträchtigung von Biotop- und Nutzungstypen durch bauzeitliche Inanspruchnahmen (Baustraßen, Baulogistikflächen) auf einer Fläche von ca. 10,4 ha. Wertvolle Biotop- und Nutzungstypen sowie Habitatstrukturen werden durch das Aufstellen von Biotopschutzzäunen entlang des Baufeldes geschützt (Maßnahme 1.4V). Mit der bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme von Biotop- und Nutzungstypen gehen temporäre Verluste von Habitatstrukturen und Lebensräumen der Erdkröte und des Teichmolchs einher. Um eine Tötung und Verletzung von

Wirkfaktor	Wirkzone, -intensität und -dimension
	<p>Tieren zu vermeiden wird die Baufeldfreimachung im Bereich der Regenrückhaltebecken im Herbst umgesetzt (Maßnahme 1.6V). Nach Abschluss der Bauarbeiten steht der Lebensraum für die Arten wieder zur Verfügung. Die Retentionsbodenfilteranlagen weisen für Amphibien geeignetere Ausprägungen auf (Schilfröhricht) als die bestehenden Regenrückhaltebecken. Weiter kommt es durch bauzeitliche Eingriffe in die südlichen Autobahnböschungen zu Beeinträchtigungen des Bleichen Waldvögelleins. Die Vorkommen dieser besonders geschützten Orchideenart werden vor Baubeginn auf die nördlichen, vorher aufgelichteten Autobahnböschungen verpflanzt (Maßnahmen 8A_{CEF} und 2.1V). Der Boden im Bereich der Böschungen mit Vorkommen des Bleichen Waldvögelleins wird gesondert behandelt (Maßnahme 1.7V). Des Weiteren wird Lebensraum des Alexis-Bläulings sowie des Esparsetten-Widderchens am Böschungsfuß der südwestlichen Autobahnböschung bauzeitlich in Anspruch genommen. Im Rahmen der Vermeidungsmaßnahme für die Zauneidechsen (Maßnahme 2.8V) werden diese beiden Arten vergrämt. Erhebliche Beeinträchtigungen sind somit ausgeschlossen. Um Waldameisen-Nester zu schützen ist die Maßnahme 2.2V (Schutz bzw. Umsiedlung von Waldameisen-Nestern) vorgesehen.</p> <p>Weitere Verluste von Habitatstrukturen und Lebensräumen, die mit der bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme von Biotop- und Nutzungstypen einhergehen, werden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung tiefer betrachtet (vgl. spezielle artenschutzrechtliche Prüfung).</p>
<p>Bodenumlagerungen und –verdichtungen im Bereich der bauzeitlich beanspruchten Flächen</p>	<p>Während der Bauzeit ist aufgrund von Bodenumlagerungen und –verdichtungen durch schwere Maschinen im Bereich der bauzeitlich beanspruchten Flächen eine Beeinträchtigung von Bodenfunktionen zu erwarten. Vorher wird der Oberboden abgetragen und fachgerecht zwischengelagert. Zudem können damit verbundene Beeinträchtigungen des Grundwassers und der Grundwasserneubildung die Folge sein. Als Minderungsmaßnahmen werden auf bauzeitlich beanspruchten Böden nach Bauende ortsfremde Materialien entfernt und soweit erforderlich Verdichtungen des Bodens gelockert. Durch fachgerechten Umgang mit Treibstoffen, Öl- und Schmierstoffen u. ä. sowie durch eine fachgerechte, regelmäßige Wartung von Maschinen während der Bauphase können erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden.</p>
<p>Bauzeitliche Verrohrung des Wohnbaches</p>	<p>Während der Bauzeit wird der Wohnbach auf einer Länge von ca. 50 m unter der Brücke verrohrt. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird der Bach in seinem ursprünglichen Zustand wiederhergestellt. Des Weiteren wird durch die bauzeitliche Verrohrung des Wohnbaches die Durchgängigkeit für Gewässerorganismen (Fischfauna, Makrozoobentos) gemindert. Um die Durchgängigkeit aufrechtzuerhalten, wird der Querschnitt der Verrohrung so groß wie möglich gewählt, Sediment im Bereich der Sohle der Verrohrung eingebracht und Belichtungsmöglichkeiten geschaffen (Maßnahme 3V).</p>
<p>bauzeitliche Emissionen (Lärm, Erschütterungen, Schadstoffe, Staub)</p>	<p>Während der Bauzeit ist mit einer lokalen Belastung der Luftqualität im unmittelbaren Baustellenbereich zu rechnen. Auf Grund des temporären Charakters und Verdünnungseffekten sind im Fall der Schadstoffimmissionen keine relevanten zusätzlichen Belastungen für die Luftqualität und somit kein Konflikt durch temporäre Staub- und Schadstoffimmissionen gegeben. Zur Minimierung von Baulärm, Abgasen und sonstiger Schadstoffe sollen Fahrzeuge und Maschinen zum Einsatz kommen, die dem Stand der Technik entsprechen. Staubemissionen im Baugeschehen werden durch entsprechende Vorsorgemaßnahmen (z.B. Bewässerung) vermieden.</p>
<p>Wasserhaltung, Einleitung von Bauwasser, Sedimenteinträge durch bauzeitliche Eingriffe in Oberflächengewässer</p>	<p>Im Baustellenbereich anfallende Niederschlagswässer und abzuführendes Grundwasser können bauzeitlich einen erhöhten Sedimenteintrag in Oberflächengewässer verursachen. Zudem kann es bei der bauzeitlichen Beanspruchung von Oberflächengewässern zu Sedimenteinträgen kommen. Zur Vermeidung von Trübungen und Stoffeinträgen in das Gewässer werden geeignete technische Mittel eingesetzt. Des Weiteren können Verunreinigungen mit Schadstoffen (z.B. Schmier- und Betriebsmittel) in Oberflächengewässern auftreten. Durch fachgerechten Umgang mit Treibstoffen, Öl- und Schmierstoffen u. ä. sowie durch eine fachgerechte, regelmäßige Wartung von Ma-</p>

Wirkfaktor	Wirkzone, -intensität und -dimension
	schinen während der Bauphase können erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden.
bauzeitliche Gefahr der Beeinträchtigung (Tötung, Lebensraumverlust) von planungsrelevanten Tieren	<p>Eine Tötung von planungsrelevanten Tieren während der Bauzeit wird durch die Maßnahmen 1.1V (Bauzeitenregelung für Gehölzschnitt außerhalb der Vogelbrutzeit), 1.2V (Gehölzschnitt und Wurzelstockrodung im Bereich von Haselmausvorkommen), 1.3V (Baufeldvorbereitung hinsichtlich Bodenbrüter im Offenland), 1.5V (Aufstellen eines Reptilienschutzzauns) sowie durch die Maßnahmen 2.3V (Kontrolle Baumhöhlen, Verschluss von Fledermausquartieren), 2.4V (Kontrolle Brücke vor Abbruch, Verschließung von Einfluglöchern), 2.8V (Abfangen und Umsiedeln der Zauneidechsen auf den Autobahnböschungen) und 2.9V (Umhängen des Wanderfalkenkastens) vermieden (siehe spezielle artenschutzrechtliche Prüfung).</p> <p>Das Biberhabitat wird durch das Aufstellen von Biotopschutzzäunen vor weiteren Beeinträchtigungen geschützt (Maßnahme 1.4).</p> <p>Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren, werden für die Zauneidechse, die Haselmaus, Fledermäuse, Hecken- und Höhlenbrüter Ersatzlebensraum im Rahmen der Maßnahmen 2A_{CEF} (Verbreiterung Auwaldstreifen), 3A_{CEF} (Gehölzpflanzung für Heckenbrüter), 4A_{CEF} (Aufhängen von Haselmauskobeln), 5A_{CEF} (Herstellung und Optimierung von Zauneidechsenhabitaten), 6A_{CEF} (Aufhängen von Fledermauskästen) und 7A_{CEF} (Habitatoptimierung für Höhlenbrüter) geschaffen bzw. aufgewertet.</p>
temporäre visuelle Störungen	<p>Als potentieller Wirkungsbereich kann jenes Gebiet angesehen werden, von dem aus die Baustelle sichtbar ist. Wesentlichen Einfluss haben diesbezüglich das räumliche und zeitliche Verteilungsmuster des Baubetriebs sowie der Umfang der Bautätigkeiten.</p> <p>Mit dem Vorhaben sind Verluste landschaftsprägender Gehölze durch temporäre Flächeninanspruchnahmen verbunden. Zur besseren Einbindung in das Landschaftsbild und zur Minderung der visuellen Barrierewirkung durch das Bauwerk werden Gehölze wieder ersetzt.</p>
temporäre Störung/ Zerschneidung	<p>Bezüglich der Fledermäuse wird eine temporäre Störung von Flugkorridoren durch das Errichten von Ersatzleitstrukturen sowie Bauzeitenregelungen (Maßnahmen 2.5V und 2.6V) vermieden.</p> <p>Weitere erhebliche Beeinträchtigungen durch temporäre Zerschneidungen von Wander-/Flugkorridoren bzw. von Wegen sind nicht zu erwarten.</p>
anlagebedingte Projektwirkungen	
Netto-Neuersiegelung	Neuersiegelung durch Schotterwege (Betriebswege) von ca. 0,35 ha
dauerhafte Überbauung und Umlagerung von Böden	<p>ca. 0,37 ha (Damm-, Einschnittsböschung, Entwässerungsmulde, Regenrückhaltebecken), die bisher nicht überbaut sind.</p> <p>Mit der dauerhaften Überbauung von Böden gehen Bodenfunktionen teilweise oder ganz verloren.</p>

4.2 Methodik der Konfliktanalyse

Die Konflikte sind für alle Funktionen in den Maßnahmenblättern und der tabellarischen Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Unterlagen 9.3 und 9.4) beschrieben. Nachfolgend werden funktionsbezogen die wesentlichen methodischen Grundlagen dargestellt.

Biotopfunktion

Die relevanten gesetzlichen Bewertungsmaßstäbe sind in der Naturschutzgesetzgebung enthalten. Im Rahmen der Biotopfunktion werden folgende Auswirkungskategorien betrachtet:

- Temporäre und dauerhafte Beeinträchtigungen von Schutzgebietskategorien gemäß BNatSchG und BayNatSchG:
Die Beeinträchtigungen von betroffenen Schutzgebieten bzw. geschützten Flächen (gesetzlich geschützte Biotope) werden beschrieben. Flächenverluste von Schutzgebieten sind grundsätzlich als erhebliche Beeinträchtigungen zu betrachten. Die Bewertung von möglichen Störungen durch Immissionen und Trennwirkungen erfolgt einzelfallbezogen verbal-argumentativ.
- Temporäre und dauerhafte Beeinträchtigung der Vegetation:
Eine ausführliche Bilanzierung der Eingriffe in Biotope erfolgt in Unterlage 9.4 tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation.
- Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt:
Zur Beurteilung, ob und in welchem Maß das Vorhaben negative Auswirkungen auf die biologische Vielfalt haben kann, können insbesondere Auswirkungen auf das auf EU-rechtlichen sowie auf nationalen Bestimmungen basierende Schutzgebietssystem herangezogen werden. Es wird unterstellt, dass insbesondere das kohärente Netz Natura 2000, aber auch die wichtigen nach deutschem Recht ausgewiesenen Schutzgebiete (NSG, Nationalparke, Biosphärenreservate etc.) dazu dienen, die biologische Vielfalt zu schützen.

Habitatfunktion

Die Bewertung der Beeinträchtigungen der Tierlebensräume erfolgt einzelfallbezogen verbal-argumentativ. Mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Unterlage 19.1.3) detailliert untersucht und in der vorliegenden Unterlage zusammengefasst dargestellt. Es werden insbesondere folgende Wirkfaktoren für die Beurteilung der Beeinträchtigungen berücksichtigt:

- Verlust von Tierlebensräumen durch Flächeninanspruchnahmen,
- Störung von Tierlebensräumen durch Immissionen und visuelle Störungen,
- Veränderung von Tierlebensräumen durch sonstige Beeinflussungen,
- Trennwirkungen.

Bodenfunktion

Nach Bundesbodenschutzgesetz sowie Bundesnaturschutzgesetz sind die Funktionen des Bodens durch Abwehr schädlicher Bodenveränderungen nachhaltig zu sichern. Im Rahmen der Bodenfunktion werden folgende schädlichen Bodenveränderungen betrachtet:

- Versiegelung:
Im Falle der Neuversiegelung gehen die Bodenfunktionen weitgehend verloren. Ob erhebliche Beeinträchtigungen vorliegen, ist vom Ausmaß der Neuversiegelung und der Bedeutung des versiegelten Bodens abhängig. Die Beurteilung erfolgt einzelfallbezogen verbal-argumentativ.
- Veränderung von Boden:
Der Funktionsverlust nach einer Abgrabung hängt von der Restleistungsfähigkeit des verbleibenden Bodens ab. Dieser ist u.a. abhängig von der Abgrabungstiefe. Im Falle der Aufschüttung geht die natürliche Bodenschichtung verloren. Die Funktionsbeeinträchtigung bei Aufschüttungen ist abhängig von der Qualität und Mächtigkeit der aufgebrauchten durchwurzelbaren Bodenschicht. Die Beurteilung der Beeinträchtigung erfolgt einzelfallbezogen verbal-argumentativ.
- Bauzeitliche Beeinträchtigung von Boden:
Bauzeitliche Beeinträchtigungen erfolgen insbesondere durch Verdichtungen. Die Beurteilung erfolgt einzelfallbezogen verbal-argumentativ.

Wasserfunktion

Hinsichtlich des Umweltaspekts Oberflächengewässer werden folgende Kategorien betrachtet:

- Temporäre oder dauerhafter Flächenverlust und Funktionsbeeinträchtigungen von Fließ- und Stillgewässern durch Verlegung oder Überbauung:
Dauerhafte Flächen- und Funktionsverluste von Fließ- und Stillgewässern werden grundsätzlich als erhebliche Beeinträchtigung gewertet. Bauzeitliche Flächen- und Funktionsverluste werden dann als erheblich bewertet, wenn sie noch lange Zeit nach Bauabschluss nachwirken.
- Temporäre oder dauerhafte Beeinträchtigung durch Einleitung von Oberflächenwasser mit Sediment- oder Schadstofffracht und betriebsbedingten Schadstoffeintrag:
Nach § 5 WHG sind Verunreinigungen von Gewässern oder sonstige nachteilige Veränderungen der Gewässereigenschaften zu vermeiden. Von erheblichen Beeinträchtigungen ist dann auszugehen, wenn auf Grund der örtlichen Verhältnisse (erosionsanfällige Böden, Relief) und der Organisation der Baustelle (Entwässerung in Vorfluter) mit hohen Sedimenteinträgen zu rechnen ist.
Erhebliche Beeinträchtigungen infolge betriebsbedingter Schadstoffeinträge liegen vor, wenn Schadstoffe wie zum Beispiel Schwermetalle, Laugen, Säuren oder Pestizide regelmäßig und in nachweisbaren Konzentrationen in Gewässer abgegeben werden.

In Bezug auf das Grundwasser werden folgende Auswirkungskategorien betrachtet:

- Temporäre und dauerhafte Beeinträchtigung der Grundwasserverhältnisse:
Dauerhafte bzw. bauzeitliche Veränderungen des Grundwasserspiegels oder der Grundwasserflüsse (z.B. Grundwasserfließrichtung, Stoppen des Grundwasserflusses) werden grundsätzlich als erhebliche Konflikte gewertet, sofern sich hierdurch Beeinträchtigungen von grundwasserabhängigen Biotopen oder von Grundwassernutzungen ergeben.
- Temporäre und dauerhafte Beeinträchtigung der Grundwasserqualität:
Dauerhafte negative Beeinträchtigungen der Grundwasserqualität sind als erheblich einzustufen. Wenn bauzeitliche Grundwasserqualitätsverschlechterungen noch lange Zeit nach Bauabschluss nachwirken, werden diese ebenfalls als erhebliche Beeinträchtigungen bewertet.

Klimafunktion

Im Rahmen der Klimafunktion werden folgende Auswirkungskategorien betrachtet:

- Verlust von Flächen mit lufthygienischen/klimatischen Funktionen durch temporäre oder dauerhafte Flächeninanspruchnahme:
Die Flächenbeanspruchung in Kaltluftentstehungs- und Kaltluftsammlgebieten wird dann als erheblich bewertet, wenn die klimatische Funktion des gesamten Gebietes eingeschränkt wird. Wird z. B. ein kleiner Teil eines großflächigen Kaltluftentstehungsgebietes in Anspruch genommen, so wird dies nicht als erheblicher Konflikt bewertet. Die Flächenbeanspruchung von Wäldern wird generell als erheblicher Konflikt bewertet. Auch ein baubedingter Flächen- und Funktionsverlust von Waldflächen wird als erhebliche Beeinträchtigung eingestuft, da die Wiederherstellung der betroffenen Funktionen nur mittel- bis langfristig möglich ist.
- Funktionsverlust und -beeinträchtigung von Flächen mit lufthygienischen/klimatischen Funktionen durch Überformung und Zerschneidung:
Durch die dauerhafte Umgestaltung von Flächen können Klimafunktionen wie Kaltluftbildung beeinträchtigt werden. Des Weiteren können durch eine Veränderung der Geländemorphologie und durch Bauwerke Barrierewirkungen auftreten, durch die ein horizontaler Luftaustausch behindert werden kann. Rodungen und Aufwuchsbeschränkungen in Wäldern, insbesondere in solchen mit Klima- und Immissionsschutzfunktion führen ebenfalls zu Funktionsverlusten und –beeinträchtigungen. Die Beurteilung erfolgt einzelfallbezogen verbal-argumentativ.
- Beeinträchtigung der Luftqualität durch temporäre Staub- und Schadstoffemissionen:
Zur Beurteilung der Luftschadstoffemissionen aus Bautätigkeiten werden die Bauzeit, die Anzahl der Massentransporte, die Luftaustauschbedingungen am Emissionsort sowie die bestehende Vorbelastung im Wesentlichen durch motorisierten Verkehr herangezogen. Die Beurteilung erfolgt verbal-argumentativ. Je länger intensive Bautätigkeit

ten oder –transporte stattfinden, desto stärker sind die Auswirkungen auf das Schutzgut. Hinsichtlich der Staubemissionen ist die Dauer der Bautätigkeit für die Beurteilung maßgebend.

- Beeinträchtigung der Luftqualität durch Schadstoffemissionen aus dem Betrieb:
Zur Beurteilung der Luftschadstoffemissionen aus dem Betrieb wird die Verkehrsuntersuchung einschließlich einer Verkehrsprognose herangezogen. Die Beurteilung erfolgt verbal-argumentativ.

Landschaftsbild- und Erholungsfunktion

Im Rahmen der Landschaftsbild- und Erholungsfunktion werden folgende Auswirkungskategorien betrachtet:

- Verlust von für das Landschaftsbild und die Erholung relevanten Flächen durch temporäre und dauerhafte Flächeninanspruchnahme:
Der Beeinträchtigungsgrad ist im Bereich anlagenbedingter Flächeninanspruchnahme grundsätzlich als hoch anzusehen, da ein vollständiger Wertverlust auf den betroffenen Flächen stattfindet. Deshalb werden diese Flächenverluste in der Regel als erhebliche Beeinträchtigungen gewertet. Eine Ausnahme können geringe Flächeninanspruchnahmen bilden, durch die die Schönheit, Eigenart, Seltenheit oder der Erholungswert von Natur und Landschaft nur kleinflächig beeinträchtigt werden. Gleiches gilt für stark anthropogen überformte Flächen.
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch temporäre und dauerhafte Überformung und Zerschneidung:
Zur Bewertung der Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild durch Überformung / Zerschneidung werden dieselben Grundlagen herangezogen wie zur Bewertung der Umweltauswirkung durch Verlust. Grundsätzlich stellen Waldgebiete gegenüber der Landschaftsüberformung durch das Vorhaben im Allgemeinen visuell weniger empfindliche Bereiche dar, da das Vorhaben i.d.R. auf Grund der Bestandsdichte der Bäume sichtverschattet wird und nur im unmittelbaren Nahbereich einsehbar ist (Ausnahmen können z.B. durch Eingriffe in bewaldeten Hangbereichen entstehen, die gut einsehbar sind). Die Bewertung erfolgt einzelfallbezogen. Demgegenüber können in Offenlandbereichen zusätzlich eingeführte technische Elemente in Abhängigkeit von der Reliefdynamik und der Anzahl und Anordnung sichtverschattend wirkender Vegetationsstrukturen stärker zurück- aber auch hervortreten. Je weniger gliedernde und belebende Landschaftsbildkomponenten in einer Landschaft vorhanden sind, desto höher ist ihre Empfindlichkeit gegenüber einer Überformung.

5 Maßnahmenplanung

Zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Eingriffen sowie zur Einbindung und Gestaltung der Baumaßnahme in die Landschaft sind im Rahmen eines Maßnahmenkonzepts folgende unterschiedliche Maßnahmentypen umsetzbar:

- **Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:** Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im Sinne der Eingriffsregelung gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG Maßnahmen und Schutzvorkehrungen, durch die mögliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dauerhaft ganz oder teilweise (Minderung) vermieden werden können. Hierzu zählen einerseits Maßnahmen, die bereits in die Planung eingeflossen sind, wie z.B. Optimierungen der Trassierung, Anordnung bestimmter Bauwerke als auch bau- oder vegetationstechnische Schutzmaßnahmen bzw. Auflagen, die dazu geeignet sind, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Dies sind im Regelfall Maßnahmen zum Schutz vor temporären Gefährdungen von Natur und Landschaft. Hierzu zählen z.B. Einzäunungen, Schutz von Gewässern und Einzelgehölzen, Schutzpflanzungen.
- **Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen:** Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind im Sinne des § 15 Abs. 2 BNatSchG Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die geeignet sind, die von dem Vorhaben beeinträchtigten Funktionen und Werte des Naturhaushaltes möglichst gleichartig und insgesamt gleichwertig wiederherzustellen oder zu ersetzen. Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in *gleichartiger* Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in *gleichwertiger* Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.
- **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen:** Unter den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen werden im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG Maßnahmen verstanden, die die Kontinuität und Funktionsfähigkeit der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV und europäische Vogelarten im räumlichen Zusammenhang insgesamt und ohne Unterbrechung gewährleisten (auch als CEF-Maßnahmen bezeichnet von **C**ontinuous **e**cological **f**unctionality). Ihre Durchführung muss dem Eingriff in vielen Fällen zeitlich vorausgehen. Die Ableitung erfolgt - falls notwendig - im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung.
- **Gestaltungsmaßnahmen:** Dies sind Maßnahmen im unmittelbaren Umfeld der Baumaßnahme, die der Neugestaltung des Landschaftsbilds dienen. Sie werden nur im Fall des Schutzguts Landschaft als Ausgleichsmaßnahmen angerechnet.

5.1 Ableiten des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange

Die trassennahe Maßnahmenkonzeption konzentriert sich zu einem großen Teil auf Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, die landschaftsgerechte Wiederbegrünung der BAB A7 (Gestaltungsmaßnahmen) sowie auf artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen für die lokalen Populationen potentiell betroffener Arten. Die Zielsetzungen übergeordneter Fachplanungen sowie der lokalen Landschaftsplanung (Landschaftspläne der Kommunen) werden dabei berücksichtigt.

Das naturschutzfachliche Maßnahmenkonzept nimmt land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen nur in sehr geringem Maße in Anspruch und vorwiegend nur dort, wo dies zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderlich ist. In Bezug auf die Ausgleichsflächen östlich der Brücke ist größtenteils weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung möglich.

Ein Großteil des Kompensationsbedarfs wird über eine trassenferne Ersatzmaßnahme gedeckt.

Es werden gezielt solche Maßnahmen geplant, die möglichst multifunktional mehrere Ausgleichsfunktionen erfüllen (Naturschutz, Artenschutz, FFH-Lebensraumtypen, gesetzlich geschützte Biotope) und für möglichst viele der betroffenen Funktionen des Naturhaushalts positive Effekte erzielen (u.a. für die Bodenfunktionen, das Lokalklima oder das Landschaftsbild). Dadurch kann der Flächenbedarf für die Kompensationsmaßnahmen auf das unbedingt erforderliche Ausmaß beschränkt werden.

5.2 Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept

Das Ziel des landschaftspflegerischen Gestaltungskonzeptes besteht darin, die Autobahn und ihre Nebenanlagen (z.B. Rückhaltebecken) wieder landschaftsgerecht einzugrünen bzw. optisch abzuschirmen. Dabei finden auch artenschutzrechtliche Anforderungen Berücksichtigung. Insbesondere im Bereich von Haselmausvorkommen werden z. B. beerentragende Sträucher eingebracht, um die Gehölze als Lebensraum für die Haselmaus aufzuwerten.

5.3 Maßnahmenübersicht

Die einzelnen Maßnahmen sind in Unterlage 9.3 (Maßnahmenblätter) erläutert und in den Unterlagen 9.1 und 9.2 in ihrer Lage und Gestaltung dargestellt. Insgesamt wurden folgende Vermeidungs- (V), Gestaltungs- (G) und Ausgleichsmaßnahmen (A) vorgesehen:

Tabelle 4: Auflistung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Maßnahmen Nr. ¹⁾	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Dimension, Umfang ¹	Kompensationsumfang in Wertpunkten ²⁾
Vermeidungsmaßnahmen			
Komplex 1V – Vorgaben vor/zur Baufeldfreimachung			
1.0V	Ökologische Baubegleitung	n.q.	---
1.1V	Bauzeitenregelung für Gehölzschnitt außerhalb der Vogelbrutzeit	ca. 3,00 ha	---
1.2V	Gehölzschnitt und Wurzelstockrodung im Bereich von Haselmausvorkommen	ca. 2,00 ha	---
1.3V	Baufeldvorbereitung hinsichtlich Bodenbrüter im Offenland	n.q.	---
1.4V	Aufstellen von Biotopschutzzäunen	ca. 1.400 m	---
1.5V	Aufstellen eines Reptilienschutzzauns	Ca. 50 m	---
1.6V	Bauzeitenregelung für Amphibien	n.q.	---
1.7V	Gesonderte Bodenbehandlung im Bereich von Vorkommen des Bleichen Waldvögeleins	Ca. 0,60 ha	---
Komplex 2V – Besondere Artenschutzmaßnahmen			
2.1V	Verpflanzung des Bleichen Waldvögeleins	Quantifizierung im Vorlauf zur Baufeldfreimachung	---
2.2V	Schutz bzw. Umsiedlung von Waldameisennestern	Quantifizierung im Vorlauf zur Baufeldfreimachung	---
2.3V	Kontrolle Baumhöhlen, Verschluss von Fledermausquartieren	Quantifizierung im Vorlauf zur Baufeldfreimachung	---
2.4V	Kontrolle Brücke vor Abbruch, Verschließung von Einfluglöchern	n.q.	---
2.5V	Bauzeitenregelung Fledermäuse	n.q.	---
2.6V	Einrichtung von Ersatzleitstrukturen für Fledermäuse	ca. 400 m	---
2.7V	Aufhängen von Winterquartierkästen und Flachkästen für Fledermäuse an der Brücke	9 Winterquartierkästen 12 FLachkästen	---
2.8V	Abfangen und Umsiedeln der Zauneidechsen an den Autobahnböschungen	ca. 0,40 ha + ca. 1.000 m Reptilienschutzzaun	---
2.9V	Umhängen des Wanderfalkenkastens	1 Kasten	---
3V	Aufrechterhaltung der Durchgängigkeit des Wohnbaches	n.q.	---
Gestaltungsmaßnahmen			
1G	Entwicklung von Gras-Krautfluren im Bereich von Straßennebenflächen, Böschungen, Mulden und Gräben	Ca. 0,80 ha	---
2G	Pflanzung von Hecken, Feldgehölzen und Gebüsch	Ca. 0,50 ha	---
3G	Entwicklung von Röhricht	Ca. 0,05 ha	---

Maßnahmen Nr. ¹⁾	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Dimension, Umfang ¹	Um-	Kompensationsumfang in Wertpunkten ²⁾
Komplex 4G – Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen				
4.1G	Wiederherstellung landwirtschaftlich genutzter Flächen (Acker/Grünland)	Ca. 2,90 ha		---
4.2G	Wiederherstellung Grünweg	Ca. 0,06 ha		---
4.3G	Wiederherstellung von Auwald	ca. 0,10 ha		---
4.4G	Wiederherstellung von Fließgewässern	ca. 0,02 ha		---
4.5G	Wiederherstellung von Gehölzen, Säumen und Verkehrsbegleitgrün	ca. 3,6 ha		---
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen				
1A	Grünlandextensivierung	Ca. 0,43 ha		24.072
2A _{CEF}	Verbreiterung Auwaldstreifen	Ca. 0,1 ha		6.318
3A _{CEF}	Gehölzpflanzung für Heckenbrüter	Ca. 0,03 ha		1.120
4A _{CEF}	Aufhängen von Haselmauskobeln	12 Kobel		---
5A _{CEF}	Herstellung und Optimierung von Zauneidechsenhabitaten	Ca. 0,40 ha		---
6A _{CEF}	Aufhängen von Fledermauskästen	12 Kästen		---
7A _{CEF}	Habitatoptimierung für Höhlenbrüter	8 Nistkästen		---
8A _{CEF}	Optimierung von Standorten für das Bleiche Waldvögelein	Ca. 1,2 ha		---
1E	Grünlandextensivierung	0,78		46.572
Summe Ausgleichsmaßnahmen		Ca. 2,94 ha		78.082
Summe Gestaltungsmaßnahmen		Ca. 8,1 ha		---
Summe des Kompensationsumfanges in Wertpunkten				78.082
Summe des benötigten Kompensationsumfanges in Wertpunkten				78.082
Summe Wertpunkte Über-/Unterschuss				+/- 0

1) n.q. = nicht quantifizierbar

2) Ermittelt nach den Vollzugshinweisen zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 7. August 2013 für den staatlichen Straßenbau – Vollzugshinweise Straßenbau – (Fassung mit Stand 02/2014)

6 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

6.1 Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass durch das Ausbauvorhaben einige europarechtlich geschützte Arten grundsätzlich betroffen sind. Diese sind: Gilde der Waldfledermausarten, Gilde der Gebäude- und Baumfledermausarten, Biber, Haselmaus, Zauneidechse, Feldlerche, Rebhuhn, Wiesenschafstelze, Grünsprecht, Wanderfalke, Gilde der Brutvögel in Wäldern, halboffenen Landschaften mit Hecken, Gehölzen u. Einzelbäumen und Gilde der Höhlen- und Nischenbrüter. Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) kann das Auslösen der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bei allen relevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und allen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie vermieden werden.

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung von Tagfaltern, xylobionten Käfern, Weichtieren und Libellenarten des Anhang IV FFH-RL ist nicht zu erwarten. Vermeidungs- und/oder CEF-Maßnahmen sind für diese Arten bzw. Artengruppen nicht notwendig.

6.2 Betroffenheit von Schutzgebieten und –objekten

6.2.1 Landschaftsschutzgebiet und Naturpark

Das Vorhaben liegt vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „LSG innerhalb des Naturparks Frankenhöhe (ehemals Schutzzone)“ sowie im Naturpark „Frankenhöhe“.

Auf Grund der bauzeitlichen Inanspruchnahme von landschaftsbestimmender Gehölze (§ 7 Abs. 1 Nr. 8) und Veränderung des Wohnbaches (§ 7 Abs. 1 Nr. 8) wird eine Erlaubnis beantragt.

Es handelt sich lediglich um bauzeitliche Inanspruchnahmen der genannten Bereiche. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die Flächen in ihrem ursprünglichen Zustand wiederhergestellt. Des Weiteren handelt es sich um eine Maßnahme, um die Verkehrssicherheit aufrecht zu erhalten.

6.2.2 Weitere Schutzgebiete und –objekte

Eingriffe in FFH-Lebensraumtypen

Durch das Vorhaben werden FFH-Lebensraumtypen außerhalb von FFH-Gebieten in Anspruch genommen. In der folgenden Tabelle werden die beanspruchten Flächen aufgelistet. Die Flächen werden lediglich bauzeitlich in Anspruch genommen. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird ihr ursprünglicher Zustand wiederhergestellt.

Tabelle 5: Eingriffe in FFH-Lebensraumtypen

Biotop-/Nutzungstyp		Betroffene Fläche (m ²) ¹⁾	Zugeordnete Maßnahmen
Code	Bezeichnung		
L521-WA91E0*	Standortgerechte Weichholzaunenwälder – junge bis mittlere Ausprägung	761	Wiederherstellung von Auwald Verbreiterung des Auwaldstreifens
L533-WA91F0	Standortgerechte Hartholzaunenwälder – alte Ausprägung	528	Wiederherstellung von Auwald Verbreiterung des Auwaldstreifens

1) Zeitlich vorübergehende Überbauung/Inanspruchnahme

Eingriffe in geschützte Biotope (gemäß § 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG)

Durch das Vorhaben werden geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG in Anspruch genommen. In der folgenden Tabelle werden die beanspruchten Flächen aufgelistet. Die Flächen werden lediglich bauzeitlich in Anspruch genommen. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird ihr ursprünglicher Zustand wiederhergestellt.

Tabelle 6: Eingriffe in geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG

Biotop-/Nutzungstyp		Betroffene Fläche (m ²) ¹⁾	Zugeordnete Maßnahmen
Code	Bezeichnung		
L521-WA91E0*	Standortgerechte Weichholzaunenwälder – junge bis mittlere Ausprägung	761	Wiederherstellung von Auwald Verbreiterung des Auwaldstreifens

1) Zeitlich vorübergehende Überbauung/Inanspruchnahme

Eingriffe in geschützte Landschaftsbestandteile (gemäß Art. 16 BayNatSchG)

Durch das Vorhaben werden geschützte Landschaftsbestandteile gemäß Art. 16 BayNatSchG in Anspruch genommen. In der folgenden Tabelle werden die beanspruchten Flächen aufgelistet. Die Flächen werden zum großen Teil lediglich bauzeitlich in Anspruch genommen. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird ihr ursprünglicher Zustand größtenteils wiederhergestellt.

Tabelle 7: Eingriffe in geschützte Landschaftsbestandteile gemäß Art. 16 BayNatSchG

Biotop-/Nutzungstyp	Betroffene Fläche (ha) ¹⁾	Zugeordnete Maßnahmen	Kompensationsumfang (ha)
Feldgehölze, Hecken, Gebüsche	0,7	Wiederherstellung von Gehölzen, Säumen und Verkehrsbegleitgrün	3,6
Verkehrsbegleitgehölze	4,1	Pflanzung von Hecken, Feldgehölzen	0,5

Biotop-/Nutzungstyp	Betroffene Fläche (ha) ¹⁾	Zugeordnete Maßnahmen	Kompensationsumfang (ha)
		und Gebüsch	
Summe	4,8		4,1

1) Versiegelung (dauerhafte Überbauung mit nicht wiederbegrünter Flächen) + Überbauung (dauerhafte Überbauung mit wiederbegrünter Böschungs- und sonstigen Straßennebenflächen) + Zeitlich vorübergehende Überbauung/Inanspruchnahme

6.3 Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG

Dem durch die Eingriffe verursachten Kompensationsbedarf im Schutzgut Tiere und Pflanzen in einer Größenordnung von 78.082 Wertpunkten stehen die Kompensationsmaßnahmen in einem Umfang von 78.082 Wertpunkten gegenüber.

Bei fachgerechter Ausführung der vorgesehenen Maßnahmen gelten die flächenbezogen bewertbaren Merkmale der Natur als kompensiert.

Die geplanten Kompensationsmaßnahmen weisen umweltpotential-übergreifende Kompensationswirkungen auf. Sie erhöhen den Wert nicht nur für Tiere und Pflanzen, sondern auch für die Umweltpotentiale Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild.

Ein Ausgleichsdefizit im Sinne von § 15 BNatSchG verbleibt damit nicht.

6.4 Abstimmungsergebnisse mit Behörden

Eine Abstimmung mit den Behörden erfolgt noch.

7 Literatur

ARGE FLEDERMÄUSE UND VERKEHR, LÜTTMANN, J., FUHRMANN, M., HELLENBROICH, T., KERTH, G., SIEMERS, S. ET AL. (2014): Zerschneidungswirkungen von Straßen und Schienenverkehr auf Fledermäuse. Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennwirkungen auf Fledermauspopulationen als Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie. Schlussbericht Dezember 2013 – FuE-Vorhaben 02.0256/2004/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 331 S. – Bonn/Trier.

BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT und BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003): Das Schutzgut Boden in der Planung.

BAYERISCHER KLIMAFORSCHUNGSVERBUND BAYFORKLIM (1996): Klimaatlas von Bayern.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE (2022): Boden- und Baudenkmale. Online verfügbar unter [<https://geoportal.bayern.de/denkmalatlas/>].

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1996): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP). Landkreis Ansbach. August 1996. Online verfügbar unter [https://www.lfu.bayern.de/natur/bayaz/absp/lkr_stadt/index.htm].

BMVBS – BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2011): Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP).

LFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2022A): Naturräumliche Gliederung Bayerns. Download unter [<https://www.lfu.bayern.de/natur/naturraeume/index.htm>]. Stand Januar 2022.

LFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2022B): Potentiell natürliche Vegetation. Download unter [https://www.lfu.bayern.de/natur/potentielle_natuerliche_vegetation/pnv_herunterladen/index.htm]. Stand Januar 2022.

LFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2022C): UmweltAtlas Bayern. Geologie, Boden (Übersichtsbodenkarte 1:25.000), Gewässerbewirtschaftung (u.a. Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete, Steckbrief Grundwasserkörper, Stand Dezember 2021 und Steckbrief Oberflächenwasserkörper, Stand Dezember 2021), Naturgefahren (Wassersensible Bereiche, Hochwassergefahrenflächen, Überschwemmungsgebiete), Natur, Freizeit. Online verfügbar unter [<https://www.umweltatlas.bayern.de/startseite/>]. Stand Januar 2022.

LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2022D): Amtliche Biotopkartierung Bayern. Download unter [https://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/geodatendienste/pretty_downloaddienst.htm?did=biotopkartierung]. Stand Januar 2022.

LFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2022E): Artenschutzkartierung Bayern. Kurzliste. Stand Februar 2022.

LFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2022G): Arteninformationen. Online verfügbar unter [<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>].

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN, FÜR BAU UND VERKEHR (2014): Vollzugshinweise zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 7. August 2013 für den staatlichen Straßenbau – Vollzugshinweise Straßenbau –. (Fassung mit Stand 02/2014).

REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTMITTELFRANKEN (8) (2009/2019): Regionalplan Region Westmittelfranken (8). Online verfügbar unter [<https://www.region-westmittelfranken.de/Regionalplan/Karten.html>].

STMFH - BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN UND FÜR HEIMAT (2022): BayernAtlas (plus). Waldfunktionskartierung, Ökoflächenkataster, Bodenschätzung. Online verfügbar unter [<https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?topic=ba&lang=de&bgLayer=atkis&catalogNodes=11,122>]. Stand Januar 2022.

STMB - Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2022): Bayerisches Straßeninformationssystem (BAYSIS). Online verfügbar unter [<https://www.baysis.bayern.de/webgis/synserver?project=webgis>].

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (HRSG., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.