

Straßenbauverwaltung: Staatliches Bauamt Würzburg

Straße / Abschnittsnummer / Station: B 19 / 580 / 0,394 bis B 19 / 480 / 0,846

B 19 Ortsumgehung Giebelstadt - Euerhausen

PROJIS-Nr.: -

UNTERLAGE 19.1.1

- Landschaftspflegerischer Begleitplan -
(Erläuterungsbericht)

aufgestellt:
staatliches Bauamt Würzburg



Dr. Stefan Lehner

Würzburg, den 15.01.2020

Auftraggeber:

**Staatliches Bauamt
Würzburg**

Kroatengasse 4-8
97070 Würzburg

Auftragnehmer:

Bosch & Partner GmbH

Pettenkoferstraße 24
80336 München
Lortzingstr. 1
30177 Hannover

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Grischa Löwe
Dipl.-Ing. Christian Skublics

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Juliane Kurmann
Dipl.-Ing. Paul Diehl
Dipl.-Geogr. Rudolf Sigl
Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr
M. Eng. Kerstin Asche
M. Sc. Andrea Eberhardt
M. Sc. Shauna Grassmann



Dr. Dieter Günnewig
(Bosch & Partner GmbH)

Inhaltsverzeichnis		Seite
0.1	Abbildungsverzeichnis.....	II
0.2	Tabellenverzeichnis	II
0.3	Kartenverzeichnis.....	III
1	Einleitung.....	1
1.1	Übersicht über die Inhalte des LBP	1
1.2	Verweis auf den allgemeinen methodischen Rahmen	2
1.3	Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes.....	3
1.4	Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet.....	4
2	Bestandserfassung.....	7
2.1	Methodik der Bestandserfassung	7
2.2	Definition und Begründung der planungsrelevanten Funktionen.....	9
2.3	Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen bzw. Strukturen	10
2.3.1	Offenland	10
2.3.2	Hecken und Gehölzstrukturen	13
2.3.3	Stillgewässer und Fließgewässer	20
3	Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	25
3.1	Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen.....	26
3.2	Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme.....	28
3.3	Weitere naturschutzfachlich begründete Maßnahmen.....	29
3.4	Verringerung bestehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft	30
4	Angaben zu den Auswirkungen auf Natur und Landschaft - Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung	31
4.1	Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten	31
4.2	Methodik der Konfliktanalyse.....	32
4.2.1	Biotopfunktion	32
4.2.2	Habitatfunktion	34
4.3	Ermittlung erheblicher Beeinträchtigungen	36
4.3.1	Biotopfunktion	36
4.3.2	Habitatfunktion	39

5	Bewältigung der Eingriffsfolgen (Kompensationskonzept)	46
5.1	Zielkonzeption der Maßnahmenplanung für das geplante Vorhaben und Ableitung des Kompensationskonzeptes.....	46
5.2	Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept.....	48
5.3	Maßnahmenübersicht.....	49
6	Gesamtbeurteilung des Eingriffs	52
6.1	Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)	52
6.2	Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten	53
6.2.1	Natura 2000-Gebiete.....	53
6.2.2	Weitere Schutzgebiete und -objekte.....	54
6.3	Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG	55
6.4	Abstimmungsergebnisse mit Behörden	57
7	Erhaltung des Waldes nach Waldrecht.....	58
8	Literatur- und Quellenverzeichnis.....	59

0.1	Abbildungsverzeichnis	Seite
Abb. 2-1:	Feldhamster - Bodenarten mit Habitatpotenzial (gem. Abstimmung mit den Fachbehörden).....	12

0.2	Tabellenverzeichnis	Seite
Tab. 2-1:	Verwendete Datengrundlagen.....	7
Tab. 2-2:	Vogelreviere im Offenland.....	11
Tab. 2-3:	Biotopbaumkartierung (IVL 2016).....	13
Tab. 2-4:	Vogelreviere in Hecken- und Gehölzstrukturen	18
Tab. 2-5:	Vogelreviere an Still- und Fließgewässern	21
Tab. 2-6:	Ergebnisse der Amphibienkartierung (IVL 2016)	23
Tab. 3-1:	Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen.....	26
Tab. 3-2:	Bauzeitliche Vermeidungsmaßnahmen	28
Tab. 3-3:	Maßnahmen zur Verminderung / Minimierung betriebsbedingter Beeinträchtigungen	29
Tab. 4-1:	potenzielle Projektwirkungen des Vorhabens	31
Tab. 4-2:	Projektwirkungen Biotopfunktion	34
Tab. 4-3:	Beeinträchtigungen Habitatfunktion.....	35

Tab. 4-4:	Erhebliche Betroffenheiten der Biotop- und Nutzungstypen nach BayKompV	37
Tab. 4-5:	Konflikte Biotopfunktion.....	38
Tab. 4-6:	Erhebliche Betroffenheiten der Avifauna	39
Tab. 4-7:	Konflikte Habitatfunktion.....	45
Tab. 5-1:	Maßnahmenübersicht.....	50
Tab. 6-1:	Flächenbilanz Vorhaben (erhebliche und nicht erhebliche Beeinträchtigungen) ..	55
Tab. 6-2:	Flächenbilanz Vorhaben (erhebliche Beeinträchtigungen).....	55
Tab. 6-3:	Übersicht der Ausgleichsmaßnahmen.....	56
Tab. 6-4:	Flächenbilanz flächenhafter landschaftspflegerischer Maßnahmen.....	57

0.3 Kartenverzeichnis

Plan-Nr.	Titel	Maßstab
19.1.2 (Blatt-Nr. 1)	Bestandsübersichtskarte	1: 25.000
19.2.3 (Blatt-Nrn. 1-3)	Bestand und Konflikte	1: 5.000

1 Einleitung

Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan behandelt die Ortsumgebung von Markt Giebelstadt einschließlich seiner Ortsteile Herchsheim und Euerhausen im Zuge der B 19. Träger der Straßenbaulast der Bundesstraße und gleichzeitig Vorhabenträger ist die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Bayern.

Das Staatliche Bauamt Würzburg wurde im Rahmen der Auftragsverwaltung des Bundes mit der Planung der Ortsumgebung (OU) B 19 Giebelstadt – Euerhausen beauftragt. Der Neubau der Ortsumgebung hat u. a. das Ziel, die Orte Giebelstadt, Herchsheim und Euerhausen vom Durchgangsverkehr und den damit zusammenhängenden Beeinträchtigungen der Wohnqualität zu entlasten. Gleichzeitig wird damit eine leistungsfähigere Verkehrsverbindung im Zuge der B 19 auf ihrem Abschnitt zwischen Würzburg und Schwäbisch Hall geschaffen, um dem gestiegenen Verkehrsaufkommen gerecht werden zu können.

Der Planfeststellungsbereich beginnt an der bestehenden B 19 nördlich von Giebelstadt, verläuft westlich von Giebelstadt und den beiden Ortsteilen mit diversen Schnittstellen zum untergeordneten Straßen- und Wegenetz und endet südlich des Ortsteiles Euerhausen an der bestehenden B 19.

Die neue Ortsumgebung erhält dem Querschnitt RQ 11 mit 8,00 m befestigter Fahrbahnbreite, zzgl. beiderseitiger 1,5 m breiten Banketten. Die Querschnitte der Anschlüsse des untergeordneten Straßennetzes werden entsprechend der für das Jahr 2035 prognostiziert Verkehrsbelastung bestandsnah und verkehrssicher ausgebildet.

1.1 Übersicht über die Inhalte des LBP

Der **Landschaftspflegerische Begleitplan** (LBP) ist unmittelbar für die Bewältigung der Eingriffsregelung gemäß §§ 13 ff BNatSchG i. V. m Art. 6 - 11 BayNatSchG verantwortlich und liefert wesentliche Angaben nach § 6 Abs. 3 und 4 UVPG. Parallel werden ein **Artenschutzbeitrag** (saP) nach §§ 44 und 45 BNatSchG (Unterlage 19.2) sowie eine **VSG-Verträglichkeitsprüfung** (VSG-VP) für das Vogelschutzgebiet „Ochsenfurter und Uffenheimer Gau und Gäulandschaft nordöstlich Würzburg“ (DE 6426-471) (Unterlage 19.3) erarbeitet.

Der LBP stellt eine integrierte Planung aller landschaftspflegerischer Maßnahmen, die sich aus der Eingriffsregelung sowie des europäischen Habitat- und Artenschutzes ergeben, dar. Der vorliegende LBP wird in Anlehnung an die Vorgaben der RLBP (BMVBS 2011) und der RE 2012 (BMVBS 2012) sowie der Vollzugshinweise Straßenbau (OBB 2014) erstellt und besteht aus nachfolgenden Unterlagen (Nummerierung gem. RE 2012):

Unterlagen-Nr.	Titel	
Unterlage 9.1	Maßnahmenübersichtskarte	1: 50.000
Unterlage 9.2	Lageplan der trassennahen Maßnahmen	1: 2.000
Unterlage 9.3	Lageplan der trassenfernen Maßnahmen	1: 2.000

Unterlagen-Nr.	Titel	
Unterlage 9.4	Maßnahmenkartei	Text
Unterlage 9.5	Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation	Text
Unterlage 18.2	Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (FB-WRRL)	Text
Unterlage 19.1.1	Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)	Text
Unterlage 19.1.2	Bestandsübersichtskarte	1: 25.000
Unterlage 19.1.3	Bestands- und Konfliktplan	1: 5.000
Unterlage 19.2.1	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)	Text
	Anlage 1 – Formblätter zur Ermittlung der Schädigung und Störung	Text
Unterlage 19.3.1	VSG-Verträglichkeitsprüfung (VSG-VP)	Text
Unterlage 19.3.2	Planzeichnung VSG-VP	1: 5.000

1.2 Verweis auf den allgemeinen methodischen Rahmen

Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan wird nach den methodischen Ansätzen der „Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP)“ des BMVBS (2011) sowie den Anpassungen an die Bayerische Kompensationsverordnung (OBB 2014) erarbeitet. Hiernach ergeben sich im Wesentlichen vier aufeinander aufbauende Arbeitsschritte:

- Planungsraumanalyse,
- Bestandserfassung,
- Konfliktanalyse,
- Maßnahmenplanung.

Neben den etablierten Arbeitsschritten der landschaftspflegerischen Begleitplanung (Bestandserfassung, Konfliktanalyse einschließlich Vermeidung und Maßnahmenplanung) dient die **Planungsraumanalyse** als vorgeschalteter Arbeitsschritt der Festlegung des Untersuchungsrahmens. Die Planungsraumanalyse ist eine fachplanerische Relevanzprüfung, in der die Inhalte und Aufgabenstellungen des Landschaftspflegerischen Begleitplans festgelegt und somit die zentralen Weichen für die weitere Planung definiert werden.

Basis der methodischen Vorgehensweise ist eine projektspezifische **Ermittlung der planungsrelevanten Funktionen und Strukturen** des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes. Aufgrund des Wirkungsgefüges können Funktionen und Strukturen des Naturhaushaltes / des Landschaftsbildes voneinander abhängen und sich gegenseitig voraussetzen. Somit muss nicht jeder Bestandteil im Einzelnen erfasst sein, um die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Systems abzubilden. Bestimmte, als planungsrelevant identifizierte Funktionen indizieren somit andere und stehen stellvertretend für diese (**Indikationsprinzip**).

Mit der Abgrenzung von **Bezugsräumen** erfolgt eine Gliederung des betroffenen Naturraums. Die unterschiedlichen Landnutzungsformen / Nutzungstypen, die unsere Kulturlandschaft prägen, weisen i. d. R. auch unterschiedliche Funktionen bzw. Funktionsqualitäten im Naturhaushalt auf. Daher können sich die relevanten Funktionen und Strukturen zwischen den einzelnen Bezugsräumen durchaus unterscheiden. Im vorliegenden Fall werden keine Bezugsräume abgegrenzt (vgl. Kap. 2.3).

Die Beurteilung der **Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes** und des Landschaftsbildes erfolgt auf der Grundlage der maßgebenden Funktionen und Strukturen im Untersuchungsgebiet. Sie sind zentraler Bestandteil aller Arbeitsschritte des LBP. Die Bestandserfassung ermittelt innerhalb des Untersuchungsgebietes die für die Planung relevanten Funktionen und Strukturen im Einzelnen. Die Konfliktanalyse prognostiziert hierauf aufbauend die Beeinträchtigungen der betrachteten Funktionen. Die Maßnahmenplanung (das Maßnahmenkonzept) leitet die zu entwickelnden Funktionen und Strukturen ab, die zur Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im Untersuchungsgebiet funktional erforderlich sind.

Die Auswahl der relevanten Funktionen ist Teil eines interaktiven Planungsprozesses, der von der Planungsraumanalyse über die Bestandserfassung und Konfliktanalyse bis zur Maßnahmenplanung einer regelmäßigen Überprüfung und ggf. erforderlichen Anpassungen unterliegt.

1.3 Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet liegt im bayerischen Regierungsbezirk Unterfranken im südlichen Landkreis Würzburg und in seinem Kern fast ausschließlich im Gebiet der Verwaltungsgemeinschaft Markt Giebelstadt mit rd. 5.500 Einwohnern. Die B 19 verläuft in Nord-Süd-Richtung durch die Teilorte Giebelstadt, Herchsheim und Euerhausen.

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb der Mainfränkischen Platten im Ochsenfurter Gau. Die naturräumliche Ausstattung ist dem des Gollachgaus im angrenzenden Mittelfranken sehr ähnlich, sodass die beiden benachbarten Kulturlandschaften naturräumlich zur Haupteinheit 130 Ochsenfurter Gau und Gollachgau zusammengefasst werden.

Im Ochsenfurter- und Gollachgau gelegen, sind die Gemarkungsgebiete Giebelstadt, Herchsheim und Euerhausen durch ein flachwelliges Relief geprägt, das die Bachtäler von Langwiesenbach, Dreibrunnenbach, Seebach und Flachsbach durchziehen. Das Gebiet entwässert in westlicher Richtung über den Wittigbach zur Tauber, die Täler verlaufen dementsprechend im Allgemeinen von Ost nach West. Die Talbereiche sind durch relativ geringe Grundwasser-Flurabstände gekennzeichnet. Da die Sohlen und die Gerinne der Bäche in der Regel dicht sind, stehen die Bäche nur in geringem Kontakt zum Grundwasser.

Das Klima wird vom Offenland-/ Freilandklima dominiert und ist relativ warm und trocken (8 – 9°C Jahresmitteltemperatur, 600 mm Jahresniederschlag). Die Hauptwindrichtung ist Südwest bis West. Die großen zusammenhängenden Ackerflächen produzieren Kaltluft, ausgeprägte Kaltluftleitbahnen wie Flussauen oder Hanglagen fehlen jedoch. Auch größere Waldgebiete, die neben Kaltluft überwiegend Frischluft produzieren, sind nicht vorhanden.

Geologisch ist das Gemarkungsgebiet von Giebelstadt bis Euerhausen vor allem durch die Schichten des Mittleren und des Unteren Keupers im tieferen Untergrund gekennzeichnet. Die Keupergesteine sind durch lang andauernde Verwitterungseinflüsse tiefgründig entfestigt und zuoberst zu Verwitterungslehm zersetzt. Der Verwitterungslehm wird auf dem gesamten Planungsgebiet von einer mächtigen Schicht pleistozänen Löss / Lösslehms überdeckt, die lediglich auf den zum See- und Flachsbach in westlicher Richtung geneigten Hängen geringer mächtig ist. Auf steiler geneigten Flächen der ehemaligen altpleistozänen Landoberfläche ist der Verwitterungslehm zuoberst umgelagert und gelegentlich mit Lößlehm vermengt. In den Sohlen der Täler von Langwiesen-, Dreibrunnen-, See- und Flachsbachs wird der Löss / Lösslehm von holozänen / jungpleistozänen Sedimenten der Talfüllung ersetzt. Die natürliche Schichtenfolge wird in der Regel von einer rezenten Mutterbodenschicht abgeschlossen.

Die potenzielle natürliche Vegetation ist überwiegend als Waldmeister-Buchenwald im Wechsel mit Waldgersten-Buchenwald beschrieben. In Bereichen weniger reicher Braunerden geht die potenzielle natürliche Vegetation in Hainsimsen-Tannen-Buchenwald über. In den Geländemulden können Kalkgleye bzw. Kolluvisol-Kalkgleye vorgefunden werden. Dort gibt es auch kleine, teils wasserführende Gräben. Diese Standorte sind vor allem im Frühjahr von Grundwasser beeinflusst. Im Jahresverlauf schwankt der Wasserstand, im Spätsommer ist oft kein Grundwassereinfluss mehr feststellbar. Die Nährstoff- und Basenversorgung auf diesen Standorten ist ausreichend bis sehr gut, sodass die potenzielle natürliche Vegetation von Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald ausgeht. Ausdruck für die durchgängig intensive Nutzung des Untersuchungsraums ist die Erkenntnis, dass keine der im Untersuchungsraum vorkommenden Standorte die in der „Potenziellen Natürlichen Vegetation Bayerns“ beschriebenen Vegetationskomplexe aufweisen. Auch die Artzusammensetzung der in den Geländemulden vorkommenden Begleitgehölze der Gräben unterscheidet sich hiervon.

Die Vegetation des Gemarkungsgebietes ist im Wesentlichen durch intensiven Ackerbau (Biotop- und Nutzungstyp A11) geprägt und größtenteils waldfrei. Außerhalb der Talräume sind im Gebiet nur kleinflächige einheimische Gehölzbereiche und Feuchtgebiete anzutreffen.

Das Landschaftsbild des Gebietes ist in weiten Teilen durch die Strukturarmut der intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen gekennzeichnet, dass jedoch von den Bachtälern mit ihren naturnahen gewässerbegleitenden Gehölzsäumen durchzogen und bereichert wird. Sichtbeziehungen sind aufgrund des ebenen Geländes und des Offenlandcharakters überwiegend weiträumig.

1.4 Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet

Natura 2000-Gebiete

Folgende naturschutzrechtliche Schutzgebiete befinden sich im Vorhabensumfeld:

- Vogelschutzgebiet „Ochsenfurter und Uffenheimer Gau und Gäulandschaft nordöstlich Würzburg“ (DE 6426-471), bestehend aus drei Teilgebieten:
 - DE 6426-471.01 mit 13.121,4 ha (Lkr. Neustadt / Aisch, Windsheim, Lkr. Kitzingen und Lkr. Würzburg)

- DE 6426-471.02 mit 4.560 ha (Lkr. Kitzingen und Lkr. Würzburg)
- DE 6426-471.03 mit 4.479,6 ha (Lkr. Neustadt / Aisch, Bad Windsheim)

Das erste Teilgebiet des Vogelschutzgebietes (DE 6426-471.01) erstreckt sich im Nord-Osten von Würzburg. Es umschließt die Gemeinde Oberpleichfeld und grenzt im Norden an die Ortschaften Bergtheim und die Gemeinde Hausen bei Würzburg, im Westen an die Ortschaften Unterpleichfeld und Kürnach, im Osten an die Ortschaft Prosselsheim und im Süden an die Ortschaft Effeldorf und Bibergau. Die beiden anderen Teilgebiete des Vogelschutzgebietes (DE 6426-471.02 / 03) befinden sich im Süden von Würzburg südlich der Gemeinde Markt Giebelstadt. Sie erstrecken sich von der Landesgrenze zu Baden-Württemberg im Westen bis zur Ortschaft Uffenheim im Süd-Westen.

NSG, LSG, ND, GLB

- Zwischen Herchsheim und Euerhausen findet sich westlich der B 19 am Flachsbach der Geschützte Landschaftsbestandteil (LB) „Feuchtfläche am Flachsbach“ mit bruchwaldartigen Gehölzbeständen, Sukzessionsflächen, Hecken und verschiedenen Wasserflächen.
- Östlich der B19, knapp außerhalb des Untersuchungsgebiets, liegt der LB „Feuchtfläche am Seebach“ mit ähnlicher Biotopausstattung.

§ 30-Biotope, LRT

Im Zuge der Biotoptypenkartierung zum LBP wurden gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG erfasst. Dabei handelt es sich um:

- „Eutrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah“ (S133-SU00BK, S133-VU3150),
- „Mäßig veränderte Fließgewässer“ (F14-FW00BK) und
- „Schilf-Wasserröhrichte“ (R121-VH00BK, R121-VH3150).

Die nach § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG geschützten Flächen

- S133-VU3150
- R121-VH3150

sind gleichzeitig auch als Lebensräume des Anhang I der FFH-Richtlinie kartiert.

Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete

Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete liegen im Untersuchungsraum nicht vor.

Bodendenkmäler

Im Untersuchungsgebiet wurden acht Bodendenkmäler nachgewiesen:

- D-6-6325-0113 - Siedlung der Urnenfelderzeit.
- D-6-6325-0111 - Siedlung der Urnenfelderzeit oder der Hallstattzeit
- D-6-6325-0165 - Siedlung der jüngeren Latènezeit, der jüngeren römischen Kaiserzeit und der Völkerwanderungszeit

-
- D-6-6325-0152 - Verebnete vorgeschichtliche Grabhügel.
 - D-6-6325-0100 - Verebnete vorgeschichtliche Grabhügel und Siedlung der Vorgeschichte, darunter der Hallstattzeit.
 - D-6-6325-0109 - Siedlung der Urnenfelderzeit
 - D-6-6325-0149 - Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung
 - D-6-6325-0150 - Siedlung der Urnenfelderzeit sowie Siedlung mit rundem Grabenwerk vorgeschichtlicher Zeitstellung

2 Bestandserfassung

2.1 Methodik der Bestandserfassung

Das Prüfen der Vermeidbarkeit und die Notwendigkeit der Kompensation gemäß BNatSchG setzen voraus, dass Kenntnis darüber besteht, wie Natur und Landschaft im voraussichtlich betroffenen Planungsraum beschaffen sind. Erst wenn der Bestand erfasst ist und auf der Grundlage der technischen Planungsdaten eine Herleitung der voraussichtlichen Konflikte erfolgen kann, ist es auch möglich, den in § 15 BNatSchG benannten Verursacherpflichten und Zulässigkeitskriterien Rechnung zu tragen.

Das Maßgebliche muss so erfasst und betrachtet werden, wie es für die Prognose und Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen sowie für die Ermittlung von Art und Umfang funktional geeigneter Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich ist. Dementsprechend sind die Inhalte der Bestandserfassung und die Bearbeitungstiefe zu wählen.

Die Methodik der Erfassung der relevanten Schutzgüter kann aus dem Kapitel zum jeweiligen Schutzgut entnommen werden. Die der Erfassung von Natur und Landschaft zugrunde liegenden Daten sind zusammenfassend in Tab. 2-1 aufgelistet.

Der Untersuchungsraum wurde so abgegrenzt, dass alle zu erwartenden Projektauswirkungen auf die zu prüfenden Schutzgüter erfasst, beschrieben und bewertet werden können.

Tab. 2-1: Verwendete Datengrundlagen

Information	Anmerkung	Quelle	Stand
Allgemeines			
	Kataster	STBA-WÜRZBURG	2019
	Landkreisgrenzen, Gemeindegrenzen	BAYERISCHE VERMESSUNGS-VERWALTUNG	2018
	Orthophotos, Digitale Ortskarte	BAYERISCHE VERMESSUNGS-VERWALTUNG	2018
	Topographische Karte; Digitale Orthophotos	LANDESAMT FÜR DIGITALISIERUNG, BREITBAND UND VERMESSUNG	2017
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt			
Biotop- und Nutzungstypen	Bestandserfassung der Biotop- und Nutzungstypen	FABION GBR	2017
Faunistische Daten	Bestandserfassung Avifauna, Fledermäuse, Feldhamster, Reptilien, Amphibien	INSTITUT FÜR VEGETATIONSKUNDE UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (IVL)	2016
	Feldhamster (Datensammlung Unterfranken)	FABION GBR	2018
	Auszug aus der Amtlichen Artenschutzkartierung ABSP & ASK Bayern	LANDESAMT FÜR UMWELT BAYERN	2017

Information	Anmerkung	Quelle	Stand
	Abgrenzung der Schutzgebiete	LANDESAMT FÜR UMWELT BAYERN	2017
	Sonderuntersuchung Avifauna zum Projekt B 19 Ortsumgebung Giebelstadt – Euerhausen. Würzburg	HOH	2007
	Bestandserfassung Feldhamster	FABION GBR	2007
	Abgrenzung Naturdenkmäler und Geschützten Landschaftsbestandteile	LANDRATSAMT WÜRZBURG (LRA)	2017
	Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Würzburg	LK WÜRZBURG	2017
Boden			
	Biotop- und Nutzungstypenkartierung	FABION GBR	2017
	Bodenfunktionskarte 1:25.000	LANDESAMT FÜR UMWELT BAYERN	2017
	Bodenbewertung des Landesamtes für Umwelt	LANDESAMT FÜR UMWELT BAYERN	2017
	Waldfunktionsplan AELF „Bodenschutzwald“	LANDESAMT FÜR UMWELT BAYERN	2017
Wasser			
	Regionalplan Region Würzburg Süd (2)	REGIERUNG VON UNTERFRANKEN	2018
	Raumordnungskataster	REGIERUNG VON UNTERFRANKEN	2018
	Schutzzonen	WASSERWIRTSCHAFTSAMT ANSBACH (WWA)	2017
Klima / Luft			
	Biotop- und Nutzungstypenkartierung	FABION GBR	2017
	Regionalplan Region Würzburg Süd (2)	REGIERUNG VON UNTERFRANKEN	2018
	Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan	MARKT GIEBELSTADT	2014
	Waldfunktionsplan AELF "Wald mit Klimaschutzfunktion und Immissionsschutzfunktion"	LANDESAMT FÜR UMWELT BAYERN	2017
Landschaftsbild			
	Biotop- und Nutzungstypenkartierung	FABION GBR	2017
	Abgrenzung Naturdenkmäler und Geschützten Landschaftsbestandteile	LANDRATSAMT WÜRZBURG (LRA)	2017

Information	Anmerkung	Quelle	Stand
	Regionalplan Region Würzburg Süd (2)	REGIERUNG VON UNTERFRANKEN	2018

2.2 Definition und Begründung der planungsrelevanten Funktionen

Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

1. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten (vgl. § 1 Abs. 2 BNatSchG).

Im betroffenen Landschaftsraum sind die Funktionen und Strukturen auszumachen, die wegen ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit und einer sich daraus ableitenden Schutzwürdigkeit von **maßgeblicher Bedeutung** für den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild sind. Folgende Naturgutfunktionen werden dabei unterschieden:

- **Biotopfunktion/** Biotopverbundfunktion (B)
- **Habitatfunktion** für wertgebende Tierarten (H)
- Natürliche Bodenfunktionen (Bo)
- Grundwasserschutzfunktion und Regulationsfunktion von Oberflächengewässer (W)
- klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion (K)
- Landschaftsbild / landschaftsgebundene Erholungsfunktion (L)

Ausgangspunkt des Auswahlprozesses ist die bewertende Unterscheidung der Funktionen allgemeiner und besonderer Bedeutung.

Bei der Auswahl der **planungsrelevanten Funktionen** ist neben deren Bedeutung und Schutzwürdigkeit im Betrachtungsraum die Frage zu beantworten, ob die prägenden Funktionen und Strukturen überhaupt von den Wirkungen des Straßenbauvorhabens betroffen werden. In der weiteren Betrachtung können daher Funktionen und Strukturen ausgeschlossen werden, die

- von den Wirkungen des Vorhabens voraussichtlich nicht erreicht werden,
- gegenüber den Wirkungen des Vorhabens i. d. R. eine geringe Empfindlichkeit aufweisen,
- bei denen keine Beeinträchtigung anzunehmen ist, weil die auslösenden Wirkfaktoren fehlen oder
- die in multifunktionaler Weise über die maßgeblichen Funktionen mit abgebildet werden.

Dies bedeutet, dass Funktionen, bei denen bereits die fachliche Grobabschätzung erkennen lässt, dass Beeinträchtigungen auszuschließen sind (z. B. klimatische Ausgleichsfunktion bei fehlenden Dammbauwerken), nicht weiter berücksichtigt werden. Darüber hinaus sind die wertbestimmenden Merkmale und Ausprägungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft nur dann planungsrelevant, wenn sie nicht im erforderlichen Maß aus dem Schutzgut Arten und Lebensräume abgeleitet und beurteilt werden können (vgl. OBB 2014, § 7 Abs. 3).

Beim vorliegenden Vorhaben werden demnach die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft nicht als planungsrelevante Schutzgüter betrachtet. Eingriffe in den Boden sowie in das Grundwasser und in das Schutzgut Klima / Luft werden über die Ermittlung der Gesamtversiegelung beim Schutzgut Biotop mitberücksichtigt und multifunktional kompensiert. Die Schutzgüter sind zudem im Untersuchungsgebiet stark vorbelastet und von allgemeiner Bedeutung.

Da Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild i. d. R. nicht immer über die Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume ausgeglichen oder ersetzt werden können, ist dieses Schutzgut grundsätzlich gesondert in die Betrachtung mit einzubeziehen. Da es im Untersuchungsgebiet jedoch flächendeckend von allgemeiner Bedeutung ist, wird auch dieses Schutzgut nicht als planungsrelevant eingestuft.

2.3 Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen bzw. Strukturen

Da die 8,5 lange Baustrecke in einem Untersuchungsgebiet mit insgesamt homogener Landschaftsausstattung und Landnutzung liegt, erfolgt keine Untergliederung in verschiedene Bezugsräume. Für die als planungsrelevant identifizierten Funktionen (Biotop- und Habitatfunktion, vgl. Kap. 2.2) ergeben sich innerhalb des Gebietes drei sich grundsätzlich ergänzende Strukturprägungen, die nachfolgend näher beschrieben werden.

2.3.1 Offenland

Das flächenmäßig im Untersuchungsgebiet deutlich überwiegende Offenland ist geprägt durch eine bewirtschaftete Ackerlandschaft mit geringem Anteil von intensiv genutztem Grünland, d. h. der Großteil der Flächen (über 80%) entspricht dem Biotop- und Nutzungstyp „Intensiv bewirtschafteter Acker“ (A11). Wegbegleitenden Strukturen (Säume, Gehölze) fehlen nahezu vollständig. Vereinzelt sind „Intensivgrünländer“ (G11) mit geringer Wertigkeit oder „Mäßig extensiv genutztes artenarmes Grünland“ (G211), „Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen“ (G221) und „Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (G212) mit mittlerer bis hoher Wertigkeit zu finden.

Avifauna

Diese Biotop- und Habitatstrukturen werden vor allem von der Avifauna des Offenlands genutzt. Hierzu gehören Arten wie die Feldlerche (*Alauda arvensis*), die Grauammer (*Emberiza calandra*), der Mauersegler (*Apus apus*), die Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*), das Rebhuhn (*Perdix perdix*), der Rotmilan (*Milvus milvus*), der Rotschenkel (*Tringa totanus*), die Wachtel (*Coturnix coturnix*), die Wiesenweihe (*Circus pygargus*) und die Wiesen-Schafstelze (*Motacilla flava*). Auch der Bluthänfling (*Linaria cannabina*) ist gelegentlich zu finden.

Tab. 2-2: Vogelreviere im Offenland

Deutscher Artnamen	Anzahl Brutstatus				Siedlungsdichte im UG je 100 ha		Anmerkung
	A	B	C	B & C	nur Status B & C	alle Brut- status	
Bluthänfling	2	1		1	0,1	0,3	Brutverdacht nur am nördl. Ortsrand von Giebelstadt. Weitere Brutvorkommen jedoch in Ortsbereichen zu vermuten.
Feldlerche	79	137		137	13,7	21,6	Charaktervogel der Feldflur
Graumammer	1	6		6	0,6	0,7	
Mauersegler		1		1	0,1	0,1	weitere Brutvorkommen in Ortsbereichen
Rauchschwalbe	1	6		6	0,6	0,7	weitere Brutvorkommen in Ortsbereichen
Rebhuhn	10	20		20	2	3	
Rotmilan				0			Nahrungsgast
Rotschenkel				0			Zuggast, 1 Individuum
Wachtel	4	1		1	0,1	0,5	2016 im UG offenbar sehr selten. Auch in der ASK keine Altnachweise.
Wiesenweihe			0		0		Mittelung der Neststandorte durch den LBV. 2016 befanden sich alle Nester außerhalb des UG. Im 1.000 m-Umfeld des UG wurden 2016 insgesamt 11 Nester gefunden. Bemerkenswert ist kolonieartiges Brüten (9 Nester) nördl. von Ingolstadt (i. Ufr.), ca. 1.300 m NW der Trasse. 2 weitere Brutplätze lagen 2016 1.280 m SE von Euerhausen und ca. 1.700 m östl. Herchsheim.
Wiesen-Schafstelze	25	35	1	36	3,6	6,1	

Feldhamster

Das Offenland besitzt darüber hinaus eine besondere Bedeutung als Lebensraum für den Feldhamster (*Cricetus cricetus*), der in den Grünländern oder Ackerrandstreifen seine Nester anlegt. Die aktuellen Nachweise (IVL 2016) für den Feldhamster konzentrieren sich auf die Bereiche nordwestlich und südwestlich von Giebelstadt. Die entsprechenden Fundpunkte liegen neben den Sportplatzfeldern, etwa 500 m vor der Stelle, wo die Neubautrasse der B 19 auf die bestehende B 19 verschwenkt.

Aufgrund der Lage des Untersuchungsgebietes im Kernbereich der bayerischen Feldhamstervorkommen und gleichzeitig in einem der letzten beiden verbliebenen süddeutschen Verbreitungsgebiete kommt der Erhaltung dieser Art eine besondere Bedeutung zu (IVL 2016).

Die fast gleichmäßige Verteilung der Fundorte aus der ASK-Datenbank sowie die (bezüglich der Frühlings-Feststellungen 2016) beinahe konstanten Nachweisorte der Untersuchungen der Jahre 2007 (FABION 2007) und 2016 (IVL 2016) lässt auf ein hohes Besiedlungspotential und eine im Gebiet nach wie vor gute Besiedelung durch den Feldhamster schließen.

Für die Ermittlung potenzieller Feldhamsterlebensräume wurden die in Abb. 2-1 dargestellten, für den Feldhamster geeigneten Bodenarten herangezogen.

Bodenart	Entstehung	Zustandsstufe						
		1	2	3	4	5	6	7
SL (IS/sL)	Lö	81 – 73	72 – 64					
Stark lehmiger Sand	Al	80 – 72	71 – 63					
sL	D	84 – 76	75 – 68					
sandiger Lehm	Lö	92 – 83	82 – 74	73 – 65				
	Al	90 – 81	80 – 72					
L Lehm	D	90 – 82	81 – 74	73 – 66				
	Lö	100 – 92	91 – 83	82 – 74	73 – 65			
	Al	100 – 90	89 – 80					
	V	91 – 83	82 – 74	73 – 65	64 – 56	55 – 47		
LT schwerer Lehm	V	87 – 79	78 – 70	69 – 61	60 – 52			

Abb. 2-1: Feldhamster - Bodenarten mit Habitatpotenzial (gem. Abstimmung mit den Fachbehörden)

Sich hinsichtlich der Besiedlung durch den Feldhamster eignende Böden wurden mit den Offenlandbiotopen der Biotop- und Nutzungstypenkartierung überlagert. Bei den Offenlandbiotopen, die sich als Lebensraum für den Feldhamster eignen, handelt es sich um alle bewirtschafteten Äcker und Ackerbrachen, Intensiv- und Extensivgrünland, alle Säume und Staudenfluren (mit Ausnahme der Säume feuchte oder nasser Standorte), Streuobstbestände sowie Saumstrukturen entlang von Feldwegen oder Verkehrsflächen.

Fledermäuse

Die ASK listet einzelne Fledermausfunde und –nachweise auf, die zumeist in den Ortschaften liegen. Potenzielle Quartierbereiche liegen im Untersuchungsraum vorrangig in den Ortschaften.

Neben dem weitgehenden Fehlen von natürlichen Quartieren ist der Mangel an guten Jagdhabitaten letztlich vermutlich für die generell geringe Häufigkeit an Fledermäusen verantwortlich. Der Landschaftsraum ist weithin offen und ausgeräumt und aufgrund der fruchtbaren Böden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Bodenbearbeitung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln stehen einer hohen Insektdichte und -vielfalt diametral entgegen. Für Fledermausarten, die streng strukturgebunden jagen, ist der offene Landschaftsraum auch aufgrund der Seltenheit entspre-

chender Strukturen denkbar ungeeignet (z. B. Hecken, Waldränder, Obstwiesen, oder Lichtungen im Inneren von Wäldern). Für diese Arten sind nur die Ortschaften, deren näheres Umfeld und die kleinen, o. g. Gehölze von Bedeutung (IVL 2016).

Weitere Arten (Reptilien)

Das gesamte Offenland bietet Zauneidechsen aufgrund der überwiegend intensiven landwirtschaftlichen Nutzung kaum geeignete Habitate. Die wenigen besser geeigneten Flächen, wie landwirtschaftliche Trittwege zwischen den Ackerflächen, sind weit verstreut und isoliert.

2.3.2 Hecken und Gehölzstrukturen

Neben den zuvor beschriebenen ausgedehnten Offenlandbereichen kommen im Untersuchungsgebiet auch punktuell und vermehrt im Bereich der Siedlungen und Bachtäler die Biotop- und Nutzungstypen der „Hecken und Gehölzstrukturen“ vor. Diese werden dominiert von Feldgehölzen verschiedener Ausprägung. Hierzu gehören "Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alter Ausprägung" (B213-WN00BK, B213-WO00BK), „Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlerer Ausprägung“ (B212-WO00BK) oder „Mesophile Gebüsche / Hecken“ (B112-WH00BK). Aber auch „Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, junger Ausbildung“ (B431) sind prägend. Des Weiteren gibt es kleinere wassergebundene Waldbestände mittlerer und junger Ausprägung (L543-WN00BK, L542-WN00BK).

Im Zusammenhang mit den faunistischen Kartierungen im Jahr 2016 (IVL 2016) wurden auch Biotop- und Horstbäume im Untersuchungsgebiet erfasst, die häufig als Bestandteil der zuvor beschriebenen Biotop- und Nutzungstypen auftreten. In der ausgedehnten Agarlandschaft zwischen Giebelstadt und Herchsheim fehlen Höhlenbäume fast vollständig, abgesehen von wenigen wegbegleitenden Obstbäumen mit Kleinhöhlen südwestlich von Giebelstadt. Als Ergebnis der Biotopbaumkartierung wurden insgesamt 120 Bäume oder Nistkästen erfasst. Darunter finden sich 46 Höhlenbäume. 30 Bäume tragen Nistkästen (davon 27 sonst ohne Biotopbaumstrukturen). Die übrigen Bäume weisen sonstige Biotopbaumstrukturen wie Nester bzw. Horste (38) oder Rindentaschen- bzw. Spaltenstrukturen auf (22, hiervon 14 zugleich mit Höhlen).

Tab. 2-3: Biotopbaumkartierung (IVL 2016)

Nr.	Baum art	Brusthöhendurchmesser (BHD)	Kleinhöhle (KH)	Großhöhle (GH)	Halbhöhle (HH)	NH	Rindentasche (R)	Spaltenstruktur (S)	Nistkasten (N)	Horst / Nest	Bemerkung
1	Bah	15	0	0	0	0				mittel	
2	Hol	15	0	0	0	0				klein	
3	Wal	60	3	0	0	0					kleine Astlochvertiefungen
4	Birne	35	0	0	0	0			1		
5	Birne	40	0	0	0	0			1		
6	Apf	30	0	0	0	0			1		

Nr.	Baumart	Brusthöhendurchmesser (BHD)	Kleinhöhle (KH)	Großhöhle (GH)	Halbhöhle (HH)	NH	Rindentasche (R)	Spaltenstruktur (S)	Nistkasten (N)	Horst / Nest	Bemerkung
7	Birne	25	1	0	0	0		x			kaputter Nistkasten
8	Apf	55	3	0	1	0					
9	Kir	135	0	0	0	1	x	x	1		großer alter Kirschbaum, Nistkasten
10	Kir	90	0	0	0	0		x	1		
11	Kir	60	1	0	0	0					
12	Kir	55	0	0	0	0				mittel	
13	Pfl	50	1	0	0	0					
14	Apf	45	3	0	0	0	x	x			
15	Apf	35	0	0	0	0		x			Alter verwilderter Apfelbaum
16	Apf	30	0	0	3	0					
17	BAh	80	0	0	0	0			1		Nistkasten in 4 m Höhe; 20160407
18	Es	60	0	0	0	3					
19	Es	120	0	0	0	1					
20	Er	35	0	0	0	0				mittel	
21	Er	30	1	0	0	0					1 KH in 6 m Höhe
22	?	10	0	0	0	1					3x4 cm
23	Bw	25	0	0	0	1		x			
24	Bah	15	0	0	0	0				klein	
25	Ei	30	0	0	0	0				mittel	Horst ganz oben
26	Bir	25	0	0	0	0				groß	ganz oben
27	Bw	45	0	0	0	0				klein	in Seitenast außen
28	Pap	100	0	0	0	0			1		
29	Pap	120	0	0	0	1					NH in 2,5m Höhe
30	Es	40	0	0	0	0			1		
31	Es	30	0	0	0	0			1		
32	Pap	120	0	1	1	1	x	x			
33	Pap	100	3	2	0	1		x			
34	Pap	130	3	1	1	0					Baumpilze am Stammfuß, Totholz
35	Pap	130	0	0	0	0				mittel	Totholz
36	Hbu	45	0	0	0	0			1		
37	Bir	40	1	1	1	0			1		Star fliegt weg aus einem Loch
38	Bw	30	0	0	5	0	x	x			Toter Baum
39	Kir	50	0	0	0	2					
40	Ei	30	0	0	0	0				klein	Horst 5 m unter Spitze am Stamm
41	Hb	50	0	0	0	0			1		
42	Ei	60	0	0	0	0			1		
43		0	0	0	0	0			1		
44	Fah	30	0	0	0	0				klein	

Nr.	Baumart	Brusthöhendurchmesser (BHD)	Kleinhöhle (KH)	Großhöhle (GH)	Halbhöhle (HH)	NH	Rindentasche (R)	Spaltenstruktur (S)	Nistkasten (N)	Horst / Nest	Bemerkung
45	Apf	70	0	0	0	2					Stamm komplett hohl
46	Apf	0	1	0	0	1					
47	Obst	0	1	0	0	0					
48	Ei	20	0	0	0	0				mittel	Horst in Kronenspitze
49	Apf	40	0	0	0	1					Astloch in Brusthöhe
50	Apf	45	0	0	0	1					
51	Apf	30	0	0	0	1					Mulmhöhle
52	Apf	35	0	0	0	1					Hohler Stamm mit Nest in Brusthöhe
53	Pap	30	0	0	0	0				klein	
54	Pap	25	0	0	0	0				mittel	
55	Pap	10	0	0	0	0				klein	gelbe Markierung B
56	Pap	40	0	0	0	0				mittel	gelbe Markierung B mit Pfeil
57	Er	30	0	0	0	0				mittel	Astgabel in Krone
58	?	35	0	0	0	0				gross	Horst ca. 50 cm Durchmesser
59	?	30	1	0	0	0					
60	Apf	30	0	0	0	2					ausgehöhlter Stamm, 10cm Durchmesser
61	Apf	35	0	0	0	0			1		
62	Bw	35	0	0	0	0				mittel	Horst ziemlich zerzaust und schief
63	Apf	40	3	0	0	0		x			
64	Apf	40	2	0	0	1			?		
65	Apf	35	1	0	0	0	x	x			6*8 cm, Totbaum
66	Apf	30	1	0	0	0	x	x			4*6 cm
67	Apf	25	1	0	0	0					
68		0	1	0	0	0					
69	Wd	120	0	0	0	0				mittel	gelbe Markierung E
70	Kir	25	0	0	0	0					gelbe Markierung E, aber keine Biotopbaumstrukturen
71	Fi	0	0	0	0	0				mittel	Horst mittelgroß, Turmfalken füttern (Fichtenspitze); 20160610
72	Er	30	1	0	0	0		x			abgebrochener Baum in 7m, Höhle in 4 m
73	Es	70	2	0	0	0					
74	Es	55	3	0	0	0		x			
75	Kir	25	0	0	0	0	x				
76	Pap	100	0	0	0	0	x	x			
77	Bir	25	0	0	0	0				klein	in Spitze
78	Bir	20	0	0	0	0				groß	

Nr.	Baumart	Brusthöhendurchmesser (BHD)	Kleinhöhle (KH)	Großhöhle (GH)	Halbhöhle (HH)	NH	Rindentasche (R)	Spaltenstruktur (S)	Nistkasten (N)	Horst / Nest	Bemerkung
79	Bir	25	0	0	0	0				mittel	
80	Pap	45	0	0	0	0				mittel	Horst oben in Krone
81	Apf	25	0	0	0	0			1		
82		0	0	0	0	0			1		Nistkasten (Fe); 20160408
83	Apf	25	0	0	0	0			1		S singt (20160327)
84	Er	60	0	0	0	0			1		
85	Er	80	0	0	0	0				mittel	Horst im Bau, wohl Mb; 20160408
86	Er	50	0	0	0	0	x	x			Totbaum
87	Er	50	7	0	0	0					Totbaum
88	Er	80	0	0	0	0				mittel	Markierung am Baum: E mit Punkt und Pfeil nach oben; 20160327
89	Er	30	0	0	0	0			1		
90	Pap	40	0	0	0	0			1		
91	Er	40	0	0	0	0			1		
92	Er	45	0	0	0	0				mittel	
93	Er	100	0	0	0	0			1		
94	Er	40	0	0	0	0			1		
95	Fah	25	0	0	0	0			1		
96	?	15	0	0	0	0				klein	
97	Er	40	0	0	0	0			1		
98	Er	40	0	0	0	0			1		
99	Er	40	0	0	0	0			1		
100	Er	80	0	0	0	0				mittel	Astgabel im Kronengrund
101	SAh	30	0	0	0	0				klein	
102	Wd	40	0	0	0	0				mittel	
103	Er	45	1	0	0	0					Höhle in ca. 8 m Höhe
104	Er	45	0	0	0	0				mittel	Krone, ca. 15 m
105	Er	35	2	0	0	0					
106	Er	35	0	0	0	0			1		Nistkasten in 4m Höhe
107	Wd	30	0	0	0	0		x			
108	Ei	70	1	0	0	0	x				
109	Er	40	0	0	0	0				klein	Krone, kleine Astgabelung
110	Er	40	0	0	0	0				mittel	Krone, Astgabel (evtl. Mb)
111	Ei	10	0	0	0	0				mittel	oben in Krone, Elster?
112	Wd	40	0	0	0	0		x			
113		0	1	0	0	0					
114	Apf	50	0	0	0	0		x			
115	Apf	40	1	0	0	0		x			
116		0	1	0	0	0					
117		0	1	0	0	0					

Nr.	Baumart	Brusthöhendurchmesser (BHD)	Kleinhöhle (KH)	Großhöhle (GH)	Halbhöhle (HH)	NH	Rindentasche (R)	Spaltenstruktur (S)	Nistkasten (N)	Horst / Nest	Bemerkung
118	Mast	0	0	0	0	0				mittel	Horst (Wanderfalke in Hochspannungsmast); 20160514
119		0	0	0	0	0				mittel	Nest mittelgroß (wohl Rk); 20160610; Beg 4
120		0	0	0	0	0			1		Steinkauz-Röhre

Erläuterungen:

Fettdruck	=	Höhlenbaum		
Baumarten				
Apf	=	Apfelbaum	Hb	= Hainbuche
Bir	=	Birke	Hol	= Holunder
Bw	=	Bruchweide	Kir	= Vogelkirsche
Ei	=	Eiche	Pap	= Pappel
Er	=	Erle	Pfl	= Pflaume
Es	=	Esche	SAh	= Spitzahorn
FAh	=	Feldahorn	Wal	= Walnuss
			Wd	= Weide

Avifauna

Diese Habitatstrukturen sind vor allem für die baumbewohnende Avifauna von Bedeutung. Hierzu gehören Arten wie die Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*), der Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), der Buntspecht (*Dendrocopos major*), die Dohle (*Corvus monedula*), die Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), der Feldsperling (*Passer montanus*), die Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), der Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), der Gelbspötter (*Hippolais icterina*), der Girlitz (*Serinus serinus*), die Goldammer (*Emberiza citrinella*), der Grauschnäpper (*Muscicapa striata*), der Grünspecht (*Picus viridis*), der Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), der Haussperling (*Passer domesticus*), die Hohltaube (*Columba oenas*), die Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), der Kleiber (*Sitta europaea*), der Kleinspecht (*Dendrocopos minor*), die Kohlmeise (*Parus major*), der Kuckuck (*Cuculus canorus*), der Mäusebussard (*Buteo buteo*), der Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), die Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), der Neuntöter (*Lanius collurio*), der Pirol (*Oriolus oriolus*), die Saatkrähe (*Corvus frugilegus*), die Schleiereule (*Tyto alba*), der Sperber (*Accipiter nisus*), der Star (*Sturnus vulgaris*), die Sumpfmeise (*Poecile palustris*), die Türkentaube (*Streptopelia decaocto*), der Turmfalke (*Falco tinnunculus*), die Waldohreule (*Asio otus*) und der Wanderfalke (*Falco peregrinus*).

Des Weiteren wurden Arten wie der Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), die Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), der Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*), die Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), die Rabenkrähe (*Corvus corone*), die Ringeltaube (*Columba palumbus*),

die Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*), die Singdrossel (*Turdus philomelos*), das Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapilla*), der Stieglitz (*Carduelis carduelis*), die Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*), der Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*) und der Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) in den Hecken- und Gehölzstrukturen des Untersuchungsgebietes nachgewiesen.

Tab. 2-4: Vogelreviere in Hecken- und Gehölzstrukturen

Deutscher Artnamen	Anzahl Brutstatus				Siedlungsdichte im UG je 100 ha		Anmerkung
	A	B	C	B & C	nur Status B & C	alle Brut- status	
Blaumeise	14	11	3	14	1,4	2,8	Höhlenbrüter der Gehölze
Bluthänfling	2	1		1	0,1	0,3	Brutverdacht nur am nördl. Ortsrand von Giebelstadt. Weitere Brutvorkommen jedoch in Ortsbereichen zu vermuten.
Buntspecht	2	3		3	0,3	0,5	Höhlenbrüter
Dohle		1		1	0,1	0,1	wohl Brutvogel in Giebelstadt (Gebäudebrüter). Im UG nur Nahrungsgast.
Dorngrasmücke	16	9	1	10	1	2,6	
Feldsperling	35	31	3	34	3,4	6,9	weitere Brutvorkommen in Ortsbereichen (diese unvollst. erfasst).
Gartengrasmücke	20	7		7	0,7	2,7	
Gartenrotschwanz	2			0	0	0,2	
Gelbspötter	2			0	0	0,2	
Girlitz	1			0	0	0,1	Brutvorkommen vermutl. in Ortsbereichen (diese unvollst. erfasst).
Goldammer	13	56		56	5,6	6,9	
Grauschnäpper	3			0	0	0,3	
Grünspecht	1	1		1	0,1	0,2	
Hausrotschwanz	5	4	1	5	0,5	1	weitere Brutvorkommen in Ortsbereichen
Haussperling	2	26		26	2,6	2,8	viele weitere Brutreviere in Ortsbereichen (nur randlich unvollst. erfasst).
Hohltaube	1			0	0	0,1	Brutvogel?
Klappergrasmücke	5			0	0	0,5	
Kleiber	3	1		1	0,1	0,4	
Kleinspecht	1			0	0	0,1	Nur im Feuchtwald am Seebach südöstlich Herchsheim
Kohlmeise	15	4	1	5	0,5	2	
Kuckuck	2	1		1	0,1	0,3	
Mäusebussard	1		1	1	0,1	0,2	
Mittelspecht		1		1	0,1	0,1	Einzelfeststellung am Dreibrunnenbach zw. Giebelstadt und Sulzdorf
Nachtigall	14	12		12	1,2	2,6	

Deutscher Artnamen	Anzahl Brutstatus				Siedlungsdichte im UG je 100 ha		Anmerkung
	A	B	C	B & C	nur Status B & C	alle Brut- status	
Neuntöter	1	1		1	0,1	0,2	1 Brutrevier in Streuobst- wiese nördlich Dreibrunnen- bach östl. Sulzdorf
Pirol	1			0	0	0,1	Feuchtwald am Seebach südöstlich Herchsheim
Saatkrähe				0			Nahrungsgast und Durch- zügler im UG. Koloniebrüter außerhalb.
Schleiereule		1		1	0,1	0,1	Auch lt. ASK dort sowie in anderen Orten wie Giebel- stadt und Eßfeld Nachweise.
Sperber				0			Nahrungsgast
Star	17	13	4	17	1,7	3,4	
Sumpfmeise	1			0	0	0,1	
Türkentaube	14	5		5	0,5	1,9	weitere Brutvorkommen in Ortsbereichen
Turmfalke	1		1	1	0,1	0,2	
Wanderfalke			1	1	0,1	0,1	
Weitere nur unvollständig erfasste (häufige und ungefährdete) Arten:							
Gartenbaumläufer	1	1		1	k. A.	k. A.	Im UG nur lokal und selten
Heckenbraunelle	10	11		11	k. A.	k. A.	Mäßig häufig an Feldgehöl- zen
Kernbeißer	3			0	k. A.	k. A.	Selten in Feldgehölzen
Mönchsgrasmücke	19	12	1	13	k. A.	k. A.	Mäßig häufig an Feldgehöl- zen
Rabenkrähe		2		2	k. A.	k. A.	Mäßig häufig an Feldgehöl- zen
Ringeltaube	4	6		6	k. A.	k. A.	Mäßig häufig an Feldgehöl- zen
Schwanzmeise	2			0	k. A.	k. A.	Selten in Feldgehölzen
Singdrossel	1	3		3	k. A.	k. A.	Verbreitet in Feldgehölzen
Sommersgoldhähnchen	3			0	k. A.	k. A.	Selten und lokal
Stieglitz	11	5		5	k. A.	k. A.	Verbreiteter Brutvogel in Ortschaften, Nahrungsgast in der Feldflur.
Wacholderdrossel	5	2		2	k. A.	k. A.	Mäßig häufig an Feldgehöl- zen
Zaunkönig		3		3	k. A.	k. A.	Lokaler, relativ seltener Brutvogel der Feldgehölze
Zilpzalp	10	8		8	k. A.	k. A.	Häufig in Feldgehölzen

Fledermäuse

Potenzielle Quartierbereiche liegen im Untersuchungsraum vorrangig in den Ortschaften. Quartiere in Bäumen treten dem gegenüber wahrscheinlich in der Bedeutung stark zurück, denn der Landschaftsraum ist ausgesprochen waldarm. Umso höher ist jedoch die Bedeutung von Biotopbäumen in den wenigen Feldgehölzen als potenzielle Quartiergelegenheiten. Hier finden baumbewohnenden Fledermäuse wie der Abendsegler (*Nyctalus noctula*), die Bechsteinfledermaus

(*Myotis bechsteinii*), die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), das Großes Mausohr (*Myotis myotis*), der Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), die Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) potenzielle Lebensräume. Genutzte Quartiere von Fledermäusen im Untersuchungsgebiet wurden im Rahmen der Begehungen und einzelnen Befragungen nicht ausfindig gemacht. Solche kleinen bedeutenden Gehölze oder Waldbereiche gibt es im Untersuchungsraum z. B. westlich von Giebelstadt (z. B. südl. vom Sportgelände, am Langwiesenbach und Dreibrunnenbach), um Herchsheim (am Nordwest- und Südostrand der Ortschaft, Kläranlage) und vor allem in den geschützten Landschaftsbestandteilen am Flachsbach und Seebach.

Größere Bedeutung besitzen die Hecken- und Gehölzstrukturen als potenzielle Nahrungshabitate und in wenigen Bereichen als Leitstrukturen (insbesondere entlang der Bachtäler). Leitlinien und Nahrungshabitate lassen sich im Landschaftsraum des Untersuchungsgebiets nicht voneinander trennen. Jede potenzielle Leitlinie (Baumreihe, Bach, Heckenzeile) ist in diesem Landschaftsraum zugleich eines der wenigen verfügbaren Nahrungshabitate, da sich nur dort Insekten auch relativ ungehindert entwickeln können. Gute Leitlinien verbinden die verschiedenen Aufenthaltsbereiche. Eine Heckenzeile die völlig isoliert in der offenen Landschaft liegt, hat als Leitlinie vermutlich nur eine geringe Bedeutung. (IVL 2016)

Weitere Arten (Reptilien)

Bei den Untersuchungen 2007 wurde nur eine Zauneidechse ca. 200 m südlich, also außerhalb des Untersuchungsgebietes, östlich der B 19 festgestellt, 2016 waren es zwei innerhalb des Gebietes. Dabei ergaben sich zwar keine konkreten Hinweise auf reproduktive Populationen. Man muss aber davon ausgehen, dass nicht alle drei Tiere von außerhalb des Untersuchungsgebietes eingewandert sind. Dem Untersuchungsgebiet kommt insgesamt für Zauneidechsen regional gesehen zwar nur eine geringe Bedeutung zu, lokal sind die beiden potenziellen Vorkommen aufgrund der Seltenheit geeigneter Lebensräume im Untersuchungsraum aber von großer Bedeutung.

Die beiden Nachweise gelangen westlich Giebelstadt am Dreibrunnenbach (ein Männchen) sowie zwischen Herchsheim und Euerhausen an einem südexponierten Waldrand (ein Weibchen), der in funktionalem Zusammenhang mit zwei Brachflächen und weiteren Waldrandabschnitten und Wegrändern steht. Vor allem die nördlich des Wäldchens gelegene gebüschreiche Brache bietet Zauneidechsen durchaus günstige Lebensbedingungen.

Der kleine Wald grenzt nach Südosten an ein geschütztes Feuchtgebiet mit Bruchwald an („Feuchtfelder am Flachsbach“) und fungiert auch als Landlebensraum für die dort ansässige größere Grasfroschpopulation (siehe Kap. 2.3.3). Ob es sich hier um eine, wenn auch kleine, reproduktive Zauneidechsenpopulation handelt, ist – wie auch am anderen Fundort – fraglich.

2.3.3 Stillgewässer und Fließgewässer

Neben den Hecken- und Gehölzstrukturen wird das Untersuchungsgebiet auch durch einige kleinere Bachläufe und Stillgewässer gegliedert. Hierzu gehören „*Poly- bis hypertrophe Stillgewässer*“ (S14) und „*Eutrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah*“ (S133-SU00BK, S133-VU3150).

Aber auch „Sonstige naturfremde bis künstliche Stillgewässer“ (S22) sowie „Gräben mit naturnaher Entwicklung“ (F212) und „Gräben, naturfern“ (F211). Die Fließgewässer queren das Gebiet aus östlicher Richtung. Dazu zählen „Mäßig veränderte Fließgewässer“ (F14-FW00BK) und „Deutlich veränderte Fließgewässer“ (F13). Zusätzlich geht die Gewässerstruktur teilweise mit dem Biotoptyp „Schilf-Wasserröhrichte“ (R121-VH00BK, R121-VH3150) einher.

Der von Euerhausen kommende Flachsbach mündet ebenso wie der von Herchsheim ausgehende Esbach zwischen den beiden Gemeinden in den Richtung Westen fließenden Seebach. Die Fließgewässerstruktur des Flachsbachs ist aufgrund der Begradigung als deutlich verändert zu bezeichnen. Der Esbach befindet sich in einem etwas besseren Zustand. Er wird über weite Strecken von Gehölzen begleitet. Zu erwähnen ist außerdem die Quelle an der Kläranlage im Gewann „Drei Bronnen“, welche dem Esbach dort zufließt. Auf der Höhe von Giebelstadt fließen außerdem noch der Langenwiesen- und der Brunnenbach in grabenähnlichen Strukturen.

Der Seebach schließlich ist ein lediglich mäßig verändertes Fließgewässer, da er zwar ebenfalls begradigt wurde und sowohl Gewässerbettdynamik als auch Strömungsvielfalt nur schlecht ausgeprägt sind, jedoch fast durchgängig alte gewässerbegleitende Wälder (WN) vorhanden sind. Dies betrifft zumindest den Abschnitt innerhalb des Untersuchungsgebietes. Gem. Biotopkartierung handelt es sich um den Typ der naturnahen und natürlichen Fließgewässer (FW). Im Bereich einer Ökokontofläche bzw. des geschützten Landschaftsbestandteils sind außer dem Gewässerbegleitgehölz auch entlang des Baches vorkommende Schilfbestände (VH) als geschützte Biotope kartiert (Fabion 2017).

Avifauna

In den gewässergeprägten Biotopstrukturen wurden Blässhuhn (*Fulica atra*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*) und Wasserralle (*Rallus aquaticus*) nachgewiesen. Die Bereiche werden auch von Rotschenkel (*Tringa totanus*) und Wiesenweihe (*Circus pygargus*) zur Nahrungssuche aufgesucht.

Tab. 2-5: Vogelreviere an Still- und Fließgewässern

Deutscher Artnamen	Anzahl Brutstatus				Siedlungsdichte im UG je 100 ha		Anmerkung
	A	B	C	B&C	nur Status B & C	alle Brut- status	
Blässhuhn	2	3	1	4	0,4	0,6	
Reiherente	3			0	0	0,3	
Rohrammer	1	3		3	0,3	0,4	
Rohrweihe	1			0	0	0,1	2016 (IVL) nur Nahrungsgast. Jedoch noch 2007 (HOH) Brutvogel am Flachs- bach NW Euerhausen.
Sumpfrohrsänger	10	1		1	0,1	1,1	
Teichhuhn	2	1		1	0,1	0,3	
Teichrohrsänger	10	1		1	0,1	1,1	
Wasserralle	1	1		1	0,1	0,2	

Deutscher Artnamen	Anzahl Brutstatus				Siedlungsdichte im UG je 100 ha		Anmerkung
	A	B	C	B&C	nur Status B & C	alle Brut- status	
Weitere nur unvollständig erfasste (häufige und ungefährdete) Arten:							
Stockente	4	2	1	3	k. A.	k. A.	Mehrere Brutpaare lokal an künstlichen Still- und Fließgewässern.

Fledermäuse

Bei vielen Fledermausarten liegen die Quartiere und Jagdhabitate mehr oder weniger weit voneinander entfernt (je nach Art sehr unterschiedlich, bis über 10 km). Leitlinien verbinden diese Lebensräume miteinander und sind vor allem für strukturgebunden fliegende Arten von hoher Bedeutung. Strukturgebunden fliegende Arten meiden den freien Luftraum in größerer Höhe, sondern fliegen beim Ortswechsel immer relativ bodennah und entlang von linearen Strukturen, wie z. B. Hecken, Baumreihen, Fließgewässern oder Schneisen im Wald. Für Fledermäuse stellen die Fließgewässerbereiche im Untersuchungsgebiet daher wichtige Funktionselemente als Jagdgebiete und Flugrouten dar, da sie im Gegensatz zu den stärker fragmentierten Hecken- und Gehölzstrukturen durchgängige Strukturen bilden.

Anhand der abgelaufenen Transekte, Horchboxen und der Landschaftsausstattung wurden verschiedene Leitlinien identifiziert. Über das Untersuchungsgebiet hinaus bedeutsam ist vermutlich der Seebach. Das naturnahe Bachtälchen mit Nahrungs- und Quartierhabitaten verbindet darüber hinaus auch Lebensräume, die weiter westlich und östlich des Untersuchungsgebietes liegen. Das Überqueren der bestehenden Bundesstraße in diesem Bereich durch Fledermäuse konnte auch beobachtet werden (in etwa 3-4 m Höhe). Bedeutende Leitlinien liegen auch vor bei den kleineren Bächen, die von den Ortschaften ausgehend meist auch von Gehölzreihen gesäumt sind: Der Langenwiesenbach und Dreibrunnenbach bei Giebelstadt, der Esbach bei Herchsheim und der Flachsbach bei Euerhausen. Leitlinien von geringer Bedeutung liegen z. B. vor bei Heckenzeilen, die entlang von Wegen aus Ortschaften oder potenziellen Quartierbereichen ausstrahlen, sich dann aber meist in der offenen Feldflur verlieren.

Folgende Fledermäuse nutzen die Fließgewässerstrukturen um auf die Jagd zu gehen. Hierzu gehören der Abendsegler (*Nyctalus noctula*), die Bartfledermäuse (*Myotis brandtii*, *Myotis mystacinus*), die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), das Großes Mausohr (*Myotis myotis*), der Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), die Langohrfledermaus (*Plecotus*), die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), die Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und die Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*).

Weitere Arten (Amphibien)

Im Umfeld der Gewässer wurde gezielt nach Amphibien gesucht. Hierzu wurden zunächst in einer Vorbegehung alle Gewässer begutachtet und als Probeflächen markiert und bewertet. Insgesamt wurden 22 Gewässer ausgewiesen. Die Gewässer sind in der Regel klein bis sehr klein. Teilweise

handelt es sich um Kleingewässer, die im Rahmen von Artenhilfsmaßnahmen in den geschützten Landschaftsbestandteilen „Feuchtfächen am Flachsbach“ bzw. „Feuchtfächen am Seebach“ ausgehoben wurden. Die Habitateignung für Amphibien, vor allem anspruchsvollere Arten, ist in vielen Fällen aufgrund von Strukturarmut, Nähr- und Schadstoffbelastung (Kläerteiche) oder intensivem Fischbesatz ungenügend.

Tab. 2-6: Ergebnisse der Amphibienkartierung (IVL 2016)

Nr.	Datum	Art	Anzahl	Stadium
01	31. 03.	Grasfrosch	ca. 100	Laichballen
04	02. 05.	Wasserfrosch	2	Juvenil
07	02. 05.	Wasserfrosch	1	Adult
			3	Juvenil
08	09. 04.	Grasfrosch	3	Laichballen
	02. 05.	Wasserfrosch	5	Adult
			5	Juvenil
25. 06.*	Wasserfrosch	2	Juvenil	
10	02. 05.	Wasserfrosch	≥20	Adult
			≥30	Juvenil
	25. 06.*	Wasserfrosch	3	Adult
			3 1 ca. 50	Juvenil Hüpfer Kaulquappen
25. 06.	Wasserfrosch	≥100	Hüpfer	
11	09. 04.	Grasfrosch	1	Laichballen
	02. 05.	Wasserfrosch	ca. 5	Adult
			ca. 10	Juvenil
25. 06.*	Wasserfrosch	2 2 23	Adult Juvenil Kaulquappe	
12	02. 05.	Wasserfrosch	ca. 10 ca. 10	Adult Juvenil
	25. 06.*	Wasserfrosch	1 1 ≥50	Adult Juvenil Kaulquappe
14	02. 05.	Wasserfrosch	ca. 10 ca. 10	Adult Juvenil
	25. 06.*	Wasserfrosch	1 17	Juvenil Kaulquappe
17	02. 05.	Wasserfrosch	1	Juvenil
18	02. 05.	Wasserfrosch	2	Adult
	25. 06.*	Karausche (Beifang)	1	Juvenil, 6 cm
19	02. 05.	Wasserfrosch	1	Adult
			ca. 5	Juvenil
20		Wasserfrosch	ca. 5	Adult
21	02. 05.	Wasserfrosch	ca. 10	Adult
			ca. 10	Juvenil
	25. 06.*	Wasserfrosch	ca. 50	Kaulquappe
22	08. 04.	Grasfrosch	1	Laichballen

Erläuterungen:

Nr.	Datum	Art	Anzahl	Stadium
-----	-------	-----	--------	---------

* = Reusenfang

Aus dem Untersuchungsgebiet liegen außer für die Gelbbauchunke keine Nachweise von Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie vor. Aufgrund der Aussagen des ABSP (Verbreitung im Landkreis), der Habitatausstattung (Landlebensräume und Laichgewässer) und aus arealgeographischen Gründen waren auch nur wenige Arten zu erwarten. Nachweise der Gelbbauchunke aus der ASK stammen ausschließlich aus der Aue des Seebachs südöstlich von Herchsheim (zwischen 1983 und 1995).

Das Verhören nach Laubfrosch und Ableuchten bezüglich Molche blieb erfolglos. Trotz noch potenziell geeignet erscheinender Land- und Fortpflanzungsgewässer konnten auch Bergmolch (Nachweis von 1986 aus dem Bruchwald am Seebach), Teichmolch (Nachweis von 1993 aus dem inzwischen völlig mit Rohrkolben zugewachsenem südlichen Teil des „Feuchtgebietes am Flachsbach“) sowie Erdkröte (1993 ebenfalls von dort und 1995 vom Westrand des geschützten Landschaftsbestandteils am Seebach) nicht mehr bestätigt werden.

Unterstellt man, dass die Population der Gelbbauchunke erloschen ist, kommt dem Gebiet für Amphibien nur noch eine lokale Bedeutung zu. Selbst wenn noch einzelne Gelbbauchunken existieren sollten, wäre ein Überleben ohne weitere systematische Artenhilfsmaßnahmen über die nächsten Jahre schwierig, da geeignete Laichgewässer wie vegetationsfreie bis -arme, besonnte Tümpel oder Fahrspuren fehlen und Landhabitats stark verinselt sind.

3 Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Die naturschutzrechtlichen Vorgaben verpflichten den Vorhabenträger als Verursacher, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen (§ 15 BNatSchG). Dabei wird den Möglichkeiten zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der gesetzliche Vorrang vor Ausgleich und Ersatz eingeräumt. Sie sind über alle Planungsstufen hinweg zu berücksichtigen.

Im gesamten Planungsprozess zum Bau der B 19 Ortsumgehung Giebelstadt – Euerhausen sind mit dem Variantenvergleich der UVS und der umweltfachlichen Beurteilung bautechnischer Maßnahmen zur Trassenoptimierung wesentliche Untersuchungen einer verhältnismäßigen Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes erfolgt.

- Im Rahmen des Variantenvergleiches wurden unterschiedliche Trassenverläufe geprüft. Die vorliegende Linienführung ist diejenige, welche unter Berücksichtigung aller technischen, funktionalen und naturschutzfachlichen Gesichtspunkten die beste Lösung darstellt (vgl. Unterlage 1, Kap. 3). Die vergleichsweise kürzere Trasse führt zu einer insgesamt geringeren Flächeninanspruchnahmen und Betroffenheiten in geringerem Umfang.
- Im Rahmen des Bauentwurfes wurde dem Grundsatz eines möglichst geringen Raumanspruches bzw. Flächenverbrauchs entsprochen, um Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes weitestgehend einzugrenzen und die Inanspruchnahme von Flächen für die Landwirtschaft auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Die für das Bauvorhaben in Anspruch zu nehmende Grundfläche wurde zum Schutz von hochwertigen Biotopflächen minimiert. Nach Beendigung der Bauarbeiten findet ein vollständiger Rückbau der für Bau- und Arbeitszwecke in Anspruch genommenen Flächen statt.
- Die Straßengradiente wurde soweit wie möglich in das Gelände eingepasst, um die Höhe des Straßendamms und die konstruktive Höhe der erforderlichen Kreuzungsbauwerke zu reduzieren.

Weiterhin sind in den straßentechnischen Entwurf die weiter konkretisierten straßenbautechnischen Vermeidungsmaßnahmen integriert worden. Sie tragen dazu bei, dass mögliche Beeinträchtigungen dauerhaft ganz oder teilweise vermieden werden (z. B. Brückenbauwerke, Regenwasserbehandlungsanlagen).

Daneben wurden weitere Vermeidungs- bzw. Schutzmaßnahmen konzipiert, die dem unmittelbaren Schutz vor temporären Gefährdungen während der Bauausführung (z. B. zum Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen sowie Bauzeitenregelungen) sowie vor dauerhaften betriebsbedingten Gefährdungen (z. B. Leit- und Sperreinrichtungen) dienen. Im Folgenden werden die geplanten Vermeidungsmaßnahmen getrennt nach **straßenbautechnischen Vermeidungsmaßnahmen, Maßnahmen bei Durchführung der Baumaßnahme** und **Maßnahmen zum Schutz vor betriebsbedingten Gefährdungen** aufgeführt.

Gestaltungsmaßnahmen tragen zur Einpassung des Bauvorhabens in die Landschaft bei bzw. dienen der landschaftsgerechten Neugestaltung der Landschaft und können so den Eingriff in das Landschaftsbild minimieren.

Die naturschutzfachlich begründeten Vermeidungsmaßnahmen und die geplanten Gestaltungsmaßnahmen werden in Maßnahmenblättern (siehe Unterlage 9.4) dokumentiert und in Maßnahmenplänen entsprechend dargestellt (siehe Unterlage 9.1 bis 9.3).

Dabei sind alle Maßnahmen, die sich aus der Betrachtung des Artenschutzes ergeben, im Maßnahmenverzeichnis (Unterlage 9.4) und auf den Maßnahmenplänen (Unterlagen 9.2 bis 9.3) entsprechend gekennzeichnet. Auf die Erläuterungen im Artenschutzbeitrag (Unterlage 19.2.1) wird verwiesen.

3.1 Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen

Im Zuge der B 19 OU Giebelstadt - Euerhausen werden straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen in Form von für die Fauna ausreichend dimensionierten Querungsbauwerken, Sperr- und Leiteinrichtungen, Kleintierdurchlässen, Schutzwänden und Schutzzäunen umgesetzt.

Tab. 3-1 stellt die geplanten straßenbautechnischen Vermeidungsmaßnahmen, die in den Maßnahmenblättern (Unterlage 9.4) detailliert beschrieben sind, zusammenfassend dar.

Tab. 3-1: Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-Nr.
Naturschutzfachlich begründete Bauwerke und Anforderungen an die Bauwerksgestaltung	
Brücke im Zuge der Wü 33alt über die B 19 (BW 02Ü; Bau-km 1+967,4) • Integration eines Hamsterweges (Breite = 0,85 m) auf dem Bauwerk zur Reduzierung von Zerschneidungseffekten und zur Aufrechterhaltung von Austauschbeziehungen für den Feldhamster.	2.2 V
Brücke im Zuge der Wü 33alt über die B 19 (BW 03a, Bau-km 2+463; LW = 6,20 m; LH ≥ 1,90 m über Berme; einseitige Berme mit Breite = 0,85 m, Irritationsschutzeinrichtung H = 2,00 m) • Schaffung einer Querungsmöglichkeit / Verbesserung der Durchlässigkeit insbesondere für bodengebundene Tiere und Fledermäuse	2.1 V 2.2 V
Brücke im Zuge der B 19 über einen Weg (BW 04, Bau-km 3+100; LW = 6,10 m; LH ≥ 4,50 m über Gelände; einseitige Berme mit Breite = 1,00 m) • Schaffung einer Querungsmöglichkeit / Verbesserung der Durchlässigkeit insbesondere für bodengebundene Tiere und Fledermäuse	2.1 V 2.2 V
Brücke im Zuge der B 19 über einen Weg (BW 05, Bau-km 4+660; LW = 6,00 m; LH ≥ 4,50 m über Gelände; beidseitige Berme mit Breite = 1,00 m) • Schaffung einer Querungsmöglichkeit / Verbesserung der Durchlässigkeit insbesondere für bodengebundene Tiere	2.2 V
Brücke im Zuge der B 19 über einen Weg und den Seebach (BW 06, Bau-km 6+240; LW = 14,00 m; LH ≥ 4,50 m über Gelände; beidseitige Berme mit Breite > 1,00 m)	2.1 V 2.2 V

Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-Nr.
<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung einer Querungsmöglichkeit / Verbesserung der Durchlässigkeit insbesondere für bodengebundene Tiere und Fledermäuse 	
<p>Anlage von Irritationsschutzeinrichtungen (H = 2,00 m) auf dem Bauwerk BW 03a (Bau-km 2+463) sowie auf dem Bauwerk BW 06 (Bau-km 6+190 bis Bau-km 6+320)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung nachteiliger Störeffekte wie Blendung, Irritation oder Ablenkung sowie eines zusätzlichen Kollisionsrisikos; Reduzierung von Spritzwassereintrag 	2.1 V
<p>Brücke im Zuge eines Weges über die die B 19 (BW 07Ü; Bau-km 7+760)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integration eines Hamsterweges (Breite = 0,85 m) auf dem Bauwerk zur Reduzierung von Zerschneidungseffekten und zur Aufrechterhaltung von Austauschbeziehungen für den Feldhamster. 	2.2 V
<p>Kleintierdurchlässe im Zuge der B 19 (Rahmenprofil: H = 1,00 m, B = 1,00 m)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schaffung einer Querungsmöglichkeit / Verbesserung der Durchlässigkeit insbesondere für Klein- und Mittelsäuger <ul style="list-style-type: none"> – Bau-km 3+830 – Bau-km 4+023 – Bau-km 4+930 – Bau-km 7+250 	2.3 V
<p>Kleintierdurchlässe im Zuge der B 19</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schaffung einer Querungsmöglichkeit / Verbesserung der Durchlässigkeit insbesondere für Kleinsäuger (Feldhamster) <ul style="list-style-type: none"> – Kreisverkehr Nord: 5 KDL mit je 3 x DN 200 – Kreisverkehr Mitte: 5 KDL mit je 3 x DN 200 – Kreisverkehr Süd: 1 KDL mit 3 x DN 200 (im Zuge der St 2270) – AS Wü 36: 1 KDL mit 3 x DN 200 – Bau-km 8+309: 1 KDL mit DN 700 	2.3 V
<p>Kleintierdurchlässe im Zuge der Wü 46</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schaffung einer Querungsmöglichkeit / Verbesserung der Durchlässigkeit insbesondere für Kleinsäuger (Feldhamster) <ul style="list-style-type: none"> – Bau-km 0+811/0+814: 2 KDL mit je 3 x DN 200 – Bau-km 0+955: 1 KDL mit 3 x DN 200 – Bau-km 1+310: 1 KDL mit 3 x DN 200 – Bau-km 1+341: 2 KDL mit je 3 x DN 200 	2.3 V
<p>Kleintierdurchlässe im Zuge der St 2270</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schaffung einer Querungsmöglichkeit / Verbesserung der Durchlässigkeit insbesondere für Kleinsäuger (Feldhamster) <ul style="list-style-type: none"> – Bau-km 0+350: 2 KDL mit je 3 x DN 200 – Bau-km 0+320: Rohrdurchlass DN 500 mit temporärer Nutzbarkeit 	2.3 V
<p>Anlage von Leit- und Sperreinrichtungen (H = 0,45 m) für den Feldhamster abschnittsweise entlang der Trasse (Gesamtlänge = 1.902 m)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung des Kollisionsrisikos für den Feldhamster (und weitere Kleinsäuger, Amphibien und Reptilien) sowie Leitfunktion zu den vorgesehenen Querungsbauwerken 	2.4 V
Weitere Maßnahmen	
Rückbau / Entsiegelung von Verkehrsflächen im Zuge der B 19alt	4.6 A

3.2 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme

Konzeptionell sind die Vermeidungsmaßnahmen wesentlicher Inhalt der landschaftspflegerischen Begleitplanung. Bei der Durchführung der Baumaßnahme dienen sie dem unmittelbaren Schutz vor temporären Gefährdungen während der Bauausführung. Bei der Ableitung von Vermeidungsmaßnahmen sind insbesondere die aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlichen Vorkehrungen zur Schadensbegrenzung zu beachten.

Tab. 3-2 stellt die geplanten bauzeitlichen Vermeidungsmaßnahmen, die in den Maßnahmenblättern (Unterlage 9.4) detailliert beschrieben sind, zusammenfassend dar.

Tab. 3-2: Bauzeitliche Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-Nr.
Einrichtung einer Umweltbaubegleitung für die Dauer der Bauphase	1.1 V
Räumliche Begrenzung des Baubetriebes, Schutz von Gehölzen und Schutz empfindlicher Flächen <ul style="list-style-type: none"> – Auspflocken des Baufeldes zur optischen Begrenzung und zum Schutz angrenzender Gewässer-, Gehölz- und Offenlandbiotope – Begrenzung des Baubetriebes auf ausgewiesene Arbeitstreifen, Lager- und Betriebsflächen – Schutz von Einzelbäumen und Gehölzbeständen nach RAS-LP4 	1.2 V
Schutz des Bodens <ul style="list-style-type: none"> – Reduzierung der Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden auf das unbedingt erforderliche Maß, Minimierung von Bodenverdichtungen – Abtrag des Oberbodens von allen Auftrags- und Abtragsflächen und separate Zwischenlagerung – Rekultivierung des Bodens auf allen temporären Bauflächen nach Abschluss der Straßenbaumaßnahme 	1.3 V
Schutz von Gewässern <ul style="list-style-type: none"> – Reduzierung der Beeinträchtigungen für Fließgewässer auf das unbedingt erforderliche Maß – Schutz vor Einleitungen und Wasserstandsänderungen – Schutz der Fischfauna beim Verfüllen bestehender Grabenabschnitte 	1.4 V
Schutz von Tieren durch Bauzeitenregelungen <ul style="list-style-type: none"> – Die Baufeldfreimachung (insbesondere die Beseitigung von Gehölzen und Röhrichtstrukturen) findet ausschließlich außerhalb der Brut- und Setzzeiten von Vögeln bzw. nach der Auflösung von Wochenstubenquartieren und vor Beginn der Winterruhe von Fledermäusen statt – Ausschluss von Bautätigkeiten in den Dämmerungs- und Nachtstunden im Bereich bedeutender Fledermausflugstraßen 	1.5 V
Baukonzeption mit spezieller Berücksichtigung der Bedürfnisse der Wiesenweihe <ul style="list-style-type: none"> – Lokalisierung von Brutstandorten im Vorhabenumfeld und Ableitung von potenziellen Flugkorridoren – Ausschluss von Bautätigkeiten innerhalb der zuvor ermittelten Bereiche bis nach Auflösung der Brutreviere 	1.6 V
Schutz von Vögeln durch Verhinderung der Wiederbesiedlung des Baufeldes	1.7 V

Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-Nr.
– Um nach erfolgter Baufeldfreimachung eine Wiederbesiedlung des Baufeldes durch Brutvögel zu verhindern, sind geeignete Vergrämungsmethoden (z. B. Anbringen von Trassierbändern oder mobilen Zaunelementen, regelmäßige Begehungen des Baufeldes, unterbrechungsfreier Bauablauf) durchzuführen.	
Kontrolle von Höhlenbäumen auf Fledermausbesatz – Kontrolle der Gehölze auf Quartierstrukturen und Untersuchung von Höhlenbäumen durch einen Fledermausexperten – Bei Nichtbesatz: Verschließen der Einflugöffnungen; Bei Besatz: Entnahme von potenziellen Quartierbäumen ausschließlich in der Phase nach Auflösung der Wochenstubenquartiere bis vor Beginn der Winterruhe. Vorab ist mit hinreichender Sicherheit sicherzustellen, dass die Quartiere unbesetzt sind.	1.8 V
Kontrolle von Habitaten des Feldhamsters – Evakuieren von Feldhamstern im Baufeld und Umsiedlung in ungefährdete Ersatzhabitate (i. V. m. PIK-Maßnahme) – Verhinderung der Wiederbesiedlung des Baufeldes	1.9 V
Kontrolle von Habitaten sonstiger Arten – Kontrolle und Evakuieren von potenziellen Vorkommen der Zauneidechse und amphibischen Arten	1.10 V
Anlage von Amphibien- / Reptilienschutzzäunen während der Bauphase – Vermeidung des potenziellen Einwanderns von Amphibien und Reptilien in das Baufeld – Vermeidung baubedingter Verletzungen / Tötungen von Tieren	1.11 V

3.3 Weitere naturschutzfachlich begründete Maßnahmen

Neben den Vermeidungsmaßnahmen im Zuge der Bauphase und denen, die in den straßenbautechnischen Entwurf eingeflossen sind, sind weitere nicht technische Maßnahmen notwendig.

Tab. 3-3 beinhaltet Vorkehrungen und Maßnahmen, die der Vermeidung und der Verminderung von Beeinträchtigungen dienen, die durch den Betrieb der Straße entstehen. Eine ausführliche Darstellung der Maßnahmen ist Unterlage 9.4 zu entnehmen.

Tab. 3-3: Maßnahmen zur Verminderung / Minimierung betriebsbedingter Beeinträchtigungen

Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-Nr.
Anlage von Gehölzstreifen zur Reduzierung des Kollisionsrisikos für Vögel – Gehölzpflanzungen zur Gewährleistung des Überfluges in ausreichender Höhe (Überflughilfen)	3.1 V
Anlage von Gehölzpflanzungen zur Reduzierung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse – Vermeidung von Kollisionen querender Fledermäuse mit dem Straßenverkehr, Lenkung strukturgebunden fliegender Fledermäuse und Aufrechterhaltung von Austauschbeziehungen	3.2 V
Anlage von Gehölzpflanzungen als Leitstrukturen für Fledermäuse – Lenkung strukturgebunden fliegender Fledermäuse und Aufrechterhaltung von Austauschbeziehungen	3.3 V

Maßnahmenbeschreibung	Maßn.-Nr.
Anlage und Entwicklung artenreicher Säume und Blühstreifen – Steigerung der Attraktivität für Fledermäuse und Feldhamster im Bereich der vorgesehenen Querungshilfen	3.4 V

3.4 Verringerung bestehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Durch die geplante Ortsumgehung werden bestehende Straßen weniger häufig frequentiert bzw. teilweise komplett zurückgebaut werden, sodass die daran angrenzenden Flächen bzgl. Verlärmung und Schadstoffeinträgen durch Straßenverkehr entlastet werden.

Vor allem der Rückbau der B 19 (Bestand) zwischen den Ortschaften Euerhausen und Herchsheim zu einer landwirtschaftlichen Wegeverbindung (vgl. Maßnahme 4.6 A i V. m. Maßnahmenkomplex 6) verringert bestehende Beeinträchtigungen in einem für die Wiesenweihe geeigneten Lebensraum deutlich. Durch den Rückbau der B 19 zwischen Euerhausen und Herchsheim entfällt die Vorbelastungszone der bestehenden B 19 (300 m links und rechts vom Fahrbahnrand). Dort wo die Vorbelastungszone der B 19 nicht durch andere Vorbelastungszone (wie Siedlungsbereich oder Gehölze) überlagert wird, wirkt sich der Rückbau der B 19 positiv auf das Angebot von potenziellen Bruthabitaten aus. Eine Entlastung findet insgesamt auf einer Fläche von 130.938 m² statt. Alle entlasteten Flächen werden ackerbaulich genutzt (BNT A 11 „Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation“). Gemäß der abgestimmten Vorgehensweise zur Eingriffsermittlung wird die ermittelte Fläche in Beziehung mit der Anbaustatistik gesetzt. Demnach können 5,59 % als potenzielles Bruthabitat also 7.319 m² (0,73 ha) angerechnet werden.

Darüber hinaus entfällt durch den Rückbau der B 19 zwischen Euerhausen und Herchsheim die Vorbelastungszone in Nahrungshabitate (50 m links und rechts vom Fahrbahnrand der bestehenden B 19). Dort wo die Vorbelastungszone der B 19 nicht durch andere Vorbelastungszone (wie Siedlungsbereich oder Gehölze) überlagert wird, wirkt sich der Rückbau der B 19 positiv auf das Angebot von potenziellen Nahrungshabitaten aus. Insgesamt kommt es zu einer Entlastung von Offenlandbiotopen (BNTs A11 „Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation“; G11 „Intensivgrünland (genutzt)“ und G211 „Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland“) in einer Größenordnung von 82.772 m². Gemäß der abgestimmten Vorgehensweise zur Eingriffsermittlung wird die ermittelte Fläche in Beziehung mit der Anbaustatistik (Anteil von Blühflächen/Luzerne/Klee-/Ackergras/Wiese) gesetzt. Demnach können 4,27 % als potenzielles Nahrungshabitat also 3.534 m² (0,35 ha) angerechnet werden. Zusätzlich entsteht ein neuer Feldweg, bzw. bestehende Feldränder, Grün- und Erdwege liegen nicht mehr in der Vorbelastungszone. Gemäß der abgestimmten Vorgehensweise zur Eingriffsermittlung können diese Flächen komplett als potenzielle Nahrungshabitate angerechnet werden. Zu den oben genannten 3.534 m² können somit weitere 19.965 m² als potenzielle Nahrungsflächen angerechnet werden. Insgesamt führt der Rückbau der B 19 zwischen Euerhausen und Herchsheim somit zu einem Gewinn von potenziellen Nahrungshabitaten in einer Größenordnung von 23.499 m² (2,35 ha).

4 Angaben zu den Auswirkungen auf Natur und Landschaft - Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung

Die Grundlage für die Ermittlung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes bildet die technische Planung vom 10. Juli 2019, die das geplante Vorhaben (einschließlich der Anpassung des nachgeordneten Straßen- und Wirtschaftswegenetzes und Leitungsverlegungen) in seinen wesentlichen physischen Merkmalen darstellt und beschreibt (siehe auch Unterlagen 1 bis 8).

Ausgehend von den relevanten Merkmalen des Vorhabens werden nachfolgend die generellen Wirkfaktoren des Vorhabens (Kap. 4.1) beschrieben.

In den Folgekapiteln werden die Ursache-Wirkungsbeziehungen je nach Art und Intensität auf die jeweiligen Funktionen und Strukturen des Naturhaushaltes (planungsrelevante Schutzgüter) bezogen und deren Erheblichkeit bewertet (Kap. 4.2).

4.1 Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten

Die vorliegende Planung beinhaltet den Neubau der B 19 als Ortsumgehung Giebelstadt - Euerhausen sowie den Anschluss an das bestehende Straßennetz und den Rückbau nicht mehr benötigter Straßen.

Aus den Projektdaten werden die voraussichtlich umweltrelevanten Projektwirkungen bzw. Wirkfaktoren nach Art, Umfang und zeitlicher Dauer des Auftretens abgeleitet. Sie werden nach ihren Ursachen in drei Gruppen unterschieden:

- anlagebedingte Wirkungen, d. h. dauerhafte Wirkungen, die durch den Baukörper der Straße verursacht werden,
- betriebsbedingte Wirkungen, d. h. dauerhafte Wirkungen, die durch den Straßenverkehr und die Unterhaltung der Straße verursacht werden,
- baubedingte Wirkungen, d. h. temporäre Wirkungen, die während des Baus der Straße auftreten.

Folgende potenzielle Projektwirkungen sind beim vorliegenden Vorhaben zu erwarten:

Tab. 4-1: potenzielle Projektwirkungen des Vorhabens

Wirkfaktor	Wirkzone, -dimension
Baubedingte Projektwirkungen	
Flächeninanspruchnahme (Baustreifen, Baustelleneinrichtungsflächen)	Reichweite: alle baubedingt beanspruchten Flächen Umfang: 20,64 ha
Lärm, Erschütterungen, Lichtreize durch Baubetrieb	Reichweite: qualitativ Umfang: qualitativ

Wirkfaktor	Wirkzone, -dimension
Anlagebedingte Projektwirkungen	
Versiegelung (Straßenrasse, Bankette, Wege)	Reichweite: Baukörper Umfang: 18,29 ha
Flächeninanspruchnahme (Damm-, Einschnittsböschung, Zwischen- und Grünflächen, Entwässerung)	Reichweite: Baukörper Umfang: 25,41 ha
Betriebsbedingte Projektwirkungen	
Schadstoffimmissionen, insbesondere Stickstoffeinträge und Tausalze	Reichweite: 20 m bzw. 50 m beidseits der Straße (gemessen ab Fahrbahnrand) Umfang: 42,94 ha
Akustische und optische Störwirkungen auf Vögel und Fledermäuse	Reichweite: qualitativ Umfang: qualitativ
Barrierewirkungen / Fahrzeugkollisionen	Reichweite: qualitativ Umfang: qualitativ

4.2 Methodik der Konfliktanalyse

Die Prognose der Beeinträchtigungen erfolgt ausschließlich für die planungsrelevanten Funktionen.

Die nachfolgend vorgestellte Methodik zur Ermittlung des Eingriffsumfangs im Rahmen der Konfliktanalyse basiert auf der Überlagerung der Bestandserfassung und -bewertung mit den vorhabensbedingten Wirkungen.

4.2.1 Biotopfunktion

Die anlage- und baubedingte Flächeninanspruchnahme stellt den wesentlichen Eingriff in die Biotopfunktion dar. Die Bilanzierung des Eingriffes in Biotop- und Nutzungstypen (BNT) erfolgt nach den Vorgaben der „Vollzugshinweise zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 7. August 2013 für den staatlichen Straßenbau – Vollzugshinweise Straßenbau – (Fassung mit Stand 02/2014)“ der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr (OBB 2014). Im Rahmen der Konfliktanalyse stellen die Verluste von Biotopen mit mindestens mittlerer Bedeutung, also alle Biotoptypen mit mindestens 6 Wertpunkten (WP) einen Konflikt für die Biotopfunktion dar. Verluste von Biotopen geringer Bedeutung, d. h. mit 1-5 WP, werden gem. den Vollzugshinweisen Straßenbau (OBB 2014) ebenfalls bilanziert, stellen jedoch keinen Konflikt dar.

Betriebsbedingte Wirkungen (z. B. Schadstoffeinträge) werden nur in den Bereichen erfasst, die über die Flächenverluste durch Straßennebenflächen und Baustreifen hinausgehen.

Gemäß den Vollzugshinweisen Straßenbau, § 5 Abs. 2 und 3, werden für die **Eingriffe in Biotop- und Nutzungstypen** folgende Beeinträchtigungsfaktoren festgesetzt:

1. Die dauerhafte Überbauung von BNT mit einem Gesamtwert von ≥ 1 WP mit nicht wiederbegrüntem Flächen (hier Versiegelung und Bankette) mit „hoch 1,0“.

2. Die dauerhafte Überbauung von BNT mit wiederbegrünten Böschungsflächen
 - mit einem Gesamtwert von ≥ 4 WP bis 10 WP mit „mittel 0,7“,
 - mit einem Gesamtwert ≥ 11 WP mit „hoch 1,0“.
3. Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen von davon bisher nicht vorbelasteten BNT mit einem Gesamtwert von ≥ 4 WP werden mit „gering 0,4“ berechnet,
 - bei einem prognostizierten Verkehrsaufkommen ≥ 5.000 Kfz/Tag bis 50 m vom Fahrbahnrand,
 - bei einem prognostizierten Verkehrsaufkommen < 5.000 Kfz/Tag bis 20 m vom Fahrbahnrand
 - beim Bau einer Straße im Bereich bestehender Straßen nur soweit, wie die BNT bisher außerhalb der für die bestehenden Straßen geltenden Beeinträchtigungszonen lagen.
4. Die vorübergehende Überbauung / Inanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen von BNT mit einem Gesamtwert von ≥ 4 WP mit „gering 0,4“.
Die betriebsbedingten Wirkungen bestehender Straßen auf straßennahe Flächen können als Vorbelastung durch folgende Korrektur des Gesamtwertes des jeweiligen BNT nach der Biotopwertliste berücksichtigt werden:
 - bei einem Gesamtwert von ≥ 6 WP um -1 WP,
 - bei einem Gesamtwert von < 6 WP um 0 WP.
5. Bei einer Verkleinerung von BNT, die dazu führt, dass die verbleibende Restfläche ihren Biotopwert weitgehend verliert, soll auch für die Restfläche nach dem Grad der Beeinträchtigung in entsprechender Beeinträchtigungsfaktor angesetzt werden. Unter der Annahme, dass die Flächen nach Umsetzung des Vorhabens wieder begrünt werden, werden in Anlehnung an Punkt 2 (dauerhafte Überbauung von BNT mit wiederbegrünten Böschungsflächen) folgende Beeinträchtigungsfaktoren festgelegt:
 - Für BNT mit einem Gesamtwert von ≥ 4 WP bis 10 WP mit „mittel 0,7“,
 - Für BNT mit einem Gesamtwert ≥ 11 WP mit „hoch 1,0“.

Beeinträchtigungen von BNT mit einem geringeren Gesamtwert als in den obigen Punkten 1 – 5 angegeben liegen unter der „Erheblichkeitsschwelle“ und werden mit dem Beeinträchtigungsfaktor „nicht erheblich 0“ bewertet. Dies gilt auch für die dauerhafte Überbauung gemäß Nummer 1 der BNT V12 (befestigte Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs) und V32 (befestigte Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege).

Zur **Ermittlung des Kompensationsbedarfs** werden die relevanten Flächengrößen sowie der kartierte Biotopwert der Biotoptypen herangezogen. Die Beeinträchtigung in Wertpunkten ergibt sich aus der Multiplikation von betroffener Fläche des Biotoptyps und Biotopwert des Biotoptyps mit dem jeweiligen Beeinträchtigungsfaktor.

Sofern durch das Vorhaben Flächen in Anspruch genommen werden, die bereits als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme für ein anderes Vorhaben festgelegt bzw. im Zuge eines Ökokontos gesichert sind, wird abweichend vom kartierten Ist-Zustand der Fläche der für die Ausgleichs-/Ersatzmaßnahme bzw. Ökokontomaßnahme prognostizierte Zielzustand für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs angesetzt.

Auswirkungen des Vorhabens, die eine **Aufwertung von Biotop- und Nutzungstypen** bewirken, werden gemäß § 7 Abs. 5 BayKompV reduzierend auf den Kompensationsbedarf angerechnet:

1. Die Entlastung von bisher in der Beeinträchtigungszone nach den Vollzugshinweisen zu § 5 Abs. 2, dortige Nr. 2, gelegenen Flächen:
 - Für BNT mit einem Gesamtwert von ≥ 6 WP mit einer Aufwertung um 1 WP,
 - für BNT mit einem Gesamtwert von < 6 WP wird keine Aufwertung angerechnet.
2. Für bisher versiegelte Flächen, die im Zuge des Vorhabens entsiegelt werden, wird im Zuge der Eingriffsprognose der Zielbiototyp O7 mit 1 WP angesetzt. Bei BNT, die im Ist-Zustand 0 Wertpunkte aufweisen wird die entsprechende Aufwertung reduzierend auf den Kompensationsbedarf angerechnet.
Eine weitere Aufwertung der entsiegelten Flächen erfolgt ggf. über die im Zuge der LBP-Maßnahmenplanung festgelegten Zielbiototypen.
3. Zusätzlich zu den gemäß den Vollzugshinweisen zu §7 Abs. 5 BayKompV festgelegten Fällen für eine Aufwertung wird die Anlage von Entwässerungsgräben auf bisher vollständig versiegelten Straßen (V11, 0 WP) oder Wegen (V31, 0 WP) als Aufwertung angesehen. Als Zielzustand wird V51 Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen mit 3 WP angesetzt. Die Aufwertung von 3 WP wird reduzierend auf den Kompensationsbedarf angerechnet.

Bezüglich der Biotopfunktion sind demnach die folgenden Wirkungen zu betrachten:

Tab. 4-2: Projektwirkungen Biotopfunktion

Art der Wirkung	Wirkungsbereich
Anlage- und baubedingter Verlust von Biotop- und Nutzungstypen durch Versiegelung und Flächenbeanspruchung	Straße und zugehörige Nebenflächen (Bankette, Mulden, Böschungen), Aufschüttungs- und Abgrabungsflächen, Baustraßen, Flächen für Baustelleneinrichtungen
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Biotop- und Nutzungstypen z. B. durch vermehrte Schadstoffeinträge	je nach Verkehrsbelastung, Flächen innerhalb der 50 m bzw. 20 m Wirkzone
Aufwertung von Biotop- und Nutzungstypen durch Entsiegelung bzw. Entlastung durch reduzierte Verkehrsbelastung	Von der Entsiegelung betroffene Fläche bzw. je nach verbleibender Verkehrsbelastung Bereiche innerhalb der 50 m bzw. 20 m Wirkzone

4.2.2 Habitatfunktion

Die **anlage- oder baubedingte Flächeninanspruchnahme** führt zu einer direkten Zerstörung des ursprünglichen Lebensraumes, hervorgerufen durch die vollständige Entfernung der Vegetation (z. B. Verlust von Feldgehölzen). Die ursprünglichen Lebensraumfunktionen gehen damit vollständig verloren, was je nach Größe des Verlustes und des verbleibenden Tierlebensraumes zu einer mehr oder weniger starken Veränderung der Tierlebensgemeinschaften führen kann. Anlage- oder baubedingte Flächeninanspruchnahmen sind in Ihrer Auswirkung nicht unterscheidbar, da auch bei baubedingten, d. h. zeitlich begrenzten Flächeninanspruchnahmen die Bestände vollständig zerstört werden.

Die Beeinträchtigung der Tierlebensräume durch eine möglicherweise erhöhte **Zerschneidungs- bzw. Barrierewirkung** wird einzelfallbezogen unter Berücksichtigung der aktuellen Vorbelastungen, bspw. durch die B 19alt, der vorgesehenen Querungshilfen sowie der Größe und Qualität der verbleibenden Lebensräume abgeschätzt. Da die Tierarten(-gruppen) unterschiedlich empfindlich auf Barrierewirkungen reagieren, erfolgt die Gefährdungsabschätzung getrennt nach Tiergruppen.

Visuelle und lärmbedingte Störreize durch bau- und betriebsbedingte Fahrzeugbewegungen und Lichtemissionen wirken vornehmlich auf Fledermäuse und Vögel und werden soweit erheblich einzelfallbezogen verbal-argumentativ beschrieben.

Zusammenfassend sind die folgenden Wirkungen bzgl. der Habitatfunktion zu betrachten:

Tab. 4-3: Beeinträchtigungen Habitatfunktion

Art der Beeinträchtigung	Beeinträchtigungsbereich
Verlust von bedeutenden Habitatstrukturen durch anlage- und baubedingte Flächenbeanspruchung	Straße und zugehörige Nebenflächen (Bankette, Mulden, Böschungen), Aufschüttungs- und Abgrabungsflächen sowie Baustraßen, Flächen für Baustelleneinrichtungen im Bereich bedeutender Habitatstrukturen
Beeinträchtigung der Habitatfunktion durch eine Erhöhung der Zerschneidung / Barrierewirkung	Betroffene Habitatkomplexe, Teil- und Gesamtlebensräume im Bereich der Flächenbeanspruchungen und des Umfeldes (qualitative Beschreibung)
Visuelle und lärmbedingte Störungen durch bau- und betriebsbedingte Fahrzeugbewegungen	Vornehmlich Fledermäuse und Vögel, je nach Art spezifisch betrachtet (qualitative Beschreibung)

4.3 Ermittlung erheblicher Beeinträchtigungen

4.3.1 Biotopfunktion

Insgesamt erfolgt ein großer Teil der anlage-, bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen auf geringwertigen Biotoptypen und hier überwiegend im Bereich von intensiv genutzten Ackerflächen. Beeinträchtigungen von mittel- und hochwertigen Biotoptypen und nach § 30 BNatSchG bzw. nach Art. 16 BayNatSchG geschützten Biotopen werden im Folgenden konkreter beschrieben.

Im Bereich der **Querung des Langenwiesenbachs** mit der neuen Trasse kommt es zu anlage- und baubedingten Verlusten sowie betriebsbedingten Beeinträchtigungen von Fließgewässern (F13), von Feldgehölzen (B212-WO00BK), Gebüsch und Hecken (B112-WH00BK, B116) sowie Einzelbäumen (B312) und Streuobstbeständen (B432) und extensiv genutztem Grünland (G211). Insgesamt werden in diesem Bereich 0,80 ha mittelwertiger Biotop- und Nutzungstypen beeinträchtigt.

Durch die **Querung des Dreibrunnenbachs** sind Feldgehölze (B213-WO00BK) mit hoher Bedeutung im Umfang von 0,15 ha von anlage- und baubedingten Verlusten sowie betriebsbedingte Beeinträchtigungen betroffen. Darüber hinaus kommt es zu anlage- und baubedingten Verlusten sowie betriebsbedingten Beeinträchtigungen von Fließgewässern (F13), Feldgehölzen (B212-WO00BK) und extensiv genutztem Grünland (G211) mittlerer Bedeutung im Umfang von 0,39 ha.

Anlage- und baubedingter Verlust sowie betriebsbedingte Beeinträchtigungen von gewässerbegleitenden Wäldern (L542-WN00BK, L543-WN00BK) und Feldgehölzen (B213-WO00BK) sowie baubedingte Verluste von Fließgewässern (F14) mit hoher Bedeutung entstehen im Bereich der **Querung des Seebachs** auf 0,30 ha. Hier sind zusätzlich Gebüsch und Hecken (B112-WH00BK), stark verbuschte Grünlandbrachen (B13) sowie extensiv genutztes Grünland (G215) mit mittlerer Wertigkeit auf einer Fläche von 0,43 ha von anlage- und baubedingten Verlusten sowie betriebsbedingten Beeinträchtigungen betroffen.

Anlage- und baubedingter Verlust sowie betriebsbedingte Beeinträchtigungen von hoch- und mittelwertigen **Streuobstbeständen** treten an der B 19 nördlich Giebelstadt (B431) im Umfang von 0,55 ha sowie bei Euerhausen (B412, B432) im Umfang von 0,23 ha auf.

Zusätzlich kommt es zu kleinflächigen Beeinträchtigungen von hoch- und mittelwertigen Biotoptypen durch die Querung des Gießgrabens westlich von Eßfeld (0,01 ha), eines Grabens am Allersheimer Grund (0,07 ha) sowie am Flachsbach (0,13 ha) und im Bereich von Feldgehölzen nördlich von Giebelstadt (0,04 ha) und westlich von Herchsheim (0,14 ha). Ebenfalls äußerst kleinflächig betroffen sind die Gehölzbestände an der B 19 südlich Herchsheim (<0,01 ha), im Bereich der Parkplätze am Seebach (<0,01 ha) und südlich Euerhausen (<0,01 ha) sowie entlang der WÜ 36 westlich Euerhausen (0,01 ha) und entlang der WÜ 46 auf der Herchsheimer Höhe (0,13 ha).

Flächen, die bereits als **Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme für ein anderes Vorhaben** festgelegt wurden sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Im Bereich der im Zuge eines **Ökokontos** gem. BauGB festgelegten Fläche östlich der Parkplätze an der B 19 am Seebach kommt es durch den Rückbau zu einer Entlastung und damit nicht zu Beeinträchtigungen der Ökokontofläche.

Durch die Verringerung des Verkehrsaufkommens im Bereich der bestehenden B 19 kommt es zu einer **Entlastung** der an die Bundesstraße angrenzenden Biotop und Nutzungstypen auf insgesamt 35,15 ha. Zusätzlich kommt es durch den Rückbau der bestehenden B 19 zwischen Herchsheim und Euerhausen sowie weiterer kleinflächiger **Entsiegelungsmaßnahmen** zu einer Aufwertung der Biotop- und Nutzungstypen auf 0,73 ha.

In der nachfolgenden Tabelle sind die erheblich betroffenen Biotop- und Nutzungstypen zusammenfassend dargestellt:

Tab. 4-4: Erhebliche Betroffenheiten der Biotop- und Nutzungstypen nach BayKompV

Biotop- und Nutzungstyp (BNT)					
Code	Bezeichnung	WP	§ 30 BNatSchG	Art. 16 BayNatSchG	Betroffene Fläche [ha]
Biotop- und Nutzungstypen mit geringem naturschutzfachlichem Wert					
A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	-	-	10,67
A12	Bewirtschaftete Äcker mit standorttypischer Segetalvegetation	4	-	-	0,16
F211	Gräben, naturfern	5	-	-	0,03
G11	Intensivgrünland (genutzt)	3	-	-	0,09
K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	-	-	0,08
V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, nicht bewachsen	2	-	-	0,00
V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, bewachsen	3	-	-	0,97
V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	-	-	1,49
X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	-	-	0,50
X12	Misch- und Kerngebiete	1	-	-	0,07
X132	Einzelgebäude im Außenbereich	1	-	-	0,00
Zwischensumme					14,07
Biotop- und Nutzungstypen mit mittlerem naturschutzfachlichem Wert					
B112-WH00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	10	-	ja	0,24
B116	Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte	7	-	-	0,01
B13	Stark verbuschte Grünlandbrachen und initiales Gebüschstadium	6	-	-	0,09
B212-WO00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10	-	ja	0,76
B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlerer Ausprägung	9	-	-	0,02
B412	Streuobstbestände im Komplex mit Äckern ohne oder mit standorttypischer Segetalvegetation, mittlere Ausprägung	8	-	-	0,01
B431	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, junge Ausbildung	8	-	-	0,55
B432	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung	10	-	-	0,27

Biotop- und Nutzungstyp (BNT)					
Code	Bezeichnung	WP	§ 30 BNatSchG	Art. 16 BayNatSchG	Betroffene Fläche [ha]
F13	Deutlich veränderte Fließgewässer	8	-	-	0,23
G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	-	-	0,27
G215	Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen	7	-	-	0,30
P12	Park- und Grünanlagen mit Baumbestand alter Ausprägung	10	-	-	0,00
V52	Gehölzbestände alter Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	7	-	-	0,01
Zwischensumme					2,74
Biotop- und Nutzungstypen mit hohem naturschutzfachlichen Wert					
B213-WO00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	12	-	ja	0,50
B313	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	12	-	-	0,04
F14-FW00BK	Mäßig veränderte Fließgewässer	12	ja	-	0,00
L542-WN00BK	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	11	-	ja	0,01
L543-WN00BK	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, alte Ausprägung	13	-	ja	0,11
Zwischensumme					0,66
Gesamtsumme					17,47

Die Konfliktbereiche sind im Bestands- und Konfliktplan (Beilage 19.1.3) dargestellt und in nachfolgender Tabelle zusammengefasst.

Tab. 4-5: Konflikte Biotopfunktion

Nr.	Beschreibung der Konflikte
Besondere Bedeutung	
B 1	Baubedingter Verlust von Fließgewässern mit hoher Bedeutung
B 2	Anlage- und baubedingter Verlust sowie betriebsbedingte Beeinträchtigungen von gewässerbegleitenden Wäldern mit hoher Bedeutung
B 3	Anlage- und baubedingter Verlust sowie betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Feldgehölzen und Einzelbäumen mit hoher Bedeutung
Allgemeine Bedeutung	
B 4	Anlage- und baubedingter Verlust sowie betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Fließgewässern mit mittlerer Bedeutung

Nr.	Beschreibung der Konflikte
B 5	Anlage- und baubedingter Verlust sowie betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Feldgehölzen, Gebüsch, Hecken und Einzelbäumen mit mittlerer Bedeutung
B 6	Anlage- und baubedingter Verlust sowie betriebsbedingte Beeinträchtigungen von mäßig Extensiv genutztem Grünland mit mittlerer Bedeutung
B 7	Anlage- und baubedingter Verlust von sonstigen Biotop- und Nutzungstypen mit mittlerer Bedeutung

4.3.2 Habitatfunktion

Baubedingte Beeinträchtigungen, wie das nächtliche Ausleuchten von Baustellen in sensiblen Bereichen, werden durch die in Kap. 3 vorgesehenen Maßnahmen soweit wie möglich vermieden. Sonstige baubedingte Beeinträchtigungen durch Lärm und visuelle Störreize sind aufgrund der zeitlichen Befristung der Bauarbeiten sowie der bestehenden Vorbelastungen insbesondere durch die B 19alt nicht als relevante Belastung, die über die betriebsbedingten Beeinträchtigungen hinausgehen, zu werten.

Avifauna

Für die wertgebenden Vogelarten entsteht ein Konflikt durch den Verlust von Revieren durch anlage- und baubedingte Inanspruchnahmen von relevanten Habitatstrukturen sowie durch betriebsbedingte Störwirkungen.

Maßgebliche Habitatstrukturen im Gebiet sind die großräumigen offenen Grünland- und Ackerflächen, durch deren Verluste und betriebsbedingte Störungen überwiegend typische Vertreter der Offenlandarten (wie Wiesenschafstelze, Feldlerche und Wachtel) betroffen sind. In geringem Umfang entstehen zudem Verluste und betriebsbedingte Störungen für Gehölzstrukturen, wie Hecken oder Feldgehölze, und führen insbesondere für Dorngrasmücke und Goldammer zu Revierverlusten.

Tab. 4-6: Erhebliche Betroffenheiten der Avifauna

Art	Effekt- distanz (m)	betriebsbedingte Beeinträchtigung	bau- und anlagebe- dingter Verlust	Betroffenheit gesamt
Bluthänfling	200	-	-	-
Dohle	100	-	-	-
Dorngrasmücke	200	1	3	4
Feldlerche	500	9	2	11
Feldsperling	100	1	-	1

Art	Effekt- distanz (m)	betriebsbedingte Beeinträchtigung	bau- und anlagebe- dingter Verlust	Betroffenheit gesamt
Goldammer	100	2	3	5
Grauammer	300	1	-	1
Grünspecht	200	-	-	0
Kuckuck	300	1	-	1
Mauersegler	k. A.	-		0
Mäusebussard	200	-	-	0
Mittelspecht	400	(1)	-	0
Nachtigall	200	1	1	2
Neuntöter	200	-	-	0
Rauchschwalbe	100	-	-	0
Rebhuhn	300	2	2	4
Schleiereule	300	-	-	0
Teichhuhn	100	-	-	0
Teichrohrsänger	200	-	-	0
Turmfalke	100	-	-	0
Wachtel	50	1	-	1
Wanderfalke	200	1	-	1
Wasserralle	300	-	-	0
Wiesenschafstelze	100	2	1	3
Wiesenweihe	300	-	-	-

Säugetiere

Feldhamster

Aufgrund der Lage des Untersuchungsgebietes im Kernbereich der bayerischen Feldhamstervorkommen und gleichzeitig in einem der letzten beiden verbliebenen süddeutschen Verbreitungsgebiete kommt der Erhaltung dieser Art eine besondere Bedeutung zu (IVL 2016).

Die fast gleichmäßige Verteilung der Fundorte aus der ASK-Datenbank sowie die (bezüglich der Frühlings-Feststellungen 2016) beinahe konstanten Nachweisorte der Untersuchungen der Jahre 2007 (FABION 2007) und 2016 (IVL) lässt auf ein hohes Besiedlungspotential und eine im Gebiet nach wie vor gute Besiedelung durch den Feldhamster schließen.

Zur Quantifizierung des Lebensraumverlustes wurden für den Feldhamster geeignete Bodenarten mit den Offenlandbiotopen der Biotop- und Nutzungstypenkartierung überlagert. Bei den Offenlandbiotopen, die sich als Lebensraum für den Feldhamster eignen, handelt es sich um alle bewirtschafteten Äcker und Ackerbrachen, Intensiv- und Extensivgrünland, alle Säume und Staudenfluren (mit Ausnahme der Säume feuchter oder nasser Standorte), Streuobstbestände sowie Saumstrukturen entlang von Feldwegen oder Verkehrsflächen. Vorbelastungszonen (z. B. Nähe zu Siedlungs- oder Gehölzstrukturen) wurden nicht berücksichtigt.

Die anlagebedingten Wirkungen (Überbauung durch Fahrbahn, Bankett, Böschungflächen, Anschlüsse) führen zu einer dauerhaften Inanspruchnahme von Feldhamsterlebensraum mit einem Umfang von etwa 27,50 ha. Der Lebensraumverlust ist als erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten. Die baubedingten Wirkungen (temporäre Flächeninanspruchnahme für die Baustelleneinrichtung mit einem Umfang von etwa 13,83 ha) betreffen Bereiche, in denen aus den Datengrundlagen nur ein einziger Nachweis (unbelaufener Bau) über Feldhamstervorkommen vorliegt. Die temporäre Beeinträchtigung der Feldhamsterlebensräume wird als nicht erheblich im Sinne der Eingriffsregelung gewertet, da die in Anspruch genommenen Flächen nach Abschluss der Baumaßnahme rekultiviert werden und ihre Funktion als Lebensraum wieder uneingeschränkt erfüllen können.

Im Rahmen der individuenbezogenen artenschutzrechtlichen Prüfung (vgl. Unterlage 19.2.1) wurde festgestellt, dass es durch die bau- und anlagebedingten Wirkungen des Vorhabens zu einer direkten Schädigung von 7 aktuell nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie einer indirekten Störung und Schädigung von weiteren 17 Lebensstätten kommt. Die damit verbundene Schädigung und Zerstörung von nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann durch CEF-Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang nicht abgewendet werden, sodass der Verbotseintritt i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 BNatSchG zu prognostizieren ist. Als Zulassungsvoraussetzung für das Vorhaben ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme zu erwirken. Der für diese Ausnahme erforderliche Umfang für Ersatzlebensstätten (FCS-Maßnahmen) beträgt bei einer Siedlungsdichte von 2,5 Bauen je Hektar und einer höchstvorsorglich unterstellten Schädigung von 24 Bauen 9,6 Hektar. Der Maßnahmenumfang bleibt damit hinter dem Umfang der dauerhaften erheblichen Beeinträchtigungen von Feldhamsterlebensräumen zurück, sodass ein zusätzlicher Kompensationsbedarf entsteht. Der Flächenbedarf der FCS-Maßnahme (Maßnahmenkomplex 8) wird daher nicht an der individuenbezogenen Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bemessen, sondern am dauerhaften Lebensraumverlust durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahme.

Zur Schaffung von Querungsmöglichkeiten und zur Verbesserung der Durchlässigkeit (im Vergleich zur bestehenden B 19) der Straßentrasse wurden insbesondere für den Feldhamster, aber auch für viele weitere bodengebundene Tiere, Anforderungen an die Bauwerksgestaltung bei Brücken- und Überführungsbauwerken vorgesehen. Ziel der Maßnahmen (2.2 V und 2.3 V) ist es, alle populationsökologisch bedeutsamen Austauschbeziehungen in dem von der B 19alt und weiteren Verkehrswegen vorbelasteten Landschaftsraum zu erhalten und soweit möglich zu verbessern. Es soll sichergestellt werden, dass Populationen zumindest in einem Ausmaß vernetzt bleiben, dass keine negativen Wirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen festzustellen sind und ein genetischer Austausch zwischen den Teilpopulationen soweit gewährleistet bleibt, dass keine Veränderungen in der genetischen Struktur (bedingt durch die Barrierewirkung der B 19) zu erwarten sind. Die Barrierewirkungen durch den Straßenbau und Straßenverkehr sollen weitestgehend vermieden oder mindestens minimiert werden.

Entlang der gesamten Baustrecke werden im Umfeld der vorgesehenen Querungshilfen Leitstrukturen (2.4 V) für den Feldhamster angelegt und auf angrenzenden Flächen Blühstreifen entwickelt (3.4 V). Die Maßnahme stellt im Umfeld der Leiteinrichtungen und Querungshilfen attraktive Nahrungspflanzen für den Feldhamster zur Verfügung und soll so die Annahme dieser technischen Einrichtungen erhöhen. Gleichzeitig werden durch die Vegetationsstrukturen Versteckmöglichkeiten / Deckung für den Feldhamster geschaffen. Die Maßnahme dient dem funktionalen Erhalt von Austauschbeziehungen zwischen Feldhamsterpopulationen und Teilpopulationen sowie der Gewährleistung von Migrations- und Ausbreitungsbewegungen der Art. In Verbindung mit den Leit- und Sperreinrichtungen werden erhöhte Tierkollisionen während des Baus und Betriebs der geplanten B 19 vermieden und die wandernden Arten zu den Querungsbauwerken hingeleitet.

Fledermäuse

Die Trasse verläuft durch eine überwiegend intensiv ackerbaulich genutzte und ausgeräumte Landschaft, mit einer geringen Fledermausaktivität und allenfalls allgemeinen Bedeutung als Lebensraum für Fledermäuse.

Dennoch stellen vor allem die Fließgewässerbereiche im Untersuchungsgebiet wichtige Funktionselemente als Jagdgebiete und Flugrouten dar, da sie im Gegensatz zu den stärker fragmentierten Hecken- und Gehölzstrukturen des Offenlandes durchgängige Strukturen bilden. Eine sehr hohe Bedeutung kommt dabei dem Seebach mit Nahrungs- und Quartierhabitaten zu, der auch Lebensräume verbindet, welche weiter westlich und östlich des Untersuchungsgebietes liegen. Eine hohe Bedeutung für Fledermäuse weisen die Strukturen entlang des Flachsbachs, des Dreibrunnenbachs, des Langenwiesenbachs sowie des Esbachs auf.

Westlich von Giebelstadt überquert die Trasse den Langenwiesenbach und den Dreibrunnenbach. Es kommt dabei zu Eingriffen in Nahrungshabitate, Gehölzstrukturen und Leitlinien für Fledermäuse. Zwischen Giebelstadt und Herchsheim führt die Trasse über die offene, strukturlose Feldflur, welche für die Fledermäuse keine besondere Bedeutung hat. Südlich von Herchsheim quert die Trasse den Seebach. Außerdem gehen im Bereich der Kläranlage Gehölzstrukturen verloren. Nahrungshabitate sind in geringem Umfang betroffen. Südlich des Seebachs bis Euer-

hausen durchschneidet die Trasse Gehölzstrukturen im Bereich des Flachsaches. Bei der Umfahrung von Euerhausen zerschneidet die Trasse Gehölzstrukturen, die eine geringe Bedeutung für Fledermäuse haben.

Für die Gewässerunterführungen des Dreibrunnenbaches und des Seebachs sind großzügig dimensionierte Querungsbauwerke vorgesehen (2.1 V). Bei der Querung des Langenwiesenbaches ist im Zusammenwirken ergänzenden Pflanzmaßnahmen (3.2 V), nicht von einer Unterbrechung der Funktionsbeziehungen auszugehen. Für den Querungsbereich am Flachsach können Flugbeziehungen ebenfalls durch Gehölzpflanzungen (3.2 V) aufrechterhalten werden.

Darüber hinaus werden für Fledermäuse dichte Gehölzpflanzungen (3.3 V) als Leitstrukturen zur Anbindung der Querungsbauwerken und als Schutz vor verkehrsbedingten Kollisionen entlang der Neubaustrecke angelegt. Strukturgebunden fliegende Arten können diese Gehölze im sonst strukturarmen Offenland als Orientierung und zur Jagd nutzen. Die Gefahr des Einfliegens von Fledermäusen in den Straßenverkehr ist, abgesehen von den genannten Querungsbereichen, entlang der Strecke insgesamt gering, da die Straße häufig in Einschnittslage verläuft und die Fledermausaktivität im Raum insgesamt sehr gering ist.

Eine Zerschneidung der Wechselbeziehungen und eine Erhöhung der Kollisionsgefährdung von Fledermäusen kann somit durch die vorgenannten Maßnahmen vermieden werden.

Besetzte Fledermausquartiere wurden im Eingriffsbereich nicht nachgewiesen. Es kommt jedoch zur baubedingten Entnahme von Gehölzstrukturen mit Quartierpotenzial. Durch eine frühzeitige Kontrolle der Strukturen vor der Entnahme auf Fledermausbesatz (1.8 V) können Tötungen von Individuen vermieden werden. Potenzielle Quartierverluste bei Baumquartieren werden durch die Installation von künstlichen Quartieren ersetzt (9.3 V).

Amphibien

Dem Untersuchungsgebiet kommt eine für Amphibien allenfalls lokale Bedeutung zu. Die Nachweise für die Gelbbauchunke aus der ASK stammen ausschließlich aus der Aue des Seebachs südöstlich von Herchsheim. Die letzten Nachweise liegen über 20 Jahre zurück.

Die Trasse quert westlich der B 19 den Seebach und tangiert zwischen Herchsheim und Euerhausen den östlichen Rand eines kleinen Waldstücks, der in funktionalem Zusammenhang mit den „Feuchtfächen am Flachsach“ (gesch. Landschaftsbestandteil) steht. Es sind hier randlich potenzielle Sommerlebensräume bzw. Winterquartiere des Grasfroschs, welcher dort mit einer Population von über 200 Individuen siedelt, und möglicherweise auch die Erdkröte betroffen. Die Amphibienlebensräume werden jedoch nicht direkt tangiert (1.2 V).

Für die Gewässerunterführungen des Seebachs ist ein großzügig dimensioniertes Querungsbauwerk vorgesehen, sodass anlagebedingte Beeinträchtigungen der Austauschbeziehungen und betriebsbedingte Kollisionsrisiken vermieden werden können.

Potenzielle baubedingte Beeinträchtigungen im Bereich des Dreibrunnenbaches werden durch eine Kontrolle der Lebensräume im Vorgriff der Baumaßnahme (1.10 V) und ggf. erforderliche temporäre Schutzzäune (1.11 V) ausgeschlossen.

Reptilien

Das Untersuchungsgebiet weist für Reptilien gemäß faunistischer Voruntersuchung (IVL 2016) aufgrund der intensiven, landwirtschaftlichen Nutzung nur wenige geeignete Habitate auf. Die Eignung dieser Lebensstätten z. B. für Zauneidechsen bewegt sich in der Regel zwischen mäßig bis gering. Es handelt sich hierbei vor allem um Randstreifen entlang von Wegen und Straßen. Insgesamt ist das Untersuchungsgebiet für Reptilien insbesondere Zauneidechsen von nur geringer Bedeutung, die lokal festgestellten Vorkommen haben aber aufgrund des Fehlens bzw. der Seltenheit geeigneter Habitate im Untersuchungsgebiet eine besondere Bedeutung.

2007 wurde ein Individuum der Zauneidechse außerhalb des Plangebiets festgestellt. Bei der Kartierung 2016 gab es zwei Sichtungen von Zauneidechsen innerhalb des Untersuchungsgebiets. Die Nachweise im Untersuchungsgebiet wurden westlich von Giebelstadt am Dreibrunnenbach sowie zwischen Herchsheim und Euerhausen an einem südexponierten Waldrand erbracht. Ob in diesen Lebensräumen Reproduktion stattfindet, konnte aufgrund fehlender Hinweise nicht bestätigt werden. Jedoch muss davon ausgegangen werden, dass nicht jedes der nachgewiesenen Individuen eingewandert ist. Die Trasse verursacht kleinräumig Eingriffe in den Lebensraum am Dreibrunnenbach. Außerdem werden die Ruderalfluren im Bereich der Biogasanlage tangiert. Weiter verläuft die Trasse in der Nähe des südexponierten Waldrands. Zwar sind nach aktuellem Wissensstand aufgrund der Einzelfunde allenfalls nur sehr lokale, kleine Populationen betroffen, jedoch sind die Eingriffe aufgrund der lokalen Bedeutung der Populationen und ihrer geringen Größe möglichst zu vermeiden und ggf. zu minimieren.

Vorhabensbedingte erhebliche Beeinträchtigungen von Reptilien sind nicht zu erwarten. Potenzielle Betroffenheiten (z. B. im Bereich des Dreibrunnenbachs) werden durch die entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vermieden (Maßnahmen 1.10 V und 1.11 V).

Fische

Gesonderte Erhebungen zur Fischfauna und sonstigen aquatischen Fauna wurden aufgrund der zu erwartenden geringen Betroffenheit nicht durchgeführt. Im Sinne einer vorsorgenden Vermeidung werden bei allen baulichen Eingriffen in Gewässer (insbesondere Gewässerverlegungen im Bereich Langenwiesenbach, Dreibrunnenbach und Seebach) bauzeitliche Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen. Hierzu sind umfangreiche Maßgaben bei der Gewässerverfüllung und Herstellung neuer Gewässerabschnitte vorgesehen (1.4 V).

Zusammenfassende Darstellung der Konflikte Habitatfunktion

Insgesamt verbleiben unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen folgende Konflikte:

Tab. 4-7: Konflikte Habitatfunktion

Nr.	Beschreibung der Konflikte
besondere Bedeutung	
H 1	<p>Revierverschmälerung von Dorngrasmücke (3 RP), Feldlerche (2 RP), Goldammer (3 RP), Nachtigall (1 RP), Rebhuhn (2 RP) und Wiesenschafstelze (1 RP) durch anlage- und baubedingte Flächeninanspruchnahme</p> <p>Revierverschmälerung von Arten des Offenlandes: Feldlerche (9 RP), Rebhuhn (2 RP), Wachtel (1 RP) und Wiesenschafstelze (2 RP) durch bau- oder betriebsbedingte Störungen</p> <p>Revierverschmälerung von gehölz- und gewässerbrütenden Arten: Dorngrasmücke (1 RP), Feldsperling (1 RP), Goldammer (2 RP), Grauammer (1 RP), Kuckuck (1 RP), Nachtigall (1 RP) und Wanderfalke (1 RP) durch bau- oder betriebsbedingte Störungen</p>
H 2	Lebensraumverlust für den Feldhamster durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahme
H 3	Lebensraumzerschneidung durch anlage- und baubedingte Barriere- und Zerschneidungswirkungen i. V. m. einer erhöhten Mortalität durch verkehrsbedingte Tierkollisionen (Vögel, Feldhamster, Fledermäuse) sowie ggf. Eingriffe in Gehölzstrukturen, die für Fledermäuse Habitatpotenzial darstellen können

5 Bewältigung der Eingriffsfolgen (Kompensationskonzept)

Der Verursacher eines Eingriffs ist gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, sind sie gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt und 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 neugestaltet ist.

5.1 Zielkonzeption der Maßnahmenplanung für das geplante Vorhaben und Ableitung des Kompensationskonzeptes

Das Kompensationskonzept leitet sich aus den im Zuge der B 19 verursachten erheblichen Beeinträchtigungen der vorrangig wiederherzustellenden Strukturen und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes ab und wurde mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt.

Bei der Ableitung der Art der Maßnahmen haben die Anforderungen aus dem Artenschutz eine besondere Bedeutung. Vorrangiges Ziel des Maßnahmenkonzeptes ist es, die Maßnahmen, die sich aus der artenschutzrechtlichen Betrachtung (vgl. Unterlage 19.2.1) ergeben, umzusetzen. Die Maßnahmen ergeben sich aus der Betroffenheit der Dorngrasmücke, Feldlerche, Feldsperling, Goldammer, Grauammer, Kuckuck, Nachtigall, Rebhuhn, Wachtel, Wanderfalke, Wiesen-schafstelze. Ein besonderes Augenmerk wird auf die Wiesenweihe gerichtet, für die potenzielle Lebensräume verloren gehen.

Eine besondere Bedeutung spielt darüber hinaus die Betroffenheit des Feldhamsters. Die artenschutzrechtlich bedingten Kompensationsmaßnahmen sind unter Berücksichtigung der Vorgaben nach § 44 Abs. 5 BNatSchG in Benachbarung zum Eingriffsraum zu planen.

Für die Erstellung des Maßnahmenkonzeptes ist grundsätzlich von einer Mehrfachwirkung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für verschiedene Funktionsbeeinträchtigungen auszugehen (multifunktionale Kompensation). I. d. R. erfolgen sowohl die Kompensation der Eingriffe in die Biotop- und Lebensraumfunktion, wie auch der Eingriffe in die abiotischen Faktoren und das Landschaftsbild über biotopbezogene Maßnahmen, so dass eine Multifunktionalität von Maßnahmen grundsätzlich gegeben ist. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Belange in erster Linie des Naturhaushaltes und in Teilen auch des Landschaftsbildes über die Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen abgebildet werden (Indikationsprinzip). Die Grundsätze der multifunktionalen Kompensation gelten auch für Beeinträchtigungen mehrerer Arten(-gruppen) mit ähnlichen Lebensraumansprüchen. Demnach können Maßnahmen, die primär aus den Beeinträchtigungen der Habitatfunktion abgeleitet sind, auch Beeinträchtigungen der Biotopfunktion kompensieren. Dies führt insgesamt zu einem flächenschonenden Umgang mit landwirtschaftlichen Nutz-

flächen. Darüber hinaus kommen die vorgesehenen Maßnahmen auch weiteren Schutzgutfunktionen wie z. B. den Bodenfunktionen (Entsiegelung, Extensivierung) oder dem Landschaftsbild (Anreicherung der Landschaft mit Strukturelementen, Gestaltungsmaßnahmen) zugute.

Aufgrund der spezifischen rechtlichen Anforderungen des Artenschutzes bilden die erforderlichen funktionserhaltenden (CEF) Maßnahmen für die vom Vorhaben betroffenen geschützten Arten das Grundgerüst des Maßnahmenkonzeptes. Darauf aufbauend sind für die beeinträchtigten planungsrelevanten Funktionen aus der Eingriffsregelung (Biotopfunktion, Habitatfunktion), die über die Betroffenheit von europarechtlich geschützten Arten und Lebensstätten hinausgehen, weitere geeignete Ausgleichsmaßnahmen konzipiert worden. Im Rahmen des vorliegenden Maßnahmenkonzeptes wurde auf kumulierende Maßnahmenlösungen hingearbeitet, die sowohl ein artenschutzrechtliches Erfordernis darstellen als auch einen Ausgleich im Sinne der Eingriffsregelung bewirken.

Nach Ausschöpfung und unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 3) verbleiben vornehmlich die Vögel als Zielarten der Maßnahmenplanung über den Großteil des Plangebiets hinweg. Der für diese Artengruppe erforderliche Ausgleich stellt im Rahmen des hiesigen Straßenbauvorhabens den größten Flächenanspruch dar. Der Ausgleichsbedarf wird unter Berücksichtigung der spezifischen Lebensraumansprüche der jeweils beeinträchtigten Vogelart und des aktuellen Vogelbestandes innerhalb des geplanten Maßnahmengebietes ermittelt. Bei der Flächenauswahl ist zu berücksichtigen, dass die Maßnahmen möglichst in geeigneten und störungsarmen Gebieten umgesetzt werden. Die für die Avifauna relevanten Störfaktoren (z. B. die Nähe zu bestehenden Straßen oder die Beunruhigung der Flächen aufgrund von Personenverkehr) dürfen der Ansiedlung der Zielarten nicht entgegenstehen. Ebenfalls zu beachten sind die aus dem Artenschutzrecht resultierenden Vorgaben hinsichtlich des Ortes und des Zeitpunktes der Ausgleichswirksamkeit. Grundsätzlich ist der Standort der zu entwickelnden Maßnahmen so zu wählen, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird. Die Wirksamkeit der Maßnahme muss zum Zeitpunkt des Eingriffs (bau- und anlagebedingt oder betriebsbedingt) bestehen. Darüber hinaus ergeben sich auch durch die Betroffenheit des Feldhamsters in einem Kernbereich der bayerischen Feldhamstervorkommen und gleichzeitig in einem der letzten beiden verbliebenen süddeutschen Verbreitungsgebiete besondere Anforderungen an die Maßnahmenkonzeption. Der Erhaltung dieser Art kommt eine besondere Bedeutung zu, der vor allem mit einem umfangreichen Vermeidungskonzept Rechnung getragen wurde.

Unter der Maßgabe der sich hieraus ergebenden räumlichen und funktionalen Anforderungen an die Art und Lage der Maßnahmen wurde die Flächenauswahl darüber hinaus auf folgenden Grundlagen vorgenommen:

Prüfung, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann

- Agrarstrukturelle Belange wurden gem. § 15 Abs. 3 BNatSchG bei der Maßnahmenplanung insofern berücksichtigt, als dass keine der geplanten artenschutzrechtlichen Maßnahmen mit einer Nutzungsaufgabe aktuell land- oder forstwirtschaftlich genutzter Flächen verbunden ist.

Inanspruchnahme von Flächen der öffentlichen Hand

- Für zwei der drei Maßnahmenkomplexe mit enger räumlich-funktionaler Bindung konnte auf Flächen der öffentlichen Hand zurückgegriffen werden (Maßnahmenkomplex 5 und 6).

Ausschöpfung des Entsiegelungspotenzials

- Die Entsiegelung von bisher versiegelten Flächen als flächenschonende Kompensationsmaßnahme wurde bei dem vorliegenden Vorhaben geprüft. Es sind Entsiegelungsmöglichkeiten gegeben, so dass die Flächen entsprechend in das Maßnahmenkonzept integriert werden können, indem landschaftspflegerische Maßnahmen auf den entsiegelten Flächen vorgesehen werden können.

Berücksichtigung agrarstruktureller Belange (§ 15 Abs. 3 BNatSchG)

- Zur Kompensation der Beeinträchtigungen des Feldhamster, der Wiesenweihe und weitere Vögel des Offenlandes (Feldlerche, Grauammer, Rebhuhn, Wachtel und Wiesen-schafstelze) wurde in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Giebelstadt, dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) und der höheren Naturschutzbehörde (hNB) der Maßnahmenkomplex 8 (PIK nach dem 3-Streifen-Modell) als produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahme konzipiert. Im Rahmen eines ausführlichen Informationsprozesses wurde die PIK-Maßnahme Landwirten in Giebelstadt vorgestellt.

Inanspruchnahme von Restflächen.

- Die verbleibenden Konflikte sind im Sinne einer engen räumlich-funktional gleichartigen Wiederherstellung der beeinträchtigten Strukturen nach Möglichkeit durch trassennahe Maßnahmen zu kompensieren. Hierdurch erfolgen eine Neugestaltung des Landschaftsbildes sowie eine Wiederherstellung von Lebensräumen für Tiere (Vernetzungsstrukturen, Leitstrukturen).

5.2 Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept

Das landschaftspflegerische Gestaltungskonzept orientiert sich primär an der Eingrünung der Vorhabensbestandteile und der damit einhergehenden Einbindung des Vorhabens in die Landschaft.

Die neuen Böschungsflächen und Straßennebenflächen werden mittels autochthonem Saatgut begrünt und entsprechen in ihrer Zielsetzung dem „Zweiten Gesetz zugunsten der Artenvielfalt und Naturschönheit in Bayern - Gesamtgesellschaftliches Artenschutzgesetz / Versöhnungsgesetz“ (§ 9 Abs. 2c des Gesetzes). Mit Ausnahme der Bereiche mit erhöhtem Kollisionsrisiko für

Vögel und in Querungsbereichen für Fledermäuse, in denen eine Anbindung vorhandener Leitstrukturen notwendig ist, wird auf eine weitere Bepflanzung mit Gehölzen weitestgehend verzichtet. Dies begründet sich mit der Eignung der umgebenden Feldflur für Bodenbrüter des Offenlandes und den grundsätzlichen Erhaltungs- und Schutzziele des Vogelschutzgebietes „Ochsenfurter und Uffenheimer Gau und Gäulandschaft nordöstlich Würzburg“ (DE 6426-471). Durch eine Überhöhung der Trasse - hervorgerufen durch Gehölze – würden sich die negativen Auswirkungen für die bodenbrütenden Arten verstärken (Meideverhalten, Prädationsdruck). Gleichzeitig ist festzuhalten, dass die Nahbereiche der Trasse ohnehin durch anlage- und betriebsbedingte Wirkungen (visuelle Beunruhigung, akustische Störwirkungen) überlagert werden und die notwendigen Pflanzmaßnahmen durch Abschirmungseffekte zu einer Verminderung dieser Wirkungen beitragen können.

Darüber hinaus werden bauzeitlich verlorengegangene Vegetationsstrukturen wiederhergestellt bzw. eine landwirtschaftliche Nutzung der Flächen wieder ermöglicht.

5.3 Maßnahmenübersicht

Bei den landschaftspflegerischen Maßnahmen werden folgende Maßnahmentypen unterschieden:

- Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Kürzel V)
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Kürzel A bzw. E)
- Gestaltungsmaßnahmen im Vorhabenbereich (Kürzel G)

Die folgende Tab. 5-1 gibt eine Übersicht über die vorgesehenen Vermeidungs- sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Die Maßnahmenblätter sind in Unterlage 9.4 in der Maßnahmenkartei dargestellt. Die Maßnahmenkartei beinhaltet zusammengefasst in den einzelnen Maßnahmenblättern grundsätzlich Informationen zu:

- Lage und Art der Maßnahme
- Entwicklungsziel und Zeitpunkt des Erreichens der Maßnahme
- Umsetzung der Maßnahme (Biotopentwicklungskonzept, Unterhaltungszeitraum, Pflegekonzept, Monitoring der Unterhaltungspflege)
- Begründung der Maßnahme
- Art der Inanspruchnahme
- zeitlicher Ablauf / Realisierung

Eine detaillierte Ausgestaltung zur Durchführung der jeweiligen Maßnahme muss der Landschaftspflegerischen Ausführungsplanung vorbehalten bleiben. Der LBP gibt hier jedoch die fachlichen Anforderungen für das Entwicklungsziel, die Vorbereitung und Durchführung sowie für die Nachbereitung und Pflege der beschriebenen Maßnahmen vor.

Hinsichtlich der Flächensicherung werden Angaben gemacht zur

- Trägerschaft der Umsetzung der Maßnahme
- Durchführung der dauerhaften Pflege
- Rechtliche Sicherung der Maßnahme

Eine vorübergehende Flächeninanspruchnahme ergibt sich für temporäre Schutzmaßnahmen und Bauflächen, die nach Abschluss der Maßnahme dem bisherigen Nutzer / Eigentümer wieder übergeben werden.

Tab. 5-1: Maßnahmenübersicht

Kürzel	Maßnahmenkurzbeschreibung	Umfang	Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme		
			vor Beginn der Straßenbaumaßnahme	im Zuge der Straßenbaumaßnahme	Nach Abschluss der Straßenbaumaßnahme
1	Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen				
1.1 V	Einrichtung einer Umweltbaubegleitung für die Dauer der Bauphase	n.q.	X	X	
1.2 V	Räumliche Begrenzung des Baufeldes, Ausweisung von Tabuflächen und Schutz wertvoller Biotopstrukturen	525 m	X	X	
1.3 V	Schutz des Bodens	n.q.	X	X	
1.4 V	Schutz von Gewässern	n.q.	X	X	
1.5 V	Schutz von Tieren durch Bauzeitenregelungen	n.q.	X	X	
1.6 V	Baukonzeption mit spezieller Berücksichtigung der Bedürfnisse der Wiesenweihe	n.q.	X	X	
1.7 V	Schutz von Vögeln durch Verhinderung einer Wiederbesiedlung des Baufeldes	n.q.	X	X	
1.8 V	Kontrolle von Höhlenbäumen auf Fledermausbesatz	n.q.	X	X	
1.9 V	Kontrolle von Habitaten des Feldhamsters	n.q.	X	X	
1.10 V	Kontrolle von Lebensräumen sonstiger Arten	n.q.	X	X	
1.11 V	Anlage von Amphibien-/ Reptilienschutzzäunen während der Bauphase	345 m	X	X	
2	Naturschutzfachlich begründete Bauwerke und Anforderungen an die Bauwerksgestaltung				
2.1 V	Fledermausgerechte Gestaltung von Gewässerunterführungen	3 Stk.		X	
2.2 V	Feldhamstergerechte Gestaltung von Gewässerunterführungen und Brückenbauwerken	6 Stk.		X	
2.3 V	Feldhamstergerechte Kleintierdurchlässe im Zuge der B 19, der Wü 46 und der St 2270	25 Stk.		X	
2.4 V	Anlage von Leit- und Sperreinrichtungen für den Feldhamster	19.220 m		X	
3	Trassennahe Pflanzmaßnahmen mit faunistischer Leit- und Sperrfunktion				
3.1 V	Anlage von Gehölzpflanzungen zur Reduzierung des Kollisionsrisikos für Vögel	3,16 ha		X	X
3.2 V	Anlage von Gehölzpflanzungen zur Reduzierung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse	1,91 ha		X	X

Kürzel	Maßnahmenkurzbeschreibung	Umfang	Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme		
			vor Beginn der Straßenbaummaßnahme	im Zuge der Straßenbaummaßnahme	Nach Abschluss der Straßenbaummaßnahme
3.3 V	Anlage von Gehölzpflanzungen als Leitstrukturen für Fledermäuse	2,05 ha		X	X
3.4 V	Anlage und Entwicklung artenreicher Säume und Blühstreifen	2,32 ha		X	X
4	Sonstige Maßnahmen Trassenbereich				
4.1 G	Anlage von Gehölzpflanzungen auf Böschungen und angrenzenden Flächen	3,04 ha		X	X
4.2 A	Einzelbaumpflanzung und Anlage von Baumreihen	9 Stk.		X	X
4.3 G	Anlage und Entwicklung von extensivem Grünland auf Nebenflächen	0,73 ha		X	X
4.4 G	Anlage und Entwicklung von extensivem Grünland auf Straßenböschungen	5,40 ha		X	X
4.5 G	Ansaat von Landschaftsrasen auf sonstigen Flächen	6,66 ha		X	X
4.6 A	Rückbau / Entsiegelung von Verkehrsflächen im Zuge der B 19	0,76 ha		X	X
5	Lebensraumoptimierung für Gehölzbrüter im Bereich Dreibrunnenbach				
5.1 A _{CEF}	Anlage von gewässerbegleitenden Gehölzbeständen	0,48 ha	X		
5.2 A _{CEF}	Entwicklung von Extensivgrünland	1,71 ha	X		
5.3 A _{CEF}	Anlage von Strauchinseln auf extensivem Grünland	0,04 ha	X		
6	Gehölzpflanzungen im Bereich der B 19alt				
6.1 A	Anlage von Gehölzbeständen	0,59 ha			X
6.2 A	Anlage und Entwicklung artenreicher Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	0,37 ha			X
7	Lebensraumoptimierung für Gehölzbrüter im Bereich Mausbrunnen				
7.1 A _{CEF}	Anlage von dichten Gehölzbeständen	0,34 ha	X		
7.2 A _{CEF}	Anlage von lichten Gehölzbeständen	0,35 ha	X		
7.3 A _{CEF}	Anlage und Entwicklung von Extensivgrünland	1,53 ha	X		
8	PIK nach dem 3-Streifen-Modell				
8.1 A _{CEF}	Anlage von Luzernegrasstreifen	4,80 ha	X	X	
8.2 A _{CEF}	Anlage von Blühstreifen	4,80 ha	X	X	
8.3 A _{CEF}	Anlage von Getreidestreifen	4,80 ha	X	X	
8.4 A _{CEF}	Berücksichtigung der Bedürfnisse von Feldlerche und Grauammer	n.q.	X	X	
9	Nisthilfen für Brutvögel und künstliche Quartiere für Fledermäuse				
9.1 A _{CEF}	Installation von 5 Nisthilfen für den Feldsperling	5 Stk.	X	X	
9.2 A _{CEF}	Installation von 5 Nisthilfen für den Wanderfalken	5 Stk.	X	X	
9.3 A _{CEF}	Installation künstlicher Quartiere für baumbewohnende Fledermausarten	n.q.	X	X	

n.q. nicht quantifizierbar

6 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

6.1 Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) dient dazu, das Eintreten von Schädigungs- und Störungsverboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durch die geplante Ortsumgebung zu klären. Beim betrachteten Vorhaben konnte vor dem Hintergrund der zu erwartenden Projektwirkungen ein Eintreten der Verbotstatbestände für Tierarten nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Eine detaillierte, artspezifische Prognose war jedoch nicht bei allen Tierarten notwendig. Innerhalb der Artgruppe Vögel erfolgte bei den allgemein häufigen Arten eine vereinfachte Betrachtung in Gilden (vgl. Unterlage 19.2.1, Anlage 1), da:

- die Prognose der Auswirkungen für diese Arten jeweils identisch ist und
- für die innerhalb der Artgruppe relevanten Arten ein Auslösen der Verbotstatbestände im Vorfeld begründet ausgeschlossen werden kann.

Für die übrigen Vogelarten, Säugetiere (Fledermäuse und Feldhamster) und Reptilien (Zauneidechse) wurde eine artbezogene Prüfung in einem Artblatt durchgeführt, da bei diesen Arten Beeinträchtigungen nicht von vornherein ausgeschlossen werden können (vgl. Unterlage 19.2.1, Anlage 1).

Der artspezifischen Prognose liegen projektbezogene Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen zugrunde (vgl. Kap. 3). Neben den Vermeidungsmaßnahmen werden der Prognose auch vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen i. S. d. § 44 Abs. 5 BNatSchG zugrunde gelegt (vgl. Kap. 5.3). Die Maßnahmen dienen dazu, die Funktion der durch das Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der jeweiligen Art im räumlich-funktionalen Zusammenhang zu erhalten.

Die vorgezogenen Maßnahmen verhindern das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG bei allen Vogelarten, den Fledermäusen und den Reptilien.

Die verbotstatbeständliche Betroffenheit des Feldhamsters kann durch entsprechende Maßnahmen nicht restlos vermieden werden, sodass von einem Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszugehen ist. Aus diesem Grund sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes (FCS) umzusetzen.

Da für das Vorhaben die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 u.2 BNatSchG, nämlich

- es bestehen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (siehe Unterlage 1, Kapitel 2.6),
- es sind keine zumutbaren Alternativen gegeben (vgl. Unterlage 19.2.1, Kap. 5.2) und
- der Erhaltungszustand der lokalen Population des Feldhamsters verschlechtert sich vorhabensbedingt nicht (vgl. Unterlage 19.2.1, Kap. 5.3)

gegeben sind, kann aus fachlicher Sicht eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens erteilt werden.

6.2 Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten

6.2.1 Natura 2000-Gebiete

Das Vogelschutzgebiet (VSG) „Ochsenfurter und Uffenheimer Gau und Gäulandschaft nordöstlich Würzburg“ (DE 6426-471) befindet sich in den Regierungsbezirken von Mittelfranken und Unterfranken und besteht aus den folgenden drei Teilgebieten:

- DE 6426-471.01 mit 13.121,4 ha (Lkr. Neustadt/Aisch, Windsheim, Lkr. Kitzingen und Lkr. Würzburg)
- DE 6426-471.02 mit 4.560 ha (Lkr. Kitzingen und Lkr. Würzburg)
- DE 6426-471.03 mit 4.479,6 ha (Lkr. Neustadt/Aisch, Bad Windsheim)

Laut Standarddatenbogen (SDB, Stand Juni 2016) umfasst das VSG insgesamt eine Fläche von 22.162 ha in der kontinentalen biogeographischen Region.

Das erste Teilgebiet des Vogelschutzgebietes (DE 6426-471.01) erstreckt sich im Nord-Osten von Würzburg. Es umschließt die Gemeinde Oberpleichfeld und grenzt im Norden an die Ortschaften Bergtheim und die Gemeinde Hausen bei Würzburg, im Westen an die Ortschaften Unterpleichfeld und Kurnach, im Osten an die Ortschaft Prosselsheim und im Süden an die Ortschaft Effeldorf und Bibergau. Die beiden anderen Teilgebiete des Vogelschutzgebietes (DE 6426-471.02 / 03) befinden sich im Süden von Würzburg südlich der Gemeinde Markt Giebelstadt. Sie erstrecken sich von der Landesgrenze zu Baden-Württemberg im Westen bis zur Ortschaft Uffenheim im Süd-Westen.

Die Regierung von Unterfranken hat die Erhaltungsziele gebietsbezogen für das Vogelschutzgebiet „Ochsenfurter und Uffenheimer Gau und Gäulandschaft nordöstlich Würzburg“ näher konkretisiert (vgl. § 3 Abs. 4 Satz 1 BayNat2000V) (Stand: 19.02.2016):

1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population von **Wiesenweihe** und **Rohrweihe** in stabilen Beständen sowie des Brutplatzangebots. Erhalt ausreichender Nahrungsflächen (Grünland, Brachflächen, Grünwege) sowie der Lebensräume, insbesondere geeigneter offener, weiträumiger und ausreichend störungsfreier Acker- oder Grünlandstrukturen, auch als Bruthabitat von Kiebitz und Wachtel.
2. Erhalt (jedoch keine Ausweitung) bestehender strukturbegleitender Gehölze und Hecken und -reihen als insektenreiche Brut- und Nahrungshabitate für **Neuntöter**, **Raubwürger**, **Dorngrasmücke**, **Ortolan**, **Pirol** und **Grauammer**.
3. Erhalt (jedoch keine Ausweitung) bestehender Feldgehölze als Brutplätze für **Baumfalke**, **Rotmilan** und **Wespenbussard**. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 200 m).
4. Erhalt ggf. Wiederherstellung von extensiv genutztem Feuchtgrünland, insbesondere durch Erhalt der Wiesen in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt eines Nutzungsmosaiks mit differenzierten Mahdterminen und Strukturen unter-

schiedlicher Höhe und Dichte. Erhalt von niedrigwüchsigen Wiesen, Brachestreifen, Grünwegen, Schilfinseln, Hochstauden, Hecken und Pfählen als Deckung im Winter und Frühjahr ggf. als Brutplätze sowie von Sing- und Übersichtswarten für **Braunkehlchen, Wiesensepieper, Wiesenschafstelze** und **Bekassine**.

5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Eisvogels** und seiner Lebensräume.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutz- und Erhaltungsziele wurden in einer Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung prognostiziert und die Vereinbarkeit des Vorhabens geprüft (vgl. Unterlage 19.3.1 VSG-VP).

Im Ergebnis der VSG-Verträglichkeitsprüfung sind für das Vogelschutzgebiet „Ochsenfurter und Uffenheimer Gau und Gäulandschaft nordöstlich Würzburg“ keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Arten des Anhang I sowie des Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie zu erwarten. Es sind keine Kohärenzmaßnahmen erforderlich.

6.2.2 Weitere Schutzgebiete und -objekte

Durch die Ortsumgehung Giebelstadt-Euerhausen sind keine Natur- oder Landschaftsschutzgebiete betroffen. Ebenso sind weder Naturdenkmale noch geschützte Landschaftsbestandteile betroffen.

Im Trassenbereich liegen außer dem Fließgewässer FW00BK keine nach § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG geschützte Biotoptypen (Seebach westlich der B 19alt). In dieses Fließgewässer wird während der Bauzeit in einer Größenordnung von 36 m² eingegriffen. Nach Beendigung der Baumaßnahme wird das Gewässer in seinen ursprünglichen Zustand versetzt. In geschützte Biotope, die auch als Lebensraum gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie kartiert sind wird nicht eingegriffen. Durch die Maßnahme 5.1 A_{CEF} „Anlage von gewässerbegleitenden Gehölzbeständen“ werden in einer Größenordnung von 4.800 m² vergleichbare Strukturen geschaffen.

Die Beeinträchtigungen der geschützten Biotope werden somit gemäß § 30 (3) BNatSchG über die genannte Maßnahme durch die Entwicklung gleichartiger Biotope ausgeglichen. Die Voraussetzungen für die Ausnahme gemäß § 31 (3) BNatSchG sind damit gegeben.

6.3 Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG

Das geplante Vorhaben führt im Sinne des § 14 (1) BNatSchG zu erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (s. Kap. 4 und Unterlage 9.5). Nachfolgend werden die gesamten durch das Vorhaben entstehenden Verluste und Flächenbeanspruchungen (erhebliche und nicht erhebliche Beeinträchtigungen) zusammenfassend dargestellt. Sie werden unterschieden in dauerhafte und temporäre Verluste / Beanspruchungen.

Tab. 6-1: Flächenbilanz Vorhaben (erhebliche und nicht erhebliche Beeinträchtigungen)

dauerhaft: V (Fahrbahn, Bankett, Brückenlager, Geh- und Radweg, befestigte Wirtschaftswege)	18,29 ha
U (Damm- / Einschnittsböschungen, Entwässerung, Brücken, unbefestigte Wirtschaftswege)	23,62 ha
K (Zwischenflächen)	1,79 ha
Gesamtsumme dauerhafter Verlust / Flächenbeanspruchung	43,70 ha
temporär: Bauflächen / Arbeitsstreifen	20,64 ha
Gesamtsumme temporärer Verlust / Flächenbeanspruchung	20,64 ha

Es werden 0,73 ha derzeit versiegelter Fläche entsiegelt und mit Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen versehen. Weiterhin wird an dieser Stelle angemerkt, dass den betriebsbedingten Beeinträchtigungen, die einen Umfang von 42,94 ha haben, eine Entlastungswirkung im Bereich der B 19alt auf einer Fläche von 35,15 ha entgegengestellt werden kann.

Die nachfolgende Tabelle listet zusammenfassend die erheblichen Beeinträchtigungen und den ermittelten Kompensationsumfang in Wertpunkten (WP) auf und stellt auch die entlastenden Wirkungen des Rückbaus der B 19alt dar.

Tab. 6-2: Flächenbilanz Vorhaben (erhebliche Beeinträchtigungen)

	Fläche in ha	Kompensationsbedarf in WP
dauerhaft: V (Fahrbahn, Bankett, Brückenlager, Geh- und Radweg, befestigte Wirtschaftswege)	14,21	336.566
U (Damm- / Einschnittsböschungen, Entwässerung, Brücken, unbefestigte Wirtschaftswege)	0,81	52.720
K (Zwischenflächen)	0,03	2.375
B (Betriebsbedingte Wirkungen)	2,16	75.324
Gesamtsumme dauerhafter Verlust / Flächenbeanspruchung	17,21	466.985
temporär: Bauflächen / Arbeitsstreifen	0,26	9.897
Gesamtsumme temporärer Verlust / Flächenbeanspruchung	0,26	9.897
Aufwertung L (Entlastung bisher von betriebsbedingten Wirkungen belastete Fläche)	1,55	-15.465

	Fläche in ha	Kompensationsbedarf in WP
S (Entsiegelung mit Folgenutzung „keine Kompensationsmaßnahme“)	0,73	-13.863
Gesamtsumme Aufwertung	2,27	-29.328
Gesamtsumme Kompensationsbedarf	19,74	447.554

Mit den vorgesehenen weiteren Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (siehe Kap. 3) wird der Eingriff soweit wie möglich vermieden. Für die Kompensation der verbleibenden Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

Tab. 6-3: Übersicht der Ausgleichsmaßnahmen

Kürzel	Maßnahmenkurzbeschreibung	Umfang	Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme		
			vor Beginn der Straßenbaumaßnahme	im Zuge der Straßenbaumaßnahme	Nach Abschluss der Straßenbaumaßnahme
4	Sonstige Maßnahmen Trassenbereich				
4.2 A	Einzelbaumpflanzung und Anlage von Baumreihen	9 Stk.		X	X
4.6 A	Rückbau / Entsiegelung von Verkehrsflächen im Zuge der B 19	0,76 ha		X	X
5	Lebensraumoptimierung für Gehölzbrüter im Bereich Dreibrunnenbach				
5.1 ACEF	Anlage von gewässerbegleitenden Gehölzbeständen	0,48 ha	X		
5.2 ACEF	Entwicklung von Extensivgrünland	1,71 ha	X		
5.3 ACEF	Anlage von Strauchinseln auf extensivem Grünland	0,04 ha	X		
6	Gehölzpflanzungen im Bereich der B 19alt				
6.1 A	Anlage von Gehölzbeständen	0,59 ha			X
6.2 A	Anlage und Entwicklung artenreicher Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	0,37 ha			X
7	Lebensraumoptimierung für Gehölzbrüter im Bereich Mausbrunnen				
7.1 ACEF	Anlage von dichten Gehölzbeständen	0,34 ha	X		
7.2 ACEF	Anlage von lichten Gehölzbeständen	0,35 ha	X		
7.3 ACEF	Anlage und Entwicklung von Extensivgrünland	1,53 ha	X		
8	PIK nach dem 3-Streifen-Modell				
8.1 ACEF	Anlage von Luzerngrasstreifen	4,80 ha	X	X	
8.2 ACEF	Anlage von Blühstreifen	4,80 ha	X	X	
8.3 ACEF	Anlage von Getreidestreifen	4,80 ha	X	X	

n.q. nicht quantifizierbar

Durch die geplanten Maßnahmen wird eine enge räumlich-funktionale und eine gleichartige Wiederherstellung der beeinträchtigten Strukturen ermöglicht. Die nachfolgende Tabelle stellt in einer Übersicht die landschaftspflegerischen Maßnahmen zusammenfassend dar.

Tab. 6-4: Flächenbilanz flächenhafter landschaftspflegerischer Maßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen	9,44 ha	Vermeidung
Ausgleichsmaßnahmen	20,53 ha / 689.994 WP	Kompensation
Ersatzmaßnahmen	---	
Gestaltungsmaßnahmen	15,83 ha	Gestaltung
	45,80 ha	Gesamtsumme

Zur Überprüfung des Umfanges der Maßnahmen wurde darüber hinaus die „Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung“ zugrunde gelegt (vgl. Unterlage 9.5). Auf der Grundlage der Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung sind die Biotopwertpunkte (WP) vor der Durchführung des Vorhabens mit den WP nach Durchführung der Maßnahmen gegenübergestellt worden. Im Ergebnis ist der Eingriff rechnerisch nach der Methode der BayKompV mehr als vollständig kompensiert. Die überschüssigen Wertpunkte (242.440 WP) werden soweit möglich auf dem Ökokonto des Staatlichen Bauamtes Würzburg gutgeschrieben.

Die nach Vermeidung verbleibenden erheblichen Eingriffe in den Naturhaushalt sind mit den geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen weitgehend funktional gleichartig und insgesamt gleichwertig im Sinne des § 15 Abs. 2 BNatSchG kompensiert.

6.4 Abstimmungsergebnisse mit Behörden

Bereits bei der Erstellung des Vorentwurfs wurde die Maßnahmenplanung und die Eingriffsermittlung intensiv mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt. Im Zuge der Erarbeitung der Antragsunterlagen wurde die Vorgehensweise der Eingriffsermittlung für Wiesenweihe und Feldhamstern sowie die Herleitung des Maßnahmenumfangs mit den zuständigen Fachbehörden erneut abgestimmt. Das Maßnahmenkonzept (3-Streifen-Modell) wurde darüber hinaus mit dem AELF, dem Bauernverband und der hNB abgestimmt.

7 Erhaltung des Waldes nach Waldrecht

Gemäß Art. 5 i.V.m. Art. 7 BayWaldG ist Wald mit Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktionen sowie Bedeutung für die biologische Vielfalt so zu erhalten, zu mehren und zu gestalten, dass er seine jeweiligen Funktionen bestmöglich und nachhaltig erfüllen kann.

Mit dem Vorhaben ergeben sich keine Eingriffe in Flächen, die unter dem Aspekt des Waldrechts (Bayerisches Waldgesetz) in ihrer Dimension ermittelt und bewertet werden können (Rodung im Sinne Art. 2 Abs. 2 BayWaldG).

8 Literatur- und Quellenverzeichnis

BAUER, H.-G.; BEZZEL, E.; FIEDLER, W. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Aula-Verlag Wiebelsheim.

BMU - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2012): Leitfaden zur Verwendung gebiets-eigener Gehölze. Stand Januar 2012

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

BMVBS - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2012): Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau - RE.

BGR - Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (2005): Bodenkundliche Kartieranleitung. KA5. In Zu-sammenarbeit mit den Staatlichen Geologischen Diensten.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogel-kundlicher Daten in der Landschaftsplanung.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV) (2008): Merkblatt zur Anlage von Querungshil-fen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (MAQ).

MKULNV NRW (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutz-rechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nord-rhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Betten-dorf, R. Heuser, U. Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner GmbH: L. Vaut, Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg.

OBB - OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN, FÜR BAU UND VERKEHR (2014): 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. Vollzugshinweise zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 7. August 2013 für den staatlichen Straßenbau – Voll-zugshinweise Straßenbau. Stand Februar 2014.

RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschut-zes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bun-desministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.

STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND & PNL (2010): Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfes für die Feldlerche (*Alauda arvensis*) in Hessen. Frankfurt, Hungen

SÜDBECK, P., BAUER, H.G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung.

Gesetze und Richtlinien:

BBodSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998) (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 5 Absatz 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist

BMVBS – Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.) (2011): Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP).

FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBI S. 82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert durch § 1 Nr. 398 der Verordnung vom 22. Juli 2014 (GVBI S. 286)

Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr (OBB) (2013): Rundschreiben der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern vom 20. Juni 2013 Az.: IIZ7-4021.3-001/08: Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP), Ausgabe 2011 und Musterkarten für die einheitliche Gestaltung landschaftspflegerischer Begleitpläne im Straßenbau (Musterkarten LBP), Ausgabe 2011 Anpassung an die Bayerische Kompensationsverordnung. Fassung mit Stand 05/2013.

Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr (OBB) (2014): 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. Vollzugshinweise zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 7. August 2013 für den staatlichen Straßenbau – Vollzugshinweise Straßenbau. Stand Februar 2014.

Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA) (2008): Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe „Straßenentwurf“; Ausgabe 2008.

Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG). ABl. EG Nr. L 103, S. 1-6; zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/49/EG vom 29. Juli 1997 (Abl. EG Nr. L 223, S.9) („EU-Vogelschutzrichtlinie“), in der Fassung vom 01.05.2004.

UVPG – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juli 2013 (BGBl. I S. 2749) geändert worden ist

Umweltschadensgesetz vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 23. Juli 2013 (BGBl. I S. 2565) geändert worden ist

Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Bayerische Kompensationsverordnung – BayKompV) vom 7. August 2013

Waldgesetz für Bayern (BayWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Juli 2005, das zuletzt nach Art. 19 geändert wurde (§ 1 Nr. 392 V v. 22.7.2014, 286)

WHG – Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 4 Absatz 76 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist