

<p>Die Autobahn GmbH des Bundes Straße / Abschnittsnummer / Station: A 7 / 300 / 9,618 bis 300 / 11,118</p>
<p>BAB A 7 Würzburg - Ulm Ersatzneubau Mainbrücke Marktbreit (BW682a) Bau-km 681+600 bis 683+100</p>
<p>PROJIS-Nr.: -</p>

FESTSTELLUNGSENTWURF

Tektur vom 21.06.2024 ersetzt die Unterlage 19.1.1
 Text zum landschaftspflegerischen Begleitplan vom 30.06.2023

- In der Tektur vom 21.06.2024 geändert
- Ergänzungen zu Kontrolle und Dokumentation bei Maßnahme 1.4 V, 1.6 V und 3.1 A_{CEF}
 - Ergänzungen zur potentiell vorkommenden Haselmaus einschl. erforderlicher Schutzmaßnahmen 1.7 V
 - Anpassung Bewertung Eingriffssituation Fledermäuse im Brückenbauwerk durch ergänzende Erhebungen; Maßnahme 3.2 A_{CEF} Fledermausquartiere im Umfeld Brücke; Redaktionelle Anpassung Nummerierung 3.1 A_{CEF}
 - Erweiterung Suchraum Maßnahme 4 A_{CEF} Blüh- und Brachestreifen
 - Ergänzung Eingriff vorgezogene Kabelverlegung, dauerhafte Befestigung Baustraße und redaktionelle Anpassung Bilanzierung bzgl. Wertpunkten
 - Anpassung Größe Ausgleichsfläche 6 A

Textteil zum landschaftspflegerischen Begleitplan

<p>Aufgestellt: Nürnberg, 30.06.2023 Niederlassung Nordbayern Abteilung A5 – Landschaftsplanung</p> <p></p> <p>..... i.A. Henkel, Projektbearbeitung</p>	<p>Geprüft: Nürnberg, 30.06.2023 Niederlassung Nordbayern Abteilung A5 – Landschaftsplanung</p> <p></p> <p>..... i.A. Dirscherl, Abteilungsleiterin</p>

Bearbeitung

Planungsbüro Glanz

Am Wacholderrain 23
97618 Leutershausen

Leutershausen, 30.06.2023 / [21.06.2024](#)

Dipl. Ing. Miriam Glanz, Landschaftsarchitektin

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Übersicht über die Inhalte des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP)	5
1.2	Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes	5
1.3	Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet	6
1.3.1	Europäische Schutzgebiete (SPA-Gebiete, Richtlinie 79/409/EWG) und FFH-Gebiete (Richtlinie 92/43/EWG).....	6
1.3.2	Schutzgebiete gemäß BNatSchG (§§ 23 - 29).....	6
1.3.3	Geschützte Flächen nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG	7
1.3.4	Biotope der Bayerischen Biotopkartierung.....	7
1.3.5	Streng geschützte Arten	7
1.3.6	Boden- und Baudenkmäler.....	9
1.3.7	Flächen des Ökokatasters.....	9
1.3.8	Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete.....	9
2	Bestandserfassung	9
2.1	Methodik der Bestandserfassung.....	9
2.2	Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen bzw. Strukturen	10
2.2.1	Potenziell natürliche Vegetation	10
2.2.2	Reale Vegetation/Lebensräume	11
2.2.3	Tierwelt	12
3	Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen 16	
3.1	Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen	16
3.2	Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahmen	17
3.3	Verringerung bestehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft	20
4	Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung	20
4.1	Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten	21
4.2	Methodik der Konfliktanalyse	22
4.3	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	23
4.4	FFH-Vorprüfung.....	24
5	Maßnahmenplanung	25
5.1	Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen mit Schwerpunkt Naturhaushalt	25
5.2	Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen mit Schwerpunkt Landschaftsbild.....	26
5.3	Maßnahmenübersicht	26
6	Gesamtbeurteilung des Eingriffs	27
6.1	Artenschutz.....	27
6.2	Betroffenheit von Schutzgebieten und –objekten	28
6.3	Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG	28
6.4	Abstimmungsergebnisse mit Behörden.....	28

Weitere Unterlagen zum Landschaftspflegerischen Begleitplan:

Unterlage 19.1.2 E Landschaftspflegerischer Bestands- und Konfliktplan, M 1 : 1 000, Blatt 1 bis 3

Unterlage 19.1.3 E: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Unterlage 19.4 E: Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen

Faunistische Bestandsaufnahme – Vögel, Fledermäuse, Reptilien & Feldhamster, Kaminsky Naturschutzplanung GmbH, Dezember 2019, geändert November 2022

Ergebnisbericht Ergänzende Bestandserfassungen der Zauneidechsen Oktober 2022

[Ergebnisbericht Brückenkontrolle auf die Artengruppe Fledermäuse: Zwischenbericht Winter 2023/2024 März 2024](#)

Unterlage 9.1 E: Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan, M 1 : 1 000, Blatt 1 bis 4

Unterlage 9.2 E: Maßnahmenblätter

Unterlage 9.3 E: Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

1 Einleitung

1.1 Übersicht über die Inhalte des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP)

Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern plant den Ersatzneubau der Mainbrücke Marktbreit zwischen Betr.-km 681+600 bis 683+100 der BAB A 7 zwischen Würzburg und Ulm. Dazu wird das bestehende Bauwerk abgebrochen und an gleicher Stelle neu errichtet.

Der betroffene Untersuchungsbereich liegt im Landkreis Würzburg im Gebiet der Gemeinde und Gemarkung Frickenhausen am Main und im Landkreis Kitzingen im Gebiet der Stadt Marktbreit, Gemarkung Marktbreit.

Die Bundeswasserstraße des Mains ist hier die Gemeinde- und Landkreisgrenze.

Der Nordosten des Untersuchungsgebietes liegt in der Gemeinde und Gemarkung Segnitz im Landkreis Kitzingen.

Das Bauvorhaben stellt nach der Definition des § 14 BNatSchG einen **Eingriff** dar, für den nach § 17 Abs. 4 S 3 BNatSchG ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erforderlich ist.

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan werden die **Auswirkungen** auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und auf das Landschaftsbild beurteilt und die vorgesehenen **Maßnahmen** zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen dargestellt.

Die Angaben zur Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) finden sich in Unterlage 19.1.3 E.

1.2 Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet umfasst einen ca. 250 m tiefen Korridor beidseits der Bundesautobahn BAB A 7 (gemessen ab Achsenmitte) und reicht mindestens 100 m über das jeweilige Bauende incl. der Baustraßen hinaus.

Das Untersuchungsgebiet liegt im Naturraum Nr. D56 „Mainfränkische Platten“ mit der naturräumlichen Einheit Nr. 133 „Mittleres Maintal“ und dort in den naturräumlichen Untereinheiten Nr. 133-A „Mainaue“ und 133-B „Maintalhänge“ an den beiden Talflanken des Maintals.

Die südliche Hochfläche (Grenze ca. 120 m südlich des Widerlagers Ulm) gehört zur naturräumlichen Einheit Nr. 130 „Ochsenfurter und Gollachgau“ mit der gleichnamigen Untereinheit.

Die nördliche Hochfläche (Grenze ca. 80 m nördlich des Widerlagers Würzburg) liegt in naturräumlichen Einheit Nr. 134 „Gäuplatten im Maindreieck“ mit der gleichnamigen Untereinheit.

Das Untersuchungsgebiet ist durch das tief in die umgebenden Hochflächen eingeschnittene Maintal geprägt.

Der Talgrund ist durch die Bundeswasserstraße des Mains mit der Staustufe und Schleuse Marktbreit, den Gewerbeflächen des Hafens Marktbreit südlich der Schleuse, und auf der Nordseite des Mains durch ausgedehnte Sand- und Kiesabbaustellen sowie Flächen des Erwerbsgartenbaus gekennzeichnet und liegt zwischen 175 m ü. NN bis 185 m ü. NN. Die beiden Staatsstraßen St 2270 (Segnitzer Straße) und St 2418 (Ochsenfurter Straße) erschließen die beiden Mainseiten.

Am nördlichen, flacher geeigneten Maintalhang (Anstieg bis auf Höhen um 240 – 250 m ü. NN) ist westlich der BAB A 7 der Weinbau vorherrschend, unmittelbar westlich der BAB A 7 liegen außerdem ehemalige Muschelkalkabbauflächen, die unterschiedlich verfüllt und z.T. schon wieder durch ältere Gehölzbestände geprägt sind. Diese setzen sich als Laubwälder nordwestlich der BAB A 7 nach Norden fort. Auf der nordwestlichen Hochfläche schließen ackerbaulich genutzte Flächen in Richtung „Markgrafenhöfe“ an.

Auf der Ostseite liegt das Tal des Dietentalgrabens („Dietental“), das von Norden nach Süden verläuft und ein steiles Relief aufweist. Die Westseite zur BAB A 7 stockt ein von Robinien geprägtes Gehölz auf dem steilen Unterhang, oberhalb liegen Acker- und Grünlandflächen mit einzelnen Obstbäumen sowie Gärten. Auf der Ostseite ist ein Mosaik von Obstwiesen, mageren Extensivwiesen, Gärten und verschiedenen Verbuschungsstadien sowie Hecken und Feldgehölzen vorhanden. Auf Segnitzer Gemarkung schließen hier ebenfalls Weinberge an.

Der südseitige Maintalhang ist deutlich steiler. Hier verlaufen nebeneinander die Staatsstraße St 2418, das Industriegleis zum westlichen Hafengelände sowie etwas höher am Hang die Bahnlinie Würzburg-Treuchtlingen (ICE-Trasse). Am Hangfuß neben der Straße liegen einzelne Gärten. Die Hangflächen zwischen den Gleisen und Straßen sind mit ausgedehnten Feldgehölzen bewachsen, die sich z.T. aus Obstwiesen entwickelt haben. Eingelagert sind am Oberhang noch Restflächen von gepflegten Obstwiesen. Am Oberhang verläuft noch vor dem Widerlager Ulm eine Gemeindeverbindungsstraße von Marktbreit in Richtung „Hardhöfe“

Südlich schließt die ackerbaulich genutzte Hochfläche um den „Galgenberg“ an. Das Untersuchungsgebiet reicht bis über die BAB-Unterführung der Straßenverbindung von der Gnodstädter Straße im Osten zu den „Hardhöfen“ im Westen hinaus. Diese Straße folgt einem flachen Einschnitt, der von Feldgehölzen und Obstwiesen begleitet wird.

Ca. 900 m entfernt liegt östlich die Ortslage von Segnitz nördlich und ca. 550 m entfernt die Ortslage von Marktbreit südlich des Mains. Etwa 1,9 km westlich der BAB A 7 befindet sich die Ortslage von Frickenhausen am Main.

1.3 Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet

1.3.1 Europäische Schutzgebiete (SPA-Gebiete, Richtlinie 79/409/EWG) und FFH-Gebiete (Richtlinie 92/43/EWG)

Im Untersuchungsgebiet und der unmittelbaren Umgebung liegt das FFH-Gebiet DE 6326-371 „Trockentalhänge im südlichen Maindreieck“.

Der östliche Teil des Dietentals (östlich des dortigen Erschließungsweges, auf Segnitzer Gemarkung mit ca. 70 – 130 m Entfernung zur BAB A 7) liegt die Teilfläche .01 dieses Schutzgebietes.

Etwa 45 m westlich der westlichen Brückenkante liegt die Teilfläche .02 dieses FFH-Gebiets am südlichen Maintalhang oberhalb der Bahnlinie Würzburg-Treuchtlingen.

Eine überschlägige FFH-Verträglichkeitsabschätzung findet sich in Kap. 4.4.

Ca. 930 m westlich des südlichen Widerlagers befindet sich das Vogelschutzgebiet DE 6266-471 „Ortolangebiete um Erlach und Ochsenfurt“ entlang der Waldränder der dortigen Hochfläche.

1.3.2 Schutzgebiete gemäß BNatSchG (§§ 23 - 29)

Die Ostseite des Dietentals ist als Geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesen.

Weitere Schutzgebiete gemäß BNatSchG (§§ 23 - 29) liegen nicht im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung.

1.3.3 Geschützte Flächen nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG

Geschützte Feuchtfleichen nach § 30 BNatSchG oder Art. 23 Abs. 1 S. 1 Nr. 6 BayNatSchG sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Im Dietental sind die noch gepflegten Wiesen sehr artenreich und mager und als Salbei-Glatthaferwiesen (GE6510 bzw. LRT 6510), teils im Übergang zu Kalkmagerrasen anzusprechen. Diese Flächen werden als arten- und strukturreiches Dauergrünland nach Art. 23 BayNatSchG eingestuft.

Weitere Teilflächen dort sind als Streuobstwiesen kartiert. Die jeweiligen Flächen sind aber deutlich kleiner als 2.500 m² (Mindestgröße gemäß Art. 23 Abs. 1 S. 1 Nr. 6 BayNatSchG).

Ein verbrachter Magerrasen oberhalb der ehemaligen Abbaustelle im Nordwesten des Untersuchungsgebietes ist aufgrund der starken Störung nicht als geschützter Trockenlebensraum eingestuft worden.

1.3.4 Biotop der Bayerischen Biotopkartierung

Im Untersuchungsgebiet liegen folgende in der amtlichen Biotopkartierung erfassten Flächen:

Landkreis Würzburg: Gemarkung Frickenhausen

- B 6326-0132.001, .002: Steinbruchkomplex östlich Frickenhausen
- B 6326-0207.001: Feldgehölze und Hecke östlich Frickenhausen
- B 6326-0208.001, .003: Gebüsche, Ruderalfluren und Steinbruch westlich der Autobahn Wü-Rothenburg
- B 6326-0212.001, .002, .003: Hecken entlang des Teerwegs im Dietentalgraben

Landkreis Kitzingen: Gemarkungen Marktbreit und Segnitz

- B 6326-0245.006: Trockenhänge im Dietental
- B 6326-1001.004, .006, .008., .009, .0011 bis .040: Trockenhänge im Dietental nordwestlich von Segnitz
- B 6326-1002.016 bis .018: Maintalhang zwischen der Buheleite und der Autobahnbrücke westlich von Marktbreit
- B 6326-1039.002, .003, 009 bis .012: Maintalhang westlich von Marktbreit

1.3.5 Streng geschützte Arten

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	-

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	G	3
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	-	-
Graues Langohr	Plecotus austriacus	2	2
Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	V	2
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	V	-
Großes Mausohr	Myotis myotis	V	-
Haselmaus	Muscardinus avellanarius	V	V
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	V	-
Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	D	2
Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	3
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	D	V
Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	G	3
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	-	-
Wasserfledermaus	Myotis daubentoni	-	-
Zweifarfledermaus	Vespertilio murinus	D	2
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-

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

Vom Main und den nahegelegenen Abbaugewässers westlich und östlich der Talbrücke Marktbreit sind **Biber**-Reviere bekannt.

Aufgrund der Ergebnisse von faunistischen Erhebungen in mehreren Vorhaben im Bereich der BAB A 7 wird davon ausgegangen, dass die **Haselmaus** auch in Autobahn begleitenden Gehölzen weitgehend flächendeckend vorkommt.

~~Ein Vorkommen der **Haselmaus** wird im unmittelbaren Nahbereich des Baufeldes (Böschungsbewuchs) aufgrund des Alters und der fehlenden fruchttragenden Sträucher gemäß Abstimmung des faunistischen Untersuchungsprogrammes mit der Höheren Naturschutzbehörde ausgeschlossen.~~

Die Frühjahrs- und Sommerbegehungen zu möglichen Vorkommen des Feldhamsters auf den Ackerflächen der südlichen Hochflächen erbrachten keine Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen.

Bei den Transektbegehungen im Jahr 2022 wurden entlang des Weges und Trockengrabs bei der Abbaufäche am östlichen Rand des Untersuchungsgebietes zwei juvenile Zauneidechsen beobachtet. Diese Funde liegen auch bei Berücksichtigung eines 40 m-Puffers um die Fundorte nicht im Einflussbereich der Baumaßnahme mit Baufeld und Zufahrten.

Schlingnattern wurden in beiden Erhebungsjahren im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

Im Untersuchungsraum nachgewiesene Europäische Vogelarten:

- Gilde der heckenbrütenden Vogelarten (Bluthänfling, Dorngrasmücke, Feldsperling, Gelbspötter, Goldammer, Klappergrasmücke, Neuntöter, Stieglitz)
- Gilde der bodenbrütenden Vogelarten (Feldlerche, Rebhuhn)
- Gilde der Höhlen- und Halbhöhlenbrüter (Gartenrotschwanz, Grünspecht, Star)
- Gilde der an der Brücke brütenden Vogelarten (Turmfalke, Wanderfalke)

1.3.6 Boden- und Baudenkmäler

Nach dem BayernViewer-Denkmal (Internet-Seite des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, Stand März 2022) liegt im Untersuchungsgebiet folgendes Bodendenkmal:

- nordwestlich der BAB A 7 auf der Hochfläche (Fl.Nrn. 3564, 3565 und 4358 Gem. Frickenhausen am Main) das Bodendenkmal D-6-6326-0140: eine Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung

1.3.7 Flächen des Ökokatasters

Im Untersuchungsgebiet liegen keine Flächen, die im Ökokataster des Bayerischen Landesamtes für Umwelt als Ausgleichs- und Ersatzflächen gemeldet sind.

1.3.8 Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete

Wasserschutzgebiete liegen nicht im Untersuchungsgebiet.

Das amtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiet am Main ist in den Kartengrundlagen dargestellt.

2 Bestandserfassung

2.1 Methodik der Bestandserfassung

Das Untersuchungsgebiet umfasst ca. 250 m tiefen Korridor beidseits der Bundesautobahn BAB A 7 und reicht mindestens 100 m über den Baubeginn und das Bauende hinaus.

Zur Erfassung der Nutzungs- und Vegetationsstruktur wurden vom Planverfasser in dem oben beschriebenen angepassten Untersuchungsgebiet im Frühjahr und Sommer 2021 eigene Erhebungen durchgeführt. Dabei wurden die Biotop- und Nutzungstypen (BNT) entsprechend der Biotopwertliste der Bayerischen Kompensations-Verordnung (BayKompV, 2014) innerhalb des Untersuchungsgebietes erfasst. Aufgrund der fortschreitend detaillierteren Planung der Baustraßen wurden im Jahr 2022 weitere Teilbereiche im Norden und Süden des Untersuchungsgebietes ergänzend erfasst.

Die Ergebnisse der Bestandserfassung sind im landschaftspflegerischen Bestands- und Maßnahmenplan M 1 : 1 000 (Unterlage 19.1.2 E) dargestellt.

Die Angaben der Artenschutzkartierung (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Stand 8/2021) wurden ausgewertet.

Weiterhin wurden folgende Erhebungen zu Fledermäusen, Reptilien, Feldhamstern und Brutvögeln durch Kaminsky Naturschutzplanung GmbH, Hohenroth im Jahr 2019 und 2022 (siehe Ergebnisberichte in Unterlage 19.4 E) durchgeführt:

- Strukturerefassung Anfang 2019 zur Erfassung von Habitatstrukturen, die für planungsrelevante Arten von Bedeutung sein könnten (einschl. Baumhöhlen, Nistkästen und ande-

re geeignete Strukturen wie Risse, Spalten und Abstehende Rinde an Bäumen sowie Totholz etc.)

- Erfassung der Fledermäuse durch Transektkartierung und als Horchboxenuntersuchung. Die Transektkartierung verlief in mehreren Teilstücken westlich und östlich der BAB A 7 und wurde mit vier Begehungen bei geeigneter Witterungsbedingungen (Temperaturen über 9 °C, kein oder wenig Wind, kein Niederschlag) am 17.05., 13.06., 16.07. und 18.08.2019 durchgeführt. Die Horchboxenuntersuchungen mit stationären Batcordern wurden an drei Standorten im Bereich der beiden Widerlager als vier jeweils 7tägige Aufnahmephasen durchgeführt (erste Aufnahmephase 17.05. - 24.05.2019, zweite Aufnahmephase 13.06. – 20.06.2019, dritte Aufnahmephase 16.07 – 23.07.2019 und vierte Aufnahmephase 18.08. – 25.08.2019). **Eine Kontrolle der Brücke mit ihren Hohlräumen fand am 05.02. und 12.02.2019 sowie am 13.06. und 24.06.2019 statt.**
- **Erneute Kontrolle der Brücke mit ihren Hohlräumen (beide Widerlager, Hohlkästen und die Pfeiler) am 19.12./21.12.2023 und am 07.02./08.02.2024 mit einer dazwischenliegenden Kälteperiode Mitte Januar 2024 über mehrere Tage.**
- Die Erhebung der Zauneidechse erfolgte an sechs Terminen bei geeigneter Witterung (20.04., 19.05., 19.06., 20.07., 25.08. und 06.09.2019 entlang von Transekten. Die ursprünglich geplanten Transekte entlang der Gleise im Süden des Untersuchungsgebietes wurden aufgrund der unmittelbaren Lage am Gleisbett nicht kartiert. An geeigneten Stellen des Eingriffsbereichs wurden am 22.03.2019 insgesamt 18 künstliche Verstecke/Unterschlüpfe als mit Teichfolie bespannte Latten ausgelegt und an den oben genannten Terminen kontrolliert.
- Im Jahr 2022 erfolgte eine ergänzende Transektkartierung zur Erfassung von Zauneidechsen an vier Terminen bei geeigneter Witterung (21.04./28.04., 25.05., 03.06./17.06., 01.08./02.08.2022) auf 3.760 m sowie ab Mitte Juni auch im Bereich unter der Brücke (für vorgezogene Bohrmaßnahmen im Baufeld der Pfeiler) mit vier Terminen bei geeigneter Witterung (17.06., 28.06., 02.07. und 03.08.2022)
- Flächenhafte Revierkartierung der Brutvögel durch sechs morgendliche Begehungen am 02.03., 17.03., 14.04., 13.05., 30.05 und 21.06.2019 und eine abendliche Begehung am 24.02.2019 (Schwerpunkt Eulen, Einsatz von Klangattrappen. Die Erfassung erfolgte durch Verhören revieranzeigender Männchen und Sichtbeobachtungen. Vor Laubaustrieb erfolgte 2019 eine Kartierung von Großvogelnestern/-horsten; für den Erweiterungsbereich nach Norden (nördliches Baustraßensystem erfolgte die Kartierung erst nach Laubaustrieb.
- Der überwiegende Teil der Ackerflächen auf der südlichen Hochfläche wurden im Rahmen einer Frühjahrskartierung (02.05./03.05.2019) und einer Sommerkartierung (gestaffelt jeweils unmittelbar nach der Ernte) in Linientransekten vollständig begangen und nach Feldhamsterbauen sowie anderen Hinweisen auf Feldhamster (Grabeversuche, Auswurfhaufen, Fraßplätze etc.) abgesucht.

2.2 Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen bzw. Strukturen

2.2.1 Potenziell natürliche Vegetation

Mit dem Modell der potenziell natürlichen Vegetation wird es möglich,

- den Grad der menschlichen Einflussnahme auf die reale Vegetation abzuschätzen,
- im Waldbereich standortheimische von standortfremder Bestockung zu trennen und
- im Rahmen von Biotopneuschaffung und Biotopentwicklung sinnvolle Ziele zu definieren und geeignete Maßnahmen abzuleiten.

Die potenziell natürliche Vegetation von Bayern gemäß Internet-Seite des Landesamtes für Umwelt gibt für die Mainaue den Flatterulmen-Stieleichen- im Komplex mit Silberweiden-Auenwald an. Die Hänge zum Maintal würden vom Bergseggen-Waldgersten-Buchenwald, örtlich im Komplex mit Bergseggen-Waldmeister-Buchenwald eingenommen.

2.2.2 Reale Vegetation/Lebensräume

Bei der Biotop- und Nutzungstypenkartierung gemäß der Bayerischen Kompensationsverordnung wurden folgende Lebensraumtypen unterschieden (siehe Landschaftspflegerischer Bestands- und Konfliktplan sowie Maßnahmenplan 1 : 1 000 (Unterlagen 19.1.2 E und 9.1 E):

Laubmischwälder

- L112: Eichen-Hainbuchenwälder wechsellückiger Standorte, mittlere Ausprägung

Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkulturen

- B112: Mesophile Gebüsche/Hecken
- B12: Gebüsche und Hecken mit überwiegend gebietsfremden Arten
- B13: Stark verbuschte Grünlandbrachen und initiales Gebüschstadium
- B211: Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung
- B212, B212-WN00BK: Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung
- B213: Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung
- B223: Feldgehölze mit überwiegend gebietsfremden Arten, alte Ausprägung
- B311: Einzelbäume/Baumreihen/Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung
- B312: Einzelbäume/Baumreihen/Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung
- B313: Einzelbäume/Baumreihen/Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung
- B431: Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, junge Ausprägung
- B432: Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausprägung

Acker

- A11: Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation
- A2: Ackerbrachen

Grünland

- G11: Intensivgrünland
- G211: Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland
- G212: Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland
- G214, G214-GE6510: Artenreiches Extensivgrünland
- G215: Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen
- G314: Magerrasen/Wacholderheiden, brachgefallen

Rebkulturen und Rebbrachen

- B611: Rebkulturen, intensiv bewirtschaftet

Felsen, Block- und Schutthalden, Geröllfelder, vegetationsfreie/-arme offene Bereiche

- O622: Block- und Schutthalden in Aufschüttungsbereichen, mit naturnaher Entwicklung
- O632: Steilwände und Abbruchkanten aus Lockergestein, Sand oder Lehm in Abbaubereichen, mit naturnaher Entwicklung

Ufersäume, Säume, Ruderal- und Staudenfluren (Gras- und Krautfluren) (Verbuschung < 50 %)

- K11: Artenarme Säume und Staudenfluren
- K121, K121-GW00BK: Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, trocken-warmer Standorte
- K122, K122-GB00BK: Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte

Stillgewässer

- S21: Abbaugewässer
- S22: Sonstige naturfremde bis künstliche Stillgewässer

Fließgewässer

- F11: Sehr stark bis stark veränderte Fließgewässer
- F211: Gräben naturfern
- F212: Gräben mit naturnaher Entwicklung

Siedlungsflächen einschl. Freiflächen des Siedlungsbereichs

- P11: Park- und Grünanlagen, ohne Baumbestand oder mit Baumbestand junger bis mittlerer Ausprägung
- P22: Privatgärten und Kleingartenanlage, strukturreich
- P44: Kleingebäude der Land- und Energiewirtschaft
- P411: Sonderflächen der Land- und Energiewirtschaft, versiegelt
- P42: Land- und forstwirtschaftliche Lagerflächen
- X2: Industrie- und Gewerbegebiete

Verkehrsflächen

- V11: Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt
- V22: Gleisanlagen und Zwischengleisflächen, geschottert
- V31: Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, versiegelt
- V32: Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt
- V33: Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt
- V51: Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen

Beurteilung:

Folgende Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung sind besonders wertvoll, weil sie typische und charakteristische sowie seltene Gesellschaften für den Naturraum enthalten und/oder im Untersuchungsgebiet selten sind:

- alle extensiv genutzten Grünlandflächen sowie mageren Altgrasfluren und Säume als Rückzugslebensräume und Trittsteine,
- Einzelbäume und Gehölze für den Biotopverbund, v.a. in den Hangbereichen.
- alle Feuchtlebensräume (gewässerbegleitende Gehölze und Hochstaudenfluren etc.) als Teil des Biotopverbunds

2.2.3 Tierwelt

Aus der Artenschutzkartierung (8/2021) und den Arten- und Biotopschutzprogrammen Würzburg (1999) und Kitzingen (2002) liegen keine aktuellen Nachweise für das unmittelbare Untersuchungsgebiet vor.

Deshalb wurden im Jahr 2019 Erhebungen zu Fledermäusen, Reptilien, Feldhamstern und Brutvögeln durch Kaminsky Naturschutzplanung GmbH, Hohenroth durchgeführt und im Jahr 2022 durch Erfassungen zur Zauneidechse [und im Winter 2023/2024 durch Begehungen der Brücke mit ihren Hohlräumen \(incl. Pfeiler und Widerlager\)](#) ergänzt (siehe Ergebnisberichte in Unterlage 19.4 E).

Die Ergebnisse werden nachfolgend kurz zusammengestellt:

Fledermäuse

Die häufigste Fledermausart im Gebiet war die **Zwergfledermaus**. Von dieser Art gab es an beiden Widerlagern Nachweise, am südlichen Widerlager wurde mithilfe der batcorder jedoch während jeder der vier Aufzeichnungsphasen deutlich höhere Aktivität festgestellt.

Die höchste Aktivität zeigt sich im Süden unterhalb der Gleise. Vergleicht man die vier Aufzeichnungsphasen, so hatte sie ihren Aktivitätshöhepunkt während der dritten Aufzeichnungsphase (vom 16.07. bis zum 23.07.2019). Da dieser Zeitraum in die Wochenstubezeit der Art fällt, kommt die hohe Aktivität eventuell durch das Auftreten von Jungtieren zustande. Hinweise auf eine Wochenstube im Untersuchungsraum oder in der Brücke gab es keine.

Der **Große Abendsegler** wurde ebenfalls während der vier Aufzeichnungsphasen an beiden Widerlagern relativ häufig festgestellt, vor allem am nördlichen Widerlager. Sie war die zweithäufigste Art im Gebiet.

Die **Zweifarbflodermmaus** wurde ebenfalls an beiden Widerlagern mittels der batcorder erfasst. Ihre Dichte kann während jeder Erfassungsphase an jedem Standort als gering eingestuft werden. Ihr Aktivitätshöhepunkt trat in der ersten Erfassungsphase (17.05. bis zum 24.05.2019) auf. Der Zeitraum fällt zwar in die Zugzeit, aber die geringe Anzahl an Aufnahmen deutet nicht darauf hin, dass die Brücke bzw. der Untersuchungsraum im Zugkorridor der Art liegt.

Die Artengruppe der **Langohren** wurde auch an beiden Widerlagern registriert, wobei am südlichen Widerlager eine wesentlich höhere Aktivität festgestellt wurde als am nördlichen Widerlager. Ihre Dichte kann während jeder Erfassungsphase an jedem Standort als gering eingestuft werden.

Das **Große Mausohr** wurde nur einmalig während der ersten Aufzeichnungsphase im Norden des Gebietes mittels des batcorders aufgezeichnet, ansonsten wurde die Art an den batcordern nur am südlichen Widerlager registriert. Ihre Dichte kann während jeder Erfassungsphase an jedem Standort als gering eingestuft werden.

Im Bereich des südlichen und nördlichen Widerlagers wurden des Weiteren einzelne Rufsequenzen registriert, die auf die Arten **Kleiner Abendsegler, Rauhautflodermmaus, Wasserflodermmaus, Fransenflodermmaus, Mopsflodermmaus, Mückenflodermmaus und die Artengruppe Große / Kleine Bartflodermmaus, Nordflodermmaus und Breitflügelflodermmaus**. Hinweise auf die **Bechsteinflodermmaus** gab es lediglich am südlichen Widerlager unterhalb der Bahngleise.

Entlang des Transektes wurden v.a. **Zwergflodermäuse und Große Abendsegler** festgestellt, aber auch einzelne Rufe der **Rauhautflodermmaus** und von Flodermäusen der Gattung **Myotis** und der Gruppe **Nycmi** wurden registriert. Die Aktivität ist überall entlang des Transektes als gering einstuftbar. In der Nähe und unter den Widerlagern ist die Aktivität höher als entlang der Autobahnseiten und entlang des Radweges am Main. Erwähnenswert ist hierbei, dass im südlichen Bereich des Untersuchungsgebietes entlang der Autobahn keine Jagd- oder Transferaktivität beobachtet wurde.

Sowohl die Aufnahmen der batcorder als auch die Ergebnisse der Transektbegehung deuten darauf hin, dass das Gebiet nur von Zwergflodermäusen regelmäßig bis häufig als Jagd – und Transfergebiet genutzt wird. Alle anderen erfassten Arten scheinen das Gebiet nur sporadisch als Jagdhabitat oder für Transferflüge zu nutzen.

Es wurden im Gebiet außer in den Strukturen der Brücke keine Hinweise auf Flodermmausquartiere (siehe unten) gefunden und während der Transektbegehungen in der Dämmerung kein Verhalten beobachtet (z.B. Schwärmverhalten), das auf aktuelle Quartiere von Flodermäusen im Bereich des Untersuchungsgebietes in z.B. Baumhöhlen hindeutet. Auch ein Ausflug an den Widerlagern konnte nicht beobachtet werden.

Am 05.02. und 12.02.2019 (Winterbegehung) sowie am 13.06. und 24.06. (Sommerbegehung) wurden die beiden Widerlager, die vier Hohlkästen unter der Fahrbahn sowie die 18 Pfeiler der Brücke auf mögliche Flodermmausquartiere überprüft. Dabei waren alle Brückenbereiche gut einsehbar und wurden mit Hilfe von Taschenlampen auf Flodermäuse und deren Spuren (Kot- und Fraßspuren) hin abgesucht.

Während der Winterbegehung wurden sowohl in den Widerlagern als auch den vier Hohlkästen vereinzelt Kot aufgefunden, der in der Regel groß war, so dass es sich potentiell um Kot des Großen Mausohr handeln könnte. Es wurden aber auch Kots Spuren einer kleineren Flodermmausart aufgefunden. Aufgrund der vergleichsweise geringen Spuren wurde bei der Dienststelle Würzburg der Autobahn GmbH nachgefragt, wann die Hohlräume in der Brücke zuletzt gereinigt wurden. Da eine solche Reinigung schon soweit zurückliegt, dass keine Kenntnisse dazu vorliegen, ist davon auszugehen, dass seit mindestens 10 Jahren keine Reinigung mehr stattgefunden hat. Das untermauert die Annahme, dass es keine Hinweise auf eine aktuelle Nutzung oder eine Nutzung durch eine größere Anzahl von Flodermäusen gibt.

In einem der Pfeiler wurde das Skelett einer Flodermmaus aufgefunden. Das Skelett stammt ebenfalls von einer größeren Flodermmausart, so dass auch dieser Fund auf eine Nutzung der Brückenstrukturen durch das Große Mausohr hinweisen könnte. Die Brücke wurde im letzten Winter bzw. Herbst wahrscheinlich lediglich sporadisch als Hang– oder Fraßplatz von mehre-

ren Fledermausarten genutzt. Eine frühere Nutzung als Winterquartier oder als Übergangsquartier im Herbst kann allerdings nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Hinweise auf eine aktuelle (im Winter 2018 / 2019) Nutzung der Brücke als Winterquartier von Fledermäusen ergaben sich allerdings keine.

Während der Sommerbegehung wurden ebenfalls Kot (große und kleine Pellets) von Fledermäusen in den Widerlagern, einzelnen Pfeilern und den Hohlkästen gefunden. Des Weiteren wurden zwei Skelette einer Fledermaus einer größeren Art (vermutlich Großes Mausohr) in einem der Pfeiler und einem Hohlkasten gefunden. In einem der Pfeiler wurde das Skelett einer kleineren Fledermausart (vermutlich Zwergfledermaus) aufgefunden. Damit ist ersichtlich, dass die Brückenstrukturen auch im Sommer von Fledermäusen genutzt werden. Wahrscheinlich befinden sich mehrere sporadische Fraß- und Hangplätze mehrerer Fledermausarten in der Brücke. Hinweise auf ein Wochenstubenquartier im Sommer 2019 oder in den Vorjahren gab es keine.

Während der ersten Winterbegehung 2023 wurden sowohl in den Widerlagern als auch den Hohlkästen als auch vereinzelt in den Pfeilern Kot aufgefunden. In den Widerlagern wurden beidseitig nur geringe Mengen an Kot aufgefunden, im nördlichen Lager ausschließlich im Keller. Lediglich in drei von 20 Pfeilern wurden kleine Mengen Kot aufgefunden.

Hingegen wurden in beiden Hohlkästen kontinuierlich alle paar Meter eine Kotpuren von Fledermäusen aufgefunden, die darauf hindeuten, dass sich regelmäßig Fledermäuse in den Hohlkästen aufhalten. Die Kotpuren finden sich vor allem (aber nicht ausschließlich) unter dem Kabelschacht, der sich an der Decke entlang durch die Kästen zieht. Da der Kabelschacht nicht komplett einsehbar ist, kann eine Besiedlung darunter nicht ausgeschlossen werden. Ebenso wenig an den Kabelschächten der Querwände. Im westlichen Hohlkasten auf Höhe des Pfeilers 6 wurde eine größere Ansammlung von Fledermauskot vorgefunden. Diese könnte durchaus von mehreren Tieren stammen. Die Strukturen über der Kotansammlung waren gut einsehbar, zum Zeitpunkt der Kontrolle befanden sich dort keine Tiere.

Des Weiteren wurden im östlichen Hohlkasten drei Fledermauskadaver und im östlichen Pfeiler Nr. 6 ein Fledermauskadaver vorgefunden.

Im südlichen Widerlager wurden zwei schlafende Fledermäuse aufgefunden (wahrscheinlich eine Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), bei dem zweiten Tier war eine sichere Artbestimmung allerdings nicht möglich). Während der zweiten Winterbegehung wurden die beiden schlafenden Fledermäuse im südlichen Widerlager nicht mehr vorgefunden noch wurden sie woanders in der Brücke aufgefunden. Offensichtlich neue Spuren (Kadaver, Kot, Urin etc.) im Vergleich zur ersten Winterbegehung wurden nicht aufgefunden.

Aus der Artengruppe der Vögel wurden im gesamten 5 Vogelneester (in den Hohlkästen teils mit Eiern; die Nester lagen auf den Boden unter den Belüftungsschächten), zwei tote Turmfalken auf dem vierten östlichen Pfeiler, 3 Taubenkadaver und 2 Kadaver einer kleineren Vogelart aufgefunden.

Aktuell ist sicher, dass zumindest das südliche Widerlager als Winterquartier für Fledermäuse dient. Aber auch eine Nutzung des nördlichen Widerlagers kann aufgrund der vielen nicht einsehbaren Hohlräume / Strukturen nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der großen Mengen an Fledermauskot und den nicht gut einsehbaren Kabelschächten kann auch eine Nutzung der Hohlkästen als Winterquartier nicht ausgeschlossen werden. Die Strukturen der Pfeiler waren gut einsehbar, lediglich in drei von 20 Pfeilern wurden kleine Mengen Kot aufgefunden, der dort aufgefundene Fledermauskadaver ist älter, d.h. für die Saison 2023 / 2024 gibt es keine Hinweise auf ein Winterquartier, aber eine Nutzung des Pfeilers in der Vergangenheit kann nicht ausgeschlossen werden. Die Außenstrukturen der Brücke (z.B. Fahrbahnunterseite etc.) ist aufgrund der Brückenhöhe und gespannter Netze nicht einsehbar, so dass sich auch hier potentielle Quartiermöglichkeiten finden könnten.

Sonstige Säugetiere

Vom Main und den nahegelegenen Abbaugewässers westlich und östlich der Talbrücke Marktbreit sind **Biber**-Reviere bekannt.

Da es sich bei dem geplanten Retentionsbodenfilterbecken um ein Becken ohne Dauer-

Wasserstand handelt, ist kein Untergrabungsschutz vorgesehen.

Aufgrund der Ergebnisse von faunistischen Erhebungen in mehreren Vorhaben im Bereich der BAB A 7 wird davon ausgegangen, dass die **Haselmaus** auch in Autobahn begleitenden Gehölzen weitgehend flächendeckend vorkommt.

~~Ein Vorkommen der **Haselmaus** wird im unmittelbaren Nahbereich des Baufeldes (Böschungsbewuchs) aufgrund des Alters und der fehlenden fruchttragenden Sträucher gemäß Abstimmung des faunistischen Untersuchungsprogrammes mit der Höheren Naturschutzbehörde ausgeschlossen.~~

Die Frühjahrs- und Sommerbegehungen zu möglichen Vorkommen des **Feldhamsters** auf den Ackerflächen der südlichen Hochflächen erbrachten keine Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen.

Reptilien

Im Zuge der Erfassungen im Jahr 2019 konnten keine **Zauneidechsen** im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.

Bei den Transektbegehungen im Jahr 2022 wurden entlang des Weges und Trockengrabs bei der Abbaufäche am östlichen Rand des Untersuchungsgebietes zwei juvenile Zauneidechsen beobachtet.

Diese Funde liegen auch bei Berücksichtigung eines 40 m-Puffers um die Fundorte nicht im Einflussbereich der Baumaßnahme mit Baufeld und Zufahrten.

Schlingnattern wurden in beiden Erhebungsjahren im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

Brutvögel

Bei der Brutvogelerhebung wurden folgende wertbestimmende und planungsrelevante Arten festgestellt:

- Der **Bluthänfling** kommt mit drei Revieren in den strukturreichen Flächen im Osten sowie ganz im Süden des UG vor. Hier nutzt er die extensiv genutzten Offenlandbereiche unter den Streuobstwiesen, in Gehölzrand- und Heckennähe.
- Die **Dorngrasmücke** ist mit mindestens 14 Revieren ein regelmäßiger Brutvogel im Untersuchungsgebiet. Die Art brütet in fast allen Gehölzen des UG, auch in Autobahn- und Bahnnähe.
- Die **Feldlerche** ist ein typischer Brutvogel des landwirtschaftlich genutzten Offenlandes und flächendeckend im Untersuchungsgebiet verbreitet. Insgesamt konnten mindestens 10 Brutreviere abgegrenzt werden.
- Der **Feldsperling** ist regelmäßiger Nahrungsgast auf den offenen und strukturreichen Flächen im UG.
- Der **Gartenrotschwanz** wurde mit einem Brutpaar im Nordwesten des Untersuchungsgebietes in den verbuschten Flächen und alten Obstbäumen sowie im Süden in Gehölzen neben der Staatsstraße unter der Brücke (Brutplatz vermutlich in den älteren Gehölzen westlich oder östlich außerhalb des Baufeldes) nachgewiesen. Weitere Beobachtungen stammen vom westlichen Ortsrand von Marktbreit (nicht mehr Untersuchungsgebiet).
- Der **Gelbspötter** ist mit einem Revier im Untersuchungsgebiet Brutvogel am südlichen Ende des Dietentals in den dortigen lockeren, sonnigen Laubbeständen mit einzelnen hohen Bäumen und vielen höheren Büschen als Unterwuchs.
- Von der **Goldammer** als Charakterart offener bis halboffener Landschaften mit strukturreichen Saumbiotopen und Einzelbäumen und Büschen als Singwarten konnten u.a. entlang der zahlreichen Heckenstrukturen mit einzelnen hohen Bäumen insgesamt über 30 Reviere festgestellt werden.

- Vom **Grünspecht** gibt es einen Brutverdacht aus dem südlichen Dietental in den höhlenreichen Obstwiesen und Gehölzbeständen. Er nutzt die extensiv genutzten Offenlandflächen in der Nähe als Nahrungslebensraum. Ein Brutnachweis stammt vom westlichen Ortsrand von Marktbreit (nicht mehr Untersuchungsgebiet).
- Die **Klappergrasmücke** ist mit drei Revieren Brutvogel in den Teilen des Untersuchungsgebietes mit halboffenem bis offenem Gelände, Feldgehölzen und Buschgruppen (im Bereich nordwestlich des nördlichen Widerlagers und in den Gehölzen an der Abbaustelle im östlichen Untersuchungsgebiet).
- Insgesamt konnten im Jahr 2019 drei Reviere des **Neuntöters** erfasst werden: Zwei Reviere davon liegen im nordwestlichen Untersuchungsgebiet und ein Revier ist im Südosten des Dietentals in den strukturreichen Flächen mit Hecken, alten Obstbäumen und extensiv genutzten Flächen.
- In den Sommermonaten wurde zweimal ein **Rebhuhn** im Süden des Untersuchungsgebietes auf den Ackerflächen beobachtet (je einmal westlich und einmal östlich der Autobahn).
- Der **Star** kommt mit vier Revieren im nordwestlichen Untersuchungsgebiet sowie im Dietental vor. Außerdem wurde er im gesamten Untersuchungsgebiet auf Nahrungsflügen beobachtet.
- Der **Stieglitz** wurde mit zwei Revieren im Nordwesten des Untersuchungsgebietes in der Umgebung der ehemaligen Steinbruchflächen mit offenen, baumreichen Landschaften und Wild-Kraut- und Ruderalflächen.
- Der **Turmfalke** hat 2019 auf der Pfeilerplattform des nördlichsten Pfeilerpaares gebrütet.
- **Wanderfalken** wurden mehrmals im Gebiet beobachtet. An dem Pfeiler nördlich der Schleuse befindet sich ein Brutkasten für Wanderfalken, wo während der Saison mehrmals ein Brutpaar festgestellt wurde. Es bestand Brutverdacht, allerdings konnten 2019 keine Jungvögel beobachtet werden.

Folgende Gilden wurden deshalb im Zuge der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (siehe Unterlage 19.1.3 E) bearbeitet:

- Gilde der heckenbrütenden Vogelarten (Bluthänfling, Dorngrasmücke, Feldsperling, Gelbspötter, Goldammer, Klappergrasmücke, Neuntöter, Stieglitz)
- Gilde der bodenbrütenden Vogelarten (Feldlerche, Rebhuhn)
- Gilde der Höhlen- und Halbhöhlenbrüter (Gartenrotschwanz, Grünspecht, Star)
- Gilde der an der Brücke brütenden Vogelarten (Turmfalke, Wanderfalke)

Bei der Erfassung der **Höhlenbäume und Horste** wurden insgesamt 113 Bäume und Strukturen sowie 13 Horste und Nester im jeweiligen Untersuchungsraum erfasst.

3 Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

3.1 Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen

Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen sind Maßnahmen, die in den straßentechnischen Entwurf eingegangen sind. Sie werden nachfolgend genannt. Vorrangig aus naturschutzfachlichen Belangen begründete Maßnahmen werden in den Maßnahmenblättern näher beschrieben.

Da das Ersatzbauwerk an der gleichen Stelle und in gleicher Lage vorgesehen wird, ist die damit verbundene Inanspruchnahme von Nebenflächen auf den unmittelbaren Nahbereich beschränkt.

Die Erschließung der Baustelle wird soweit als möglich von der BAB A 7 mit entsprechend Ein-

und Ausfahrtmöglichkeiten in die BAB nördlich des nördlichen Widerlagers und südlich des südlichen Widerlagers durchgeführt. Die Baustraße am nördlichen Widerlager wird in ihrer Höhenlage angepasst, so dass die Inanspruchnahme von benachbarten Gehölzen minimiert wird.

Arbeiten zwischen südlichem Mainufer und Bahntrassen müssen aber vom dortigen Straßennetz (Hafengelände) aus erfolgen.

Die Störung benachbarter Lebensräume und Komplexe wird dadurch im Wesentlichen auf die autobahnnahe Bereiche und insbesondere das Umfeld des Taktkellers am nördlichen Widerlager konzentriert.

Die erforderlichen Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen werden auf ackerbaulich genutzten Flächen, v.a. südöstlich des Widerlagers Würzburg sowie östlich des Widerlagers Ulm vorgesehen. Nach Abschluss der Baumaßnahmen mit Renaturierung der Nebenflächen verbleiben nur geringe Beeinträchtigungen.

Durch die reduzierte Zahl der Pfeilerpaare (5 Pfeilerpaare statt 9 Pfeilerpaaren im Bestand) wird die Brücke im Landschaftsbild filigraner erscheinen. Außerdem reduzieren sich dadurch auch die Pfeileraufstandsflächen und damit verbunden die notwendige Versiegelung.

Im Zuge der Planung wurde die bauzeitliche Inanspruchnahme von Nebenflächen soweit als möglich reduziert. Dabei wurde insbesondere die Inanspruchnahme von mit Gehölzen bestandenen Böschungsbereichen und Gehölzen im Umfeld von Baustraßen sowie von wertvollen Gras- und Krautfluren vermindert.

3.2 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung dienen dem unmittelbaren Schutz vor temporären Beeinträchtigungen und Gefährdungen während der Bauausführung. Dazu gehören:

Maßnahme 1 V: Vorgaben zur Baufeldfreimachung

1.1 V Jahreszeitliche Beschränkung von Holzungen

Holzungen finden zum Schutz von in Gehölzen brütenden Vögeln außerhalb der Brut-, Nist- und Aufzuchtzeit von Vögeln statt, d.h. ausschließlich zwischen Oktober und Februar (im Sinne von § 39 Abs. 5 S 1 Nr. 2 BNatSchG). Wegen der potentiell vorkommenden Haselmaus erfolgen die Holzungen generell erst ab Anfang Dezember bis Ende Februar (siehe 1.7 V).

Die Entnahme der Wurzelstöcke in potentiellen Haselmauslebensräumen erfolgt zum Schutz der Tiere erst nach Abschluss der Winterschlafphase ab Mitte April bis max. Ende September.

1.2 V: Beginn der Bodenarbeiten

Beginn der Bodenarbeiten (Abschieben des Oberbodens) außerhalb der Brutzeit der bodenbrütenden Vogelarten ausschließlich im Zeitraum 01. September bis 28./29. Februar. Falls der Beginn der Bodenarbeiten innerhalb des Brutzeitraums, also zwischen Anfang März und Ende August liegen soll, so müssen die betroffenen Flächen auf mögliche Neststandorte geprüft werden (im Falle von Nachweisen müssen diese Bereiche bis zum Abschluss der Brut großflächig aus dem Baufeld ausgespart werden) oder durch geeignete Maßnahmen vermieden werden, dass Bodenbrüter im Bereich des Baufeldes brüten (z.B. durch Einhalten einer Schwarzbrache von Anfang März bis Baubeginn, Aufstellen hoher, senkrechter Strukturen (wie z.B. Baumaschinen), dichte, flächige Bepflanzung mit Baubändern).

1.3 V: Abtrag fledermausrelevanter Bäume

Zur Vermeidung einer Verletzung oder Tötung von Fledermäusen wird der betroffene Fledermaus-Habitatbaum zwischen 11.09. bis 31.10. abschnittsweise abgetragen, die Stammstücke werden abgeseilt. Dabei ist auf die Quartierstrukturen zu achten (keine Beschädigung von

Quartierstrukturen, ausreichend Puffer ober- und unterhalb). Anschließend muss der Baum noch ca. 1-2 Tage liegen bleiben, damit die evtl. vorhandenen Fledermäuse ausfliegen können. Der Baum darf dabei nicht auf den Quartierausgängen gelagert werden.

Mit dieser Vorgehensweise wird vermieden, dass es in Zusammenhang mit den notwendigen Rodungsarbeiten zu populationsrelevanten Tierverlusten bei den Fledermäusen kommen kann.

Der Zeitpunkt sowie die Kontrolle und Dokumentation werden der unteren Naturschutzbehörde unverzüglich angezeigt.

1.4 V: Abhängen des Falkenkastens: Am östlichen Teilbauwerk (FR Würzburg) befindet sich am Pfeiler unmittelbar nördlich der Schleuse ein Wanderfalkenkasten. Dieser soll im Bauablauf solange als möglich erhalten bleiben. Er kann bis zum Abschluss der Erneuerung des Teilbauwerkes (FR Ulm) dort verbleiben (siehe auch Maßnahme 5 A_{CEF}).

Das Abhängen des alten Kastens erfolgt nicht innerhalb der Balz- und Brutzeit, die bereits im Januar beginnt und bis Ende Juni reicht.

1.5 V: Brutplatz des Turmfalken: Am östlichen Teilbauwerk (FR Würzburg) befindet sich auf der Pfeilerplattform des nördlichen Pfeilers ein Brutplatz des Turmfalken. Dieser soll im Bauablauf solange als möglich erhalten bleiben. Er kann bis zum Abschluss der Erneuerung des Teilbauwerkes (FR Ulm) dort verbleiben. Auf dem neuen Pfeiler wird als Brutplatzangebot ein zusätzlicher Falkenkasten errichtet (siehe auch Maßnahme 5 A_{CEF}), die auch vom Turmfalken angenommen werden.

Der Abbruch des Pfeilers erfolgt nicht innerhalb der Balz- und Brutzeit, die die beim Turmfalken von Anfang März April bis Ende Juli reicht.

1.6 V: Kontrollbegehung von Hohlkästen, Brückenpfeilern und Widerlagern vor Abbruch: Zur Vermeidung einer Verletzung oder Tötung von Fledermäusen wird unmittelbar vor Abbruch bzw. Öffnung der Hohlkästen, der Pfeiler und Widerlager eine Kontrolle (ggf. mit Bergung) durch eine fachlich geeignete Person vorgesehen.

Die Kontrolltermine und deren Ergebnisse bzw. Dokumentation werden der unteren Naturschutzbehörde unverzüglich mitgeteilt.

1.7 V: Schutzmaßnahmen Haselmaus: Zur Vermeidung einer Schädigung, Verletzung oder Tötung von Haselmäusen durch Holzung und Wurzelstockrodung werden die Gehölzbestände schonend geholt. Der Gehölzrückschnitt erfolgt nur oberirdisch auf eine verbleibende Stockhöhe von ca. 50 cm und bodenschonend (nicht mit schwerem Gerät) im Zeitraum Anfang Dezember bis Ende Februar. Rodung/Ziehen der Wurzelstöcke ab Ende April nach der Überwinterung der Haselmäuse, wenn diese in benachbarte Flächen abgewandert sind

In den angrenzenden Gehölzbeständen werden als Maßnahmen zur Verbesserung des Quartierangebots je betroffenem Individuum 5 Ersatzhabitate (Haselmauskästen oder -röhren) im räumlichen Zusammenhang bis spätestens Mitte März nach der Holzung aufgehängt (insgesamt 3 x 5 Ersatzhabitate). Weiterhin werden zusätzlich 2 x 5 Ersatzquartiere vorgesehen.

Diese werden als Vorabmaßnahme auf der vorgesehenen Kranstellfläche am Maintalhang nördlich des Widerlagers Ulm auf Fl. Nr. 869/1 Gemarkung Marktbreit sowie als Ersatz für die Gehölzrodungen am südlichen Widerlager ebenfalls auf diesem Grundstück mit einer zweiten Gruppe von 5 Ersatzquartieren vorgesehen. Für die Gehölzverluste im Umfeld des nördlichen Widerlagers werden auf der Ostseite im Bereich der Fl.Nrn 4349 / 4350 / 4362 der Gemarkung Frickenhausen 2 x Ersatzquartiere sowie auf Fl.Nr. 812 der Gemarkung Segnitz je 1 x 5 Ersatzquartiere (insgesamt also 5 x 5 Ersatzquartiere) geplant.

Die verbleibenden Gehölze weisen ein gutes Angebot an fruchttragenden Sträuchern auf, so dass zusätzlich zur Schaffung von Ersatzquartieren keine Lebensraumoptimierung zur Verbesserung des Nahrungsangebotes durch weitere Maßnahmen wie die Pflanzung von weiteren

fruchttragenden Sträuchern o.ä. erforderlich ist.

Die neuanzulegenden Gehölzpflanzungen werden mit entsprechendem Anteil fruchttragender Gehölze ausgeführt.

Maßnahmen 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, Bodenverdichtung, 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.

Der Bereich der Vorab-Kabelverlegung nördlich der Schleuse wird nach Abschluss der Kabelverlegung vollständig umzäunt.

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 E) dargestellt.

CEF-Maßnahmen:

3.1 ~~A_{CEF} 3~~-A_{CEF}: Ersatzquartiere und -strukturen für den Verlust von Höhlen- und Biotopbäumen

Für jeden verlorenen Quartierbaum (potenzielle Ruhe- oder Fortpflanzungsstätte) werden für Fledermäuse durch folgende kurzfristige und langfristige Maßnahme geschaffen:

- Kurzfristige Maßnahme: Bohren von 3 künstlichen Baumhöhlen in vorhandenen Altbäumen auf FI.Nr. 4420/1 der Gemarkung Frickenhausen a.M. bei km 680+800 auf der Westseite der BAB A 7 und Aufhängen von 3 seminatürlichen Höhlen auf FI.Nr. 812 der Gemarkung Segnitz im Dietental
- Langfristige Maßnahme: Aus der Nutzung nehmen von 2 älteren Einzelbäumen auf FI.Nr. 4420/1 der Gemarkung Frickenhausen a. M. bei km 680+800 auf der Westseite der BAB A 7 auf der Westseite des Widerlagers Würzburg

Insgesamt werden für 1 Biotopbaum mit einer Höhle somit 6 kurzfristige und 2 langfristige Lebensstätten neu geschaffen.

Der Zeitpunkt sowie die Kontrolle und Dokumentation der kurzfristigen Maßnahmen auf dem Flurstück 812, Gemarkung Segnitz werden der unteren Naturschutzbehörde unverzüglich angezeigt.

3.2 A_{CEF}: Schaffung von Ersatzquartieren für den Verlust der Hohlräume am Brückenbauwerk: An den Wänden der nord- und südseitigen Widerlager (durch die Brücke geschützte Frontseite der Widerlager) des neuen Bauwerks werden Fledermauskästen (je 3 Flachkästen und 2 Überwinterungshöhlen), die Flachkästen zusätzlich mit Fledermausbrettern verbunden) aufgehängt.

Damit das Quartierangebot lückenlos vorhanden ist, werden am Widerlager des länger stehenden Bestandsbauwerks (FR Würzburg) ebenfalls Kästen (je 3 Flachkästen und 2 Überwinterungshöhlen) aufgehängt, die dann während der Bauphase baldmöglichst ebenfalls an das neue Widerlager umgehängt werden und dort verbleiben.

Weiterhin werden in dem Gehölzbestand nördlich des südlichen Widerlagers (Fl.Nr. 869/1 Gemarkung Marktbreit) 2 Fledermaus-Überwinterungskästen an den dort vorhandenen älteren Bäumen westlich und östlich der Talbrücke angebracht.

Die genaue Ausgestaltung wird rechtzeitig vor dem Beginn der Abbruchmaßnahmen für die Ausführung noch detailliert abgestimmt.

4 A_{CEF} Anlage von Blüh- und Brachestreifen für den Verlust eines Feldlerchenreviers während der Bauzeit

Anlage von Blüh- und Brachestreifen als Lebensraumoptimierung in der Ackerflur auf der südlichen Hochfläche, so dass zusätzliche Brut- und Nahrungshabitate zur Verfügung stehen, die die lokale Population stärken und den Revierverlust bei der Feldlerche (und anderen bodenbrütenden Vogelarten) zeitlich befristet kompensieren.

Alternativ ist auch eine Bewirtschaftung von einer zusammenhängenden, 1,0 ha (je Brutpaar) großen Fläche Sommergetreide, Winterweizen und Triticale mit erweiterten Saatreihenabstand (mindestens 30 cm) und ohne Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz sowie ohne mechanische Unkrautbekämpfung denkbar.

5 A_{CEF} Sicherung der Brutplätze von Wanderfalke und Turmfalke

Schutz der beiden Brutplätze von Wanderfalke und Turmfalke mit Sicherstellung eines möglichst durchgängigen Angebotes an je einem Brutplatz während der gesamten Bauzeit und danach.

Zur Sicherung der fachlich korrekten Umsetzung der Schutz-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen wird eine Umweltbaubegleitung durch fachlich geeignete Personen durchgeführt.

3.3 Verringerung bestehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

keine

4 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung

Der geplante Ersatzneubau der Mainbrücke Marktbreit umfasst die Erneuerung der Brücke im Wesentlichen in der gleichen Achse wie im Bestand.

Die neue Talbrücke wird statt 9 Pfeilerpaaren nur noch 5 Pfeilerpaare aufweisen.

Vor Baubeginn ist eine Ertüchtigung der Fahrbahnbereiche Richtung Würzburg für die Verkehrsführung 4+0 Richtung Würzburg mit einer geringfügigen Fahrbahnverbreiterung erforderlich. Anschließend wird der gesamte Verkehr auf die Richtungsfahrbahn Würzburg mit der ostseitigen Brücke verlegt.

Zunächst erfolgt der Abbruch des westlichen Brückenbauwerks mithilfe einer Vorschubrüstung, so dass nur wenige Eingriffe vom Boden aus erfolgen (Abbruch der Pfeiler).

Dann wird die westliche Brücke (Richtungsfahrbahn Ulm) erstellt. Dabei wird der Überbau vom Taktkeller am Widerlager Nord (Würzburg) über die neuen Pfeiler geschoben.

Anschließend wird der gesamte Verkehr auf die Richtungsfahrbahn Ulm verlegt und die östliche Brücke abgebrochen. Der Neubau der östlichen Brücke erfolgt analog, ausgehend vom Taktkeller am Widerlager Würzburg.

Unter der Brücke wird auf Höhe des derzeitigen Absetz- und Rückhaltebecken eine Retentionsbodenfilteranlage mit Geschiebebecken zur Behandlung des anfallenden Oberflächenwassers geplant.

Die Erschließung der Baustelle wird soweit als möglich von der BAB A 7 mit entsprechend Ein- und Ausfahrtmöglichkeiten in die BAB nördlich des nördlichen Widerlagers und südlich des südlichen Widerlagers durchgeführt.

Arbeiten zwischen südlichem Mainufer und Bahntrassen müssen aber vom dortigen Straßennetz (Hafengelände) aus erfolgen.

Die erforderlichen Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen werden auf ackerbaulich genutzten Flächen, v.a. südöstlich des Widerlagers Würzburg sowie östlich des Widerlagers Ulm vorgesehen.

Nähere Ausführungen sind in Unterlage 1 enthalten.

4.1 Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten

Tabelle 1: Wirkfaktoren und deren Intensitäten unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen

Wirkfaktor	Wirkintensität (Wirkzone, Wirkdimension)
Baubedingte Projektauswirkungen	
Vorübergehende (bauzeitliche) Flächeninanspruchnahme	Keine erheblichen Beeinträchtigungen bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen 2 V (vgl. Kap. 3.2). Benachbarungs- und Immissionswirkungen (Lärm und Erschütterung, Schadstoffimmissionen, Staubentwicklung).
Tötung und Verletzung von Tieren bei der Baufeldräumung	Keine erheblichen Beeinträchtigungen und keine Verbotstatbestände für Vögel und Fledermäuse, die dem Schutz des § 44 BNatSchG unterliegen, bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen 1 V vor der Baufeldfreimachung (vgl. Kap. 3.2).
Fahrzeugkollisionen	Keine Erhöhung der Kollisionsgefahr für Fledermäuse und Vögel, da im Baustellenbereich verminderte Fahrgeschwindigkeit
Anlagebedingte Projektwirkungen	
Netto-Neuersiegelung	8.790 6.529 m ² abzgl. 571 562 m ² Entsiegelung, also 8.219 5.967 m ²
Überbauung (Überschüttungen ohne Versiegelung)	26.248 48.416 m ²
Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen (A11, G11, B611), land- und forstwirtschaftlichen Lagerflächen (P42) und Grünwege (V33)	72.895 71.629 m ² , davon 848 2.550 m ² Versiegelung, 4.547 1.976 m ² Überbauung und 67.500 67.103 m ² vorübergehende Inanspruchnahme
Verlust von Hecken und Feldgehölzen (B112, B212-WN00BK)	6.162 5.778 m ² , davon 168 74 m ² Versiegelung, 228 694 m ² Überbauung und 5.086 5.046 m ² vorübergehende Inanspruchnahme
Verlust von mäßig extensiv genutztem artenarmen und artenreichen Grünland (G211, G212)	7.604 6.804 m ² , davon 374 m ² Versiegelung und 7.230 m ² vorübergehende Inanspruchnahme
Verlust von artenarmen und mäßig artenreichen Säumen und Staudenfluren (K11, K121, K122) und Gräben (F211, F212)	1.046 1.394 m ² , davon 5 4 m ² Versiegelung, 4 m ² Überbauung und 1.014 1.390 m ² vorübergehende Inanspruchnahme
Verlust des Straßenbegleitgrüns (V51) und von naturfremden bis künstlichen Stillgewässern (S22)	67.344 m ² davon 5.309 3.409 m ² Versiegelung, 21.469 15.749 m ² Überbauung und 45.830 48.186 m ² vorübergehende Inanspruchnahme

Beeinträchtigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Inanspruchnahme von Gehölzen als Lebensraum heckenbrütender Vogelarten und Fledermäusen Verlust von Biotopbäumen als Lebensräume von höhlenbrütenden Vogelarten und Fledermäusen Inanspruchnahme von Ackerflächen als Lebensraum bodenbrütender Vogelarten Beeinträchtigung bzw. Verlust der Brutplätze von Wanderfalke und Turmfalke
Verstärkung von Barriereeffekten	Keine erheblichen Beeinträchtigungen. Durch die gleiche Brückenhöhe und die größeren Einzelstützweiten mit zurückgesetzten Widerlagern sind die Öffnung des Talraumes und seine Durchgängigkeit verbessert und weiterhin sichergestellt.
Zerschneidung von Wanderbeziehungen	Keine erheblichen Beeinträchtigungen. Durch die gleiche Brückenhöhe und die größeren Einzelstützweiten mit zurückgesetzten Widerlagern sind die Öffnung des Talraumes und seine Durchgängigkeit verbessert und weiterhin sichergestellt.
Gewässerveränderungen	Keine
Betriebsbedingte Projektwirkungen	
Störungen (Lärm, visuelle Effekte)	Keine vorhabensbedingte relevante Veränderung im Vergleich zur Ist-Situation zu erwarten.
Entwässerung	Neuordnung der Entwässerung mit Anlage einer Retentionsbodenfilteranlage mit Geschiebebecken. Keine vorhabensbedingte relevante Veränderung im Vergleich zur Ist-Situation zu erwarten.
Schadstoffimmissionen	Keine signifikante Veränderung im Umfeld zu erwarten.
Fahrzeugkollisionen	Keine vorhabensbedingte relevante Veränderung im Vergleich zur Ist-Situation zu erwarten.

4.2 Methodik der Konfliktanalyse

Bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die verbliebenen, unvermeidbaren Beeinträchtigungen wurden die aktuell anerkannten wissenschaftlichen Standards berücksichtigt.

Biotopfunktion

Die Biotopfunktion wird v.a. durch die anlage- und baubedingte Flächeninanspruchnahme beeinträchtigt. Alle im engeren Untersuchungsgebiet (Wirkraum) auftretenden Biotoptypen wurden gem. den Anforderungen der 4. Ebene der Biotopwertliste (Dr. Ingo Hetzel, Klaus Müller-Pfannenstiel, Robert Zintl, Ines Langensiepen, & Michael Stellmach, 2014; OBB StMI, 2014b) erfasst. Für das übrige Gebiet war eine Erfassung auf dem Detaillierungsgrad der 2. Ebene ausreichend (OBB StMI, 2015).

Die Bilanzierung der verbliebenen, unvermeidbaren Beeinträchtigungen erfolgte anhand der Vollzugshinweise zur Bayerischen Kompensationsverordnung für den staatlichen Straßenbau (OBB StMI, 2014a).

Habitatfunktion

Die Beurteilung der Konflikte für die Habitatfunktion erfolgte im Wesentlichen über die Berücksichtigung der artenschutzrechtlich relevanten Arten und ist in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Unterlage 19.1.3 E) dargelegt.

Bodenfunktion

Die Konflikte des Vorhabens mit der Bodenfunktion einschl. der Schutzfunktion für das darunterliegende Grundwasser beschränken sich auf bauzeitliche Beeinträchtigungen, da keine erhebliche Neuversiegelung stattfindet.

Wasserfunktion

Die Konflikte mit der Wasserfunktion beschränken sich im Wesentlichen auf eine mögliche bauzeitliche Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung.

Landschaftsbildfunktion

Die Konflikte des Vorhabens mit der landschaftlichen Ausstattung und optischen Erlebbarkeit der Landschaft sind auf den unmittelbaren Nahbereich des Vorhabens und die Bauzeit beschränkt. Mit der Rekultivierung der bauzeitlich beanspruchten Flächen und der Wiederbegrünung der Widerlagerböschungen ist eine Wiederherstellung des Landschaftsbildes in vergleichsweise kurzen Zeiträumen möglich.

Ermittlung des Kompensationsbedarfes

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.

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 Kompensationsflächenbedarfs erfolgt nach der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV, 2014). Für das hier zu betrachtende Projekt ergibt sich ein Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume gemäß BayKompV von ~~66.368~~ ~~56-153~~ Wertpunkten.

Hierfür wird eine ~~8.990~~ ~~7-277~~ m² große Teilfläche der Ökokontofläche der Autobahn GmbH in der Gemarkung Sulzfeld am Main herangezogen (siehe Kap. 5.2 und Unterlage 9.2 E), auf der ~~66.370~~ ~~56-159~~ Wertpunkte geschaffen wurden.

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

4.3 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) ergeben sich unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 3.2)

- Vermeidungsmaßnahme 1.1 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Holzungen
- Vermeidungsmaßnahme 1.2 V: Beschränkung des Beginns der Bodenarbeiten
- Vermeidungsmaßnahme 1.3 V: Abtrag fledermausrelevanter Bäume
- Vermeidungsmaßnahme 1.4 V: Abhängen des Falkenkastens
- Vermeidungsmaßnahme 1.5 V: Brutplatz des Turmfalken
- Vermeidungsmaßnahme 1.6 V: Kontrollbegehung von Hohlkästen, Brückenpfeilern und Widerlagern vor Abbruch
- **Vermeidungsmaßnahme 1.7 V: Schutzmaßnahmen Haselmaus**
- Vermeidungsmaßnahme 2.1 V: Errichtung von Biotopschutzzäunen

- Vermeidungsmaßnahme 2.2 V: Tabuflächen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme 3.1 A_{CEF} ~~3~~A_{CEF}: Schaffung von Ersatzquartiere und –strukturen für den Verlust von Höhlen- und Biotopbäumen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme 3.2 A_{CEF}: Schaffung von Ersatzquartieren für den Verlust der Hohlräume am Brückenbauwerk
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme 4 A_{CEF}: Anlage von Blüh- und Brachestreifen für den Verlust eines Feldlerchenreviers während der Bauzeit
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme 5 A_{CEF}: Sicherung der Brutplätze von Wanderfalke und Turmfalke

keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (siehe Unterlage 19.1.3 E).

Zusätzlich zu der genannten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahme und der Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S 3 BNatSchG) sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

4.4 FFH-Vorprüfung

A Grundinformation			
Name des Projektes oder Plans	BAB A 7 Würzburg – Ulm, Ersatzneubau Mainbrücke Marktbreit		
Natura 2000-Gebiet	Nr. DE-6326-371	Name Trockentalhänge im südlichen Maindreieck	FFH oder/und SPA FFH
Kurze Beschreibung des Projektes oder Plans	Ersatzneubau der Mainbrücke Marktbreit der BAB A 7 in gleicher Achslage		
Vorliegende Unterlagen	Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Planfeststellung		
Vorhabensträger (Name, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail)	Autobahn GmbH des Bundes Flaschenhofstraße 55 90402 Nürnberg Tel. 0911 – 4621- 01 Fax 0911 – 4621 – 456 E-Mail: poststelle@nby.autobahn.de		
Genehmigungsbehörde	Regierung von Unterfranken		
Naturschutzbehörde	Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Kitzingen und Würzburg		

B Durch das Vorhaben <i>betroffene</i> Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel/Schutzzweck			
LRT/Arten	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen	
LRT 40A0*: Subkontinentale peripannonsische Gebüsche	Keine (Keine Vorkommen des LRTs im Untersuchungsgebiet)	Keine	
LRT 6110*: Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion albi)	Keine (Keine Vorkommen des LRTs im Untersuchungsgebiet)	Keine	
LRT 6210 und 6210*: Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)(* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	Keine (Keine Vorkommen des LRTs im Untersuchungsgebiet)		
LRT 6510: Magere Flachland-	Keine (Große räumliche	Keine	

Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	Entfernung zu den LRTs im Dietental)	
LRT 8160*: Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropa)	Keine (Keine Vorkommen des LRTs im Untersuchungsgebiet)	Keine
LRT 9170: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)	Keine (Große räumliche Entfernung zum Eingriffsort)	Keine
LRT 9180*: Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)	Keine (Keine Vorkommen des LRTs im Untersuchungsgebiet)	Keine
LRT 91E0: Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Keine (Keine Vorkommen des LRTs im Untersuchungsgebiet)	Keine
Gelbbauchunke	Keine (Geeignete Lebensräume fehlen im Untersuchungsgebiet)	Keine
Spanische Flagge	Keine (geeignete Lebensräume fehlen im Untersuchungsgebiet)	Keine

C Summationswirkung

Ist das geplante Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet, die für die Erhaltungsziel/Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes offensichtlich oder möglicherweise erheblich zu beeinträchtigen?

LRT/Arten	Projekt/Plan	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebs-bedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen
nein	keine	keine	keine

In der Gesamtschau können erhebliche Beeinträchtigungen der beiden Teilflächen des FFH-Gebiets DE 6326-371 „Trockentalhänge im südlichen Maindreieck“ durch den Ersatzneubau der Mainbrücke Marktbreit sicher bzw. mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

5 Maßnahmenplanung

5.1 Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen mit Schwerpunkt Naturhaushalt

Zur Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt wird eine Teilfläche der Ökokontomaßnahme „Anlage Biotopkomplex im Gewann „Am Bach“ der Autobahn GmbH auf Fl.Nr. 2119 der Gemeinde und Gemarkung Sulzfeld am Main herangezogen (siehe Unterlage 9.1.Blatt 4 E). Dort wurde ein Komplexlebensraum angelegt, bei dem vorhandene mesophile Hecken, mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte sowie Ackerflächen und Grünwege einbezogen wurden.

Diese Kompensationsfläche liegt ca. 3,5 km nördlich des Eingriffsbereichs.

Auf der 8.990 7.277 m² großen Teilfläche sind folgende Maßnahmen vorgesehen bzw. bereits hergestellt:

- Extensivwiese: Aushagerung durch Anbau einer Ackerfrucht, schonende Bodenbearbeitung und Vermeidung von Düngereinsatz über ein Jahr. Nach Aushagerung Ansaat von Extensivgrünland mittels naturraumtreuem Saatgut (Mähgut- oder Druschgutübertrag) gemäß den „Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut“ (FLL, 2014*)
- Streuobstwiese: Pflanzung von standortgerechten, gebietseigenen Obstbäumen (Obstsorten gemäß den Regionalen Sortenempfehlungen für Streuobst in Mainfranken)
- Feldhecken: Erweiterung der bestehenden Feldhecken durch Entwicklung von Gehölzen

mittels Zulassen der natürlichen Sukzession

Die entsprechenden Pflegemaßnahmen sind auf dem Maßnahmenblatt in der Unterlage 9.2 E detailliert dargelegt.

Bewertung aus der Sicht der BayKompV

Die vorgesehene Ausgleichsfläche 6 A umfasst insgesamt ca. 8.990 ~~7.277~~ m².

Mit den dort vorgesehenen Aufwertungsmaßnahmen können insgesamt 66.370 ~~56.159~~ Wertpunkte generiert werden (siehe Unterlage 9.3 E), so dass der Kompensationsbedarf des Ersatzneubaus der Mainbrücke Marktbreit dort vollständig ausgeglichen werden kann.

5.2 Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen mit Schwerpunkt Landschaftsbild

Bei der Baumaßnahme handelt es sich um den Ersatzneubau der Mainbrücke Marktbreit.

Die dabei entstehenden Nebenflächen werden mit einer standortheimischen Landschaftsrasenmischung aus Regiosaatgut begrünt (Maßnahme 7.1 G).

Auf den neu entstehenden Böschungen der beiden Widerlager werden wieder Gehölze mit gebietsheimischen Arten unter Berücksichtigung der erforderlichen Abstände zu Infrastruktureinrichtungen gepflanzt (Maßnahme 7.2 G). Die Neupflanzungen zur Wiederherstellung von Leitstrukturen auf den Böschungswiderlagern erfolgt unmittelbar nach Abschluss der jeweiligen Bauarbeiten durch die Wahl größerer Pflanzgrößen.

Die auf den Stock gesetzten Gehölzbereiche am Hang nördlich des südlichen Widerlagers bleiben der weiteren Sukzession überlassen und werden sich durch Stockausschlag wieder zu Feldgehölzen in vergleichbarer Ausprägung wie vor dem Eingriff entwickeln (Maßnahme 7.3 G).

Während der Bauzeit in Anspruch genommene Flächen werden nach Beendigung der Baumaßnahme renaturiert und im Sinne des derzeitigen Landschaftsbildes wiederhergestellt.

Die Gestaltungsmaßnahmen sind im Maßnahmenplan im M 1 : 1 000 (Unterlage 9.1 E) dargestellt und in den Maßnahmenblättern in der Unterlage 9.2 E näher beschrieben.

5.3 Maßnahmenübersicht

Die einzelnen Maßnahmen sind in Unterlage 9.2 E (Maßnahmenblätter) beschrieben. Zusammenfassend entsprechend den Kapiteln 3.2 und 5.1 sind die in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Vermeidungs- (V), Ausgleichs- (A) sowie Gestaltungsmaßnahmen (G) geplant.

Maßnahmennummer	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Dimension, Umfang
1 V	Vorgaben zur Baufeldfreimachung	
1.1 V	Jahreszeitliche Beschränkung von Holzungen	0,6 ha
1.2 V	Beschränkung des Beginns der Bodenarbeiten	6,9 ha
1.3 V	Abtrag fledermausrelevanter Bäume	1 Stück
1.4 V	Abhängen des Falkenkastens	1 Stück
1.5 V	Brutplatz des Turmfalken	1 Brutplatz
1.6 V	Kontrollbegehung von Hohlkästen, Brückenpfeilern und Widerlagern vor Abbruch	n.q.
1.7 V	Schutzmaßnahmen Haselmaus	5 x 5 Haselmauser-satzquartiere

2 V	Vorgaben für die Bauzeit	
2.1 V	Errichtung von Biotopschutzzäunen	Ca. 450 410 lfdm
2.2 V	Tabuflächen	Ca. 2,87 2,95 ha
3.1 A _{CEF} 3 A_{CEF}	Schaffung von Ersatzquartieren und –strukturen für den Verlust von Höhlen- und Biotopbäumen	2 x 3 kurzfristige und 2 langfristige Maßnahmen-elemente
3.2 A _{CEF}	Schaffung von Ersatzquartieren für den Verlust der Hohlräume am Brückenbauwerk	22 Ersatzquartiere
4 A _{CEF}	Anlage von Blüh- und Brachestreifen für den Verlust eines Feldlerchenreviers während der Bauzeit	5.000 m ²
5 A _{CEF}	Sicherung der Brutplätze von Wanderfalke und Turmfalke	2 Falkenkästen
6 A	Ausgleichsfläche Ökokontomaßnahme „Anlage Biotopkomplex im Gewann „Am Bach“ - Teilfläche	8.990 7.277 m ²
7 G	Gestaltungsmaßnahmen	
7.1 G	Ansaat von Landschaftsrasen, extensiv	alle Nebenflächen
7.2 G	Gehölzpflanzung	3.390 m ²
7.3 G	Gehölzsukzession im Baufeldbereich	1.530 m ²

6 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

6.1 Artenschutz

Für die gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) ergeben sich unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 3.2)

- Vermeidungsmaßnahme 1.1 V: Jahreszeitliche Beschränkung von Holzungen
- Vermeidungsmaßnahme 1.2 V: Beschränkung des Beginns der Bodenarbeiten
- Vermeidungsmaßnahme 1.3 V: Abtrag fledermausrelevanter Bäume
- Vermeidungsmaßnahme 1.4 V: Abhängen des Falkenkastens
- Vermeidungsmaßnahme 1.5 V: Brutplatz des Turmfalken
- Vermeidungsmaßnahme 1.6 V: Kontrollbegehung von Hohlkästen, Brückenpfeilern und Widerlagern vor Abbruch
- Vermeidungsmaßnahme 1.7 V: Schutzmaßnahmen Haselmaus
- Vermeidungsmaßnahme 2.1 V: Errichtung von Biotopschutzzäunen
- Vermeidungsmaßnahme 2.2 V: Tabuflächen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme 3.1 A_{CEF} ~~3 A_{CEF}~~: Schaffung von Ersatzquartieren und –strukturen für den Verlust von Höhlen- und Biotopbäumen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme 3.2 A_{CEF}: Schaffung von Ersatzquartieren für den Verlust der Hohlräume am Brückenbauwerk

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme 4 A_{CEF}: Anlage von Blüh- und Brachestreifen für den Verlust eines Feldlerchenreviers während der Bauzeit
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme 5 A_{CEF}: Sicherung der Brutplätze von Wanderfalke und Turmfalke

keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (siehe Unterlage 19.1.3 E).

Zusätzlich zu der genannten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahme und der Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S 3 BNatSchG) sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Zur Sicherung der fachlich korrekten Umsetzung der Schutz-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen wird eine Umweltbaubegleitung durch fachlich geeignete Personen durchgeführt.

6.2 Betroffenheit von Schutzgebieten und –objekten

Erhebliche Beeinträchtigungen der beiden Teilflächen des FFH-Gebiets DE 6326-371 „Trockentalhänge im südlichen Maindreieck“ durch den Ersatzneubau der Mainbrücke Marktbreit können sicher bzw. mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Der geschützte Landschaftsbestandteil auf der Ostseite des Dietentals ist durch die Baumaßnahmen nicht betroffen. Die Baustraßen verlaufen östlich des Tals auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen. Eine Nutzung des Teerweges im Talgrund als Baustellenzufahrt konnte im Zuge der Planungskonkretisierung vollständig vermieden werden.

Die geschützten Biotope auf den Extensivwiesen des Dietentals sind ebenfalls nicht betroffen.

Weitere Schutzgebiete nach § 23 bis 29 BNatSchG liegen nicht im Untersuchungsgebiet.

6.3 Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG

Für die Baumaßnahme ergibt sich ein Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume gemäß BayKompV mit ~~66.368~~ ~~56-153~~ Wertpunkten.

Diese werden durch eine Fläche des Ökokontos der Autobahn GmbH in Sulzfeld am Main (ca. 3,5 km nördlich des Eingriffsbereichs) kompensiert.

Das Landschaftsbild wird wiederhergestellt. Ein Ausgleichsdefizit verbleibt nicht.

6.4 Abstimmungsergebnisse mit Behörden

Zur Abstimmung der Bewertung der vorgesehenen Eingriffe und für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung relevanten Tierartengruppen sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie Kompensation fand eine Abstimmung mit der Höheren Naturschutzbehörde sowie dem Vertreter der Landwirtschaft an der Regierung von Unterfranken als Online-Termin am 03.08.2022 statt.