Straßenbauverwaltung Freistaat Bayern – Staatliches Bauamt Krumbach Straße / Abschnittsnummer / Station: St 2023 / 260_0,000 bis 280_2,400
St 2023, Ausbau Kissendorf - Rieden
PROJIS-Nr.:

UNTERLAGEN

zum

Feststellungsentwurf

nach Art. 36 Abs. 1 BayStrWG

Umweltfachliche Untersuchungen

Landschaftspflegerischer Begleitplan Erläuterungsbericht

Aufgestellt: Staatliches Bauamt Krumbach Leis, Ltd. Baudirektor Krumbach, den 02.06.2025	

Allgemeine Projektangaben

Auftraggeber: Staatliches Bauamt Krumbach

Nattenhauser Str. 16

86381 Krumbach

Auftragnehmer: Sieber Consult GmbH

Am Schönbühl 1

88131 Lindau (B)

Bearbeiterinnen: Melanie Tiefenthaler (B.Eng. Landschaftsarchitektur)

Zusammenfassung

Der Freistaat Bayern, vertreten durch das staatliche Bauamt Krumbach plant im Landkreis Günzburg den Ausbau der Staatsstraße St 2023 Kissendorf - Rieden, sowie einen begleitenden Rad- und Wirtschaftsweg. Grundsätzlich wird der Verlauf der Straße beibehalten, die Streckenführung wird jedoch begradigt und optimiert.

Die St 2023 zeigt im vorliegenden Streckenabschnitt große Unstetigkeiten im Linienverlauf, da Kurvenradien und deren Abschnittslängen abschnittsweise zu gering und die vorhandenen Radienfolgen nicht aufeinander abgestimmt sind. Bankette sind über einen großen Streckenanteil nur rudimentär oder in viel zu geringer Breite vorhanden. Die zu eng am Fahrbahnrand anliegenden Bäume bergen ein erhebliches Sicherheitsrisiko für die Verkehrsteilnehmer. Zudem stellen die zahlreichen, teilweise kleinflächigen an die Staatstraße angrenzenden landwirtschaftlichen Grundstücke, welche größtenteils direkt von der Staatstraße angefahren werden, ein weiteres unerwünschtes Gefahrenpotential dar.

Durch den geplanten Ausbau soll ein stetiger Linienverlauf sowohl in Grund- und Aufriss sowie eine Homogenisierung des Straßenverlaufs erreicht werden.

Der landschaftspflegerische Begleitplan dient dazu, die durch das geplante Vorhaben entstehenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Detail zu ermitteln. Aus der Konfliktanalyse abgeleitet werden Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation festgelegt.

Durch die Planung einer begradigten Straße geht ein Großteil der Bäume entlang der Straße verloren. Grünland und Ackerflächen werden neu versiegelt, jedoch werden auch Bereiche der aktuell bestehenden Straße entsiegelt.

Die zahlreichen festgelegten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung tragen Sorge, diese Konfliktpotentiale auszuräumen bzw. zu reduzieren.

Durch die geplante Begradigung der Straße gehen landschaftsbildprägende Bäume verloren. Im Zuge der Planung wird versucht so viele Bäume wie möglich zu erhalten. Zudem sind zahlreiche Ersatzpflanzungen geplant und entlang der Straße werden neue Grünflächen angelegt.

Der naturschutzrechtliche Ausgleich wird im direkten räumlichen Umfeld zum Plangebiet erbracht. Ein großer Teil des Ausgleichs erfolgt im Bereich des "Unterer Lachgraben", direkt angrenzend an den neuen Straßenverlauf. Der restliche Ausgleichsbedarf kann über die multifunktionalen Ausgleichsflächen (Buntbrache Feldlerche, maximal 1,5 km entfernt) erbracht werden.

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 5

1.1 **Übersicht über die Inhalte des LBP** 5

1.2 **Verweis auf den allgemeinen methodischen Rahmen** 5

1.3 **Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes** 6

1.4 **Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet** 8

1.5 **Planungshistorie** 10

2 Bestandserfassung 11

2.1 **Methodik der Bestandserfassung** 11

2.2 **Definition und Begrünung sowie Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen bzw. Strukturen in den Bezugsräumen** 12

3 Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen 17

3.1 **Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen** 17

3.2 **Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme** 20

3.3 **Verringerung bestehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft** 20

4 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung 21

4.1 **Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten** 21

4.2 **Methodik der Konfliktanalyse** 26

5 Maßnahmenplanung 28

5.1 **Ableiten des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange** 28

5.2 **Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept** 29

5.3 **Maßnahmenübersicht** 29

6 Gesamtbeurteilung des Eingriffs 31

6.1 **Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)** 31

6.2 **Betroffenheit von Schutzgebieten und Objekten** 32

6.3 **Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG** 32

6.4 **Abstimmungsergebnisse mit Behörden** 41

7 Erhaltung des Waldes nach Waldrecht 42

8 Literatur / Quellen 43

1 Einleitung

1.1 Übersicht über die Inhalte des LBP

Das Staatliche Bauamt Krumbach plant den Ausbau der St 2023 zwischen Kissendorf und Rieden.

Das geplante Vorhaben stellt gemäß § 14 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft ist deshalb gem. § 15 i.V.m. § 17 Abs. 4 BNatSchG die Ausarbeitung eines Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) erforderlich.

Im LBP erfolgt die Abarbeitung der Eingriffsregelung gem. § 13 ff. BNatSchG. Er liefert wesentliche Angaben nach § 6 Abs. 3 und 4 UVPG. Parallel wurde ein Artenschutzbeitrag nach §§ 44 und 45 BNatSchG angefertigt.

Im LBP erfolgt eine Zusammenstellung aller landschaftsplanerischen Maßnahmen, die sich aus der Eingriffsregelung und dem europäischen Habitat- sowie Artenschutz ergeben. Er besteht aus mehreren Unterlagen.

Unterlage	Bezeichnung
9.1	Maßnahmenübersichtsplan
9.2	Maßnahmenpläne
9.3	Maßnahmenblätter
9.4	Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation
19.1	Landschaftspflegerischer Begleitplan (Textteil)
19.2	Bestands- und Konfliktpläne
19.3	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

1.2 Verweis auf den allgemeinen methodischen Rahmen

Der vorliegende LBP orientiert sich an den methodischen Ansätzen der „Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau“ des BMVBS (RLBP 2011). Hiernach ergeben sich im Wesentlichen vier aufeinander aufbauende Arbeitsschritte:

- Planungsraumanalyse
- Bestandserfassung
- Konfliktanalyse
- Maßnahmenplanung

Mit der **Planungsraumanalyse** werden die planungsrelevanten Funktionen und Strukturen ausgewählt sowie die hierüber definierten Bezugsräume abgegrenzt. Die Bezugsräume und deren maßgebende Funktionen sind die zentrale Grundlage für alle weiteren Arbeitsschritte. Im Rahmen der **Bestandserfassung** werden innerhalb der jeweiligen Bezugsräume die für die Planung relevanten Funktionen und Strukturen im Einzelnen erhoben. Die **Konfliktanalyse** ermittelt hierauf aufbauend die Beeinträchtigungen der betrachteten Funktionen innerhalb der abgegrenzten Bezugsräume. Die **Maßnahmenplanung** mit dem zu Grunde liegenden Maßnahmenkonzept leitet die zu entwickelnden Funktionen und Strukturen ab, die zur Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im Bezugsraum erforderlich sind.

1.3 Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Staatliche Bauamt Krumbach plant den Ausbau der kurvenreichen Staatstraße St 2023 zwischen Kissendorf und Rieden a.d. Kötz auf einer Länge von knapp 4 Kilometern. Das Untersuchungsgebiet für den LBP liegt im schwäbischen Landkreis Günzburg im Regierungsbezirk Schwaben. Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich auf dem Gebiet der Gemeinde Bibertal und der Stadt Ichenhausen.

Der Ausbau beginnt an der Abzweigung von der St 2020 östlich von Großkissendorf und endet am westlichen Ortseingang von Rieden. Der Anschluss an die St 2020 soll über eine Einmündung mit Linksabbiegespur erfolgen. Die baulichen Maßnahmen erfolgen überwiegend nahe der bestehenden Straßentrasse und stellen den Mindeststandard für den verkehrssicheren Ausbau einer Staatstraße dar.

Die bestehende St 2023 zeigt im vorliegenden Streckenabschnitt große Unstetigkeiten im Linienverlauf, da Kurvenradien und deren Abschnittslängen abschnittsweise zu gering und die vorhandenen Radienfolgen nicht aufeinander abgestimmt sind. Bankette sind über einen großen Streckenanteil nur rudimentär oder in viel zu geringer Breite vorhanden. Die zu eng am Fahrbahnrand anliegenden Bäume bergen ein erhebliches Sicherheitsrisiko für die Verkehrsteilnehmer. Zudem stellen die zahlreichen, teilweise kleinflächigen an die Staatstraße angrenzenden landwirtschaftlichen Grundstücke, welche größtenteils direkt von der Staatstraße angefahren werden, ein weiteres unerwünschtes Gefahrenpotential dar.

Die Straße ist mit Alleebäumen mittleren bis älteren Alters bestanden (Feldahorn, Linde). Diese stellen eine landschaftsbildprägende Biotopstruktur in der ansonsten ausgeräumten, intensiv genutzten Agrarlandschaft dar. Eine erhebliche Anzahl von Bäumen weist auf Grund des geringen Abstandes vom Fahrbahnrand bereits Anfahrschäden auf. Die Vitalität des Baumbestandes ist dadurch insgesamt als mäßig einzustufen.

Das Untersuchungsgebiet wird zudem von mehreren, kreuzenden Hochspannungsleitungen geprägt.

Bedeutsame Lebensräume und Schutzgebiete werden durch den Ausbau nicht berührt. Südwestlich von Rieden a.d. Kötz verläuft das Weiherbachtal, welches von der Maßnahme aber nicht betroffen ist.

Es lassen sich zwei Bezugsräume abgrenzen. Bezugsraum 1, welches der größere von beiden ist, umfasst das Offenland zwischen Großkissendorf und Rieden und ist geprägt von landwirtschaftlicher Nutzung in Form von intensiv genutztem Grünland sowie Ackerflächen. Der Bezugsraum 2 liegt im Osten des Untersuchungsgebietes kurz vor Rieden im Bereich des "Weiherbach".

Bezugsraum 1: Offenland zwischen Großkissendorf und Rieden

Bezugsraum 2: Bachtal am Weiherbach westlich von Rieden

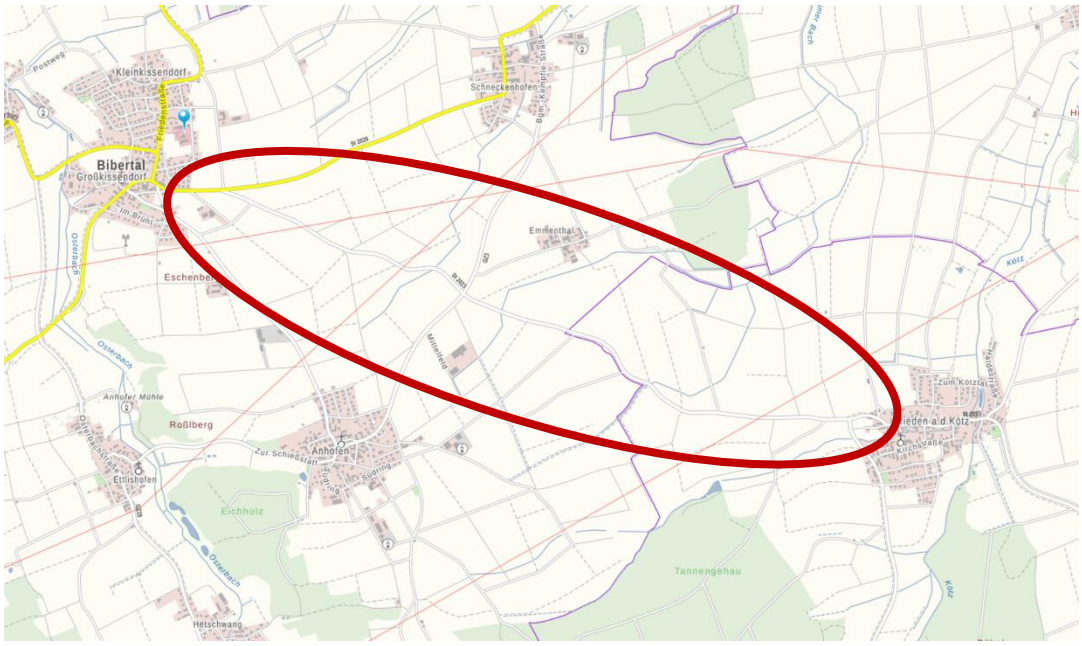

Abbildung 1 - Ausschnitt aus der topografischen Karte (maßstabslos, genordet) mit der Lage des Untersuchungsgebietes (rot)

Naturräumliche Gliederung

Das Untersuchungsgebiet umfasst Flächen der Stadt Ichenhausen und der Gemeinde Bibertal und liegt im Naturraum D64 Donau-Iller-Lech-Platten, naturräumlichen Einheit 046-A Riedellandschaften der Iller-Lech-Schotterplatten, welches durch breite, kastenförmige Schmelzwassertäler wie z.B. Roth, Günz, Mindel und schmälere autochthone Täler wie Leibi, Biber, Osterbach geprägt wird. Dazwischen liegen zumeist bewaldete Hochplatten.

Klima

Das Untersuchungsgebiet liegt im Klimabezirk Donau-Iller-Lechplatte und damit im Übergangsbereich von kontinentalen zum atlantischen Typ. Die Durchschnittstemperatur von etwa 7-8 °C (im Jahresmittel) entspricht dem südbayerischen Durchschnitt.

Der hohe Ackeranteil sowie die Wiesenflächen des Planungsraumes begünstigt die Entstehung von Kaltluft. Aufgrund des geringen Gefälles dieses Talbereichs kann der Luftaustausch aber nur in langsamer und reduzierter Form erfolgen (Kaltluftsammelgebiet). Größere Waldgebiete, die eine besondere Rolle für die Luftfilterung übernehmen könnten, kommen im Planungsraum nicht vor.

Topografie

Topografisch gesehen steigt das Gelände in Fahrtrichtung (Ost-Nordwestliche Richtung) von Rieden nach Kissendorf von 491 m bis 510 m ü. NN an. Von Norden nach Süden erhebt sich das Gelände entlang der Straßentrasse gemäßigt um rund 3 m. Das südwestlich von Rieden a.d. Kötz gelegene Weiherbachtal liegt auf einer mittleren Höhe von rund 491 m ü. NN.

Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation des Untersuchungsgebiets wird von „Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald, örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald“ dominiert.

Realnutzung

Die Realnutzung findet überwiegend in Form von intensiver ackerbaulicher Nutzung statt. Vereinzelt streuen sich Intensivwiesen in den Bestand ein. Extensive Wiesenbereiche befinden sich lediglich im Bezugsraum 2 „Bachtal am Weiherbach westlich von Rieden“ welcher durch die Maßnahme aber nicht berührt wird.

1.4 Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet

Natura 2000-Gebiete

Innerhalb des Untersuchungsraumes liegen keine Natura 2000 Gebiete. Das nächstgelegene FFH-Gebiet "Donau-Auen zwischen Thalfingen und Höchstädt" (Nr. 7428-301) sowie deckungsgleich das Vogelschutzgebiet "Donauauen" (Nr. 7428-471) befinden sich mehr als 4 km nördlich des Untersuchungsgebietes. Eine direkte

Betroffenheit der Schutzgebiete durch die Planung ist aufgrund der Entfernung nicht anzunehmen.

Naturschutzgebiete

Die nächstgelegenen Naturschutzgebiete liegen im Bereich der Natura 2000-Gebiete und sind daher nicht von der Planung betroffen.

Landschaftsschutzgebiete

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet "Donautal zwischen Weißingen und Günzburg" (LSG-00511.01), befindet sich gut 4,7 km nördlich des Untersuchungsraumes. Sowie in einem Abstand von ca. 4,3 km nordöstlich befindet sich das Landschaftsschutzgebiet "Günzriedweiher mit Umgebung) (LSG-00298.01). Aufgrund der Distanz zum Vorhaben ist nicht von einer Beeinträchtigung der Landschaftsschutzgebiete auszugehen.

Naturparke

Es liegt kein Naturpark im Wirkbereich der Planung.

Naturdenkmäler

Es liegt kein Naturdenkmal im Wirkbereich der Planung.

Gesetzlich geschützte Biotope

Zentral innerhalb des Untersuchungsraumes nördlich der Straße befinden sich Teilflächen des gem. § 30 BNatSchG kartierten Biotopes "Heckenfragmente in weitläufig ausgeräumter Landschaft" (Biotop-Nr. 7627-9957). Die Teilflächen sind sehr klein und schmal, da sie durch Ackerstrukturen begrenzt werden. Sowie auch das gem. § 30 BNatSchG kartierte Biotop "Gewässerbegleitvegetation westlich von Rieden a. d. Kötz" (Biotop-Nr. 7627-1105). Diese Biotopteilflächen werden ebenfalls durch intensive Grünland- und Ackernutzung deutlich begrenzt. In die Biotope wird durch die Planung nicht eingegriffen.

Wasserschutzgebiete

Es liegt kein Wasserschutzgebiet im Wirkbereich der Planung.

Bodendenkmale

Laut Auswertung des online Kartenmaterials Bayerischer Denkmalatlas, www.geoportal.bayern.de, des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege (BayLfD) befinden sich keine Bodendenkmale im Wirkungsbereich der Baumaßnahme.

1.5 Planungshistorie

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Die Plangenehmigung zum Ausbauprojekt Kissendorf – Rieden sollte ursprünglich mittels Vorentwurfs erfolgen. Die landschaftspflegerische Begleitplanung hierzu wurden 2016 zunächst an die Bürogemeinschaft ITF/Marz vergeben, die wiederum das Büro AGL Schwaben mit der Ausarbeitung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) beauftragt hat.

Der Inhalt dieser Prüfung wurde in einem Scoping-Termin mit der unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Günzburg geklärt, sodass der Untersuchungsrahmen festgelegt werden konnte. Das Vorhaben findet in einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft statt, die Untersuchung von relevanten Tiergruppen beschränkte sich daher auf eine Kartierung der Vögel, Fledermäuse sowie der Reptilien.

Nachträglich erfolgte dann der Entschluss für das Planfeststellungsverfahren. Daraufhin übernahm das Staatliche Bauamt Krumbach die Ausarbeitung der Landschaftsplanung und brachte in Beteiligung der HNB den Vorentwurf zum Abschluss.

Der daraus resultierende Vorentwurf zum LBP vom 15.07.2020 liegt der Erarbeitung des LBP zur Planfeststellung zu Grunde. Für die Ausarbeitung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (Entwurf zur Planfeststellung) wurde 2023 die Sieber Consult GmbH beauftragt. Für die Erhebung aktueller Daten und zur Erstellung der zu Grunde liegenden saP wurde die Sieber Consult GmbH bereits 2020 beauftragt.

Am 07.02.2024 fand ein Scoping-Termin mit der HNB statt, bei dem die aktuellen Planunterlagen vorgestellt wurden. Das landschaftsplanerische Konzept und die erforderlichen Maßnahmen zum Artenschutz wurden diskutiert und erhielten die Zustimmung der HNB. Dabei wurden insb. die erforderlichen Maßnahmen für die vier betroffenen Feldlerchenbrutpaare sowie die Notwendigkeit der Aufrechterhaltung von Fledermausleitlinien besprochen.

Bei dem Scoping-Termin wurde außerdem der angepasste Trassenverlauf erläutert. Bei der Anpassung wurde das Augenmerk insb. auf eine verringerte Flächeninanspruchnahme sowie optimierte Trassenführung gelegt, sodass deutlich mehr Bestandsbäume erhalten werden können.

Trassenverlauf

Der Trassenverlauf wurde mit dem Ziel der Reduzierung der Flächenversiegelung sowie dem Erhalt möglichst vieler Bestandsbäume angepasst.

Die vorliegende Straßenplanung hat sich im Vergleich zum Vorentwurf insofern geändert, als dass die parallelen Wirtschaftswege reduziert und der Kreisverkehr bei Kissendorf durch eine Einmündung mit Linksabbiegerspur ersetzt wurde. Der Geh- und Radweg wurde abschnittsweise auf die alte Bestandsfahrbahn gelegt und die nicht benötigten Flächen werden konsequenter rückgebaut und rekultiviert.

Besonderes Augenmerk lag bei der Änderung der Trassenführung auf dem Erhalt der straßenbegleitenden Bestandsbäume. Diese wurde im Planungsprozess stetig optimiert, um möglichst viele Bestandsbäume erhalten zu können bzw. um möglichst gute Pflanzräume für die Nachpflanzung der Ersatzpflanzungen schaffen zu können (Erhalt und Stärkung der linearen Strukturen entlang der Straße bezüglich des Landschaftsbildes und Artenschutz). Bei Bedarf und Möglichkeit sind nun Schutzeinrichtungen zum Erhalt des Baumbestandes vorgesehen bzw. werden durch den Einsatz von Schutzeinrichtungen auf zusätzliche Straßenabschnitten die Möglichkeit für Ersatzpflanzungen geschaffen.

2 Bestandserfassung

2.1 Methodik der Bestandserfassung

Die Abgrenzung des Untersuchungsgebiets erfolgte aufgrund der Lage der Trasse, der vorhandenen Landschaftsstrukturen sowie den für Auswirkungen auf planungsrelevante Arten relevanten Raum.

Bei der Bestandserfassung wird der gesamte Untersuchungsraum auf Basis der Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes untersucht und anhand von Erfassungs- und Bewertungskriterien eingeschätzt. Aus dieser Einschätzung ergeben sich verschiedene Bezugsräume entlang der geplanten Straßentrasse, die in sich selbst ähnliche Strukturen aufweisen und mitunter vergleichbare Habitatansprüche relevanter Arten erfüllen können.

Für die Kartierung wurde ein jeweils 150 m breiter Streifen beiderseits der neu geplanten Trasse hinsichtlich der Strukturnutzung kartiert und ökologisch wertvolle Bereiche bestimmt.

Auf Basis der Bestandsdaten (amtl. Biotopkartierung, Arten- und Biotopschutzprogramm, Artenschutzkartierung, Bodenkarten) sowie eigener Erhebungen (s.u.) wurden anschließend alle Bezugsräume unterschiedlicher ökologischer Wertigkeit festgelegt. Die so bestimmten Bezugsräume zeichnen sich durch in sich übereinstimmende, sich ähnelnde oder ergänzende Strukturen und Standorteigenschaften aus und können aufgrund ihrer Ausstattung bestimmte

(planungsrelevante) Arten binden. Sofern dies sinnvoll ist, wurden zusätzlich weitere spezifische Funktionen des Naturhaushalts mitbehandelt (Funktionsbeziehungen, Teilhabitate bestimmter Arten etc.)

Innerhalb des Untersuchungsgebiets wurden die folgenden Erfassungen durchgeführt:

- Biotop- und Nutzungstypenkartierung (2023)
- Avifaunistische Kartierung (2021, vgl. saP vom 15.11.2023)
- Kartierung von Fledermäusen (2021, vgl. saP vom 15.11.2023)
- Kartierung der Libellen und Tagfalter (2021, vgl. saP vom 15.11.2023)
- Erhebung Amphibien (2021, vgl. saP vom 15.11.2023)

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

In den nachfolgenden Unterkapiteln werden die festgelegten Bezugsräume 1 und 2 hinsichtlich ihrer planungsrelevanten Funktionen im Naturhaushalt beschrieben und bewertet. Ihre jeweilige Lage und Abgrenzung ist den unterlagen 9.1 (Maßnahmenübersichtsplan), 9.2 (Maßnahmenpläne) und 19.1.2 (Bestands- und Konfliktpläne) zu entnehmen. Die Planungsrelevanz, der in Kap. 1.3 genannten Funktionen, wird im folgenden Unterkapitel begründet.

In den Vollzugshinweisen zur BayKompV vom 07.08.2013 für den staatlichen Straßenbau (OBB StMI, 2014) ist dazu hinterlegt (zu Abs. 3, § 7 BayKompV), dass die Funktionen der Schutzgüter Boden, Wasser, Luft und Klima im Regelfall durch die Kompensation für die Funktionen des Schutzguts Arten und Lebensräume abgebildet ist. Dieser Regelfall ist zu begründen.

In der nachfolgenden Betrachtung werden drei verschiedene Kategorien unterschieden:

- Planungsrelevante Funktionen: Maßgebliche Funktionen mit Betroffenheit durch das geplante Vorhaben. Ein Ausgleich der Beeinträchtigung durch Kompensation (§ 15 BNatSchG, § 44 BNatSchG) ist notwendig. Dies trifft grundsätzlich auf die Biotopfunktion zu. Die Kompensation erfolgt gem. den Vorgaben der BayKompV.
- Maßgebliche Funktionen im Bezugsraum, die durch das Vorhaben beeinträchtigt sind bei denen die Kompensation durch die Kompensation gem. BayKompV abgedeckt ist oder bei denen eine erhebliche Beeinträchtigung durch entsprechende Maßnahmen (Vermeidungsmaßnahmen) vermieden wird.
- Funktionen innerhalb des Bezugsraums, die keine besondere Bedeutung haben und/oder in Bezug auf das Vorhaben nicht wirkempfindlich sind (nicht

maßgeblich) sowie maßgebliche Funktionen, die innerhalb des Bezugsraums von dem Vorhaben nicht betroffen sind.

Das Untersuchungsgebiet ist im Wesentlichen durch folgende Komponenten geprägt:

- Verkehrsfläche St 2023
- Straßenbegleitender Baumbestand
- Kreuzende, temporär wasserführende Wiesengräben
- Landwirtschaftlich genutzte Acker- und Grünlandflächen
- Hochspannungsleitungen

2.2.1 Bezugsraum 1: Offenland zwischen Großkissendorf und Rieden

Der Bezugsraum verläuft entlang der kurvenreichen, bestehenden und künftigen Straßentrasse. Er ist durch intensive Landwirtschaft und einer weitestgehend ausgeräumten Landschaft geprägt. Die einzigen Strukturmerkmale sind straßenbegleitende Bäume, zwei kleinere Heckenstrukturen und mehrere kleine von Süden nach Norden verlaufende Entwässerungsgräben. Das Gelände ist relativ bewegt und steigt von Rieden a.d Kötz bis Kissendorf um knapp 10 m an.

Biotopfunktion

Insgesamt handelt es sich bei dem Untersuchungsgebiet um eine ausgeräumte Kulturlandschaft. Straßennah befinden sich, auf Grund der intensiven ackerbaulichen Nutzung und der intensiven Grünlandnutzung, mit Ausnahme der straßenbegleitenden Bäume und Entwässerungsgräben, keine Biotopstrukturen. Die Straßenbäume dienen insbesondere in der ausgeräumten Landschaft als Leitlinie für jagende Fledermäuse sowie als Ansitzwarte für diverser Vogelarten. Die rauen Stämme sind Futterquellen für Spechte, Baumläufer, Kleiber und diverse Meisenarten.

Südlich von Emmental befinden sich die kartierten Biotope "Heckenfragmente in weitläufig ausgeräumter Landschaft" (Biotop-Nr. 7627-9957) und "Gewässerbegleitvegetation westlich von Rieden a. d. Kötz" (Biotop-Nr. 7627-1105). Diese sind von der Planung nicht betroffen.

Es kreuzen 3 Gräben 3. Ordnung die Straße: im Nordwesten der "Unterer Lachgraben", in der Mitte der "Wieslesgraben" und im Osten der "Krautgertgraben". Der "Wieslesgraben" ist laut Gewässerstrukturkartierung ein deutlich verändertes Fließgewässer. Auch der "Unterer Lachgraben" sowie der "Krautgergraben" sind sehr stark verändert.

Am westlichen Ortsrand von Rieden befindet sich eine Fläche aus dem Ökokataster, eine mit Obstbäumen bestandene Ausgleichsfläche mit 0,14 ha.

Habitatfunktion

Im Zuge der Aufstellung der saP wurden Schwerpunkte auf Fledermäuse, Vögel und Reptilien gelegt.

Es wurden mehrere wertgebende Agrarvogelarten nachgewiesen, die trotz großflächiger intensiver Landwirtschaft dort vorkommen (v.a. Feldlerche und Wiesenschafstelze), für welche Vermeidungs-, Minimierungs- Ausgleichsmaßnahmen getroffen werden müssen.

Es wurden insgesamt 11 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie nachgewiesen. Eine Übersicht aller potenziell zu erwartenden Vogelarten ist in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung der Sieber Consult GmbH aufgelistet (vgl. spezielle artenschutzrechtliche Prüfung der Sieber Consult GmbH in der Fassung vom 15.11.2023).

Die Straßenbäume weisen zahlreiche kleinere Höhlen auf. Diese rühren meist von der typischen Baumpflege an Alleebäumen, wo überhängende Äste abgesägt werden müssen und an den Schnittstellen sich kleine Ausfäulungen bilden. Größeren Höhle oder Risse konnten nicht festgestellt werden. Grundsätzlich sind die Bäume Ansitzwarten für die Avifauna und können Brutbäume für Arten darstellen, die straßennahe Bäume tolerieren.

In der Artenschutzkartierung Bayern (ASK) sind für die betreffenden TK-Blätter 7527 und 7627 Nachweise von zwölf Fledermausarten (Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Weißrandfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohrs, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Mopsfledermaus, Großer Abendsegler, Zweifarbfledermaus, Breitflügelfledermaus und Braunes Langohr) vorhanden.

Die Aktivität von Fledermäusen war bei den durchgeführten Erfassungen insbesondere im östlichen Bereich des Untersuchungsgebiets hoch. Hier nutzten beinahe alle im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten (Zwergfledermaus, Rauhaut-/ Weißrandfledermaus, Wasserfledermaus und weitere Arten der Gattung Myotis, Mopsfledermaus, Rufgruppe Nyctaloid) die Bäume entlang der Straße bzw. den Waldrand südlich von Rieden als Leitstruktur oder Jagdhabitat. Demnach kommt den straßenbegleitenden Bäumen eine hohe Bedeutung für die Fledermausfauna zu. Um eine Beeinträchtigung auf die strukturgebundenen Arten zu vermeiden, werden die wegfallenden Bäume ersetzt.

Im Rahmen der Übersichtskartierungen gelangen keine Nachweise von Reptilien bzw. Zauneidechsen. Die Lebensraumbedingungen sind auch als suboptimal zu bezeichnen. Entlang der Staatsstraße finden sich nur partiell Straßenböschungen, welche kleinflächig sind und dann in intensiv genutztes Ackerland münden. Ein Vorkommen kann aufgrund fehlender Nachweise und schlechter Habitatqualität ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der Untersuchungen gelangen keine Nachweise von artenschutz-rechtlich relevanten Amphibienarten. Die Habitatbedingungen eignen sich auf Grund der Lage vorhandener Gewässer im Wald und der daraus resultierenden Verschattung auch für die meisten Anhang IV-Arten nicht. Auch die Gewässertiefe ist für weitere streng geschützte Arten (z.B. Kreuzkröte, Gelbbauchunke) ungeeignet. Ein Konfliktpotenzial besteht daher nicht.

Für das Vorhabengebiet sind auf Grund der Lebensraumausstattung keine Vorkommen relevanten Tagfalter-, Nachtfalter-, Käfer- und Libellenarten zu erwarten. Bei den Übersichtsbegehungen gelangen keine Nachweise von streng geschützten Arten. Auf weitere gezielte Untersuchungen wurde aufgrund fehlender Habitateignung verzichtet. Artenschutzrechtliche Konflikte sind demnach auszuschließen.

Bodenfunktion

Laut der Übersichtsbodenkarte (M 1:25.000) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) besteht das Untersuchungsgebiet zum Großteil aus Lößlehm des pleistozän und ist mit mehreren polygenetischen Talfüllungen des pleistozän bis holozän durchwachsen. Im Osten des Untersuchungsgebietes befindet sich eine geringe Limnische untere Serie.

Der Untersuchungsraum setzt sich wie folgt zusammen:

- (5) Fast ausschließlich Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm)
- (12a) Fast ausschließlich Kolluvisol aus Schluff bis Lehm (Kolluvium)
- (7) überwiegend pseudovergleyte Braunerde, verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Lehm bis Schluffton (Lösslehm, verfestigt)
- (76b) Bodenkomplex: Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment)

Die Böden im Untersuchungsgebiet sind größtenteils stark anthropogen überprägt oder im Straßenraum bereits vollständig versiegelt. Die unversiegelten Bereiche können ihre Funktionen als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und als Filter und Puffer für Schadstoffe noch weitestgehend unbeeinträchtigt erfüllen, sind jedoch ebenfalls anthropogen überprägt. Im Bereich entlang der Fahrbahn der St 2023 ist davon auszugehen, dass es dort zu einem erhöhten Eintrag an Schadstoffen durch Abgase und Feinstaub kommt.

Wasserfunktion

Durch den bestandsnahen Ausbau der Straße ist Wasser speichernder Oberboden betroffen. Zudem befinden sich die drei Gräben "Unterer Lachgraben", "Wieslesgraben" und "Krautgertgraben" im Wirkbereich des Vorhabens, da sie von der Straße gequert werden.

Laut den Informationen des Gewässerkundlichen Dienstes (GKD) des LfU für die Messstelle Ichenhausen (Geländehöhe 469,25 m ü NN) liegt der mittlere höchste Grundwasserstand bei 468.63 m ü NN. Die Messstelle befindet sich am Wertstoffhof Ichenhausen, etwa 4,3 km von Rieden entfernt.

Die Betroffenheit der Gewässer sowie des Grundwassers im Wirkbereich des Vorhabens wurde im Rahmen des Fachbeitrags zur Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) für den Ausbau der St 2023 Rieden-Kissendorf mit Einleitung von Straßenoberflächenwasser in den Bubesheimer Bach (Gew. III. Ordnung) und in die Kötz (Gew. III. Ordnung) geprüft. Gemäß dem Gutachten des Ingenieurbüro Weirich von Januar 2024 kann das Vorhaben aus Gutachterlicher Sicht umgesetzt werden.

Die vorliegende gewässerökologische UVP-Vorprüfung (Ingenieurbüro Weierich) kommt zum Ergebnis, dass die Auswirkungen der Vorhaben auf alle relevanten Einzelkriterien (Merkmale des Vorhabens, Merkmale des Standortes, Merkmale möglicher Auswirkungen) eine unterdurchschnittliche nachteilige Auswirkung auf die Umwelt annehmen lassen. Eine Umweltverträglichkeit ist demnach nicht notwendig.

Landschaftsbildfunktion

Bedeutsam für das Landschaftsbild sind die straßenbegleitenden Alleebäume, welche die ausgeräumte, intensive landwirtschaftlich genutzte Fläche optisch etwas gliedern und beleben. Eine Empfindlichkeit des Schutzgutes besteht vor allem gegenüber dem Wirkfaktor Gehölzverlust und den damit verbundenen Verlust von bioklimatisch und lufthygienisch bedeutsamen Leistungen. Zudem dienen die linearen Gehölzstrukturen Fledermäuse als Leistruktur.

Klimafunktion

Größere Waldgebiete, die eine besondere Rolle für die Luftfilterung übernehmen könnten, kommen im Planungsraum nicht vor. Eine gewisse Vorbelastung der Lufthygiene geht durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung des Umlandes aus. Als wesentlichste Emissionsquelle im Untersuchungsraum ist jedoch der Verkehr zu nennen.

Die im Bezugsraum vorkommenden Gehölzstrukturen und Einzelbäume erfüllen eine gewisse Funktion der bioklimatischen Luftreinhaltung. Durch die Rodung einzelner Gehölze entfällt diese Funktion, jedoch führt dieser kleinteilige Eingriff nicht zu erheblichen klimatischen Auswirkungen. Die Trassenführung wurde dahingehend optimiert, dass möglichst viele Bäume erhalten werden können. Zudem werden im Zuge der Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen neue Gehölze im Faktor von rund 1:2,4 gepflanzt.

Vorbelastung

Vorbelastungen bestehen durch die bereits vorhandene Straße sowie durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Flächen mit Biozideinsatz und Gülleausbringung.

2.2.2 Bezugsraum 2: Bachtal am Weiherbach westlich von Rieden

Habitatfunktion

Der "Weiherbach" bildet mit seinen Ufergehölzen und den umliegenden Grünlandflächen das Weiherbachtal aus. Der Weiherbach speist einen ablassbaren Weiher der als ASK-Objekt 7627-60 markiert ist. Die Häufung der Nachweise im Osten deuten auf eine höhere Attraktivität dieser Region für Fledermäuse hin. Hier ist die Landschaft weniger ausgeräumt, es finden sich noch Reste von Gewässerbegleitgehölzen an den Wiesengräben "Wieslesgraben" und "Krautgertgraben".

Der Bezugsraum „Bachtal am Weiherbach westlich von Rieden“ ist von der Planung nicht betroffen und wird daher nicht näher beschrieben.

3 Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

3.1 Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen

Soweit möglich wurde im Rahmen der Straßenplanung versucht, die neue Trasse bestandsidentisch oder sehr bestandsnah zu legen, sodass neuerliche Zerschneidungsmaßnahmen vermieden werden konnten.

Als Querschnitt ist gemäß der Richtlinie für die Anlage von Landstraßen (RAL Ausgabe 2012) mit der Entwurfsklasse EKL 3 der Regelquerschnitt RQ 11 (reduziert) mit einer asphaltierten Regelbreite von 7,00 m vorgesehen.

Die bituminös befestigte Breite des geplanten Geh- und Radweges beträgt 2,50 m, für den kombinierten Geh-, Rad- und Wirtschaftsweg ist eine asphaltierte Breite von 3,00 m vorgesehen.

Die vorliegende Straßenplanung entspricht dem Mindeststandard für den verkehrssicheren Ausbau einer Staatstraße und wurde keinesfalls großzügig trassiert. Die kombinierten Rad- und Wirtschaftswege, welche die neue Straßenführung säumen, dienen zusätzlich dem Schutz vor Verschmutzung der Fahrbahn und ermöglicht einen landwirtschaftlich unabhängigen Verkehr.

Die Straßenplanung wurde dahingehend überprüft, ob durch technische Maßnahmen wie z.B. Schutzplanken der Eingriff in den Baumbestand, insbesondere bei zusammenhängendem und vitalem Baumbestand, noch weiter minimiert werden kann. Zudem wurde im Rahmen intensiver Abstimmungen der Straßenverlauf dahingehend angepasst, dass möglichst viele Bäume erhalten werden können. Bei der Planung des Verlaufs der Straße sowie des Wirtschafts- bzw. Rad- und Fußweges wurde darauf geachtet, dass genügend bepflanzbare Bereiche für Ersatzbäume vorhanden sind. Dies wurde durch die Einhaltung der notwendigen Sicherheitsabstände und Freihaltung von Sichtdreiecken dominiert.

Böschungsflächen

Die Böschungsgestaltung richtet sich nach RAL 2012. Bei sämtlichen Dämmen oder Einschnitten ist die Regelböschungsneigung von 1:1,5 berücksichtigt. Der Übergang zwischen Böschung und Gelände wird ausgerundet. Die Entwässerungsmulden werden nach RAS-Ew gestaltet und im Übergangsbereich zwischen Damm und Einschnitt schlank verzogen.

Die Böschungen werden, je nach Standort, mit einer standortangepassten, artenreichen, autochthonen Landschaftsrasenmischung eingesät.

Potenzial zur Optimierung der Baufelder

Optimierungen der Baufelder haben im Verlauf der Planung fortlaufend stattgefunden (vgl. Oben). Insb. hinsichtlich Baumerhalt sowie Ersatzpflanzung haben intensive Abstimmungen stattgefunden.

Entwässerung

Bis zu einer gewissen Wassermenge kann das Wasser auf den Straßennebenflächen flächig versickern. Auf Grund der schlechten Sickerleistung des Untergrundes muss das Oberflächenwasser aber weitestgehend gefasst und wie im Bestand in die querenden Entwässerungsgräben eingeleitet werden. In einem Abstand von rund 50 m werden Einlaufschächte entlang der Straßentrasse angeordnet, welche eine gewisse Fallenwirkung darstellen können. Als Gegenmaßnahme wird Oberkante der Einlaufschächte ca. 10 cm über der Sole der Entwässerungsmulde angeordnet. Zufälliges hineinfallen von kreuzenden Kleintieren und Insekten wird somit entgegengewirkt.

Auf Grund der höher gelegenen Einlaufschächte fließt das Wasser erst ab einer gewissen Stauhöhe in das Entwässerungssystem. Schadstoffe wie Salze und Schwermetalle haben Zeit sich abzusetzen und werden durch den Oberboden gefiltert.

Die drei Gräben sind vollständig verändert und als künstlich hergestellte Gewässer einzustufen (Ingenieurbüro Weierich). Dennoch gilt für sie als Gewässer III. Ordnung

gemäß der EU-WRRL ein Verschlechterungsverbot und ein Verbesserungsgebot. In Zusammenhang der genannten Ausgleichsmaßnahmen und unter Berücksichtigung der in der gewässerökologischen UVP-Vorprüfung genannten Schutzmaßnahmen (Ingenieurbüro Weierich) bei der Baudurchführung, ergeben sich keine Umweltbeeinträchtigungen.

Laut dem Fachbeitrag zur WRRL (Ingenieurbüro Weierich) wird das bereits erreichte Umweltziel eines mengenmäßigen und chemischen guten Zustands durch das Vorhaben nicht gefährdet. Eine Ausnahmeprüfung nach § 31 Abs. 2 WHG kann entfallen. Das Verbesserungsgebot wird nicht beeinträchtigt und die Maßnahme kann aus gutachterlicher Sicht umgesetzt werden.

Spezielle Artenschutzmaßnahmen (als Ergebnis der saP)

In der saP werden insbesondere zum Schutz der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermäuse und Vögel diverse Maßnahmen zur Vermeidung festgelegt.

Bei Umsetzung des Vorhabens entstehen Beeinträchtigungen von geschützten Vogelarten. Dies sind zum einen Gehölzbrüter, wie Bluthänfling, Dorngrasmücke und Stieglitz, welche im Nahbereich der Straße brüten bzw. durch Gehölz-rodung betroffen sind. Des Weiteren verändert sich der Lebensraum für vier Feldlerchenpaare. Es wird davon ausgegangen, dass die Revierzentren durch Kulisseneffekte während der Baumaßnahme beeinträchtigt werden oder verloren gehen, sodass diese durch CEF-Maßnahmen zu kompensieren sind. Es sind für die vier Brutpaare dauerhaft 0,8 ha Buntbrache und als Alternative zu temporären Lerchenfenster weitere 0,3 ha dauerhafte Buntbrache herzustellen.

Die straßenbegleitenden Bäume werden hauptsächlich durch die opportunistische Zwergfledermaus als Leitstruktur genutzt. Zudem kann das Vorhandensein gelegentlich genutzter Sommer- oder Winterquartiere in den Bäumen nicht ausgeschlossen werden. Durch die Planung werden für diese Arten kurzfristig somit Quartierpotenziale sowie nutzbare Strukturen wegfallen. Durch die Neupflanzungen der straßenbegleitenden Bäume sowie der Pflanzmaßnahme am „Weiherbach" werden die Leitstrukturen ersetzt. Zudem sind Fledermauskästen sowie Vogelnistkästen aufzuhängen.

Bei konsequenter Umsetzung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (vgl. saP der Sieber Consult GmbH in der Fassung vom 15.11.2023 für Details) sind weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für europäische Vogelarten oder Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.v.m Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Eine Ausnahmeprüfung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist somit nicht erforderlich. Eine Unzulässigkeit des Eingriffes nach § 15 Abs. 5 BNatSchG auf Grund von artenschutzrechtlichen Konflikten liegt nicht vor.

3.2 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme

Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung von Baumaßnahmen dienen dem unmittelbaren Schutz vor temporären Gefährdungen während der Bauausführung. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen empfindlicher Biotope im Nahbereich des Eingriffs sowie von Biotopen mit langen Entwicklungszeiten oder mit Funktion als Habitat für planungsrelevante Tierarten wurden folgende Maßnahmen getroffen:

Nr.	Maßnahmenbezeichnung
5 V	Schutz vor Überschüttung und Wiederherstellung der von der Trassierung betroffenen (z.T. temporär wasserführenden) Gräben.
6 V	Rückbau alter Trassenbereiche und Entsiegelung ehemaliger Fahrbahn
7 V	Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und Rodungsarbeiten, Kontrolle Artenschutz
8 V	Bauzeitenregelung bezüglich Fledermäuse und nachtaktive Vögel
9 V	Einzelbaumschutz während der Bauausführung
10 V	Umweltbaubegleitung zur Überwachung der Einhaltung der naturschutzfachlichen Auflagen
11 V	Baustelleneinrichtung und Lagerplätze nur außerhalb von Feuchtflächen, Einflussbereichen von Gräben und nicht in der Nähe von potenziellen Brutplätzen von bodenbrütenden Vogelarten
12 V	Schutz von Kulturdenkmälern; Feldkreuze
13 V	Berücksichtigung des Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie; Entwässerung; Niederschlagswassermanagement; Minimierung der Fallenwirkung
14 V	Erstellung und Berücksichtigung eines Boden-/Erdmassenmanagementplanes zur schadlosen Beseitigung überschüssiger Erd- und Humusmassen.

3.3 Verringerung bestehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Der Neuversiegelung (Asphalt, Bankett und Wirtschaftsweg befestigt) von rund 3,3 ha Fläche steht eine Entsiegelung von rund 1,24 ha gegenüber. Die Entsiegelungsflächen sollen so weit als möglich zur Einbindung der neuen Straßentrassen in das Landschaftsbild und zur Herstellung von Leitlinien für Fledermäuse verwendet werden.

Durch die geplante Ausbaumaßnahme ergibt sich zudem mittel- bis langfristig die Möglichkeit, mit den umfangreichen Ersatzpflanzungen den alternden und teils geschädigten Baumbestand durch vitale Baumreihen zu ersetzen, die auf Grund der verbesserten Standortbedingungen und größeren Abständen zum Fahrbahnrand sich langfristig positiv entwickeln können.

4 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung

4.1 Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten

Für die einzelnen Schutzgüter sind die nachfolgenden anlage- und betriebsbedingte Projektwirkungen und vorübergehende baubedingte Auswirkungen zu erwarten. Auf alle Schutzgüter wird insb. während der Bauzeit eingewirkt (z.B. temporäre Beeinträchtigung der Feldlerche). Anlagebedingt wird insb. auf das Schutzgut Landschaftsbild auf Grund der zu rodenden Bestandsbäume sowie das Schutzgut Boden durch die Neuversiegelung eingewirkt. Betriebsbedingte Wirkungen sind zu vernachlässigen, da sich durch den Ausbau der Straße das Verkehrsaufkommen nicht erhöhen wird.

4.1.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Durch den geplanten Ausbau der St 2023 sind über das bisherige Maß, keine zusätzlichen nachteiligen Auswirkungen auf die Bevölkerung oder die menschliche Gesundheit, z.B. durch Lärm- und Schadstoffemissionen gegeben.

Wie unter 1.2 dargestellt ist die St 2023 im vorliegenden Streckenabschnitt nicht mehr nach zeitgemäßen Erfordernissen ausgebildet und stellt mit den zahlreichen Feldwegzufahrten ein unerwünschtes Gefahrenpotential dar. Zudem fehlt dem Streckenabschnitt eine leistungsfähige Radwegeverbindung.

Durch den geplanten Ausbau soll ein stetiger Linienverlauf sowohl in Grund- und Aufriss sowie eine Homogenisierung des Straßenverlaufs erreicht werden. Fahrbahnquerschnitt und Oberbau werden den Anforderungen aus dem regelmäßigen Verkehrsaufkommen entsprechend dimensioniert und der Straßenseitenraum wird hindernisfrei und sicher gestaltet.

Die zahlreichen direkten Zufahrten von der Staatsstraße zu landwirtschaftlichen Grundstücken sollen soweit wie möglich gebündelt werden. Der ausgewiesene Rad- und Wirtschaftsweg gewährleistet auch eine sichere Radwegeverbindung zwischen Rieden und Kissendorf.

Baubedingt kann es durch den Fahrzeug- und Maschineneinsatz zu Lärmemissionen, Erschütterungen, Staubimmissionen sowie zum Ausstoß von Abgasen (Gerüchen) und Schadstoffen kommen. Im Falle nächtlicher Bautätigkeiten, welche nicht vorgesehen

sind, käme es zu Lichtemissionen. Die Bautätigkeit kann zudem zu optischen Störreizen im direkten Umfeld des Baufeldes, aufgrund menschlicher Aktivitäten, Fahrzeugverkehr und Baumaschineneinsatz im für ähnlichen Baustellen typischen Umfang kommen. Eine lärmtechnische Betroffenheit wird nicht ausgelöst, vgl. Unterlage 1 Ziffer 6.1. Aufgrund der Vorbelastung, die von der Bestandsstraße ausgeht und auch der weitestgehenden Abgeschirmtheit der Straße von den umliegenden Ortschaften, sind diese Auswirkungen nicht von erheblichem Ausmaß.

4.1.2 Schutzgut Biotope und Fauna

Baubedingte Wirkungen

Das Plangebiet wird aktuell als Intensivgrünland und zum Ackerbau genutzt. Aufgrund der intensiven Nutzung im überplanten Bereich ist die Artenvielfalt im Bereich der Flora auf häufige und anspruchslose Arten des Grünlands reduziert. Die landwirtschaftlichen Flächen werden insb. von der Feldlerche rege genutzt. Die bestehende Straße ist gesäumt von wertgebenden Bäumen, welche insb. im östlichen Bereich nahe Rieden, eine Leitlinie für Fledermäuse darstellt.

Durch die Bauarbeiten wird in die landwirtschaftlichen Flächen eingegriffen. Für die Bauarbeiten müssen 41 Bäume gerodet werden. Für die Baustelleneinrichtung werden etwa 2.500 m^2 landwirtschaftliche Fläche (Intensivgrünland) in Anspruch genommen (vgl. Schutzgut Boden unter Kapitel 6.1.2). Durch die Baustellenfahrzeuge ist mit einer zeitweisen Belastung durch Lärm, Staub- und u.U. auch Schadstoffemissionen zu rechnen. Zudem werden innerhalb des 5 m Arbeitsstreifens temporäre auf die Bauzeit beschränkt die entsprechenden Biotoptypen beeinträchtigt. Davon sind überwiegend Acker- und Grünlandflächen sowie bestehende Wirtschaftswege betroffen sowie punktuell die von der Trasse gekreuzten Gräben.

Anlagebedingte Wirkungen

Durch die Anlage der Straße mit Nebenflächen sowie des Wirtschaftsweges gehen landwirtschaftliche Nutzflächen sowie 41 Bäume verloren. Die neu versiegelten Straßenbereiche können nicht mehr als Standort für die Vegetation oder als Lebensraum für Tiere dienen.

Betriebsbedingte Wirkungen

Durch den Straßenverkehr ergeben sich grundsätzlich Lärmbelastungen sowie der Ausstoß von Luftschadstoffen. Tiere können mit den Fahrzeugen kollidieren. Mit dem Ausbau ist jedoch keine Erhöhung des Verkehrsaufkommens verbunden, so dass die Betriebsbedingten Wirkungen gleich dem Ausgangszustand bleiben.

Zusammenfassend besteht beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ein mittleres Konfliktpotenzial.

4.1.3 Schutzgut Boden

Baubedingte Wirkungen

Während der Bauzeit wird eine Fläche von etwa 2.500 m^2 für Baustelleneinrichtungen und Baustraßen beansprucht sowie durch Staub- und u.U. auch Schadstoffemissionen belastet.

Zudem kommt es zu Bodenabtragungen und -aufschüttungen, was eine Veränderung des ursprünglichen Bodenprofils und -reliefs zur Folge hat und stellenweise zu Bodenverdichtungen führt. Der abgetragene Boden wird bei Bedarf zwischengelagert und zur Modellierung der Geländestruktur genutzt.

Die für die Baustelleneinrichtung notwendigen Flächen werden hauptsächlich zur Lagerung von notwendigen Gerätschaften und des Bodenaushubs beansprucht. Eine Lagerung von potenziellen Gefahrenstoffen ist nicht vorgesehen. Sofern bei den hierfür beanspruchten Böden im Rahmen der Bauarbeiten auf einen schonenden Umgang mit dem Boden geachtet wird, Maßnahmen zur Vermeidung von Bodenverdichtungen ergriffen werden und ein dem Stand der Technik entsprechender, sachgerechter Umgang mit verwendeten Stoffen und Techniken Anwendung findet, sind keine dauerhaften Beeinträchtigungen der Böden im Plangebiet durch die Baustelleneinrichtung zu erwarten.

Anlagebedingte Wirkungen

Bodenversiegelungen bzw. Teilversiegelungen beschränken sich auf die neuen Straßenbereiche und neu anzulegenden Geh-, Rad- und Wirtschaftsweges. In diesen Bereichen gehen auch die Bodenfunktionen verloren bzw. werden beeinträchtigt. Das Niederschlagswasser kann dort nicht mehr über die belebte Bodenzone versickern, die Böden können ihre Funktion als Schadstoffpuffer nicht mehr wahrnehmen. Insgesamt ist davon nur der Bereich der neu angelegten Straße betroffen, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind, zumal durch die optimierte Trassenführung bislang versiegelte Bereiche entsiegelt werden können.

Betriebsbedingte Wirkungen

Durch den Straßenverkehr ergibt sich grundsätzlich der Ausstoß von Luftschadstoffen. Diese können den Boden potenziell belasten (z.B. Stickstoffeintrag). Durch den Ausbau ist jedoch keine Erhöhung des Verkehrsaufkommens verbunden, so dass die Betriebsbedingten Wirkungen gleich dem Ausgangszustand bleiben.

Zusammenfassend besteht bei fachgerechtem und schonendem Umgang mit dem Boden ein mittleres Konfliktpotenzial.

4.1.4 Schutzgut Wasser

Baubedingte Wirkungen

Während der Bauphase wird es zu einem Eingriff in die im Gebiet verlaufenden Gewässer ("Unterer Lachgraben", "Wieslesgraben", "Krautgertgraben") kommen. Die Grabendurchlässe müssen im Rahmen der Bauarbeiten zum Teil verlängert oder Rückgebaut werden. Etwa im Bereich des Baukilometers 1+180 werden neue Grabenabschnitt überbaut, so dass hier baubedingte Eingriffe notwendig sind. Es sind Staub-, Schwebstoff- und Sedimenteinträge, evtl. auch Schadstoffeinträge in die Gewässer möglich. Diese Wirkfaktoren können zu einer vorübergehenden Beeinträchtigung der Gewässer führen. Bei fachgerechter Durchführung der Bauarbeiten und unter Einhaltung der im Fachbeitrag WRRL (Ingenieurbüro Weierich Ziffern 2.3 + 2.4.3.1) genannten Vermeidungsmaßnahmen 1.1-2.9 besteht insgesamt ein geringes Konfliktpotenzial.

Ein Eingriff ins Grundwasser ist nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Wirkungen

Durch die Verlegung der St 2023 müssen zum Teil bislang unverdolte Grabenabschnitte verdolt werden, um die neue Straßenführung zu ermöglichen. Das betrifft insb. den "Unterer Lachgraben" bei Baukilometer 1+180 sowie den "Krautgertgraben" bei Baukilometer 2+580.

„Die Anpassung bzw. Verlängerung der Durchlässe in den drei querenden Gräben beschränken sich auf wenige Quadratmeter und sind zu vernachlässigen. Auswirkungen auf den ökologischen Zustand der Gewässer können ausgeschlossen werden.“ (Fachbeitrag WRRL Ziffer 2.4.3.2, Ingenieurbüro Weierich)

Betriebsbedingte Wirkungen

„Durch den Ausbau der St 2023 wird die Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit in der Zukunft gewährleistet. Die Unfallhäufigkeit stark reduziert. Durch das neue Entwässerungssystem entlang der St 2023 werden erhöhte Stoff- und Sedimenteinleitungen durch das Fahrbahnoberflächenwasser in die Grabengewässer unterbunden. Dies betrifft vor allem Leichtflüssigkeiten (Öle, Kraftstoffe) und belastete Sinkstoffe, v.a. durch Abtrieb, Tropfverluste und Abgase. Durch die Anlegung der neuen Versickerungsmulden wird die Grundwasserneubildung gefördert und gleichzeitig die Grundwasserbelastung reduziert.“ (Fachbeitrag WRRL Ziffer 2.4.3.3, Ingenieurbüro Weierich)

Zusammenfassend besteht bei fachgerechter Durchführung der Baumaßnahmen ein geringes Konfliktpotenzial für das Schutzgut.

Eine gutachterlich erstellte, zusammenfassende Beurteilung ist dem Fachbeitrag WRRL Unterlage 18.3, Ziffer 5 des Ingenieurbüros Weierich zu entnehmen.

4.1.5 Schutzgut Landschaftsbild

Baubedingte Wirkungen

Durch die Begradigung der Straße ergeben sich während der Bauphase Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes vor allem durch die Baustelleneinrichtung (mit Materiallagern, Baufahrzeugen und -maschinen) und die Entfernung einzelner straßenbegleitender Einzelbäume.

Anlagebedingte Wirkungen

Durch den neuen Verlauf der St 2023 wird sich eine geringfügige Veränderung des Landschaftsbildes bzw. eine veränderte Wahrnehmung der Landschaft beim Befahren der Straße durch den deutlich begradigten Streckenverlauf ergeben. Zudem wird sich das Landschaftsbild insofern ändern, als dass ein Teil der Bestandsbäume entfällt und durch Neupflanzungen ersetzt wird. Durch die Neupflanzungen werden schlussendlich mehr Bäume (Faktor 1:2,4) die Straße säumen, jedoch werden diese auf Grund der Entwicklungszeit erst nach einigen Jahren die optische Wirkung erreichen, welche von den bestehenden Bäumen ausgeht.

Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingt ergeben sich keine Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild, da wie vorher eine Straße bestehen und keine Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch den Neubau zu erwarten ist.
Hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft besteht ein geringes Konfliktpotenzial.

4.1.6 Schutzgut Klima und Luft

Baubedingte Wirkungen

Durch den Einsatz von Baumaschinen und des daraus einhergehenden Baustellenverkehrs kann es kurzfristig zu Staub- und Geruchsemissionen kommen. Auf Grund der begrenzten Bauzeit und grundsätzliche Vorbelastung die von der bestehenden Straße ausgehen ist von keiner kritischen Belastung baubedingt auszugehen.

Anlagebedingte Wirkungen

Der bestandsorientierte Ausbau der Staatstraße 2023 bedingt keine Veränderung der kleinklimatisch relevanten Geländesituation. Der Neuversiegelung durch Mehrbreiten und dem begleitendem Geh-, Rad-, und Wirtschaftsweg steht die teilweise Entsiegelung der alten Fahrbahn und die naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen gegenüber. Anlagebedinge Auswirkungen auf das lokale Klima sind daher keine zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkungen

Der geplante, bestandsorientierte Ausbau der Staatstraße 2023 mitsamt dem straßenbegleitenden Geh-, Rad- und Wirtschaftsweg hat im Hinblick auf das Verkehrsaufkommen keine signifikanten Auswirkungen. Der Ausbau ist nicht auf Leistungsdefizite zurückzuführen, sondern insbesondere auf die unstetige Linienführung und dem schlechten Erhaltungszustand. Streckenlängen und Streckenverlauf ändern sich nur geringfügig. Die Bedeutung der Straße im regionalen Verkehrsnetz ändert sich nicht. Es ist von keiner signifikanten Erhöhung der Verkehrsbelastung und daraus resultierender Steigerung von klimaschädlicher Emissionen auszugehen. Eher führt der Lückenschluss im Radwegenetz zu einer geringfügigen Verschiebung des Modal Split in Richtung Fahrrad.
Negative Auswirkungen auf das lokale Klima werden keine erwartet.

4.2 Methodik der Konfliktanalyse

Straßenbauvorhaben verursachen grundsätzlich in den unterschiedlichen Schutzgütern verschiedene Konflikte mit deren Erhaltungszuständen. Um alle zu erwartenden Konflikte erfassen zu können, die mit dem geplanten Straßenbau verbunden sind, wurden die zuvor festgelegten Bezugsräume jeweils auf mögliche planungsrelevante Beeinträchtigungen untersucht.

Die Abarbeitung der Konfliktanalyse erfolgt gemäß den fachlichen Vorgaben der BayKompV. Die flächenbezogenen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Arten- und Lebensräume werden über das Biotopwertverfahren abgehandelt (vgl. Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation, Unterlage 9.4). Die nicht flächenbezogen bewertbaren Beeinträchtigungen und auf das Schutzgut Flora, Fauna und biologische Vielfalt sowie auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Landschaftsbild werden verbal-argumentativ abgehandelt.

Ergibt sich bei der Konfliktanalyse der Schutzgüter eine Betroffenheit, die jedoch nicht zu einem zusätzlichen Ausgleichsbedarf führt, gilt der Regelfall gem. § 7 Abs. 3 BayKompV. Demnach ist der Eingriff in die jeweiligen Schutzgüter über die flächenbezogene Bewertung über das Biotopwertverfahren abgedeckt.

Biotope

Die Bilanzierung der nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbliebenen, unvermeidbaren Beeinträchtigungen erfolgt anhand der Vollzugshinweise zur Bayerischen Kompensationsverordnung für den staatlichen Straßenbau (OBB StMI, 2014a).

Fauna

Die Beurteilung der Konflikte für die Habitatfunktion erfolgt überwiegend, aber nicht ausschließlich, über die Berücksichtigung der artenschutzrechtlich relevanten Arten und ist für diese in einer artenschutzrechtlichen Prüfung (Unterlage 19.2) hinterlegt.

Wasser

Die Konflikte des Vorhabens mit dem Schutzgut Wasser werden verbal-argumentativ unter gleichzeitiger Beachtung des häufig korrelierenden Schutzguts Boden abgehandelt. Darüber hinaus wird der Fachbeitragt zur Wasserrahmenrichtline des Ingenieurbüros Weierich herangezogen.

Boden

Ebenso werden die Konflikte des Vorhabens mit dem Schutzgut Boden in der Regel verbal-argumentativ unter regelmäßiger Beachtung des häufig korrelierenden Schutzguts Wasser behandelt.

Landschaftsbild

Die Konflikte des Vorhabens mit der landschaftlichen Ausstattung und optischen Erlebbarkeit der Landschaft werden verbal-argumentativ unter Beachtung der Wertigkeit der Landschaft beurteilt. Die Konflikte sind in den Maßnahmenblättern und der tabellarischen Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Unterlage 9.3 und 9.4) beschrieben.

5 Maßnahmenplanung

5.1 Ableiten des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange

Dem Grundsatz der multifunktionalen Kompensation folgend sollten Maßnahmen entwickelt werden, welche möglichst gleichzeitig als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme und zur Kompensation von beeinträchtigten Biotopen, Lebensraumfunktionen, Boden- und Wasserfunktion/-haushalt sowie Funktionen des Landschaftsbildes dienen können.

Dadurch werden auch die übrigen, nicht als planungsrelevant bestimmten und beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes mit abgedeckt. Die im Zuge des Planungsvorhabens auftretenden Konflikte mit dem Artenschutzrecht können jedoch in vielen Fällen nicht durch Maßnahmen, welche sich aus der Abarbeitung der Eingriffsregelung ergeben, gelöst werden und bedürfen daher gesondert ausgewiesene Maßnahmen (1G, 2G, 18A_{CEF}).

Auf Basis übergeordneter Fachplanungen (Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Günzburg, Regionalplan Donau-Iller etc.) und der aktuellen Bestandsituation vor Ort wurde ein naturschutzfachliches Leitbild zur Entwicklung der Natur und Landschaft im Projektgebiet entwickelt.

- Wiederherstellung der linearen Leitstruktur und Einbindung des Straßenkörpers in das Landschaftsbild durch Neupflanzung von Straßenbegleitbäumen und Gehölze (Maßnahmen 1 G und 2 G) in Kombination mit der Maßnahme 18 A_{CEF} im Bereich des "Weiherbach"
- Verbesserung des Biotopverbunds entlang der Wiesengräben durch naturnahe Gestaltung und Anlage von Pufferzonen (Maßnahmen 17 A und 18 A_{CEF} sowie teilweise 16 A_{CEF} im Bereich der Flurstücken 896 und 907 (Gemarkung Großkötz))
- Ausgleichsmaßnahmen für dauerhaft in Anspruch genommene Flächen im räumlichen, funktionalen Zusammenhang (Maßnahmen 17 A und 16 A_{CEF}).

Für den Ausgleich werden vorwiegend Flächen verwendet, die für die Landwirtschaft eine untergeordnete Rolle spielen (z.B. Gewässerrandstreifen). Zudem wird die CEF-Maßnahme 16 A "Ausgleich für Feldlerche (und Schafstelze)" als Multifunktionale Kompensationsmaßnahme auch für die Kompensation von beeinträchtigten Biotopen herangezogen (vgl. auch Unterlage 9.4). Im Rahmen der Maßnahme werden insg. 1,15 ha Buntbrache dauerhaft hergestellt.

Die Ausgleichsflächen entlang des Bachs "Unterer Lachgraben" (Maßnahme 17 A) liegen auf der Ostseite des Gewässers, südlich der St 2023. Ziel ist es, den Acker in eine artenreiche, extensiv genutzte Wiese umzuwandeln und im Bereich des Gewässerrandstreifens eine Hochstaudenflur zu entwickeln.

Fazit:

Flächen mit sehr hoher Bedeutung für die Landwirtschaft werden im Zuge des naturschutzfachlichen Ausgleichs und der Landschaftsgestaltung nur in geringem Umfang in Anspruch genommen.

Pflanzflächen zur Einbindung der Trasse in die freie Landschaft sowie zur Leitung von jagenden Fledermäusen liegen fast ausschließlich auf ehemaligen Straßen- und Straßennebenflächen.

5.2 Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept

Das Gestaltungskonzept konzentriert sich auf Böschungsflächen, Straßennebenflächen oder ehemalige Straßen- und Straßennebenflächen, dient gleichzeitig im Rahmen des Artenschutzes den Fledermäusen als Leitlinie. In Teilbereichen entlang des Trassenverlaufs müssen zur Vervollständigung der Leitlinien Straßenbäume auf landwirtschaftliche Nutzflächen gepflanzt werden. Diese Flächeninanspruchnahme wird auf das Mindestmaß reduziert.

Als gestalterische Maßnahmen sind die Pflanzung von Bäumen entlang des neuen Trassenverlaufes (1 G), die Pflanzung linearer Heckenstrukturen als Gliederungselemente (2 G), Extensiv genutzte Straßennebenflächen (3 G), Ansaat von artenreichem, gebietseigenem Saatgut (4 G) vorgesehen.

5.3 Maßnahmenübersicht

Die einzelnen Maßnahmen sind in der Unterlage 9.3 (Maßnahmenblätter) erläutert und in den Unterlagen 9.2 in ihrer Lage und Gestaltung dargestellt.

Die artenschutzrechtlich notwendigen Maßnahmen ergeben sich aus der saP. Diese wurde durch die Sieber Consult GmbH erstellt. Die Erfassungen fanden 2021 statt, die Ergebnisse sind im Detail in dem Bericht vom 15.11.2023 (akt. 01.04.2025) zu entnehmen.

Der tabellarischen Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Unterlage 9.4) ist die Ermittlung der Wertpunkte mit den jeweils zugeordneten Ausgleichsmaßnahmen zu entnehmen.

Insgesamt wurden folgende Ausgleichs- (A), Vermeidungs- (V) und Gestaltungsmaßnahmen (G) sowie funktionserhaltende Maßnahmen (A_{CEF}) im Rahmen des Artenschutzes vorgesehen:

Nr.	Maßnahmenbezeichnung
1 G	Ersatzpflanzung Straßenbäume entlang der neuen Trasse als Leitlinie für Fledermäuse und Wiederherstellung Landschaftsbild
2 G	Pflanzung linearer Heckenstrukturen als Gliederungselement und Leitstruktur sowie Habitat
3 G	Extensiv genutzte Straßennebenflächen mit Strukturanreicherung
4 G	Ansaat von artenreichem, gebietseigenem Saatgut in den Böschungsbereichen der Straße
5 V	Schutz vor Überschüttung und Wiederherstellung der von der Trassierung betroffenen (z.T. temporär wasserführenden) Gräben
6 V	Rückbau alter Trassenbereiche und Entsiegelung ehemaliger Fahrbahn
7 V	Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und Rodungsarbeiten, Kontrolle Artenschutz
8 V	Bauzeitenregelung bezüglich Fledermäuse und nachtaktive Vögel
9 V	Einzelbaumschutz während der Bauausführung
10 V	Umweltbaubegleitung zur Überwachung der Einhaltung der naturschutzfachlichen Auflagen
11 V	Baustelleneinrichtung und Lagerplätze nur außerhalb von Feuchtflächen, Einflussbereichen von Gräben und nicht in der Nähe von potenziellen Brutplätzen von bodenbrütenden Vogelarten
12 V	Schutz von Kulturdenkmälern; Feldkreuze
13 V	Berücksichtigung des Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie; Entwässerung; Niederschlagswassermanagement; Minimierung der Fallenwirkung
14 V	Erstellung und Berücksichtigung eines Boden-/Erdmassenmanagementplanes zur schadlosen Beseitigung überschüssiger Erd- und Humusmassen
15 A	Aufhängen von Nistkästen
16 A_{CEF}	Ausgleichsmaßnahme für Feldlerche (und Schafstelze)
17 A	Anlage einer feuchten Hochstaudenflur im Gewässerrandstreifen des unteren Lachgrabens sowie Umwandlung angrenzenden Ackers zu einem extensiv genutzten, artenreichen Grünland
18 A_{CEF}	Aufwertung des Gewässerrandstreifens mit Baumpflanzungen (Leitstruktur Fledermäuse) im Bereich des Weiherbachs

Im Zuge der straßenbautechnischen Vermeidungsmaßnahmen wurde die Straßenplanung dahingehend optimiert, dass so viel wie möglich Bestandsbäume gehalten, bepflanzbarer Straßenraum sowie Schutzeinrichtungen eingerichtet werden können. Des Weiteren sieht das multifunktionale Ausgleichskonzept 16 A_{CEF} und 17 A mehrere Flächen im direkten Trassenumfeld vor und dient gleichzeitig als ökologische sowie artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme. Für die Errichtung einer notwendigen Leitstruktur für Fledermäuse 18 A_{CEF} wird im Umfeld des naheliegenden Weiherbachs Gehölze gepflanzt.

Der Ausgleich kann in direkter Eingriffsnähe umgesetzt werden und verspricht daher eine hohe Wirksamkeit.

6 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

6.1 Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Bei Umsetzung des Vorhabens entstehen Beeinträchtigungen von geschützten Vogelarten. Dies sind zum einen Gehölzbrüter, wie Bluthänfling, Dorngrasmücke und Stieglitz, welche im Nahbereich der Straße brüten bzw. durch Gehölzrodung betroffen sind. Des Weiteren verändert sich der Lebensraum für vier Feldlerchenpaare. Es wird davon ausgegangen, dass die Revierzentren durch Kulisseneffekte verloren gehen, sodass diese durch CEF-Maßnahmen zu kompensieren sind.

Die straßenbegleitenden Bäume werden hauptsächlich durch die opportunistische Zwergfledermaus als Leitstruktur genutzt. Zudem kann das Vorhandensein gelegentlich genutzter Sommer- oder Winterquartiere in den Bäumen nicht ausgeschlossen werden. Im Osten des Untersuchungsgebietes wurden am Ortsrand von Rieden sowie im Bereich des südlich gelegenen Waldes auch sensible Fledermausarten (Gattung Myotis, Mopsfledermaus) nachgewiesen. Durch die Planung werden diesen Arten kurzfristig somit Quartierpotenziale sowie nutzbare Strukturen wegfallen.

Bei konsequenter Umsetzung der aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für europäische Vogelarten oder Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.v.m Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Eine Ausnahmeprüfung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist somit nicht erforderlich. Eine Unzulässigkeit des Eingriffes nach § 15 Abs. 5 BNatSchG auf Grund von artenschutzrechtlichen Konflikten liegt nicht vor.

6.2 Betroffenheit von Schutzgebieten und Objekten

6.2.1 Natura 2000-Gebiete

Natura 2000-Gebiete werden durch die Baumaßnahme nicht berührt, da diese nicht im Wirkbereich des Vorhabens liegen.

6.2.2 Weitere Schutzgebiete und -objekte

Die gem. § 30 BNatSchG kartierten Biotope "Heckenfragmente in weitläufig ausgeräumter Landschaft" (Biotop-Nr. 7627-9957) sowie "Gewässerbegleitvegetation westlich von Rieden a. d. Kötz" (Biotop-Nr. 7627-1105) werden durch die Planung nicht beeinflusst, da sie nicht im Bereich des Eingriffs liegen und einen ausreichenden Abstand zu dem Eingriffsbereich aufweisen, so dass kein Funktionsverlust zu erwarten ist.

Weitere Schutzgebiete nach BNatSchG sind vom Vorhaben nicht betroffen.

6.3 Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG

6.3.1 Flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume (Wertpunktverfahren gemäß BayKompV)

Durch die getroffenen Maßnahmen (vgl. Unterlage 9.2 und Unterlage 9.3) werden die Beeinträchtigungen der Funktionen des Naturhaushaltes ausgeglichen oder für nicht wiederherstellbare Biotoptypen gleichwertig ersetzt.

Der Eingriff führt zu einem Kompensationsbedarf von **79.742 Wertpunkten**, gemäß den Vorgaben der BayKompV (Bayerische Staatsregierung, 2013, OBB StMI, 2014a, 2014b). Diesem Bedarf steht ein Kompensationsumfang von insg. **120.386 Wertpunkten** gegenüber (vgl. Unterlage 9.4). Der deutliche Überschluss an Punkten wird nachfolgend erläutert.

Erläuterung Ausgleichskonzept (vgl. auch Unterlage 9.2 / 6):

Der erforderliche Ausgleichsbedarf wird durch die Aufwertung mehrere Flächen im Rahmen der Maßnahmen 16 A_{CEF} (multifunktionaler Ausgleich) und 17 A (naturschutzrechtlicher Ausgleich) gedeckt. Die Maßnahme 18 A_{CEF} ist ausschließlich als CEF-Maßnahme für die Fledermaus konzipiert und fließt nicht in die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung mit ein.

Für die Maßnahme 16 A_{CEF} (vgl. Unterlage 9.3) stehen die Flurstücke 824 (Gemarkung Rieden a.d. Kötz) sowie 884, 896 und 907 (Gemarkung Großkötz) zur Verfügung (vgl. Unterlage 9.2 / 6). Auf den Flurstücken ist die Anlage von Buntbrachen als dauerhafte CEF-Maßnahme für die Feldlerche vorgesehen. Gem. der Arbeitshilfe des Ministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz (22.02.2023) sind insg. mindestens 0,8 ha Buntbrache in Kombination mit Lerchenfenstern notwendig, um die Beeinträchtigung

des Lebensraums von 4 Brutpaaren auszugleichen. Die für die Buntbrache dauerhaft zur Verfügung stehenden Flurstücke umfassen insg. eine Fläche von etwa 1,15 ha, sodass aus gutachterlicher Sicht auf die Lerchenfenster verzichtet werden kann (vgl. saP). Die Auswahl der Flurstücke ergibt sich aus der Verfügbarkeit, dem Zuschnitt sowie der Lage der Flächen. Zu beachten ist, dass bei den Flurstücken 896 und 907 (Gemarkung Großkötz) der Gewässerrandstreifen berücksichtigt werden muss, so dass hier zwar eine dauerhafte Blühfläche angelegt werden kann, jedoch kein regelmäßiger Umbruch stattfinden darf. Die Maßnahme 16 A_{CEF} wird als multifunktionaler Ausgleich auch im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Ermittlung bewertet und fließt in den Gesamt-Kompensationsumfang mit 77.720 WP ein.

Für die Maßnahme 17 A (vgl. Unterlage 9.3) steht das Flurstück 223 (Gemarkung Großkissendorf) zur Verfügung (vgl. Unterlage 9.2 / 5). Auf diesem ist die Anlage einer feuchten Hochstaudenflur im Gewässerrandstreifen des "Unterer Lachgraben" sowie die Anlage eines extensiv genutzten, artenreichen Grünlandes im Bereich des derzeitigen Ackers geplant. Zu beachten ist, dass der Bereich der Ausgleichsfläche, welcher innerhalb der Wirkdistanz des neuen Straßenverlaufs (20 m) liegt, nicht in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz mit angerechnet wird. Somit können mit der Maßnahme 42.666 WP generiert werden.

Kompensationsbedarf in Wertpunkten	**79.742**
Kompensationsumfang durch prognostizierte Biotoptypen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten	**120.386**
Überschuss an Wertpunkten	**40.644**

Aus Sicht des Wertpunkteverfahrens wird die Ausgleichsfläche 17 A nicht im vollem Umfang benötigt. Diese wird aber zur gewässerökologischen Optimierung des unteren Lachgrabens bereits im Zusammenhang mit der Ausbaumaßnahme ganz umgesetzt. Die überschüssigen Wertpunkte (40.644 WP) werden für künftige Maßnahmen im selben Naturraum vorgehalten.

Durch die Ausbaumaßnahme gehen rund 41 straßenbegleitende Einzelbäume verloren welche eine wichtige Rolle für das Landschaftsbild, Klima und die Fauna spielen. Zum Ausgleich können auf ausgewiesenen Pflanzräumen mit einem Faktor von 1:2,4 Neupflanzungen vorgenommen werden. Auf Grund der langen Entwicklungszeit entfaltet die Ersatzpflanzung jedoch erst nach einigen Jahren ihre Wirkung. Durch den Faktor von 1:2,4 kann somit dem sogenannten time-lag Rechnung getragen werden. Durch die getroffenen landschaftspflegerischen Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes überwiegend gleichartig oder gleichwertig im direkten räumlichen Umfeld ausgeglichen. Ein Ausgleichsdefizit verbleibt nicht.

6.3.2 Verbal-argumentative Abhandlung der Kompensation zu den einzelnen Schutzgütern

Gemäß § 7 Abs. 3 BayKompV werden die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft durch die Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume abgedeckt. Die nicht flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume sowie der weiteren Schutzgüter (Boden, Luft, Klima und das Landschaftsbild) erfordern keine weitere Kompensation, da durch die Umsetzung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sichergestellt werden kann, dass keine Beeinträchtigung auf das Schutzgut erfolgt. Nachstehend erfolgt eine kurze Zusammenfassung der Sachverhalte zu den jeweiligen Schutzgütern (für Details vergleiche Unterlagen 9.3 und 9.4)

Habitatfunktion

Hinsichtlich der nicht flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume (Habitatfunktion) kann festgestellt werden, dass ein Großteil der möglichen Beeinträchtigungen durch die getroffenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vermieden oder erhebliche reduziert werden kann.

Die folgenden Maßnahmen sind hierfür geeignet:

Nr.	Maßnahmenbezeichnung
1 G	Ersatzpflanzung Straßenbäume entlang der neuen Trasse als Leitlinie für Fledermäuse und Wiederherstellung Landschaftsbild
2 G	Pflanzung linearer Heckenstrukturen als Gliederungselement und Leitstruktur sowie Habitat
4 G	Ansaat von artenreichem, gebietseigenem Saatgut in den Böschungsbereichen der Straße
5 V	Schutz vor Überschüttung und Wiederherstellung der von der Trassierung betroffenen (z.T. temporär wasserführenden) Gräben
6 V	Rückbau alter Trassenbereiche und Entsiegelung ehemaliger Fahrbahn
7 V	Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und Rodungsarbeiten, Kontrolle Artenschutz
8 V	Bauzeitenregelung bezüglich Fledermäuse und nachtaktive Vögel
9 V	Einzelbaumschutz während der Bauausführung
10 V	Umweltbaubegleitung zur Überwachung der Einhaltung der naturschutzfachlichen Auflagen
11 V	Baustelleneinrichtung und Lagerplätze nur außerhalb von Feuchtflächen, Einflussbereichen von Gräben und nicht in der Nähe von potenziellen Brutplätzen von bodenbrütenden Vogelarten

13 V	Berücksichtigung des Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie; Entwässerung; Niederschlagswassermanagement; Minimierung der Fallenwirkung
15 A	Aufhängen von Nistkästen
17 A	Anlage einer feuchten Hochstaudenflur im Gewässerrandstreifen des unteren Lachgrabens sowie Umwandlung angrenzenden Ackers zu einem extensiv genutzten, artenreichen Grünland

Darüber hinaus werden im Rahmen der saP Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) genannt und in das Maßnahmenkonzept des gegenständlichen landschaftspflegerischen Begleitplans übernommen. Die dauerhafte Anlage von Buntbrachen zur Kompensation der temporären Beeinträchtigung der Feldlerche (16 A_{CEF}) sowie die Einrichtung einer neuen Leitstruktur für Fledermäuse im Umfeld des Weiherbachs (18 A_{CEF}) werden unter nachfolgenden Punkten in den Maßnahmenblättern beschrieben.

Nr.	Maßnahmenbezeichnung
16 A_{CEF}	Ausgleichsmaßnahme für Feldlerche (und Schafstelze)
18 A_{CEF}	Aufwertung des Gewässerrandstreifens mit Baumpflanzungen (Leitstruktur Fledermäuse) im Bereich des Weiherbachs

Gemäß § 8 Abs. 4 der BayKompV gilt der Grundsatz der multifunktionalen Kompensation. Demnach erfolgt im Rahmen der Ausgleichsflächenkonzeption sowohl der Ausgleich der Beeinträchtigungen flächenbezogen bewertbarer Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume (vgl. Unterlage 9.4) sowie der nicht flächenbezogen bewertbaren Merkmale des Schutzgutes. Nach Gegenüberstellung der für die Umsetzung des Vorhabens notwendigen Eingriffe in das Schutzgut Arten und Lebensräume und den getroffenen Maßnahmen zeigt sich im Ergebnis, dass kein Ausgleichsdefizit verbleibt.

Schutzgut Geologie und Boden

Zur Verminderung bzw. zum Ausgleich der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Geologie und Boden werden geeignete Maßnahmen ergriffen. Insb. die Umsetzung der im Bodenschutzkonzept (Kling Consult GmbH vom 31.05.2024) getroffenen Maßnahmen wie etwa die Einhaltung der gängigen DIN-Normen bei Bodenbearbeitung und -lagerung sowie bei der Wiederherstellung der Baustelleneinrichtungsflächen sind essenziell. Positive Effekte ergeben sich außerdem durch den Rückbau von nicht mehr benötigten Trassenabschnitten.

Zudem wird im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen 16 A_{CEF}, 17 A und 18 A_{CEF} die Nutzungsintensität von bislang landwirtschaftlich stark genutzten Flächen verringert, wodurch auch der Boden eine Entlastung erfährt.

Nr.	Maßnahmenbezeichnung
3 G	Extensiv genutzte Straßennebenflächen mit Strukturanreicherung
4 G	Ansaat von artenreichem, gebietseigenem Saatgut in den Böschungsbereichen der Straße
6 V	Rückbau alter Trassenbereiche und Entsiegelung ehemaliger Fahrbahn
10 V	Umweltbaubegleitung zur Überwachung der Einhaltung der naturschutzfachlichen Auflagen
13 V	Berücksichtigung des Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie; Entwässerung; Niederschlagswassermanagement; Minimierung der Fallenwirkung
14 V	Erstellung und Berücksichtigung eines Boden-/Erdmassenmanagementplanes zur schadlosen Beseitigung überschüssiger Erd- und Humusmassen
16 A_{CEF}	Ausgleichsmaßnahme für Feldlerche (und Schafstelze)
17 A	Anlage einer feuchten Hochstaudenflur im Gewässerrandstreifen des unteren Lachgrabens sowie Umwandlung angrenzenden Ackers zu einem extensiv genutzten, artenreichen Grünland
18 A_{CEF}	Aufwertung des Gewässerrandstreifens mit Baumpflanzungen (Leitstruktur Fledermäuse) im Bereich des Weiherbachs

Nach Gegenüberstellung der für die Umsetzung des Vorhabens notwendigen Eingriffe in das Schutzgut Geologie und Boden und den getroffenen Maßnahmen zeigt sich im Ergebnis, dass kein Ausgleichsdefizit verbleibt.

Schutzgut Wasser

Zur Verminderung bzw. zum Ausgleich der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser werden geeignete Maßnahmen ergriffen. Insb. die Umsetzung der im Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) für den Ausbau der St 2023 Rieden-Kissendorf (Ingenieurbüro Weierich) getroffenen Maßnahmen (wie etwa die Einhaltung der gängigen DIN-Normen) sind essenziell. Das notwendige Entwässerungssystem wird außerdem an die örtlichen Gegebenheiten angepasst, wobei darauf geachtet wird, dass eine Fallenwirkung für Tiere durch entsprechende Bauweise vermieden wird.

Zudem wird im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen 16 A_{CEF}, 17 A und 18 A_{CEF} die Nutzungsintensität von bislang landwirtschaftlich stark genutzten Flächen verringert.

Da die Maßnahmen stellenweise den Gewässerrandstreifen aufwerten sowie den Verzicht von Düngemitteln festsetzten, ergeben sich positive Effekte auf das Schutzgut.

Nr.	Maßnahmenbezeichnung
3 G	Extensiv genutzte Straßennebenflächen mit Strukturanreicherung
5 V	Schutz vor Überschüttung und Wiederherstellung der von der Trassierung betroffenen (z.T. temporär wasserführenden) Gräben
6 V	Rückbau alter Trassenbereiche und Entsiegelung ehemaliger Fahrbahn
13 V	Berücksichtigung des Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie; Entwässerung; Niederschlagswassermanagement; Minimierung der Fallenwirkung
14 V	Erstellung und Berücksichtigung eines Boden-/Erdmassenmanagementplanes zur schadlosen Beseitigung überschüssiger Erd- und Humusmassen
16 A_{CEF}	Ausgleichsmaßnahme für Feldlerche (und Schafstelze)
17 A	Anlage einer feuchten Hochstaudenflur im Gewässerrandstreifen des unteren Lachgrabens sowie Umwandlung angrenzenden Ackers zu einem extensiv genutzten, artenreichen Grünland
18 A_{CEF}	Aufwertung des Gewässerrandstreifens mit Baumpflanzungen (Leitstruktur Fledermäuse) im Bereich des Weiherbachs

„Die temporären und dauerhaften Beeinträchtigungen für die Umgestaltung der Durchlässe an den drei Grabengewässern sind kleinflächig und aus gewässerökologischer Sicht nicht relevant. Durch die beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen an den Grabengewässern sowie deren Umfeld und in Ergänzung mit den vorgeschlagenen punktuellen Verbesserungen an den Durchlässen, wird sich der ökologische Zustand der Gräben langfristig verbessern.'
(Gewässerökologische UVP-Vorprüfung Ziffer 9.4, Ingenieurbüro Weierich)

Nach Gegenüberstellung der für die Umsetzung des Vorhabens notwendigen Eingriffe in das Schutzgut Wasser und den getroffenen Maßnahmen zeigt sich im Ergebnis, dass kein Ausgleichsdefizit verbleibt

Schutzgut Klima und Luft

Zur Verminderung bzw. zum Ausgleich der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima und Luft werden geeignete Maßnahmen ergriffen. Insb. der Schutz und Erhalt von Bäumen sowie die Nachpflanzung von Bäumen sowie Heckenelementen wirken sich positiv auf die Frischluftproduktion aus. Durch den Rückbau der alten, nicht mehr

benötigten Trassenabschnitte mit anschließender Begrünung trägt kleinräumig zur Reduzierung der Wärmeabstrahlung im Gebiet bei.

Nr.	Maßnahmenbezeichnung
1 G	Ersatzpflanzung Straßenbäume entlang der neuen Trasse als Leitlinie für Fledermäuse und Wiederherstellung Landschaftsbild
2 G	Pflanzung linearer Heckenstrukturen als Gliederungselement und Leitstruktur sowie Habitat
6 V	Rückbau alter Trassenbereiche und Entsiegelung ehemaliger Fahrbahn
9 V	Einzelbaumschutz während der Bauausführung

Mögliche klimatische Auswirkungen werden in dem vorliegenden Klimabeitrag beschrieben und nachfolgend kurz zusammengefasst:

Sektor Industrie

„Der Sektor Industrie behandelt die klimaschädlichen Emissionen, die bei der Herstellung der Baustoffe, der Errichtung, der Nutzung und dem Rückbau einschließlich Entsorgung des Bauwerks über den gesamten Lebenszyklus entstehen. …

…Die THG-Emissionen werden projektbezogen ermittelt. Brücken- und Tunnelabschnitte treten bei diesem Vorhaben nicht auf. Im Zuge des Ausbaus und der Erneuerung der Fahrbahndecke St 2023, sind neue Anschlussäste an die St 2020 und Kreisstraße GZ 3 notwendig. Des Weiteren ist entlang der Südseite St 2023 ein neuer straßenbegleitender kombinierter Geh-, Rad- und Wirtschaftsweg vorgesehen. … (Klimabeitrag Ziffer 5.1, Ingenieurbüro Weierich)

„Die Ermittlung der spezifischen THG-Emissionen Kilogramm $CO_{2\text{-}eq}$ pro Jahr ergibt einen Wert von 248.260,02 kg CO2-eq/a“ (Klimabeitrag Ziffer 8.1, Ingenieurbüro Weierich)

Sektor Verkehr

Im Sektor Verkehr ist der CO2-Ausstoß noch unvermeidbar. Kraftfahrzeuge mit Verbrennungsmotoren erzeugen auf dem heutigen Stand der Technik unvermeidlich CO_2 sowie in geringen Mengen Lachgas und Methan. Bei der letzten amtlichen Verkehrszählung im Jahr 2021 wurden auf der St 2023 bei Rieden 1.855 Kfz/24 h mit einem Schwerlastanteil von 5,40 % (≙79 Kfz/24h) gezählt.

Die Berechnung der Treibhausgasemissionen für den Sektor Verkehr erfolgt auf Grundlage des vorherrschenden und prognostizierten Verkehrsaufkommens.

„Der geplante, bestandsorientierte Ausbau der Staatsstraße St 2023 mitsamt straßenbegleitendem Geh-, Rad- und Wirtschaftsweg zwischen Kissendorf und Rieden hat im Hinblick auf das Verkehrsaufkommen keine signifikanten Auswirkungen. Der Neubau der knapp 3,8 Kilometer langen Strecke ist nicht auf

Leistungsfähigkeitsdefizite zurückzuführen, sondern insbesondere auf die unstetige Linienführung und den schlechten Erhaltungszustand. Streckenlänge und Streckenverlauf ändern sich nur geringfügig, die Bedeutung der Straße im regionalen Verkehrsnetz sowie die Fahrstreifenanzahl bleiben gleich. Die Knotenpunkte im Ausbaubereich werden neu angelegt, um die Sicherheit in diesen Bereichen zu erhöhen, die Leistungsfähigkeit ändert sich dadurch nicht. Dem Streckenneubau wurden Entwurfsparameter am unteren Rand der einschlägigen Richtlinien für die Anlage von Landstraßen zugrunde gelegt, sodass der geplante Neubau nicht dazu geeignet ist, merklich zusätzlichen Verkehr anzuziehen. Die Verkehrszahlen auf der Staatsstraße St 2023 werden sich demzufolge durch den Ausbau nicht bedeutend verändern. Die Anlage eins straßenbegleitenden Geh-, Rad- und Wirtschaftsweges führt durch die Trennung der Verkehrsarten zu einem Sicherheitsgewinn. Ebenso die richtlinienkonforme Streckenführung. Signifikant mehr Verkehr wird dadurch allerdings ebenso nicht induziert. Eher führt der Lückenschluss im Radwegenetz zu einer geringfügigen Verschiebung des Modal Split in Richtung Fahrrad. Änderungen der Verkehrszahlen, die über der Varianz einer Verkehrsuntersuchung liegen, werden durch das Vorhaben nicht ausgelöst." (Klimabeitrag Ziffer 6.5, Ingenieurbüro Weierich)

*„Aufgrund der prognostizierten technischen Entwicklung ergibt sich für das Jahr 2040 trotz einer Zunahme des Fahrzeugbestandes (+60.288 Kfz/a, vgl. Tab. 6) ein Rückgang der prognostizierten THG-Emission auf -113.673 kg $CO_{2\text{-}eq}$/a" (*Klimabeitrag Ziffer 8.2, Ingenieurbüro Weierich)

Sektor Landnutzungsänderung

„CO2 wird bei der Landnutzung als organisch gebundener Kohlenstoff (CO2 org) gespeichert. Die Speicherung hängt von der Bodenform, der Vegetation und der Landnutzung ab. Im vorliegenden Gutachten wurden die Berechnungen auf der Grundlage des neuen Methodenpapiers (Kortemeier Brokmann 2022) durchgeführt. Das Methodenpapier empfiehlt die Berücksichtigung von Flächen mit hoher Klimaschutzfunktion und deren flächenmäßige Gegenüberstellung bei den Eingriffs- und Ausgleichsmaßnamen. Planungsvorhaben werden nach Bodenform, Vegetationstyp und Nutzung verglichen und der Anteil besonders relevanter Flächen, d.h. Flächen mit hoher Klimaschutzfunktion, wie z.B. Wälder, extensiv bewirtschaftete Standorte, Moorböden und feuchte bis nasse Mineralböden, ermittelt. Grundsätzlich sind vorhabensbedingte Landnutzungsänderungen – insbesondere Eingriffe in klimarelevante Böden und Biotopstrukturen - im Sinne des Vermeidungsgebotes zu minimieren. Hinsichtlich der Kohlenstoffvorräte und –verluste liefert diese Berechnungsmethode keine numerische THG-Emissionswerte, sondern nur Vergleichswerte für klimarelevante Flächen." (Klimabeitrag Ziffer 7.1, Ingenieurbüro Weierich)

„Das Planungsgebiet ist zu klein, um Änderungen auf das regionale Kima zu bewirken (vgl. Kap. 4.8). In der Summe der Kompensationsmaßnahmen entstehen jedoch positive Effekte auf das lokale Kleinklima, insbesondere auf den betroffenen Flächen und an den Grabenabschnitten:

- *Reduzierung des Bodenabtrags durch Winderosion*

- *Verbesserung des Beschattungsgrades auf Boden- und Wasserflächen*
- *Reduzierung der Bodenaustrocknung*
- *Verbesserung des Wasserhaushaltes*
- *Verbesserung des bodennahen Temperaturregimes"*

(Klimabeitrag Ziffer 7.4, Ingenieurbüro Weierich)

„Durch die dauerhafte Versiegelung und Überbauung werden klimaschutzrelevante Flächen von 0,413 ha in Anspruch genommen. Dem gegenüber stehen Kompensationsmaßnahmen, die auf Flächen von 1,4963 ha angerechnet werden können." (Klimabeitrag Ziffer 8.3, Ingenieurbüro Weierich)

„Zusammenfassend wurde eine Tabelle mit den relevanten Sektoren und den ermittelten Emissionen erstellt (siehe Tab. 12). Im Gegensatz zu den Sektoren Industrie und Verkehr gibt es zurzeit für die Emissionsberechnung der Landnutzungsänderung nicht ausreichend belastbare Datengrundlagen (Kortemeier Brokmann 2022). Um eine grobe Abschätzung über die Tendenz der Auswirkungen zu erhalten, werden Flächengrößen der in Anspruch genommenen klimarelevanten Eingriffsfläche und Ausgleichsmaßnahmen gegenübergestellt." (Klimabeitrag Ziffer 8, Ingenierbüro Weierich)

Schutzgut Landschaftsbild

Zur Verminderung bzw. zum Ausgleich der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild werden geeignete Maßnahmen ergriffen. Der Eingriff in das Landschaftsbild kann insb. durch die lineare Pflanzung entlang der neuen Straßenführung und der Ansaat mit gebietsheimischen und artenreichem Saatgut der Böschungsflächen wiederhergestellt werden. Die notwendigen Sicherheitsabstände von Gehölzen zur Fahrbahn sowie der Einhaltung von Sichtdreiecken sind bei der Planung der Baumpflanzungen berücksichtigt. Ein Ausgleich im Faktor 1:2,4 kann erreicht werden, so dass dem time-lag Rechnung getragen wird. In den Bereichen unter den Hochspannungsleitungen, welche die Straße mehrfach queren, können keine Bäume gepflanzt werden. Hier sind stattdessen lineare Heckenstrukturen vorgesehen, um die Straße einzugrünen sowie die Funktion der Pflanzung als Leitstruktur für Fledermäuse zu gewährleisten.

Nr.	Maßnahmenbezeichnung
1 G	Ersatzpflanzung Straßenbäume entlang der neuen Trasse als Leitlinie für Fledermäuse und Wiederherstellung Landschaftsbild
2 G	Pflanzung linearer Heckenstrukturen als Gliederungselement und Leitstruktur sowie Habitat
3 G	Extensiv genutzte Straßennebenflächen mit Strukturanreicherung
4 G	Ansaat von artenreichem, gebietseigenem Saatgut in den Böschungsbereichen der Straße

9 V	Einzelbaumschutz während der Bauausführung
12 V	Schutz von Kulturdenkmälern; Feldkreuze
18 A_{CEF}	Aufwertung des Gewässerrandstreifens mit Baumpflanzungen (Leitstruktur Fledermäuse) im Bereich des Weiherbachs

Nach Gegenüberstellung der für die Umsetzung des Vorhabens notwendigen Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild und den getroffenen Maßnahmen zeigt sich im Ergebnis, dass kein Ausgleichsdefizit verbleibt.

6.3.3 Fazit der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung

Die Beeinträchtigungen der Schutzguter durch das Vorhaben (bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen) können mit dem vorliegenden landschaftsplanerischen Gesamtkonzept (Kombination aus Gestaltungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen) vermieden, gemindert oder ausgeglichen werden. So werden die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume über das Wertpunkteverfahren gem. BayKompV ausgeglichen. Auch die nicht flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume sowie die Beeinträchtigungen der anderen Schutzgüter (Boden, Wasser, Klima und Luft) können weitgehend vermieden oder ausgeglichen werden. Für das Schutzgut Landschaftsbild ergibt sich unter Berücksichtigung der getroffenen Gestaltungs- und Vermeidungsmaßnahmen sowie der positiven Wirkungen der Ausgleichsflächenkonzeption eine ausgeglichene Eingriffs-/Ausgleichsbilanz.

Durch die getroffenen landschaftspflegerischen Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes überwiegend gleichartig oder gleichwertig im direkten räumlichen Umfeld ersetzt. Das Landschaftsbild wird unter Berücksichtigung des time-lag wiederhergestellt. Ein Ausgleichsbedarf im Sinne von § 15 BNatSchG verbleibt damit nicht.

6.4 Abstimmungsergebnisse mit Behörden

Bereits im Vorfeld der Planung wurde das Vorhaben mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Günzburg vorgestellt, wichtige Informationen in Bezug auf den Artenschutz eingeholt und gemeinsam die Schwerpunkte der faunistischen Untersuchung festgelegt. Auch im Rahmen der Maßnahmenplanung wurde Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde gehalten, um Schwerpunkte bzw. Vorzugsbereiche für die Ausgleichsflächen festzulegen. Zur Aufstellung der Vorentwurfsunterlagen fand die weitere Abstimmung mit der Höheren Naturschutzbehörde an der Regierung von Schwaben statt.

Zur Aufstellung der Planfeststellungsunterlagen wurde zuletzt das Maßnahmenkonzept bei einem Besprechungstermin am 07.02.2024 der Höheren Naturschutzbehörde (Regierung von Schwaben) vorgestellt und diskutiert. Grundsätzlich bestand Konsens mit der vorgestellten Konzeption. Bei dem Termin wurde vereinbart, dass die Lerchenfenster für 4 Brutpaare hergestellt werden und für die Bauzeit bestehen sollen. Zudem sind dauerhaft 0,8 ha Buntbrache anzulegen (vgl. Aktenvermerk vom 08.02.2024).

Wie im vorangegangenen Punkt 6.3.1 erläutert, konnten im Rahmen des Grunderwerbs mehrere Flurstücke erworben werden, die für die dauerhafte Anlage von Buntbrachen geeignet sind. Da fachlich gesehen die dauerhaft umgesetzten Buntbrachen, im Vergleich zu temporären Lerchenfenstern, den Feldlerchenbestand fortwährend und konstant fördern, sind zum Ausgleich der vier nur temporär beeinträchtigten Brutpaare die gemäß Arbeitshilfe erforderlichen 0,8 ha dauerhafte Buntbrache und ergänzend, anstatt der Lerchenfenster, weitere 0,3 ha dauerhafte Buntbrache umzusetzen. Diese Entscheidung wurde auch in Hinblick auf die Schonung von landwirtschaftlichen Ertragsflächen getroffen.

Entscheidend für die Bewertung der Beeinträchtigung der Feldlerchenreviere ist, dass der Ausbau der Staatsstraße bestandsorientiert erfolgt und keine nennenswerten Verschiebungen der Kulissenwirkung entstehen. Lediglich während den Bauphasen ist bei entsprechenden Bautätigkeiten mit Störungen zu rechnen, welche Revierpaare beeinträchtigen können.

7 Erhaltung des Waldes nach Waldrecht

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

Für die vorliegende Baumaßnahme muss kein Wald beseitigt werden (Rodung i. S. Art. 9 Abs. 2 BayWaldG). Demnach ergeben sich keine Erfordernisse zur Waldneubegründung.

8 Literatur / Quellen

Karte zur Potenziellen Natürlichen Vegetation Bayerns, herausgegeben vom Bundesamt für Naturschutz und vom Bayerischen Landesamt für Umwelt (Übersichtskarte 1:500.000)

Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (Fin-Web Onlineviewer) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

BayernAtlas des Bayerischen Staatsministeriums der Finanzen und für Heimat (Onlinekarten zu den Themen Lärm, Natur, Wasser, Denkmäler, Regionalplanung, Naturgefahren, Freizeitangebote und Bodenschätzung)

Umwelt-Atlas Bayern des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (Onlinekarten zu den Themen Geologie, Boden, Gewässer und Naturgefahren)

Das Schutzgut Boden in der Planung. Bewertung natürlicher Bodenfunktionen und Umsetzung in Planungs- und Genehmigungsverfahren. Herausgegeben vom Bayerischen Geologischen Landesamt und Bayerischen Landesamt für Umweltschutz (2003)

Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 28.02.2014 (zuletzt geändert am 31.03.2014)

Vollzugshinweise zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 07.08.2013 für den staatlichen Straßenbau – Vollzugshinweise Straßenbau – Fassung mit Stand 02/2014

Arbeitshilfe zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) bei Rohstoffgewinnungsvorhaben mit Best-Practice-Beispielen und Vorschlägen zum Umgang mit artenschutzrechtlichen Belangen von März 2017 herausgegeben durch das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU)

Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), herausgegeben durch das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, Stand 22.02.2023

Regionalplan Donau-Iller

Landschaftspflegerischer Begleitplan (Vorentwurf in der Fassung vom 15.07.2020, Staatliches Bauamt Krumbach)

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Ausbau der Staatsstraße 2023 zwischen Kissendorf und Rieden (Entwurfsfassung 15.11.2023 akt. 01.04.2025, Sieber Consult GmbH)

Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) für den Ausbau der St 2023 Rieden-Kissendorf mit Einleitung von Straßenoberflächenwasser in den Bubesheimer Bach (Gew. III. Ordnung) und in die Kötz (Gew. III. Ordnung) (Fassung vom November 2024, Ingenieurbüro Weierich)

Bodenschutzkonzept zum Ausbau St 2023, Kissendorf-Rieden (31.05.2024, Felduntersuchung und Konzepterstellung durch die Kling Consult GmbH im Auftrag für die Sieber Consult GmbH)

Klimabeitrag Straßenplanung - Berücksichtigung der globalen Klimawirkungen für den Ausbau der Staatstraße 2023 Rieden-Kissendorf Bau-km 0+020 bis Bau-km 3+770 (Fassung vom Juni 2025, Ingenieurbüro Weierich)

Gewässerökologische Unterlagen zur standortbezogenen Vorprüfung des Einzelfalls über die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (Fassung vom April 2025, Ingenieurbüro Weierich)