

Straße, Abschnittsnummer, Station:	St 2309 / Abschnitt 320 / Station 0,380
	St 2309 / Abschnitt 360 / Station 1,054

Ortsumfahrung Sulzbach

aufgestellt:
Staatliches Bauamt Aschaffenburg
gez.
Klaus Schwab, Ltd. Baudirektor
S c h w a b, Ltd. Baudirektor
Aschaffenburg, den 31.07.2026

St 2309 OU Sulzbach am Main

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Textteil – Unterlage 19.1.1

Stand: 15.06.2026

BY-204004

Erstellt im Auftrag:

Krebs und Kiefer Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
für das
staatl. Bauamt Aschaffenburg



FROELICH & SPORBECK
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG

Verfasser	FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG
Adresse	Niederlassung Augsburg
	Lange Gasse 8
	86152 Augsburg
Kontakt	T +49.821.650601-0
	F +49.234.9536353
	augsburg@fsumwelt.de
	www.froelich-sporbeck.de

Projekt	
Projekt-Nr.	BY-204004
Status	Endfassung
Version	01
Datum	15.06.2026

Bearbeitung	
Projektleitung	Christoph Altmannshofer
Bearbeiter/in	Christoph Altmannshofer
	Lena Havermeier
Unter Mitarbeit von	Johannes Schmid
	Thomas Wolf
	Alexandra Kolloch
	Christoph Meyr
Freigegeben durch Geschäftsführung	Fabian Gerigk

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Einleitung	9
1.1	Übersicht über die Inhalte des LBP	10
1.2	Verweis auf den allgemeinen methodischen Rahmen	10
1.3	Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebiets	11
1.3.1	Naturräumliche Gliederung	11
1.3.2	Potenzielle natürliche Vegetation	12
1.3.3	Reale Vegetation	13
1.3.4	Flächennutzung	14
1.3.5	Vorbelastungen	14
1.4	Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet	15
1.5	Planungshistorie	20
2	Bestandserfassung	22
2.1	Methodik der Bestandserfassung	22
2.2	Definition und Begründung sowie Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen bzw. Strukturen	28
2.2.1	Bezugsraum 1 – Mainaue	28
2.2.2	Bezugsraum 2 – Maintalhänge inkl. Ortslage Sulzbach	41
2.3	Wechselwirkungen	49
3	Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen und zur Schadensbegrenzung im Sinne der FFH-VP	50
3.1	Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen	50
3.2	Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme	51
3.3	Verringerung bestehender Beeinträchtigung von Natur und Landschaft	53
4	Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung	55
4.1	Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten	55
4.2	Methodik der Konfliktanalyse	56
4.2.1	Flächenbezogene Konfliktanalyse - Biotopfunktionen (B)	57
4.2.2	Nicht flächenbezogene Konfliktanalyse	58
4.2.2.1	Biotopfunktionen (B)	58
4.2.2.2	Habitatfunktionen (H)	59
4.2.2.3	Bodenfunktionen (Bo)	61
4.2.2.4	Wasserfunktionen (W)	62
4.2.2.5	Klimafunktionen (K)	62
4.2.2.6	Landschaftsbildfunktionen (L)	62
4.3	Zusammenfassung der Beeinträchtigungen	64
5	Maßnahmenplanung	65
5.1	Ableiten des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange	65



5.1.1	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen/CEF-Maßnahmen	66
5.1.2	Kohärenzsicherungsmaßnahmen	66
5.1.3	Ausgleichsmaßnahmen	67
5.2	Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept	67
5.3	Maßnahmenübersicht	68
6	Gesamtbeurteilung des Eingriffs	70
6.1	Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)	70
6.2	Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten	70
6.2.1	Natura 2000-Gebiete	70
6.2.2	Weitere Schutzgebiete und -objekte	71
6.3	Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG	74
6.4	Abstimmungsergebnisse mit Behörden	75
7	Erhaltung des Waldes nach Waldrecht	76
8	Kosten	77
9	Literatur / Quellen	78
Anhang 1: Matrix zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs des Schutzguts		
	Arten und Lebensräume in Wertpunkten (gem. BayKompV Anlage 3.1)	81
Anhang 2: Matrix zur Ermittlung und Bewertung des Kompensationsumfangs des		
	Schutzguts Arten und Lebensräume in Wertpunkten (gem. BayKompV	
	Anlage 3.2)	106



Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Potenzielle natürliche Vegetation im Planungsgebiet	13
Tab. 2:	Ausgewiesene FFH-Gebiete nach Richtlinie 92/43/EWG	15
Tab. 3:	Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG	15
Tab. 4:	Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG	15
Tab. 5:	Naturparke nach § 27 BNatSchG	16
Tab. 6:	Geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG	16
Tab. 7:	Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i. V. m Art. 23 BayNatSchG (eigene Erfassung)	16
Tab. 8:	Festgesetzte Kompensationsflächen Dritter nach Art. 9 BayNatSchG im UG (von Nord nach Süd)	18
Tab. 9:	Wasserschutzgebiete nach § 51 WHG i. V. m. Art. 35 BayWG	20
Tab. 10:	Datengrundlagen der Bestandserfassung	22
Tab. 11:	Bewertungsgrundlage Schutzgüter gem. BayKompV (Anl. 2.1 bis 2.3)	27
Tab. 12:	Bewertung der Bodenfunktionen im Bezugsraum 1 - Mainaue	35
Tab. 13:	Bewertung der Bodenfunktionen im Bezugsraum 2 – Maintalhänge inkl. Ortslage Sulzbach	45
Tab. 14:	Wirkfaktoren des Vorhabens	55
Tab. 15:	Flächenbezogene Konfliktanalyse hinsichtlich der Biotopfunktionen (B)	57
Tab. 16:	Übersicht der Konflikte / erheblichen Beeinträchtigungen	64
Tab. 17:	Auflistung der landschaftspflegerischen Maßnahmen	68
Tab. 18:	Beeinträchtigungen gesetzlich nach § 30 BNatSchG i. V. m Art. 23 BayNatSchG geschützter Biotope	72
Tab. 19:	Beeinträchtigungen von festgesetzten Kompensationsmaßnahmen	73
Tab. 20:	Kostenberechnung für die LBP-Maßnahmen	77
Tab. 20:	Matrix zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Bezugsraum 1 – Mainaue	81
Tab. 21:	Matrix zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Bezugsraum 2 – Maintalhänge inkl. Ortslage Sulzbach	99
Tab. 22:	Matrix zur Ermittlung und Bewertung des Kompensationsumfangs für Bezugsraum 1 – Mainaue	106
Tab. 23:	Matrix zur Ermittlung und Bewertung des Kompensationsumfangs für Bezugsraum 2 – Maintalhänge inkl. Ortslage Sulzbach	112



Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Übersichtskarte, Maßstab ca. 1:200.000	9
Abb. 2:	Klimadiagramm (CLIMATECHARTS.NET 2020)	11
Abb. 3:	Bewertung Schutzgut Arten und Lebensräume im Bezugsraum 1 - Mainaue	34
Abb. 4:	Bildstock (Sandsteinstele) mit Marienfigur südlich von Sulzbach	39
Abb. 5:	Bewertung Schutzgut Landschaftsbild und Erholungsfunktion im Bezugsraum 1 - Mainaue	40
Abb. 6:	Bewertung Schutzgut Arten und Lebensräume im Bezugsraum 2 – Maintalhänge inkl. Ortslage Sulzbach	43
Abb. 7:	Bewertung Schutzgut Landschaftsbild und Erholungsfunktion im Bezugsraum 2 – Maintalhänge inkl. Ortslage Sulzbach	48

Kartenverzeichnis

Nr.	Bezeichnung	Maßstab
1	Bestand und Konflikte (Unterlage 19.1.2)	1:5.000
2	Maßnahmenübersichtsplan (Unterlage 9.1)	1:5.000
3	Maßnahmenplan (Unterlage 9.2)	1:1.000

Anhangsverzeichnis

1	Matrix zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs des Schutzguts Arten und Lebensräume in Wertpunkten
2	Matrix zur Ermittlung und Bewertung des Kompensationsumfangs des Schutzguts Arten und Lebensräume in Wertpunkten



Abkürzungsverzeichnis

ASK	Artenschutzkartierung Bayern
ABSP	Arten und Biotopschutzprogramm
BayDSchG	Bayerisches Denkmalschutzgesetz
BayKompV	Bayerische Kompensationsverordnung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BayStrWG	Bayerisches Straßen- und Wegegesetz
BayWG	Bayerisches Wassergesetz
BE	Baustelleneinrichtung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BNT	Biotop- und Nutzungstypen
BZR	Bezugsraum
CEF	Continuous Ecological Functionality = Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. d. speziellen Artenschutzes
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
FFH-VP	FFH-Verträglichkeitsprüfung
gLB	geschützter Landschaftsbestandteil
GSK	Gewässerstrukturkartierung
GWK	Grundwasserkörper
hNB	höhere Naturschutzbehörde
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LKR	Landkreis
LRT	Lebensraumtypen
NSG	Naturschutzgebiet
OD	Ortsdurchfahrt
OL	Ortslage
OU	Ortsumfahrung



OWK	Oberflächenwasserkörper
pnV	potenzielle natürliche Vegetation
RLBP	Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
StBA	Staatliches Bauamt
TÖB	Träger öffentlicher Belange
UFr	Unterfranken
UG	Untersuchungsgebiet
uNB	Untere Naturschutzbehörde
ÜSG	Überschwemmungsgebiet (festgesetzt oder vorläufig gesichert)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WP	Wertpunkte



1 Einleitung

Gegenstand dieses Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) ist der Neubau einer Ortsumfahrung (OU) der Staatsstraße St 2309 für die Ortslage (OL) Sulzbach a. Main. Ziel des Vorhabens ist die OL Sulzbach a. Main vom Durchgangsverkehr zu entlasten und somit Beeinträchtigungen der Anwohner durch Lärm, Schadstoffemissionen und Erschütterungen zu verringern sowie die Verkehrssicherheit für Rad- und Fußgänger zu erhöhen. Dies soll langfristig die allgemeine Lebensqualität im Ortskern verbessern (UVS, Unterlage 19.4; TNL ENERGIE 2019).

Die St 2309 stellt eine wichtige Nord-Süd-Verbindung für Unter- und Mittelzentren der Region Bayerischer Untermain zum Oberzentrum Aschaffenburg dar. Die Straße beginnt bei Mömbris im Landkreis Aschaffenburg und verläuft weiter Richtung Süden auf der östlichen Seite des Mains, wo sie Sulzbach a. Main durchquert. Die Staatsstraße endet an der Landesgrenze von Bayern zu Baden-Württemberg, südlich der Stadt Miltenberg, wo sie in die Landestraße 518 übergeht. Die Lage der St 2309 bei Sulzbach a. Main ist in Abb. 2 dargestellt.



Abb. 1: Übersichtskarte, Maßstab ca. 1:200.000

In ihrer Sammelfunktion nimmt die St 2309 örtliche Verkehre auf, was im Ortskern von Sulzbach a. Main, auf einer Strecke von rund 2,3 km, zu einer durchschnittlichen Verkehrsbelastung von rund 13.800 Kfz / Tag im nördlichen Abschnitt und rund 14.100 Kfz / Tag im südlichen Abschnitt führt (GERTZ GUTSCHE RÜMENAPP GBR 2024). Im zentralen Bereich treffen die Kreisstraßen MIL 11 und MIL 39 auf die Staatsstraße (T+T VERKEHRSMANAGEMENT 2018). Die damit einhergehende Verkehrsbelastung führt in der Ortsdurchfahrt zu einer angespannten Situation und, durch den schlechten Ausbauzustand mit Engstellen im Ortskern, zu einer erhöhten Unfallgefährdung (Unterlage 19.4, TNL ENERGIE 2019).



Um bestehende Engpässe in der Leistungsfähigkeit und die Beeinträchtigung der Anwohner durch den Verkehr abzubauen, soll der Verkehrsfluss umgelenkt werden. Hierzu sind verschiedene Varianten denkbar, weshalb das Staatliche Bauamt Aschaffenburg eine umfassende Variantenbetrachtung durchführt. Im Ergebnis des Variantenvergleiches stellt eine OU auf der so genannten Variante „Nord-Süd-Tangente 1a“ die umweltverträglichste verkehrstechnisch sinnvolle Variante dar (Unterlage 19.4, TNL ENERGIE 2019) und wird nun in der hier gegenständlichen Entwurfsplanung weiterverfolgt (vgl. Kap.1.5).

1.1 Übersicht über die Inhalte des LBP

Der LBP dient der Bewältigung der Eingriffsregelung gemäß § 13 ff. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und liefert wesentliche Angaben nach § 6 Abs. 3 und 4 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Parallel wurde ein Artenschutzbeitrag nach §§ 44 und 45 BNatSchG (Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP, Unterlage 19.1.3) sowie ein Fachbeitrag zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) (Unterlage 19.2) erarbeitet.

Der LBP hat den Zweck, die Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft zu beurteilen und dazu alle erforderlichen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erfassen und zu bewerten. Daraus werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen, zum Ausgleich und Ersatz sowie ggf. weitere notwendige landschaftspflegerische Maßnahmen abgeleitet.

Inhalte, textliche Gliederung und Kartendarstellungen entsprechen den Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP, BMVBS 2011) sowie den entsprechenden Ausführungsbestimmungen für Bayern (OBB 2014a-c).

1.2 Verweis auf den allgemeinen methodischen Rahmen

Grundlage der methodischen Vorgehensweise zur Erstellung des LBP ist das rechtliche und das naturschutzfachlich-methodische Regelwerk zur Eingriffsregelung im Straßenbau (siehe auch Literatur- und Quellenverzeichnis). Wichtige Grundlagen sind dementsprechend:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Bayerisches Wassergesetz (BayWG)
- Bayerisches Straßen- und Wegegesetz (BayStrWG)
- Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG)
- Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP, s.o.)
- Verordnung der Bayerischen Staatsregierung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Bayerische Kompensationsverordnung - BayKompV)
- Rundschreiben der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr vom 31.05.2013 i. V. m. Rundschreiben vom 28.02.2014 (OBB 2014a)
- Vollzugshinweise zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 07. August 2013 für den staatlichen Straßenbau - Vollzugshinweise Straßenbau, Stand 02/2014 (OBB 2014b, Anlage 2)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan – Kartenteil – Musterlegenden (OBB 2014c, Anlage 3)

(jeweils in den aktuellen Fassungen)



1.3 Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich am westlichen Ortsrand der Marktgemeinde Sulzbach am Main und ist rund 167 ha groß. Das UG verläuft in Nord-Süd-Richtung entlang der St 2309, parallel zu einer bestehenden Bahntrasse, der Westfrankenbahn. Im Osten reicht das UG ins Siedlungsgebiet, im Westen ist es vom Main begrenzt. Südlich der OL Sulzbach reicht es entlang des Ortsrandes noch weiter nach Osten. Der Bereich wurde erweitert, um auch den dortigen Naturraum ausreichend zu berücksichtigen. Das Untersuchungsgebiet ist auf der Karte „Bestand und Konflikte (Unterlage 19.1.2) dargestellt.

Für die **Klimadaten** wurde eine Abfrage beim Portal ClimatCharts.net der TU Dresden (ZEPNER ET AL 2020) für den üblichen Referenzzeitraum 1961-1990 und den aktuellen 30-Jahreszeitraum 1990-2019 durchgeführt. Für den Zeitraum der letzten 30 Jahre ist dabei eine Zunahme der Durchschnittstemperatur von 8,8 auf 10,0 °C und ein geringfügiger Rückgang der Niederschläge von rd. 665 mm auf rd. 651 mm festzustellen.

Das Gebiet ist der Klimazone Cfb, d.h. temperates, vollhumides, sommerwarmes Klima, nach KÖPPEN-GEIGER zugeordnet. Der Jahresgang der Temperaturen und Niederschläge geht aus untenstehendem Klimadiagramm hervor:

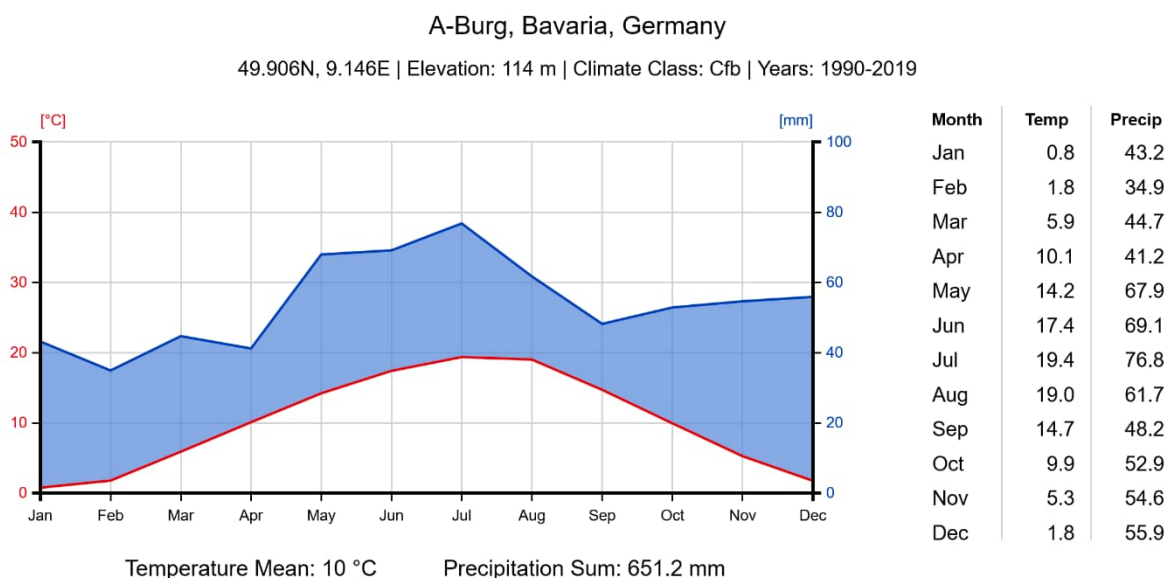


Abb. 2: Klimadiagramm (CLIMATECHARTS.NET 2020)

1.3.1 Naturräumliche Gliederung

Naturräumlich befindet sich das Vorhaben innerhalb der Großlandschaft „Süddeutsches Stufenland mit seinen Randgebirgen und dem Oberrheinischen Tiefland“. Es ist der Naturraum-Haupteinheit D53 „Oberrheinisches Tiefland und Rhein-Main-Tiefland“, Untereinheit 232 „Untermainebene“, zuzuordnen (BAYLFU 2020B). Im UG stellt sich diese als schmale Talebene mit Terrassen zwischen dem begradierten Main und der Ortslage Sulzbach bzw. dem angrenzenden Anstieg zum Sandsteinspessart dar. Die Höhenlage beträgt ca. 113 m ü. NN (Mainspiegel bei Sulzbach). Lt. Übersichtsbodenkarte (BAYLFU 2020A) liegen hier v.a. Braunerde (podsolig), gering verbreitet auch Podsol-Braunerde aus (kiesführendem) Sand bis Sandlehm (Terrassenablagerung), gering verbreitet mit Flugsanddecke vor.



In Randbereichen insbesondere im südlichen Teil betrifft das UG und das Vorhaben auch den Naturraum D55 „Odenwald, Spessart und Südrhön“ und davon die Untereinheit 141 „Sandsteinspessart“ (BAYLFU 2020B). Vom UG wird dieser Naturraum lediglich am Rande berührt und stellt sich als steiler Geländeanstieg innerhalb und südlich der OL Sulzbach dar. Die höchste Erhebung im UG befindet sich am „Waltersberg“, einer plateauartigen Kuppe auf ca. 150 bis 160 m ü. NN. Östlich des UG steigt das Gelände weiter auf einen bewaldeten Höhenrücken („Hoher Berg“) mit ca. 216 m ü. NN an. Hier liegen gem. der Übersichtsbodenkarte fast ausschließlich Braunerde und podsolige Braunerde und nur selten Podsol-Braunerde aus grusführendem Sand bis Grussand (Sandstein) vor. In der Ortslage Sulzbach sind die Böden anthropogen überprägt (BAYLFU 2020A).

1.3.2 Potenzielle natürliche Vegetation

Als potenzielle natürliche Vegetation (pnV) wird die Vegetationsstruktur bezeichnet, die sich ohne jegliche anthropogene Einflüsse in einer Fläche ausbilden würde (Klimaxstadium). Bisherige Eingriffe durch den Menschen werden bei der Beurteilung nicht berücksichtigt. Anhand der pnV eines Gebietes kann zum einen die Naturnähe des tatsächlichen Bestandes eingeschätzt werden, zum anderen bietet sie Anhaltspunkte für eventuell notwendige Pflanzmaßnahmen in den jeweiligen Gebieten.

Die im Bereich des Untersuchungsgebietes auftretende pnV nach BAYLFU (2012) wird im Folgenden tabellarisch aufgelistet:



Tab. 1: Potenzielle natürliche Vegetation im Planungsgebiet

pnV	Verbreitung	Standorte
M2a Flattergras-Buchenwald	Kollin(-submontane) Lehm – und Lößlehmgebiete	Mäßig basenreiche, mäßig nährstoffversorgte, in Terrassenlagen auch sandige Lehm Böden mit ausgeglichenem Wasserhaushalt, reichsweise wechselfeucht.
M3b Waldmeister-Buchenwald mit Hainsimsen-Buchenwald	Überall zerstreut außerhalb der Alpen, erkennbare Schwerpunkte in den Lößgebieten, kolline bis submontane Stufe	Mäßig basenreiche bis -arme Braunerden der Silikatgebiete ohne nennenswerten Grundwassereinfluss.
L4a Flattergras-Hainsimsen Buchenwald	Hauptverbreitung über basenarmen lehmigen Braunerden und Parabraunerden des Keupers, Tertiärs und Quartärs; als Komplex-Bestandteil in allen Silikatgebieten v.a. im Übergang zwischen Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwald	Mäßig basen- und nährstoffarme Braunerden der Silikatgebiete ohne nennenswerten Grundwassereinfluss.
E7a Flatterulmen-Stieleichen – im Komplex mit Silberweiden-Auwald	Entlang der Flussläufe von Main und Regnitz	Unterschiedlich lange, jedoch i. d. R. regelmäßig überschwemmte Au-standorte mit allochthonen Aueböden unterschiedlicher Ausprägung. Infolge wasserbaulicher Maßnahmen hat der Anteil von Bereichen, die nur noch sehr selten bis gar nicht überschwemmt werden stark zugenommen. Die Nährstoffversorgung ist mäßig gut bis ausreichend, die Basenversorgung variiert je nach Beschaffenheit der Gesteine in der Umgebung und im Einzugsbereich. Kalkanteile sind insgesamt gering.
F2a Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald	Feuchte Senken und Talräume von der kollinen bis in die submontane Stufe	Wechselfeuchte bis feuchte (selten auch nasse) Gleyböden der Bachauen mit allenfalls gelegentlicher und stets nur kurzzeitiger Überschwemmung. Die Nährstoffversorgung ist mittel bis ausreichend, die Basenversorgung ist nur mäßig auf Grund der Gesteine in der Umgebung und im Einzugsbereich.

1.3.3 Reale Vegetation

Die Einheiten der natürlichen Vegetationsbestände sind im UG nur noch fragmentarisch als Auwaldreste am Main vorhanden. Das UG befindet sich in einer Kulturlandschaft, welche einerseits durch den Main, und andererseits durch Verkehrs- und Siedlungsflächen geprägt ist. Es dominieren siedlungstypische Vegetation (Bebaute Bereiche, Privat- und Kleingärten), Grünlandflächen und Gehölze. Im Norden des UG befinden sich Kiesgruben mit den typischen Sukzessionsstadien von Rohbodenflächen über Ruderale Staudenfluren bis hin zu mittelalten Pioniergehölzen.



Die Biotop- und Nutzungstypen (BNT) gemäß der Biotopwertliste zur Anwendung der BayKompV im Planungsgebiet wurden im Jahr 2020 projektbezogen erfasst, die Änderungen an der Biotoptypencodierung für Streuobstwiesen und artenreiche Mähwiesen von September 2021 wurden nachträglich berücksichtigt.

Die kartografische Darstellung erfolgt im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 19.1.2).

1.3.4 Flächennutzung

Im Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Sulzbach a. Main in der Fassung vom 18.06.2010 mit Änderung vom 23.07.2020 (MARKT SULZBACH 2020) stellt die Bahntrasse im UG eine wichtige Grenze der dargestellten Nutzung dar. Östlich der Trasse dominieren Flächen für Siedlung und Verkehr (Wohngebiet, Gewerbegebiet, Mischgebiet, Kläranlage, Erwerbsgärtnerei, etc.). Vereinzelt sind auch kleine Grünflächen dargestellt, welche im Süden in landwirtschaftliche Flächen mit teilweise geschützten Landschaftsbestandteilen gem. § 29 BNatSchG übergehen. Westlich der Bahntrasse dominieren hingegen Flächen für die Landwirtschaft. Weiter Richtung Süden sind Teile eines FFH-Gebietes und eines Naturschutzgebietes dargestellt. Das Überschwemmungsgebiet des Mains verlaufen entlang des Ufers, reichen aber auch teilweise bis an die Staatstraße und Bahntrasse heran, wo sie entlang des Sulzbachs die Stadt in West-Ost-Richtung queren. Im nördlichen Bereich liegt das UG bereits auf dem Gebiet der Stadt Aschaffenburg. Hier sind ebenfalls Gewerbeflächen sowie Abbauflächen und in geringem Umfang Flächen für die Landwirtschaft vorhanden.

1.3.5 Vorbelastungen

Vorbelastungen hinsichtlich der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind aufgrund der durch das Untersuchungsgebiet verlaufenden Verkehrsbereiche, der Siedlungsbebauung und der Bahntrasse in Form von Licht-, Lärm- und Schadstoffimmissionen vorhanden. Unter anderem ergeben sie sich aus der bestehenden St 2309 mit einem täglichen Verkehr von rund 13.800 Kfz / Tag im nördlichen Abschnitt und rund 14.100 Kfz / Tag im südlichen Abschnitt (GERTZ GUTSCHE RÜMENAPP GBR 2024). Im nördlichen Teil befindet sich zusätzlich ein Gewerbegebiet. Die Vorbelastungen treffen in erster Linie die nördlichen und südlichen Abschnitte des UG mit der bestehenden St 2309. Im dazwischenliegenden Bereich verläuft die Staatstraße bisher durch den Ortskern von Sulzbach, der außerhalb des UG liegt. Hier sind nur die deutlich geringeren Vorbelastungen durch die Westfrankenbahn zu nennen. Am Main treten bedingt durch die Schifffahrt sowie durch Sport- und Motorbootverkehr Vorbelastungen durch Lärm, Luftschadstoffe und Wellenschlag auf.

Gemäß dem Altlasten-, Bodenschutz- und Dateninformationssystem (ABuDIS) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt sind im Altlastenkataster für das UG keine Einträge vorhanden (TNL ENERGIE 2019, Unterlage 19.4).



1.4 Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet

Im erweiterten Betrachtungsraum (bis ca. 5 km um das UG) sind mehrere Schutzgebiete oder -objekte nach BNatSchG oder BayNatSchG ausgewiesen. Diese werden im Folgenden tabellarisch aufgelistet.

Tab. 2: Ausgewiesene FFH-Gebiete nach Richtlinie 92/43/EWG

Schutzgebiet	Name	Entfernung	Fläche im UG
FFH-Gebiet (DE 6021-371)	Extensivwiesen und Ameisenbläulinge in und um Aschaffenburg	2,8 km	nein
FFH-Gebiet (DE 6021-302)	Standortübungsplatz Aschaffenburg	2,5 km	nein
FFH-Gebiet (DE 6020-301)	Streuobstwiesen zwischen Erbig und Bischoberg)	1,0 km	nein
FFH-Gebiet (DE 6121-371)	Mainetal und -hänge zwischen Sulzbach und Kleinwallstadt	0,0 km	ja

Tab. 3: Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG

Name	Nr.	Entfernung	Fläche im UG
Mainauen bei Sulzbach und Kleinwallstadt	NSG-00476.01	0,0 km	ja
Feuchtwiesen im Sulzbachtal	NSG-00262.01	1,3 km	nein
Ehemaliger Standortübungsplatz Aschaffenburg und Altenbachgrund	NSG-00748.01	0,4 km	nein

Tab. 4: Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG

Name	Nr.	Entfernung	Fläche im UG
LSG innerhalb des Naturparks Spessart (ehemals Schutzzone)	LSG-00561.01	0,0 km	ja
LSG innerhalb des Naturparks Bayerischer Odenwald (ehemals Schutzzone)	LSG-00562.01	1,8 km	nein
LSG "Unter- und Oberhübnerwald" in der Gemarkung Stockstadt	LSG-00293.03	5,9 km	nein
Schutz eines Landschaftsraumes in der Gemarkung Großostheim, Landkreis Aschaffenburg - ehem. Kiesgrube Höfling	LSG-00274.01	4,3 km	nein



Tab. 5: Naturparke nach § 27 BNatSchG

Name	Nr.	Entfernung	Fläche im UG
Spessart	NP-00015	0,0 km	ja
Bayerischer Odenwald	NP-00001	1,8 km	nein

Tab. 6: Geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG

Name	Nr.	Entfernung	Fläche im UG
Biotopkomplex zwischen Obernauer Wald und Bollenwaldstraße, Obernau, Aschaffenburg	LB-01422	0,0 km	ja
Vorderer Wingert	LB-01236	0,0 km	ja

Die amtliche Biotopkartierung Bayern beinhaltet schutzwürdige ökologisch wertvolle Lebensräume in Bayern. Der Schwerpunkt der Erfassung liegt dabei bei den nach § 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen sowie bei den Lebensraumtypen der „Fauna-Flora-Habitat -Richtlinie“ (FFH-RL). Sie ist eine wichtige Voraussetzung, um seltene Lebensräume erhalten zu können.

Tab. 7: Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i. V. m Art. 23 BayNatSchG (eigene Erfassung)

Biotoptyp		Fläche im UG
B111-WD00BK	Wärmeliebende Gebüsche / Kein LRT	639 m ²
B114-WA91E0*	Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern und in den Druckwasserauen (Ausprägung als Feldgehölz)	7.369 m ²
B412-BX	Streuobstbestände im Komplex mit Äckern ohne oder mit standorttypischer Segetalvegetation, mittlere bis alte Ausbildung	35 m ²
B432-BS	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung / Kein LRT	68.281 m ²
B432-GU651L	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung / / FFH-LRT 6510	
F13-FW3260	Natürliche und naturnahe Fließgewässer / FFH-LRT 3260	16.929 m ²
F14- & F15-FW00BK	Natürliche und naturnahe Fließgewässer / Kein LRT	2.590 m ²
G212-GU651L	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland frischer bis mäßig trockener Standorte (z. B. Glatt-/Goldhaferwiesen oder Weiden) / FFH-LRT 6510	84.043 m ²



Biotoptyp		Fläche im UG
G214-GU651E	Artenreiches Extensivgrünland frischer bis mäßig trockener Standorte (z. B. magere Glatt-/ Goldhaferwiesen oder Magerweiden) (extensiv genutzt) / FFH-LRT 6510	37.251 m ²
G221- & G222-GN00BK	(Mäßig) artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen (extensiv genutzt)	15.053 m ²
G313- & G314-GL00BK	Silikat- und Sandmagerrasen / Kein LRT	12.441 m ²
K123-GH00BK	Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan / Kein LRT	714 m ²
K123-GH6430	Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan / FFH-LRT 6430	4.114 m ²
L512-, L513-, L521-, L522-WA91E0*	Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern und in den Druckwasserauen (Ausprägungen als Wald)	106.935 m ²
R111-GR00BK	Schilf-Landröhrichte	17.387 m ²
R121-VH00BK	Schilf-Wasserröhrichte	61 m ²
R31-GG00BK	Großseggenriede außerhalb der Verlandungszone	355 m ²
Z112-GC4030	Zwergstrauch- und Ginsterheiden / FFH-LRT 4030	594 m ²



Tab. 8: Festgesetzte Kompensationsflächen Dritter nach Art. 9 BayNatSchG im UG (von Nord nach Süd)

Nr.	Ausgangszustand	Entwicklungsziel	Vorhaben	Genehmigungsdatum
oefk_ae.22888	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	G - Grünland	Ausbau des Rad- und Fußweges im Bereich des Floßhafens	13.12.2012
oefk_ae.22894	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	Erlaubnis zur Ausbeutung und Verfüllung der Sandgrube	16.01.2013
oefk_ae.22907	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	Erlaubnis zur Ausbeutung und Verfüllung der Sandgrube	16.01.2013
oefk_ae.22910	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	Erlaubnis zur Ausbeutung und Verfüllung der Sandgrube	16.01.2013
oefk_ae.22899	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	Erlaubnis zur Ausbeutung und Verfüllung der Sandgrube	16.01.2013
oefk_ae.22911	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	Erlaubnis zur Ausbeutung und Verfüllung der Sandgrube	16.01.2013
oefk_ae.22895	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	Erlaubnis zur Ausbeutung und Verfüllung der Sandgrube	16.01.2013
oefk_ae.22898	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	Erlaubnis zur Ausbeutung und Verfüllung der Sandgrube	16.01.2013
oefk_ae.22906	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	Erlaubnis zur Ausbeutung und Verfüllung der Sandgrube	16.01.2013
oefk_ae.22909	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	Erlaubnis zur Ausbeutung und Verfüllung der Sandgrube	16.01.2013
oefk_ae.22896	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	Erlaubnis zur Ausbeutung und Verfüllung der Sandgrube	16.01.2013
oefk_ae.22903	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	Erlaubnis zur Ausbeutung und Verfüllung der Sandgrube	16.01.2013
oefk_ae.22905	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	Erlaubnis zur Ausbeutung und Verfüllung der Sandgrube	16.01.2013
oefk_ae.22897	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	Erlaubnis zur Ausbeutung und Verfüllung der Sandgrube	16.01.2013



Nr.	Ausgangszustand	Entwicklungsziel	Vorhaben	Genehmigungsdatum
oefk_ae.22900	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	Erlaubnis zur Ausbeutung und Verfüllung der Sandgrube	16.01.2013
oefk_ae.22904	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	Erlaubnis zur Ausbeutung und Verfüllung der Sandgrube	16.01.2013
oefk_ae.22908	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	Erlaubnis zur Ausbeutung und Verfüllung der Sandgrube	16.01.2013
oefk_ae.22901	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	Erlaubnis zur Ausbeutung und Verfüllung der Sandgrube	16.01.2013
oefk_ae.22902	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	Erlaubnis zur Ausbeutung und Verfüllung der Sandgrube	16.01.2013
oefk_ae.21387	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur, K - Ufersaum, Saum, Ruderal- und Staudenflur, R - Röhricht und Großseggenried, S - Stillgewässer	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur, G - Grünland, K - Ufersaum, Saum, Ruderal- und Staudenflur, R - Röhricht und Großseggenried, S - Stillgewässer	Kiesgrube Kolb, Erweiterung zum Nassabbau von Kies	31.07.2013
oefk_ae.21393	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur, K - Ufersaum, Saum, Ruderal- und Staudenflur, R - Röhricht und Großseggenried, S - Stillgewässer	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur, G - Grünland, K - Ufersaum, Saum, Ruderal- und Staudenflur, R - Röhricht und Großseggenried, S - Stillgewässer	Kiesgrube Kolb, Erweiterung zum Nassabbau von Kies	31.07.2013
oefk_ae.21991	G - Grünland	S - Stillgewässer	Straßen/Brückenbau	30.06.1999
oefk_ae.21990	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur, G - Grünland, K - Ufersaum, Saum, Ruderal- und Staudenflur	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur, G - Grünland, S - Stillgewässer	Straßen/Brückenbau	30.06.1999
oefk_ae.21993	G - Grünland	G - Grünland, K - Ufersaum, Saum, Ruderal- und Staudenflur, S - Stillgewässer	Straßen/Brückenbau	30.06.1999
oefk_ae.21992	G - Grünland	K - Ufersaum, Saum, Ruderal- und Staudenflur, S - Stillgewässer	Straßen/Brückenbau	30.06.1999
oefk_ae.21989	G - Grünland	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur, G - Grünland	Radwegebau (2)	05.10.2001



Nr.	Ausgangszustand	Entwicklungsziel	Vorhaben	Genehmigungsdatum
oefk_ae.21988	A - Acker/Felder	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsch, Gehölzkultur	Radwegebau (4)	18.09.2007
oefk_ae.21987	Radwegebau (3)	Radwegebau (3)	Radwegebau (3)	18.09.2007
oefk_ae.21983	A - Acker/Felder	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsch, Gehölzkultur	Radwegebau (2)	05.10.2001
Nicht im OEFK	A- Acker / Felder	Zauneidechsenhabitat	StBAAb -St 2309 Kreisverkehrsanlage Sulzbach	2024

Tab. 9 Wasserschutzgebiete nach § 51 WHG i. V. m. Art. 35 BayWG

Name	Nr.	Entfernung	Fläche im UG
Sulzbach a. Main, M	2210602000060	0,0 km	ja
Aschaffenburg	2210602000059	0,1 km	nein
Großwallstadt	2210612000060	1,3 km	nein

1.5 Planungshistorie

Seit 2011 ist das Staatliche Bauamt Aschaffenburg mit der Planung einer OU sowie anderen möglichen Straßenvarianten zur Entlastung der Verkehrssituation in Sulzbach a. Main betraut.

Da die ursprünglich geplanten Varianten Teilbereiche eines FFH-Gebiets berühren, wurden eine FFH-Verträglichkeitsabschätzung (TNL UMWELTPLANUNG 2018B), ein Flora-Fauna-Gutachten (TNL UMWELTPLANUNG 2018C) sowie ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (TNL UMWELTPLANUNG 2018) erstellt. Wesentliches Ergebnis dieser Gutachten war, dass alle Varianten mit einem sehr hohen Konfliktpotenzial für Natur und Landschaft einhergehen.

Hinsichtlich einer möglichen Trassenführung wurden insgesamt acht Varianten untersucht und miteinander verglichen. Um die Auswirkungen dieser Trassenvarianten auf Menschen und Umwelt zu ermitteln, wurde eine Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) durchgeführt (TNL ENERGIE 2019, Unterlage 19.4). Diese prüfte für jede Variante die zu erwartenden erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter (gemäß § 3 UVPG). Die Studie kam zu dem Ergebnis, dass der gesamte Untersuchungsraum sehr sensibel und störungsempfindlich ist. Laut UVS wären die geringsten erheblichen Umweltauswirkungen zwar für die Variante „Anschluss an die B 469“ zu erwarten, aber diese würde zu keiner wesentlichen Verkehrsentslastung in Sulzbach führen. Somit wurde eine Nord-Süd Variante (Variante 1a in der UVS) empfohlen (TNL ENERGIE 2019, Unterlage 19.4).

Im Zuge der Entwurfsplanung wurden im Rahmen eines iterativen Planungsprozesses für die beiden Knotenpunkte zur Anbindung der neuen OU an die Bestandsstraße im Norden und im Süden jeweils mehrere Varianten untersucht. Im Norden konnte damit der nun planungsgegenständliche



Kreisverkehr oberhalb der Westfrankenbahn als verträglichste Variante – insbesondere durch Minimierung der Eingriffe in das Überschwemmungsgebiet (ÜSG) des Mains – identifiziert werden.

Auch am südlichen Knotenpunkt wurden mehrere Varianten geprüft. Die gewählte Variante weist die geringsten Eingriffe in die Schutzziele der Gebiete auf.



2 Bestandserfassung

2.1 Methodik der Bestandserfassung

Im Zuge der Bestandserfassung erfolgte eine Datenrecherche bei Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange (TÖB). Im Jahr 2020 fand eine flächendeckende Kartierung des UG nach den Vorgaben der BayKompV statt. Zudem wurden faunistische Kartierungen der Artengruppen Brutvögel, Biber und Fischotter, Haselmaus, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Tag- und Nachtfalter und Großmuscheln sowie Habitatstrukturen für Fische und Rundmäuler durchgeführt. Die Angabe von gesetzlich geschützten Biotopen bezieht sich stets auf die projektbezogene Erfassung, die amtliche Biotopkartierung (Stand 2025) wurde zur Plausibilisierung herangezogen.

Folgende Datengrundlagen wurden für die Erstellung des LBP verwendet und ggf. Ende 2025/Anfang 2026 nochmals auf ihre Aktualität geprüft.:

Tab. 10: Datengrundlagen der Bestandserfassung

ABSP: Arten- und Biotopschutzprogramm, ASK: Artenschutzkartierung, BAYLFU: Bayerisches Landesamt für Umwelt, BLFD: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, LEK: Landschaftsentwicklungskonzept, LRA: Landratsamt, RPV: Regionaler Planungsverband, RvO: Regierung von Oberfranken, saP: spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, WWA: Wasserwirtschaftsamt

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Allgemeines			
Kataster	BAYERISCHE VERMESSUNGS- VERWALTUNG	08/2025	Erhalten von StBA
Orthofotos DOP 40	BAYERISCHE VERMESSUNGS- VERWALTUNG	03/2017	Erhalten vom StBA Aschaffenburg
WMS, DOP 20		27.01.2026	laufend aktuell
Landesentwicklungsprogramm	https://www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungsprogramm/landesentwicklungsprogramm-bayern-lep/	2013/ 2023	Abfrage 06/2017 Teilfortschreibungen bis 2023 nachträglich berücksichtigt bzw. ohne Relevanz für das Vorhaben
Regionalplan Bayerischer Untermain	https://www.regierung.unterfranken.bayern.de/aufgaben/177666/177670/eigene_leistung/el_00223/index.html	12/2025	Einschließlich erfolgter Änderungen Abfrage 10/2021 Teilfortschreibungen bis 12/2025 berücksichtigt
Landschaftsplan Aschaffenburg	https://www.aschaffenburg.de/Landschaftsplan/DE_index_4438.html	12/2006	Abfrage 10/2021
Flächennutzungsplan Aschaffenburg	https://www.aschaffenburg.de/Buerger-in-Aschaffenburg/Planen-Bauen-und-Wohnen/Stadtplanung/Flaechennutzungsplan/DE_index_3735.html	07/2018	Abfrage 10/2021
Flächennutzungsplan Sulzbach	https://www.sulzbach-main.de/wirtschaft-verkehr/bauen/flaechennutzungsplanverfahren/	07/2020	Abfrage 10/2021



Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Auszug Raumordnungskataster	REGIERUNG VON OBERFRANKEN	06/2017	
Naturrechtliche Schutzgebiete (FFH, NSG, LSG, Vogelschutzgebiete, etc.)	BAYLFU http://www.lfu.bayern.de/natur/schutzgebiete/schutzgebietsabgrenzungen/index.htm	02/2020	Download 07/2020
Ökoflächenkataster	BAYLFU http://www.lfu.bayern.de/natur/oekoelaechenkataster/downloads/index.htm		Download 01/2026
Schutzgutkarten zur Landschaftsrahmenplanung	BAYLFU https://www.lfu.bayern.de/natur/schutzgutkarten/index.htm		Download 25.03.2022
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt			
Geschützte und sonstige Biotope	Amtliche Biotopkartierung des BAYLFU Biotop- und Nutzungstypenkartierung (FROELICH & SPORBECK) ABSP Aschaffenburg	2025	Download 06/2017 und 12/2025
		2020	
		03/1999	
Biotop- und Nutzungstypen	FROELICH & SPORBECK	2020	Kartierung nach Biotopwertliste zur Anwendung der BayKompV, Aktualisierung Biotopcodes und Schutzstatus 2021
Erfassung von Baumstrukturen Für Vögel, Fledermäuse und Altholzkäfer	FROELICH & SPORBECK	2020	Bereiche mit nachgewiesenen oder potenziellen Quartieren und Brutstätten wurden beschrieben und in Karten markiert nach ALBRECHT et al., 2014 (Methodenblatt V3, XK1): 5 Begehungen: 09.04., 10.04., 30.04., 06.06. und 08.06.2020.
Faunistische Daten	ASK-Daten des BAYLFU Brutvogelatlas Bayern (RÖDL ET AL.) Fledermäuse in Bayern (MESCHKE ET AL.) saP-Online-Arteninformation (BAYLFU)	01/2020 2012	Erhalten vom BAYLFU am 07.07.2021
			Abfrage 06/2017
Erfassung der Brutvögel (inkl. Horstsuche)	FROELICH & SPORBECK	2020	Zur Erfassung von Fortpflanzungsstätten von Großvogelarten wurden alle geeigneten Baumbestände auf das Vorkommen von Horsten hin abgesucht (Methodenblatt V2): Horsterfassung: 28.03., 29.03. und 09.04.2020 1. Horstkontrolle: 27.04. und 28.04.2020



Information	Quelle	Stand	Anmerkung
			2. Horstkontrolle: 22.06. und 23.06.2020 Erfassung aller Brutvogelarten (Revierkartierung) beidseitig der geplanten Ausbaustrecke gemäß SÜDBECK et al. (2005) (Methodenblatt V1): 8 Tagbegehungen (zw. 28.03.20 und 21.07.20) + 8 Dämmerungs-/ Nachtbegehungen (zw. 28.03.20 und 21.07.20)
Erfassung von Biber und Fischotter	FROELICH & SPORBECK	2020	An zwei Terminen wurden die im UG vorhandenen Uferabschnitte des Mains, Altenbachs und des Sulzbachs nach Fraßspuren, Baue, Röhren, Wechsel, Markierungshügel, Losungen und Trittsiegel abgesucht nach ALBRECHT et al., 2014 (Methodenblatt S2): 1. Begehung: 08.09.2020 und 10.09.2020 2. Begehung: 30.11.2020 und 01.12.2020
Erfassung der Haselmaus	FROELICH & SPORBECK	2020	An sechs Begehungen in den potenziellen Haselmaus-Lebensräumen wurden speziell angefertigte Niströhren (Nesttubes) ausgebracht und insgesamt fünf Mal kontrolliert nach ALBRECHT et al., 2014 (Methodenblätter S4): Übersichtsbegehung (09. / 10.04.2020) + 6 Begehungen (zw. 30.04.20 und 22.10.20)
Erfassung der Fledermäuse	FROELICH & SPORBECK	2020	Erfassung der Fledermausaktivität entlang von Transekten mittels Detektoren und Sichtbeobachtungen nach ALBRECHT et al., 2014 (Methodenblatt FM1): 7 Begehungen (zw. 04.05.20 und 08.10.20) Erfassung des örtlichen Artenspektrums an sieben Terminen durch jeweils zwei Horchboxen entlang der Trassenvarianten über die Dauer von drei ganzen Nächten an jeweils drei aufeinander folgenden Tagen nach ALBRECHT et al., 2014 (Methodenblatt FM2).
Erfassung der Amphibien	FROELICH & SPORBECK	2020	An ausgewiesenen Gewässern (inkl. temporärer Gewässer) als potenzielle Laichhabitate und Jahreslebensräume der Amphibien erfolgten das Verhören sowie das Absuchen nach Laich, Larven und adulten Tieren. Zusätzlich wurde



Information	Quelle	Stand	Anmerkung
			stichprobenhaft nach Larven und Molchen gekeschert. Ergänzend erfolgte in den Abend- und Nachtstunden ein Verhören der Gewässernach ALBRECHT et al., 2014 (Methodenblätter A1 und A2): 9 Begehungen bei Tag und Nacht (zw. 10.04.20 und 14.08.20). Für den Nachweis der Kreuzkröte wurden in geeigneten Habitaten künstliche Verstecke (50 Stück) im Umfeld von temporären Gewässern ausgebracht
Erfassung der Reptilien	FROELICH & SPORBECK	2020	Der Nachweis der Reptilien erfolgte über Beobachtung und ggfs. Handfang an Sonnplätzen, durch Absuchen von Versteckplätzen sowie durch das Ausbringen künstlicher Verstecke (60 Stück) nach ALBRECHT et al., 2014 (Methodenblatt R1): 6 Begehungen an 11 Tagen (zw. 29.04.20 und 17.09.20).
Erfassung der Habitatstrukturen für Fische und Rundmäuler	FROELICH & SPORBECK	2020	Die Erfassung der Habitatstrukturen von Fischen und Rundmäulern erfolgten am 08.09. und 10.09.2020 nach ALBRECHT et al., 2014 (Methodenblatt Fi1).
Erfassung der Tag- und Nachtfalter	FROELICH & SPORBECK	2020	Kartierung des Wiesenknopf-Ameisenbläulings durch die Suche nach geeigneten Falter-Habitaten (Wirtspflanzen: Sanguisorba officinalis) entlang von Transekten nach ALBRECHT et al., 2014 (Methodenblatt F4): 1. Begehung: 12.07.2020 2. Begehung: 14.08.2020 Kartierung des Feuerfalters durch die Suche nach geeigneten Falter-Habitaten (Wirtspflanzen: Rumex obtusifolius, Rumex crispus bzw. Rumex hydrolapathum) nach ALBRECHT et al., 2014 (Methodenblatt F8): 1. Begehung: 09.07.2020 2. Begehung: 14.08.2020 Kartierung des Nachtkerzenschwärmers durch die Suche nach geeigneten Falter-Habitaten (Wirtspflanzen: Oenothera spec., Epilobium spec., Lythrum spec.) nach ALBRECHT et al., 2014 (Methodenblatt F10): 1. Begehung:



Information	Quelle	Stand	Anmerkung
			12.07.2020 2. Begehung: 29.07.2020
Erfassung der Großmuscheln	FROELICH & SPORBECK	2020	Absuchen der Uferabschnitten von Sulzbach und Altenbach nach Großmuscheln (<i>Unio crassus</i> , <i>Margaritifera margaritifera</i>) nach ALBRECHT et al., 2014 (Methodenblatt SM4): 1. Begehung: 08.09.2020 und 10.09.2020
Naturräumliche Gliederung	BAYLFU HTTPS://WWW.LFU.BAYERN.DE/NATUR/NATUR-RAEUME/INDEX.HTM	2021	Download am 02.08.2021
Potenziell natürliche Vegetation	BAYLFU	08/2013	Download 07/2013
Boden			
Geologische Karte 1:25.000	BAYLFU	07/2020	Download 08/2021
Übersichtsbodenkarte 1:25.000	BAYLFU	04/2020	Download 10/2020
Bodenschätzungskarte (BSK)	BAYLFU	06/2017	Datenabgabe
Bodendenkmäler für Sulzbach a. Main	BLfD	10/2021	Erhalten vom BLfD in 10/2021
Altlasten	Stadt Bayreuth		Abfrage 06/2017
Wasser			
Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Wasserspiegel und Querprofile für Main und Sulzbach	WWA ASCHAFFENBURG		Erhalten durch Krebs+Kiefer Ingenieure GmbH am 12.05.2021 und 06.03.2026
Abflussdaten/ Grundwasserdaten/ biologische und chemische Daten	BAYLFU	Bis Juli 2021	Erhalten vom LfU am 21.07.2021
Gewässerstrukturkartierung (GSK)	BAYLFU	2017	Erhalten vom LfU am 21.07.2021
Chemische Daten zu OWK und GWK	GEWÄSSERRUNDLICHER DIENST BAYERN	Bis 31.12.20	Download Juli 2020
Gewässernetz OWK und Abgrenzung GWK	WASSERBLICK/BFG & ZUSTÄNDIGE BEHÖRDEN DER LÄNDER	30.04.2017	Eigene Datenauswertung (FROELICH & SPORBECK)
Klima / Luft			
Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete	Biotop- und Nutzungstypenkartierung (FROELICH & SPORBECK)	2017	abgeleitet aus Flächennutzung und Topographie



Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Klimadiagramme	ClimateCharts.net	1990-2019	Download am 29.04.2021
Landschaftsbild / Erholung			
Landschaftsprägende Strukturelemente (z. B. Waldrand, Wald, Gehölze)	Biotop- und Nutzungstypenkartierung, Geländeerhebung (FROELICH & SPORBECK)	2020	Eigene Datenauswertung (FROELICH & SPORBECK)
Vorbelastungen des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion	Biotop- und Nutzungstypenkartierung, Geländeerhebung (FROELICH & SPORBECK)	2020	Eigene Datenauswertung (FROELICH & SPORBECK)
Bayernnetz für Radler/ Wanderwege	LDBV https://www.ldbv.bayern.de/produkte/freizeit/radwanderwege.html		Download am 21.10.2021

Bei den abiotischen Schutzgütern (Boden, Wasser, Klima/Luft) sowie der nicht flächenbezogen zu bewertenden Habitatfunktion beschränkt sich die Bestandsaufnahme auf die wesentlichen wertgebenden Merkmale und Ausprägungen gem. der Anlagen 2.1 (Habitatfunktion) und 2.3 (abiotische Schutzgüter) der BayKompV:

Tab. 11: Bewertungsgrundlage Schutzgüter gem. BayKompV (Anl. 2.1 bis 2.3)

Übersicht über die zu erhebenden und bewertenden wertbestimmenden Merkmale und Ausprägungen der abiotischen Schutzgüter

Schutzgut Arten und Lebensräume (Habitatfunktionen)

- Habitate für Rote-Liste-Arten (Tierarten) mit deren spezifischen Ansprüchen
- Habitate gegebenenfalls sonstiger lokal seltener Tierarten, -exemplare, -populationen und -bestände
- Lebensräume, Rastbereiche, Überwinterungsbereiche oder Nahrungshabitate der in den einschlägigen Artenschutzabkommen und -übereinkommen aufgeführten Arten (z.B. FFH-Richtlinie, Bundesartenschutzverordnung, Ramsar-Konvention)
- Wiesenbrütergebiete im Sinn des Art. 23 Abs. 5 BayNatSchG
- überregional bedeutsame Biotopverbundachsen mit besonderer Vernetzungsfunktion (Habitate, Teilhabitate, Trittsteinhabitate)
- große unzerschnittene naturnahe Räume
- regional bedeutsame Arten und deren Habitate und Lebensraumbeziehungen (für Arten ohne Rote-Liste-Status)
- Standorte, die für die Entwicklung von gesetzlich geschützten Biotopen günstige Voraussetzungen bieten

Schutzgut Boden

- Bereiche ohne anthropogene Bodenveränderungen, z.B. Bereiche mit traditionell nur gering den Boden verändernden Nutzungen
- Vorkommen seltener Böden und unbeeinflusster bzw. geringfügig veränderter, naturnaher Bodenaufbau
- Böden mit hoher Puffer- und Filterfunktion, Wasserspeicherfunktion, Erosionsschutzfunktion, Empfindlichkeit gegenüber Erosion oder Archivfunktion

Schutzgut Wasser

- natürliche und naturnahe unbeeinflusste Oberflächengewässer und Gewässersysteme
- Gewässer in sehr gutem Zustand
- Gebiete mit niedrigem natürlichem Grundwasserflurabstand ohne anthropogene Beeinträchtigung



Schutzgut Klima/Luft

- Gebiete mit geringer Schadstoffbelastung
- Luftaustauschbahnen, insbesondere zwischen unbelasteten und belasteten Bereichen
- Gebiete mit luftverbessernder Wirkung (z.B. Staubfilterung, Klimaausgleich)
- Kaltluftentstehungsgebiete

Landschaftsbild

- Bewertung in Wertstufen von gering bis sehr hoch wird aus der Schutzgutkarte „Landschaftsbildfunktionen/ Landschaftsgebundene Erholungsfunktionen“ abgeleitet.

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

Das UG befindet sich in den **Naturräumen** D53 „Oberrheinisches Tiefland und Rhein-Main-Tiefland“ sowie D55 „Odenwald, Spessart und Süd-Rhön“ (Haupteinheiten) bzw. den Naturraumeinheiten 232 „Unterrainebene“ und 141 „Sandsteinspessart“. Der größte Teil (rd. 3/4) des UG wird von der Mainaue eingenommen. Im Naturraum Sandsteinspessart liegen lediglich die OL Sulzbach sowie der südöstliche Bereich des UG, südlich der OL. Die Planung erstreckt sich dabei nahezu ausschließlich auf Bereiche in der Mainaue. Aufgrund der Lage in zwei verschiedenen Naturräumen ist die Ausweisung von zwei Bezugsräumen erforderlich. Die Abgrenzung orientiert sich an der Naturraumgrenze, wurde aufgrund deren hohen Generalisierungsgrad jedoch auf die erfassten Nutzungs- und Biotopgrenzen im UG angepasst.

2.2.1 Bezugsraum 1 – Mainaue

Der Bezugsraum umfasst die Mainaue westlich der Westfrankenbahn sowie östlich davon die Offenlandbereiche nördlich der OL Sulzbach bis zur UG-Grenze am Waldrand. Die Taleinschnitte des Sulzbachs und des Altenbaches sind jeweils bis zur Grenze der geschlossenen Bebauung miteinander geschlossen.

Schutzgut Arten und Lebensräume, Biotopfunktionen (B):

Die Bewertung der Biotopfunktion dient in erster Linie der flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen mithilfe der Biotopwertliste zur BayKompV. Die Bewertung erfolgt auf Basis der projektbezogenen Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen unter Berücksichtigung von Vorbelastung gem. der Vollzugshinweise zur Anwendung der BayKompV im Straßenbau (OBB 2014b).

Im Bezugsraum 1 kommen Biotope aller Wertstufen (gem. BayKompV) von versiegelten Flächen ohne naturschutzfachliche Bedeutung bis hin zu Biotopflächen mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung vor. Auch die Grundbewertung nach Wertpunkten (WP) je m² gem. der Biotopwertliste für die Anwendung der BayKompV deckt das gesamte Spektrum von 0 bis 15 WP/m² ab (Abb. 3). Versiegelte Flächen (0 WP/m²) machen einen sehr kleinen Teil aus. Biotope geringer Bedeutung (1-5 WP/m²) liegen insbesondere entlang der Bahnlinie. Hierrunter fallen Ackerland, artenarmes Grünland, artenarme Staudenflure, artenarme oder von Neophyten geprägte Gehölze, Abbauflächen und Siedlungsbereiche inkl. Gewerbeflächen und strukturarmer Grünanlagen. Biotop- und Nutzungstypen mittlerer Bedeutung (6-10 WP/m²) machen den größten Flächenanteil im



Bezugsraum aus und liegen insbesondere im Norden des UG sowie mosaikartig im Mainvorland verteilt und am Sulzbach östlich der Bahnlinie. Hierunter fallen insbesondere viele Gehölzbiotope und Waldbiotope, mäßig extensives Grünland, die beiden Bäche im UG, Kraut- und Staudenflures sowie strukturreiche Grünflächen des Siedlungsbereiches. Hochwertige Bereiche (11-15 WP/m²) konzentrieren sich insbesondere entlang des Mains. In dieser Wertstufe sind vor allem artenreiches Grünland, Auwald, Gehölze feuchter oder trockener Standorte sowie alte Gehölze zu nennen.

Rund ein Drittel der kartierten Biotope sind als Biotope der Biotopkartierung Bayern oder als FFH-Lebensraumtyp erfasst worden und z.T. gemäß § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG gesetzlich geschützt. Die naturschutzfachliche Bedeutung dieser Flächen in ihrer Funktion als Lebensraum spiegelt sich auch in der Ausweisung von FFH-(Teil)gebieten, Naturschutzgebieten und Landschaftsschutzgebieten wider. Vor allem die mosaikartige Struktur von kleinflächigen Habitaten ist von Bedeutung für viele Arten. Somit ist der Bezugsraum hinsichtlich der **Biotopfunktion** als **planungsrelevant** einzustufen.

Schutzgut Arten und Lebensräume, Habitatfunktionen (H):

Im Folgenden sind die wertgebenden Merkmale und Ausprägungen der nicht flächenbezogen zu bewertenden Lebensraumfunktionen des Schutzguts Arten- und Lebensräume gem. Anlage 2.1 BayKompV projektbezogen erfasst und bewertet:

Wiesenbrütergebiete im Sinn des Art. 23 Abs. 5 BayNatSchG sind im Bezugsraum nicht vorhanden. Der Bezugsraum liegt nicht in einem **großen unzerschnittenen verkehrsarmen Raum**.

Überregional bedeutsame Biotopverbundachsen mit besonderer Vernetzungsfunktion sind im Bezugsraum gem. dem ABSP des Landkreises Miltenberg insbesondere kleinflächige Sandmaggerrasen nördlich der OU Sulzbach, Auwaldfragmente und Feuchtstaudenfluren (inkl. Röhrichte) am Main.

Standorte, die für die Entwicklung von gesetzlich geschützten Biotopen günstige Voraussetzungen bieten sind die Abbauf Flächen nördlich von Sulzbach sowie mäßig extensive Grünlandbereiche (G211, G212) im Verbund mit artenreicheren (G214) Ausprägungen in der Mainaue.

Habitats für Rote-Liste-Arten (Tierarten) mit deren spezifischen Ansprüche, Habitats lokal seltener Tierarten, -exemplare, -populationen und -bestände sowie Lebensräume, Rastbereiche, Überwinterungsbereiche oder Nahrungshabitats der in den einschlägigen Artenschutzabkommen und -übereinkommen aufgeführten Arten sind durch die faunistischen/ floristischen Kartierungen erfasst bewertet worden. Im Folgenden sind die für den LBP relevanten Ergebnisse im Bezugsraum dargestellt.

Die abwechslungsreiche Kulturlandschaft mit Offenland- und Siedlungsbereichen, Gehölzen sowie die unmittelbare Nähe zu Fließ- und Stillgewässern bietet geeignete Brut- und Lebensstätten für viele z.T. streng geschützte Vogelarten, wie Waldohreule und Wendehals. Im Zuge der faunistischen Kartierungen im Jahr 2020 wurden im Bezugsraum 12 Horstbäume erfasst. Die Horste waren zum Erfassungszeitpunkt alle unbesetzt und stammen überwiegend von Rabenkrähen. Innerhalb der Brutvogelkartierung wurden die Agrarlandschaft im Norden des Bezugsraumes sowie ein stillgelegter Baggersee und ein in Betrieb befindlicher Kiesabbaubereich (Funktionsraum BV01) als Funktionsraum mit hoher Bedeutung für die Avifauna eingestuft. Hier konnte der in Bayern vom Aussterben bedrohte und deutschlandweit gefährdete Wendehals nachgewiesen werden. Der



Großteil der verbleibenden Mainaue (BV02 und BV04) wurde als Funktionsraum mit mittlerer Bedeutung eingestuft. Alle im Untersuchungsgebiet und dem näheren Umfeld nachgewiesenen Vogelarten werden innerhalb der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP, Unterlage 19.1.3) detailliert behandelt.

Im Rahmen der Erfassung von Fledermausarten wurde der Bezugsraum mithilfe von Detektorbegehungen und Horchboxen-Untersuchungen auf querende Arten untersucht. Dabei wurden insgesamt mindestens zehn Fledermausarten nachgewiesen: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleinabendsegler, Braunes/ Graues Langohr, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus. Der nördliche Teil des Bezugsraumes ist auch bezüglich des Vorkommens der Fledermausarten hervorzuheben, wo vor allem in Gewässernähe (See, Teiche, Altenbach, Mainufer) die höchste Fledermaus-Aktivität festgestellt wurde. Die häufigste Art im Untersuchungsraum war die Zwergfledermaus (ca. 81 % aller Kontakte). Hinweise auf ein Sommerquartier dieser Art (Baumhöhle, Spaltenversteck) (Q01) konnte im Wald westlich des Sees auf dem Gelände der Firma Kolb GmbH festgestellt werden, in dem es auch zahlreiche Fledermauskästen gibt. Angrenzend daran wurde ein stark frequentiertes Jagdhabitat (Baggersee) mit besonderer Bedeutung festgestellt. Zudem wurden die Flugrouten der Fledermausarten erfasst, welche Verbindungen zwischen den Quartieren und verschiedenen Jagdgebieten darstellen. Eine Flugroute überquert die Bahn-, und die geplante Straßentrasse an der Straßenüberführung von der Niedernberger Straße zur Mainaue (F03). Hier wurde die höchste Anzahl durchfliegender Zwergfledermäuse im UG ermittelt, somit kommt dieser Flugroute, wie auch dem dortigen Jagdgebiet der Zwergfledermaus, eine besondere Bedeutung zu.

Alle im Planungsgebiet und dem näheren Umfeld nachgewiesenen Fledermausarten werden innerhalb der saP (Unterlage 19.1.3) detailliert behandelt.

Die Uferbereiche des Mains, des Altenbachs und des Sulzbachs wurden nach Spuren von Biber und Fischotter abgesucht. An den Ufern von Main und am Unterlauf des Sulzbachs wurden indirekte Hinweise auf ein Biber-Vorkommen in Form von zahlreichen Fraßspuren und Biberrutschen sowie Bauaktivitäten festgestellt. Ein Revierzentrum (Burg) konnte nicht nachgewiesen werden. Der Fischotter wurde nicht nachgewiesen.

Flussufer, Bachlauf und Auengehölze am Main und Sulzbach weisen damit eine hohe Bedeutung als Habitat des im Anhang II und IV der FFH-Richtlinie gelisteten Bibers auf.

Die verbuschte Streuobstwiese im Süden des Untersuchungsgebiets an der bestehenden Staatsstraße wurde als potenzieller Lebensraum der Haselmaus untersucht, ohne dass die Art nachgewiesen wurde. Diese Fläche besitzt somit keine Bedeutung als Haselmaus-Lebensraum.

Mit Erdkröte, Grasfrosch, Teich- und Seefrosch wurden vier häufige und ungefährdete Amphibienarten nachgewiesen. Der Grasfrosch wird jedoch auf der bayerischen und regionalen Vorwarnliste geführt. Die Fluss- und Bachabschnitte im Bezugsraum sind aufgrund ihrer Fließgeschwindigkeit bzw. teils naturfernen Ausprägung als Amphibien-Laichgewässer ungeeignet. Lediglich der Gewässerkomplex der ehemaligen Sandgrube auf dem Privatgelände der Firma Kolb GmbH bietet ausreichende Habitatbedingungen für die dort nachgewiesenen Arten.

Im Rahmen der Reptilien-Erfassung wurden insgesamt fünf Arten nachgewiesen: Blindschleiche, Ringelnatter, Schlingnatter, Waldeidechse und Zauneidechse. Besonders hervorzuheben ist das Vorkommen der nach Anhang IV (FFH) streng geschützten und in Bayern stark gefährdeten



Schlingnatter auf zwei der Untersuchungsflächen (RE03 und RE08) im nördlichen Teil des Bezugsraumes sowie der erbrachte Reproduktionsnachweis dieser Art. Dieser Teil des Bezugsraumes ist zusätzlich von hoher Bedeutung für die Reproduktion der ebenfalls streng geschützte (Anhang IV, FFH) und in Bayern gefährdete Zauneidechse.

Im Rahmen der Erfassung der Lebensraumstrukturen in Gewässern entlang des Altenbachs und Sulzbachs wurden insgesamt drei Gewässer-Abschnitten mit potenzieller Habitatsignung für die Arten Bachneunauge, Groppe, Schlammpeitzger und Steinbeißer festgestellt. Vorkommen von Großmuscheln wurden in den Bächen nicht festgestellt. Der Altenbach und Sulzbach wurden mit geringer Bedeutung für planungsrelevante Fischarten und Großmuscheln bewertet.

Im Umfeld der Bahnlinie wurden im mittleren bis südlichen Teil des UG insgesamt sechs Bäume erfasst, die Potenzial als Habitat für den Eremiten (*Osmoderma eremita*) haben. Direkte Nachweise der Käferart gelangen nicht.

Der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) als Wirtspflanze des Hellen und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings wurde auf zwei Untersuchungsflächen (S02 und S10) erfasst. Und in geringer bis mäßiger Dichte nachgewiesen. Die beiden potenziell vorkommenden Falter wurden jedoch nicht nachgewiesen. Allerdings kann mit dem Nachweis des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Phengaris nausithous*) im Untersuchungsjahr 2016 (TNL UMWELTPLANUNG 2018) auf einer Feuchtwiese im Nordwesten von Sulzbach a. Main, das Vorkommen dieser Art nicht ausgeschlossen werden, insbesondere da die Art Metapopulationen mit lokal instabilen Teilpopulationen bilden kann. Somit kommt den Wiesenknopfbeständen eine mittlere Bedeutung für die lokale Falterpopulation dieser Art zu.

Hinsichtlich des potenziellen Vorkommens des Großen Feuerfalters wurden Bestände sowie vereinzelte Wirtspflanzen zweier Ampfer-Arten (*Rumex obtusifolius* und *Rumex crispus*) im Bezugsraum erfasst. Dennoch wurde der Falter selbst nicht nachgewiesen. Es gibt auch keine konkreten Hinweise aus Drittdaten (ASK, FFH-Managementplanung) auf ein Vorkommen der Art.

Im Zuge der Habitaterfassung für den Nachtkerzenschwärmer wurde im Randbereich einer extensiv bewirtschafteten Feuchtwiese (S03) im nördlichen Bezugsraum ein großer Bestand der Wirtspflanze Gewöhnlicher Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und vereinzelt vorkommende Weidenröschen (*Epilobium spec.*) erfasst. Jedoch wurde kein Nachweis der Art erbracht. Daher besitzt der Bezugsraum eine geringe Bedeutung für diese. Die Einwanderung der Art zu einem späteren Zeitpunkt ist nicht ausgeschlossen, da sie als Profiteur vom Klimawandel gilt und sich in Bayern aktuell ausbreitet (BayLfU 2020c).



Im Zuge der Biotop- und Nutzungstypenkartierung wurden folgende wertgebende Pflanzenarten (Arten der Roten Liste Bayern) gefunden:

- Im Bereich nördlich von Sulzbach auf trockenen und mageren Flächen die Arten:
 - *Armeria maritima* ssp. *elongata*, Sand-Grasnelke (Vorwarnliste)
 - *Dianthus carthusianorum* ssp. *carthusianorum*, Kartäuser-Nelke (Vorwarnliste)
 - *Eryngium campestre*, Feld-Mannstreu (Vorwarnliste)
- Im Bereich westlich von Sulzbach im Auebereich mit Grünland:
 - *Populus nigra*, Schwarz-Pappel (gefährdet)
 - *Senecio sarracenicus*, Fluss-Greiskraut (gefährdet)
 - *Thalictrum minus* ssp. *pratense*, Frühe Wiesenraute (stark gefährdet)
 - *Ulmus laevis*, Flatter-Ulme (Vorwarnliste)

Die Bestände weisen damit eine mittlere (Vorwarnliste-Arten) bis sehr hohe Bedeutung (stark gefährdete Arten) für den Schutz der Pflanzenvielfalt auf.

Regional bedeutsame Arten ohne RL-Status über die o.g. artenschutzrechtlich relevanten Arten hinaus wurden nicht erfasst und sind gem. des ABSP nicht zu erwarten.

Der Bezugsraum weist aufgrund des Vorkommens wertgebender Vogelarten, durch die Nutzung als Jagdrevier von Fledermäusen, durch das Vorkommen des Bibers, der Haselmaus und der Schlingnatter sowie Zauneidechse hinsichtlich der Habitatfunktionen **wesentliche wertbestimmende Merkmale und Ausprägungen** auf.

Schutzgut Arten und Lebensräume, übergeordnete Bewertung der Schutzgutkarte des LfU:

Die Bewertung gem. der Schutzgutkarten des LfU (BAYLFU 2022) bewertet die Funktionen für Arten und Lebensräume anhand einer fünfteiligen Skala von „sehr gering“ bis „sehr hoch“ (im Gegensatz zur dreistufigen Skala der BayKompV). In die Bewertung fließen nicht nur die Biotopwerte, sondern zudem auch weitere Parameter wie z.B. eine erhöhte Lebensraumfunktion für bedrohte Arten oder Schutzgebietsausweisungen ein. Damit stellt die Schutzgutkarte eine übergreifende Bewertung des Habitat (H) und Biotopfunktionen (B) dar. Große Teile des Bezugsraumes werden mit „überwiegend sehr hoch“ bewertet (FFH-Gebiet, NSG, Magerrasenbereiche nördlich von Sulzbach). Der übrige Bereich wird mit überwiegend mit „mittel“ bis „hoch“ (nördlich Sulzbach), „überwiegend gering“ westlich Sulzbach sowie Wohnbaubereiche bzw. „überwiegend sehr gering“ (Straßen und Gewerbegebiete) bewertet (Abb. 3). Die Einschätzungen der eigenen Bewertung (s.o.) der Habitat- und Biotopfunktionen als **planungsrelevant** wird durch die Datengrundlage des LfU bestätigt.

Schutzgut Boden / Bodenfunktionen (Bo):

Die **Geologie** des Bezugsraumes wird durch quartäre Flussschotter, Hochflutlehm und Hangsand bestimmt. Die **Böden** sind stark durch den Main und seine ehemalige Dynamik geprägt. Folgende Böden (Legendeneinheiten) sind gem. der Übersichtsbodenkarte verbreitet:

- 10b Braunerde mit z.T. Kolluvisol und Pararendzina aus (skelettführendem) Lehm (Talsediment) → entlang des Altenbaches
- 22d Vorherrschend Braunerde (podsolig), gering verbreitet Podsol-Braunerde aus (kiesführendem) Sand bis Sandlehm (Terrassenablagerung), gering verbreitet mit Flugsanddecke → auf der Main- Hochterrasse und damit im überwiegenden Teil des Bezugsraumes
- 73b Gley und Braunerde-Gley aus (skelett-führendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment) → entlang des Sulzbaches



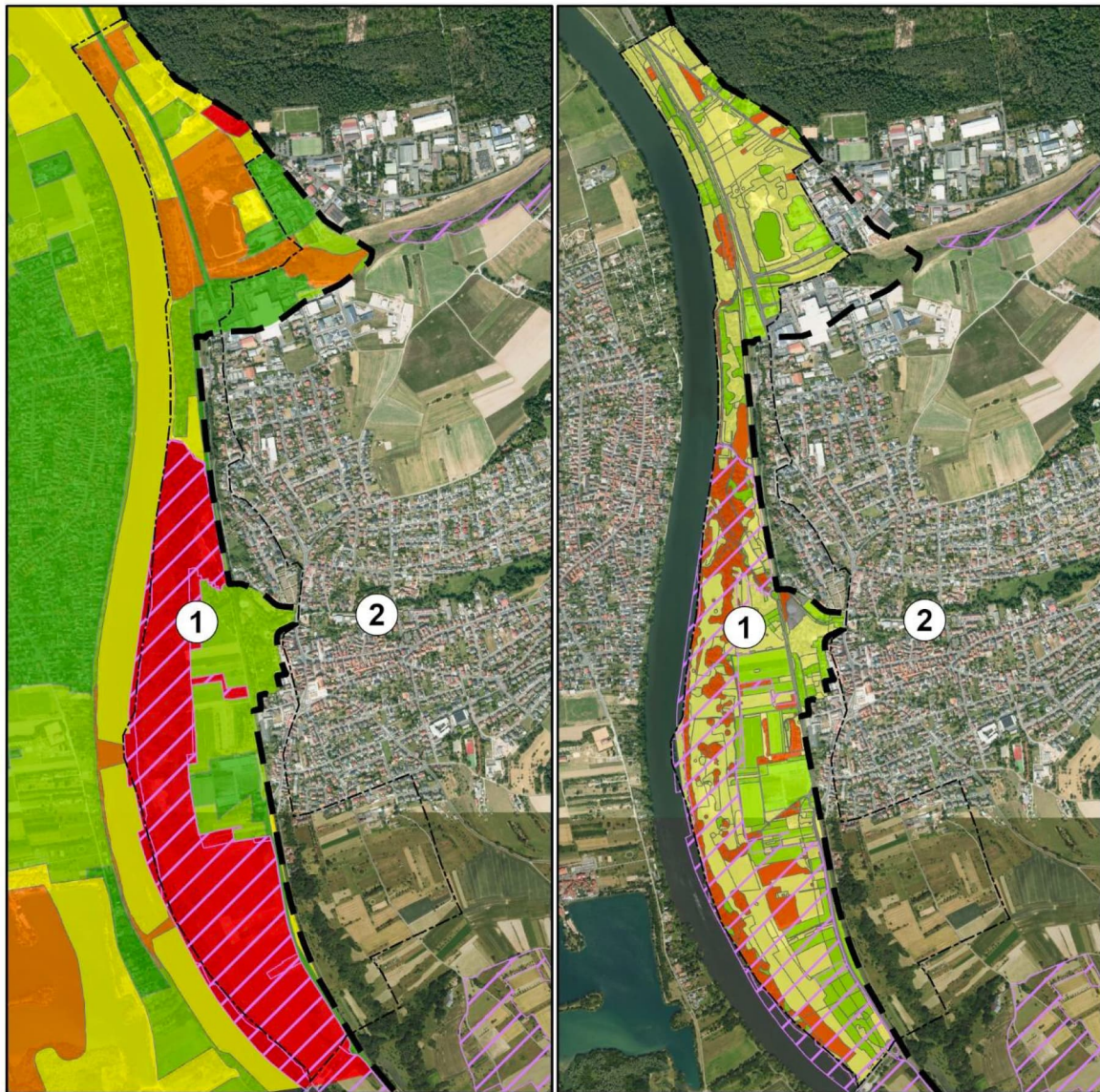
- 89a Vorwiegend kalkhaltige Vega und selten auch kalkhaltige Gley-Vega aus (skelettführendem) Carbonatschluff bis -lehm, oder aus Carbonatsand (Auensediment) → Niederterrasse des Mains südlich der Sulzbachmündung
- 997b Besiedelte Flächen mit anthropogen überprägten Bodenformen und einem Versiegelungsgrad < 70 %; bodenkundlich nicht differenziert → OL Sulzbach und Gewerbeflächen nördlich Sulzbach
- 998 Gewässer → Main und Abbaugewässer nördlich Sulzbach

Gem. der BayKompV Anlage 2.3 (§ 4 Abs. 3 Satz 2, § 15 Abs. 3 Satz 2, § 16 Abs. 1 Satz 3) sind folgende Merkmale und Ausprägungen besonders wertgebend:

- Bereiche ohne anthropogene Bodenveränderungen, z.B. Bereiche mit traditionell nur gering den Boden verändernden Nutzungen.
- Vorkommen seltener Böden und unbeeinflusster bzw. geringfügig veränderter, naturnaher Bodenaufbau.
- Böden mit hoher Puffer- und Filterfunktion, Wasserspeicherfunktion, Erosionsschutzfunktion, Empfindlichkeit gegenüber Erosion oder Archivfunktion

Böden ohne anthropogene Bodenveränderungen liegen im Bezugsraum im Bereich der Mainaue unter Auwald einschließlich standortgerechter, nicht ruderalisierter Gehölzen sowie unter standortgerechten nicht eutrophierten Staudenfluren und Röhrichten vor. In den genutzten Bereichen (einschließlich Grünland) ist mit anthropogenen Bodenveränderungen durch Düngung, Entwässerung und Verdichtung durch landwirtschaftliche Maschinen zu rechnen.





Bewertung Schutzgut Arten und Lebensräume im Bezugsraum 1: Mainau

Bedeutung Arten und Lebensräume

 Schutzgebiete (NSG/ FFH-Gebiet)



Untersuchungsgebiet



Bezugsraum
mit Nr.

Übergeordnete Bewertung ¹⁾ gem. LfU Schutzgutkarte, linkes Bild

 überwiegend sehr gering
 überwiegend gering
 überwiegend mittel
 überwiegend hoch
 überwiegend sehr hoch

Detailbewertung nach BayKompV eigene Erhebung, rechtes Bild

 kein Wert (0 WP/m²)
 gering (1 - 5 WP/m²)
 mittel (6 - 10 WP/m²)
 hoch (11 - 15 WP/m²)

Maßstab ca. 1:25.000

0 0,25 0,5 1 Kilometer



¹⁾ BayLfU (2025) Schutzgutkarte Arten und Lebensräume, digitale Daten
 © BayLfU 2025, abrufbar unter: https://www.lfu.bayern.de/natur/schutzgutkarten/arten_lebensraeume/index.htm

Abb. 3: Bewertung Schutzgut Arten und Lebensräume im Bezugsraum 1 - Mainau



Seltene Böden liegen jedoch nicht vor.

Die Bedeutung der Bodenfunktionen (**Puffer- und Filterfunktion, Wasserspeicherfunktion**) wurde aus dem Umweltatlas Bayern abgeleitet. Wesentliche wertbestimmende Merkmale und Ausprägungen liegen vor, wenn die Bedeutung der jeweiligen Funktion mit mindestens hoch angegeben ist.

Tab. 12: Bewertung der Bodenfunktionen im Bezugsraum 1 - Mainau

Boden (Legendeneinheit)	Funktion(en) im Umweltatlas	Bewertung ¹⁾	Merkmale gem. Anlage 2.3 Bay-KompV	Planungsrelevanz
10b: Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Kolluvisol und Pararendzina aus (skelettführendem) Lehm (Talsediment)	Rückhaltevermögen für anorganische Schadstoffe ²	Sehr hoch (Pb, Cd, Cr, Co, Cu, Ni, Hg, Zn)	Filterfunktion	Wesentlich wertbestimmend ausgeprägt
	Retention von Starkniederschlägen	Sehr hoch	Wasserspeicherfunktion	Wesentlich wertbestimmend ausgeprägt
22d: Vorherrschend Braunerde (podsolig), gering verbreitet Podsol- Braunerde aus (kiesführendem) Sand bis Sande (Terrassenablagerung), gering verbreitet mit Flugsanddecke	Rückhaltevermögen für anorganische und organische Schadstoffe	Sehr hoch (Pb, Cr, Cu, Hg)	Filterfunktion	Wesentlich wertbestimmend ausgeprägt
	Retention von Starkniederschlägen	Sehr hoch	Wasserspeicherfunktion	Wesentlich wertbestimmend ausgeprägt
73b: Fast ausschließlich Gley und Braunerde-Gley aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment)	Rückhaltevermögen für anorganische und organische Schadstoffe	Hoch (Pb, Hg, Benzo(a)pyren)	Filterfunktion	Wesentlich wertbestimmend ausgeprägt
	Retention von Starkniederschlägen	Sehr hoch	Wasserspeicherfunktion	Wesentlich wertbestimmend ausgeprägt
89a: Fast ausschließlich kalkhaltige Vega, selten kalkhaltige Gley-Vega aus (skelettführendem) Carbonatschluff bis -lehm, selten aus Carbonatsand (Auensediment)	Rückhaltevermögen für anorganische und organische Schadstoffe	Sehr hoch (Pb, Cd, Cr, Co, Cu, Ni, Hg, Zn)	Filterfunktion	Wesentlich wertbestimmend ausgeprägt
	Retention von Starkniederschlägen	Sehr hoch	Wasserspeicherfunktion	Wesentlich wertbestimmend ausgeprägt
997b: Besiedelte Flächen mit anthropogen überprägten Bodenformen und einem Versiegelungsgrad < 70 %; bodenkundlich nicht differenziert	Keine wesentlichen Bodenfunktionen vorhanden			
998 Gewässer	Keine wesentlichen Bodenfunktionen vorhanden			

¹⁾ Für das Rückhaltevermögen von Schadstoffen wird die jeweils höchste Bewertung für Einzelstoffe angegeben. Die relevanten Einzelstoffe mit der höchsten Bewertung sind in Klammern aufgeführt. Für anorganische Schadstoffe (Metalle) wurden die chemischen Elementbezeichnungen des Periodensystems verwendet.

²⁾ Für die Legendeneinheit 10b liegt keine Bewertung der Filterfunktion für organischen Schadstoffe vor. Da die Einstufung für anorganische Schadstoffe bereits eine wesentlich wertbestimmende Ausprägung aufweist, ist die Datenlücke unkritisch.

Quelle: Umweltatlas Bayern Themenkarte „Bodenfunktionen“

<https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/umweltatlas/index.html?lang=de&stateId=117d3a98-981a-4e69-bd3a-98981a2e6963>



Das **Säurepuffervermögen** spielt gem. Umweltatlas nur im Forst eine Rolle. Im Bezugsraum sind jedoch keine größeren Waldflächen vorhanden, daher ist die Funktion nicht wertgebend ausgeprägt.

Die **Erosionsgefährdung** stellt im Bezugsraum kein wesentliches wertbestimmendes Merkmal dar, da sie durch die flache Topographie und den hohen Grünlandanteil gering ist.

Für die **Archivfunktion** des Bodens ist im Bezugsraum ein Bodendenkmal (D-6-6020-0012) relevant. Es befindet sich westlich an die Abbauflächen angrenzend. Dabei handelt es sich um einen Bestattungsort der Urnenfelderzeit, der jüngeren Latènezeit und der späten römischen Kaiserzeit sowie der Merowingerzeit.

Im Bereich der Mainaue sind die Böden unter Auwald und Extensivgrünland naturnah ausgeprägt.

Somit sind im Bezugsraum hinsichtlich der natürlichen Bodenfunktion die **wesentlichen wertbestimmenden Merkmale und Ausprägungen** „hohe Filterfunktion“, „hohe Wasserspeicherkapazität“ sowie „Böden ohne anthropogene Bodenveränderungen“ vorhanden.

Schutzgut Wasser / Wasserfunktionen (W):

Der Main als Fließgewässer (Gewässer 1. Ordnung) bildet die westliche Grenze des Bezugsraumes und des gesamten UG. Für den LBP ist er daher nicht näher zu betrachten. Eine gewisse Bedeutung für den Bezugsraum kommt ihm allerdings als Lebensraum für verschiedene Arten sowie als Vorfluter der übrigen Gewässer zu. Der ans UG angrenzende Gewässerabschnitt gehört zum Oberflächenwasserkörper (OWK) 2_F146 („Main von der Staustufe Wallstadt bis Landesgrenze HE/BY bei Kahl (Fkm 101,4 – 66,6“) und ist als „erheblich veränderter Wasserkörper“ (HMWB) nach WRRL eingestuft (BfG, 2021). Der gute chemische Zustand wird verfehlt, der ökologische Zustand als „unbefriedigend“ angegeben (BfG 2021).

Das Überschwemmungsgebiet des Main reicht in den Bezugsraum, wo die Mainaue die wichtige Funktion der Hochwasserretention zukommt (TNL ENERGIE 2019, Unterlage 19.4).

Der Sulzbach (Gewässer 3. Ordnung) verläuft in Ost-West-Richtung durch den Bezugsraum und mündet am westlichen Rand in den Main. Dieses Fließgewässer ist Teil des Oberflächenwasserkörpers 2_F168 („Hensbach; Leidersbach/Sulzbach; Neuer Graben“) und ist ebenfalls als „erheblich verändert“ eingestuft, u.a. durch seine Kanalisierung, Begradigung und Entwässerung (BfG 2021). Die durch Siedlungsentwicklung und Hochwasserschutz bedingte Wassernutzung wirkt sich zusätzlich negativ aus. Weitere Auswirkungen sind Verschmutzung durch Chemikalien, veränderte Habitatstruktur (Morphologie / Durchgängigkeit) und Nährstoffbelastungen (organischen Verbindungen). Somit ist der gesamte chemische Zustand „nicht gut“ und der gesamte ökologische Zustand „unbefriedigend“ (BfG 2021).

Der Altenbach mündet ebenfalls aus Ost-West-Richtung in den Main. Es handelt sich um ein nach WRRL nicht-berichtspflichtiges Fließgewässer (EZG < 10 km²) und ist im UG bedingt naturnah bis naturfern ausgeprägt. Der südliche Altarm am östlichen Rand des UG fällt zumindest temporär trocken.

Im Bezugsraum sind zwei naturfremde bis künstliche Stillgewässer-Komplexe vorhanden. Auf der Fläche der Firma Kolb GmbH im Nordosten des Bezugsraumes befindet sich ein



Gewässerkomplex in einer ehemaligen Sandgrube (S21), wo sich heute ein See mit schmalen Röhrichtbeständen und Karpfenbesatz befindet. Wenige Meter weiter südlich befindet sich ein kleinerer Gewässerkomplex (S22) aus mehreren besonnten Fischteichen. Diese liegen (Stand 2026) seit einiger Zeit trocken.

Im Bezugsraum befindet sich der Grundwasserkörper „Quartär – Aschaffenburg“. Dieser ist durch diffuse Quellen aus der Landwirtschaft belastet und mit Chemikalien verschmutzt. Während der mengenmäßige Zustand „gut“ ist, ist der chemische Zustand „schlecht“ (BfG 2021). Teile des Trinkwasserschutzgebietes Sulzbach a. Main, M (Kennzahl: 2210602000060) reichen in den südlichen Teil des Bezugsraumes. Der Schutz des Wasserschutzgebietes und der Trinkwassernutzung sind über die einschlägigen Gebietsverordnungen und Gesetze zu gewährleisten und nicht Gegenstand der naturschutzfachlichen Bewertung des LBP. Weitere wesentliche wertbestimmende Merkmale und Ausprägungen gem. Anlage 2.3 zur BayKompV – **natürliche und naturnahe unbeeinflusste Oberflächengewässer und Gewässersysteme, Gewässer in sehr gutem Zustand oder Gebiete mit niedrigem natürlichem Grundwasserflurabstand ohne anthropogene Beeinträchtigung** – liegen nicht vor.

Insgesamt sind für die Wasserfunktionen im Bezugsraum **keine wesentlichen wertbestimmenden Merkmale und Ausprägungen** vorhanden.

Schutzgut Klima und Luft / Klimafunktionen (K):

Klimatisch ist der Bezugsraum der Klassifizierung (nach Köppen) „Cfb – warmgemäßigtes immerfeuchtes Klima mit warmem Sommer“ zuzuordnen (vgl. Kap. 0). Im langjährigen Mittel beläuft sich die Jahresmitteltemperatur auf 10 °C und die Jahresniederschlagssumme auf 651 mm (ZEPNER ET AL. 2020), es herrschen somit vorrangig milde und trockene Bedingungen vor.

Gemäß des Regionalplans sollen lokalklimatisch bedeutsame vegetationsarme und unbebaute Flächen als Regionale Grünzüge von Bebauung freigehalten werden. Der dem Bezugsraum am nächsten gelegene Grünzug beginnt allerdings erst deutlich nördlich des UG.

Gemäß der Schutzgutkarte „Klima/Luft Bayern: Planungshinweiskarte“ des LfU (BAYLFU 2022) ist der Bezugsraum überwiegend ein Bereich mit hoher Bedeutung als Ausgleichsraum. Die Ortslage Sulzbach ist den Belastungsstufen 4 (Flächen, die unter der Annahme eines schwachen Klimawandels eine ungünstige humanbioklimatische Situation aufweisen werden) und 5 (Flächen, die bereits heute eine ungünstige humanbioklimatische Situation aufweisen) zugeordnet. Der flächige Kaltluftabfluss in Belastungsräume erfolgt nach Westen in Richtung Main und Niedernberg (Überwiegende Belastungsstufe 5) sowie im nördlichen Bezugsraum nach Norden Richtung Obernau (Belastungsstufe 5). Somit sind im Bezugsraum **wesentlichen wertbestimmenden Merkmale und Ausprägungen** der Klimafunktionen vorhanden, die eine Betrachtung über die flächenbezogene Bewertung hinaus erfordern.

Schutzgut Landschaftsbild / Landschaftsbildfunktionen und landschaftsgebundene Erholungsfunktionen (L):

Der Bereich des Bezugsraumes wird in der Kartenanwendung „Landschaften in Deutschland (BfN 2022) der Landschaft „Östliche Mainniederung“ zugeordnet. Diese wird als Gehölz- bzw. waldreiche Kulturlandschaft mit geringerer naturschutzfachlicher Bedeutung bewertet. Gemäß der Schutzgutkarte Landschaftsbildbewertung in Bayern des LfU (BAYLFU 2022) wird der Bezugsraum



größtenteils der Untermaintalebene im Buntsandstein zugeordnet. Diese ist mit „überwiegend gering“ hinsichtlich der Bedeutung für Landschaftsbild und Erholung bewertet. Der nördlichste Teilbereich ist zwar in o.g. Quelle bereits der Mainebene bei Aschaffenburg zugeordnet und mit „überwiegend sehr gering“ bewertet. Diese Bewertung wird allerdings nicht übernommen, da im Bezugsraum hier kein Unterschied zu angrenzenden Flächen vorhanden ist. Der Grundwert im gesamten Bezugsraum ist daher „gering“. Die Erholungseignung ist ebenfalls mit „gering“ bewertet, Planungsrelevante überörtliche Erholungswege (BayernNetz für Radler, Fernwanderwege und Fernradwege) sind nicht vorhanden. Das landkreisweite Radnetz wird (trotz hoher Frequentierung) nicht als Planungsrelevant eingestuft, da es sehr dicht ist und Ausweichmöglichkeiten gegeben sind.

Für die Bewertung nach Anlage 2.2 zur BayKompV ist aufgrund des höheren Detailgrades und des größeren Maßstabes des LBP im Vergleich zur Schutzgutkarte des LfU jedoch eine Differenzierung des Grundwertes erforderlich. Dazu wurden folgende großflächig zusammenhängende Landschaftsausschnitte abgegrenzt und fachgutachterlich abweichend bewertet (Nummerierung siehe Abb. 5):

1. OL Sulzbach – **kein Bedeutung**: Die OL ist als geschlossen bebauter Bereich hinsichtlich des Landschaftsbilds nicht bewertet.
2. Offenlandbereiche nördlich der OL Sulzbach: Der Bereich weist keine besonderen wertgebenden Merkmale auf, die eine Abweichung von der Grundbewertung erforderlich machen. Der Bereich weist somit lediglich eine **geringe** Bedeutung für das Landschaftsbild auf.
3. Mainaue nördlich der Zufahrt zur ehem. Niedernberger Fähre: Der Bereich weist keine besonderen wertgebenden Merkmale auf, die eine Abweichung von der Grundbewertung erforderlich machen. Der Bereich weist somit lediglich eine **geringe** Bedeutung für das Landschaftsbild auf.
4. Mainaue nördlich der Zufahrt zur ehem. Niedernberger Fähre: Der Bereich weist keine besonderen wertgebenden Merkmale auf, die eine Abweichung von der Grundbewertung erforderlich machen. Der Bereich weist somit lediglich eine **geringe** Bedeutung für das Landschaftsbild auf.
5. Naturnahe Auebereiche westlich und südwestlich der OL Sulzbach: Im tiefergelegenen Bereich der Mainaue sowie südlich der OL Sulzbach stellt sich das Landschaftsbild abwechslungsreich dar. Entlang des Mains dominiert ein Komplex aus naturnahen Auwaldresten, Röhrichten und standortgerechtem Extensivgrünland. Südlich der OL Sulzbach kommen kleinere Ackerschläge und Streuobstbestände hinzu. Im Süden befinden sich zwei historische Kulturlandschaftselemente:

In einer Hecke direkt an der St 2309 steht ein ca. 2 m hoher Bildstock in Form einer Sandsteinstele mit Marienfigur (Abb. 4). Der Bildstock ist mit der Nr. D-6-76-160-17 als Baudenkmal geschützt. Gem. der Informationen des Landesamtes für Denkmalpflege (BAYLFD 2025) ist er auf einen nicht näher eingrenzenden Zeitraum zwischen dem 17. und dem 19. Jahrhundert datiert. Nahe des geplanten südlichen Bauendes steht ein Wegkreuz („Rotes Kreuz“). Es handelt sich um einen Tischsockel mit Inschrifttafel und Kruzifix aus Sandstein. Gem. der Informationen des Landesamtes für Denkmalpflege (BayLfD 2025) stammt das Wegkreuz von 1728. Es ist mit der Nr. D-6-76-160-16 als Baudenkmal geschützt. Am Wegkreuz befindet sich eine kleine gestaltete Fläche mit Pflasterung, Sitzbank und Bepflanzung.

Weiterhin ist der Bereich in der Schutzgutkarte des LfU als Landschaftsprägendes Element „Mainaue bei Sulzbach a. Main“ hervorgehoben. Aufgrund der reichen Ausstattung mit wertbestimmenden Elementen kommt dem Bereich eine **mittlere** Bedeutung für das Landschaftsbild zu.

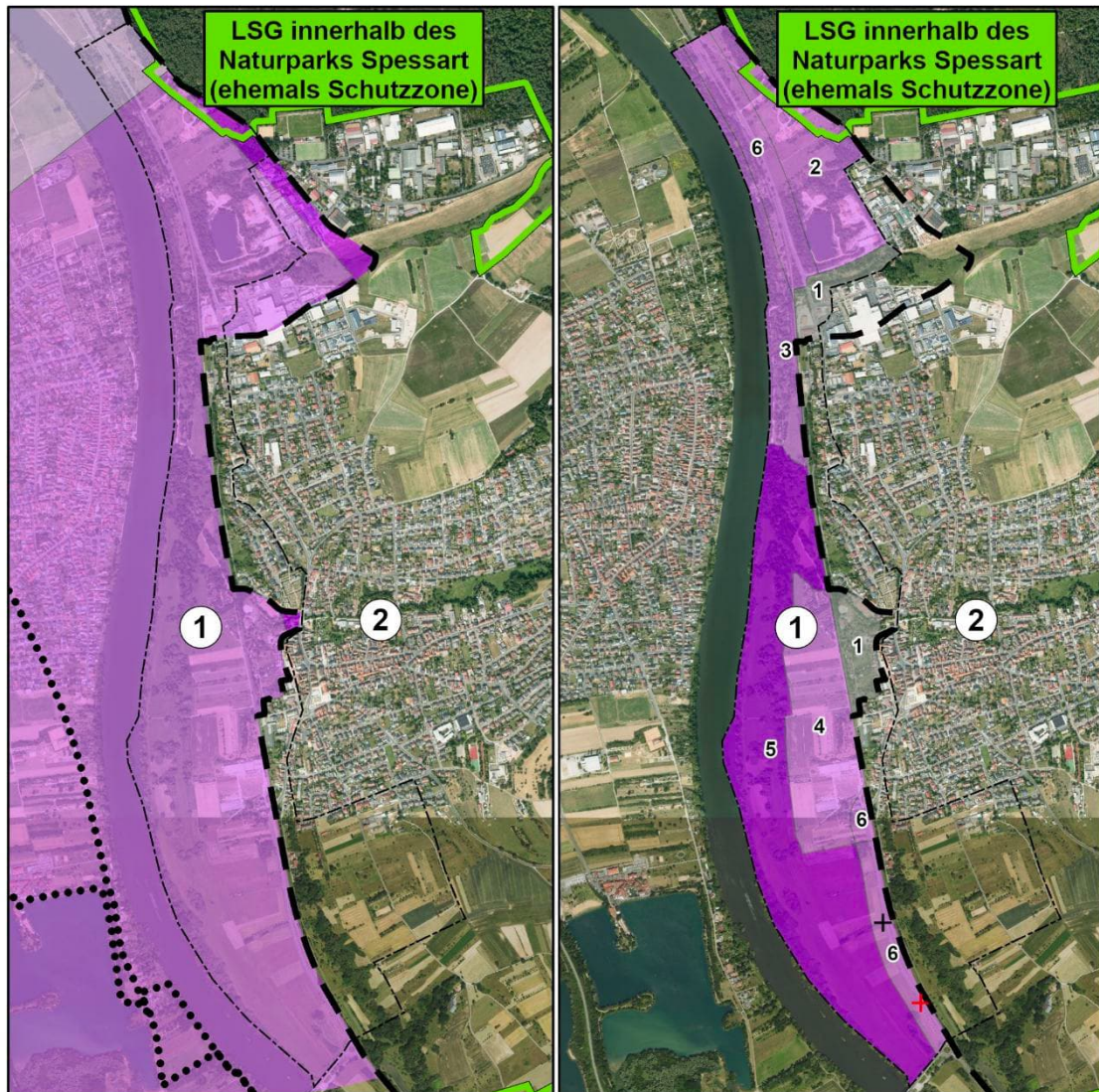


6. Bereiche, die im 50 m Störungspuffer der bestehenden Straße St 2309 liegen, werden mit **gering** bewertet, da die Erholungseignung und der Landschaftswert durch den Verkehr vorbelastet sind.



Abb. 4: Bildstock (Sandsteinstele) mit Marienfigur südlich von Sulzbach





Bewertung Schutzgut Landschaft im Bezugsraum 1: Mainau

Bedeutung Landschaftsbild und Erholung

LSG

Übergeordnete Bewertung ¹⁾ gem. LfU Schutzgutkarte, linkes Bild

überwiegend sehr gering
 überwiegend gering
 überwiegend mittel
 überwiegend hoch
 überwiegend sehr hoch
 Erholungswege

¹⁾ BayLfU (2025) Schutzgutkarte Landschaftsbild, digitale Daten
 © BayLfU 2025, abrufbar unter: https://www.lfu.bayern.de/natur/schutzgutkarten/landschaft_bild_erleben_erholung/index.htm

Untersuchungsgebiet

Bezugsraum
 mit Nr.

①

1

Landschaftsausschnitt
 (textliche Beschreibung siehe oben)

Detailbewertung nach BayKompV eigene Erhebung, rechtes Bild

keine (Siedlungsbereich)
 gering
 mittel
 hoch

Landschaftselemente

+ Marienbildstock + Wegkreuz

Maßstab ca. 1:25.000

0 0,25 0,5 1
 Kilometer



Abb. 5: Bewertung Schutzgut Landschaftsbild und Erholungsfunktion im Bezugsraum 1 - Mainau



2.2.2 Bezugsraum 2 – Maintalhänge inkl. Ortslage Sulzbach

Der Bezugsraum umfasst weite Teile der Ortslage Sulzbach östlich der Westfrankenbahn (mit Ausnahme der o.g. Bereiche an Sulzbach und Altenbach) sowie die Hangbereiche südlich der Ortslage Sulzbach.

Schutzgut Arten und Lebensräume, Biotopfunktionen (B):

Die Bewertung der Biotopfunktion dient in erster Linie der flächenbezogenen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen mithilfe der Biotopwertliste zur BayKompV. Die Bewertung erfolgt auf Basis der projektbezogenen Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen unter Berücksichtigung von Vorbelastung gem. der Vollzugshinweise zur Anwendung der BayKompV im Straßenbau (OBB 2014b).

Im Bezugsraum 2 kommen Biotope aller Wertstufen von versiegelten Flächen ohne naturschutzfachliche Bedeutung bis hin zu Biotopflächen mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung vor (Abb. 6). Die Grundbewertung nach Wertpunkten (WP) je m² gem. der Biotopwertliste für die Anwendung der BayKompV reicht von 0 bis 12 WP/m². Versiegelte Flächen (0 WP/m²) sind am wenigsten vertreten. Biotope geringer Bedeutung (1-5 WP/m²) machen den weitaus größten Teil des Bezugsraumes aus. Insbesondere fallen hierunter Siedlungsbereiche inkl. Gewerbeflächen sowie Ackerflächen, Artenarmes Grünland und wenige strukturarme Gehölze. Biotop und Nutzungstypen mittlerer Bedeutung (6-10 WP/m²) existieren vor allem im südlichen UG. Hierunter fallen insbesondere viele Gehölzbiotope und Streuobstwiesen sowie zahlreiche extensive Grünlandflächen. Hochwertige BNT (12 WP/m²) kommen im Bezugsraum ausschließlich in Form alter Einzelbäume vor.

Insbesondere der südliche Bereich des Bezugsraums mit seinen alten Streuobstbeständen ist hinsichtlich der **Biotopfunktion** als **planungsrelevant** einzustufen.

Schutzgut Arten und Lebensräume / Habitatfunktionen (H):

Im Folgenden sind die wertgebenden Merkmale und Ausprägungen der nicht flächenbezogen zu bewertenden Lebensraumfunktionen des Schutzguts Arten- und Lebensräume gem. Anlage 2.1 BayKompV projektbezogen erfasst und bewertet:

Wiesenbrütergebiete im Sinn des Art. 23 Abs. 5 BayNatSchG sind im Bezugsraum nicht vorhanden. Der Bezugsraum liegt nicht in einem **großen unzerschnittenen verkehrsarmen Raum**.

Überregional bedeutsame Biotopverbundachsen mit besonderer Vernetzungsfunktion sind im Bezugsraum gem. dem ABSP des Landkreises Miltenberg die trockenen Maintalhänge zwischen Kleinwallstadt und Sulzbach, die im Bezugsraum als Gehölzbiotope in Komplex mit Streuobstflächen ausgeprägt und als geschützter Landschaftsbestandteil (gLb) geschützt sind.

Standorte, die für die Entwicklung von gesetzlich geschützten Biotopen günstige Voraussetzungen bieten liegen nicht vor.

Habitate für Rote-Liste-Arten (Tierarten) mit deren spezifischen Ansprüche, Habitate lokal seltener Tierarten, -exemplare, -populationen und -bestände sowie Lebensräume, Rastbereiche, Überwinterungsbereiche oder Nahrungshabitate der in den einschlägigen Artenschutzabkommen und -übereinkommen aufgeführten Arten sind durch die faunistischen/ floristischen Kartierungen erfasst bewertet worden. Im Folgenden sind die für den LBP relevanten Ergebnisse im Bezugsraum dargestellt.



Im Bezugsraum wurden 2 Horste auf der südöstlichen Streuobstfläche erfasst, welche zum Zeitpunkt der Erfassung unbesetzt waren. Auf dieser Fläche wurden zudem zwei Nachweise des streng geschützten Steinkauzes erbracht. Im Rahmen der Brutvogelrevierkartierung wurden im Bezugsraum Funktionsräume mit mittlerer (BV03, BV06) bis geringer (BV05) Bedeutung für die Avifauna bestimmt.

Fledermausarten wurden nur am westlichen Rand der Streuobstfläche, nahe der St 2309, entlang einer Transekte erfasst. Dort wurden u.a. zwei unbestimmte *Myotis*-Arten aufgenommen. Im Bezugsraum wurden keine bedeutenden Jagdhabitats, Flugrouten, oder Quartiere festgestellt.

Im Rahmen der Haselmaus-Kartierungen wurde eine Gehölzfläche im Süden des Bezugsraumes unmittelbar oberhalb der Bahnlinie untersucht (HM02). Hier erfolgte der Nachweis der Haselmaus. Diese Fläche besitzt somit eine hohe Bedeutung als Haselmaus-Lebensraum.

Im Rahmen der Reptilien-Erfassung wurde am westlichen Rand der Streuobstfläche, nahe der St 2309, die Blindschleiche und Zauneidechse nachgewiesen. Während die sehr kleine Habitatfläche (RE19) für die Blindschleiche nur von geringer Bedeutung ist, ist die erfasste Fläche (RE03) mit Zauneidechsen von großer Bedeutung für Art.

Im Rahmen der Falter-Untersuchung, wurde der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), die Wirtspflanze des Hellen und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, auf einer Untersuchungsfläche (S11) im Bezugsraum aufgenommen. Die Falterart wurde jedoch nicht nachgewiesen. Für die ebenfalls untersuchten Arten Großer Feuerfalter und Nachtkerzenschwärmer fehlen Vorkommen der Wirtspflanzen im Bezugsraum. Daher weist der Bezugsraum keine Bedeutung für Falter auf.

Da keine Gewässer im Bezugsraum vorkommen, fehlen hier somit wassergebundenen Tierarten, wie Biber oder Fischotter, Amphibien und Fische.

Die Streuobstfläche im südöstlichen Bezugsraum weist aufgrund des Vorkommens wertgebender Vogelarten, durch die Nutzung von Fledermäusen, durch das Vorkommen der Haselmaus und der Blindschleiche sowie Zauneidechse hinsichtlich der Habitatfunktion **wesentliche wertbestimmende Merkmale und Ausprägungen** auf.

Schutzgut Arten und Lebensräume, übergeordnete Bewertung der Schutzgutkarte des LfU:

Die Bewertung gem. der Schutzgutkarten des LfU (BayLfU 2022) bewertet die Funktionen für Arten und Lebensräume anhand einer fünfteiligen Skala von „sehr gering“ bis „sehr hoch“ (im Gegensatz zur dreistufigen Skala der BayKompV). In die Bewertung fließen nicht nur die Biotopwerte, sondern zudem auch weitere Parameter wie z.B. eine erhöhte Lebensraumfunktion für bedrohter Arten oder Schutzgebietsausweisungen ein. Damit stellt die Schutzgutkarte eine übergreifende Bewertung des Habitat und Biotopfunktionen dar. Große Teile des Bezugsraumes werden mit „überwiegend sehr gering“ bis „überwiegend gering“ bewertet (OL Sulzbach). Der Bereich südlich der OL wird überwiegend mit „hoch“ bis „sehr hoch“ bewertet (Abb. 6). Die Einschätzungen der eigenen Bewertung (s.o.) der Habitat- und Biotopfunktionen als planungsrelevant wird durch die Datengrundlage des LfU bestätigt.





Bewertung Schutzgut Arten und Lebensräume im Bezugsraum 2: Maintalhänge inkl. OL Sulzbach

Bedeutung Arten und Lebensräume
 Schutzgebiete (NSG/ FFH-Gebiet)

 Untersuchungsgebiet
 Bezugsraum
 mit Nr.

Übergeordnete Bewertung ¹⁾
gem. LfU Schutzgutkarte, linkes Bild

 überwiegend sehr gering
 überwiegend gering
 überwiegend mittel
 überwiegend hoch
 überwiegend sehr hoch

Detailbewertung nach BayKompV
eigene Erhebung, rechtes Bild

 kein Wert (0 WP/m²)
 gering (1 - 5 WP/m²)
 mittel (6 - 10 WP/m²)
 hoch (11 - 15 WP/m²)

Maßstab ca. 1:25.000

0 0,25 0,5 1 Kilometer



¹⁾ BayLfU (2025) Schutzgutkarte Arten und Lebensräume, digitale Daten
 © BayLfU 2025, abrufbar unter: https://www.lfu.bayern.de/natur/schutzgutkarten/arten_lebensraeume/index.htm

Abb. 6: Bewertung Schutzgut Arten und Lebensräume im Bezugsraum 2 – Maintalhänge inkl. Ortslage Sulzbach



Schutzgut Boden:

Die **Geologie** außerhalb der Siedlung ist im Bezugsraum durch quartäre Fließerden geprägt. Die **Böden** (Legendeneinheiten) im Bezugsraum sind gem. der Übersichtsbodenkarte:

- 574a Fast ausschließlich Braunerde und podsolige Braunerde, selten Podsol-Braunerde aus grusführendem Sand bis Grussand (Sandstein), verbreitet über Sandstein → Bereiche südlich der OL Sulzbach.
- 997b Besiedelte Flächen mit anthropogen überprägten Bodenformen und einem Versiegelungsgrad < 70 %; bodenkundlich nicht differenziert → OL Sulzbach

Gem. der BayKompV Anlage 2.3 (§ 4 Abs. 3 Satz 2, § 15 Abs. 3 Satz 2, § 16 Abs. 1 Satz 3) sind folgende Merkmale und Ausprägungen besonders wertgebend:

- Bereiche ohne anthropogene Bodenveränderungen, z.B. Bereiche mit traditionell nur gering den Boden verändernden Nutzungen.
- Vorkommen seltener Böden und unbeeinflusster bzw. geringfügig veränderter, naturnaher Bodenaufbau.
- Böden mit hoher Puffer- und Filterfunktion, Wasserspeicherfunktion, Erosionsschutzfunktion, Empfindlichkeit gegenüber Erosion oder Archivfunktion

Böden ohne anthropogene Bodenveränderungen liegen im Bezugsraum lediglich kleinflächig unter standortgerechten, nicht ruderalisierten Gehölzen vor. In den genutzten Bereichen (einschließlich Grünland) ist mit anthropogenen Bodenveränderungen durch Düngung und Verdichtung durch landwirtschaftliche Maschinen zu rechnen.

Seltene Böden liegen jedoch nicht vor.



Die Bedeutung der Bodenfunktionen (**Puffer- und Filterfunktion, Wasserspeicherfunktion**) wurde aus dem Umweltatlas Bayern abgeleitet. Wesentliche wertbestimmende Merkmale und Ausprägungen liegen vor, wenn die Bedeutung der jeweiligen Funktion mit mindestens hoch angegeben ist.

Tab. 13: Bewertung der Bodenfunktionen im Bezugsraum 2 – Maintalhänge inkl. Ortslage Sulzbach

Boden (Legendeneinheit)	Funktion(en) im Umweltatlas	Bewertung ¹⁾	Merkmale gem. Anlage 2.3 Bay-KompV	Planungsrelevanz
574a: Fast ausschließlich Braunerde und podsolige Braunerde, selten Podsol-Braunerde aus grusführendem Sand bis Grussand (Sandstein), verbreitet über Sandstein	Rückhaltevermögen für anorganische und organische Schadstoffe	Hoch (Pb, Hg)	Filterfunktion	Wesentlich wertbestimmend ausgeprägt
	Retention von Starkniederschlägen	Sehr hoch	Wasserspeicherfunktion	Wesentlich wertbestimmend ausgeprägt
997b: Besiedelte Flächen mit anthropogen überprägten Bodenformen und einem Versiegelungsgrad < 70 %; bodenkundlich nicht differenziert	Keine wesentlichen Bodenfunktionen vorhanden			

¹⁾ Für das Rückhaltevermögen von Schadstoffen wird die jeweils höchste Bewertung für Einzelstoffe angegeben. Die relevanten Einzelstoffe mit der höchsten Bewertung sind in Klammern aufgeführt. Für anorganische Schadstoffe (Metalle) wurden die chemischen Elementbezeichnungen des Periodensystems verwendet.

Quelle: Umweltatlas Bayern Themenkarte „Bodenfunktionen“

<https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/umweltatlas/index.html?lang=de&stateId=117d3a98-981a-4e69-bd3a-98981a2e6963>

Das **Säurepuffervermögen** spielt gem. Umweltatlas nur im Forst eine Rolle. Im Bezugsraum sind jedoch keine größeren Waldflächen vorhanden.

Die **Erosionsgefährdung** stellt im Bezugsraum kein wesentliches wertbestimmendes Merkmal dar, da die steil geneigten Hangbereiche südlich der OL Sulzbach von Gehölzen bestanden sind. Die oberhalb liegenden Flächen sind weniger steil und sehr kleinteilig parzelliert, sodass hier ebenfalls keine erhöhte Erosionsgefahr besteht.

Für die **Archivfunktion** des Bodens ist im Bezugsraum ein Bodendenkmal (D-6-6020-0222) relevant. Dieses reicht am östlichen Rand auf einer Fläche von ca. 3.800 m² in das UG. Dabei handelt es sich um archäologische Befunde des Mittelalters und der frühen Neuzeit im Ortsbereich von Sulzbach a. Main.

Somit sind im Bezugsraum hinsichtlich der natürlichen Bodenfunktion die **wesentlichen wertbestimmenden Merkmale und Ausprägungen** „Böden ohne anthropogene Bodenveränderungen“, „hohe Filterfunktion“, „hohe Wasserspeicherfunktion“ (Retentionsvermögen bei Starkniederschlägen) sowie im Bereich des Bodendenkmals die Archivfunktion vorhanden.



Schutzgut Wasser / Wasserfunktionen (W):

Innerhalb des Bezugsraumes befinden sich keine Oberflächengewässer (Sulzbach und Altenbach liegen im UG vollständig im Bezugsraum 1).

Der Bezugsraum liegt überwiegend über dem Grundwasserkörper „Buntsandstein – Eisenfeld“ (DE_GB_DEBY_2_G058), welcher einer Trinkwassernutzung unterliegt. Trotz diffuser Belastungsquellen aus der Landwirtschaft mit Chemikalien, ist der mengenmäßige und chemische Zustand „gut“. Der bereits im Bezugsraum 1 erwähnte Grundwasserkörper „Quartär – Aschaffenburg“ reicht im Westen in den Bezugsraum hinein. Auch dieser ist durch diffuse Quellen aus der Landwirtschaft belastet und mit Chemikalien verschmutzt. Während der mengenmäßige Zustand „gut“ ist, ist der chemische Zustand „schlecht“ (BfG 2021). Teile des Trinkwasserschutzgebietes Sulzbach a. Main, M (Kennzahl: 2210602000060) liegen im südlichen Teil des Bezugsraumes. Der Schutz des Wasserschutzgebietes und der Trinkwassernutzung sind über die einschlägigen Gebietsverordnungen und Gesetze zu gewährleisten und nicht Gegenstand der naturschutzfachlichen Bewertung des LBP. Weitere **wesentliche wertbestimmende Merkmale und Ausprägungen** der Wasserfunktionen gem. Anlage 2.3 zur BayKompV– **natürliche und naturnahe unbeeinflusste Oberflächengewässer und Gewässersysteme, Gewässer in sehr gutem Zustand oder Gebiete mit niedrigem natürlichem Grundwasserflurabstand ohne anthropogene Beeinträchtigung –liegen nicht vor.**

Schutzgut Klima und Luft / Klimafunktionen (K):

Die großklimatischen Bedingungen entsprechen der Klassifizierung des Bezugsraumes 1 (vgl. Kap. 0). Gemäß der Schutzgutkarte „Klima/Luft Bayern: Planungshinweiskarte“ des LfU (BAYLFU 2022) ist der Bezugsraum südlich der OL Sulzbach ein Bereich mit hoher Bedeutung als Ausgleichsraum. Die Ortslage Sulzbach ist den Belastungsstufen 4 (Flächen, die unter der Annahme eines schwachen Klimawandels eine ungünstige humanbioklimatische Situation aufweisen werden) und 5 (Flächen, die bereits heute eine ungünstige humanbioklimatische Situation aufweisen) zugeordnet. Ein Kaltluftabfluss in bestehende Belastungsräume der Ortslage Sulzbach findet nicht statt, da der flächige Kaltluftabfluss von Osten nach Westen erfolgt und somit im Bezugsraum am südlichen Ortsrand entlangstreicht, ohne wesentlich in Bebaute Bereiche zu wirken. Aus den östlich des UG gelegenen Waldbereichen außerhalb des UG findet ein deutlich größerer Frisch- und Kaltluftzustrom in die Belastungsräume statt. Somit sind im Bezugsraum **keine wesentlichen wertbestimmende Merkmale und Ausprägungen** der Klimafunktionen vorhanden.

Schutzgut Landschaftsbild / Landschaftsbildfunktionen und landschaftsgebundene Erholungsfunktionen (L):

Der Bereich des Bezugsraumes wird im BfN Onlinedienst „Landschaften in Deutschland der Landschaft „Westliche Spessarthochstufe“ zugeordnet. Diese wird als Gehölz- bzw. waldreiche Kulturlandschaft mit geringerer naturschutzfachlicher Bedeutung bewertet. Landschaftliche Vorbehaltsgebiete werden nicht berührt. Gemäß der Schutzgutkarte Landschaftsbildbewertung in Bayern des LfU (BAYLFU 2022) wird der Bezugsraum den rechtsseitigen Talhängen des Mains mit Zuflüssen. Diese ist mit „überwiegend mittel“ hinsichtlich der Bedeutung für Landschaftsbild und Erholung bewertet. Geringe Teilflächen der OL Sulzbach sowie der Bereich im Süden entlang der Bahnstrecke sind zwar in o.g. Quelle bereits der Untermaintalebene im Buntsandstein zugeordnet und mit „überwiegend gering“ bewertet. Diese Bewertung wird allerdings nicht übernommen, da die

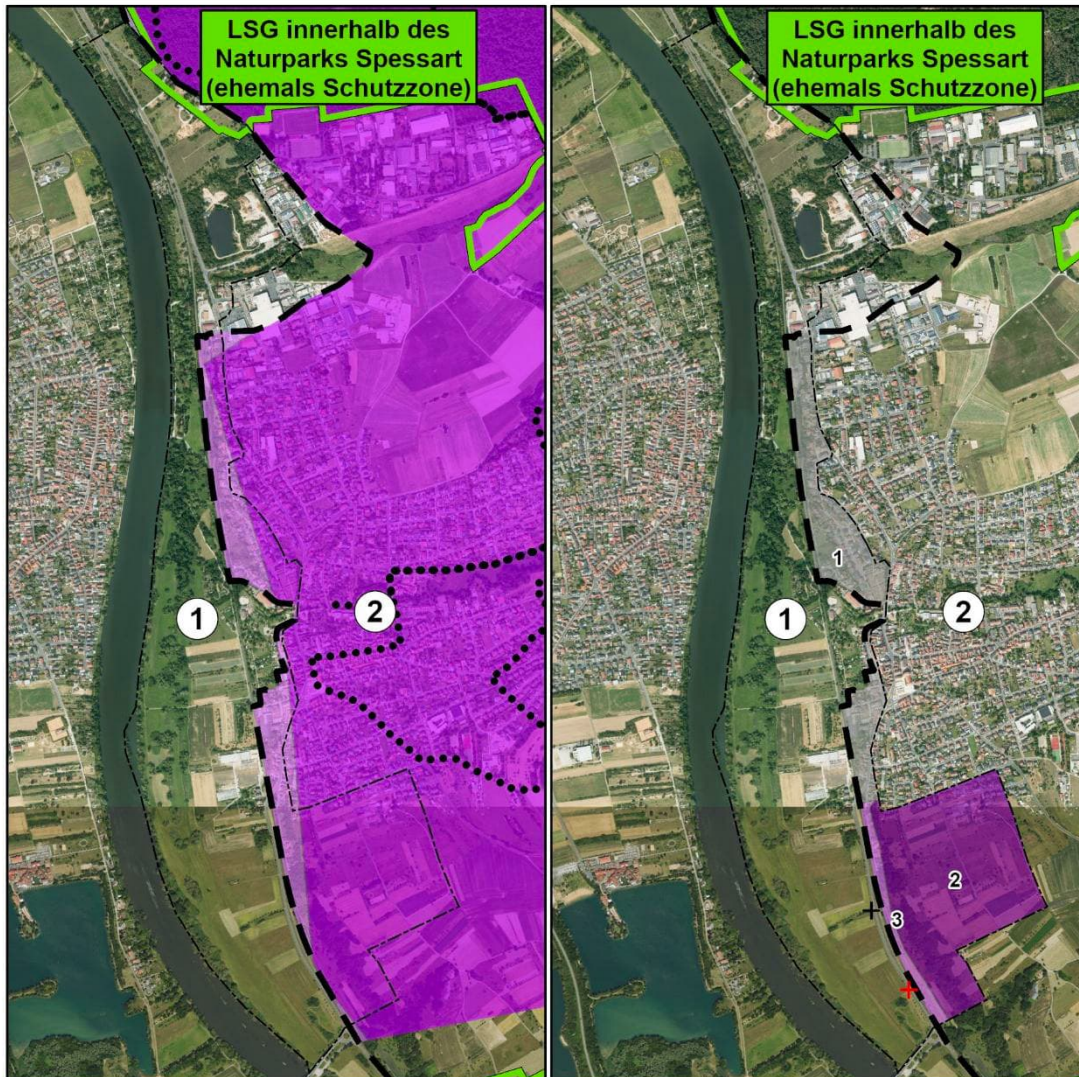


abweichende Abgrenzung dem deutlich größeren und somit detaillierteren Maßstab des LBP geschuldet ist. Der Grundwert im gesamten Bezugsraum ist daher „mittel“. Die Erholungseignung ist ebenfalls mit „mittel“ bewertet, Planungsrelevante überörtliche Erholungswege sind etwas außerhalb des UG in der OL Sulzbach vorhanden, innerhalb des UG gibt es keine planungsrelevanten Erholungswege.

Für die Bewertung nach Anlage 2.2 zur BayKompV ist aufgrund des höheren Detailgrades und des größeren Maßstabes des LBP im Vergleich zur Schutzgutkarte des LfU jedoch eine Differenzierung des Grundwertes erforderlich. Dazu wurden folgende großflächig zusammenhängende Landschaftsausschnitte abgegrenzt und fachgutachterlich abweichend bewertet (Nummerierung siehe Abb. 7).

1. OL Sulzbach – **keine Bedeutung**: Die OL ist als geschlossen bebauter Bereich hinsichtlich des Landschaftsbilds nicht bewertet.
2. Offene Landschaft befindet sich ausschließlich im südlichen Bereich des Bezugsraumes. Hier findet sich ein abwechslungsreiches Mosaik aus landschaftstypischen, streifenartigen Streuobstbeständen mit z.T. sehr alten Bäumen. Nach Westen hin fällt der Plateauartige Waltersberg in einem markanten und landschaftsbildprägenden Steilhang mit Streuobstbeständen und Feldgehölzen ca. 30 Höhenmeter zur Mainebene ab. An Erholungsinfrastruktur verläuft hier zwar nur ein lokaler Radweg, dennoch ist auch der Bereich südlich der Ortslage insbesondere für Anwohner für die Naherholung geeignet und durch kleine, wenig befahrene Straßen und Feldwege gut angebunden und erlebbar. Insgesamt sind die Funktionen des Landschaftsbildes hier daher mit **hoch** zu bewerten.
3. Bereiche, die im 50 m Störungspuffer der bestehenden Straße St 2309 liegen, werden um eine Stufe auf **gering** abgewertet, da die Erholungseignung und der Landschaftswert durch den Verkehr vorbelastet sind.





Bewertung Schutzgut Landschaft im Bezugsraum 2: Maintalhänge inkl. OL Sulzbach

Bedeutung Landschaftsbild und Erholung

LSG

Übergeordnete Bewertung ¹⁾ gem. LfU Schutzgutkarte, linkes Bild

überwiegend sehr gering
 überwiegend gering
 überwiegend mittel
 überwiegend hoch
 überwiegend sehr hoch
 Erholungswege

Untersuchungsgebiet
 Bezugsraum mit Nr.
1 Landschaftsausschnitt
(textliche Beschreibung siehe oben)

Detailbewertung nach BayKompV eigene Erhebung, rechtes Bild

keine (Siedlungsbereich)
 gering
 mittel
 hoch

Landschaftselemente

+ Marienbildstock + Wegkreuz

Maßstab ca. 1:25.000

0 0,25 0,5 1 Kilometer



¹⁾ BayLfU (2025) Schutzgutkarte Landschaftsbild, digitale Daten
© BayLfU 2025, abrufbar unter: https://www.lfu.bayern.de/natur/schutzgutkarten/landschaft_bild_erleben_erholung/index.htm

Abb. 7: Bewertung Schutzgut Landschaftsbild und Erholungsfunktion im Bezugsraum 2 – Maintalhänge inkl. Ortslage Sulzbach



2.3 Wechselwirkungen

Im Naturhaushalt besteht ein dichtes Wirkungsgefüge zwischen den einzelnen Schutzgütern Boden, Wasser, Luft und Klima sowie Pflanzen und Tieren.

Die Auswirkungen auf dieses Wirkungsgefüge (Wechselwirkungen) werden direkt oder indirekt über die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfasst. Darüberhinausgehende Beeinträchtigungen durch Wechsel- und Summationswirkungen sind nicht zu erwarten.



3 Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen und zur Schadensbegrenzung im Sinne der FFH-VP

Sowohl durch die straßenbautechnische Planung (Kap. 3.1) sowie hier im LBP (Kap. 0) werden Maßnahmen ergriffen, die dazu führen, dass potenziell mögliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht eintreten bzw. auf ein unerhebliches Maß gemindert werden. Weiterhin kommt es durch die Planung zu Verbesserungen der Funktionen des Naturhaushaltes in Bereichen, die entsiegelt oder anderweitig entlastet werden (Kap. 3.3). Diese Vermeidungsmaßnahmen und Entlastungswirkungen sind bei der Ermittlung der Eingriffsschwere zu berücksichtigen.

3.1 Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen

Bereits im Zusammenhang mit der Entwurfsplanung der gewählten Variante konnten zahlreiche Maßnahmen ergriffen werden, um Beeinträchtigungen des Naturhaushalts zu vermeiden. So wurde im Zuge der **Trassenplanung** die neue Trasse so nahe als möglich an die Bahnlinie herangezogen, um eine neue Zerschneidung von Landschaftsteilen zu vermeiden. Eine Überhöhung oder Eintiefung in Gelände wurde auf der gesamten Länge zwischen den Anbindepunkten auf das straßenbautechnisch Nötigste reduziert. Altenbach und Sulzbachtal werden mit Brückenbauwerken gequert, sodass in diesen Bereichen die festgesetzten Überschwemmungsgebiete von Main und Sulzbach nicht beeinträchtigt werden. Der Geh- und Radweg wird soweit möglich auf bestehenden Wegen geführt.

Die **Brücke** über den Altenbach ist so geplant, dass das festgesetzte Überschwemmungsgebiet freigehalten werden.

An den beiden **Anbindepunkten** wurde im Zuge des Planungsprozesses der Eingriff in den Naturhaushalt soweit möglich auf unempfindliche Bereiche gelegt.

Beim Anbindepunkt Nord wurde insbesondere das Überschwemmungsgebiet des Mains weitgehend von Aufschüttung freigehalten, um hochwasserwirksamen Retentionsraum zu erhalten. Am Anbindepunkt Süd wurde von mehreren Varianten diejenige gewählt, die am geringsten in FFH-Lebensraumtypen – insbesondere LRT 6510 magerer Flachland-Mähwiesen – im FFH-Gebiet eingreift. Eine Variante ohne Eingriffe in FFH-LRT wurde geprüft, musste jedoch aufgrund der dabei unvermeidlichen Inanspruchnahme von mehreren Wohngebäuden verworfen werden. Die Kurvenradien der Anbindung an die Ortsdurchfahrt sowie die Anbindung des Kleewiesenweges wurden so gering wie straßenbautechnisch möglich bzw. zulässig gewählt, da somit der Eingriff in FFH-LRT minimiert werden konnte.

An mehreren Stellen wurde zudem die **Böschungsneigung** optimiert, um Eingriffe in sensible Bereiche zu verringern.

Als Verbesserung der **Erholungseignung der Mainaue** wird eine neue Fuß- und Radwegverbindung vom Bahnhof Sulzbach a. Main und der Ortslage in die Mainaue geschaffen.



3.2 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme

Die durch die Straßenbaumaßnahme entstehenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind den Anforderungen des § 15 BNatSchG entsprechend durch Schutzvorkehrungen oder andere Maßnahmen zu vermeiden oder zu verringern. Im Folgenden werden die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für das Vorhaben genannt.

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

Das gesamte Baukonzept wird unter besonderer Beachtung ökologischer Aspekte abgeleitet. Des Weiteren werden die sachgerechte Lagerung von Oberboden, Vermeidung von Bodenverdichtungen, Verhinderung von Grundwasserbelastungen und eine Minimierung des Flächenverbrauchs beachtet und eingehalten.

Zur Überwachung der Baumaßnahmen wird eine Umweltbaubegleitung durchgeführt (Bauzeitraum sowie Zeitraum, in dem die Artenschutzmaßnahmen umgesetzt werden).

Die Vermeidungsmaßnahmen können den Themen Artenschutz, FFH-Gebietsschutz, Biotopschutz sowie Schutz der biotischen und abiotischen Umwelt zugeordnet werden. Maßnahmen aus dem Themenfeld „Artenschutz“ werden mit einem **Zusatzindex CEF**, Maßnahmen aus dem Themenfeld FFH-Gebietsschutz werden mit dem **Zusatzindex FFH** benannt.

Die Verortung der Maßnahmen ist aus den Maßnahmenplänen **Unterlage 9.2** ersichtlich. In den Maßnahmenblättern **Unterlage 9.3** sind die Maßnahmen detailliert beschrieben:

Maßnahme 1 V Irritations- / Kollisionsschutz für Fledermäuse

Im Bereich nördlich der Sulzbachquerung sind auf der Westseite der geplanten Trasse auf der Lärmschutzwand zusätzlich Irritationsschutzwände für Fledermäuse anzubringen.

Maßnahme 2 V_{FFH} Biberschutz

Im Bereich der Altenbachquerung, der Sulzbachquerung sowie an der Auffahrt der OU zum Kreisverkehr am Knotenpunkt Nord ist bauzeitlich ein für den Biber undurchlässiger Schutzzaun vorzusehen.

Maßnahme 3 V Schonender Gehölzrückschnitt

Die Maßnahme dient der Attraktivitätsminderung der vorhabenbedingt verloren gehenden Habitate der Haselmaus und umfasst die Beseitigung von Versteckmöglichkeiten sowie die Minderung der Qualität des Nahrungshabitats und ggf. das Umsetzen von Tieren.

Maßnahme 4 V_{FFH} Reptilienschutz

Um Individuen von Zauneidechse, Schlingnatter, Ringelnatter, Waldeidechse und Blindschleiche sowie potenziell Mauereidechse während der Bauzeit vor Verletzung und Tötung zu schützen, sind verschiedene Maßnahmen wie bauzeitlicher Reptilienschutzzaun, Vergrämung i. V. m. Reptilienschutzzaun und Umsiedlung vorzusehen.



Maßnahme 5 V Amphibienschutz

Während der Bauzeit ist das Baufeld entlang potenzieller Laichhabitate amphibiensicher abzufrieden, um ein Eindringen von Amphibien in das Baufeld und eine damit verbundene Störung während der Wanderungszeiten bzw. eine Erhöhung des Tötungsrisikos durch die Baumaßnahme zu verhindern. Zudem ist am nördlichen Absetzbecken eine Ausstiegshilfe für Amphibien vorzusehen.

Maßnahme 6 V Schutz von potenziellen Eremitbäumen

Zwei potenziell vom Eremit besiedelte Bäume sind schonend unter Beteiligung der Umweltbaubegleitung zu fällen. Stammabschnitte mit Mulmhöhlen, die von Eremiten besiedelt sein können, sind ggf. im nahen Umfeld aufzustellen.

Maßnahme 7 V_{FFH} Maßnahmen zum Schutz gegen Verbreitung von Neophyten

Durch die Umlagerung bzw. Einbringung von Bodenmaterial im Zuge der Bautätigkeit besteht die Gefahr neophytische Pflanzen ins Baufeld einzubringen. Um eine Ausbreitung von Neophyten ins angrenzende FFH-Gebiet zu verhindern bzw. ggf. rechtzeitig zu unterbinden sind verschiedene Maßnahmen vorgesehen.

Maßnahme 8 V_{FFH} Lebensraumerhaltende Maßnahmen für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling

In Bereichen innerhalb des FFH-Gebietes, die derzeit keine Eignung für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling aufweisen und die nicht als Habitatflächen für die Art im Managementplan ausgewiesen sind, ist der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) als Futterpflanze des Ameisenbläulings zu fördern. Hierzu ist bei der Entwicklung von geeigneten Flächen ein Saatgut mit einem hohen Anteil an Großem Wiesenknopf zu verwenden und die Pflege an den Ansprüchen des Großen Wiesenknopfs sowie des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings zu orientieren.

Maßnahme 9 V Schutzbestimmungen bei Gehölzrodungen

Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen gelten bei der Beseitigung von Habitatstrukturen für jede Artengruppe entsprechende zu berücksichtigende Schutzbestimmungen. Die Rodungsarbeiten sowie die Beseitigung aller Strukturen, die Vögeln als Nistplatz dienen könnten, haben in der Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar eines Jahres zu erfolgen (in Anlehnung an § 39 Abs. 5 BNatSchG i. V. m. Art. 16 BayNatSchG). Die Rodung der Biotopbäume im Baufeld hat im Zeitraum nach der Fortpflanzungszeit und vor der Winterruhe der Fledermäuse im Oktober zu erfolgen. Alternativ sind Höhlen und Rindenspalten nach einer Besatzkontrolle mit einem Einwegverschluss zu verschließen.

Maßnahme 10 V_{FFH} Biotopschutzmaßnahmen

Zum Schutz hochwertiger Biotopstrukturen bzw. zur Vermeidung von Eingriffen in Lebensraumtypen des FFH-Gebiets werden die an das Baufeld angrenzenden Grünländer, Röhrichte, Ruderal- und Staudenfluren sowie Feld- und gewässerbegleitenden Gehölzstrukturen durch orts- und standfeste Biotopschutzzäune vom Baugeschehen abgegrenzt und somit vor Beschädigungen oder Zerstörungen geschützt.



Maßnahme 11 V_{FFH} Vermeidung von Tötungen und Verletzungen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings

Um Tötungen und Verletzungen der Anhang II-Art der FFH-RL Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling zu vermeiden, sind im weiteren Verlauf der Planung Nachkartierungen durchzuführen. Im Falle einer Wiederansiedlung ist die Art auf den von Inanspruchnahme betroffenen Flächen zu vergrämen sofern geeignete Habitatflächen zur Verfügung stehen. Ggf. sind Flächen im FFH-Gebiet für die Art neu zu entwickeln.

Maßnahme 12 V Wiederherstellung des Baufeldes

Nur bauzeitlich beeinträchtigte Flächen sind im Ausgangszustand wiederherzustellen, sofern sie nicht anderweitig für Ausgleichs- oder Gestaltungsmaßnahmen vorgesehen sind.

Maßnahme 13 V Schutz vor Boden- und Gewässerverunreinigung

Zum Schutz vor Boden und Gewässerverunreinigungen sind Baufahrzeuge und -maschinen ausschließlich auf befestigten Flächen zu warten und zu betanken. Wasser- und sonstige Umweltgefährdende Stoffe sind fachgerecht und außerhalb der überschwemmungsgefährdeten Bereiche zu lagern.

Maßnahme 14 V Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen

Zur Vermeidung von schädlichen Bodenveränderungen, insbesondere Verdichtung, sind sämtliche bauzeitlich befahrenen Flächen sowie Lagerflächen entsprechend der einschlägigen Normen vor Verdichtung zu schützen. Ober- und Unterboden sind getrennt zu lagern. Anfallendes Bodenmaterial ist – soweit den technischen Anforderungen für den jeweiligen Zweck entsprechend – für die Errichtung von Böschungen und sonstigen Straßennebenanlagen zu verwenden. Auf sämtlichen bauzeitlich beanspruchten Flächen ist nach Abschluss der Bauarbeiten eine Prüfung auf Verdichtung durch geeignete Geotechnische Methoden und ggf. geeignete Lockerungsmaßnahme erforderlich.

Maßnahme 15 V Umweltbaubegleitung

Es ist aufgrund der unterschiedlichen potenziellen Gefährdungen der Umwelt, die neben ökologischen / naturschutzfachlichen Belangen auch solche des abiotischen Umweltschutzes (Bau im ÜSG und im WSG) betreffen, eine Umweltbaubegleitung vorzusehen. Die UBB überwacht und dokumentiert die Einhaltung der einschlägigen Gesetze und Normen zum Umweltschutz, die Vorgaben dieses LBP sowie ggf. weitergehender Bestimmungen aus dem Planfeststellungsbeschluss. Die Umweltbaubegleitung dient der Vermeidung von Schäden an Natur und Umwelt, die durch Nichteinhaltung von Gesetzen und Normen, durch fehlende oder nicht fachgerechte Umsetzung der im LBP festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen sowie durch Unachtsamkeit oder unvorhersehbar auftretende potenziellen Gefährdungen von Natur und Umwelt auftreten können.

3.3 Verringerung bestehender Beeinträchtigung von Natur und Landschaft

Im Zuge des Baus der OU ergeben sich im gesamten Trassenverlauf Entsiegelungen. Entsiegelt werden sowohl zukünftig nicht mehr benötigte Teilflächen der heutigen St 2309 mit Zufahrten als auch Teilflächen des Wirtschaftsweges westlich der Westfrankenbahn. Die entsiegelten Flächen stellen eine Aufwertung für Natur und Landschaft dar und werden bei der Eingriffsbilanzierung (Kap.4.2.1) berücksichtigt.



An der heutigen St 2309 ergeben sich durch den Bau der OU in zwei Bereichen Entlastungen bei den betriebsbedingten Wirkungen (s. dazu OBB 2014b): zum einen im Norden nahe dem dortigen Bauende im Bereich der Mainaue, zum anderen im Süden nahe dem dortigen Bauende ebenfalls westlich der St 2309 Richtung Main. Durch kleinflächige Verlagerungen der künftigen St 2309 nach Osten ergeben sich dort Flächen, die von den betriebsbedingten Wirkungen der St 2309 zukünftig nicht mehr betroffen sind. Für die dortigen Biotope kann gemäß OBB (2014b) von einer Entlastung im Sinne eines Wegfalls der Vorbelastung und damit von einer Aufwertung für Natur und Landschaft ausgegangen werden.



4 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung

4.1 Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten

Durch den Neubau der OU Sulzbach treten eine Reihe projektbezogener Wirkfaktoren auf. Die Wirkintensität ist dabei gem. BayKompV insbesondere für die flächenbezogene Ermittlung des Kompensationsumfangs auch in Abhängigkeit von der jeweiligen Empfindlichkeit der Schutzgüter (insbes. der Biotope) am Wirkort zu bewerten.

Tab. 14: Wirkfaktoren des Vorhabens

Wirkfaktor: Gruppierung gem. Vollzugshinweisen zur Anwendung der BayKompV im Straßenbau	betroffene Funktionen des Naturhaushaltes	Wirkzone, [ggf. nach. BayKompV*]
Flächeninanspruchnahme durch versiegelte Flächen (v)		
Versiegelung	B, H, Bo, W, K	Fahrbahn; Brückenwiderlager und -pfeiler; Stützwände; Lärmschutzwände; Bankette; Geh- und Radwege
Überbauung mit wiederbegrünter Fläche (u)		
Überbauung	B, H, Bo, K, L	wie Versiegelung, zusätzlich Böschungen; Entwässerungsanlagen
Dauerhafte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	B, H, L	wie Überbauung, zusätzlich Schutzbereiche; Sichtdreiecke; Baufelder / BE-Flächen auf nicht wiederherstellbaren BNT
Veränderung der Temperaturverhältnisse / Beschattung	B, H, K	Bereiche unter Brücken
Veränderung biotische/ abiotische Standortfaktoren durch bauzeitliche Inanspruchnahme (z)		
Baufeldfreimachung	B, H, L	Baufelder / BE-Flächen auf wiederherstellbaren BNT
Bodeneingriffe (Bodenumlagerung / Befahren / Betreten)	B, H, Bo	Böschungen; Entwässerungsanlagen; Baufelder / BE-Flächen
Verkleinerung von BNT, sodass die Restfläche die ökologische Funktion verliert (k)		
Überbauung	B, H	An Böschungen und Entwässerungsanlagen angrenzende Teilflächen von BNT
Dauerhafte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	B, H	An Schutzbereiche, Sichtdreiecke sowie bei nicht wiederherstellbaren BNT an BE-Flächen / Baufelder angrenzende Teilflächen von BNT
Bau- und anlagenbedingte Raumzerschneidung	B, H, L	BNT, die durch die Isolation ihre Funktion verlieren



Wirkfaktor: Gruppierung gem. Vollzugshinweisen zur Anwendung der BayKompV im Stra- ßenbau	betroffene Funkti- onen des Natur- haushaltes	Wirkzone, [ggf. nach. BayKompV*]
--	---	-------------------------------------

Betriebsbedingte Störwirkungen (b)

Schallemissionen	H, L, B	Bereich mit Schallimmissionen/ [50 m ab Fahrbahnrand]
Lichtemissionen	H, B	Bereich mit Lichtimmissionen/ [50 m ab Fahrbahnrand]
Erschütterungen / Vibrationen	H, B	Bereich mit Erschütterungen/ [50 m ab Fahrbahnrand]
Stoffemissionen (NOx, Schwermetalle, Luftschadstoffe) aus Straßenverkehr	B, H, Bo, W, K	Bereich mit entsprechenden Stoffimmissionen [50 m ab Fahrbahnrand]
Tausalzeinsatz	B, H; Bo, W, K	Fahrbahn, Böschungen und Randbereiche bis maximal zur Straßenentwässerung

* Angegeben ist in [] neben den differenziert (z.B.: durch Schallmodelle) zu ermittelnden Wirkzonen auch die Wirkzone, die für die flächige Bilanzierung gem. der Vollzugshinweise zur Anwendung der BayKompV im Straßenbau (OBB 2014b) relevant ist.

Kürzel Funktionen gem. (OBB 2014b): B = Biotopfunktionen, H = Habitatfunktionen, Bo = Bodenfunktionen, W = Wasserfunktionen, K = Klimafunktionen (inkl. Luftreinhaltung). L = Landschaftsfunktionen (inkl. landschaftsgebundene Erholungsfunktion)

Relevante Projektwirkungen können auf drei Ebenen auftreten: während der Bauphase (baubedingt), durch das Bauwerk selbst (anlagebedingt) sowie durch den Betrieb der Straße (betriebsbedingt). Die zu betrachtenden Wirkungen sind bei Straßenprojekten i. d. R. immer auf den Flächenverbrauch und die Versiegelung sowie Störungen und Emissionen durch den Betrieb zurückzuführen. Baubedingte Wirkungen sind i. d. R. nur kurzzeitig und punktuell, so dass nach dem Eingriff geringfügige Beeinträchtigungen zurückbleiben (UVS, 2019).

→ Siehe Tabelle zu Wirkfaktoren saP 2017/ FFH-VA 2018

→ Siehe Tabelle 5: Vorhabenwirkungen und ihre potenziell relevanten Auswirkungen (saP 2017)

Die gravierendsten Auswirkungen des Neubaus der Ortsumfahrung sind durch die nötigen Neuversiegelungen von Flächen (Straßenkörper, Bankette, etc.) sowie die neu entstehende Störwirkung auf z.T. sensible Biotope zu erwarten. Die Versiegelungen führen zu einem Totalverlust aller Funktionen des Naturhaushalts auf diesen Flächen.

4.2 Methodik der Konfliktanalyse

Grundlage der Konfliktanalyse ist die BayKompV. Die Konfliktanalyse erfolgt je Bezugsraum. Gem. BayKompV erfolgt die Konfliktbewertung in zwei Detaillierungsstufen. Zunächst erfolgt die flächenbezogene Konfliktanalyse der Biotopfunktionen (B) mit dem Wertpunkteverfahren (§ 7 Abs. 2 BayKompV). Diese deckt im Regelfall zugleich auch alle Habitatfunktionen und alle abiotischen Funktionen des Naturhaushalts ab, die keine wertbestimmenden Merkmale und Ausprägungen aufweisen (§ 7 Abs. 3 BayKompV). Für das gegenständliche Vorhaben sind keine vom Regelfall abweichenden Umstände erkennbar.



4.2.1 Flächenbezogene Konfliktanalyse - Biotopfunktionen (B)

Die flächenbezogene Ermittlung des Kompensationsbedarfes (KB) erfolgt quantitativ durch eine Verschneidung in einem Geoinformationssystem (GIS) gem. der Vorgaben der BayKompV unter Berücksichtigung der Vollzugshinweise zur Anwendung der BayKompV im Straßenbau (OBB 2014b). Den Eingriffen sind dabei, abhängig von der Art des Eingriffs und der Bedeutung der betroffenen BNT, unterschiedliche Eingriffsfaktoren von 0,0 (nicht erheblich) 0,4 (geringe), 0,7 (mittlere) oder 1,0 (hohe Eingriffsintensität) zuzuordnen.

Die nachfolgende Tab. 15 stellt die Ergebnisse der flächenbezogenen Konfliktanalyse dar. Dabei ist es nicht erforderlich die Wirkfaktoren aus Tab. 14 einzeln zu betrachten, da nach der BayKompV i. V. m. den Vollzugshinweisen zur Anwendung im Straßenbau (OBB 2014b) nur nach versiegelter Fläche (v), überbauter, wiederbegrünter Fläche einschl. vegetationsbestandene Flächen unter Brücken (u), bauzeitlicher Inanspruchnahme (z) und betriebsbedingten Störwirkungen (b) zu unterscheiden ist. Hinzu kommt noch die Verkleinerung (k) von Biotopen, sodass sie ihre Biotopfunktion verlieren. Zu beachten ist, dass die baubedingte Beseitigung von Biotopen, die nicht binnen 3 Jahren wiederherstellbar sind, als überbaute Fläche zu werten ist.

Eine Übersicht der beeinträchtigten BNT ist in Anhang 1 enthalten.

Tab. 15: Flächenbezogene Konfliktanalyse hinsichtlich der Biotopfunktionen (B)

Wirkfaktorengruppe	Umfang	
Bezugsraum 1	m ²	WP
v (Versiegelung)	59.518	296.697
u (Überbauung)	33.879	185.322
z (bauzeitliche Inanspruchnahme)	61.186	152.796
b (betriebsbedingte Störwirkungen)	99.770	259.166
k (Verkleinerung, die dazu führt, dass die verbleibende Restfläche ihren Biotopwert weitgehend verliert)	2.086	10.587
s (Entsiegelung)	3.395	-16.809
l (Vorhabenbedingte Entlastung)	9.081	-4.969
Bezugsraum 2	m ²	WP
v (Versiegelung)	9.090	46.211
u (Überbauung)	2.582	17.617
z (bauzeitliche Inanspruchnahme)	7.677	15.922
b (betriebsbedingte Störwirkungen)	58.687	104.748
k (Verkleinerung, die dazu führt, dass die verbleibende Restfläche ihren Biotopwert weitgehend verliert)	321	1.588



Wirkfaktorengruppe	Umfang	
s (Entsiegelung)	615	-3.687
I (Vorhabenbedingte Entlastung)	0	0

In Summe ergibt sich für den **Bezugsraum 1** aus den in Tab. 15 genannten Wirkfaktoren ein Kompensationsbedarf von **882.790 WP**.

Für den **Bezugsraum 2** ergibt sich aus den in Tab. 15 genannten Wirkfaktoren ein Kompensationsbedarf von **182.399 WP**.

4.2.2 Nicht flächenbezogene Konfliktanalyse

Im zweiten Schritt sind verbal-argumentativ die nicht flächenbezogenen Beeinträchtigungen der Biotop- und Habitatfunktionen und der abiotischen Funktionen des Naturhaushaltes mit besonderen wertbestimmenden Merkmalen und Ausprägungen (§ 7 Abs. 3 BayKompV) sowie der Landschaftsbildfunktionen (§ 7 Abs. 4 BayKompV) darzustellen.

4.2.2.1 Biotopfunktionen (B)

Bezugsraum 1

Von den erheblich beeinträchtigten Biotopen (Kap. 4.2.1) sind die folgenden Biotop-/Nutzungstypen gemäß § 30 BNatSchG i. V. m Art. 23 BayNatSchG gesetzlich geschützt und werden in folgendem Umfang temporär ohne Möglichkeit zur Wiederherstellung und dauerhaft beansprucht (vgl. auch Kap. 6.2.2):

- G212-GU651L 2.771 m²
- G214-GU651E 1.170 m²
- G313-GL00BK 6.021 m²
- K123-GH00BK 711 m²
- K123-GH6430 11 m²
- B111-WD00BK 638 m²
- B432-BS 2.674 m²
- B432-GU651L 235 m²
- L512-WA91E0* 100 m²

Die kleinflächigen Sandmagerrasen nördlich der OU Sulzbach, Auwaldfragmente und Feuchtstaudenfluren (inkl. Röhrichte) am Main als überregional bedeutsame Biotopverbundachsen mit besonderer Vernetzungsfunktion werden bau- und anlagebedingt beansprucht, insbesondere am Knotenpunkt Nord und bei ca. Bau-km 1+500. Eine erhebliche Beeinträchtigung der überregional bedeutsamen Biotopverbundachsen entsteht jedoch nicht, da die Inanspruchnahmen kleinflächig sind, in der Nähe der Bahnlinie liegen und der Großteil der Flächen, die die Biotopverbundachse bilden, weiterhin unbeansprucht im Bezugsraum vorhanden ist.

Die Abbauflächen nördlich von Sulzbach sowie mäßig extensive Grünlandbereiche im Verbund mit artenreicheren Ausprägungen in der Mainaue als Standorte, die für die Entwicklung von gesetzlich geschützten Biotopen günstige Voraussetzungen bieten, werden bau- und anlagebedingt beansprucht, insbesondere nördlich des Knotenpunkts Nord und durch den Knotenpunkt Süd. Eine erhebliche Beeinträchtigung für die Entwicklung von gesetzlich geschützten Biotopen entsteht jedoch



nicht, da die Inanspruchnahmen kleinflächig sind und der Großteil der Flächen weiterhin unbeanspruchert im Bezugsraum vorhanden ist.

Bezugsraum 2

Von den erheblich beeinträchtigten Biotopen (Kap. 4.2.1) ist der Biotop-/Nutzungstyp B432-BS gemäß § 30 BNatSchG i. V. m Art. 23 BayNatSchG gesetzlich geschützt. 3.936 m² werden temporär ohne Möglichkeit zur Wiederherstellung und dauerhaft beansprucht.

Die trockenen Maintalhänge zwischen Kleinwallstadt und Sulzbach als überregional bedeutsame Biotopverbundachsen mit besonderer Vernetzungsfunktion und gLB „Vorderer Wingert“ werden durch den Knotenpunkt Süd anlagebedingt beansprucht. Hier kommt es auch zu einem partiellen Abtrag des Hangs. Die Beeinträchtigung wird als erheblich bewertet (**Konflikt 2-2 B**).

4.2.2.2 Habitatfunktionen (H)

Bezugsraum 1

Im Bereich des Knotenpunktes Nord gehen bau- und anlagebedingt Flächen mit Vorkommen der wertgebenden Pflanzenarten Sand-Grasnelke, Kartäuser-Nelke und Feld-Mannstreu verloren. Die Pflanzen kommen im Bestand vielfach im Straßensaum vor. Es wird davon ausgegangen, dass die Arten die neu entstehenden Straßensäume nach einer Weile ebenfalls wieder besiedeln. In der Umgebung sind Vorkommen als Samenquelle vorhanden. Eine erhebliche Beeinträchtigung entsteht daher nicht.

In Gebäude als Quartiere von Fledermausarten wird nicht eingegriffen. Für baumbewohnende Fledermausarten entsteht durch den Verlust eines Quartierstandortes eine erhebliche Beeinträchtigung (**Konflikt 1-1 H**). Die kleinflächigen Verluste von Nahrungshabitaten (Jagdhabitaten) aller Fledermausarten sind nicht als Eingriff zu werten. Störungen und Tötungen bzw. Verletzungen können durch die Maßnahmen 1 V „Irritations- / Kollisionsschutz für Fledermäuse“ und 9 V „Schutzbestimmungen bei Gehölzrodungen“ vermeiden werden.

Die dauerhaften Anlagenbestandteile liegen nicht in Habitaten des Bibers. Auch die Störwirkungen reichen nicht in die Biberhabitate. Um ein Einwandern von Individuen in die Baustelle – und damit ein Tötungs- und Verletzungsrisiko – zu vermeiden, ist die bauzeitliche Maßnahme 2 V_{FFH} „Biberschutz“ vorgesehen. Betriebsbedingt ist kein erhöhtes Tötungsrisiko zu erwarten, da vor allem im Bereich des Sulzbaches die Querung über ein Brückenbauweck erfolgt. Eine erhebliche Beeinträchtigung entsteht für die Art nicht.

Zauneidechsen und Schlingnattern besiedeln häufig Sekundärhabitats an Verkehrsanlagen (Straßenböschungen, Bahndämme), sind gegen verkehrsbedingte akustische / optische Störreize daher offenbar wenig empfindlich. Dies gilt insbesondere auch für die konkret betroffenen Populationen, die bereits in einem stark gestörten Umfeld mit der bestehenden St 2309, der Bahnlinie, Radwegen und Kiesabbaustellen vorkommen. Um ein Einwandern der Reptilien in die Baustelle – und damit ein Tötungs- und Verletzungsrisiko – zu vermeiden, ist die bauzeitliche Maßnahme 4 V_{FFH} „Reptilienschutz“ vorgesehen. Im Bereich des Knotenpunktes Nord und entlang der Bahnlinie werden anlagebedingt (Teil)flächen von Reptilienhabitaten von großer Bedeutung dauerhaft in Anspruch genommen. Dies stellt eine erhebliche Beeinträchtigung dar (**Konflikt 1-2 H**). Eine dauerhafte Barrierewirkung durch die geplante Ortsumfahrung entsteht nicht, da keine Zerschneidung von Reptilienhabitaten entsteht und sich die Verkehrsbelastung nur geringfügig ändert.



Der Gewässerkomplex der ehemaligen Sandgrube auf dem Privatgelände der Firma Kolb GmbH als Laichhabitat von Amphibien wird nicht vom Vorhaben in Anspruch genommen. Um ein Einwandern von Amphibien in die Baustelle – und damit ein Tötungs- und Verletzungsrisiko – zu vermeiden, ist die bauzeitliche Maßnahme 5 V „Amphibienschutz“ vorgesehen. Eine dauerhafte Barrierewirkung durch die geplante Ortsumfahrung entsteht nicht, da sich die Verkehrsbelastung nur geringfügig ändert.

Zwei Bäume, die Potenzial als Habitat für den Eremiten haben, müssen gefällt werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung entsteht für die Art aufgrund der Vermeidungsmaßnahme 6 V „Schutz von potenziellen Eremitbäumen“ nicht.

Das Vorhaben beansprucht bau- und anlagebedingt eine Fläche mit dem Großen Wiesenknopf. Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling wurden auf der Fläche jedoch nicht nachgewiesen. Eine erhebliche Beeinträchtigung entsteht somit nicht.

Bau- und anlagebedingt lässt sich ein Tötungs- und Verletzungsrisiko aller Vogelarten sowie ihrer Entwicklungsformen (Eier, Nestlinge) durch die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit vermeiden (Maßnahme 9 V). Zu den nachgewiesenen Vogelarten gehören eine Reihe weit verbreiteter „Allerweltsarten“. Für diese Arten ist davon auszugehen, dass vorhabenbedingt keine erheblichen Beeinträchtigungen entstehen. Bau- und anlagebedingt und auch betriebsbedingt durch Störung kommt es zum Verlust von Vogelbrutplätzen von selteneren, gefährdeten und/oder geschützten Vogelarten. Dies stellt eine erhebliche Beeinträchtigung dar (**Konflikt 1-3 H**). Im Bezugsraum sind dies Bluthänfling, Dorngrasmücke, Gartenrotschwanz, Goldammer, Haussperling, Klappergrasmücke, Kuckuck, Nachtigall und Stieglitz.

Bezugsraum 2

In Gebäude als Quartiere von Fledermausarten wird nicht eingegriffen. Bekannte Quartiere von baumbewohnenden Fledermausarten werden im Bezugsraum nicht beansprucht. Die kleinflächigen Verluste von Nahrungshabitaten (Jagdhabitaten) aller Fledermausarten sind nicht als Eingriff zu werten. Störungen und Tötungen bzw. Verletzungen können durch die Maßnahmen 1 V „Irritations- / Kollisionsschutz für Fledermäuse“ und 9 V „Schutzbestimmungen bei Gehölzrodungen“ vermieden werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung entsteht für die Artgruppe nicht.

Die Haselmaus zeigt keine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Lärm- und Lichtemissionen, wie sie durch den Bau und den Betrieb der Ortsumfahrung entstehen. Jedoch sind baubedingte Tötungen von Individuen im Zusammenhang mit einer Beschädigung oder Zerstörung von Nestern durch die Baufeldfreimachung möglich. Zur Vermeidung ist vor Baubeginn die strukturelle Vergrämung in allen baubedingt zu beanspruchenden Flächen vorgesehen (Maßnahme 3 V). Nördlich des Knotenpunktes Süd, oberhalb der Bahnlinie, werden anlagebedingt Teilflächen eines Habitats der Haselmaus dauerhaft in Anspruch genommen. Dies stellt eine erhebliche Beeinträchtigung dar (**Konflikt 2-1 H**).

Um ein Einwandern von Reptilien (Zauneidechse) in die Baustelle – und damit ein Tötungs- und Verletzungsrisiko – zu vermeiden, ist die bauzeitliche Maßnahme 4 V_{FFH} „Reptilienschutz“ vorgesehen. Entlang der Bahnlinie werden anlagebedingt Teilflächen eines Zauneidechsenhabitats von großer Bedeutung dauerhaft in Anspruch genommen. Dies stellt eine erhebliche Beeinträchtigung dar (**Konflikt 2-2 H**). Eine dauerhafte Barrierewirkung durch die geplante Ortsumfahrung entsteht



nicht, da keine Zerschneidung von Reptilienhabitaten entsteht und sich die Verkehrsbelastung nur geringfügig ändert.

Bau- und anlagebedingt lässt sich ein Tötungs- und Verletzungsrisiko aller Vogelarten sowie ihrer Entwicklungsformen (Eier, Nestlinge) durch die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit vermeiden (Maßnahme 9 V). Zu den nachgewiesenen Vogelarten gehören eine Reihe weit verbreiteter „Allerweltsarten“. Für diese Arten ist davon auszugehen, dass vorhabenbedingt keine erheblichen Beeinträchtigungen entstehen. Bau- und anlagebedingt und auch betriebsbedingt durch Störung kommt es zum Verlust von Vogelbrutplätzen von selteneren, gefährdeten und/oder geschützten Vogelarten. Dies stellt eine erhebliche Beeinträchtigung dar (**Konflikt 2-3 H**). Im Bezugsraum sind dies Dorngrasmücke, Gartenrotschwanz, Goldammer, Haussperling, Klappergrasmücke, Kuckuck, Nachtigall und Stieglitz.

4.2.2.3 Bodenfunktionen (Bo)

Bezugsraum 1

Unter der Maßgabe der Vermeidungsmaßnahmen 13 V und 14 V zum Bodenschutz entsteht baubedingt keine erhebliche Beeinträchtigung für „Böden ohne anthropogene Bodenveränderungen“, für Böden mit „hoher Filterfunktion“ und für Böden mit „hoher Wasserspeicherfunktion“.

Anlagebedingt werden „Böden ohne anthropogene Bodenveränderungen“, Böden mit „hoher Filterfunktion“ und Böden mit „hoher Wasserspeicherfunktion“ versiegelt und überbaut. Diese liegen nahe an der bestehenden Straße St 2309 und der Bahnlinie, mit der damit einhergehenden Vorbelastung. Der Kompensationsbedarf wird über den flächenbezogenen Kompensationsbedarf der Biotopfunktionen (B, s. Kap. 4.2.1) abgedeckt.

Betriebsbedingt kommt es zu Stoffemissionen auf „Böden ohne anthropogene Bodenveränderungen“, Böden mit „hoher Filterfunktion“ und Böden mit „hoher Wasserspeicherfunktion“. Diese liegen nahe an der bestehenden Straße St 2309 und der Bahnlinie, mit der damit einhergehenden Vorbelastung. Gemäß OBB (2014B) wird der Kompensationsbedarf über den flächenbezogenen Kompensationsbedarf der Biotopfunktionen (B, s. Kap. 4.2.1) berücksichtigt. Der Tausalzeinsatz wirkt nur auf durch Überbauung ohnehin überprägten Bereichen.

Das Bodendenkmal D-6-6020-0012 westlich der Abbauflächen ist bau- und anlagebedingt vom Vorhaben betroffen. Voraussichtlich ist vor Beginn der Bauarbeiten eine fachgerechte Prospektion, Bergung und Dokumentation durchzuführen. Dazu ist im Planfeststellungsverfahren eine Abstimmung mit dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (BLFD) durchzuführen. Im Zuge des Planfeststellungsverfahrens ist eine Erlaubnis nach Art. 7 i. V. m. Art. 14 BayDSchG zu beantragen.

Bezugsraum 2

Unter der Maßgabe der Vermeidungsmaßnahmen 13 V und 14 V zum Bodenschutz entsteht baubedingt keine erhebliche Beeinträchtigung für „Böden ohne anthropogene Bodenveränderungen“, für Böden mit „hoher Filterfunktion“ und für Böden mit „hoher Wasserspeicherfunktion“.

Anlagebedingt werden „Böden ohne anthropogene Bodenveränderungen“, Böden mit „hoher Filterfunktion“ und Böden mit „hoher Wasserspeicherfunktion“ versiegelt und überbaut. Diese liegen nahe an der bestehenden Straße St 2309 und der Bahnlinie, mit der damit einhergehenden



Vorbelastung. Der Kompensationsbedarf wird über den flächenbezogenen Kompensationsbedarf der Biotopfunktionen (B, s. Kap. 4.2.1) abgedeckt.

Betriebsbedingt kommt es zu Stoffemissionen auf „Böden ohne anthropogene Bodenveränderungen“, Böden mit „hoher Filterfunktion“ und Böden mit „hoher Wasserspeicherfunktion“. Diese liegen nahe an der bestehenden Straße St 2309 und der Bahnlinie, mit der damit einhergehenden Vorbelastung. Gemäß OBB (2014B) wird der Kompensationsbedarf über den flächenbezogenen Kompensationsbedarf der Biotopfunktionen (B, s. Kap. 4.2.1) berücksichtigt. Der Tausalzeinsatz wirkt nur auf durch Überbauung ohnehin überprägten Bereichen.

Das Bodendenkmal im Ortsbereich ist weder bau-, noch anlage-, noch betriebsbedingt vom Vorhaben betroffen.

4.2.2.4 Wasserfunktionen (W)

Weder in Bezugsraum 1 noch in Bezugsraum 2 sind wesentliche wertbestimmende Merkmale und Ausprägungen der Wasserfunktionen vorhanden. Der Kompensationsbedarf für die Wasserfunktionen wird daher über den flächenbezogenen Kompensationsbedarf der Biotopfunktionen (B, s. Kap. 4.2.1) abgedeckt.

4.2.2.5 Klimafunktionen (K)

Bezugsraum 1

Für die Klimafunktionen im Bezugsraum ist zu prüfen, ob sich durch das Vorhaben anlagebedingt eine Veränderung des nächtlichen Kaltluftabflusses ergibt: Die OU wird nahezu auf Höhe des bestehenden Geländes geplant. Zudem ist aufgrund der Geländegegebenheiten kein Kaltluftabfluss aus dem Ausgleichsraum (Mainaue) in die westlich des Mains gelegenen Belastungsräume möglich, da diese höher liegen als der Main. Der gem. der LfU Schutzgutkarte (BAY. LFU 2022) vorhandene Kaltluftabfluss westlich von Sulzbach endet daher nach fachgutachterlicher Einschätzung am Main.

Der nordwärts gerichtete Kaltluftabfluss erfolgt abseits des Neubaubereiches sowie längs zur Straße und wird daher nicht betroffen. Erhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich daher aus dem Vorhaben nicht.

Bezugsraum 2

Da im Bezugsraum keine wesentlichen wertbestimmenden Merkmale und Ausprägungen der Klimafunktionen vorhanden sind (s. Kap. 2.2.2), wird der Kompensationsbedarf über den flächenbezogenen Kompensationsbedarf der Biotopfunktionen (B, s. Kap. 4.2.1) abgedeckt.

4.2.2.6 Landschaftsbildfunktionen (L)

Bezugsraum 1

Unter Berücksichtigung der Maßnahme 12 V zur Wiederherstellung des Baufeldes verbleiben keine dauerhaften Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb. Die vorübergehende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Baustelle wird nicht als erheblich eingestuft.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes entstehen insbesondere durch hochaufragende Baukörper. Diese sind v. A. im Bereich der Knotenpunkte Nord und Süd geplant. Hier werden die Beeinträchtigungen als erheblich bewertet (**Konflikt 1-1 L**). Entlang der Strecke sind hingegen nur



geringfügige Veränderung der Morphologie durch Böschungen/Einschnitte geplant. Diese liegen zudem unmittelbar am Bahndamm der Westfrankenbahn und dem Ortsrand von Sulzbach. Die Veränderungen des Landschaftsbildes sind hier unerheblich. Die Bauwerke über Altenbach und Sulzbach entstehen in unmittelbarer Nähe zu bestehenden Querungen der Gewässer durch die Westfrankenbahn. Die visuellen Veränderungen des Landschaftsbildes sind somit ebenfalls nur geringfügig und unerheblich.

Das Vorhaben umfasst neben der eigentlichen Ortsumfahrung auch die Wiederherstellung aller erholungsbedeutsamen Wege im Mainvorland. Zusätzlich wird eine Verbindung vom Mainvorland zum Bahnhof Sulzbach neu geschaffen. Erhebliche Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion durch Unterbrechung von Wegeverbindungen entstehen daher nicht.

Die visuellen Störungen durch den Straßenverkehr sowie der Verkehrslärm beeinträchtigen die bisher kaum von Straßenverkehr gestörten Bereiche der Erholungsfunktion im Mainvorland. Insbesondere zu den Erholungswegen hin ist – auch unter Berücksichtigung der Eingrünungsmöglichkeiten – keine ausreichende Vermeidungsmöglichkeit gegeben, um die Beeinträchtigung der Erholungsfunktion der Landschaft auf ein unerhebliches Maß zu reduzieren. Es verbleibt eine erhebliche Störwirkung (**Konflikt 1-2 L**). Diese wird analog zur Bewertung der Vorbelastung durch eine Abwertung der bestehenden Wertstufe für das Schutzgut Landschaft im Bereich 50 m um die Straße gewertet: **auf rund 2,5 ha reduziert sich die Bedeutung der Landschaft von mittel auf gering.**

Das Wegkreuz (Baudenkmal Nr. D-6-76-160-16) nahe dem geplanten südlichen Bauenden ist anlagebedingt vom Vorhaben betroffen. Dazu ist im Planfeststellungsverfahren eine Abstimmung mit dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (BLFD) durchzuführen. Im Zuge des Planfeststellungsverfahrens ist eine Erlaubnis nach Art. 6 i. V. m. Art. 14 BayDSchG zu beantragen.

Bezugsraum 2

Unter Berücksichtigung der Maßnahme 12 V zur Wiederherstellung des Baufeldes verbleiben keine dauerhaften Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb. Die vorübergehende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Baustelle wird nicht als erheblich eingestuft.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes entstehen insbesondere durch hochaufragende Baukörper. Diese sind v. a. im Bereich des Knotenpunktes Süd geplant. Hier kommt es auch zu einem partiellen Abtrag des Hangs. An dieser Stelle werden die Beeinträchtigungen als erheblich bewertet (**Konflikt 2-1 L**). Entlang der Strecke sind hingegen nur geringfügige Veränderung der Morphologie durch Böschungen/ Einschnitte geplant. Diese liegen zudem unmittelbar am Bahndamm der Westfrankenbahn und dem Ortsrand von Sulzbach. Die Veränderungen des Landschaftsbildes sind hier unerheblich.

Die Naherholung in der offenen Landschaft im südlichen Bereich des Bezugsraums wird durch die visuellen Störungen durch den Straßenverkehr sowie durch den Verkehrslärm beeinträchtigt. Hier ist keine ausreichende Vermeidungsmöglichkeit gegeben, um die Beeinträchtigung der Erholungsfunktion der Landschaft auf ein unerhebliches Maß zu reduzieren. Es verbleibt eine erhebliche Störwirkung (**Konflikt 2-2 L**). Diese wird analog zur Bewertung der Vorbelastung durch eine Abwertung der bestehenden Wertstufe für das Schutzgut Landschaft im Bereich 50 m um die Straße gewertet: **auf knapp 2,0 ha reduziert sich die Bedeutung der Landschaft von hoch auf mittel.**



4.3 Zusammenfassung der Beeinträchtigungen

In der folgenden Tabelle werden die Konflikte / erheblichen Beeinträchtigungen aus der flächenbezogenen und der nicht flächenbezogenen Konfliktanalyse zusammenfassend dargestellt.

Tab. 16: Übersicht der Konflikte / erheblichen Beeinträchtigungen

Funktion	Konflikt- nummer	Konfliktbezeichnung
Bezugsraum 1		
Biotopfunktionen (B)	1-1 B	Verlust und Beeinträchtigung der nach § 7 Abs. 3 BayKompV flächig zu bewertenden Biotopfunktionen
Habitatfunktionen (H)	1-1 H	Verlust von potenziellen Quartierbäumen für Fledermäuse
	1-2 H	Verlust von Reptilienhabitaten
	1-3 H	Verlust von Vogelbrutplätzen
Bodenfunktionen (Bo)	-	-
Wasserfunktionen (W)	-	-
Klimafunktionen (K)	-	-
Landschaftsbildfunktionen (L)	1-1 L	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes an den Knotenpunkten
	1-2 L	Beeinträchtigung der Erholungsfunktion durch Verkehrsbewegung und Verkehrslärm
Bezugsraum 2		
Biotopfunktionen	2-1 B	Verlust und Beeinträchtigung der nach § 7 Abs. 3 BayKompV flächig zu bewertenden Biotopfunktionen
	2-2-B	Beeinträchtigung der überregional bedeutsamen Biotopverbundachsen mit besonderer Vernetzungsfunktion und des gLB
Habitatfunktionen (H)	2-1 H	Beeinträchtigung eines Haselmaus-Habitats
	2-2 H	Verlust von Reptilienhabitaten
	2-3 H	Verlust von Vogelbrutplätzen
Bodenfunktionen (Bo)	-	-
Wasserfunktionen (W)	-	-
Klimafunktionen (K)	-	-
Landschaftsbildfunktionen (L)	2-1 L	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes an den Knotenpunkten
	2-2 L	Beeinträchtigung der Erholungsfunktion durch Verkehrsbewegung und Verkehrslärm



5 Maßnahmenplanung

Ziel der Maßnahmenplanung ist es, die nicht vermeidbaren Eingriffe in den Naturhaushalt zu kompensieren und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederherzustellen oder neu zu gestalten. Dabei sind agrarstrukturelle Belange zu berücksichtigen.

5.1 Ableiten des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange

Die Ableitung des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes erfolgt in mehreren wie folgt aufeinanderfolgenden Schritten:

- Zunächst werden all jene Kompensationsmaßnahmen konzipiert, die sich aus Belangen des Artenschutzes (Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen/CEF-Maßnahmen) und des FFH-Gebietsschutzes (Schadensbegrenzungsmaßnahmen/Kohärenzsicherungsmaßnahmen) ergeben. An diese werden i.d.R. hohe Anforderungen an die räumliche Nähe und die funktionale Gleichartigkeit zu den beeinträchtigten Biotop- und Habitatfunktionen gestellt. Diese Maßnahmen können – bei entsprechender Konzipierung als flächenhaft wirksame Maßnahme – zugleich zur Kompensation der flächenbezogen bewerteten Eingriffe in Wertpunkten herangezogen werden.
- Anschließend werden im Umfeld des Vorhabens nicht landwirtschaftlich genutzte Flächen auf Ihre Eignung hin geprüft.
- Weiterhin werden bevorzugt Flächen in öffentlicher Hand und – soweit vorhanden – Ökokontoflächen ermittelt und auf Ihre Eignung als Kompensationsflächen hin geprüft.
- Erst zuletzt werden sonstige landwirtschaftliche Flächen herangezogen. Agrarstrukturelle Belange werden berücksichtigt (s. dazu Kap. 5.1.3). Übermäßiger Flächenentzug, der zur Betriebsaufgabe führen kann, ist auszuschließen, bevorzugt sollen zudem für die Bewirtschaftung ungünstige Flächen (Splitterflächen, Grenzertragsstandorte) genutzt werden.
- Die Umsetzbarkeit von PIK-Maßnahmen wird geprüft.

Die Kompensation muss jeweils in denselben Bezugsräumen erfolgen wie der Eingriff, da es sich bei den Bezugsräumen um Naturraum-Haupteinheiten handelt. Weiterhin sind bestimmte Eingriffe aus fachlicher Sicht nicht nur wert-, sondern auch möglichst funktionsgleich zu kompensieren. Dies betrifft insbesondere erhebliche Beeinträchtigungen gesetzlich geschützter Biotope.

Streuobstbestände werden im Maßnahmenkonzept bevorzugt berücksichtigt, da sie

- eine gute Möglichkeit bieten multifunktional auch verlorene Habitatbäume und Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds zu kompensieren,
- ein landschaftstypisches Kulturlandschaftselement mit hohem Wert für das Landschaftsbild und verschiedene Arten darstellen,
- aufgrund ihres Charakters als halboffene Nutzung funktional sowohl Eingriffe in Offenland- als auch Gehölzbiotope ausgleichen können.

Im Weiteren werden die so abgeleiteten Kompensationsmaßnahmen begründet und kurz beschrieben. Eine ausführliche Beschreibung der Maßnahmen findet sich in **Unterlage 9.3**. Die Verortung ist in den Maßnahmenplänen **Unterlage 9.2** zu erkennen.



5.1.1 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen/CEF-Maßnahmen

In folgenden werden die Ausgleichsmaßnahmen dargestellt, die in erster Linie dem speziellen Artenschutz dienen (CEF-Maßnahmen). Sie werden mit einem **Zusatzindex CEF** benannt. Die Maßnahmen sind soweit möglich multifunktional für mehrere Arten sowie zudem für die Biotopfunktion angelegt.

Maßnahme 16 A_{CEF} Fledermausquartiere

Es werden als Ersatz für potenzielle Fledermausquartiere in Bäumen insgesamt 54 seminatürliche Fledermausquartierstrukturen geschaffen.

Maßnahme 17 A_{CEF} Nistkästen Haussperling

Anbringung von Nistkästen für Haussperlinge an (vorzugsweise öffentlichen) Gebäuden mit bepflanzten Grünflächen in der Umgebung.

Maßnahme 18 A_{CEF} Anlage von Trockenkomplexen

Für die Umsiedelung von Reptilien ist es erforderlich, dass vorher geeignete Ersatzlebensräume geschaffen werden, welche als komplexe Habitate aus Sandmagerrasen, Gehölzen und thermophilen Staudensäumen anzulegen sind.

Maßnahme 19 A_{CEF} Anlage von Streuobstwiesen

Für Vogelarten, die überwiegend oder vorzugsweise in baumbestandenen Grünlandflächen brüten, sowie für die Haselmaus müssen vorab Ausweichlebensräume geschaffen werden. Es sind daher in beiden Bezugsräumen Streuobstwiesen neu anzulegen. Für die Maßnahme ist in der weiteren Konzeption eine Umsetzung als PIK-Maßnahme zu prüfen.

Maßnahme 20 A_{CEF} Anlage von Heckenstrukturen

Für Vogelarten, die überwiegend oder vorzugsweise in Brachflächen, Säumen, Hecken und/oder Gebüsch brüten, müssen vorab Ausweichlebensräume geschaffen werden. Die Maßnahme umfasst die Anlage von mesophilen Hecken im Komplex mit umgebenden artenreichen Säumen und Staudenfluren mesophiler Standorte.

Maßnahme 21 A_{CEF} Aufwertung von Flächen für die Haselmaus

Zusätzlich zum schonenden Gehölzrückschnitt (Maßnahme 3 V) ist die Aufwertung der Habitate durch Nisthilfen für die Haselmaus und Überwinterungshilfen (einmalige Anlage von Reisighaufen) erforderlich.

5.1.2 Kohärenzsicherungsmaßnahmen

In folgenden werden die Maßnahmen dargestellt, die in erster Linie dem FFH-Gebietsschutz dienen. Sie werden mit einem **Zusatzindex FFH** benannt. Die Maßnahmen sind zudem für die Biotopfunktion angelegt.

Maßnahme 22 A_{FFH} Grünlandextensivierung mit Entwicklung des LRT 6510 (vgl. auch 8 V_{FFH})

Zur Herstellung von artenreichem Extensivgrünland in der Ausprägung als FFH-Flachland-Mähwiese ist eine Einbringung der Zielvegetation erforderlich, vorzugsweise durch Mähgutübertragung.



Der Große Wiesenkopf (*Sanguisorba officinalis*) als Futterpflanze des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist durch Angepasste Mahdzeitpunkte besonders zu fördern.

5.1.3 Ausgleichsmaßnahmen

In folgenden werden die Maßnahmen dargestellt, die dem Ausgleich nach § 15 Abs. 2 BNatSchG dienen.

Maßnahme 23 A Renaturierung Campingplatz Sulzbach als Auekomplex

Unmittelbar an der geplanten OU befindet sich ein aufgegebener Campingplatz, der im derzeitigen Zustand eine Beeinträchtigung des Naturhaushaltes und eine optische Beeinträchtigung des Landschaftsbildes darstellt. Aus den anthropogen stark überprägten Flächen ist ein Komplex aus naturnahen Auebiotopen zu entwickeln.

Maßnahme 24 A Herstellung von Streuobstwiesen

Die verbleibenden Eingriffe in den Naturhaushalt sollen durch die Herstellung von Streuobstbeständen im Komplex mit extensivem Grünland kompensiert werden.

Zur Berücksichtigung agrarstruktureller Belange gemäß § 9 Abs. 2 BayKompV wurde die Maßnahme 24 A auf Flächen angeordnet, deren Ackerzahl großflächig 26 und kleinflächig 23 bzw. 30 beträgt (BayernAtlas plus, Abruf 02/2026). Gemäß Anlage „Durchschnittswerte der Acker- und Grünlandzahlen für die bayerischen Landkreise“ zu den „Vollzugshinweisen zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen gemäß § 9 Abs. 2 Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV)“ (StMUV 2014) ist der Durchschnittswert Ackerzahl im Landkreis Miltenberg 52. Somit kann davon ausgegangen werden, dass es sich bei den Flächen von Maßnahme 24 A nicht um für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden handelt. Für die Maßnahme ist in der weiteren Konzeption eine Umsetzung als PIK-Maßnahme zu prüfen.

5.2 Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept

Über die oben beschriebenen Maßnahmen hinausgehend sind weitere trassenbegleitende Gestaltungsmaßnahmen vorgesehen. Gestaltungsmaßnahmen sorgen für eine landschaftsgerechte Wiederherstellung oder Neugestaltung des betroffenen Landschaftsbereiches, sodass sie zum Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes beitragen können.

Mit der Gestaltung der straßenbegleitenden Grünflächen gehen auch Sicherung und Schutz der Verkehrsanlagen sowie verkehrstechnische Aufgaben (insbesondere Erosionsschutz, Hangsicherung an Böschungen, optische Führung, Emissionsschutz) einher.

Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

Maßnahme 25 G Ansaat von mesophilem Grünland

Begrünung der Böschungs- und Verkehrsnebenflächen entlang der OU durch Ansaat von mesophilem Extensivgrünland (nordwest- bis ostexponierte und verschattete Böschungen)

Maßnahme 26 G Ansaat von Magerrasen

Begrünung der Böschungs- und Verkehrsnebenflächen entlang der OU durch Ansaat von Magerasen (südost- bis westexponierte, besonnte Böschungen)



Maßnahme 27 G Anpflanzung von Gehölzen

Feldgehölzartige Bepflanzung der Böschungs- und Verkehrsnebenflächen mit hochwüchsigen Sträuchern und Bäumen

Maßnahme 28 G Anpflanzung von Einzelbäumen

Bepflanzung der Verkehrsnebenflächen mit hochwüchsigen standorttypischen Einzelbäumen (Hochstämme)

5.3 Maßnahmenübersicht

Die einzelnen Maßnahmen werden in **Unterlage 9.3** (Maßnahmenblätter) erläutert und in der **Unterlage 9.2** (Maßnahmenpläne) in ihrer Lage und Gestaltung dargestellt. Insgesamt sind folgende Vermeidungs- (V), vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichs- (A_{CEF}), Kohärenzsicherungs- (A_{FFH}), Ausgleichs- (A) und Gestaltungsmaßnahmen (G) vorgesehen:

Tab. 17: Auflistung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung
V Vermeidungsmaßnahmen	
1 V	Irritations- / Kollisionsschutz für Fledermäuse
2 V _{FFH}	Biberschutz
3 V	Schonender Gehölzrückschnitt
4 V _{FFH}	Reptilienschutz
5 V	Amphibienschutz
6 V	Schutz von potenziellen Eremitbäumen
7 V _{FFH}	Maßnahmen zum Schutz gegen Verbreitung von Neophyten
8 V _{FFH}	Lebensraumerhaltende Maßnahmen für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling
9 V	Schutzbestimmungen bei Gehölzrodungen
10 V _{FFH}	Biotopschutzmaßnahmen
11 V _{FFH}	Vermeidung von Tötungen und Verletzungen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings
12 V	Wiederherstellung des Baufeldes
13 V	Schutz vor Boden- und Gewässerverunreinigung
14 V	Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen
15 V	Umweltbaubegleitung
A_{CEF} Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
16 A _{CEF}	Fledermausquartiere
17 A _{CEF}	Nistkästen Haussperling



Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung
18 A _{CEF}	Anlage von Trockenkomplexen
19 A _{CEF}	Anlage von Streuobstwiesen
20 A _{CEF}	Anlage von Heckenstrukturen
21 A _{CEF}	Aufwertung von Flächen für die Haselmaus
Kohärenzsicherungsmaßnahmen	
22 A _{FFH}	Grünlandextensivierung mit Entwicklung des LRT 6510
Ausgleichsmaßnahmen	
23 A	Renaturierung Campingplatz Sulzbach als Auekomplex
24 A	Herstellung von Streuobstwiesen
Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept	
25 G	Ansaat von mesophilem Grünland
26 G	Ansaat von Magerrasen
27 G	Anpflanzung von Gehölzen
28 G	Anpflanzung von Einzelbäumen



6 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

6.1 Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Die Anforderungen des besonderen Artenschutzes gemäß §§ 44, 45 BNatSchG wurden in einer gesonderten Unterlage geprüft (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)).

In der saP wurden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

Ein Erfüllen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG lassen sich für Fledermäuse, Säugetiere, Amphibien sowie Brutvögel nicht vollständig ausschließen. Für die Arten wurden artspezifische Maßnahmen entwickelt, die die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten. Außerdem helfen Vermeidungsmaßnahmen das Mortalitätsrisiko für die Arten zu reduzieren. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen werden keine Verbotstatbestände erfüllt.

Für die Artengruppe der Reptilien, im speziellen für die Zauneidechse, ist trotz der ergriffenen Maßnahmen der Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfüllt. Die zeitlich vorgezogene Ausgleichsfläche (Maßnahme 18 A_{CEF}), in die Individuen umgesiedelt werden (Maßnahme 4 V_{FFH}), befindet sich außerhalb des Aktionsradius der Zauneidechse gemäß BayLfU (2020d). Daher kann nicht sicher prognostiziert werden, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang trotz der vorgesehenen Maßnahmen gewahrt bleibt. **Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist zu beantragen.**

6.2 Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten

6.2.1 Natura 2000-Gebiete

Das FFH-Gebiet „Maintal und -hänge zwischen Sulzbach und Kleinwallstadt“ (Kenn-Nr. DE 6121-371) besitzt nach Natura 2000-Verordnung (BayNat2000V vom 12. Juli 2006) eine Fläche von 303 ha und liegt vollständig im Regierungsbezirk Unterfranken im Landkreis Miltenberg. Das FFH-Gebiet selbst besteht aus 6 Teilbereichen (vgl. Übersichtsplan, Unterlage 19.2.2). Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung wurde geprüft, ob das gegenständliche Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen kann. Prüfgegenstand sind die folgenden Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL (LRT), einschließlich ihrer charakteristischen Arten, sowie die Arten nach Anhang II FFH-RL, einschließlich ihrer Habitate:

- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*, Syn. *Phengaris nausithous*)

Um die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen zu bewerten, sind die Auswirkungen der projektspezifischen Wirkfaktoren auf die Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und Arten nach Anhang II



FFH-RL zu betrachten. Durch vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung vollständig und prognosesicher vermeidbar sind die potenziellen Auswirkungen der Wirkfaktoren:

- Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität
- Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten

Für folgende Wirkfaktoren wurden nicht vermeidbare Betroffenheit festgestellt:

- Überbauung / Versiegelung
- Akustische Reize (Schall)/Optische Reizauslöser / Bewegung/Licht

Im Folgenden werden zusammenfassend die vorhabenbezogenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung aufgeführt:

- Reptilienschutz (4 V_{FFH})
- Biberschutz (2 V_{FFH})
- Maßnahmen zum Schutz gegen Verbreitung von Neophyten (7 V_{FFH})
- Lebensraumerhaltende Maßnahmen für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (8 V_{FFH})
- Biotopschutzmaßnahme (10 V_{FFH})
- Vermeidung von Tötungen und Verletzungen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (11 V_{FFH})

Im Ergebnis verbleibt eine **erhebliche Beeinträchtigung des Schutzziels der Erhaltung und Wiederherstellung des LRT 6510 – magere Flachland Mähwiesen** durch direkten Flächenentzug. Es werden hierfür Kohärenzmaßnahmen erforderlich, die innerhalb des Schutzgebietes vorgesehen sind und multifunktional als Fläche zur Schaffung von Habitaten für die Anhang II-Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling dienen können. Es ist eine **Abweichungsprüfung durchzuführen (vgl. Unterlage 19.3)**.

Für das Schutzziel der (Erhaltung und) Wiederherstellung der Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings können erhebliche Beeinträchtigungen zum derzeitigen Planungsstand unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Anhang II-Art können so vermieden werden. Für den prioritären Lebensraumtyp 91E0*– Auenwälder entstehen geringfügige Beeinträchtigungen, die jedoch nicht erheblich sind.

6.2.2 Weitere Schutzgebiete und -objekte

Das NSG „Mainauen bei Sulzbach und Kleinwallstadt“ ist an seinem östlichen Rand vom Vorhaben betroffen. Die temporäre, baubedingte Inanspruchnahme umfasst 7.402 m², die dauerhafte, anlagebedingte Inanspruchnahme 12.145 m². Dadurch werden die Verbote gemäß § 4 Abs. 1 der Schutzgebietsverordnung berührt. Hierfür ist eine Befreiung gemäß § 6 der Schutzgebietsverordnung erforderlich.

Das Landschaftsschutzgebiet „LSG innerhalb des Naturparks Spessart (ehemals Schutzzone)“ ist randlich vom Vorhaben betroffen. Ein ca. 5-8 m breiter und ca. 70 m langer Streifen, der baubedingt genutzt wird, reicht in das LSG hinein. Dieser wird nach Ende der Bautätigkeit wiederhergestellt (Maßnahme 12 V). Eine erhebliche Beeinträchtigung ist auszuschließen.

Der nach § 29 BNatSchG geschützte Landschaftsbestandteil (gLb) „Vorderer Wingert“ ist in seinem nordwestlichen Teil vom Knotenpunkt Süd betroffen. Die temporäre, baubedingte



Inanspruchnahme umfasst 2.029 m², die dauerhafte, anlagebedingte Inanspruchnahme 4.581 m². Hierfür ist eine Befreiung von der Schutzgebietsverordnung erforderlich.

Vom Vorhaben werden folgende nach § 30 BNatSchG i. V. m Art. 23 BayNatSchG gesetzlich geschützte Biotop beeinträchtigt.

Tab. 18: Beeinträchtigungen gesetzlich nach § 30 BNatSchG i. V. m Art. 23 BayNatSchG geschützter Biotop

Biotoptyp	Art der Beeinträchtigung	Fläche	ausgleichbar mit Maßnahme
Bezugsraum 1			
G212-GU651L Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland frischer bis mäßig trockener Standorte (z. B. Glatt-/Goldhaferwiesen oder Weiden) / FFH-LRT 6510		2.771 m ²	22 A _{FFH} Grünlandextensivierung mit Entwicklung des LRT 6510 (insgesamt 12.292 m ²)
G214-GU651E Artenreiches Extensivgrünland frischer bis mäßig trockener Standorte (z. B. magere Glatt-/ Goldhaferwiesen oder Magerweiden) (extensiv genutzt) / FFH-LRT 6510		1.170 m ²	22 A _{FFH} Grünlandextensivierung mit Entwicklung des LRT 6510 (insgesamt 12.292 m ²)
G313-GL00BK Silikat- und Sandmagerrasen / Kein LRT		6.021 m ²	18 A _{CEf} Anlage von Trockenkomplexen (Anteil G313-GL00BK 15.512 m ²)
K123-GH00BK Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan / Kein LRT	temporär ohne Möglichkeit zur Wiederherstellung und dauerhaft	711 m ²	23 A Renaturierung Campingplatz Sulzbach als Auekomplex (Anteil K133-GH6430 2.055 m ²)
K123-GH6430 Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan / FFH-LRT 6430		11 m ²	23 A Renaturierung Campingplatz Sulzbach als Auekomplex (Anteil K133-GH6430 2.055 m ²)
B111-WD00BK Wärmeliebende Gebüsche / Kein LRT		638 m ²	18 A _{CEf} Anlage von Trockenkomplexen (Anteil B111-WD00BK 4.588 m ²)
B432-BS Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung / Kein LRT		2.674 m ²	19 A _{CEf} Anlage von Streuobstwiesen (im Bezugsraum 16.826 m ²)
B432-GU651L Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung / FFH-LRT 6510		235 m ²	19 A _{CEf} Anlage von Streuobstwiesen (im Bezugsraum 16.826 m ²)
L512-WA91E0* Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern und in den Druckwasserauen (Ausprägungen als Wald) / FFH-LRT 91E0*		100 m ²	23 A Renaturierung Campingplatz Sulzbach als Auekomplex (Anteil L512-WA91E0* 10.434 m ²)
Bezugsraum 2			
B432-BS Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung / Kein LRT	temporär ohne Möglichkeit zur Wiederherstellung und dauerhaft	3.936 m ²	19 A _{CEf} Anlage von Streuobstwiesen (im Bezugsraum 7.544 m ²)



Da die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können, wird eine Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG beantragt.

Vom Vorhaben werden mehrere festgesetzte Kompensationsflächen Dritter anteilig in Anspruch genommen. Für diese Flächen ist in Abstimmung mit den Baulastträgern der Maßnahme und der zuständigen Naturschutzbehörde ein Ersatz zu schaffen. In nachfolgender Tabelle sind die Flächen als Auszug aus dem Ökoflächenkataster mit den naturschutzfachlichen Zielen und dem Umfang der Betroffenheit angegeben.

Tab. 19: Beeinträchtigungen von festgesetzten Kompensationsmaßnahmen

Nr.	Entwicklungsziel	Heutiger Biotoptyp	Art der Beeinträchtigung	Fläche
oefk_ae.22894	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	B432 Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung		100 m ²
		O642 Ebenerdige Abbauf Flächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat (Rohbodenstandort) mit naturnaher Entwicklung (Zwischenstadium O641 und O1/O4)		148 m ²
oefk_ae.22907	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	O642 Ebenerdige Abbauf Flächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat (Rohbodenstandort) mit naturnaher Entwicklung (Zwischenstadium O641 und O1/O4)		1.115 m ²
oefk_ae.22911	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	O642 Ebenerdige Abbauf Flächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat (Rohbodenstandort) mit naturnaher Entwicklung (Zwischenstadium O641 und O1/O4)	temporär ohne Möglichkeit zur Wiederherstellung und dauerhaft	82 m ²
oefk_ae.22906	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	O642 Ebenerdige Abbauf Flächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat (Rohbodenstandort) mit naturnaher Entwicklung (Zwischenstadium O641 und O1/O4)		822 m ²
oefk_ae.22903	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	O642 Ebenerdige Abbauf Flächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat (Rohbodenstandort) mit naturnaher Entwicklung (Zwischenstadium O641 und O1/O4)		158 m ²



Nr.	Entwicklungsziel	Heutiger Biotoptyp	Art der Beeinträchtigung	Fläche
oefk_ae.22897	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	O642 Ebenerdige Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat (Rohbodenstandort) mit naturnaher Entwicklung (Zwischenstadium O641 und O1/O4)		120 m ²
oefk_ae.22902	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	B13 Stark verbuschte Grünlandbrachen		262 m ²
	B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur	O642 Ebenerdige Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat (Rohbodenstandort) mit naturnaher Entwicklung (Zwischenstadium O641 und O1/O4)		349 m ²

Das Vorhaben berührt die Zonen II, IIIa und IIIb des Wasserschutzgebietes „Sulzbach a. Main“. Die temporäre, baubedingte Inanspruchnahme umfasst 12.251 m², die dauerhafte, anlagebedingte Inanspruchnahme 27.113 m². Hierfür ist eine Befreiung von der Schutzgebietsverordnung erforderlich.

Vom Vorhaben werden ein Baudenkmal (Wegkreuz, D-6-76-160-16) und ein Bodendenkmal (Bestattungsplatz verschiedener Epochen, D-6-6020-0012) beansprucht. Hierzu ist eine Denkmalrechtliche Erlaubnis einzuholen und ggf. Maßnahmen zur Sicherung der Denkmale mit der zuständigen Denkmalbehörde abzustimmen.

6.3 Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG

Bei der Ermittlung des flächenbezogenen Kompensationsbedarf wurde ein Gesamtkompensationsbedarf für den Bezugsraum 1 von 882.790 WP und für den Bezugsraum 2 von 182.399 WP ermittelt (vgl. Kap. 4.2.1). Durch die im Bezugsraum 1 möglichen Ausgleichsmaßnahmen

- 18 A_{CEF} Anlage von Trockenkomplexen (196.020 WP)
- 19 A_{CEF} Anlage von Streuobstwiesen (im Bezugsraum 168.259 WP)
- 22 A_{FFH} Grünlandextensivierung mit Entwicklung des LRT 6510 (73.749 WP) und
- 23 A Renaturierung Campingplatz Sulzbach als Auekomplex (107.224 WP)

kann der Kompensationsbedarf im Bezugsraum nicht gedeckt werden. Im Bezugsraum 2, in geringer Entfernung zum geplanten Vorhaben, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen/CEF-Maßnahmen aus dem speziellen Artenschutz umzusetzen, die auch die nicht flächenbezogenen Beeinträchtigungen der Biotop- und Habitatfunktionen (vgl. Kap. 4.2.2) ausgleichen:

- 19 A_{CEF} Anlage von Streuobstwiesen (im Bezugsraum 69.164 WP)
- 20 A_{CEF} Anlage von Heckenstrukturen (167.985 WP)

Diese Maßnahmen generieren einen Kompensationsumfang von 237.149 WP, der größer ist als der flächenbezogene Bedarf im Naturraum. Der Überschuss im Umfang von 54.750 WP wird zur Deckung des Kompensationsbedarf im Bezugsraum 1 mit herangezogen. Das ist möglich, da es



sich bei ihnen um Ausgleichsmaßnahmen handelt, die ihre funktionale Wirkung in den betroffenen Bezugsraum hinein entfalten.

Damit verbleibt für Bezugsraum 1 ein noch Kompensationsdefizit von 282.788 WP. Für die Kompensation dieses Defizits wurde die Maßnahme „24 A Herstellung von Streuobstwiesen“ (292.248 WP) konzipiert. Diese liegt ebenfalls in Bezugsraum 2, ist aber aufgrund der räumlichen Nähe geeignet, den Eingriff in Funktionsraum 1 mit auszugleichen. Die geringfügige Überkompensation ergibt sich aus dem Flächenzuschnitt und ist daher nicht vermeidbar.

Damit sind die Ausgleichsmaßnahmen 18 A_{CEF} bis 24 A (vgl. Kap. 5.3) in ihrer Art und ihrem Umfang geeignet, die durch die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft entstehenden sowohl flächen- als auch nicht flächenbezogenen Kompensationsbedarfe in den beiden Bezugsräumen auszugleichen (vgl. auch Unterlage 9-4). Die umweltrelevanten Auswirkungen des Vorhabens sind daher kompensierbar.

6.4 Abstimmungsergebnisse mit Behörden

Das naturschutzfachliche Maßnahmenkonzept, insbesondere die CEF-Maßnahmen sowie der Umgang mit den Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets „Maintal und -hänge zwischen Sulzbach und Kleinwallstadt“ (Kenn-Nr. DE 6121-371), wurde wie folgt mit der zuständigen höheren Naturschutzbehörde der Regierung von Unterfranken (Fr. Beyer) abgestimmt:

- Abstimmung zum groben Maßnahmenkonzept, zu verschiedenen CEF-Maßnahmen und zur Umsetzbarkeit / Anrechenbarkeit von Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang jenseits der Naturraumgrenzen im September 2022 (E-Mail)
- Nachfolgende Abstimmung zu o.g. Themen im März 2023 (E-Mail)
- Besprechung zum Umgang mit Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets „Maintal und -hänge zwischen Sulzbach und Kleinwallstadt“ (Kenn-Nr. DE 6121-371) insbesondere:
 - Umgang mit dem Vorkommen des Bibers,
 - Umgang mit dem nicht mehr bestätigten Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling,
 - Umgang mit den Eingriffen in den LRT 6510,am 24.10.2025. Das Vorgehen der FFH-VP und der Umgang mit dem Biber wurden mit der zuständigen höheren Naturschutzbehörde und dem Biberberater des Landkreises Miltenberg (Hr. Müller) abgestimmt. Das Abstimmungsergebnis wurde zudem der unteren Naturschutzbehörde der Stadt Aschaffenburg zur Kenntnis gegeben.

Die Ergebnisse der Abstimmungen wurden bei der Erstellung des LBP und der weiteren naturschutzfachlichen Unterlagen berücksichtigt.

Im weiteren Zulassungsverfahren **sind noch Abstimmungen mit folgenden Behörden zu treffen:**

- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Karlstadt: Das zuständige AELF ist gemäß § 9 der BayKompV im weiteren Verfahren zu beteiligen und das Benehmen über die Maßnahmenplanung herzustellen, da die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen voraussichtlich mehr als drei Hektar landwirtschaftlich genutzte Fläche beanspruchen werden.
- Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege und die untere Denkmalschutzbehörde sind bezüglich des Umgangs mit den Bodendenkmal und dem Wegkreuz im weiteren Zulassungsverfahren zu beteiligen.



7 Erhaltung des Waldes nach Waldrecht

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

Durch die vorliegende Planung sind keine Waldflächen betroffen, sodass das Waldgesetz nicht anzuwenden ist.



8 Kosten

Die Kosten der landschaftspflegerischen Maßnahmen werden auf rund 3,6 Mio. € geschätzt. Eine maßnahmenweise Aufstellung ist in der nachfolgenden Tabelle enthalten. Alle Angaben sind Netto-Kosten ggf. inkl. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege und ohne Grunderwerbskosten. Der Grunderwerb ist in den Grunderwerbskosten des Vorhabens mit enthalten.

Tab. 20: Kostenberechnung für die LBP-Maßnahmen (kursiv: nicht vollständig absehbare Leistungen, die von Gegebenheiten im Bauablauf abhängen)

Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenkosten €
1 V	Irritations- / Kollisionsschutz	enthalten in Baukosten
2 V _{FFH}	Biberschutz	4.780,00
3 V	Schonender Gehölzrückschnitt	496.000,00
4 V _{FFH}	Reptilienschutz	183.270,00
5 V	Amphibienschutz	5.510,00
6 V	Schutz von potenziellen Eremitbäumen	260,00
7 V _{FFH}	Maßnahmen zum Schutz gegen Verbreitung von Neophyten	<i>Leistungsumfang nicht absehbar</i>
8 V _{FFH}	Lebensraumerhaltende Maßnahmen für den Dunklen-Wiesenknopf-Ameisenbläuling	enthalten in Maßnahmen 22A _{FFH}
9 V _{FFH}	Schutzbestimmungen bei Gehölzrodungen	1.440,00
10 V _{FFH}	Biotopschutzmaßnahmen	68.880,00
11 V _{FFH}	Vermeidung von Tötungen und Verletzungen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling	1.440,00 (Teilleistungen nicht absehbar)
12 V	Wiederherstellung des Baufeldes Ansaat / Pflanzung (Bodenarbeiten in Baukosten enthalten)	158.800,00
13 V	Schutz vor Boden- und Gewässerverunreinigung	enthalten in Baukosten
14 V	Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen	enthalten in Baukosten
15 V	Umweltbaubegleitung	99.840,00
16 A _{CEF}	Fledermausquartiere	1.620,00
17 A _{CEF}	Nistkästen Haussperling	300,00
18 A _{CEF}	Anlage von Trockenkomplexen	281.710,00
19 A _{CEF}	Anlage von Streuobstwiesen	262.700,00
20 A _{CEF}	Anlage von Heckenstrukturen	222.190,00
21 A _{CEF}	Aufwertung von Flächen für die Haselmaus	5.820,00
22 A _{FFH}	Grünlandextensivierung mit Entwicklung des LRT 6510	34.300,00
23 A	Renaturierung Campingplatz Sulzbach als Auekomplex	1.037.230,00
24 A	Herstellung von Streuobstwiesen	456.100,00
25 G	Ansaat von mesophilem Grünland	124.950,00
26 G	Ansaat von Magerrasen	28.350,00
27 G	Anpflanzung von Gehölzen	48.750,00
28 G	Anpflanzung von Einzelbäumen	63.000,00
		<u>3.587.240,00</u>



9 Literatur / Quellen

BAYLFD / BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE (2025)

Denkmalinformationen des Denkmalatlas Bayern, digitale Daten abrufbar unter <https://geoportal.bayern.de/denkmalatlas/>, Stand Dezember 2025

BAYLFU / BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2012)

Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Bayerns + Erläuterungen, Stand 2012, zuletzt abgerufen am 25.03.2022

BAYLFU / BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, HRSG. (2020A)

Übersichtsbodenkarte von Bayern 1:25.000 (ÜBK25), digitale Daten, Stand: 21.02.2020

BAYLFU / BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, HRSG. (2020B)

Karte der Naturraum-Haupteinheiten und Naturraum-Einheiten in Bayern, digitale Daten abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/naturraeume/index.htm>, Stand 03/2020

BAYLFU / BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, HRSG. (2020C)

Arteninformationen, digitale Daten abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>, Stand 03/2020

BAYLFU / BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, HRSG. (2020D)

Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse, Augsburg, Juli 2020

BAYLFU / BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, HRSG. (2022)

Schutzgutkarten der Landschaftsrahmenplanung, Herausgegeben im März 2022:

- Schutzgutkarte Arten und Lebensräume: https://www.lfu.bayern.de/natur/schutzgutkarten/arten_lebensraeume/index.htm, zuletzt abgerufen am 25.03.2022
- Schutzgutkarte Klima und Luft: https://www.lfu.bayern.de/natur/schutzgutkarten/klima_luft/index.htm, zuletzt abgerufen am 25.03.2022
- Schutzgutkarte Landschaftsbild / Landschaftserleben / Erholung: https://www.lfu.bayern.de/natur/schutzgutkarten/landschaft_bild_erleben_erholung/index.htm

BFN / BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2022)

Kartenanwendung „Landschaften in Deutschland“, abrufbar unter <https://www.bfn.de/daten-und-fakten/kartenanwendung-landschaften-deutschland>, zuletzt abgerufen am 25.03.2022

BMVBS / BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG, ABTEILUNG STRAßENBAU (2011)

Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP), Ausgabe 2011

GERTZ GUTSCHE RÜMENAPP GBR (2024)

Planfallberechnungen zur Ortsumgehung Sulzbach der St 2309, Aktualisierung der Modellberechnung für die Variante „Südanschluss“ anhand der Straßenverkehrszählung 2022



MARKT SULZBACH A. MAIN (2020)

Flächennutzungsplan des Marktes Sulzbach a. Main in der Fassung vom 18.06.2010 mit Änderung vom 23.07.2020

OBB / OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN, FÜR BAU UND VERKEHR (2014A)

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

OBB / OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN, FÜR BAU UND VERKEHR (2014B)

Vollzugshinweise zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 07. August 2013 für den staatlichen Straßenbau - Vollzugshinweise Straßenbau – (Fassung mit Stand 02/2014)

OBB / OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN, FÜR BAU UND VERKEHR (2014C)

Landschaftspflegerischer Begleitplan – Kartenteil – a) Maßnahmenübersichtsplan M 1:25 000 (Unterlage 9.1 der RE 2012), b) Maßnahmenplan M 1:5 000 / 1:1 000 (Unterlage 9.2 der RE 2012), c) Bestands- und Konfliktplan M 1:5 000 (Unterlage 19.1.2 der RE 2012), Musterlegenden (Fassung mit Stand 02/2014)

STADT ASCHAFFENBURG (2018)

Flächennutzungsplan 2030 mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Aschaffenburg in der Fassung vom 30.10.2018

STMUV / BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2014)

Vollzugshinweise zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen gemäß § 9 Abs. 2 Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV)

TNL UMWELTPLANUNG GMBH (2018A)

Variantenprüfung zur St 2309 Ortsumfahrung Sulzbach – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag – Naturschutzrechtliche Angaben zur saP. Erarbeitet im Auftrag des staatlichen Bauamts Aschaffenburg. Hungen, März 2018

TNL UMWELTPLANUNG GMBH (2018B)

St 2309 Ortsumfahrung Sulzbach – FFH-Verträglichkeitsabschätzung zur Bewertung der Varianten. Erarbeitet im Auftrag des staatlichen Bauamts Aschaffenburg. Hungen, März 2018

TNL UMWELTPLANUNG GMBH (2018C)

St 2309 Ortsumfahrung Sulzbach – Flora-Fauna-Gutachten. Erarbeitet im Auftrag des staatlichen Bauamts Aschaffenburg. Hungen, März 2018



TNL ENERGIE GMBH (2019)

St 2309 Ortsumfahrung Sulzbach – Umweltverträglichkeitsstudie mit Variantenvergleich. Erarbeitet im Auftrag des staatlichen Bauamts Aschaffenburg. Hungen, Januar 2019

T+T VERKEHRSMANAGEMENT GMBH (2018)

Ortsumgehung Sulzbach am Main – Verkehrsuntersuchung, Erarbeitet im Auftrag des staatlichen Bauamts Aschaffenburg. Dreieich, Dezember 2018

ZEPNER, L.; KARRASCH, P.; WIEMANN, F. & BERNARD, L. (2020)

ClimateCharts.net – an interactive climate analysis web platform, International Journal of Digital Earth, DOI: 10.1080/17538947.2020.1829112 abrufbar unter <https://climatecharts.net/>



Anhang 1: Matrix zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs des Schutzguts Arten und Lebensräume in Wertpunkten (gem. BayKompV Anlage 3.1)

Tab. 21: Matrix zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Bezugsraum 1 – Mainau

Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Beeinträchtigung durch das Vorhaben				Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte (inkl. Aufwertung und Vorbelastung)	Wirkfaktorengruppe (HVA-Kürzel s.o.)	Fläche in m²	Beeinträchtigungsfaktor: Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen	
A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	v	7.205	1,0	14.410
			u	1.516	0,0	0
			z	2.366	0,0	0
			b	7.417	0,0	0
A12	Bewirtschaftete Äcker mit standorttypischer Vegetation	4	v	1.210	1,0	4.840
			u	657	0,7	1.839
			z	2.281	0,4	3.650
			b	1.902	0,4	3.043
B111-WD00BK	Gebüsch-/Hecken trocken-warmer Standort	12	v	181	1,0	2.172
			u	359	1,0	4.308
			z	98	0,4	470





Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Beeinträchtigung durch das Vorhaben				Kompensations- bedarf in Wert- punkten
Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte (inkl. Auf- wertung und Vorbela- stung)	Wirkfaktoren- gruppe (HVA- Kürzel s.o.)	Fläche in m²	Beeinträchti- gungsfaktor: Intensität der vorhabensbe- zogenen Wir- kungen	
B112-WX00BK	Mesophiles Gebüsch/Hecken	10	v	253	1,0	2.530
			u	48	0,7	336
			z	51	0,4	204
B116	Gebüsch / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte	6	v	261	0,7	1.095
			u	196	0,7	823
			k	941	0,4	2.258
		7	z	3.620	0,4	10.136
			v	1.573	1,0	11.011
			u	1.022	0,7	5.010
			k	374	0,7	1.833
B13-WI00BK	Stark verbuschte Grünlandbrachen und initiales Gebüschstadium	6	z	3.620	0,4	10.136
			b	1.998	0,4	5.595
			v	665	1,0	3.990
			u	567	0,7	2.382
			z	84	0,4	202



Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Beeinträchtigung durch das Vorhaben			Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte (inkl. Aufwertung und Vorbelastung)	Wirkfaktorengruppe (HVA-Kürzel s.o.)	Fläche in m²	Beeinträchtigungsfaktor: Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen
B141	Schnitthecken mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten	7	v	170	1,0
			u	149	0,7
			k	197	0,7
			z	1.806	0,4
			b	1.269	0,4
B211-WO00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	5	v	66	1,0
			u	29	0,7
			z	7	0,4
B212-WO00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten- mittlerer Ausprägung	9	v	151	1,0
			u	214	0,7
			z	56	0,4
		10	v	3.147	1,0
			u	1.341	0,7
			k	354	0,7



Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Beeinträchtigung durch das Vorhaben				Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte (inkl. Aufwertung und Vorbelastung)	Wirkfaktorengruppe (HVA-Kürzel s.o.)	Fläche in m²	Beeinträchtigungsfaktor: Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen	
B213-WO00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten-alte Ausprägung	12	z	1.543	0,4	6.172
			b	1.344	0,4	5.376
B311	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten (inkl. Alleen)-junger Ausprägung	5	b	1.944	0,4	9.331
			v	4	1,0	20
			u	18	0,7	64
			k	35	0,7	123
			z	117	0,4	234
B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten (inkl. Alleen)-mittlerer Ausprägung	8	v	2	1,0	16
			u	4	0,7	22
			k	17	0,7	96
			z	127	0,4	407
			v	224	1,0	2.016
		9	u	62	0,7	391
			z	498	0,4	1.793
			b	591	0,4	2.127

Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Beeinträchtigung durch das Vorhaben				Kompensations- bedarf in Wert- punkten
Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte (inkl. Auf- wertung und Vorbelas- tung)	Wirkfaktoren- gruppe (HVA- Kürzel s.o.)	Fläche in m²	Beeinträchti- gungsfaktor: Intensität der vorhabensbe- zogenen Wir- kungen	
B313	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend ein- heimischen, standortgerechten Arten (inkl. Alleen)-alter Ausprä- gung	12	v	3	1,0	36
			u	58	1,0	696
			z	180	0,4	864
			b	120	0,4	576
B322	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend ge- bietsfremden Arten (inkl. Alleen)- mittlere Ausprägung	7	v	437	1,0	3.059
			u	209	0,7	1.024
			k	487	0,7	2.386
			z	500	0,4	1.400
			v	85	1,0	680
B323	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend ge- bietsfremden Arten (inkl. Alleen)- alte Ausprägung	11	z	30	0,4	96
			v	33	1,0	363
			u	10	1,0	110
			z	11	0,4	48
B431	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland- junge Ausbildung	7	v	163	1,0	1.141
			u	38	0,7	187





Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Beeinträchtigung durch das Vorhaben				Kompensations- bedarf in Wert- punkten
Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte (inkl. Auf- wertung und Vorbelas- tung)	Wirkfaktoren- gruppe (HVA- Kürzel s.o.)	Fläche in m²	Beeinträchti- gungsfaktor: Intensität der vorhabensbe- zogenen Wir- kungen	
B431-GX00BK	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland- junge Ausbildung	8	b	7	0,4	22
B432	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland- mittlere bis alte Ausbildung	9	v	671	1,0	6.039
			u	339	0,7	2.136
			k	45	0,7	284
			z	1.030	0,4	3.707
		10	v	335	1,0	3.350
			u	95	0,7	665
			z	944	0,4	3.776
			b	1.487	0,4	5.948
B432-BS	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland- mittlere bis alte Ausbildung	10	v	81	1,0	810
			u	113	0,7	791
			z	266	0,4	1.064
		11	v	363	1,0	3.993
			u	11	1,0	121



Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Beeinträchtigung durch das Vorhaben				Kompensations- bedarf in Wert- punkten
Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte (inkl. Auf- wertung und Vorbela- stung)	Wirkfaktoren- gruppe (HVA- Kürzel s.o.)	Fläche in m²	Beeinträchti- gungsfaktor: Intensität der vorhabensbe- zogenen Wir- kungen	
B432-BX	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland- mittlere bis alte Ausbildung	11	b	1.840	0,4	8.097
				2.043	0,4	8.990
B432-GU651L	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland- mittlere bis alte Ausbildung	10	b	81	0,4	357
			v	160	1,0	1.600
			u	2	0,7	14
			z	73	0,4	292
B432-GX00BK	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland- mittlere bis alte Ausbildung	10	b	1.402	0,4	5.608
			v	81	1,0	810
			u	120	0,7	840
			z	2	0,4	8
F11	Sehr stark bis vollständig veränderte Fließgewässer	2	v	221	1,0	2.431
			u	619	1,0	6.809
			z	325	0,4	1.430
			b	6	0,0	0

Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Beeinträchtigung durch das Vorhaben			Kompensations- bedarf in Wert- punkten
Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte (inkl. Auf- wertung und Vorbela- stung)	Wirkfaktoren- gruppe (HVA- Kürzel s.o.)	Fläche in m²	Beeinträchti- gungsfaktor: Intensität der vorhabensbe- zogenen Wir- kungen
F12	Stark veränderte Fließgewässer	5	b	130	0,4
					260
F13-FW3260	Deutlich veränderte Fließgewässer	9	b	849	0,4
					3.057
F14-FW00BK	Mäßig veränderte Fließgewässer	12	v	9	1,0
					108
			u	38	1,0
					456
			z	75	0,4
					361
			b	120	0,4
					576
F15-FW00BK	Nicht oder gering veränderte Fließgewässer	14	b	152	0,4
					851
G11	Intensivgrünland (genutzt)	3	v	874	1,0
					2.622
			u	193	0,0
					0
			z	717	0,0
					0
			b	1.462	0,0
					0
G12	Intensivgrünland, brachgefallen	5	z	32	0,4
					64
			b	550	0,4
					1.100
G211	Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland frischer bis mäßig trockener Standorte (Wiesen/Weiden)- Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	5	v	879	1,0
					4.395
			u	898	0,7
					3.144





Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Beeinträchtigung durch das Vorhaben			Kompensations- bedarf in Wert- punkten		
Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte (inkl. Auf- wertung und Vorbelas- tung)	Wirkfaktoren- gruppe (HVA- Kürzel s.o.)	Fläche in m²	Beeinträchti- gungsfaktor: Intensität der vorhabensbe- zogenen Wir- kungen		
G212-GU651L	Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland frischer bis mäßig trockener Standorte (Wiesen/Weiden)- Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	5	z	2.771	0,4	5.542	
			v	2.674	1,0	16.044	
			u	1.487	0,7	6.246	
			z	1.864	0,4	4.474	
			b	8.259	0,4	19.823	
		8	v	1.905	1,0	15.240	
			u	2	0,7	11	
			z	36	0,4	115	
			v	107	1,0	963	
			u	349	0,7	2.199	
9	z	372	0,4	1.339			
	b	1.820	0,4	6.552			
	G213	Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland frischer bis mäßig trockener Standorte (Wiesen/Weiden)- Artenarmes Extensivgrün- land	7	v	462	1,0	3.234
				u	1.129	0,7	5.532



Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Beeinträchtigung durch das Vorhaben				Kompensations- bedarf in Wert- punkten
Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte (inkl. Auf- wertung und Vorbela- stung)	Wirkfaktoren- gruppe (HVA- Kürzel s.o.)	Fläche in m²	Beeinträchti- gungsfaktor: Intensität der vorhabensbe- zogenen Wir- kungen	
G213-GX00BK	Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland frischer bis mäßig trockener Standorte (Wiesen/Weiden)- Artenarmes Extensivgrün- land	8	z	45	0,4	126
			z	1.488	0,4	4.762
		8	v	1.681	1,0	13.448
			u	3.234	0,7	18.110
			z	175	0,4	559
G214-GU651E	Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland frischer bis mäßig trockener Standorte (Wiesen/Weiden)- Artenreiches (extensiv ge- nutzt)	9	u	64	0,7	403
			z	4.647	0,4	16.729
		12	b	3	0,4	11
			v	519	1,0	6.228
			u	5	1,0	60
G215	Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen	6	z	646	0,4	3.101
			b	521	0,4	2.501
			v	584	1,0	3.504
			u	407	0,7	1.709



Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Beeinträchtigung durch das Vorhaben				Kompensations- bedarf in Wert- punkten
Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte (inkl. Auf- wertung und Vorbela- stung)	Wirkfaktoren- gruppe (HVA- Kürzel s.o.)	Fläche in m²	Beeinträchti- gungsfaktor: Intensität der vorhabensbe- zogenen Wir- kungen	
G222-GN00BK	Artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen (extensiv)	7	z	325	0,4	779
			v	17	1,0	119
			z	3	0,4	8
			b	813	0,4	2.276
		13	v	821	1,0	10.673
			u	1.012	1,0	13.156
			z	690	0,4	3.588
			b	4.867	0,4	25.308
			v	1.207	1,0	14.484
			u	2.440	1,0	29.280
G313-GL00BK	Sandmagerrasen (basenarm oder basenreich)(extensiv genutzt)	12	z	1.468	0,4	7.046
			v	815	1,0	10.595
		4	u	91	1,0	1.183
			v	1.110	1,0	4.440
K11	Artenarme Säume und Staudenfluren		u	594	0,7	1.664



Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Beeinträchtigung durch das Vorhaben				Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte (inkl. Aufwertung und Vorbelastung)	Wirkfaktorengruppe (HVA-Kürzel s.o.)	Fläche in m²	Beeinträchtigungsfaktor: Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen	
K121	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren- trocken-warmer Standorte	7	z	2.153	0,4	3.443
			b	2.240	0,4	3.584
			v	239	1,0	1.673
			u	178	0,7	871
K121-GB00BK	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren- trocken-warmer Standorte	8	z	520	0,4	1.456
			v	730	1,0	5.840
			u	484	0,7	2.709
			z	334	0,4	1.068
K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren- frischer bis mäßig trockener Standorte	5	v	69	1,0	345
			z	349	0,4	698
		6	v	216	1,0	1.296
			u	443	0,7	1.860
K123-GH00BK			z	1.216	0,4	2.918
			b	3	0,4	7
		8	v	360	1,0	2.880



Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Beeinträchtigung durch das Vorhaben			Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte (inkl. Aufwertung und Vorbelastung)	Wirkfaktorengruppe (HVA-Kürzel s.o.)	Fläche in m²	Beeinträchtigungsfaktor: Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen
	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren- feuchter bis nasser Standorte		u	218	0,7
			z	133	0,4
			b	4	0,4
K123-GH6430	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren- feuchter bis nasser Standorte	8	v	4	1,0
			u	1	0,7
			z	6	0,4
			b	1.191	0,4
L512-WA91E0*	Quellrinnen, Bach- und Flusssauenwälder-mittlere Ausprägung	13	z	100	0,4
			b	268	0,4
L513-WA91E0*	Quellrinnen, Bach- und Flusssauenwälder- alte Ausprägung	14	z	1	0,4
			b	1.608	0,4
L521-WA91E0*	Weichholzaunenwälder- junge bis mittlere Ausprägung	13	v	20	1,0
			u	88	1,0
			z	103	0,4
			b	3.571	0,4

Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Beeinträchtigung durch das Vorhaben			Kompensations- bedarf in Wert- punkten
Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte (inkl. Auf- wertung und Vorbela- stung)	Wirkfaktoren- gruppe (HVA- Kürzel s.o.)	Fläche in m²	Beeinträchti- gungsfaktor: Intensität der vorhabensbe- zogenen Wir- kungen
L522-WA91E0*	Weichholzaunenwälder- alte Ausprägung	15	b	1.108	0,4
L542-WN00BK	Sonstige gewässerbegleitende Wälder (z. B. Eschenmischwald)- mittlere Ausprägung	11	z	11	0,4
			b	33	0,4
L62	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder- mittlere Ausprä- gung	9	v	1.902	1,0
			u	3.721	0,7
			z	2.348	0,4
		10	b	831	0,4
L722	Nicht standortgerechte Laub(misch)wälder gebietsfremder Baum- arten- mittlere Ausprägung	5	z	18	0,4
		6	b	12	0,4
O632	Steilwände und Abbruchkanten aus Lockergestein, Sand oder Lehm in Abbaubereichen- mit naturnaher Entwicklung	1	b	1.315	0,4
O641	Ebenerdige Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat (Rohbodenstandort)- naturfern	1	z	1.314	0,0
O642	Ebenerdige Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat (Rohbodenstandort)- mit naturnaher Entwick- lung	6	v	1.383	1,0
			u	474	0,7
			z	681	0,4
					1.635





Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Beeinträchtigung durch das Vorhaben				Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte (inkl. Aufwertung und Vorbelastung)	Wirkfaktorengruppe (HVA-Kürzel s.o.)	Fläche in m²	Beeinträchtigungsfaktor: Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen	
P11	Park- und Grünanlagen (inkl. Friedhöfe) ohne Baumbestand oder mit Baumbestand junger bis mittlerer Ausprägung	7	z	1.123	0,4	3.144
			b	1.853	0,4	5.188
			v	1.929	1,0	9.645
			u	1.378	0,7	4.829
			z	1.641	0,4	3.282
P12-UP00BK	Park- und Grünanlagen (inkl. Friedhöfe)- mit Baumbestand alter Ausprägung	10	b	2.927	0,4	5.854
			v	585	1,0	5.850
			u	573	0,7	4.011
			z	572	0,4	2.288
			b	7.365	0,4	29.460
P21	Privatgärten und Kleingartenanlagen-strukturarm	4	z	33	0,4	53
			v	1.210	1,0	6.050
		5	u	200	0,7	703
			k	157	0,7	550
			z	534	0,4	1.068



Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Beeinträchtigung durch das Vorhaben				Kompensations- bedarf in Wert- punkten
Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte (inkl. Auf- wertung und Vorbelas- tung)	Wirkfaktoren- gruppe (HVA- Kürzel s.o.)	Fläche in m²	Beeinträchti- gungsfaktor: Intensität der vorhabensbe- zogenen Wir- kungen	
P22	Privatgärten und Kleingartenanlagen-struktureich	6	b	6.428	0,4	12.856
			v	146	1,0	876
			u	875	0,7	3.675
			k	70	0,7	294
			z	293	0,4	703
		7	v	3.265	1,0	22.855
			u	3.121	0,7	15.297
			k	154	0,7	755
			z	7.309	0,4	20.466
			b	14.742	0,4	41.278
P412	Sonderflächen der Land- und Energiewirtschaft-teilversiegelt	1	z	315	0,0	0
R31-GG00BK	Großseggenriede außerhalb der Verhandlungsbereiche	10	b	355	0,4	1.420
S21	Naturfremde bis künstliche Stillgewässer-Abbaugewässer	1	b	1.376	0,0	0
V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs-versiegelt	0	v	10.318	0,0	0
			u	1.173	0,0	0

Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Beeinträchtigung durch das Vorhaben				Kompensations- bedarf in Wert- punkten
Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte (inkl. Auf- wertung und Vorbelas- tung)	Wirkfaktoren- gruppe (HVA- Kürzel s.o.)	Fläche in m²	Beeinträchti- gungsfaktor: Intensität der vorhabensbe- zogenen Wir- kungen	
V22	Gleisanlagen und Zwischengleisflächen-geschottet	1	z	562	0,0	0
			b	135	0,0	0
			v	10	1,0	10
			u	321	0,0	0
			z	749	0,0	0
V31	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege (land- und forstwirtschaftliche Wege)- versiegelt	0	b	815	0,0	0
			v	958	0,0	0
			u	186	0,0	0
			z	26	0,0	0
			b	2	0,0	0
V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege (land- und forstwirtschaftliche Wege)- befestigt	1	v	1.987	0,0	0
			u	336	0,0	0
			z	2.766	0,0	0
			b	804	0,0	0
			v	99	1,0	297





Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Beeinträchtigung durch das Vorhaben			Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte (inkl. Aufwertung und Vorbelastung)	Wirkfaktorengruppe (HVA-Kürzel s.o.)	Fläche in m²	Beeinträchtigungsfaktor: Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen
V51	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege (land- und forstwirtschaftliche Wege) unbefestigt	3	u	11	0,0
			z	45	0,0
			b	186	0,0
V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	v	887	1,0
			u	191	0,0
			z	407	0,0
X11	Siedlungsbereiche-Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	b	68	0,0
			v	25	1,0
			z	46	0,0
X12	Siedlungsbereiche-Misch- und Kerngebiete	1	b	335	0,0
			b	1.506	0,0
			v	1.454	1,0
X2	Industrie- und Gewerbegebiete	1	u	68	0,0
			z	756	0,0
			b	4.685	0,0



Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Beeinträchtigung durch das Vorhaben			Kompensations- bedarf in Wert- punkten
Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte (inkl. Auf- wertung und Vorbelas- tung)	Wirkfaktoren- gruppe (HVA- Kürzel s.o.)	Fläche in m²	Beeinträchti- gungsfaktor: Intensität der vorhabensbe- zogenen Wir- kungen
X4	Gebäude der Siedlungs-, Industrie- und Gewerbegebiete	0	b	2.778	0,0
					0

Tab. 22: Matrix zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Bezugsraum 2 – Maintalhänge inkl. Ortslage Sulzbach

Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Beeinträchtigung durch das Vorhaben			Kompensations- bedarf in Wert- punkten
Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte (inkl. Auf- wertung und Vorbelas- tung)	Wirkfaktoren- gruppe (HVA- Kürzel s.o.)	Fläche in m²	Beeinträchti- gungsfaktor: Intensität der vorhabensbe- zogenen Wir- kungen
B112-WX00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken		v	524	1,0
		9	u	274	0,7
			z	220	0,4
		10	b	2.713	0,4
			v	332	1,0
B116	Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte	7	u	43	0,7
			z	95	0,4

Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Beeinträchtigung durch das Vorhaben				Kompensations- bedarf in Wert- punkten
Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte (inkl. Auf- wertung und Vorbelas- tung)	Wirkfaktoren- gruppe (HVA- Kürzel s.o.)	Fläche in m²	Beeinträchti- gungsfaktor: Intensität der vorhabensbe- zogenen Wir- kungen	
B12	Gebüsch / Hecken mit überwiegend gebietsfremden Arten	5	b	7.696	0,4	21.549
			v	306	1,0	1.530
			u	133	0,7	466
			z	89	0,4	178
B212-WO00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	9	b	1.966	0,4	3.932
			v	509	1,0	4.581
			u	37	0,7	233
			z	267	0,4	961
B311	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend ein- heimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	10	z	5	0,4	20
			b	4.229	0,4	16.916
			v	103	1,0	515
			u	4	0,7	14
B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend ein- heimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	8	z	2	0,4	4
			v	16	1,0	128
			u	65	0,7	364





Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Beeinträchtigung durch das Vorhaben				Kompensations- bedarf in Wert- punkten
Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte (inkl. Auf- wertung und Vorbelas- tung)	Wirkfaktoren- gruppe (HVA- Kürzel s.o.)	Fläche in m²	Beeinträchti- gungsfaktor: Intensität der vorhabensbe- zogenen Wir- kungen	
B313	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend ein- heimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	11	z	125	0,4	400
			9	2.435	0,4	8.766
			k	55	1,0	605
			v	28	1,0	308
			u	25	1,0	275
B322	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend ge- bietsfremden Arten, mittlere Ausprägung	8	z	46	0,4	202
			12	21	0,4	101
			7	6	0,4	17
			v	57	1,0	456
			z	31	0,4	99
B432	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung	10	b	1.635	0,4	6.540
B432-BS	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland-mittlere bis alte Ausbildung	10	v	447	1,0	4.470
			u	231	0,7	1.617
			z	583	0,4	2.332
			11	945	1,0	10.395
			v			



Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Beeinträchtigung durch das Vorhaben			Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte (inkl. Aufwertung und Vorbelastung)	Wirkfaktorengruppe (HVA-Kürzel s.o.)	Fläche in m²	Beeinträchtigungsfaktor: Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen
B432-BX	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung	10	u	904	1,0
			z	826	0,4
		11	b	3.511	0,4
			v	38	1,0
G11	Intensivgrünland	3	z	24	0,4
			b	458	0,4
		5	u	204	0,7
			z	10	0,4
G12	Intensivgrünland, brachgefallen	10	v	324	1,0
			u	204	0,7
		11	z	10	0,4
			b	627	0,4
G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	300	v	60	1,0
			u	185	0,7
		648	z	197	0,4
			b	1.254	0,4

Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Beeinträchtigung durch das Vorhaben			Kompensations- bedarf in Wert- punkten	
Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte (inkl. Auf- wertung und Vorbelas- tung)	Wirkfaktoren- gruppe (HVA- Kürzel s.o.)	Fläche in m²	Beeinträchti- gungsfaktor: Intensität der vorhabensbe- zogenen Wir- kungen	
G215	Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen	6	v	76	1,0	456
			u	88	0,7	370
			z	33	0,4	79
			b	2.600	0,4	6.240
		6	k	1	0,7	4
			z	31	0,4	74
		7	k	36	0,7	177
			v	1.561	1,0	10.927
			z	1.074	0,4	3.007
			b	667	0,4	1.867
G4	Tritt- und Parkrasen	3	v	144	1,0	432
			u	5	0,0	0
			z	148	0,0	0
			b	493	0,0	0
K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	v	505	1,0	2.020

Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Beeinträchtigung durch das Vorhaben			Kompensations- bedarf in Wert- punkten
Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte (inkl. Auf- wertung und Vorbela- stung)	Wirkfaktoren- gruppe (HVA- Kürzel s.o.)	Fläche in m²	Beeinträchti- gungsfaktor: Intensität der vorhabensbe- zogenen Wir- kungen
K123	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren- feuchter bis nas-ser Standorte	7	u	179	0,7
			z	570	0,4
			b	143	0,4
			z	9	0,4
L722	Nicht standortgerechte Laub(misch)wälder gebietsfremder Baum- arten, mittlere Ausprägung	6	b	386	0,4
			v	4	1,0
			u	127	0,7
			z	203	0,4
P11	Park- und Grünanlagen ohne Baumbestand oder mit Baumbestand junger bis mittlerer Ausprägung	5	b	2.202	0,4
			k	229	0,7
			v	56	1,0
			z	962	0,4
V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs-versiegelt	0	b	1.336	0,4
			v	2.886	0,0
			u	9	0,0





Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Beeinträchtigung durch das Vorhaben				Kompensations- bedarf in Wert- punkten
Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte (inkl. Auf- wertung und Vorbela- stung)	Wirkfaktoren- gruppe (HVA- Kürzel s.o.)	Fläche in m²	Beeinträchti- gungsfaktor: Intensität der vorhabensbe- zogenen Wir- kungen	
V22	Gleisanlagen und Zwischengleisflächen-geschottet	1	z	766	0,0	0
			b	5.170	0,0	0
			u	66	0,0	0
			z	1.075	0,0	0
V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege (land- und forstwirtschaftliche Wege) unbefestigt	3	b	204	0,0	0
V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	b	773	0,0	0
			v	158	1,0	316
			u	3	0,0	0
			z	272	0,0	0
X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	b	9.603	0,0	0
X12	Siedlungsbereiche-Misch- und Kerngebiete	1	b	3.630	0,0	0

Anhang 2: Matrix zur Ermittlung und Bewertung des Kompensationsumfangs des Schutzguts Arten und Lebensräume in Wertpunkten (gem. BayKompV Anlage 3.2)

Tab. 23: Matrix zur Ermittlung und Bewertung des Kompensationsumfangs für Bezugsraum 1 – Mainau

Maßnahme		Ausgangszustand			Prognosezustand nach 25 Jahren Entwicklungszeit			Aufwertung durch die Kompensationsmaßnahme in Wertpunkten im Prognosezeitraum von 25 Jahren	Kompensationsumfang in Wertpunkten
Nr.	Bezeichnung	Fläche in m²	Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte	Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte	
18 A _{CEF}	Anlage von Trockenkomplexen	10.100	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	G313-GE00BK	Sandmagerrasen	13	111.001
18 A _{CEF}	Anlage von Trockenkomplexen	3.740	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	B111-WD00BK	Gebüsche / Hecken trocken-warmer Standorte	12	37.400
18 A _{CEF}	Anlage von Trockenkomplexen	2.210	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	K132-GW00BK	Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	8	13.260
18 A _{CEF}	Anlage von Trockenkomplexen	850	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	O21-ST00BK	Lesesteinriegel	10	6.800
18 A _{CEF}	Anlage von Trockenkomplexen	1.354	A12	Bewirtschaftete Äcker mit standorttypischer Segetalvegetation (z. B. bei PIK-Maßnahmen für Blühstreifen, Ackerrandstreifen, Lerchenfenster usw.)	4	G313-GE00BK	Sandmagerrasen	13	12.184





Maßnahme		Ausgangszustand			Prognosezustand nach 25 Jahren Entwicklungszeit			Aufwertung durch die Kompensationsnahme in Wertpunkten im Prognosezeitraum von 25 Jahren	Kompensationsumfang in Wertpunkten
Nr.	Bezeichnung	Fläche in m²	Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte	Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte	
18 A _{CEF}	Anlage von Trockenkomplexen	496	A12	Bewirtschaftete Äcker mit standorttypischer Segetalvegetation (z. B. bei PIK-Maßnahmen für Blühstreifen, Ackerrandstreifen, Lerchenfenster usw.)	4	B111-WD00BK	Gebüsche / Hecken trockenen-warmer Standorte	12	8
18 A _{CEF}	Anlage von Trockenkomplexen	293	A12	Bewirtschaftete Äcker mit standorttypischer Segetalvegetation (z. B. bei PIK-Maßnahmen für Blühstreifen, Ackerrandstreifen, Lerchenfenster usw.)	4	K132-GW00BK	Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	8	4
18 A _{CEF}	Anlage von Trockenkomplexen	113	A12	Bewirtschaftete Äcker mit standorttypischer Segetalvegetation (z. B. bei PIK-Maßnahmen für Blühstreifen, Ackerrandstreifen, Lerchenfenster usw.)	4	O21-ST00BK	Lesesteinriegel	10	6
18 A _{CEF}	Anlage von Trockenkomplexen	375	B432	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung	10	B432	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung	10	0
18 A _{CEF}	Anlage von Trockenkomplexen	1.626	B432-BS	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung	11	B432-BS	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung	11	0



Maßnahme		Ausgangszustand		Prognosezustand nach 25 Jahren Entwicklungszeit		Aufwertung durch die Kompensationsnahme im Prognosezeitraum von 25 Jahren	Kompensationsumfang in Wertpunkten
Nr.	Bezeichnung	Fläche in m²	Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte	Biotopcode	Wertpunkte
Grünland, mittlere bis alte Ausbildung							
18 A _{CEF}	Anlage von Trockenkomplexen	959	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland frischer bis mäßig trockener Standorte	6	G313-GE00BK	13
							7
							6.710
18 A _{CEF}	Anlage von Trockenkomplexen	351	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland frischer bis mäßig trockener Standorte	6	B111-WD00BK	12
							6
							2.109
18 A _{CEF}	Anlage von Trockenkomplexen	208	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland frischer bis mäßig trockener Standorte	6	K132-GW00BK	8
							2
							415
18 A _{CEF}	Anlage von Trockenkomplexen	80	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland frischer bis mäßig trockener Standorte	6	O21-ST00BK	10
							4
							320
18 A _{CEF}	Summe						196.020
19 A _{CEF}	Anlage von Streuobstwiesen	16.826	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	B441	12
							10
							168.259



Maßnahme		Ausgangszustand		Prognosezustand nach 25 Jahren Entwicklungszeit		Aufwertung durch die Kompensationsnahme im Wertpunkten im Prognosezeitraum von 25 Jahren	Kompensationsumfang in Wertpunkten
Nr.	Bezeichnung	Fläche in m²	Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte	Biotopcode	Wertpunkte
22 A _{FFH}	Grünlandextensivierung mit Entwicklung des LRT 6510	12.292	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland frischer bis mäßig trockener Standorte	6	G214-GE6510	12
							73.749
23 A	Renaturierung Campingplatz Sulzbach als Auekomplex	666	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland frischer bis mäßig trockener Standorte	6	G222-GN00BK	13
							4.659
23 A	Renaturierung Campingplatz Sulzbach als Auekomplex	1.167	P11	Park- und Grünanlagen (inkl. Friedhöfe) ohne Baumbestand oder mit Baumbestand junger bis mittlerer Ausprägung	5	K133-GH6430	11
							7.000
23 A	Renaturierung Campingplatz Sulzbach als Auekomplex	98	P11	Park- und Grünanlagen (inkl. Friedhöfe) ohne Baumbestand oder mit Baumbestand junger bis mittlerer Ausprägung	5	R31-GG00BK	10
							491
23 A	Renaturierung Campingplatz Sulzbach als Auekomplex	293	P11	Park- und Grünanlagen (inkl. Friedhöfe) ohne Baumbestand oder mit Baumbestand junger bis mittlerer Ausprägung	5	L512-WA91E0*	12
							2.052
23 A	Renaturierung Campingplatz Sulzbach als Auekomplex	6.441	P11	Park- und Grünanlagen (inkl. Friedhöfe) ohne Baumbestand oder mit Baumbestand	5	G222-GN00BK	13
							51.531



Maßnahme		Ausgangszustand			Prognosezustand nach 25 Jahren Entwicklungszeit		Aufwertung durch die Kompensationsnahme in Wertpunkten im Prognosezeitraum von 25 Jahren	Kompensationsumfang in Wertpunkten
Nr.	Bezeichnung	Fläche in m²	Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte	Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte
Feucht- und Nasswiesen								
23 A	Renaturierung Campingplatz Sulzbach als Auekomplex	888	P12-UP00BK	Park- und Grünanlagen (inkl. Friedhöfe) mit Baumbestand alter Ausprägung	10	K133-GH6430	Artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte	11
23 A	Renaturierung Campingplatz Sulzbach als Auekomplex	555	P12-UP00BK	Park- und Grünanlagen (inkl. Friedhöfe) mit Baumbestand alter Ausprägung	10	R31-GG00BK	Großseggenriede außerhalb der Verlandungsbereiche (inkl. Wald-Simsen-Bestände)	10
23 A	Renaturierung Campingplatz Sulzbach als Auekomplex	6.728	P12-UP00BK	Park- und Grünanlagen (inkl. Friedhöfe) mit Baumbestand alter Ausprägung	10	L512-WA91E0*	Quellrinnen, Bach- und Flussaunenwälder	12
23 A	Renaturierung Campingplatz Sulzbach als Auekomplex	3.051	P12-UP00BK	Park- und Grünanlagen (inkl. Friedhöfe) mit Baumbestand alter Ausprägung	10	G222-GN00BK	Artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	13
23 A	Renaturierung Campingplatz Sulzbach als Auekomplex	3.413	P22	Privatgärten und Kleingärtenanlagen, strukturreich	7	L512-WA91E0*	Quellrinnen, Bach- und Flussaunenwälder	12
23 A	Renaturierung Campingplatz Sulzbach als Auekomplex	2	P22	Privatgärten und Kleingärtenanlagen, strukturreich	7	G222-GN00BK	Artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	13



Maßnahme		Ausgangszustand		Prognosezustand nach 25 Jahren Entwicklungszeit		Aufwertung durch die Kompensationsnahme im Zeitraum von 25 Jahren	Kompensationsumfang in Wertpunkten
Nr.	Bezeichnung	Fläche in m²	Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte	Biotopbezeichnung	Wertpunkte
23 A	Renaturierung Campingplatz Sulzbach als Auekomplex	355	R31-GG00BK	Großseggenriede außerhalb der Verlandungsbereiche (inkl. Wald-Simsen-Bestände)	10	R31-GG00BK Großseggenriede außerhalb der Verlandungsbereiche (inkl. Wald-Simsen-Bestände)	10
23 A	Renaturierung Campingplatz Sulzbach als Auekomplex	77	V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege (land- und forstwirtschaftliche Wege), befestigt (mit wasserdurchlässiger Pflasterdecke, geschottert oder mit wassergebundener Decke)	1	G222-GN00BK Artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	13
23 A	Summe						107.224

Tab. 24: Matrix zur Ermittlung und Bewertung des Kompensationsumfangs für Bezugsraum 2 – Maintalhänge inkl. Ortslage Sulzbach

Maßnahme		Ausgangszustand		Prognosezustand nach 25 Jahren Entwicklungszeit		Aufwertung durch die Kompensationsmaßnahme in Wertpunkten im Prognosezeitraum von 25 Jahren	Kompensationsumfang in Wertpunkten
Nr.	Bezeichnung	Fläche in m ²	Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte	Biotopcode	Wertpunkte
19 A _{CEF}	Anlage von Streuobstwiesen	6.916	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	B441	12
							10
							69.164
19 A _{CEF}	Anlage von Streuobstwiesen	85	B313	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten (inkl. Alleen), alte Ausprägung	12	B441	12
							0
19 A _{CEF}	Anlage von Streuobstwiesen	543	B432	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung	10	B432	10
							0
19 A _{CEF}	Summe						69.164
20 A _{CEF}	Anlage von Heckenstrukturen	13.291	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	B112	10
							8
							106.326
20 A _{CEF}	Anlage von Heckenstrukturen	10.277	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	K132-GB00BK	8
							6
							61.659





Maßnahme		Ausgangszustand		Prognosezustand nach 25 Jahren Entwicklungszeit		Aufwertung durch die Kompensationsnahme im Prognosezeitraum von 25 Jahren	Kompensationsumfang in Wertpunkten	
Nr.	Bezeichnung	Fläche in m²	Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte	Biotopcode	Biotopbezeichnung	Wertpunkte
20 A _{CEF}	Anlage von Heckenstrukturen	16	B412-BX	Streuobstbestände im Komplex mit Äckern ohne oder mit standorttypischer Segetalvegetation, mittlere bis alte Ausbildung	9	B412-BX	Streuobstbestände im Komplex mit Äckern ohne oder mit standorttypischer Segetalvegetation, mittlere bis alte Ausbildung	9
20 A _{CEF}	Anlage von Heckenstrukturen	79	B432-BS	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung	11	B432-BS	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung	11
20 A _{CEF}	Summe							167.985
24 A	Herstellung von Streuobstwiesen	36.531	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	B432	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung	10
								8
								292.248