

**Gemeinde Bösingen**

Ortsteile Bösingen und Herrenzimmern

# **Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan**

zum Bebauungsplan „Südliche Zufahrt Eschle“ in Bösingen,  
Ortsteil Herrenzimmern

Fassung: 11.03.2024

Projekt: Bauungsplan „Südliche Zufahrt Eschle“

Planungsträger: Gemeinde Bösing  
Bösingerstraße 5  
78662 Bösing

Landkreis: Rottweil

Projektnummer: 1150

Bearbeiter: Schriftliche Ausarbeitung:  
Viktoria Prozmann, M. Sc. Biologie

Geländeerfassung:  
Dagmar Fischer, Dipl. Biol  
Hans-Martin Weisschap

Projektleitung:  
Simon Steigmayer, B. Eng.

## FRITZ & GROSSMANN • UMWELTPLANUNG



# Inhaltsverzeichnis

<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung</b>	<b>1</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>2</b>
1.1 Anlass und Begründung des Vorhabens	2
1.2 Gebietsbeschreibung	3
1.2.1 Angaben zum Standort	3
1.2.2 Naturschutzrechtliche Ausweisungen	4
1.3 Vorhabensbeschreibung	5
1.4 Berücksichtigung der Umweltziele aus Fachgesetzen und übergeordneter Fachplanung	6
<b>2 Methodik</b>	<b>8</b>
2.1 Untersuchungsumfang und Beurteilungsgrundlagen	8
2.2 Abschätzung der Erheblichkeit	9
2.3 Eingriffs-/Ausgleichbilanz	9
2.4 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Daten	10
<b>3 Wirkfaktoren der Planung</b>	<b>10</b>
3.1 Wirkfaktoren der Bauphase	10
3.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren	10
3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren	10
<b>4 Umweltauswirkungen der Planung</b>	<b>11</b>
4.1 Umweltbelang Tiere/Pflanzen	11
4.1.1 Bestand	11
4.1.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	12
4.1.3 Ergebnis der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung	13
4.2 Umweltbelang Boden	14
4.2.1 Bestand	14
4.2.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	15
4.3 Umweltbelang Wasser	16
4.3.1 Bestand	16
4.3.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	17
4.4 Umweltbelang Luft/Klima	18
4.4.1 Bestand	18
4.4.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	19
4.5 Umweltbelang Landschaft	20
4.5.1 Bestand	20
4.5.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	21
4.6 Umweltbelang Fläche	22
4.7 Umweltbelang Mensch	23
4.7.1 Bestand	23
4.7.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	25
4.8 Umweltbelang Kultur- und sonstige Sachgüter	25

4.9	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	25
4.10	Vermeidung von Emissionen / Umgang mit Abfällen und Abwässern	28
4.11	Nutzung erneuerbare Energien / sparsame und effiziente Nutzung von Energie	28
4.12	Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophen	28
4.13	Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung	28
<b>5</b>	<b>Planinterne Maßnahmen</b>	<b>29</b>
5.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	29
5.2	Maßnahmen der Grünordnung	30
<b>6</b>	<b>Gegenüberstellung von Bestand und Planung</b>	<b>31</b>
6.1	Eingriffs- /Ausgleichsbilanz innerhalb des Gebietes	31
6.1.1	Umweltbelang Tiere/Pflanzen	31
6.1.2	Umweltbelang Boden/Grundwasser	32
6.1.3	Planinterne Gesamtbilanz	33
6.2	Planexterne Kompensation	33
6.3	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Gebietes	36
<b>7</b>	<b>Planungsalternativen</b>	<b>37</b>
<b>8</b>	<b>Monitoring</b>	<b>37</b>
<b>9</b>	<b>Fazit</b>	<b>38</b>
<b>10</b>	<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>39</b>
<b>11</b>	<b>Anhang</b>	<b>41</b>
11.1	Artenlisten	41
11.2	Pläne	43
11.3	Pflanzlisten	43

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumliche Einordnung des Vorhabengebietes	3
Abbildung 2: Lageplan zum Vorhabengebiet mit hinterlegtem Luftbild	4
Abbildung 3: Auszug aus dem Entwurf des Bebauungsplans (Stand 26.06.2023)	5
Abbildung 4: Fotodokumentation vom Plangebiet	20
Abbildung 5: Auszug aus dem Flächennutzungsplan GVV Villingendorf 2012-2015	23

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Naturschutzrechtliche Ausweisungen	4
Tabelle 2: Darstellung der relevanten Umweltschutzziele der Fachgesetze und deren Berücksichtigung im B-Plan	6
Tabelle 3: Darstellung der relevanten Umweltschutzziele der übergeordneten Fachpläne und deren Berücksichtigung im B-Plan	7
Tabelle 4: Darstellung des Untersuchungsumfangs	8
Tabelle 5: Fünfstufige Matrix zur Ermittlung der Erheblichkeit der Eingriffswirkungen	9
Tabelle 6: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Tiere/Pflanzen	12
Tabelle 7: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Tiere/Pflanzen	12
Tabelle 8: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Boden	14
Tabelle 9: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Boden	15
Tabelle 10: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Wasser	16
Tabelle 11: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Wasser	17
Tabelle 12: Klimadaten des Untersuchungsgebietes	18
Tabelle 13: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Luft/Klima	18
Tabelle 14: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Luft/Klima	19
Tabelle 15: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Landschaft	21
Tabelle 16: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Landschaft	21
Tabelle 17: Bestandsbewertung für die Wohnfunktion	24
Tabelle 18: Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	26
Tabelle 19: Bilanzierung des Umweltbelangs Tiere/Pflanzen anhand der Biotope innerhalb des Plangebiets	31
Tabelle 20: Bilanzierung des Umweltbelangs Boden/Grundwasser innerhalb des Plangebiets	32
Tabelle 21: Ermittlung des Gesamtkompensationsbedarfs	33
Tabelle 22: Beschreibung der Kompensationsmaßnahme K1	34
Tabelle 23: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahme außerhalb des Gebietes	36
Tabelle 24: Darstellung der Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	37

## Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Böisingen beabsichtigt eine neue Zufahrt in das Wohngebiet Eschle einzurichten.

Zur Darstellung des Bestandes und der zu erwartenden Umweltauswirkungen wurden die Umweltbelange Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, Fläche, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter erhoben und bewertet.

Für das im Bereich einer Ackerfläche gelegenen Gebiet ergeben sich durch das Vorhaben für die Umweltbelange Tiere/Pflanzen und Boden vor allem durch die bauliche Flächeninanspruchnahme bislang unversiegelter Bereiche erhebliche Beeinträchtigungen.

Für die Aufstellung des Bebauungsplans sind Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich der Eingriffswirkungen erforderlich.

Zur Minimierung und Kompensation der Eingriffswirkungen werden planintern eine Baumpflanzung festgesetzt, sowie planextern eine Grünlandextensivierung.

Die Überprüfung der vorgesehenen Minimierungs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen wird durch Ortsbesichtigungen erstmalig ein Jahr nach Baubeginn und erneut nach 4 Jahren sowie nach weiteren 8-10 Jahren durchgeführt, um ggf. unvorhergesehene Entwicklungen frühzeitig erkennen und gegensteuern zu können.

Im Rahmen des Vorhabens wurde zudem eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei die europäischen Vogelarten. Um die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG und insbesondere eine Gefährdung oder Tötung von Individuen ausschließen können, muss die Baufeldbereinigung außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen. Durch die Anwesenheit der Feldlerche muss der Baubeginn außerhalb der Brutperiode der Feldlerche (August bis Mitte April) stattfinden.

**Fazit:** Abschließend kann festgestellt werden, dass nach derzeitigem Kenntnisstand mit Realisierung der Planung und der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der Eingriff in die Umweltbelange ausgeglichen ist. Es verbleiben keine erheblichen negativen Auswirkungen für die Gesamtheit der Umweltbelange bestehen.

# 1 Einleitung

## Umweltprüfung

Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 2 Abs. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) die für die Abwägung relevanten Belange zu ermitteln und zu bewerten. Für die Belange des Umweltschutzes (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB) schreibt § 2 Abs. 4 BauGB die Durchführung einer Umweltprüfung vor, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Gegenstand der Umweltprüfung sind vor allem die umweltbezogenen Auswirkungen auf die Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkung zwischen den genannten Umweltbelangen.

In einem Umweltbericht, welcher gemäß § 2a BauGB Bestandteil der Planbegründung ist, werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Umweltprüfung beschrieben und bewertet. Die Inhalte des Umweltberichtes sind in der Anlage 1 zum BauGB geregelt.

Entsprechend der Anlage 1 zum BauGB besteht der Umweltbericht (vgl. § 2 Abs. 4 und § 2a Nr. 2 BauGB) aus einer Einleitung mit Angaben zu den Inhalten und wichtigsten Zielen des Bauleitplans sowie den festgelegten, für den Bauleitplan bedeutsamen Zielen des Umweltschutzes, wie sie in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen dargestellt sind, einschließlich der Art, wie diese Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Im zentralen Teil des Umweltberichtes erfolgt die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, wie sie in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden. Enthalten sind Angaben zum derzeitigen Umweltzustand, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Darüber hinaus beinhaltet der Bericht eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung gegenüber einer Nichtdurchführung der Planung. Weiterhin sind hier die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen aufgeführt. Anhand der vorhaben-spezifischen Anforderungen werden mögliche alternative Planungsmöglichkeiten ermittelt.

Das BauGB sieht außerdem ein Monitoring vor, welches im Umweltbericht darzustellen ist. Dabei werden die Gemeinden nach § 4c BauGB verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen (vgl. § 2 Abs. 4 BauGB).

### 1.1 Anlass und Begründung des Vorhabens

Die Gemeinde beabsichtigt eine neue Zufahrt in das Wohngebiet Eschle einzurichten. Zur Erlangung des Baurechts wird ein Bebauungsplanverfahren durchgeführt.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan sind die betroffenen Flächen für die Landwirtschaft und, in geringfügigem Maße, als Ausgleichsfläche dargestellt. Die geplante Erweiterung wurde in der 4. Fortschreibung und punktuellen Änderung des Flächennutzungsplans (2012-2015) des Gemeindeverbands Villingendorf aufgenommen. Insofern wird der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbands Villingendorf heraus entwickelt. Der in der Vorplanung von 2017 vorgesehene Bauplatz wurde zwischenzeitlich herausgenommen. Aus diesem Grunde wurde eine erneute frühzeitige Anhörung mit Beteiligung der Träger öffentlicher Belange veranlasst.

## 1.2 Gebietsbeschreibung

### 1.2.1 Angaben zum Standort

Das Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand von Herrenzimmern. Im Norden schließt sich die bestehende Bebauung an. Ausgehend von der Zufahrt steigt das Gelände von ca. N + 641 auf N + 649 m an. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst überwiegend bereits vorhandene Verkehrsflächen. Der Rest wird von Grünland eingenommen.

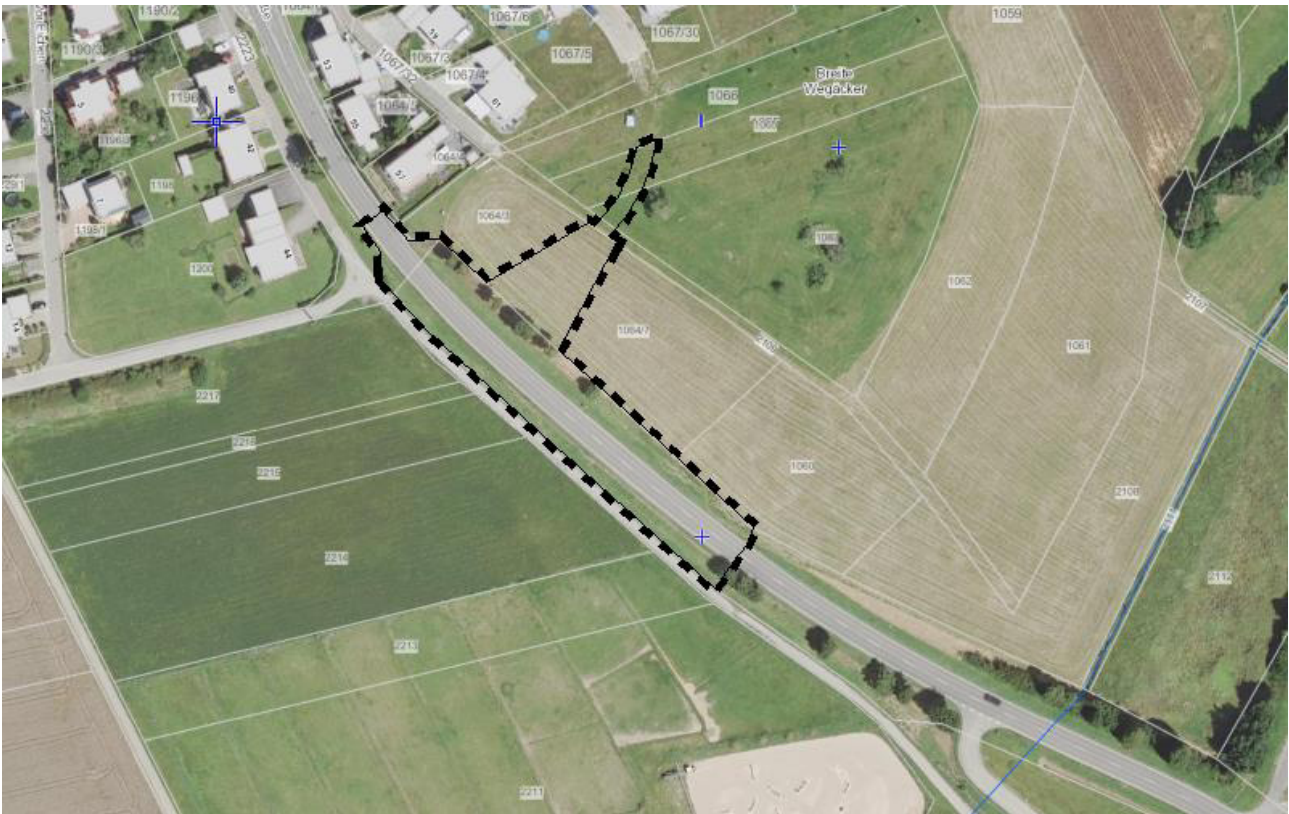


Legende: rot = Plangebiet

(Quelle: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, TopPlusOpen – ohne Maßstab)

**Abbildung 1: Räumliche Einordnung des Vorhabengebietes**





Legende: schwarz-gestrichelte Linie = Plangebiet, unmaßstäblich

**Abbildung 2: Lageplan zum Vorhabengebiet mit hinterlegtem Luftbild**

### 1.2.2 Naturschutzrechtliche Ausweisungen

Es bestehen naturschutzrechtliche Ausweisungen im nahen Umfeld des Vorhabensbereichs:

**Tabelle 1: Naturschutzrechtliche Ausweisungen**

Schutzgebietskategorie	Relevante Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Biotopverbundplanung	Keine Ausweisungen im Plangebiet und naher Umgebung*.
FFH-Mähwiesen	Keine Ausweisungen im Plangebiet und naher Umgebung*.
Geschützte Biotope (nach § 30 BNatSchG)	Keine Ausweisungen im Plangebiet. Ausweisungen in der nahen Umgebung* des Plangebiets: - „Feldhecke beim Hellesberg südlich Herrenzimmer“ (Biotop-Nr.177173250170), ca. 180 m östlich
Natura 2000-Gebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet. Ausweisungen in der Umgebung des Plangebiets: - FFH-Gebiet „Neckartal zwischen Rottweil und Sulz“ (Schutzgebiets-Nr. 7717341), ca. 270 m nordöstlich
Naturdenkmale	Keine Ausweisungen im Plangebiet und naher Umgebung*.
Naturschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und naher Umgebung*.
Wildtierkorridore nach Generalwildwegeplan BW	Keine Ausweisungen im Plangebiet und naher Umgebung*.
Naturparks	Keine Ausweisungen im Plangebiet und naher Umgebung*.
Landschaftsschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und naher Umgebung*.
Waldschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und naher Umgebung*.
Überschwemmungsgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und naher Umgebung*.

Schutzgebietskategorie	Relevante Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Wasserschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und naher Umgebung*.

\*nahe Umgebung = ca. 200 m entfernt vom Plangebiet

### 1.3 Vorhabensbeschreibung

#### Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B-Plans

Das Plangebiet des Bebauungsplans umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 4,3 ha.

Die Gemeinde beabsichtigt eine neue Zufahrt in das Wohngebiet „Eschle“ einzurichten.



Planung: Gfrörer Ingenieure, unmaßstäblich

Abbildung 3: Auszug aus dem Entwurf des Bebauungsplans (Stand 26.06.2023)

## 1.4 Berücksichtigung der Umweltziele aus Fachgesetzen und übergeordneter Fachplanung

Im Rahmen der Umweltprüfung sind die Ziele des Umweltschutzes aus den Fachgesetzen und der übergeordneten Fachplanung einschließlich deren Berücksichtigung im Bauleitplan darzustellen. Im vorliegenden Bebauungsplan sind nachfolgend aufgelistete Umweltziele der einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne relevant:

**Tabelle 2: Darstellung der relevanten Umweltschutzziele der Fachgesetze und deren Berücksichtigung im B-Plan**

Fachgesetz	Umweltschutzziel	Berücksichtigung im B-Plan
<b>BauGB</b>		
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	Berücksichtigung in Umweltbericht
§ 1a Abs. 2 BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden	
§ 1a Abs. 3 BauGB	Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes	
§ 1a Abs. 4 BauGB	Bei Betroffenheit von NATURA 2000 Gebieten sind die Vorschriften des BNatSchG über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Europäischen Kommission anzuwenden	Keine Betroffenheit erkennbar. Verzicht auf Natura 2000-Vorprüfung
§ 1a Abs. 5 BauGB	Den Erfordernissen des Klimaschutzes ist durch geeignete Maßnahmen Rechnung zu tragen	Berücksichtigung in Umweltbericht
<b>BNatSchG</b>		
§ 1 Abs. 1 BNatSchG	„Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass 1. die biologische Vielfalt, 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).“	Berücksichtigung in Umweltbericht
§ 33 Abs 1 BNatSchG	„Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig.“	Keine Betroffenheit erkennbar. Verzicht auf Natura 2000-Vorprüfung
§ 44 Abs 1 BNatSchG	„Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).“	Berücksichtigung in Umweltbericht und in Spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung

Fachgesetz	Umweltschutzziel	Berücksichtigung im B-Plan
<b>BBodSchG</b> § 1 BBodSchG	Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens.	Berücksichtigung in Umweltbericht
<b>WRRL</b> Art. 1	„Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie Schutz und Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt“ „Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung“ „Anstreben eines stärkeren Schutzes und einer Verbesserung der aquatischen Umwelt, u. a. durch spezifische Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung von Einleitungen, Emissionen und Verlusten von prioritären Stoffen“ „Reduzierung der Verschmutzung des Grundwassers und Verhinderung seiner weiteren Verschmutzung.“ „Beitrag zur Minderung der Auswirkungen von Überschwemmungen und Dürren“	Berücksichtigung in Umweltbericht
<b>WHG</b> § 5 Abs 1 WHG	Allgemeine Sorgfaltspflichten: Vermeidung einer nachteiligen Veränderung der Gewässereigenschaften Sparsame Verwendung des Wassers Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts Vermeidung einer Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses	Berücksichtigung in Umweltbericht
<b>BImSchG</b> § 1 Abs 1 BImSchG	Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen. Vorbeugung vor schädlichen Umwelteinwirkungen.	Berücksichtigung in Umweltbericht
<b>ROG</b> § 2 ROG	Die Grundsätze der Raumordnung sind im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung anzuwenden. Dies schließt u. a. die Sicherung und den nachhaltigen Schutz von natürlichen Ressourcen, den Schutz des Freiraums und den Erhalt und die Entwicklung von Kulturlandschaften mit ein.	Berücksichtigung in Umweltbericht
<b>DSchG</b> § 1 Abs 1 DSchG	„Es ist Aufgabe von Denkmalschutz und Denkmalpflege, die Kulturdenkmale zu schützen und zu pflegen, insbesondere den Zustand der Kulturdenkmale zu überwachen sowie auf die Abwendung von Gefährdungen und die Bergung von Kulturdenkmalen hinzuwirken“	Berücksichtigung in Umweltbericht

**Tabelle 3: Darstellung der relevanten Umweltschutzziele der übergeordneten Fachpläne und deren Berücksichtigung im B-Plan**

Fachplan	Umweltschutzziel/ Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung	Berücksichtigung im B-Plan
Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg 2003	Ausweisung: Flächen für die Landwirtschaft	Berücksichtigung in Umweltbericht
Flächennutzungsplan GVV Villingendorf 2012-2015	Ausweisung: „Flächen für die Landwirtschaft“, Großteil des Gebiets (nördlicher Teil) „überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen“, entlang der bestehenden Rottweiler Straße / K 5522	Berücksichtigung in Umweltbericht

## 2 Methodik

### 2.1 Untersuchungsumfang und Beurteilungsgrundlagen

Die Beschreibung, Analyse und Bewertung der Umweltbelange Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, Fläche, Mensch sowie Kultur- und sonstige Sachgüter erfolgt getrennt nach Landschaftspotenzialen. Die räumliche Abgrenzung der jeweiligen Untersuchungsräume orientiert sich hierbei vor allem an den vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltbelange führen können. Als Grundlage zur Bewertung der Bedeutung der Umweltbelange und zur Einschätzung der ökologischen Beeinträchtigung des Eingriffs dienen die Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010 und die „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ (LFU 2005). Die Bewertung der Leistungsfähigkeit von Böden erfolgt zudem in Anlehnung an die Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2012, Bodenschutzheft 24).

Die Untersuchungsgebietsabgrenzung und die zur Beurteilung der jeweiligen Umweltbelange herangezogenen Grundlagen und Methoden können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

**Tabelle 4: Darstellung des Untersuchungsumfangs**

Umweltbelange	Abgrenzung Untersuchungsgebiet	Beurteilungsgrundlage und Methode
Tiere/Pflanzen	Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit Betrachtung der Lebensräume angrenzend an das Vorhaben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotoptypenkartierung</li> </ul> Nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung</li> </ul> Auf Grundlage vorhandener Daten, einer Übersichtsbegehung und floristischer/faunistischer Untersuchungen
Boden	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionsbezogene Bewertung der betroffenen Böden</li> </ul> Nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg und LUBW 2012 (Bodenschutzheft 24)
Wasser	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundwasserneubildung</li> <li>• Grundwasserleiter</li> <li>• Wasserschutzgebiete</li> <li>• Struktur- und Gewässergüte bei Oberflächengewässern</li> <li>• Überschwemmungsgebiete</li> </ul> Nach den Empfehlungen der LFU 2005
Luft/Klima	Geltungsbereich des Bebauungsplanes und klimatischer Wirkungsbereich des Vorhabens	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaltluftentstehung</li> <li>• Kaltluftabfluss</li> <li>• Luftregenerationsfunktion</li> <li>• Klimapufferung</li> <li>• Immissionsschutzfunktion</li> </ul> Nach den Empfehlungen der LFU 2005
Landschaft	Geltungsbereich des Bebauungsplanes und Bereich der Einsehbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenart und Vielfalt</li> <li>• Einsehbarkeit</li> <li>• Natürlichkeit</li> </ul> Nach den Empfehlungen der LFU 2005
Fläche	Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit angrenzenden Gebieten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächenverbrauch</li> <li>• Zersiedelung</li> </ul> Gutachterliche Einschätzung

Umweltbelange	Abgrenzung Untersuchungsgebiet	Beurteilungsgrundlage und Methode
Mensch	Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit angrenzenden Gebieten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eignung als Wohnraum</li> <li>Erholungseignung</li> <li>Erholungsnutzung</li> <li>Erholungseinrichtungen</li> </ul> Gutachterliche Einschätzung
Kultur- und sonstige Sachgüter	Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit angrenzenden Gebieten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schutzstatus eines Kulturgutes</li> <li>Seltenheit im regionalen und landeskulturellen Kontext</li> </ul> Gutachterliche Einschätzung

## 2.2 Abschätzung der Erheblichkeit

Um die Erheblichkeit der vorhabensbezogenen Beeinträchtigungen zu ermitteln, wurde in Anlehnung an Barsch et al. 2003 eine Matrix erstellt, in der die funktionale Bedeutung des betroffenen Bezugsraumes (fünf Kategorien) der vom Vorhaben ausgehenden Funktionsbeeinträchtigung (ebenfalls fünf Kategorien) gegenübergestellt und daraus die Intensität der Auswirkung (fünf Kategorien) für den jeweiligen Umweltbelang abgeleitet wird. Die Kategorien hoch und sehr hoch werden als erhebliche Beeinträchtigung eingestuft, die Kategorien mittel, gering und sehr gering führen zu keiner erheblichen Beeinträchtigung.

Nicht in jedem Fall führt der Gebrauch der Matrix bei der Ermittlung der Erheblichkeit von Eingriffsauswirkungen zu einem sinnvollen Ergebnis. Ergänzend wird mit dem verbalargumentativen Ansatz gearbeitet, um Maßnahmen zur Vermeidung, Eingriffsminderung sowie Vorbelastungen in der Bewertung berücksichtigen zu können.

Tabelle 5: Fünfstufige Matrix zur Ermittlung der Erheblichkeit der Eingriffswirkungen

Intensität der Auswirkung		Funktionale Bedeutung des Bezugsraumes / Bewertung				
		sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Funktionsbeeinträchtigung	sehr gering	sehr gering	gering	gering	mittel	mittel hoch
	gering	gering	gering	mittel	mittel hoch	hoch
	mittel	gering	mittel	mittel hoch	hoch	hoch
	hoch	mittel	mittel hoch	hoch	hoch	sehr hoch
	sehr hoch	mittel hoch	hoch	hoch	sehr hoch	sehr hoch

## 2.3 Eingriffs-/Ausgleichbilanz

Die Erstellung der Eingriffs-/Ausgleichbilanz erfolgte entsprechend der Vorgaben der Ökokontoverordnung. Hierbei wird der Kompensationsbedarf für die maßgeblichen Umweltbelange Tiere/Pflanzen und Boden/Grundwasser separat ermittelt, addiert und funktionsübergreifend ausgeglichen.

## **2.4 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Daten**

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Daten sind nicht aufgetreten.

## **3 Wirkfaktoren der Planung**

Die Auswirkungen und Beeinträchtigungen, die bei der Realisierung des Vorhabens für den Naturhaushalt, die Landschaft und die Wohnqualität entstehen, werden als Projektwirkungen zusammengefasst. Sie lassen sich in bau-, anlagen- und betriebsbedingt gliedern.

### **3.1 Wirkfaktoren der Bauphase**

- Baustelleneinrichtung, Lagern von Baumaterial, Baustraßen
- Bodenabtrag und Bodenumlagerung
- Bodenverdichtung durch Baumaschinen
- Entfernen der Vegetation im Baufeld
- Schadstoff- und Staubemissionen durch Baumaschinen, unsachgemäßen Umgang, Unfälle
- Lärm, Erschütterung durch Maschinen und Transportverkehr

### **3.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren**

- Flächeninanspruchnahme durch Überbauung und Versiegelung
- Zerschneidung von Funktionsbeziehungen und Trenneffekte
- Verlust an Vegetationsstrukturen

### **3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

- Schadstoffemissionen: Abgase, Abwärme, Abwasser, Abfälle, Energie, wassergefährdende Stoffe z.B. bei Unfällen
- Lärmemissionen
- Lichtemissionen durch Beleuchtung und Verkehr
- Beunruhigung durch erhöhte Betriebsamkeit (Anwesenheit von Personen etc.)

## 4 Umweltauswirkungen der Planung

*(Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes und der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens)*

### 4.1 Umweltbelang Tiere/Pflanzen

*(inkl. biologische Vielfalt sowie Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete)*

#### 4.1.1 Bestand

##### 4.1.1.1 Bestandsbeschreibung

###### **Biotope**

Innerhalb des Planungsgebietes wurden die in ihrer Vegetation einheitlichen Flächen zusammengefasst und in ihrer Ausprägung beschrieben. Die Biotoptypen wurden nach der Biotopwertliste der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg angesprochen. Die genauen Biotopdefinitionen sind der Arbeitshilfe „Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten“ der LUBW (LUBW 2018) zu entnehmen. Eine exakte räumliche Darstellung der im Vorhabensgebiet vorhandenen Biotoptypen ist im Bestandsplan dargestellt.

Im nördlichen Teil des Gebiets befinden sich Fettwiesen mittlerer Standorte: eine artenarme, von Wiesen-Fuchsschwanz und Löwenzahn dominierte, Fettwiese mit vereinzelt Magerkeitszeigern (33.41, siehe Artenliste 1 im Anhang) sowie eine grasreiche, artenarme und von Ausdauerndem Lolch dominierte Fettwiese (33.41, siehe Artenliste 2 im Anhang). Zwischen den Wiesen befindet sich ein Grasweg (60.25). Südlich der Wiesen verläuft die Rottweiler Straße / K 5522 (60.21), gesäumt von Ruderalvegetation (35.64) auf der Straßenböschung und am nördlichen Straßenrand von 6 Feld-Ahornbäumen (45.12 b) bestanden. Im Nordwesten befindet sich ein kleines Gebüsch aus Hartriegel (42.20).

###### **Tiere**

Eine mögliche Betroffenheit von geschützten Tierarten wurde in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung untersucht. Anhand der standörtlichen Gegebenheiten, der vorhandenen Habitatstrukturen, der Verbreitungskarten aus dem 4. nationalen Bericht gemäß FFH-Richtlinie und des Informationssystems Zielartenkonzept Baden-Württemberg wurden alle Artengruppen ermittelt, die innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommen können. Dies waren vor allem die europäischen Vogelarten. Die Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind im Kapitel 4.1.4 zusammengefasst.



#### 4.1.1.2 Bestandsbewertung

Die Bedeutung der im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen wird entsprechend der Bewertungsempfehlungen der LFU 2005 festgesetzt. Hierbei werden die im Gebiet vorhandenen Vorbelastungen berücksichtigt. Die detaillierte Bilanzierung und Bewertung des Umweltbelanges können dem Kapitel 6.1 entnommen werden.

**Tabelle 6: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Tiere/Pflanzen**

Bestandsbewertung der Biotoptypen unter Berücksichtigung der Vorbelastungen	
Naturschutzfachliche Bedeutung gemäß LFU 2005	Biotoptypen
sehr hoch	-
hoch	-
mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fettwiese, von Wiesen-Fuchsschwanz und Löwenzahn dominiert (aufgrund geringer Artenvielfalt um 10% abgewertet) (33.41)</li> <li>Fettwiese, grasreich, artenarm und von Ausdauerndem Lolch dominiert (aufgrund sehr geringer Artenvielfalt um 20% abgewertet) (33.41)</li> <li>Ruderalvegetation (35.64)</li> <li>Gebüsch aus Hartriegel (um 25% abgewertet aufgrund der Größe und Strukturarmut) (42.20)</li> </ul>
gering	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grasweg (60.25)</li> </ul>
sehr gering	<ul style="list-style-type: none"> <li>Völlig versiegelte Straße (60.21)</li> </ul>
Vorbelastungen	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden <ul style="list-style-type: none"> <li>Staub- und Lärmbelastung durch die bestehende Rottweiler Straße / K 5522</li> </ul>	

#### 4.1.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

**Tabelle 7: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Tiere/Pflanzen**

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbereich	Wirkungsdauer	Ausmaß der Funktionsbeeinträchtigung	Erheblichkeit (unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung)
bau- und anlagenbedingt				
Entfernung von Vegetationsbeständen und dadurch Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere	Eingriffsbereich	dauerhaft	Kleinräumig sehr hoch	<input checked="" type="checkbox"/>
Baubedingte Schadstoff- und Staubemissionen durch Transport- und Baufahrzeuge	Eingriffsbereich und Umfeld	temporär, beschränkt auf Bauzeit	gering	<input type="checkbox"/>
Störungen für die Fauna durch baubedingte Lärmemissionen	Eingriffsbereich und nahes Umfeld	temporär, beschränkt auf Bauzeit	gering	<input type="checkbox"/>
Störungen für die Fauna durch baubedingte visuelle Beeinträchtigungen	Eingriffsbereich und nahes Umfeld	temporär, beschränkt auf Bauzeit	gering	<input type="checkbox"/>
betriebsbedingt				
Betriebsbedingte Schadstoffemissionen	Eingriffsbereich und Umfeld	dauerhaft	gering	<input type="checkbox"/>

<b>Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen</b>				
<b>Art der Umweltauswirkung</b>	<b>Wirkungsbereich</b>	<b>Wirkungsdauer</b>	<b>Ausmaß der Funktionsbeeinträchtigung</b>	<b>Erheblichkeit</b> (unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung)
Störungen für die Fauna durch betriebsbedingte Lärmemissionen	Eingriffsbereich und nahes Umfeld	dauerhaft	gering	<input type="checkbox"/>
Störungen für die Fauna durch betriebsbedingte visuelle Beeinträchtigungen	Eingriffsbereich und nahes Umfeld	dauerhaft	gering	<input type="checkbox"/>
<b>Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen</b>				
<input type="checkbox"/> Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen				

Durch das Planungsvorhaben werden die Vegetationsbestände im Bereich der neu gebauten Straße dauerhaft entfernt. Dadurch ergibt eine sehr hohe, aber kleinräumige Funktionsbeeinträchtigung. Es kommt zu einer für diesen Bereich erheblichen Beeinträchtigung.

#### **4.1.3 Ergebnis der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung**

Parallel zum Umweltbericht wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt.

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan „Südliche Zufahrt Eschle“ kommen im Wirkraum des Vorhabens artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei die europäischen Vogelarten.

Unter Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung (V1 & V2) ergeben sich für die gemeinschaftlich geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten durch die Realisierung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Es wird keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG benötigt.

## 4.2 Umweltbelang Boden

### 4.2.1 Bestand

#### 4.2.1.1 Bestandsbeschreibung

Innerhalb des Plangebiets wurden die in ihrem Bodenvorkommen einheitlichen Standorte zusammengefasst und in ihrer Ausprägung beschrieben.

Nach der Geologischen Karte (Maßstab 1:50.000, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau) steht im Plangebiet die geologische Formation „Erfurt-Formation (Lettenkeuper)“ an.

Als im Vorhabensbereich flächenbedeutsam vorkommender Leitboden wird Pararendzina aus Lettenkeuper-Fließerde über Mergel- und Dolomitstein genannt.

Nach den Daten der amtlichen Bodenschätzung handelt es sich bei dem im Gebiet vorkommenden Böden um Tonböden mit einer mittleren Bodenfruchtbarkeit, einem geringen Wasserspeichervermögen und einer hohen Schadstoffpuffer- und -filterfunktion, sowie um einen Lehm Boden mit einer mittleren Bodenfruchtbarkeit, einem hohen Wasserspeichervermögen und einer mittleren Schadstoffpuffer- und -filterfunktion.

#### 4.2.1.2 Bestandsbewertung

Die nachfolgende Bewertung des im Gebiet anstehenden Bodens erfolgt auf Grundlage der amtlichen Bodenschätzungsdaten des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Regierungspräsidium Freiburg). Es sind nicht für das gesamte Plangebiet Bodendaten verfügbar. Bei den Flächen ohne Bodenschätzung (Flstk. 2109) wurde die benachbarte Bodenschätzung (T 2 c 3) herangezogen.

Die detaillierte Bilanzierung und Bewertung des Umweltbelanges Boden kann dem Kapitel 6.1 entnommen werden.

**Tabelle 8: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Boden**

Bestandsbewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastungen für den Umweltbelang Boden	
Funktionserfüllung des Bodens gemäß Ökokontoverordnung	Bodenbezeichnung
sehr hoch	-
hoch	-
mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• T 2 c 2</li> <li>• T 2 c 3</li> <li>• L 2 c 3</li> </ul>
gering	-
keine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• versiegelte Bereiche</li> </ul>
Vorbelastungen	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden <ul style="list-style-type: none"> <li>• Versiegelung durch die bestehende Rottweiler Straße / K 5522</li> </ul>	

#### 4.2.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

**Tabelle 9: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Boden**

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbereich	Wirkungsdauer	Ausmaß der Funktionsbeeinträchtigung	Erheblichkeit (unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung)
bau- und anlagenbedingt				
Verlust aller Oberbodenfunktionen in Bereichen, die vollständig versiegelt werden	Vollständig versiegelte Flächen	dauerhaft	sehr hoch	<input checked="" type="checkbox"/>
Baubedingte Beeinträchtigung der Bodenfunktionen auf unversiegelten Flächen durch mechanische Belastungen	Eingriffsbereich	temporär - dauerhaft	mittel	<input type="checkbox"/>
Baubedingte Schadstoffeinträge in den Boden durch Betriebsstoffe (z. B. bei Unfällen)	lokales Ereignis	temporär - dauerhaft	gering - (potenziell hoch)	<input type="checkbox"/>
betriebsbedingt				
Betriebsbedingte Schadstoffeinträge in den Boden durch Betriebsstoffe (z.B. bei Unfällen)	lokales Ereignis	temporär - dauerhaft	gering - (potenziell hoch)	<input type="checkbox"/>
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachgerechte Umgang mit anfallendem Bodenaushub</li> </ul>				

Die Versiegelung natürlicher Böden führt in Abhängigkeit vom Versiegelungsgrad zu starken Beeinträchtigungen bzw. zum vollständigen Verlust aller Bodenfunktionen. Dadurch ergeben sich Auswirkungen mit einem hohen bis sehr hohen Beeinträchtigungsmaß. Im Plangebiet werden Teile des Bodens durch den Bau einer Zufahrtstraße zur Rottweiler Straße versiegelt. Für diese Bodenflächen ergibt sich ein erheblicher Eingriff in den Umweltbelang.

Die unversiegelten Bereiche des Plangebiets können durch Bodenverdichtungen und Einträge bodengefährdender Stoffe beeinträchtigt werden. Im Falle von Schadstoffeinträgen in den Boden kann es zu Umweltauswirkungen mit einem potenziell hohen Beeinträchtigungsmaß kommen. Bei den im Plangebiet anstehenden Ton- und Lehm Böden handelt es sich um einen Boden mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung.

Mit dem Boden ist sparsam und schonend umzugehen. Bodenverdichtungen sind zu vermeiden. Mutterboden ist separat zu behandeln. Kulturfähiger Unterboden und Bodenaushub ist im Plangebiet so weit wie möglich zu belassen und wieder einzubauen.

Die zur Minimierung und zum Ausgleich des Eingriffes festgesetzten Maßnahmen können den Eingriff in den Umweltbelang Boden reduzieren. Die Erheblichkeit des Eingriffes insgesamt bleibt jedoch bestehen.

## 4.3 Umweltbelang Wasser

### 4.3.1 Bestand

#### 4.3.1.1 Bestandsbeschreibung

##### Grundwasser

Entsprechend der Hydrogeologischen Karte von Baden-Württemberg (Maßstab 1:50.000) gehört der Vorhabensbereich zur hydrogeologischen Formation „Erfurt-Formation (Unterkeuper)“. Es handelt sich dabei bereichsweise um einen Karstgrundwassergeringleiter im Wechsel mit Grundwassergeringleitern mit einer mäßigen Durchlässigkeit und einer mäßigen, regional bedeutsamen hohen bis mittleren Ergiebigkeit.

Die Entwässerung der Kreisstraße erfolgt wie über die straßenbegleitenden Grünflächen und Gräben.

##### Oberflächenwasser

Etwa 200 m südöstlich des Plangebiets verläuft der Weiherbach. Im direkten Umfeld des Vorhabensgebietes sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

#### 4.3.1.2 Bestandsbewertung

Die hydrogeologische Bedeutung der im Plangebiet anstehenden Gesteinsformation wird entsprechend der Bewertungsempfehlungen der LFU 2005 festgesetzt. Im Falle einer bestehenden Betroffenheit von Oberflächengewässern erfolgt deren ökologische Beurteilung nach den Vorgaben der LAWA-Gewässerstrukturgütekartierung (LUBW 2010).

**Tabelle 10: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Wasser**

Bestandsbewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastungen		
Ökologische Bedeutung gemäß LFU 2005 (Oberflächengewässer nach Vorgaben der LAWA-Gewässerstrukturgütekartierung)	Hydrogeologische Formation	Oberflächengewässer
sehr hoch	•	• Weiherbach
hoch	•	•
mittel	• Erfurt-Formation (Unterkeuper)	•
gering	•	•
sehr gering	•	•
Vorbelastungen		
<input type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden		

### 4.3.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

**Tabelle 11: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Wasser**

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbereich	Wirkungsdauer	Ausmaß der Funktionsbeeinträchtigung	Erheblichkeit (unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung)
baubedingt				
Beeinträchtigung des Grundwassers durch Schadstoffeinträge aus den Transport- und Baufahrzeugen	Nachgeschalteter Gewässerkreislauf	temporär, beschränkt auf Bauzeit	gering - (potenziell hoch)	<input type="checkbox"/>
anlagenbedingt				
Vermehrter und beschleunigter Oberflächenwasserabfluss und Verlust des Rückhaltevolumens des belebten Bodens durch Flächenversiegelung Verringerung der Grundwasserneubildung durch Flächenversiegelung	versiegelte und überbaute Flächen	dauerhaft	kleinräumig hoch	<input checked="" type="checkbox"/>
betriebsbedingt				
Betriebsbedingte Schadstoffeinträge in das Grundwasser durch Betriebsstoffe (z.B. bei unsachgemäßem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Unfällen)	lokales Ereignis	temporär	gering - (potenziell hoch)	<input type="checkbox"/>
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Versickerung des unverschmutzten Oberflächenwassers auf dem Gebiet</li> </ul>				

Temporär erhebliche Beeinträchtigungen mit hohem ökologischem Risiko können durch Unfälle und unsachgemäße Handhabung von wassergefährdenden Stoffen sowie durch Schadstoffeinträge aus Transport- und Baustellenfahrzeugen entstehen.

Die im Plangebiet vorgesehene Versiegelung führt in den betroffenen Bereichen zu einem beschleunigten Oberflächenwasserabfluss sowie zu einer Verminderung der Wasserrückhaltung und der Grundwasserneubildung. Es entsteht für diese Bereiche eine erhebliche Beeinträchtigung im kleinräumigen Ausmaß. Das unverschmutzte Oberflächenwasser von Verkehrsflächen soll direkt auf dem Gebiet breitflächig versickert werden

Eine vom Vorhaben ausgehende maßgebliche Betroffenheit ist für den ca. 200 m südöstlich verlaufenden Weiherbach nicht erkennbar.

## 4.4 Umweltbelang Luft/Klima

### 4.4.1 Bestand

#### 4.4.1.1 Bestandsbeschreibung

**Tabelle 12: Klimadaten des Untersuchungsgebietes**

Messstation Rottweil, Daten 1991-2020 nach dwd.de

<b>Niederschlag:</b>	806,5 mm/Jahr
<b>Lufttemperatur:</b>	ca. 8,4°C im langjährigen Jahresdurchschnitt
<b>Windrichtung:</b>	Süden

#### Kaltluftentstehung und Kaltluftabfluss

Das Plangebiet ist im südlichen Teil größtenteils versiegelt, im nördlichen Teil befindet sich eine Offenlandfläche, die von geringem Ausmaß ist und keine nennenswerte Bedeutung für die Kaltluftentstehung hat.

#### Luftregeneration und Klimapufferung

Die Regeneration der Luft, insbesondere ihre Anreicherung mit Sauerstoff, erfolgt durch Pflanzen, speziell durch die photosynthetisch aktiven Blätter und Nadeln. Dies bedeutet, dass Strukturen mit großer Blattmasse, insbesondere Wälder, von großer Bedeutung für die Luftregeneration sind. Immergrüne Gehölze leisten diesbezüglich einen besonders großen Beitrag.

Im Plangebiet befinden sich Feld-Ahornbäume, die einen Beitrag für die Luftregeneration innerhalb ihres unmittelbaren Umfelds leisten.

#### 4.4.1.2 Bestandsbewertung

Die Bewertung der bioklimatischen Ausgleichsleistung und des Immissionsschutzes wird nach den Kriterien der LFU 2005 durchgeführt. Das Plangebiet hat aufgrund seiner geringen Größe und der teilweisen Versiegelung eine geringe Bedeutung für den Umweltbelang Luft/Klima.

**Tabelle 13: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Luft/Klima**

Bestandsbewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastungen für den Umweltbelang Luft/Klima	
Ökologische Bedeutung gemäß LFU 2005	Klimatische Flächeneinheiten
sehr hoch	•
hoch	•
mittel	•
gering	• Kleinräumiges Plangebiet ohne nennenswerte Kaltluftentstehung mit teilweiser Versiegelung und flächenmäßig geringem Anteil an Bäumen
sehr gering	•
Vorbelastungen	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schadstoffemissionen durch die Rottweiler Straße / K 5522</li> </ul>	

#### 4.4.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

**Tabelle 14: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Luft/Klima**

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbereich	Wirkungsdauer	Ausmaß der Funktionsbeeinträchtigung	Erheblichkeit (unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung)
bau- und anlagebedingt				
Beeinträchtigung der Luftqualität durch Ab-gase und Staub der Transport- und Baufahrzeuge	Eingriffsbereich und Umfeld	temporär, beschränkt auf Bauzeit	gering	<input type="checkbox"/>
Verlust an kaltluftproduzierenden Grünland- und Ruderalflächen	Eingriffsbereich	dauerhaft	gering im Hinblick auf Größe des Einzugsgebiets	<input type="checkbox"/>
Verlust an Gehölzbeständen, die der Luftregeneration und Klimapufferung dienen	Eingriffsbereich	dauerhaft	Gering Im Hinblick auf die Größe der Gehölzbestände	<input type="checkbox"/>
betriebsbedingt				
Betriebsbedingte Schadstoffemissionen (z. B. durch zu- und abfahrende Fahrzeuge)	Eingriffsbereich und Umfeld	dauerhaft	gering	<input type="checkbox"/>
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
<input type="checkbox"/> Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen				

#### Kaltluftentstehung und Kaltluftabfluss

Durch die Realisierung der Planung verliert das ca. 0,4 ha große Plangebiet Teile von Wiesen, also Offenlandflächen, die der Kaltluftentstehung dienen. Diese sind im Hinblick auf die Größe des Einzugsgebiets gering, weshalb der Eingriff für die Kaltluftentstehung und den Kaltluftabfluss als unerheblich zu bewerten ist.

#### Klimapufferung und Luftregeneration

Die Realisierung des Vorhabens führt zu einem Verlust von 6 Bäumen. Die sich infolge dieses Verlustes ergebenden Beeinträchtigungen für die Luftregeneration, den Immissionsschutz und die Klimapufferung sind im Hinblick auf die Größe der Gehölzbestände als gering zu bewerten. Der Eingriff ist als unerheblich einzustufen.



## 4.5 Umweltbelang Landschaft

### 4.5.1 Bestand

#### 4.5.1.1 Bestandsbeschreibung

Das in den Neckar- Tauber-Gäuplatten (Großlandschaft-Nr. 12) gelegene Plangebiet wird der naturräumlichen Einheit der „Oberen Gäue“ (Naturraum-Nr. 122) zugeordnet (vgl. [udo.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de), Karte der Naturräumlichen Gliederung des Daten- und Kartendienst der LUBW). Die Oberen Gäue zeichnen sich durch eine flache Topographie aus, die von sanften Hügeln und weiten Ebenen geprägt ist. Die Böden in dieser Region sind in der Regel fruchtbar und eignen sich gut für landwirtschaftliche Zwecke. Die Landschaft wird von landwirtschaftlichen Nutzflächen, Wiesen und Feldern geprägt ([www.bfn.de](http://www.bfn.de)).

Beim Plangebiet handelt es sich um eine Fläche südlich von Herrenzimmern, die die Rottweiler Straße / K 5522 Richtung Villingendorf beinhaltet. Der nordöstliche Teil des Plangebiets grenzt an das bereits baulich erschlossene Wohngebiet „Eschle“.



Foto 1: Die Rottweiler Straße links und im Hintergrund die ersten Häuser am südlichen Ortsrand von Herrenzimmern. Blickrichtung Nordwesten.



Foto 2: Wohngebiet Eschle im Hintergrund. Im Vordergrund der nordöstliche Teil des Plangebiets für die neue Zufahrtstraße. Blickrichtung Norden.



Foto 3: Rechts die Rottweiler Straße Richtung Villingendorf. Links die Bäume auf der Straßenböschung. Blickrichtung Süden.

#### Abbildung 4: Fotodokumentation vom Plangebiet

#### 4.5.1.2 Bestandsbewertung

Die Beurteilung des Landschaftsbildes erfolgt nach dem Bewertungsrahmen der LFU 2005. Das Bewertungsmodell wurde in Anlehnung an die Bewertungsverfahren von Leitl 1997 und Menz O.J. erarbeitet. Hauptkriterien für die landschaftliche Beurteilung stellen die Bewertungsparameter Vielfalt und Eigenart/Historie dar.

**Tabelle 15: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Landschaft**

Bestandsbewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastungen für den Umweltbelang Landschaft	
Bedeutung gemäß LFU 2005	Landschaftsräume
sehr hoch	•
hoch	•
mittel	•
gering	• Ortsrand mit Straße, anthropogen überformt, strukturarm
sehr gering	•
Vorbelastungen	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden <ul style="list-style-type: none"> <li>• landschaftliche Überprägung durch die angrenzenden Wohnhäuser</li> <li>• akustische Überprägungen durch die Rottweiler Straße / K 5522</li> </ul>	

#### 4.5.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

**Tabelle 16: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Landschaft**

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbereich	Wirkungsdauer	Ausmaß der Funktionsbeeinträchtigung	Erheblichkeit (unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung)
bau- und anlagebedingt				
Flächeninanspruchnahme und Überformung eines Landschaftsausschnittes	Eingriffsbereich und Umfeld mit Sichtbezug	dauerhaft	gering	<input type="checkbox"/>
betriebsbedingt				
Beeinträchtigung durch Verkehrsnutzung	Eingriffsbereich und Umfeld	dauerhaft	gering	<input type="checkbox"/>
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
<input type="checkbox"/> Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen				

Durch die bauliche Inanspruchnahme des Plangebietes wird eine durch die angrenzende Wohnbebauung und bestehende Straße vorbelastete Fläche landschaftlich überprägt. Es werden Bäume entfernt und eine Zufahrtstraße gebaut. Dadurch ergeben sich Auswirkungen auf das Landschaftsbild mit einem geringen Beeinträchtigungsmaß. Betriebsbedingte Störungen ergeben sich durch die künftige Verkehrsnutzung. Die Art und Intensität der betriebsbedingten Störwirkungen, dürfte vergleichbar mit der bereits bestehenden Nutzung der Rottweiler Straße / K 5522 und somit von untergeordneter Bedeutung sein.

Die Eingriffe in das Landschaftsbild sind insgesamt als unerheblich zu bewerten.

#### **4.6 Umweltbelang Fläche**

Die städtische Entwicklung der Kommunen und die Realisierung von umfangreichen Baumaßnahmen der technischen Infrastruktur haben in der Vergangenheit zu einem erheblichen Flächenverbrauch geführt. Um dieser Problematik entgegen zu wirken ist ein nachhaltiges Flächenmanagement erforderlich.

Der planerische Handlungsauftrag zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme zielt im Wesentlichen auf ein nachhaltiges Flächenmanagement ab, welches die gezielte Förderung von Innenentwicklung vorsieht.

Neben einem kommunalen Flächenmanagement, das eine Gesamtflächenbilanzierung der Brachflächen und Baulücken umfasst, werden als maßgebliche Erfolgsfaktoren vor allem die Wiedernutzung von Brachflächen und die Erschließung von Bauflächenpotentialen im Siedlungsbestand benannt (Ulmer et al. 2007). In der Gesetzgebung selbst ist die Zielsetzung einer zielgerichteten Erschließung von Innenentwicklungspotenzialen in § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG und § 1a Abs. 2 BauGB verankert.

Durch das Vorhaben wird eine Fläche am Ortsrand beansprucht. Flächen in der freien Landschaft werden geschont, es erfolgt keine Zersiedelung.

## 4.7 Umweltbelang Mensch

### ***(Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt)***

Der Umweltbelang Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, wird in die Teilbelange „Wohnen“ und „Erholung“ gegliedert. Im Vordergrund steht die Erhaltung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen.

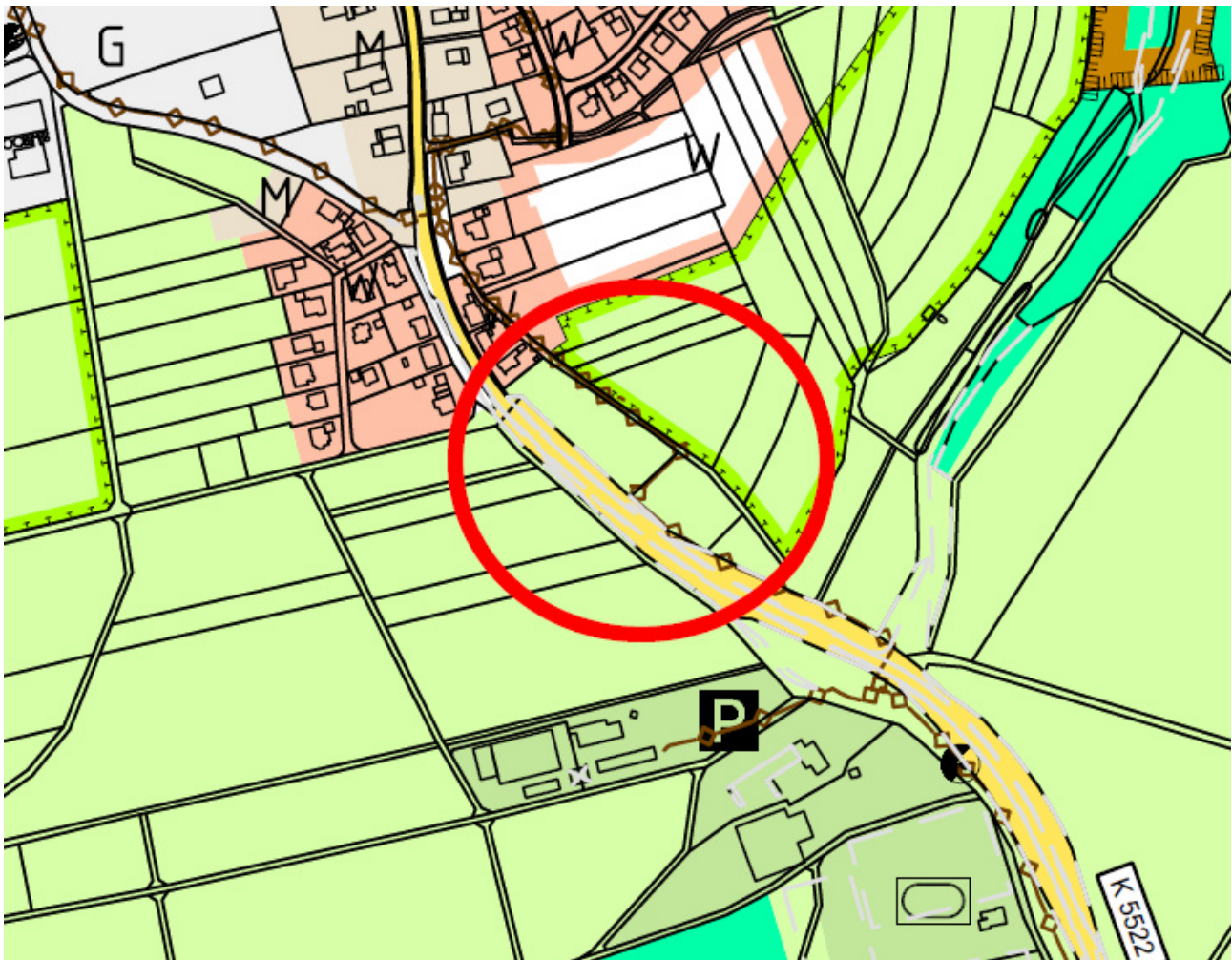
Im Hinblick auf den Teilbelang „Wohnen“ stellt die Erhaltung gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz des Wohn- und Wohnumfeldes sowie der dazugehörigen Funktionsbeziehungen das wesentliche Schutzziel dar. Bezüglich des Teilbelang „Erholen“ ist vor allem auf die Erhaltung von Flächen für die Naherholung, Ferienerholung und sonstige Freizeitgestaltung zu achten.

### 4.7.1 Bestand

#### 4.7.1.1 Bestandsbeschreibung

##### Wohnen

Im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes befindet sich das Wohngebiet Eschle.



Legende: roter Kreis = Bebauungsplangebiet, (unmaßstäblich)

Abbildung 5: Auszug aus dem Flächennutzungsplan GVV Villingendorf 2012-2015

## Erholung

An Naherholungsinfrastruktur weist das Plangebiet einen Radweg auf, der parallel zu Rottweiler Straße / K 5522 verläuft sowie Wirtschaftswege im weiteren Umfeld, die von der ansässigen Bevölkerung zu Naherholungszwecken genutzt werden können.

Das Plangebiet selbst wird spürbar durch die genannte Rottweiler Straße / K 5522 überprägt und weist eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild auf. Öffentliche Freizeit- und Erholungseinrichtungen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht vorhanden.

### 4.7.1.2 Bestandsbewertung

#### Wohnen

Die Bedeutung der betroffenen Siedlungsfläche wird in ihrer Wohnfunktion nach dem Grad ihrer Schutzbedürftigkeit (Wohnbaufläche, gemischte Baufläche, Gewerbefläche) beurteilt. Dementsprechend kommen allen Wohnbauflächen eine hohe, den gemischten Bauflächen eine mittlere und den Gewerbeflächen eine geringe Bedeutung für den Umweltbelang Mensch zu. Die Bedeutung der im Umfeld des Plangebietes liegenden Siedlungsflächen wird nachfolgend zusammengefasst.

**Tabelle 17: Bestandsbewertung für die Wohnfunktion**

Bestandsbewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastungen für die Wohnfunktion	
Bedeutung Wohnfunktion	Lage/Bezug zum Plangebiet
hoch	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wohngebiet Eschle in unmittelbarer Nähe</li> </ul>
mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
gering	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
Vorbelastungen	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden <ul style="list-style-type: none"> <li>Akustische und Schadstoffbelastungen durch die Rottweiler Straße / K 5522</li> </ul>	

## Erholung

Die Beurteilung der Erholungsfunktion erfolgt zwangsläufig unter Berücksichtigung der landschaftlichen Gegebenheiten. Eine ruhige, wenig überformte und der naturräumlichen Eigenart entsprechende Landschaft, stellt hierbei eine elementare Voraussetzung für eine hochwertige, landschaftsbezogene Erholung dar. Neben der landschaftlichen Ausprägung hängt die Attraktivität und Erholungswirksamkeit einer Landschaft vom Angebot an Erholungseinrichtungen ab. Für die Erholungsansprüche der in den umgebenden Ortschaften ansässigen Bewohner sind darüber hinaus die Nähe zum Wohnort sowie die Erreichbarkeit und Erschließung des Gebietes von entscheidender Bedeutung (LFU 2005).

Bei der Beurteilung der Empfindlichkeit eines Gebietes in seiner Erholungsfunktion wird nach dem Grundsatz verfahren, dass mit steigender Erholungseignung eines Raumes auch seine Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen und Störungen zunimmt.

Die Erholungseignung des Plangebietes erfolgt in Anlehnung an die Bewertungsempfehlungen der LFU 2005.

Da das Plangebiet die Rottweiler Straße / K 5522 umfasst und deshalb durch akustische Überprägung und Schadstoffemissionen vorbelastet ist, hat es nur eine geringe Funktion für den Teilbelang Erholung.

#### **4.7.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung**

##### **Wohnen**

Der Teilbelang Wohnen kann im Wesentlichen durch Emissionen beeinträchtigt werden, die durch die Bautätigkeiten und den künftigen Verkehr auf der Zufahrtstraße entstehen.

Diese Beeinträchtigungen sind von untergeordneter Bedeutung, da die Bautätigkeiten temporär sind, und die Zufahrtstraße überwiegend von den Anwohnern der umliegenden Wohnbebauung genutzt werden wird. Der Teilbelang Wohnen wird nicht erheblich beeinträchtigt, im Gegenteil, mit der geplanten Zufahrt erhält das Wohngebiet Eschle eine zweite Anbindung, was bei möglichen Störfällen und Notsituationen von Bedeutung ist.

##### **Erholung**

Der Teilbelang Erholung kann, wie der Teilbelang Wohnen, durch die bau- und betriebsbedingten Emissionen beeinträchtigt werden. Außerdem hat die Veränderung des Landschaftsbildes Einfluss auf die Erholungsqualität.

Die vom Vorhaben ausgehenden baubedingten Emissionen sind zeitlich begrenzt und finden nur Werktags, d. h. zu Zeiten geringer Frequentierung der Umgebung durch Erholungssuchende statt. Betriebsbedingte Emissionen werden sich im Vergleich zur bereits bestehenden Rottweiler Straße nicht wesentlich erhöhen. Die durch das Vorhaben entstehende zusätzliche Emissionsbelastung wird in ihrer Gesamtwirkung als gering eingestuft. Der Teilbelang Erholung wird nicht erheblich beeinträchtigt.

#### **4.8 Umweltbelang Kultur- und sonstige Sachgüter**

Kultur- und sonstige Sachgüter (nicht als Denkmal ausgewiesene Zeugen der Industrie, Gewerbe- und Zeitgeschichte – Lagerstätten, bergrechtlich genehmigte Felder und Rohstoffsicherungsflächen – sonstige Ressourcen hoher Nutzungsfähigkeit, Barsch et al. 2003) sind im Planungsgebiet nicht bekannt.

#### **4.9 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen**

Neben den einzelnen Umweltbelangen sind im Rahmen der Umweltprüfung auch die Wechselwirkungen zwischen den Umweltpotenzialen zu berücksichtigen (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a und i). Diese beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. In der nachfolgenden Tabelle wird das Wirkungsgefüge zwischen den betroffenen Umweltbelangen dargestellt:

Tabelle 18: Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

WIRKFAKTOR ►	Tiere/Pflanzen (inkl. biologische Vielfalt, Natura 2000)	Boden	Wasser	Luft/Klima	Landschaft	Fläche	Mensch (inkl. Gesundheit des Menschen sowie die Bevölkerung insgesamt)	Kultur- und sonstige Sachgüter
WIRKT AUF ▼								
<b>Tiere/Pflanzen</b> (inkl. biologische Vielfalt, Natura 2000)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Lebensraum für Bodenfauna</li> <li>Bodeneigenschaften beeinflussen Pflanzenwachstum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niederschlagsrate beeinflusst Pflanzenwachstum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klima- und Wetterbedingungen beeinflussen Vegetation und Tierwelt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vernetzung von Lebensräumen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lebensraum für Pflanzen und Tiere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bauliche Inanspruchnahme von Lebensräumen</li> <li>Anthropogene Einflüsse stören natürliche Entwicklung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine nennenswerte Wechselwirkung</li> </ul>
<b>Boden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bodenfauna dient Bodengenese</li> <li>Vegetation schützt vor Erosion</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Einfluss auf Bodenentwicklung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einfluss auf Bodenentwicklung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relief beeinflusst Bodenentwicklung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für natürliche Böden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menschliche Aktivitäten beeinträchtigen Bodeneigenschaften</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine nennenswerte Wechselwirkung</li> </ul>
<b>Wasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wasserspeicher- und Wasserfilterfunktion der Vegetation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einfluss auf Grundwasserneubildung</li> <li>Wasserspeicherfunktion des Bodens</li> <li>Filterfunktion des Bodens</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Einfluss auf Grundwasserneubildungsrate (Niederschläge, Verdunstung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine nennenswerte Wechselwirkung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für natürliche Gewässer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menschliche Aktivitäten beeinträchtigen Wasserqualität und Wasserhaushalt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine nennenswerte Wechselwirkung</li> </ul>
<b>Luft/Klima</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vegetation trägt zur Luftregeneration und zur Kaltluftentstehung bei</li> <li>Vegetation besitzt bioklimatische Ausgleichs- und Filterfunktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boden als Filter und Puffer für Schadstoffe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niederschlags- und Verdunstungsrate bestimmen lokales Klima</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Einfluss für die Ausbildung des lokalen Klimas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klimatische Wirkräume</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menschliche Aktivitäten beeinträchtigen lokales und globales Klima</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine nennenswerte Wechselwirkung</li> </ul>
<b>Landschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bewuchs und Artenreichtum als Charakteristikum für Natürlichkeit, Schönheit und Vielfalt der Landschaft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relief beeinflusst den Charakter der Landschaft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bäche, Flüsse, Seen und Meer als prägende Landschaftselemente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klima- und Wetterbedingungen beeinflussen Vegetationsausstattung der Landschaft</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftsräume</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftsgestaltung durch menschliche Aktivitäten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einfluss auf Schönheit und Vielfalt der Landschaft</li> </ul>

<b>WIRKFAKTOR ►</b>	<b>Tiere/Pflanzen</b>	<b>Boden</b>	<b>Wasser</b>	<b>Luft/Klima</b>	<b>Landschaft</b>	<b>Fläche</b>	<b>Mensch</b>	<b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b>
<b>WIRKT AUF ▼</b>	(inkl. biologische Vielfalt, Natura 2000)							
<b>Fläche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vegetation und Fauna als Standortfaktor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geologie und Boden als Standortfaktor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasserverhältnisse als Standortfaktor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klima als Standortfaktor</li> </ul>	Keine nennenswerte Wechselwirkung		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mensch gestaltet Fläche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine nennenswerte Wechselwirkung</li> </ul>
<b>Mensch</b> (inkl. Gesundheit des Menschen sowie die Bevölkerung insgesamt)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bewuchs und Artenreichtum verbessern Erholungsfunktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nahrungsmittelproduktionsstandort</li> <li>Standort für Infrastruktur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wasserversorgung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luftqualität beeinflusst Gesundheit und Erholungsfunktion</li> <li>Lokales Klima als Einflussfaktor auf menschliches Wohlbefinden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaft dient Menschen als Erholungsraum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wohn- und Erholungsräume</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Einfluss auf Erholungswirkung</li> </ul>
<b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beeinträchtigung durch Sukzession</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für Kultur- und Sachgüter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einfluss auf Erholungswirkung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beeinträchtigung durch Witterung und Extremwetterereignisse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaft beeinflusst Erscheinungsbild</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Standort für Kultur und Sachgüter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pflege und Erhalt durch Menschen</li> </ul>	



#### **4.10 Vermeidung von Emissionen / Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Die einschlägigen rechtlichen Regelwerke bestimmen die ordnungsgemäße Errichtung der Straße sowie den sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern. Das unverschmutzte Oberflächenwasser von Verkehrsflächen soll direkt auf dem Gebiet breitflächig versickert werden. Erhebliche Umweltbeeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

#### **4.11 Nutzung erneuerbare Energien / sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Ein sparsamer Umgang und eine effiziente Nutzung von Energie dürfte für die ausführenden Bauunternehmen bereits aus Kostengründen von Interesse sein.

#### **4.12 Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophen**

Während der Bautätigkeiten kann es aufgrund austretender Treibstoffe zu Unfällen mit temporär erheblichen Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt kommen. Die eingesetzten Baufahrzeuge unterliegen einer regelmäßigen technischen Wartung.

Eine erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nicht vorhanden.

#### **4.13 Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Durchführung der Planung werden die in Kapitel 4.1 bis 4.9 dargestellten Beeinträchtigungen und Risiken für die Umweltbelange mit großer Wahrscheinlichkeit eintreten, der Umweltzustand wird sich verschlechtern. Durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können die negativen Auswirkungen teilweise abgemindert und über die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens bliebe die gegenwärtige Nutzung bestehen. Damit würden die in den vorangegangenen Kapiteln ermittelten Auswirkungen auf die Umweltbelange unterbleiben.

## **5 Planinterne Maßnahmen**

### **5.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

#### **Bodenschutz**

Mit dem Boden ist sparsam und schonend umzugehen. Bodenverdichtungen sind zu vermeiden. Mutterboden ist separat zu behandeln. Kulturfähiger Unterboden und Bodenaushub ist im Plangebiet so weit wie möglich zu belassen und wieder einzubauen.

#### **Schutz des Grundwassers**

Bei allen Maßnahmen, die zur Erschließung von Grundwasser führen, sind die gesetzlichen Vorschriften des Grundwasserschutzes zu beachten.

#### **Fund von Kulturdenkmälern**

Sollten bei der Durchführung der Maßnahmen archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind die Denkmalbehörde(n) oder die Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (beispielsweise: Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (beispielsweise: Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gemäß § 27 DSchG wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

#### **Artenschutzmaßnahmen**

V 1: Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldfreimachung

V 2: Bauzeitenbeschränkung für den Baubeginn.

## **5.2 Maßnahmen der Grünordnung**

Die im Bebauungsplan ausgewiesenen Maßnahmen der Grünordnung sind entsprechend ihrer Zweckbestimmung als Grünflächen anzulegen und zu gestalten. Die Bepflanzungen sind spätestens in der ersten Pflanzperiode durchzuführen, die nach Fertigstellung der baulichen Anlagen folgt. Alle Neupflanzungen sind ordnungsgemäß zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Pflanzausfälle sind in der Regel in der gleichen Qualität zu ersetzen. Sämtliche Nutzungen, die einer ungestörten Vegetationsentwicklung entgegenwirken, wie das Errichten von Baukörpern, die Anlage von Holzlagerplätzen, die Ablagerung organischen Materials, das Abstellen von Geräten oder Maschinen etc. sind untersagt.

Die entsprechend den nachfolgenden Festsetzungen zu verwendenden Pflanzen sind den Pflanzlisten in Anhang zu entnehmen.

### **Pflanzgebote**

### **§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB**

#### **Pflanzgebot 1 (PFG 1)**

#### **Entwicklung eines mageren, artenreichen Saums entlang der Rottweiler Straße**

Zur Gestaltung des Straßensaums ist eine magere, artenreiche Vegetation zu entwickeln. Dazu ist die Fläche zwei Mal jährlich spät zu mähen. Der erste Schnitt sollte frühestens zur Blüte der bestandsbildenden Gräser erfolgen (Mitte Mai bis Ende Juni). Das Mahdgut soll abgeführt werden. Herstellung des Grünlandbestands durch Einsaat einer standortgerechten Magerwiesen-Saatgutmischung (z. B. Rieger-Hofmann-Mischung „Blumenwiese“, Produktionsraum 7, Süddeutsches Berg- und Hügelland) in einer Saatgutstärke von 1-3 g/m<sup>2</sup>. Auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Dünger ist zu verzichten.

## 6 Gegenüberstellung von Bestand und Planung

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz erfolgt nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg. Hierbei sind die Bewertungen der Umweltbelange Tiere/Pflanzen und Boden/Grundwasser maßgeblich.

### 6.1 Eingriffs- /Ausgleichsbilanz innerhalb des Gebietes

#### 6.1.1 Umweltbelang Tiere/Pflanzen

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für den Umweltbelang Tiere/Pflanzen wurde gemäß der Biotopwertliste der Anlage 2 der Ökokontoverordnung durchgeführt.

**Tabelle 19: Bilanzierung des Umweltbelangs Tiere/Pflanzen anhand der Biotope innerhalb des Plangebiets**

Bewertung Biotope					
Bestand					
Nutzungsart	Biotoptypsnr. gemäß Datenschlüssel	Flächengröße [m <sup>2</sup> ]	Wertstufe nach LFU 2005	Grundwert in ÖP	Flächenwert in ÖP
Fettwiese, von Wiesen-Fuchsschwanz und Löwenzahn dominiert (aufgrund geringer Artenvielfalt um 10% abgewertet)	33.41	152	C	12	1.778
Grasweg	60.25	19	D	6	114
Fettwiese, grasreich, artenarm und von Ausdauernden Lolch dominiert (aufgrund sehr geringer Artenvielfalt um 20% abgewertet)	33.41	757	C	10	7.873
Ruderalvegetation	35.64	2.242	C	11	24.662
Baumreihe aus 6 Feld-Ahornbäumen auf Ruderalvegetation	45.12 b	6 Bäume x 86 cm STU x 6 Pkt. Unterwuchs			3.096
Straße	60.21	1.045	E	1	1.045
Gebüsch aus Hartriegel (um 25% abgewertet aufgrund der Größe und Strukturarmut)	42.20	23	C	12	276
<b>Summe:</b>		<b>4.238</b>			<b>38.844</b>
Plan					
Nutzungsart	Biotoptypsnr. gemäß Datenschlüssel	Flächengröße in m <sup>2</sup>	Wertstufe nach LFU 2005	Grundwert in ÖP	Flächenwert in ÖP
Straße	60.20	1.765	E	1	1.765
PFG 1: Entwicklung eines mageren, artenreichen Saums entlang der Rottweiler Straße (Magerwiese/ mesophyt. Saumvegetation, abgewertet aufgrund der Nähe zu Straße)	33.43, 35.12	2.473	C	13	31.160
<b>Summe:</b>		<b>4.238</b>			<b>32.925</b>
			Gesamtbilanzwert in ÖP		Differenz in ÖP
<b>Bestand</b>			<b>38.844</b>		<b>-5.919</b>
<b>Plan</b>			<b>32.925</b>		

#### Ergänzung zur Bilanzierung des Umweltbelanges Tiere/Pflanzen

Um die Einschätzung der Biotopbewertungen zu erleichtern und zur Verbesserung der Übersichtlichkeit, wurde das Bewertungsmodell der Ökokontoverordnung auf das fünfstufige Bewertungsverfahren der LFU 2005 übertragen und durch die Angabe der Wertstufe ergänzt.

### 6.1.2 Umweltbelang Boden/Grundwasser

Die Bilanzierung des Umweltbelangs Boden/Grundwasser wurde im Wesentlichen nach den Vorgaben der Ökokontoverordnung erstellt. Als weitere Grundlage diente die Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung“ (Heft 24 der LUBW 2012).

**Tabelle 20: Bilanzierung des Umweltbelangs Boden/Grundwasser innerhalb des Plangebiets**

Bewertung Boden/Grundwasser									
Bestand									
Teilfläche	Flächen- größe [m <sup>2</sup> ]	Wertstufe nach LFU 2005	Standort für natürliche Vegetation	Natürliche Bodenfrucht- barkeit	Ausgleichs- körper im Wasser- kreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Gesamt- bewertung	Gesamt- bewertung in ÖP	Flächenwert in ÖP
T 2 c 2	88	C	-	2,00	1,00	3,00	2,00	8,00	704
T 2 c 3	64	C	-	2,00	1,00	3,00	2,00	8,00	512
Grasweg: Fläche ohne Bodenschätzung, der benachbarten Bodenschätzung T 2 c 3 zugeordnet	18	C	-	2,00	1,00	3,00	2,00	8,00	144
L 2 c 3	759	C	-	2,00	3,00	2,00	2,33	9,33	7.084
versiegelte Bereiche	1.045	E	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				0,00	0,00	0
Straßenböschung: Fläche ohne Bodenschätzung	2.264	D	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				1,00	4,00	9.056
<b>Summe:</b>	<b>4.238</b>								<b>17.500</b>
Plan									
Teilfläche	Flächen- größe [m <sup>2</sup> ]	Wertstufe nach LFU 2005	Standort für natürliche Vegetation	Natürliche Bodenfrucht- barkeit	Ausgleichs- körper im Wasser- kreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Gesamt- bewertung	Gesamt- bewertung in ÖP	Flächenwert in ÖP
L 2 c 3	493	B	5,00	1,00	3,00	1,00	2,50	10,00	4.930
versiegelte Bereiche	1.765	E	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				0,00	0,00	0
Straßenböschung: unversiegelte Bereiche ohne Bodenschätzung	1.980	D	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				1,00	4,00	7.920
<b>Summe:</b>	<b>4.238</b>								<b>12.850</b>
							<b>Gesamtbilanzwert in ÖP</b>		<b>Differenz in ÖP</b>
<b>Bestand</b>							<b>17.500</b>		<b>-4.650</b>
<b>Plan</b>							<b>12.850</b>		

### Ergänzungen zur Bilanzierung des Umweltbelanges Boden/Grundwasser

Ermittlung der Gesamtbewertung natürlicher Böden gemäß Ökokontoverordnung: Erreicht die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch), wird der Boden bei der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft. In allen anderen Fällen wird die Wertstufe des Bodens über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen für die anderen 3 Bodenfunktionen ermittelt. Um die Einschätzung der Bodenbewertungen zu erleichtern und die Übersichtlichkeit zu verbessern, wurde das Bewertungsmodell der Ökokontoverordnung auf das fünfstufige Bewertungsverfahren der LFU 2005 übertragen und durch die Angabe der Wertstufe ergänzt.

### 6.1.3 Planinterne Gesamtbilanz

Tabelle 21: Ermittlung des Gesamtkompensationsbedarfs

Umweltbelang	Kompensationsbedarf in Ökopunkten
Tiere/Pflanzen	-5.919
Boden/Grundwasser	-4.650
<b>gesamt</b>	<b>-10.569</b>

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleibt innerhalb des Geltungsbereiches für die Umweltbelange Tiere/Pflanzen und Boden/ Grundwasser ein Kompensationsdefizit von **10.569 Ökopunkten**, welches Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes notwendig macht.


## 6.2 Planexterne Kompensation

Die Ausführung von planexternen Kompensationsmaßnahmen dient dem Ausgleich der durch das Vorhaben beeinträchtigten und innerhalb des Gebietes nicht ausgleichbaren Funktionen von Naturhaushalt und Landschaft. Die Art der planexternen Kompensationsmaßnahmen hat sich vorrangig an den betroffenen Umweltbelangen mit besonderer Bedeutung zu orientieren. Die Kompensation soll möglichst durch Maßnahmen erfolgen, die gleichzeitig für mehrere Umweltbelange positive Auswirkungen besitzen (Küpfer 2010).

Die Kompensation hat möglichst zeitgleich oder vor dem Eingriff zu erfolgen, da bis zur vollständigen Funktionserfüllung der Kompensationsmaßnahmen naturgemäß eine Entwicklungsdauer erforderlich ist (z.B. Bildung von Bodengefüge, Entstehung bestimmter Vegetationsstrukturen etc.).

Zum Ausgleich der Eingriffswirkungen außerhalb des Plangebiets ist nachfolgende Kompensationsmaßnahme vorgesehen:

Tabelle 22: Beschreibung der Kompensationsmaßnahme K1

<b>Gemeinde Böisingen</b> Bebauungsplan „Südliche Zufahrt Eschle“		<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Maßnahmen-Nr.: <b>K1</b>
<b>Flurstück-Nr.</b> 2112		<b>Eigentümer:</b> Gemeinde Böisingen
<b>Flächengröße:</b> ca. 2.700 m <sup>2</sup>		<b>Gemarkung:</b> Herrenzimmern
<b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> geplant	<input type="checkbox"/> bereits umgesetzt	
<b>Art der Maßnahme:</b> Extensivierung von Grünland (33.41) zu magerem Grünland (33.43, abgewertet um 20% aufgrund Entwicklung aus Intensivgrünland)		
<b>Ziel / Begründung der Maßnahme:</b> Erhöhung des Artenreichtums sowie Verbesserung der vernetzenden Funktionen. Schaffung von Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten, insbesondere für Vögel, Heuschrecken sowie viele Tagfalterarten. Zudem wird eine Verbesserung des Landschaftsbildes sowie der Bodenfunktionen durch verringerte Nutzungsintensität angestrebt.		
<b>Standort/Lage:</b>		
		
<p>Legende: gelbe Linie = Maßnahmenfläche, schwarz-gestrichelte Linie = Bebauungsplangebiet, unmaßstäblich</p> <p><b>Maßnahmenfläche der Kompensationsmaßnahme K1</b></p>		
<p>Die Maßnahme soll ca. 125 m östlich des Plangebiets umgesetzt werden. Die Maßnahmenfläche liegt an einem Entwässerungsgraben, dem Weiherbach.</p>		

<b>Gemeinde Böisingen</b> Bebauungsplan „Südliche Zufahrt Eschle“	<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Maßnahmen-Nr.: <b>K1</b>
<p><b>Ausgangszustand:</b> Die Maßnahmenfläche wird gemulcht.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>Foto 1: Maßnahmenfläche im Vordergrund, rechts im Bild der Weiherbach. Im Hintergrund die Rottweiler Straße, davor Feldhecke. Blickrichtung Südwesten.</p> <p>Foto 2: Maßnahmenfläche, rechts der Weiherbach. Im Hintergrund Feldhecke, dahinter die Rottweiler Straße. Blickrichtung Süden.</p>	
<p><b>Maßnahmenbeschreibung:</b> Extensivierung der Grünlandnutzung und Entwicklung einer mageren artenreichen Wirtschaftswiese.</p>	
<p><b>Entwicklungskonzept und Pflege des Biotops:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aushagerung der Fläche während der ersten 2 Jahre: dreimaliger Schnitt pro Jahr, Abfuhr des Mahdguts, Verzicht auf Dünger</li> <li>• Danach zweimalige späte Mahd der Wiesenfläche: Anfang bis Mitte Juni (Hauptblütezeit der bestandsbildenden Gräser) und im September</li> <li>• Sobald sich eine artenreiche Mähwiese entwickelt hat, was durch ein Monitoring zu überprüfen ist, ist eine Düngung gem. FFH-Mähwiesen Merkblatt (LAZBW 2014) möglich</li> </ul>	
<p><b>Monitoring:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zu Beginn der Maßnahme ist eine Bestandsaufnahme erforderlich. Falls nötig, wird das Entwicklungskonzept des Biotops ggf. angepasst.</li> <li>• Danach ist die Entwicklung zur artenreichen Mähwiese in regelmäßigen Abständen zu überprüfen: nach 3 und 6 Jahren</li> <li>• Erst nachdem sich die Maßnahme als erfolgreich erwiesen hat und sich eine artenreiche Mähwiesenvegetation eingestellt hat, kann eine Düngung gem. FFH-Mähwiesen Merkblatt (LAZBW 2014) erfolgen</li> <li>• Sollte sich nach Ende des Monitoringzeitraums noch keine Entwicklungstendenz zur FFH-Mähwiese abzeichnen, sind in Abstimmung mit der UNB weitere Maßnahmen oder Bewirtschaftungsanpassungen durchzuführen.</li> </ul>	



### 6.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Gebietes

Die Bewertungen der nachfolgenden Eingriffs-/Ausgleichsbilanz erfolgten nach den Vorgaben der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010.

**Tabelle 23: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahme außerhalb des Gebietes**

Umweltbelang				Tiere/Pflanzen				Boden/Grundwasser			
Erheblichkeit				erheblicher Eingriff				erheblicher Eingriff			
Kompensationsdefizit je Umweltbelang in ÖP				-5.919				-4.650			
Schutzgutübergreifendes Kompensationsdefizit in ÖP				-10.569							
Maßnahmennummer	Kompensationsmaßnahme	Flurstücksnummer	Flächen-größe [m²]	ÖP im Bestand	ÖP im Plan	Wert-steigerung in ÖP	Kompensationswert in ÖP	ÖP im Bestand	ÖP im Plan	Wert-steigerung in ÖP	Kompensationswert in ÖP
<b>K1</b>	Extensivierung von Grünland (33.41) zu magerem Grünland (33.43, abgewertet um 20% aufgrund Entwicklung aus Intensivgrünland)	2112	2.700	13	17	4	10.260				
Verbleibendes Kompensationsdefizit/-überschuss je Umweltbelang in ÖP				4.341				-4.650			
Verbleibendes schutzgutübergreifendes Kompensationsdefizit/-überschuss in ÖP				-309							
<b>Ausgleich</b>				<b>97%</b>							

Mit der vorgeschlagenen planexternen Kompensationsmaßnahme kann der erhebliche Eingriff in die Umweltbelange Tiere/Pflanzen und Boden/Grundwasser umweltbelangübergreifend ausgeglichen werden. Es verbleiben keine erheblichen negativen Auswirkungen für die Gesamtheit der Umweltbelange bestehen.

## 7 Planungsalternativen

Da der Zweck des Bebauungsplans ist, das Wohngebiet Eschle durch eine Zufahrtstraße mit der Rottweiler Straße zu verbinden, ist die räumliche Auswahl begrenzt auf die bereits vorliegende Planung.

## 8 Monitoring

### *(Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen)*

Das Monitoring dient dazu die Durchführung und Entwicklung der im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu überwachen, so dass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben. Werden die im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt, wäre der Bebauungsplan mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.

**Tabelle 24: Darstellung der Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen**

Umweltbelange	Prüfung	Zeitpunkt nach Baubeginn [a]
Tiere/Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sind die Baumpflanzungen und die planexterne Kompensationsmaßnahme wie festgesetzt umgesetzt und wirksam?</li> </ul>	1+4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Haben sich die vorgesehenen Entwicklungsziele für die planexterne Kompensationsmaßnahme eingestellt?</li> </ul>	4 + nach jeweils 8-10 Jahren
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wurde der abgetragene Oberboden sachgemäß wiederverwendet?</li> </ul>	1
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wird das anfallende Niederschlagswasser in ausreichendem Maße über die belebte Bodenzone im Plangebiet versickert?</li> </ul>	1
Luft/Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sind die Baumpflanzungen und die planexterne Kompensationsmaßnahme wie festgesetzt umgesetzt und wirksam?</li> </ul>	1+4
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sind die Baumpflanzungen und die planexterne Kompensationsmaßnahme wie festgesetzt umgesetzt und wirksam?</li> </ul>	1+4
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> <li>---</li> </ul>	---
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sind die Baumpflanzungen und die planexterne Kompensationsmaßnahme wie festgesetzt umgesetzt und wirksam?</li> </ul>	1+4
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>---</li> </ul>	---

## 9 Fazit

Abschließend kann festgestellt werden, dass nach derzeitigem Kenntnisstand mit Realisierung der Planung und der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der Eingriff in die Umweltbelange ausgeglichen ist. Es verbleiben keine erheblichen negativen Auswirkungen für die Gesamtheit der Umweltbelange bestehen.

Balingen, den 11.03.2024

i. A. Simon Steigmayer  
Projektleitung

## 10 Quellenverzeichnis

### Literatur:

- Barsch, H., Bork, H-R. & Söllner R. 2003: Landschaftsplanung – Umweltverträglichkeitsprüfung – Eingriffsregelung. - Klett-Perthes-Verlag
- BauGB: Baugesetzbuch vom 01.02.2022.
- BBodSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 27.09.2017.
- BImSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissions-schutzgesetz - BImSchG) vom 19.12.2020.
- BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 01.03.2022
- DSchG: Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale vom 21.12.2021.
- FFH-Richtlinie: RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
- Küpfer, C. 2010: Methodik zur Bewertung naturschutzfachlicher Eingriffe und zur Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen in der Bauleitplanung. – Online-Veröffentlichung:  
[http://www.stadtlandfluss.org/fileadmin/user\\_upload/content\\_images/Methodik\\_Eingriffsregelung\\_BLP\\_SLF.pdf](http://www.stadtlandfluss.org/fileadmin/user_upload/content_images/Methodik_Eingriffsregelung_BLP_SLF.pdf)
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2018: Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. – Online-Veröffentlichung: <https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/94209>
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2012: Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. – Eigenverlag LUBW, Karlsruhe.
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LFU) 2002: Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. – Eigenverlag LfU, Karlsruhe.
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LFU) 2005: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung. – Eigenverlag LfU, Karlsruhe.
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2010: Gewässerstrukturkartierung in Baden Württemberg. – Online-Veröffentlichung: [http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/208346/handbuch\\_endfassung\\_2010-03\\_web.pdf?command=downloadContent&filename=handbuch\\_endfassung\\_2010-03\\_web.pdf](http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/208346/handbuch_endfassung_2010-03_web.pdf?command=downloadContent&filename=handbuch_endfassung_2010-03_web.pdf)
- Leitl, G. (1997): Landschaftsbilderfassung und –bewertung in der Landschaftsplanung – dargestellt am Beispiel des Landschaftsplanes Breitungens-Wernshausen., in: Natur und Landschaft, 72.Jg. (1997) Heft 6, 282-290
- Menz, N. (O.J.): unveröff. Manuskript „Analyse und Bewertung der Landschaft“

NatSchG Baden-Württemberg: Gesetz zur Neuordnung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 17.12.2020.

Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): Bodenschätzungsdaten.

Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010

Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): Integrierte Geowissenschaftliche Landesaufnahme.

Ulmer, F., Renn, O., Ruther-Mehlis, A., Jany, A., Lilienthal, M., Malburg-Graf, B., Pietsch, J. & Selinger, J. 2007: Erfolgsfaktoren zur Reduzierung des Flächenverbrauchs in Deutschland. Online-Veröffentlichung: [https://www.nachhaltigkeitsrat.de/wp-content/uploads/migration/documents/Broschuere\\_Evaluation\\_30\\_ha\\_02.pdf](https://www.nachhaltigkeitsrat.de/wp-content/uploads/migration/documents/Broschuere_Evaluation_30_ha_02.pdf)

WHG: Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) 19.06.2020.

### **Elektronische Quellen:**

www.dwd.de: Deutscher Wetterdienst: Langjährige Mittelwerte.  
[https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/langj\\_mittelwerte.html](https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/langj_mittelwerte.html)

udo.lubw.baden-wuerttemberg.de A: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Daten- und Kartendienst. [udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml](http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml)

udo.lubw.baden-wuerttemberg.de B: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Synthetische Windstatistik. <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml>

maps.lgrb-bw.de: RP Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): LGRB-Kartenviewer - Geowissenschaftliche Übersichtskarten

## 11 Anhang

### 11.1 Artenlisten

<b>Ort: Gemeinde Böisingen</b>		<b>Aufnahme G1</b>	
Vorhaben/Bebauungsplan: Südliche Zufahrt Eschle			
Datum: 08.05.2023		Flurstück-Nr.: 1064/3, 1064/7	
<b>Beschreibung:</b> Von Wiesen-Fuchsschwanz und Löwenzahn dominierte Fettwiese			
Zugehörigkeit zum LRT: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein			
<b>Beschreibung:</b>			
Exposition:	Nahezu eben		
Umgebung:	Mähwiesen, Baumreihe, Straße, Wohngebiet		
Nutzung	Mähwiese		
Zustand der Vegetation	vor dem ersten Schnitt		
Vegetationsstruktur:	Dicht, homogen		
Wüchsigkeit	stark		
Offene Bodenstellen	keine		
Kräuter-/Gräserverhältnis	50/50		
Artenvielfalt	gering		
Deckung Magerkeitszeiger	gering, Magerkeitszeiger wie Rot-Schwingel, Acker-Witwenblume und Gemeiner Hornklee nur eingestreut		
<b>Artenliste der erfassten Arten:</b>			
Schnellaufnahme S_ : <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein			
Wissenschaftlicher Name - Deutscher Name			Häufigkeit nach „ga-Schlüssel“*
Achillea millefolium - Gewöhnliche Wiesenschafgarbe			m
Alchemilla vulgaris agg. - Artengruppe Gewöhnlicher Frauenmantel			w
Alopecurus pratensis - Wiesen-Fuchsschwanz			d
Bellis perennis - Gänseblümchen			z
Dactylis glomerata - Wiesen-Knäuelgras			m
Festuca rubra - Echter Rotschwingel			m
Galium album - Weißes Wiesenlabkraut			m
Heracleum sphondylium - Wiesen-Bärenklau			w
Knautia arvensis - Acker-Witwenblume			w
Lotus corniculatus - Gewöhnlicher Hornklee			m
Plantago lanceolata - Spitz-Wegerich			m
Poa pratensis - Echtes Wiesen-Rispengras			s
Poa trivialis - Gewöhnliches Rispengras			m
Potentilla anserina - Gänse-Fingerkraut			w
Prunella vulgaris - Kleine Brunelle			w
Ranunculus acris - Scharfer Hahnenfuß			s
Taraxacum sectio Ruderalia - Wiesenlöwenzahn			d

<b>Ort: Gemeinde Böisingen</b> Vorhaben/Bebauungsplan: Südliche Zufahrt Eschle	<b>Aufnahme G1</b>
Trifolium repens - Weiß-Klee	s
Veronica chamaedrys - Gamander Ehrenpreis	w
Vicia sepium - Zaun-Wicke	m

<b>Ort: Gemeinde Böisingen</b> Vorhaben/Bebauungsplan: Südliche Zufahrt Eschle	<b>Aufnahme G2</b>
Datum: 08.05.2023	Flurstück-Nr.: 1065, 1066
<b>Beschreibung:</b> Grasreiche, artenarme und von Ausdauerndem Lolch dominierte Fettwiese	
<b>Zugehörigkeit zum LRT:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Beschreibung:</b>	
Exposition:	nahezu eben
Umgebung:	Mähwiesen, solitärer Obstbaum, Wohngebiet
Nutzung	Mähwiese
Zustand der Vegetation	vor dem ersten Schnitt
Vegetationsstruktur:	dicht, aus Einsaat hervorgegangen
Wüchsigkeit	stark
Offene Bodenstellen	keine
Kräuter-/Gräserverhältnis	20/80
Artenvielfalt	sehr gering
Deckung Magerkeitszeiger	sehr gering, Magerkeitszeiger nahezu fehlend
<b>Artenliste der erfassten Arten:</b>	
<b>Schnellaufnahme S_</b> : <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Wissenschaftlicher Name - Deutscher Name</b>	<b>Häufigkeit nach „ga-Schlüssel“**</b>
Alopecurus pratensis - Wiesen-Fuchsschwanz	m
Bellis perennis - Gänseblümchen	m
Cynosurus cristatus - Wiesen-Kammgras	w
Festuca rubra - Echter Rotschwengel	w
Galium album - Weißes Wiesenlabkraut	m
Lolium perenne - Ausdauernder Lolch	d (>50%)
Plantago lanceolata - Spitz-Wegerich	m
Poa pratensis - Echtes Wiesen-Rispengras	s
Ranunculus bulbosus - Knolliger Hahnenfuß	w
Taraxacum sectio Ruderalia - Wiesenlöwenzahn	z
Trifolium repens - Weiß-Klee	s

## 11.2 Pläne

- Bestandsplan
- Maßnahmenplan

## 11.3 Pflanzlisten

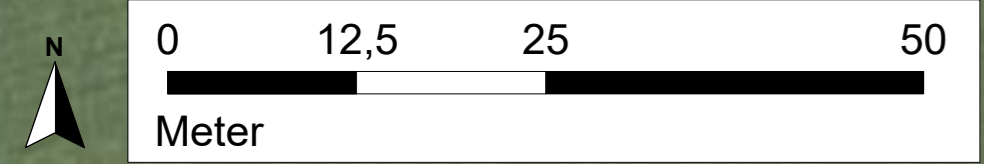
### Pflanzliste 1: Einzelbäume

<i>Acer campestre</i>	(Maßholder, Feld-Ahorn)
<i>Acer platanoides</i>	(Spitz-Ahorn)
<i>Acer pseudoplatanus</i>	(Berg-Ahorn)
<i>Carpinus betulus</i>	(Hainbuche)
<i>Fagus sylvatica</i>	(Rotbuche)
<i>Prunus avium</i>	(Vogel-Kirsche)
<i>Quercus petraea</i>	(Trauben-Eiche)
<i>Quercus robur</i>	(Stiel-Eiche)
<i>Sorbus aria</i>	(Echte Mehlbeere)

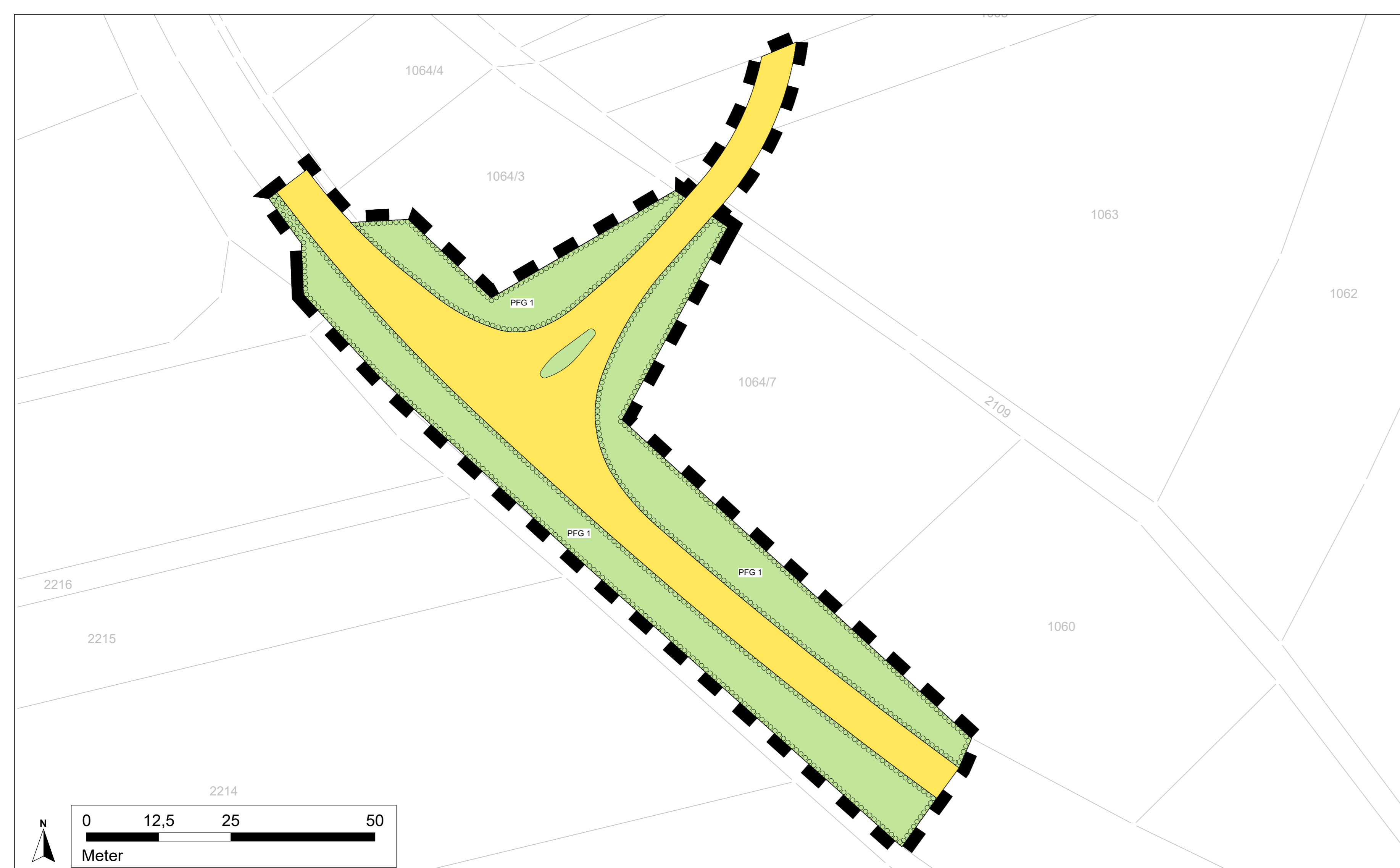




- Legende**
- Bebauungsplangrenze
  - T 2 c 2 Bodenbezeichnung nach amtl. Bodenschätzung
  - ..... Flächen mit gleicher Bodenbewertung
- Biotoptypen**
- Fettwiese, von Wiesen-Fuchsschwanz und Löwenzahn dominiert (33.41)
  - Fettwiese, grasreich, artenarm und von Ausdauerndem Lolch dominiert (33.41)
  - Grasweg (60.25)
  - Straße (60.21)
  - Ruderalvegetation (35.64)
  - Baum einer Baumreihe (45.12 b)
  - Gebüsch aus Hartriegel (42.20)

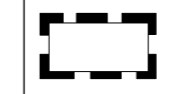


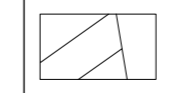
Auftraggeber: <div style="text-align: right;"> </div>	
Planersteller: <b>FRITZ &amp; GROSSMANN • UMWELTPLANUNG GMBH</b> Wilhelm-Kraut-Straße 60 72336 Balingen Tel: 07433 / 930363 Fax: 07433 / 930364 E-Mail: info@grossmann-umweltplanung.de	
Projekt: <h2 style="text-align: center;">Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften</h2> <h3 style="text-align: center;">"Südliche Zufahrt Eschle"</h3>	
Plan: <h3 style="text-align: center;">Bestandsplan zum Umweltbericht</h3>	
Maßstab: 1: 500 <span style="float: right;">Stand: 11.03.2024</span>	
Landkreis:	Gemarkung:
Rottweil	Herrenzimmern
Grundlage:	Gefertigt:
Luftbild	Prozmann
	Geprüft:
	Steigmayer




**Legende**


**Planung**


 Bebauungsplangrenze

 Flurstücke (ALKIS)

 Straße (60.20)

**Pflanzgebote auf öffentlichen Flächen**

 PFG 1 Pflanzgebot 1: Entwicklung eines mageren, artenreichen Saums entlang der Rottweiler Straße

Auftraggeber: <h2 style="text-align: center;">Gemeinde Böisingen</h2> <p style="text-align: center; font-size: small;">Ortsteile Böisingen und Herrenzimmern</p> 	
Planersteller: <b>FRITZ &amp; GROSSMANN • UMWELTPLANUNG GMBH</b> Wilhelm-Kraut-StraÙe 60 72336 Balingen Tel: 07433 / 930363 Fax: 07433 / 930364 E-Mail: <a href="mailto:info@grossmann-umweltplanung.de">info@grossmann-umweltplanung.de</a>	
Projekt: <h3 style="text-align: center;">Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften</h3> <h3 style="text-align: center;">"Südliche Zufahrt Eschle"</h3>	
Plan: <h4 style="text-align: center;">Maßnahmenplan zum Umweltbericht</h4> <p style="text-align: center;">Maßstab: 1: 500 <span style="float: right;">Stand: 11.03.2024</span></p>	
Landkreis: <h3 style="text-align: center;">Rottweil</h3>	Gemarkung: <h3 style="text-align: center;">Herrenzimmern</h3>
Grundlage: <h3 style="text-align: center;">ALKIS</h3>	Gefertigt: <b>Prozmann</b> Geprüft: <b>Steigmayer</b>

**Gemeinde Bösing**

Ortsteile Bösing und Herrenzimmern

## **Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)**

zum Bebauungsplan „Südliche Zufahrt Eschle“  
in Bösing, Ortsteil Herrenzimmern

Fassung: 10.11.2023

---

FRITZ & GROSSMANN • UMWELTPLANUNG GMBH  
Wilhelm-Kraut-Straße 60 72336 Balingen  
Telefon 07433/930363 Telefax 07433/930364  
E-Mail [info@grossmann-umweltplanung.de](mailto:info@grossmann-umweltplanung.de)

Projekt: Bebauungsplan „Südliche Zufahrt Eschle“

Planungsträger: Gemeinde Böisingen  
Bösingerstraße 5  
78662 Böisingen

Projektnummer: 1150

Bearbeiter/in: Schriftliche Ausarbeitung:  
Leonie Rapp, M. Sc. Biologie

Geländeerfassung:  
Dagmar Fischer, Dipl. Biol  
Leonie Rapp, M. Sc. Biologie  
Brigitte Pehlke, Dipl. Biol.  
Hans-Martin Weisshap

Projektleitung:  
Simon Steigmayer, B. Eng.

**FRITZ & GROSSMANN • UMWELTPLANUNG**



## Inhaltsverzeichnis

<b>0</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>5</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>6</b>
1.1	Vorbemerkung	6
1.2	Anlass und Begründung des Vorhabens	7
<b>2</b>	<b>Untersuchungsgebiet</b>	<b>8</b>
2.1	Lage im Raum	8
2.2	Gebietsbeschreibung	9
2.3	Naturschutzrechtliche und -fachliche Ausweisungen	14
2.4	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	15
<b>3</b>	<b>Vorhabensbeschreibung</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>Wirkungen des Vorhabens</b>	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Methodik</b>	<b>17</b>
5.1	Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	17
5.2	Datenerhebung	20
5.2.1	Reptilienerfassung	20
5.2.2	Wanstscheckenerfassung	21
5.2.3	Vogelerfassung	22
<b>6</b>	<b>Bestand und Betroffenheit der Arten</b>	<b>23</b>
6.1	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	23
6.1.1	Reptilien	23
6.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	24
6.2.1	Nachgewiesene Vogelarten	24
6.2.2	Räumliche Aktivität im Untersuchungsgebiet/Lebensraumnutzung	25
6.2.3	Betroffenheit der Vogelarten	30
<b>7</b>	<b>Vorkommen relevanter Lebensräume und Arten gemäß dem USchadG</b>	<b>35</b>
7.1	Wanstschecke	35
<b>8</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>36</b>
8.1	Artenschutzrechtliche Maßnahmen gemäß § 44 BNatSchG	36
8.1.1	Maßnahmen zur Vermeidung	36
8.1.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	37
<b>9</b>	<b>Fazit</b>	<b>37</b>
<b>10</b>	<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>38</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach LfU 2020	6
Abbildung 2: Räumliche Einordnung des Vorhabensgebietes	8
Abbildung 3: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild	9
Abbildung 4: Fotographische Darstellung des Plangebietes (Fotos 1 – 14)	13
Abbildung 5: Lage der naturschutzrechtlichen und -fachlichen Ausweisungen	14
Abbildung 6: Auszug aus dem Entwurf des Bebauungsplans (Stand 26.06.2023)	15
Abbildung 7: Abgrenzung der im Artenschutz nach §§ 44, 45 BNatSchG zu behandelnden Arten zu den weiteren nach § 7 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (abgeändert nach HMUELV 2011)	17
Abbildung 8: Lage der künstlichen Verstecke (KV) im Bereich des Untersuchungsgebietes	21
Abbildung 9: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Relevanz	27
Abbildung 10: Brutreviere häufiger und weit verbreiteter Vogelarten	29

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche, Biotope	9
Tabelle 2: Naturschutzrechtlich oder -fachlich ausgewiesene Gebiete/Flächen	14
Tabelle 3: Potenziell baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	16
Tabelle 4: Potenziell anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	16
Tabelle 5: Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	16
Tabelle 6: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum	18
Tabelle 7: Zeiten und Wetterbedingungen bei die Reptilienerfassungen	20
Tabelle 8: Zeiten und Wetterbedingungen bei der Heuschreckenerfassung	21
Tabelle 9: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen	22
Tabelle 10: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten	24
Tabelle 11: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung	26
Tabelle 12: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 1	36
Tabelle 13: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 2	36

## 0 Zusammenfassung

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan „Südliche Zufahrt Eschle“ kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei die europäischen Vogelarten.

Mit der Realisierung des Vorhabens sind Auswirkungen auf die nachgewiesenen europarechtlich geschützten Arten verbunden.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen der Tötung gemäß des § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG bezüglich der Artengruppe der Vögel muss die Baufeldbereinigung außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen. Durch die Anwesenheit der Feldlerche muss der Baubeginn außerhalb der Brutperiode der Feldlerche (August bis Mitte April) stattfinden.

Zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG sind nach aktuellem Planungsstand keine Maßnahmen notwendig. Im Falle der Fällung eines Baumes im Nahbereich des Plangebietes müssen ggf. CEF-Maßnahmen nachgereicht werden.

Weiteres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Unter Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung sich für die gemeinschaftlich geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten durch die Realisierung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Es wird keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG benötigt.

# 1 Einleitung

## 1.1 Vorbemerkung

Zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa hat die Europäische Union die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) verabschiedet. Das Gesamtziel besteht für die FFH-Arten sowie für alle europäischen Vogelarten darin, einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren bzw. die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: Das Schutzgebietsnetz NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz (Europäische Kommission 2007).

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-RL für alle FFH-Arten des Anhangs IV bzw. gemäß Art. 5 VS-RL für alle europäischen Vogelarten.

In Deutschland wurden die gemeinschaftsrechtlichen Vorgaben der FFH-RL und VS-RL durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in nationales Recht umgesetzt. Hinsichtlich des Artenschutzes sind insbesondere die §§ 44 (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) und 45 Abs. 7 (Ausnahmen) zu beachten. Der § 44 BNatSchG definiert umfangreiche Verbote bezüglich der Beeinträchtigungen der Anhang-IV Arten und der europäischen Vogelarten einschließlich ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Sofern die Voraussetzungen vorliegen, kann nach § 45 BNatSchG eine Ausnahme von den Verboten beantragt werden.

Die Artenschutzbelange müssen bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden. Entsprechend den fachlichen Vorgaben der LfU 2020 wird hierzu folgender Prüfablauf angewandt:

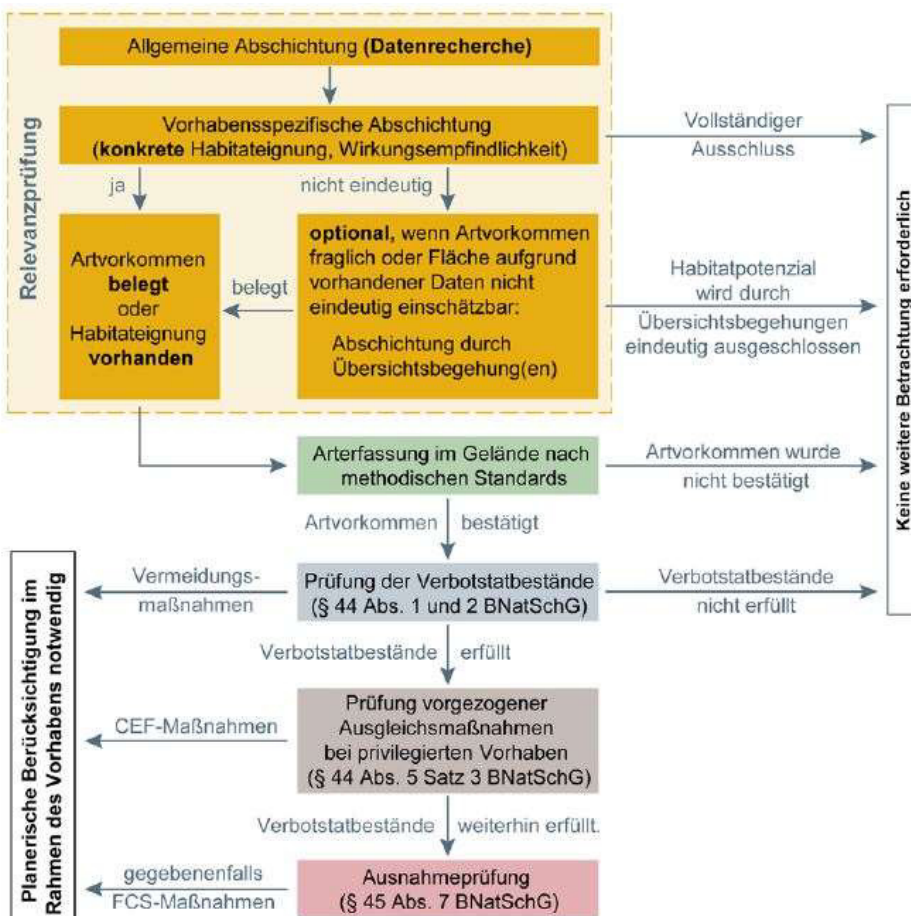


Abbildung 1: Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach LfU 2020



In der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt sowie die naturschutzfachliche Notwendigkeit für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

## **1.2 Anlass und Begründung des Vorhabens**

Die Gemeinde beabsichtigt eine neue Zufahrt in das Wohngebiet Eschle einzurichten. Zur Erlangung des Baurechts wird ein Bebauungsplanverfahren durchgeführt.

## 2 Untersuchungsgebiet

### 2.1 Lage im Raum

Die zur Bebauung vorgesehene Fläche befindet sich am südlichen Ortsrand von Herrenzimmern und schließt an die nördlich liegenden Neubaugebiete an.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in einer nach südöstlich exponierten Lage auf einer Höhe von ca. 650 m ü. N.N. bis 644 m ü. N.N. und wird der naturräumlichen Einheit der „Oberen Gäue“ (Naturraum-Nr. 122) zugeordnet, welche ein Bestandteil der Großlandschaft „Neckar- und Taubergäu-Platten“ ist (Großlandschaft-Nr. 12).



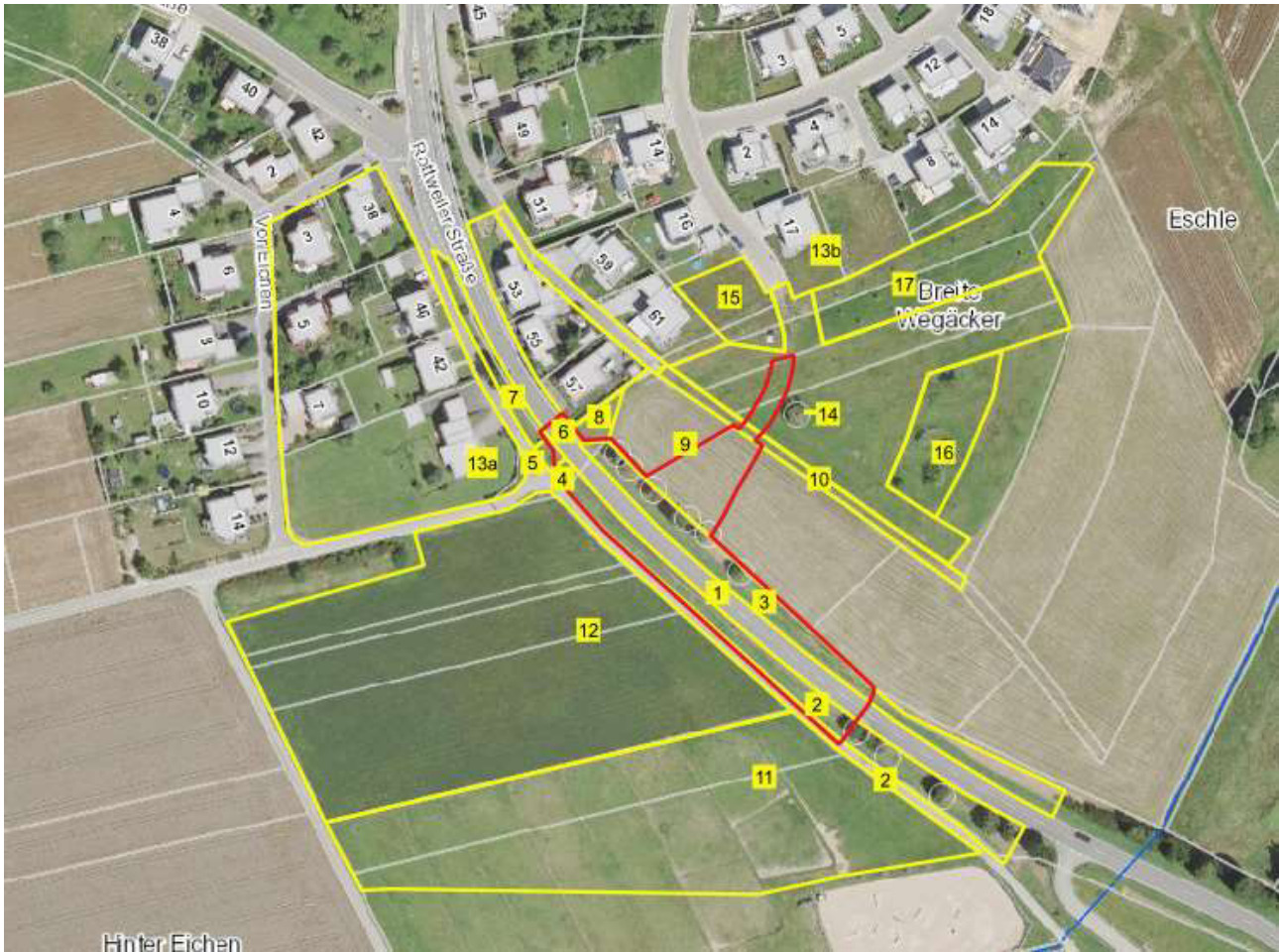
Legende: rot = Plangebiet

(Quelle: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, TopPlusOpen – ohne Maßstab)

**Abbildung 2: Räumliche Einordnung des Vorhabensgebietes**

## 2.2 Gebietsbeschreibung

Das Planungsgebiet stellt eine ortsnahe Freifläche zwischen Siedlungsrand Norden und der Rottweiler Straße im Südwesten dar. Der überwiegende Teil des Plangebiets umfasst nährstoffreiches Grünland sowie die Rottweiler Straße mit angrenzenden Böschungsbereichen. Im Bereich der nördlichen Böschung befindet sich außerdem eine Baumreihe.



Legende: rote Linie = Untersuchungsgebiet, gelbe Linie = Abgrenzung Biotope/Strukturen, Nr. 1 - 17 = siehe Tabelle 1, ohne Maßstab

**Abbildung 3: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild**

**Tabelle 1: Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche, Biotope**

Nr.	Bereiche, Strukturen, Biotope	Beschreibung mit Nennung von Lebensraumelementen und potenziellen Konfliktpunkten	Fotos (Bild-Nr.)
1	Völlig versiegelte Straße oder Platz	Rottweiler Straße (b = ca. 6 m) sowie parallel verlaufender Fuß- und Radweg (b = ca. 2,20 m). Die Rottweiler Straße verfügt über ca. 0,5 m breite Bankette sowie beidseitig über Leitplanken. Am Ortsrand verläuft ein ca. 1 m breiter Gehweg entlang der östlichen Fahrbahnseite.	1
2	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	Grasreiche Ruderalvegetation im Bereich der entlang der Rottweiler Straße verlaufenden bis max. ca. 7 m hohen und südwestexponierten, steilen Straßenböschungen. Stellenweise Übergang zu mesophytischer Saumvegetation (35.12). Überwiegend Streuschicht vorhanden. In den straßennahen, regelmäßig gemähten Bereichen deutliche Bodenschäden mit teils lückiger Vegetation (Mähwerk).	2, 3

Nr.	Bereiche, Strukturen, Biotope	Beschreibung mit Nennung von Lebensraumelementen und potenziellen Konfliktpunkten	Fotos (Bild-Nr.)
		Beiderseits der Straße verlaufende Entwässerungsgräben, weitgehend ohne gewässertypischen Bewuchs (abgesehen von einem kleinflächigen Rohrglanzgrasröhricht in Höhe der südlich des Plangebietes gelegenen Baumreihe)	
3	Baumreihe	Eine aus mehreren Feld-Ahornbäumen bestehende Baumreihe (d = 20 – 35 cm, keine erkennbaren Höhlen, Alter ca. 20-25 Jahre). Im Unterwuchs stellenweise aufkommender Hartriegel.	1, 2, 3
4	Gebüsch	Kleine Gebüschgruppe bestehend aus Hartriegel am Ortsrand (teilweise Rückschnitt vor wenigen Tagen)	4
5	Begrüßungsschild	Ortseingang mit Begrüßungsschild (Holzkonstruktion)	5
6	Stützwand	Böschungsbefestigung mittels Stützwand aus Beton (h = ca. 3 m), darüber verläuft ein Jägerzaun des hier befindlichen Wohngrundstücks.	6
7	Trittpflanzenbestand	Regelmäßig gemähter, stark vermooster Trittrasen (hoher Deckungsanteil des Wegerichs)	4, 5
8	Junge Gehölzanpflanzung	Junge Anpflanzung von Edeltannen (Höhe ca. 30 cm)	7
9	Wirtschaftswiese mittlerer Standorte	Mähwiese mittlerer Standorte, möglicherweise auch Beweidung, Magerkeitszeiger vorhanden (u. a. Margerite, hoher Deckungsanteil an Rot-Schwengel)	8
10	Grasweg	Im Vegetationsbestand nur schwach erkennbar durch Vorkommen von Ruderalarten (Acker-Hellerkraut u. a.) und hohen Deckungsanteil vom Mittleren Wegerich.	-
11	Pferdekoppel, angrenzend	Mehrere, durch Elektrozäune getrennte Weideflächen für Pferde, angepasste Beweidung.	9
12	Wirtschaftswiese mittlerer Standorte, angrenzend	Vermutlich Fettwiese mit hohem Gras- und Kleeanteil, vermutlich auch Pferdebeweidung, Düngung mit Festmist, hoher Anteil an offenen Bodenstellen	-
13	Wohnbebauung, angrenzend	5a) Wohnbebauung (Altbestand) mit eher strukturarmen Hausgärten mit geringem Gehölzanteil (Heckenzaun, Zierrasen, Einzelbäume, u. a.). 5b) Wohnbebauung (Neubaugebiet) mit extrem strukturarmen Gartenflächen (Rasen, wenige Ziergehölze).	10, 11
14	Einzelbaum, angrenzend	Ein Obstbaum am nördlichen Rand des Bebauungsplangebietes. (d = ca. 50 cm, Halbstamm, Apfel, ohne erkennbare Baumhöhlen).	12
15	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation, angrenzend	Im Bereich eines brachliegenden, noch unbebauten Wohnbaugrundstück sowie im Nahbereich der Umspannstation „Herrenzimmer“ der Netze BW	11
16	Streuobstbestand, nahes Umfeld	Alter Streuobstbestand östlich des Bebauungsplangebietes.	13

Nr.	Bereiche, Strukturen, Biotope	Beschreibung mit Nennung von Lebensraumelementen und potenziellen Konfliktpunkten	Fotos (Bild-Nr.)
17	Junge Gehölzpflanzung, nahes Umfeld	Bestehend aus mehreren jungen Obstbäumen.	14



**Foto 1:** Rottweiler Straße mit parallel verlaufendem Fuß- und Radweg



**Foto 2:** Südlich der Rottweiler Straße gelegene Böschungstreifen mit Entwässerungsgraben und Baumreihe



**Foto 3:** Nördlich der Rottweiler Straße gelegene Böschungstreifen mit Ahornbäumen



**Foto 4:** Gebüschpflanzung



Foto 5: Begrüßungsschild am Ortseingang



Foto 6: Stützwand aus Beton



Foto 7: Anpflanzung Jungtannen



Foto 8: Mähwiese mit Magerkeitszeigern



Foto 9: Pferdekoppel südlich angrenzend



Foto 10: Wohnbebauung westlich der Rottweiler Straße



**Foto 11:** Neubaugebiet im Norden des Plangebietes



**Foto 12:** Alter Apfelbaum, angrenzend



**Foto 13:** Streuobstbestand im Osten des Gebietes



**Foto 14:** Neuanlage Obstbaumwiese nördlich des Plangebietes

**Abbildung 4: Fotografische Darstellung des Plangebietes (Fotos 1 – 14)**

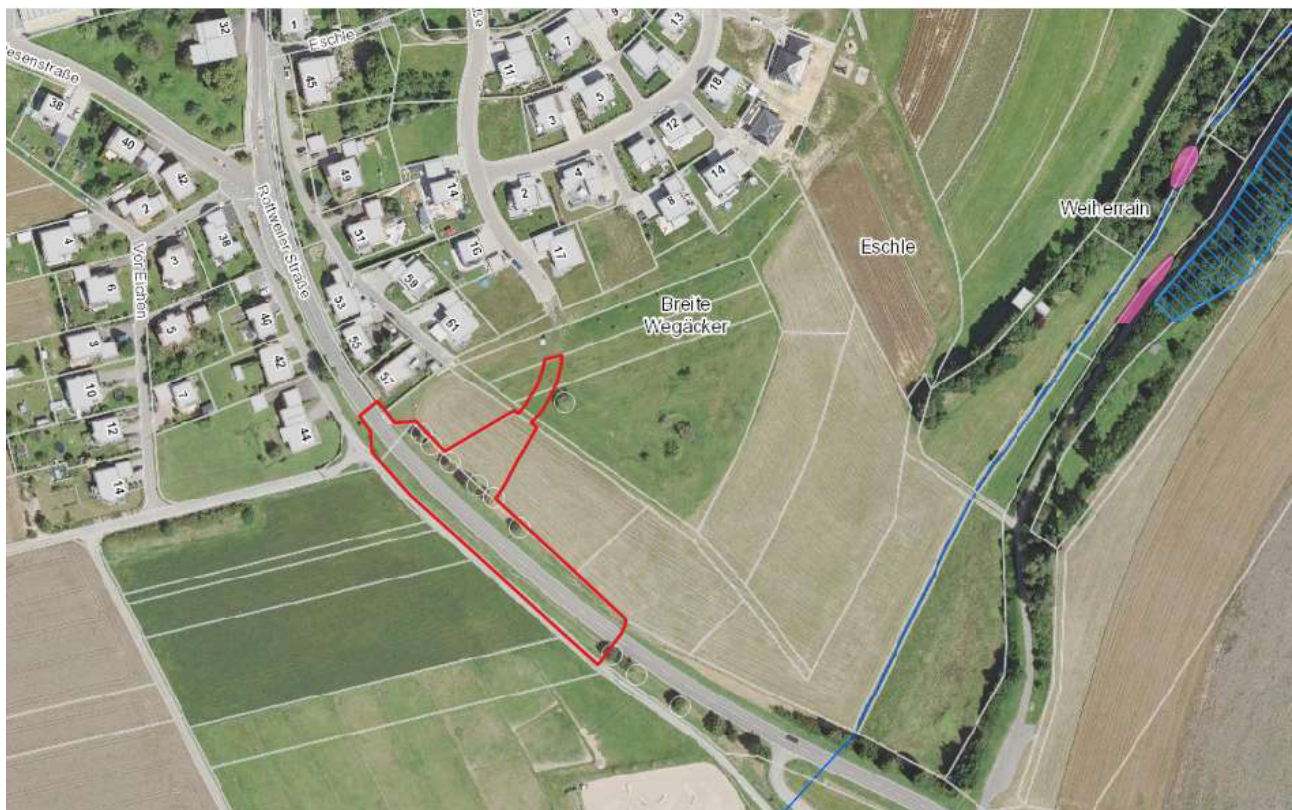
## 2.3 Naturschutzrechtliche und -fachliche Ausweisungen

Es bestehen naturschutzrechtliche und -fachliche Ausweisungen innerhalb und im nahen Umfeld des Vorhabensbereiches.

**Tabelle 2: Naturschutzrechtlich oder -fachlich ausgewiesene Gebiete/Flächen**

Schutzgebietskategorie	Relevante Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Biotopverbundplanung	Keine Ausweisungen im Plangebiet und naher Umgebung*.
FFH-Mähwiesen	Keine Ausweisungen im Plangebiet und naher Umgebung*.
Geschützte Biotope (nach § 30 BNatSchG)	Keine Ausweisungen im Plangebiet. Ausweisungen in der nahen Umgebung* des Plangebiets: - „Feldhecke beim Hellesberg südlich Herrenzimmer“ (Biotop-Nr.177173250170), ca. 180 m östlich
Natura 2000-Gebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet. Ausweisungen in der Umgebung des Plangebiets: - FFH-Gebiet „Neckartal zwischen Rottweil und Sulz“ (Schutzgebiets-Nr. 7717341), ca. 270 m nordöstlich
Naturdenkmale	Keine Ausweisungen im Plangebiet und naher Umgebung*.
Naturschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und naher Umgebung*.
Wildtierkorridore nach Generalwildwegeplan BW	Keine Ausweisungen im Plangebiet und naher Umgebung*.

\*nahe Umgebung = ca. 200 m entfernt vom Plangebiet



Legende: rote Fläche = Bebauungsplangebiet, magentafarbene Flächen = Offenlandbiotopkartierung (§30 BNatSchG), grüne Fläche = Waldbiotopkartierung, blau schraffierte Fläche = FFH-Gebiet, LSG, nicht dargestellt: Biotopverbund

**Abbildung 5: Lage der naturschutzrechtlichen und -fachlichen Ausweisungen**



## 2.4 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Die Abgrenzung des Untersuchungsraums richtet sich nach den vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen, die zu Beeinträchtigungen der im Gebiet vorkommenden Anhang-IV Arten sowie der europäischen Vogelarten führen können.

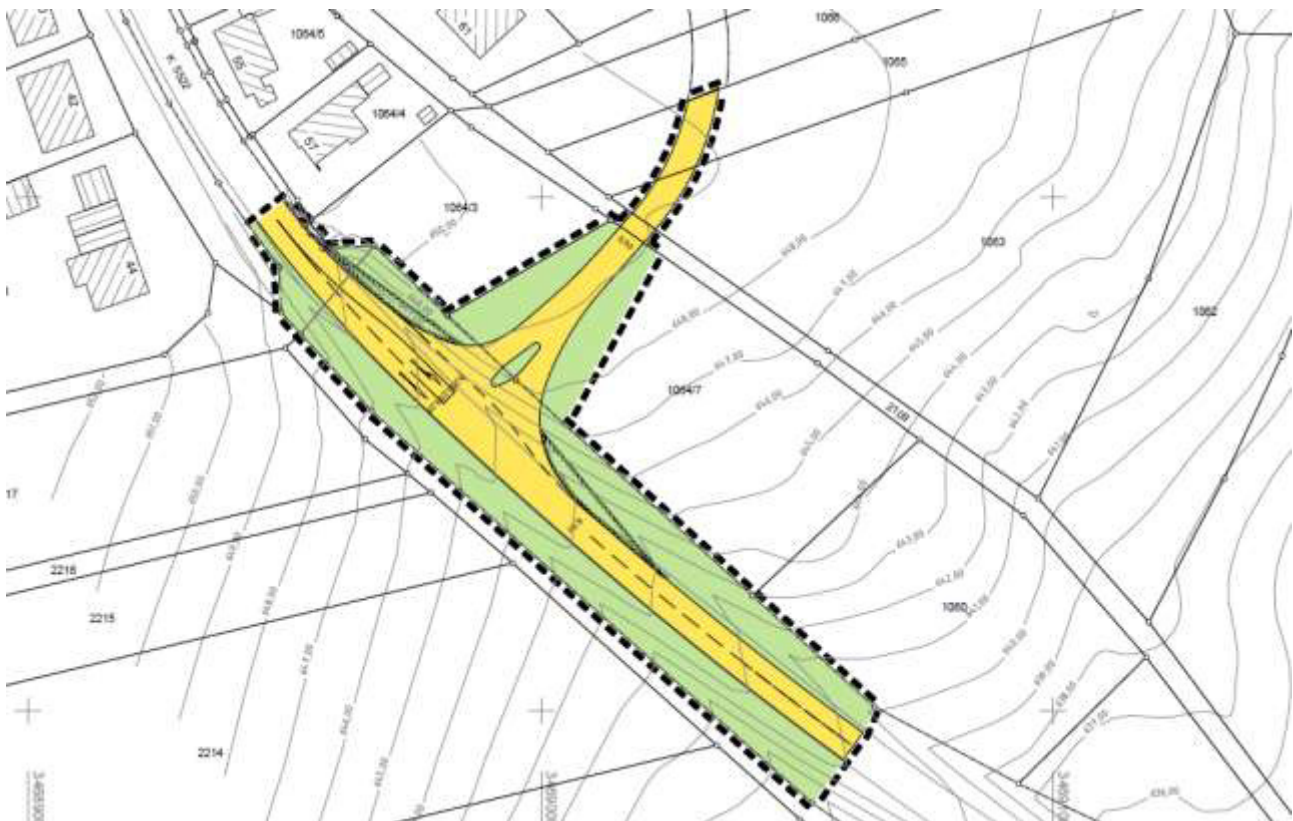
Die zu untersuchende Fläche umfasst das Plangebiet des Bebauungsplans sowie die angrenzenden Kontaktlebensräume, wobei insbesondere der Raumanpruch potenziell vorkommender Arten sowie der Lebensraumverbund bezüglich genutzter Teilhabitate Berücksichtigung finden.

Das Untersuchungsgebiet zum Bebauungsplan "Südliche Zufahrt Eschle" umfasst demnach die Plangebietsfläche, die angrenzenden Acker- und Grünlandflächen, sowie die gebietsangrenzenden Gehölzstrukturen einschließlich der Maßnahmenflächen des Bebauungsplanes des angrenzenden Neubaugebietes.

## 3 Vorhabensbeschreibung

Das Plangebiet des Bebauungsplans umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 0,43 ha.

Die Gemeinde beabsichtigt eine neue Zufahrt in das Wohngebiet „Eschle“ einzurichten. Hierfür wird von der Kreisstraße in Fahrtrichtung Nordwest eine Abfahrt nach links gebaut.



Planung: Gfrörer Ingenieure

**Abbildung 6: Auszug aus dem Entwurf des Bebauungsplans (Stand 26.06.2023)**

## 4 Wirkungen des Vorhabens

Für die Realisierung des Bebauungsplans werden im Wesentlichen Wiesen- und Ackerflächen sowie Gehölzbestände beansprucht.

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren für die betroffenen Artengruppen aufgeführt, die sich aus dem geplanten Vorhaben ergeben und in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der zu prüfenden Arten verursachen. Dabei ist zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen zu unterscheiden.

**Tabelle 3: Potenziell baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse**

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Flächeninanspruchnahme durch Baufelder, Baustraßen und Lagerflächen sowie Bodenab- und Bodenauftrag	(temporärer) Verlust von Habitaten
Akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen durch Personen und Baufahrzeuge	(temporärer) Funktionsverlust von Habitaten sowie Trennwirkung durch Beunruhigung von Individuen, Flucht- und Meideverhalten
Staub- und Schadstoffimmissionen durch Baumaschinen	(temporärer) Funktionsverlust von (Teil-)Habitaten

**Tabelle 4: Potenziell anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse**

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung, Bebauung	Dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten sowie von Nahrungshabitaten
Veränderung der Raumstruktur durch Bebauung, Silhouettenwirkung	Beeinträchtigungen von Lebensräumen, Barrierewirkung/Zerschneidung von Funktionsbeziehungen und Trenneffekte

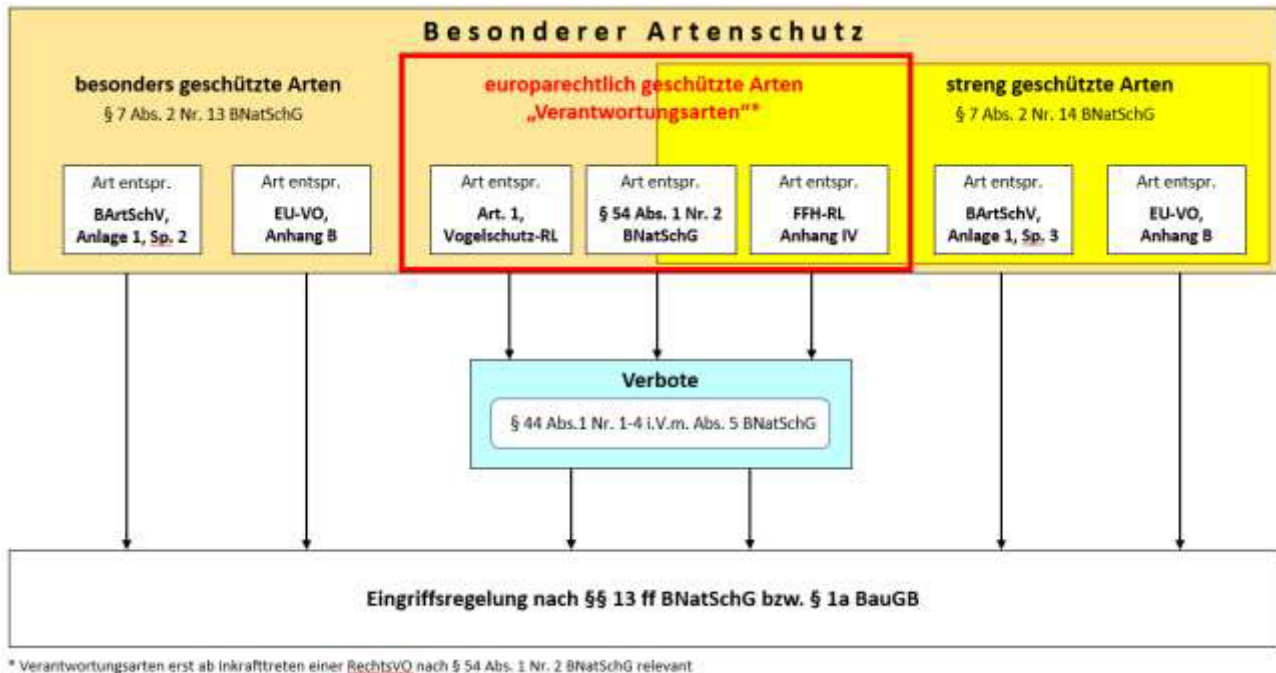
**Tabelle 5: Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse**

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Akustische Störreize durch erhöhte Betriebssamkeit und Straßenverkehr	Auslösen von Vertreibungseffekten und Fluchtreaktionen
Optische Störreize aufgrund von Lichtemissionen und sonstiger optischer Reize durch Fahrzeuge oder Personen	Scheuchwirkung

## 5 Methodik

### 5.1 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erfolgt zunächst eine Relevanzprüfung, in der alle für den Eingriffsraum relevanten Arten ermittelt werden. Folgendes Schema zeigt, welche Arten in der speziellen Artenschutzprüfung betrachtet werden (Abbildung 7, roter Rahmen):



\* Verantwortungsarten erst ab Inkrafttreten einer RechtsVO nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG relevant

**Abbildung 7: Abgrenzung der im Artenschutz nach §§ 44, 45 BNatSchG zu behandelnden Arten zu den weiteren nach § 7 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (abgeändert nach HMUELV 2011)**

Andere besonders oder streng geschützten Arten sowie andere wertgebenden Arten (z.B. von Roter Liste oder Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie), welche potenziell im Gebiet vorkommen können, werden im Zuge der Kartierungen zur saP mit erfasst und in der nachstehenden Tabelle mit aufgeführt. Die artenschutzrechtlichen Beurteilungen werden im Rahmen der Eingriffsregelung im Umweltbericht berücksichtigt.

Zur Ermittlung der relevanten Arten wird in einem vorgelagerten Schritt das Spektrum an Tier- und Pflanzenarten auf Basis bekannter Verbreitungsgebiete (Verbreitungskarten aus dem 4. nationalen Bericht gemäß FFH-Richtlinie, August 2019), typischer Lebensräume und weiterer Datenrecherche eingrenzt. Eine vertiefende gebiets- und vorhabensspezifische Beurteilung des potenziellen Artvorkommen erfolgt anschließend anhand wissenschaftlicher Erkenntnisse und einer fachlichen Einschätzung der Habitateignung innerhalb des Vorhabensraums (LfU 2020).

Um die standörtlichen Gegebenheiten und die vorhandenen Habitatstrukturen umfassend beurteilen zu können, wurde beim vorliegenden Vorhaben am 21.02.2023 eine Übersichtsbegehung durchgeführt.

Demnach konnten potenzielle Lebensraumstrukturen für folgende Artengruppen abgeleitet werden:

**Tabelle 6: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum**

(europarechtlich geschützte Arten gem. Anhang IV/II, europäische Vogelarten, ggf. wichtige national geschützte Arten)

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
<b>Moose, Farn- und Blütenpflanzen</b>		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Dicke Trespe <input type="checkbox"/> Frauenschuh	Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können auf der Vorhabensfläche ausgeschlossen werden.  Darüber hinaus sind weitere geschützte Pflanzenarten ebenfalls nicht zu erwarten.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
<b>Fledermäuse</b>		
Alle Arten  Es liegen bereits Hinweise über bekannte Vorkommen von Fledermäusen im UG/Umgebung vor: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Der Vorhabensbereich selbst weist keine geeigneten Strukturen auf, welche als Fortpflanzungsstätten (Wochenstube) oder Ruhestätten (Einzelquartiere, Winterquartiere) genutzt werden könnten. Ein gewisses Quartierpotenzial bietet nur die nördlich angrenzende Bebauung. In die betreffenden Gebäude wird nicht eingegriffen.  Das Offenland innerhalb des Eingriffsraums stellt für Fledermäuse ein potenzielles Jagdhabitat dar, welches gelegentlich von Luftraumjägern und Bodenjägern aufgesucht werden könnte. Der Eingriffsbereich ist als Nahrungsraum aufgrund der strukturellen Ausstattung und unter Berücksichtigung der Gesamtsituation im nahen Umfeld zum Planungsgebiet, für Fledermäuse nicht von essenzieller Bedeutung. Leitlinien sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.  Auf eine Erfassung der Fledermäuse kann daher verzichtet werden.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
<b>Sonstige Säugetiere</b>		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Haselmaus <input type="checkbox"/> Biber	Ein Vorkommen von Haselmäusen und Biber kann ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
<b>Reptilien</b>		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Zauneidechse <input type="checkbox"/> Schlingnatter <input type="checkbox"/> Mauereidechse	Ein Vorkommen der Zauneidechse wie auch weiterer Reptilienarten ist im Bereich der vorhandenen Straßenböschung möglich. Diese bieten saumartige Randstrukturen, die grundsätzlich von der Zauneidechse als Lebensraum genutzt werden könnten. Ein Vorkommen der Schlingnatter ist dagegen unwahrscheinlich.  Aufgrund des Vorhandenseins geeigneter Habitatstrukturen und der Anbindung an weitere geeignete Lebensräume im unmittelbaren Umfeld (Weiherbach in ca. 200 m Entfernung in südöstlicher Richtung) ist ein Vorkommen der Zauneidechse im Vorhabensgebiet nicht auszuschließen.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
<b>Amphibien</b>		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Kammmolch <input type="checkbox"/> Gelbbauchunke <input type="checkbox"/> Kreuzkröte <input type="checkbox"/> Laubfrosch	Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können auf der Vorhabensfläche ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
<b>Schmetterlinge</b>		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Thymian-Ameisen-Bläuling (TAB) <input type="checkbox"/> Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (DWAB) <input type="checkbox"/> Nachtkerzenschwärmer (NKS)	Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können auf der Vorhabensfläche ausgeschlossen werden. Es fehlen die erforderlichen spezifischen Nahrungspflanzen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
<b>Käfer</b>		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Eremit <input type="checkbox"/> Alpenbock	Käferarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
<b>Heuschrecken</b>		
keine FFH-Arten  Sonstige: <input checked="" type="checkbox"/> Wanstschrecke	Der Untersuchungsbereich befindet sich im Verbreitungsgebiet der Wanstschrecke.  Die vermutlich extensiv genutzten Grünlandflächen stellen einen potenziellen Lebensraum für die Wanstschrecke dar.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
<b>Libellen</b>		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Große Moosjungfer <input type="checkbox"/> Grüne Keiljungfer	Libellenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
<b>Schnecken, Muscheln, Fische, Krebse</b>		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Schmale Windelschnecke <input type="checkbox"/> Kleine Teichmuschel <input type="checkbox"/> Groppe <input type="checkbox"/> Steinkrebs	Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können auf der Vorhabensfläche ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
<b>Vögel</b>		
Alle wildlebenden Vogelarten Gilden / Besondere Arten <input type="checkbox"/> Gebäudebrüter <input type="checkbox"/> Gehölz-, Stauden- und Röhrichtbrüter <input type="checkbox"/> Höhlenbrüter <input type="checkbox"/> Wiesenbrüter <input type="checkbox"/> Wassergebundene Vogelarten	Die Grünlandflächen im Eingriffsraum sowie das umgebende Offenland bieten Brut- und Nahrungsraum für verschiedene Vögel der Feldflur und der Siedlungsrandbereiche. Auch mit einem Vorkommen der Feldlerche ist zu rechnen.  Die Gehölzstrukturen stellen potenzielle Brutstandorte für zweigbrütende Vogelarten dar. Ebenso sind Gebäudebrüter im Bereich der angrenzenden Wohnbebauung zu erwarten.  Die Strukturen im Untersuchungsraum erfüllen zudem die Funktion eines Nahrungshabitats für Vögel.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung

Vertreter anderer Artengruppen mit gemeinschaftlichem, europäischem Schutzstatus können sicher ausgeschlossen werden.

## 5.2 Datenerhebung

### 5.2.1 Reptilienerfassung

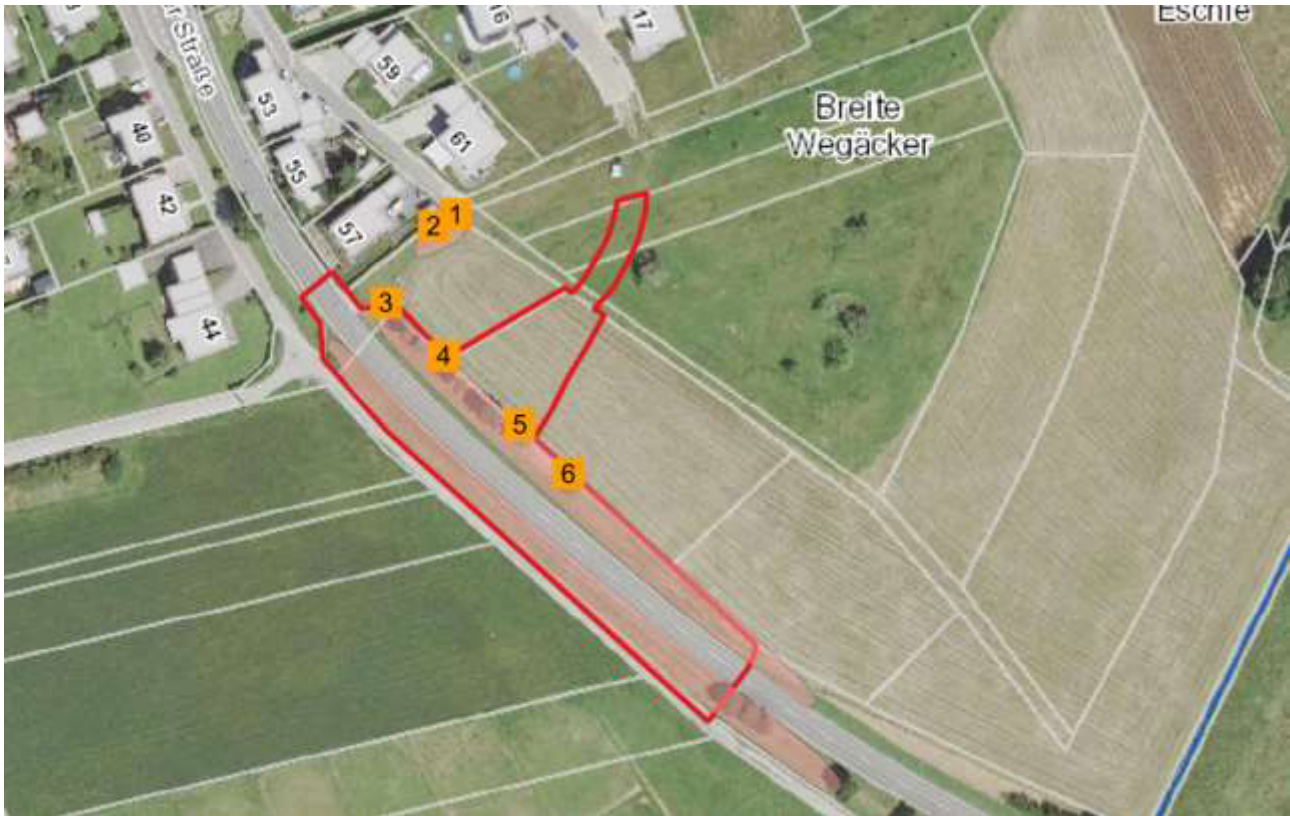
Zur Erfassung der Reptilien wurden vier Begehungen durchgeführt, an denen versucht wurde, die Reptilien an allen geeigneten Stellen (v. a. entlang von Saumstrukturen) durch langsames Abgehen und Sichtbeobachtung zu erfassen. Zudem wurden flächig alle als Sonnenplätze geeigneten Strukturen gezielt kontrolliert. Die Untersuchung erfolgte bei günstigen Witterungsbedingungen zu den Hauptaktivitätsphasen. Geeignet erscheinen die trockenen, warmen Säume im Übergang von Wiesenbereichen abfallend zur Straße sowie die Böschung abfallend zum Radweg südwestlich der Straße. Der größtenteils durch offene Wiesen eingenommene Teil des Untersuchungsgebietes ist dagegen als Lebensraum für Reptilien ungeeignet.

Um die Erfassungswahrscheinlichkeit zu erhöhen, wurden am 28.03.2023 in die für die Besiedlung durch die Zauneidechse potenziell geeigneten Teilflächen sechs künstliche Verstecke (KV) in Form von Bitumenwellplatten (75 x 45 cm) ausgebracht.

Diese verblieben bis September 2023 im Gebiet und wurden mehrfach kontrolliert.

**Tabelle 7: Zeiten und Wetterbedingungen bei die Reptilienerfassungen**

Nr.	Datum	Kartierbeginn	Erhebungsart	Temp. (°C)	Bewölkung, Niederschlag, Wind
1	28.03.2023	9:00 Uhr	1. Begehung der geeigneten Strukturen, Auslegen von 6 künstlichen Verstecken (KV)	ca. 6	bedeckt– wolkig, schwacher Wind
2	27.04.2023	13:45 Uhr	2. Begehung und Kontrolle KVs	ca. 14	Heiter, windstill
3	05.06.2023	11:15 Uhr	2 Begehung der geeigneten Strukturen inkl. Kontrolle KVs	ca. 20	heitert, schwacher Wind
4	20.09.2023	10:45 Uhr	3. Begehung der geeigneten Strukturen	ca. 20	heiter, mäßiger Wind



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, orangefarbene Flächen = potenzieller Reptilien-Lebensraum, orangene Vierecke = Künstliche Verstecke

**Abbildung 8: Lage der künstlichen Verstecke (KV) im Bereich des Untersuchungsgebietes**

### 5.2.2 Wanstschreckenerfassung

Der Untersuchungsbereich befindet sich im Verbreitungsgebiet der Wanstschrecke (TK 7717SW und 7717SO, UTM-Gitter 10kmE421N279). Die Wiesenflächen stellen einen potenziellen Lebensraum für die Wanstschrecke dar.

Die Wanstschrecke ist in der Regel ab Ende Mai/Anfang Juni bis Mitte August als adultes Tier anzutreffen. Die Gesangsaktivitäten sind vor allem im Juni und Juli hörbar. Eine Begehung des Untersuchungsgebietes zum Nachweis der Wanstschrecke erfolgte am 09.06.2023.

Die Wiesenflächen waren zum Zeitpunkt der Begehung zu Teilen bereits gemäht. Für gewöhnlich wandern nach der Mahd überlebende Wanstschrecken-Individuen in die Randstrukturen mit höherer Vegetation ab. Neben der Wiesenfläche wurden somit auch die Saum- und Randstrukturen der Umgebung nach der Wanstschrecke abgesucht.

**Tabelle 8: Zeiten und Wetterbedingungen bei der Heuschreckenerfassung**

Datum	Erhebungsart	Temp. (°C)	Bewölkung, Niederschlag, Wind
09.06.2023	Verhören, Sichtbeobachtung	22°	Wolkenlos, sonnig, schwacher Wind

### 5.2.3 Vogelerfassung

Die Erfassung der im Untersuchungsraum vorkommenden Vogelarten erfolgte in Anlehnung an die in den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (Südbeck et al. 2005) beschriebenen Revierkartierung. Entsprechend den Vorgaben von Südbeck et al. 2005 wurden zur Erfassung der Vogelfauna die Lautäußerungen der Vögel und Sichtbeobachtungen herangezogen. Im Rahmen der Untersuchung wurden das Bebauungsplangebiet sowie die angrenzenden Lebensräume auf das Vorkommen von Vogelarten untersucht. Die Einstufung als Brutvogelart sowie die Quantifizierung ergaben sich aus der (z. T. mehrfachen) Beobachtung von Revier anzeigendem Verhalten.

Die Brutvogelkartierung im Bereich des Untersuchungsgebietes umfasste sechs Begehungen in der Zeit von Anfang April bis Mitte Juli 2023. Diese Untersuchungen fanden stets morgens statt.

**Tabelle 9: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen**

Nr.	Datum	Kartierbeginn	Temp. (°C)	Bewölkung, Niederschlag, Wind
1	02.04.23	08:30:00	ca. 4	Bedeckt, Mäßiger Wind
2	17.04.23	09:30:00	ca. 5	Bedeckt, schwacher Wind
3	15.05.23	08:30:00	ca. 8	Bedeckt, schwacher Wind
4	04.06.23	08:30:00	ca. 16	Bewölkt, mäßiger Wind
5	24.06.23	08:00:00	ca. 12	Wolkenlos, schwacher Wind
6	11.07.23	09:00:00	ca. 22	Wolkenlos, schwacher Wind



## 6 Bestand und Betroffenheit der Arten

### 6.1 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot (gemäß § 44 Abs. 1, Nrn. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):

Die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene unvermeidbare Verletzungen oder Tötungen von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen ist untersagt. Dies betrifft auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):

Das erhebliche Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist untersagt.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

#### 6.1.1 Reptilien

Nachweis:

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten keine Zauneidechse festgestellt werden. Auch Arten mit „nur“ nationalem Schutzstatus wie die besonders geschützten Ringelnattern oder Blindschleichen konnten im Rahmen der Begehungen nicht beobachtet werden.

Betroffenheit der Art:

Eine Beeinträchtigung der europarechtlich geschützten Zauneidechse ist demnach auszuschließen.

## 6.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VS-RL ergeben sich aus § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

### Schädigungsverbot (gemäß § 44 Abs. 1, Nrn. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):

Die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene unvermeidbare Verletzungen oder Tötungen von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen ist untersagt. Dies betrifft auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

### Störungsverbot (gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):

Das erhebliche Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist untersagt.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

### 6.2.1 Nachgewiesene Vogelarten

Im Rahmen der Erhebung wurden insgesamt 16 Vogelarten nachgewiesen, darunter sind 7 Arten mit hervorgehobener artenschutzfachlicher Relevanz. Diese Arten stehen auf der Roten Liste der Brutvögel in Baden-Württemberg und/oder auf der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands und/oder sind gemäß BNatSchG streng geschützt.

Alle nachgewiesenen Vogelarten sind durch Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie europarechtlich geschützt und gelten nach Bundesnaturschutzgesetz als besonders geschützt.

**Tabelle 10: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten**

Vogelart	Abk.	Gilde	Sta- tus	Begehungen 2023						Rote Liste		Schutz		Trend
				02. 04.	17. 04.	15. 05.	04. 06.	24. 06.	11. 07.	BW	D	so	BN	
Amsel	A	zw	B		x	x	x	x					b	+1
Bachstelze	Ba	h/n	B			x			x				b	-1
Blaumeise	Bm	h	B				x	x					b	+1
Buchfink	B	zw	B	x	x	x	x						b	-1
Feldlerche	Fl	(b)	BU	x	x	x	x	x	x	3	3		b	-2
Grünfink	Gf	zw	B			x							b	0
Hausrotschwanz	Hr	g; h/n	B	x	x	x	x	x					b	0
Haussperling	H	g; h	B	x	x	x	x	x	x	V			b	-1
Kohlmeise	K	h	B	x	x			x					b	0
Mäusebussard	Mb	bb	N		x	x							s	0
Mehlschwalbe	M	g/lj	B				x	x		V	3		b	-1
Rauchschwalbe	Rs	g/lj	N			x	x	x		3	V		b	-2
Rotmilan	Rm	bb	N				x					l	s	+1
Star	S	h	B			x	x				3		b	-1

Vogelart	Abk.	Gilde	Sta- tus	Begehungen 2023							Rote Liste		Schutz		Trend
				02. 04.	17. 04.	15. 05.	04. 06.	24. 06.	11. 07.	BW	D	so	BN		
Stieglitz	Sti	zw	B				x	x	x				b	-1	
Wacholderdrossel	Wd	zw	B		x								b	-2	
<b>Summen</b>			<b>16</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>4</b>						

**Erläuterungen zu Tabelle 10**Namen und Abkürzung (Abk.)

Die Namen und Abkürzungen folgen dem Vorschlag des DDA (Dachverband Deutscher Avifaunisten)

Markierung

Grau markierte Vogelarten sind auf Grund ihrer Gefährdung Arten mit einer höheren artenschutzfachlichen Bedeutung.

Gilde

Zugehörigkeit der Arten ohne hervorgehobene naturschutzfachliche Bedeutung und der Arten der Vorwarnliste

b	Bodenbrüter
bb	Baumbrüter
bs	Brutschmarotzer
g/lj	Gebäudebrüter und Luftjäger
f	Felsbrüter
g	Gebäudebrüter
h/n	Halbhöhlen-/Nischenbrüter
h	Höhlenbrüter
hf	Halbaffenlandart
r/s	Röhricht-/Staudenbrüter
wa	an Gewässer gebundene Vogelarten
zw	Zweigbrüter

Statusangaben

B	Brutvogel im Bereich des Vorhabens
BU	Brutvogel der angrenzenden Biotope
BV	Brutverdacht
N	Nahrungsgast (Der mögliche Brutstandort ist nicht in unmittelbarer Nähe; außerhalb des Wirkraumes)
N/BU	Nahrungsgast mit (möglichem) Brutstandort in den angrenzenden Biotopen
D	Durchzügler, Überflieger
W	Wintergast

Rote Liste

BW	Rote Liste Baden-Württemberg (BAUER et al. 2016)
D	Deutschland (RYSILAVY et al. 2020)
0	ausgestorben
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
V	Arten der Vorwarnliste
n.b.	nicht bewertet

Schutz nach BNatSchG (BN) (HÖLZINGER et al. 2005)

b	besonders geschützte Art nach BNatSchG
s	streng geschützte Art nach BNatSchG

Sonstiger Schutz (so) bzw. Gründe für weitergehende Betrachtungen

I	Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
H	Enge Habitatbindung

Trend in BW: Bestandsentwicklung im Zeitraum zwischen 1985-2009 (BAUER et al. 2016)

+2	Bestandszunahme größer als 50 %
+1	Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %
0	Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner als 20 %
-1	Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %
-2	Bestandsabnahme größer als 50 %

Verantwortlichkeit von BW für Deutschland (KRAMER et al. 2022) (Anteil am nationalen Bestand)

!	Hohe Verantwortlichkeit (10-20%)
!!	Sehr hohe Verantwortlichkeit (20-50%)
!!!	extrem hohe Verantwortlichkeit (>50%)
a	Die Bedeutung der Vorkommen in B-W ist auf nationaler und internationaler Ebene extrem hoch – im Grund genommen äquivalent zur Verantwortlichkeits-Einstufung -, kann jedoch aufgrund der fehlenden Differenzierung der Gänsesäger-Populationen auf nationaler Ebene anteilig nicht exakt beziffert werden.
[!]	Art, die in Baden-Württemberg früher einen national bedeutenden Anteil aufwies, diesen aber inzwischen durch Bestandsverluste in Baden-Württemberg oder durch Bestandsstagnation und gleichzeitige Zunahme in anderen Bundesländern verloren hat.

## 6.2.2 Räumliche Aktivität im Untersuchungsgebiet/Lebensraumnutzung

### 6.2.2.1 Vogelarten mit besonderer artenschutzfachlicher Relevanz

An artenschutzfachlich besonders relevanten Vogelarten wurden im geplanten Eingriffsbereich und seiner direkten Umgebung insgesamt 7 Arten festgestellt. Als Brutvogel kamen der Star, Mehlschwalbe, Haussperrling und die Feldlerche, alle außerhalb des direkten Eingriffsbereiches, vor. Mäusebussard, Rotmilan und Rauschschwalbe überfliegen das Gebiet auf Nahrungsflügen.

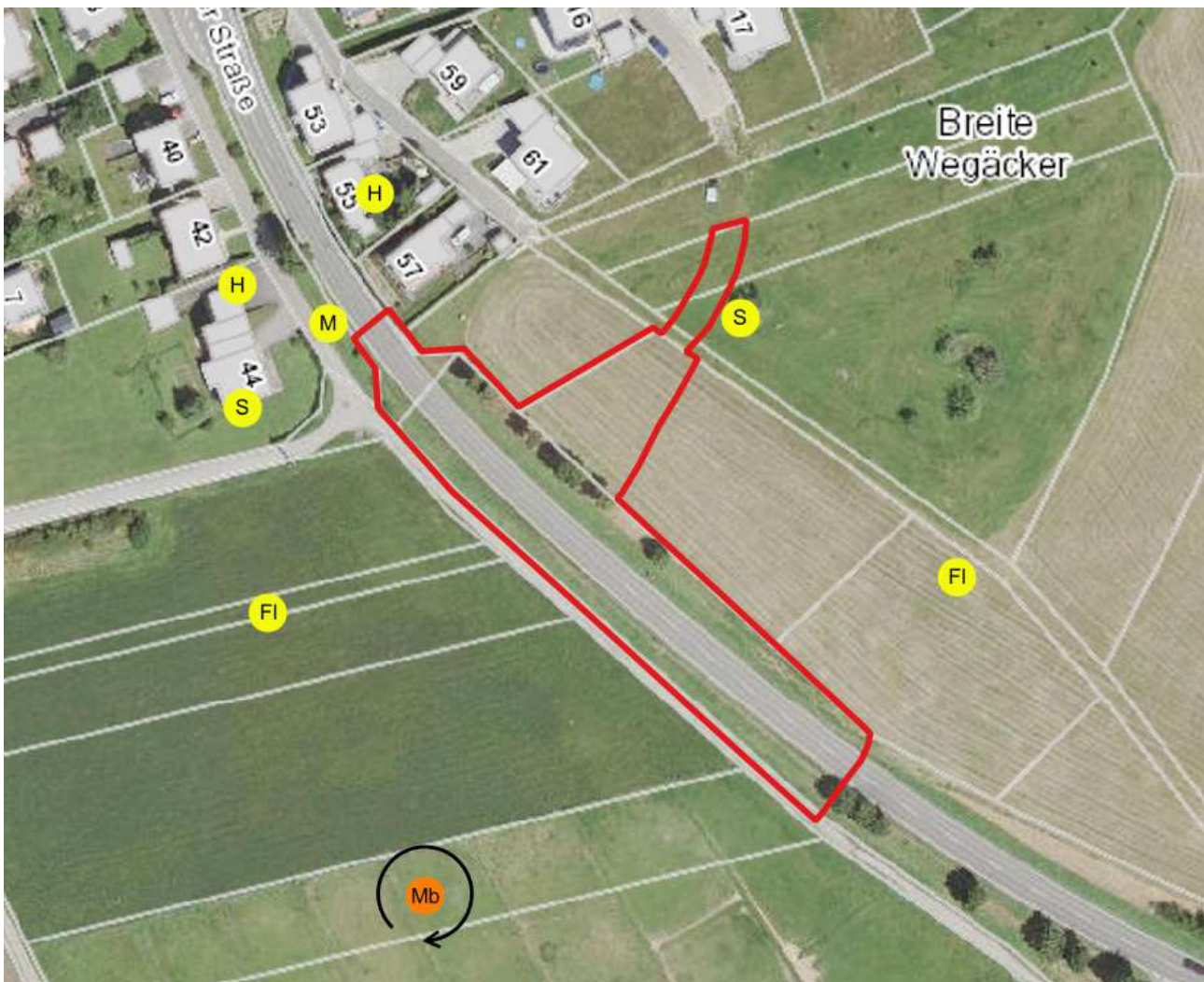
Innerhalb des Gebietes konnten keine Brutreviere von Arten höherer artenschutzfachlicher Relevanz nachgewiesen werden.

Nähere Informationen zum Vorkommen der besonders planungsrelevanten Arten im Untersuchungsraum sind in nachfolgender Tabelle ersichtlich.

**Tabelle 11: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung**

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Angaben zu Brutpaaren, Nistplätzen, Besonderheiten
Feldlerche	Fl	b	BU	Innerhalb eines 100 m Radius um den Eingriffsbereich brüteten zwei Feldlerchenpaare.
Hausperling	H	g; h	BU	Der Hausperling brütete im Siedlungsraum an den Wohnhäusern rechts und links der Straße (nicht Neubaugebiet).
Mäusebussard	Mb	bb	N	Der Mäusebussard wurde öfters nördlich des Gebietes beim Ansitz auf einem Zaunpfahl beobachtet.
Mehlschwalbe	M	g/lj	BU	Ein Revier der Mehlschwalbe befindet sich im Siedlungsbereich westlich der Straße.
Rauchschwalbe	Rs	g/lj	N	Die Rauchschwalbe wurde vereinzelt auf Nahrungsflügen über dem Untersuchungsgebiet festgestellt.
Rotmilan	Rm	bb	N	Der Rotmilan wurde einmal auf Jagdflügen im Untersuchungsgebiet beobachtet.
Star	S	h	B	Der Star brütete in einem Baum direkt angrenzend an den Eingriffsbereich.
<b>Anzahl wertgebender Arten: 7</b>				

Erläuterungen: siehe Tabelle 10



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, Kürzel für Vogelarten: H = Haussperling, FI = Feldlerche, M = Mehlschwalbe, Mb = Mäusebussard, S = Star

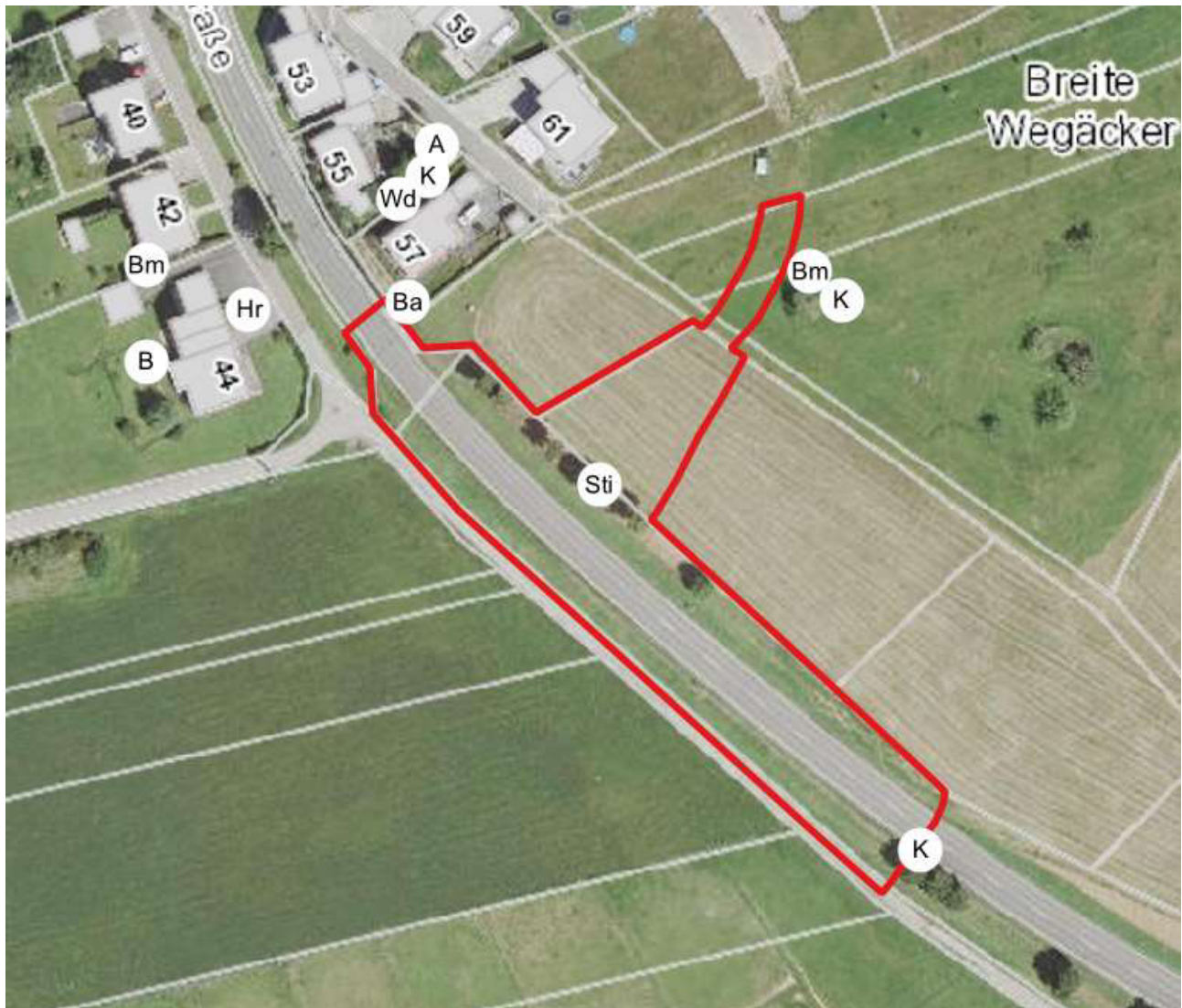
Gelbe Punktdarstellung mit schwarzer Schrift = Revierzentren, kein konkreter Brutstandort

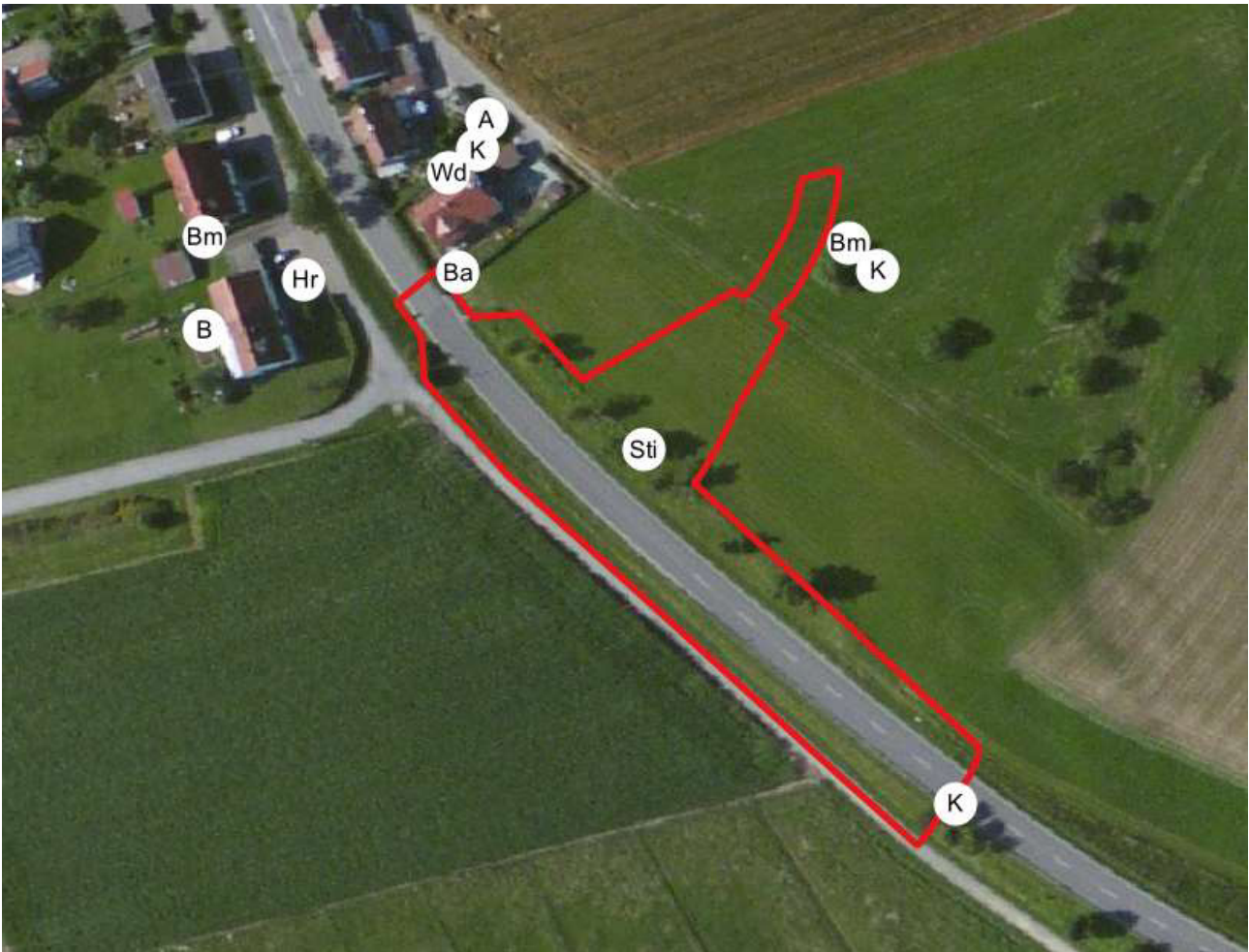
Orangefarbene Punktdarstellung = Aktivitäten/Aufenthalt (Jagdflüge, Kreisen, Überflüge, Nahrungssuche)

**Abbildung 9: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Relevanz**

### 6.2.2.2 Bruthabitate von Vogelarten mit allgemeiner Bedeutung

Unter den häufig vorkommenden Vogelarten sind im Planungsgebiet einige Höhlen-, Halbhöhlen- und Staudenbrüter vertreten, welche die Gehölze innerhalb sowie angrenzend des Plangebietes nutzen. Außerdem kamen die Arten in den angrenzenden Hausgärten vor. Dort kamen auch vereinzelt Zweigbrüter vor.





Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, Kürzel für Vogelarten: A = Amsel, Bm = Blaumeise, B = Buchfink, Hr = Hausrotschwanz, K = Kohlmeise, Sti = Stieglitz, Wd = Wachholderdrossel  
weiße Punktdarstellung = Revierzentren, kein konkreter Brutstandort

**Abbildung 10: Brutreviere häufiger und weit verbreiteter Vogelarten**

### 6.2.2.3 Nutzung des Untersuchungsraums als Nahrungshabitat

Die vorkommenden Brutvögel des Planungsraums und der direkten Umgebung nutzen den Eingriffsbereich durchaus als Nahrungshabitat. Aufgrund der eher geringeren Abundanz und Häufigkeit der vorkommenden Arten ist es wahrscheinlich, dass sich in der nahen Umgebung bessere Nahrungshabitate befinden.

### 6.2.3 Betroffenheit der Vogelarten

Die Beurteilung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG erfolgt durch eine detaillierte und artspezifische Betrachtung. Aufgrund der Vielzahl der geschützten Vogelarten wurden diese hierbei nach Gilden zusammengefasst. Für die Vogelarten mit einer hervorgehobenen naturschutzfachlichen Bedeutung (Gefährdungsgrad, Schutzstatus nach BNatSchG, Seltenheit, enge Habitatbindung) erfolgt im Bedarfsfall eine Einzelartbetrachtung. Arten der Vorwarnliste verfügen meist nicht über eine hervorgehobene naturschutzfachliche Bedeutung, jedoch wird ihnen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung, aufgrund ihres negativen Bestandstrends, ebenfalls eine besondere Gewichtung zuerkannt. Für alle übrigen Vogelarten (v.a. weit verbreitete „Allerweltsarten“) ist regelmäßig davon auszugehen, dass es zu keiner vorhabensbedingten Verschlechterung des Erhaltungszustandes kommt. Hier reicht im Regelfall eine vereinfachte Betrachtung aus (LfU 2020).

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung eventuell erforderlicher und verbindlicher Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen.

#### 6.2.3.1 Betroffenheit der Greifvögel

<b>Greifvögel</b>	
<b>Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>), Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)</b>	
<b>Europäische Vogelarten nach VRL</b>	
<b>1</b>	<p><b>Grundinformationen</b></p> <p><b>Rote-Liste Status D:</b> -</p> <p><b>Rote-Liste Status BW:</b> -</p> <p><b>Arten im UG:</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p><b>Status:</b> Nahrungsgast</p> <p>Der <b>Mäusebussard</b> baut sein Nest ebenfalls in Bäumen, auch innerhalb geschlossener Wälder, aber auch in Einzelbäumen und Feldgehölzen. Als Nahrungshabitat ist für ihn ein Wechsel von Wäldern und offenen Feld- und Wiesenflächen wichtig.</p> <p>Der <b>Rotmilan</b> bevorzugt vielfältig strukturierte Landschaften, die durch einen häufigen Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen charakterisiert sind, selten in größeren geschlossenen Wäldern. Zur Nahrungssuche benötigt er offene Feldfluren, Grünland und Ackergebiete. Als Baumbrüter baut er sein Nest in Waldrändern lichter Altholzbestände, in Feldgehölzen, Baumreihen und Gittermasten.</p>
<b>2.1</b>	<p><b>Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p><b>§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang</b></p> <p>Der Eingriffsraum sowie die angrenzenden Flächen dienen den genannten Greifvogelarten als Nahrungsgebiet. Eine Tötung oder Verletzung von Individuen kann ausgeschlossen werden.</p> <p><b>§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b></p> <p>Der Vorhabensbereich dient den genannten Greifvogelarten als Nahrungsgebiet. Nahrungs- und Jagdbereiche unterliegen als solche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Ausnahmsweise kann ihre Beschädigung auch tatbestandsmäßig sein, wenn durch den Wegfall eines Nahrungshabitats eine erfolgreiche Reproduktion in einer Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen ist.</p>



**Greifvögel****Mäusebussard** (*Buteo buteo*), **Rotmilan** (*Milvus milvus*)**Europäische Vogelarten nach VRL**

Die genannten Greifvogelarten besitzen jedoch große Nahrungshabitate. Ersatznahrungsräume sind im nahen Umfeld großräumig vorhanden, daher ist von keiner Beeinträchtigung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auszugehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**2.2 Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Die Störungen in der Bauphase und der späteren Nutzung sind für die auch im Siedlungsraum jagenden Greifvögel nicht relevant.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**6.2.3.2 Betroffenheit der Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter****Höhlenbrüter sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter****Hausperrling** (*Passer domesticus*), **Star** (*Sturnus vulgaris*)**Europäische Vogelarten nach VRL****1 Grundinformationen**

**Rote-Liste Status D:** Star 3

**Rote-Liste Status BW:** Hausperrling V

**Arten im UG:**  nachgewiesen

potenziell möglich

**Status:** Nahrungsgast, Brutvogel, Brutvogel der Umgebung

Der **Hausperrling** als ausgesprochener Kulturfolger bewohnt dörfliche und städtische Siedlungen. Er nistet überwiegend an Gebäuden in Spalten und Nischen und nimmt gerne Nistkästen an. Von Bedeutung ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien sowie Insektennahrung für die Jungen).

Der **Star** ist häufig in Siedlungsnähe als Bewohner der Streuobstwiesen, Gärten und Hecken anzutreffen. Er ist auf abwechslungsreiche, reich strukturierte Biotope angewiesen.

Wälder mit alten Bäumen und einem ausreichenden Höhlenangebot bilden den Lebensraum des An weiteren Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung sind Bachstelze, Blaumeise, Hausrotschwanz und Kohlmeise zu nennen.

**2.1 Prognose zu den Schädigungsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

**§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang**

**§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

Innerhalb der Gehölzbestände konnten einige Baumhöhlen ausgemacht werden, welche als Neststandort für die betroffenen Arten geeignet sind. Der Star brütete in einem Baum direkt angrenzend zum Plangebiet. Nach aktuellem Planungsstand kann dieser erhalten bleiben. Sollte eine Fällung des

## Höhlenbrüter sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

**Haussperrling** (*Passer domesticus*), **Star** (*Sturnus vulgaris*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Baumes doch nötig sein, muss dies außerhalb der Brutzeit stattfinden um eine Erfüllung des Verbotsbestandes zu vermeiden (**V1**).

Im Falle einer notwendigen Fällung des Baumes (Biotop-Nr. 14; Kapitel 2.2), müssen nachträglich entsprechende CEF-Maßnahmen formuliert werden.

Die Reviere des Haussperrlings liegen außerhalb des Eingriffsbereiches und sind entsprechend nicht betroffen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

**V1:** Baufeldfreimachung einschließlich der Fällarbeiten werden außerhalb der Brutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt.

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.2 Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Vor allem bau- und betriebsbedingt ist mit Störungen (Lärm, visuelle Effekte, Immissionen etc.) für die im Gebiet und den angrenzenden Kontaktlebensräumen nachgewiesenen Arten zu rechnen.

Diese sind noch relativ weit verbreitet und reagieren wenig empfindlich gegenüber anthropogenen Störungen (häufiges Vorkommen in Siedlungsnähe). Eine erhebliche Störung der betroffenen Vogelarten im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes infolge des Planungsvorhabens ist nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 6.2.3.3 Betroffenheit der Zweigbrüter sowie Röhricht- und Staudenbrüter

## Zweigbrüter sowie Röhricht- und Staudenbrüter

(Keine Arten von besonderer artenschutzfachlicher Bedeutung)

Europäische Vogelarten nach VRL

### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: -

Rote-Liste Status BW: -

Arten im UG:  nachgewiesen  
 potenziell möglich

Status: Brutvogel der Umgebung

An innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommenden Zweigbrüter-Arten ohne besondere artenschutzfachliche Bedeutung sind Amsel, Buchfink, Grünfink, Stieglitz und Wacholderdrossel zu nennen.

### 2.1 Prognose zu den Schädigungsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

**§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang**

Der Stieglitz brütete in dem Gehölz entlang der Straße.

## Zweigbrüter sowie Röhricht- und Staudenbrüter

(Keine Arten von besonderer artenschutzfachlicher Bedeutung)

Europäische Vogelarten nach VRL

Die Reviere anderer Arten befinden sich nicht innerhalb des Eingriffsbereiches. Um eine Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien zu vermeiden muss die Baufeldfreimachung inklusive Gehölzentnahme außerhalb der Vogelbrutzeit in den Wintermonaten stattfinden (V1).

### § 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Entnahme der wenigen Gehölze im Bereich der Eingriffsfläche ist für die im Gebiet vorkommenden Zweigbrüter als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nicht relevant. Somit wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Auch der Verlust an Nahrungshabitaten im Eingriffsraum ist nicht relevant. Nahrungsflächen sind derzeit im näheren und weiteren Umkreis vorhanden, sodass die Lebensraumfunktionen trotz des Bauvorhabens gewahrt bleiben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

**V1:** Baufeldfreimachung einschließlich der Fällarbeiten werden außerhalb der Brutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt.

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.2 Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Eine erhebliche Störung der betroffenen Vogelarten im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes infolge der geplanten Straße ist nicht zu erwarten. Die genannten Arten reagieren wenig empfindlich gegenüber anthropogenen Störungen (häufiges Vorkommen in Siedlungsnähe), außerdem befindet sich dort bereits eine Straße die lediglich erweitert wird. Da es sich um eine Zufahrtsstraße zum Wohngebiet handelt, ist davon auszugehen, dass diese weniger befahren wird als die bestehende Kreisstraße.

Die zeitlich begrenzten Bauarbeiten verursachen vermutlich vor allem optische und akustische Störungen der oben genannten Vogelarten.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Zweigbrüter ist bei gegenwärtigem Kenntnisstand nicht zu erwarten

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

#### 6.2.3.4 Betroffenheit der Feldlerche

### Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelarten nach VRL

#### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: 3

Rote-Liste Status BW: 3

Arten im UG:  nachgewiesen

potenziell möglich

Status: Brutvogel der Umgebung

**Feldlerche (*Alauda arvensis*)****Europäische Vogelarten nach VRL**

Die **Feldlerche** ist ein noch verbreiteter, jedoch vielerorts in Abnahme begriffener, gefährdeter Brutvogel der Agrarlandschaft. Als Bodenbrüter mit einer ausgeprägten Bindung an zumeist landwirtschaftlich genutzte Lebensräume (Äcker, Wiesen) führt die Intensivierung der Landnutzung zu Bestandsabnahmen.

**2.1 Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG****§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang**

Im nahen Umfeld (ca. 35 und 45 m Entfernung) wurden zwei Feldlerchenreviere festgestellt. Sollten die Bauarbeiten während der Brutphase stattfinden ist mit einer Aufgabe der Gelege zu rechnen, was eine Tötung der Jungvögel zur Folge hätte. Um dies zu vermeiden muss eine Bauzeitenregelung eingehalten werden (**V2**).

**§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

Durch die Realisierung des Bebauungsplanes (Zubringerstraße) entsteht keine Kulissenwirkung für die Feldlerche. Diese brütet auch aktuell im nahen Umfeld der bestehenden und stärker frequentierten Kreisstraße. Eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten infolge des Planungsvorhabens findet demnach nicht statt.

Auch der Verlust an Nahrungshabitaten im Eingriffsraum ist nicht relevant. Nahrungsflächen sind derzeit im näheren und weiteren Umkreis vorhanden, sodass die Lebensraumfunktionen trotz des Bauvorhabens gewahrt bleiben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

**V2:** Beginn der Bauarbeiten vor der Brutperiode (bis Mitte April) oder nach Abschluss der Brutperiode (ab Anfang August).

CEF-Maßnahmen erforderlich

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**2.2 Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Da die baubedingte Störung der Feldlerche vor allem in der Aufgabe der Gelege während der Brutzeit besteht, erfolgt die Beurteilung unter 2.1.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

## **7 Vorkommen relevanter Lebensräume und Arten gemäß dem USchadG**

Gemäß dem Umweltschadensgesetzes (USchadG, 2007) besteht die Verpflichtung zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen von Arten und Lebensräume der FFH- und Vogelschutzrichtlinie auch außerhalb eines Natura-2000 Gebietes. Daher sollen nachfolgend die durch das Vorhaben betroffenen Arten und Lebensräume (einschließlich derer charakteristischen Arten) ermittelt und deren Betroffenheit sowie mögliche schadensbegrenzende Maßnahmen aufgezeigt werden.

### **7.1 Wanstschrecke**

#### Nachweis der Art:

Die Wanstschrecke wurde im Eingriffsbereich nicht nachgewiesen.

#### Betroffenheit der Wanstschrecke:

Eine Betroffenheit der Wanstschrecke kann ausgeschlossen werden.

## 8 Maßnahmen

### 8.1 Artenschutzrechtliche Maßnahmen gemäß § 44 BNatSchG

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgte unter Berücksichtigung der nachstehenden Vorkehrungen.

Die Maßnahmen müssen formalrechtlich bspw. über eine Festsetzung im Bebauungsplan, über einen Grundbucheintrag oder in einem Öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen dem Vorhabensträger und der Unteren Naturschutzbehörde gesichert werden.

#### 8.1.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern.

#### Vögel:

**Tabelle 12: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 1**

<b>Gemeinde Böisingen</b> Bebauungsplan „Südliche Zufahrt Eschle“	<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Maßnahmen-Nr.: <b>V 1</b>
<b>Art der Maßnahme:</b> Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldfreimachung.	
<b>Ziel / Begründung der Maßnahme:</b> Um eine Tötung oder Schädigung von Vogelindividuen während der Bauphase zu vermeiden, muss die Baumfällung und Gehölzentnahme im Winterhalbjahr stattfinden. Der Zeitraum liegt außerhalb der Vogel-Brutzeit, sodass keine Schädigung von bebrüteten Nestern und Jungvögeln und damit die Erfüllung eines Verbotstatbestandes nach § 44 (1) 1 BNatSchG zu erwarten ist.	
<b>Zeitraum:</b> Von Oktober bis Ende Februar.	

**Tabelle 13: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 2**

<b>Gemeinde Böisingen</b> Bebauungsplan „Südliche Zufahrt Eschle“	<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Maßnahmen-Nr.: <b>V 2</b>
<b>Art der Maßnahme:</b> Bauzeitenbeschränkung für den Baubeginn.	
<b>Ziel / Begründung der Maßnahme:</b> Um eine Tötung oder Schädigung von Feldlerchen (insbesondere Jungtiere) während der Bauphase zu vermeiden, muss der Baubeginn vor Beginn der Brutperiode (Mitte April) oder nach Beendigung der Brutperiode (Anfang August) stattfinden. Der Zeitraum liegt außerhalb der Brutperiode der Feldlerche, sodass keine Aufgabe von bebrüteten Nestern und Jungvögeln und damit die Erfüllung eines Verbotstatbestandes nach § 44 (1) 1 BNatSchG zu erwarten ist.	
<b>Zeitraum:</b> Kein Baubeginn zwischen Mitte April und Anfang August.	

### 8.1.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

(vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (**CEF-Maßnahmen**) sind unter Berücksichtigung des derzeitigen Planungsstandes nicht erforderlich. Sollte der Baum angrenzend ans Plangebiet (Biotop-Nr. 14) doch entnommen werden müssen, ist es notwendig noch CEF-Maßnahmen zu formulieren.

## 9 Fazit

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan „Südliche Zufahrt Eschle“ kommen im Wirkraum des Vorhabens artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei die europäischen Vogelarten.

Unter Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung (V1 & V2) ergeben sich für die gemeinschaftlich geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten durch die Realisierung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Es wird keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG benötigt.

Balingen, den 10.11.2023

i.A. Simon Steigmayer  
(Projektleitung)

## 10 Quellenverzeichnis

### Literatur:

- Bernotat D, Dierschke V (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 31 S.
- BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009, in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Art. 1 G. v. 20.07.2022 (BGBl. I S.1362).
- FFH-Richtlinie: RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
- HMUELV - Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen - Hilfen für den Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 2. Fassung: Mai 2011, 29 S.
- Hölzinger J, Bauer H-G, Boschert M, Mahler U. (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs, Ornithologisches Jahreshaft für Baden-Württemberg, Band 22, Heft 1.
- Kramer M, Bauer H-G, Bindrich F, Einstein J, Mahler U (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung (Stand: 31.12.2019)
- Kreuziger J (2013), aus Werkstattgespräch HVNL (Hessische Vereinigung für Naturschutz und Landschaftspflege e. V.: Die Feldlerche (*Alauda arvensis*) in der Planungspraxis
- Laufer H (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Naturschutz Landschaftspflege Bad.Württ. Bd. 73.
- LfU - Bayrisches Landesamt für Umwelt (2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf. Stand: Februar 2020, 23 S.
- LNatSchG Baden-Württemberg: Gesetz zur Neuordnung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 17. Juni 2015.
- LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2006): Natura 2000, Handlungsempfehlungen für Vogelschutzgebiete
- Meyer A, Dušej G, Monney J-C, Billing H, Mermod M, Jucker K (2011), Praxismerkblatt Kleinstrukturen – Steinhäufen und Steinwälle, Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (karch)
- Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.
- Ryslavy T, Bauer H-G, Gerlach B, Hüppop O, Stahmer J, Südbeck P, Sudfeld C (2020): Die Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Berichte zum Vogelschutz 57: 13 – 112.
- Südbeck P, Andretzke H, Fischer S, Gedeon K, Schikore T, Schröder K, Sudfeldt C (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.
- Vogelschutzrichtlinie: RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.



**Elektronische Quellen:**

www.bfn.de: Bundesamt für Naturschutz: Vollständige Berichtsdaten.

[https://www.bfn.de/0316\\_nat-bericht\\_2013-komplett.html](https://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html)

<https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/reptilien/zauneidechse-lacerta-agilis.html>

<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/zauneidechse-lacerta-agilis-linnaeus-1758>

www.nabu.de: Naturschutzbund Deutschland: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands.

[http://www.nabu.de/m05/m05\\_03/01229.html](http://www.nabu.de/m05/m05_03/01229.html)

udo.lubw.baden-wuerttemberg.de: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-

Württemberg: Daten- und Kartendienst. [udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml](http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml)

<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/fauna-flora-habitat-richtlinie>