

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

zum Bebauungsplan „Interkommunales Industrie- und Gewerbegebiet, 7. Änderung und 3. Erweiterung“  
in Zimmern ob Rottweil

Fassung: 03.04.2024

---

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: „Interkommunales Industrie- und Gewerbegebiet - Erweiterung Süd“  
Bebauungsplan „Interkommunales Industrie- und Gewerbegebiet, 7. Änderung und 3. Erweiterung“

Planungsträger: Zweckverband Interkommunales Industrie- und Gewerbegebiet  
Rathausstraße 2  
78658 Zimmern ob Rottweil

Projektnummer: 0597

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

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

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	11
2.4	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	12
<b>3</b>	<b>Vorhabensbeschreibung</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Wirkungen des Vorhabens</b>	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>Methodik</b>	<b>15</b>
5.1	Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	15
5.2	Datenerhebung	18
5.2.1	Vegetationserfassung	18
5.2.2	Vogelerfassung	18
<b>6</b>	<b>Bestand und Betroffenheit der Arten</b>	<b>19</b>
6.1	Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	19
6.2	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	19
6.2.1	Fledermäuse	20
6.3	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	21
6.3.1	Nachgewiesene Vogelarten	21
6.3.2	Räumliche Aktivität im Untersuchungsgebiet/Lebensraumnutzung	23
6.3.3	Betroffenheit der Vogelarten	24
<b>7</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>29</b>
7.1	Maßnahmen zur Vermeidung	29
7.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	31
7.3	Sonstige Maßnahmen	33
<b>8</b>	<b>Fazit</b>	<b>36</b>
<b>9</b>	<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>37</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: Fotografische Darstellung des Plangebietes (Fotos 1 – 5)	10
Abbildung 5: Lage der naturschutzrechtlichen und -fachlichen Ausweisungen	12
Abbildung 6: Auszug aus dem Vorentwurf des Bebauungsplans (Stand Februar 2024)	13
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)	15
Abbildung 8: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Relevanz	24

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche, Biotope	9
Tabelle 2: Naturschutzrechtlich oder -fachlich ausgewiesene Gebiete/Flächen	11
Tabelle 3: Potenziell baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	14
Tabelle 4: Potenziell anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	14
Tabelle 5: Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	14
Tabelle 6: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum	16
Tabelle 7: Zeiten der Vegetationserfassung und Größe der Untersuchungsfläche	18
Tabelle 8: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen	18
Tabelle 9: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten	21
Tabelle 10: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung	23
Tabelle 11: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 1	29
Tabelle 12: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 2	30
Tabelle 13: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 3	31
Tabelle 14: Beschreibung der CEF-Maßnahme 1	31
Tabelle 15: Beschreibung der CEF-Maßnahme 1	33

## 0 Zusammenfassung

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan „Interkommunales Industrie- und Gewerbegebiet, 7. Änderung und 3. Erweiterung“ kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei die Feldermäuse und 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 Feldlerche muss die Baufeldbereinigung außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen. Sollten die Offenlandflächen nach der Baufeldfreimachung noch in die Brutperiode hinein nicht zeitnah bebaut werden, sollte auf den Flächen eine Vergrämung für die Feldlerchen stattfinden. Um das Vogelschlagrisiko an Glasscheiben des geplanten Industriegebietes zu minimieren, müssen bei der Planung und baulichen Umsetzung der Gebäude die Wirkungsfaktoren gemäß dem Leitfaden der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten 2021 LAG VSW (2021) berücksichtigt werden. Die Bewertung des Risikos soll auf Ebene des Bauantrags erfolgen. Bei Umsetzung geeigneter Maßnahmen (z.B. Markierung großer Glasflächen, Anbringen von Außenjalousien, Unterteilung großer Glasflächen u.a.) kann ein signifikant erhöhtes Vogelschlagrisiko vermieden werden.

Zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG müssen im Falle der Feldlerche mehrere mehrjähriger, blütenreicher Buntbrachen angelegt werden.

Zur Minimierung der anlagenbedingten Störwirkung gemäß § 44 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG auf Feldermäuse (Irritation durch Außenbeleuchtung) sollen Außenbeleuchtungen so ausgerichtet werden, dass eine zielgerichtete Beleuchtung nach unten erfolgt. Seitliche Lichtabstrahlung und Streulicht sind zu vermeiden. Zusätzlich sollen Lampen und Leuchten der gesamten Außenbeleuchtung (einschließlich Werbeanlagen) mit insektenschonender Bauweise und nicht anlockendem Lichtspektrum verwendet werden.

Das Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept sieht vor, dass die Buntbrachestreifen alle fünf Jahre umzubereiten und durch eine Neueinsaat zu erneuern sind. Außerdem soll ein einmaliger Pflegeschnitt im September (ab dem dritten Jahr) mit Abtransport des Schnittguts erfolgen, wobei Teilbereiche (ca. 30 %) der Fläche stehen gelassen werden sollten. Die Wirksamkeit der Maßnahme ist über ein Monitoring mit Hinblick auf die Schaffung neuer Reviere bzw. die Erhöhung der Populationsdichte im Maßnahmengebiet zu überprüfen.

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

Unter Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung sowie der dargestellten funktionserhaltenden Maßnahme 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.

# 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:

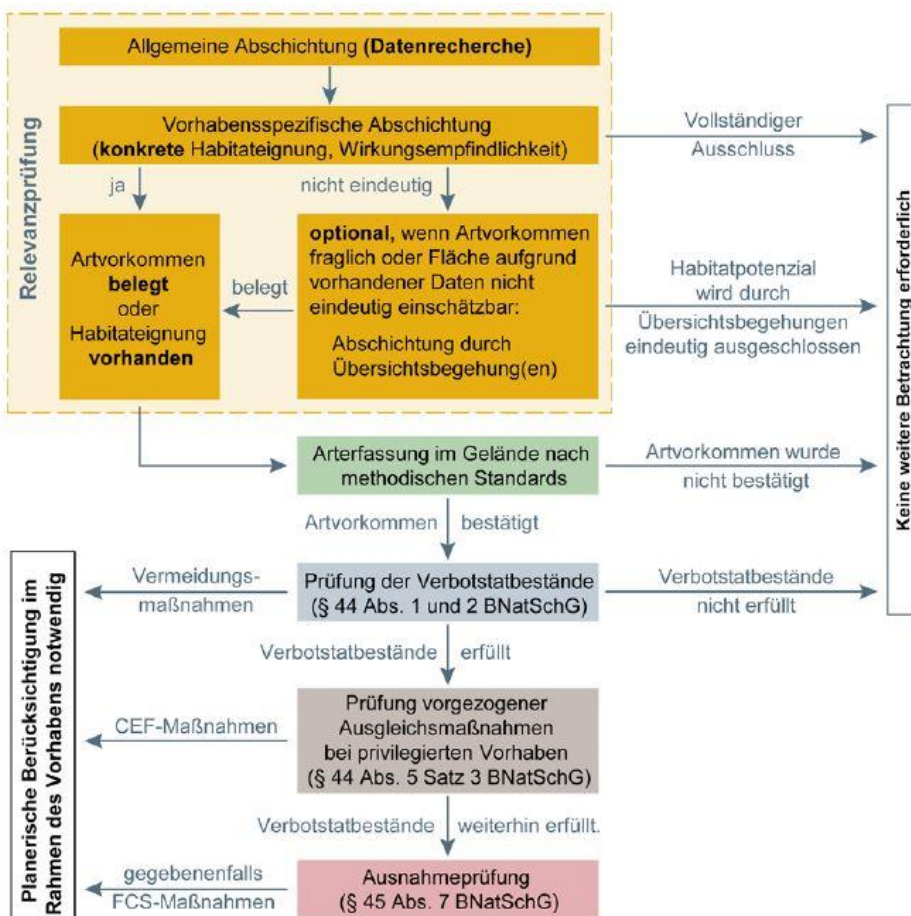


Abbildung 1: Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach LfU 2020

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.

Die artenschutzrechtlichen Beurteilungen von anderen besonders oder streng geschützten Arten sowie anderen wertgebenden Arten (z.B. von Roter Liste oder Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie) werden im Rahmen der Eingriffsregelung im Umweltbericht / im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) berücksichtigt.

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

Mit der Erweiterung des Gewerbegebiets „Interkommunales Industrie- und Gewerbegebiet, 7. Änderung 3. Erweiterung“ möchte der Zweckverband IN•KOM die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des Gewerbegebiets schaffen.

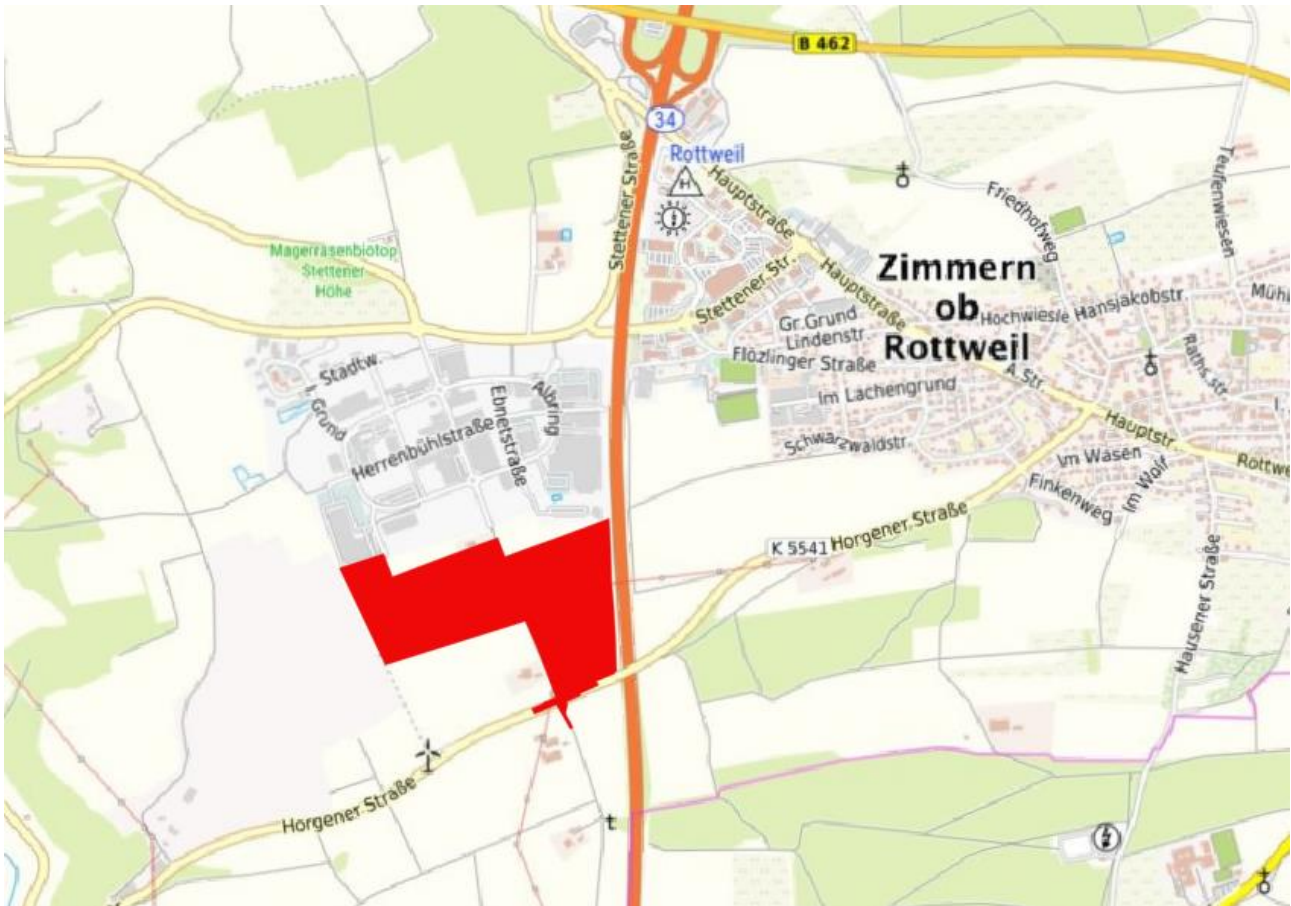
Nördlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich das Bebauungsplangebiet „Interkommunales Industrie- und Gewerbegebiet, 5. Änderung und 2. Erweiterung“. Durch beide Plangebiete wird ein nicht mehr genutzter, strukturreicher Hof überplant, welcher bereits innerhalb des Bauleitplanverfahrens zum BPlan „Interkommunales Industrie- und Gewerbegebiet, 5. Änderung und 2. Erweiterung“ betrachtet und beurteilt wurde. Eine erneute Eingriffsbeurteilung erfolgt in der vorliegenden saP deshalb nicht mehr.

## 2 Untersuchungsgebiet

### 2.1 Lage im Raum

Die zur Bebauung vorgesehene Fläche befindet sich am westlichen Rand von Zimmern o. R. im südwestlichen Teil des bestehenden Bebauungsplanes „Interkommunales Industrie- und Gewerbegebiet“. Damit schließt das Plangebiet südlich an das bestehende Gewerbegebiet an.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich auf einer ebenen Lage auf einer Höhe von ca. 726 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 Freifläche zwischen Gewerbegebiet im Norden, der A81 im Osten und einem Steinbruch der Bauunion im Westen dar. Das Plangebiet beinhaltet fast ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Fläche. Im Süden befinden sich innerhalb des Plangebietes auch Straßen und einzelne Gehölze. Im Norden beinhaltet das Gebiet außerdem einen verlassenen Hof. Die Plangebietsgrenze verläuft dabei quer durch diesen Hof. Die nördliche Hälfte gehört zum Bebauungsplan „IN•KOM, 5. Änderung, 2. Erweiterung“. Die Strukturen dieses Bereiches, in hellgelb gekennzeichnet, lassen sich der entsprechenden saP entnehmen.



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, gelbe Linie = Abgrenzung Biotope/Strukturen, Nr. 1 - 15 = siehe Tabelle 1, ohne Maßstab, hellgelbe Flächen = Strukturen 1-12, siehe BPlan INKOM 5.Änd. 2. Erw.

**Abbildung 3: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild**

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

Nr.	Bereiche, Strukturen, Biotope	Beschreibung	Fotos (Bild-Nr.)
1 - 12	-	Strukturen siehe BPlan „INKOM 5.Änderung 2. Erweiterung“	1 (Hof)
13	Ackerland	Landwirtschaftlich genutzte Fläche, Anbau von Getreide, Raps, Mais etc.	2, 3, 4
14	Gehölze	Verschiedene Gehölzstrukturen entlang der A 81 und der Horge-ner Straße.	5, 6

Nr.	Bereiche, Strukturen, Biotope	Beschreibung	Fotos (Bild-Nr.)
15	Hof	Privater Hof, mit randlichen Gehölzstrukturen und bewohnten Gebäuden.	6



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

Abbildung 4: Fotografische Darstellung des Plangebietes (Fotos 1 – 5)

## 2.3 Naturschutzrechtliche und -fachliche Ausweisungen

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

Schutzgebietskategorie	Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Biotop nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG BW	Keine Ausweisungen im Plangebiet. Ausweisungen in der nahen Umgebung des Plangebiets*: - „Feldgehölz, Herrenbühl westlich Zimmern“, (Biotop-Nr. 178173250115), ca 250 m nördlich
FFH-Mähweiden nach § 30 BNatSchG Abs 2 Nr. 7	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung.
Natura 2000-Gebiete (FFH = Flora-Fauna-Habitat-Gebiet, SPA = Vogelschutzgebiet)	Keine Ausweisungen im Plangebiet. Ausweisung in der Umgebung des Planebiets: - FFH-Gebiet „Baar, Eschach und Südostschwarzwald“ (Schutzgebiets-Nr. 7916311), ca. 750 m nördlich der Plangebietsfläche. - SPA-Gebiet „Baar“ (Schutzgebiets-Nr. 8017441), ca. 1,8 km südlich der Plangebietsfläche.
Naturschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung.
Naturparke	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung.
Landschaftsschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung.
Waldschutzgebiete	Keine Ausweisungen in Plangebiet und Umgebung.
Überschwemmungsgebiete	Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung.
Wasserschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung.
Biotopverbundplanung	Keine Ausweisungen im Plangebiet. Ausweisungen in der Umgebung des Plangebiets: - Kernflächen des mittleren und trockenen Verbunds, ca. 550 m nördlich.
Wildtierkorridore nach Generalwildwegeplan BW	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung.
Naturdenkmale	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung.

\*nahe Umgebung = ca. 250 m entfernt vom Plangebiet



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, magentafarbene Flächen = Offenlandbiotopkartierung (§ 30 BNatschG Biotope), nicht dargestellt: FFH-Gebiet und SPA-Gebiet sowie Biotopverbundsplanung, ohne Maßstab

**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 Raumanspruch potenziell vorkommender Arten sowie der Lebensraumverbund bezüglich genutzter Teilhabitate Berücksichtigung finden.

Neben den Ackerflächen müssen auch die Gehölzstrukturen am südlichen und östlichen Rand des geplanten Bebauungsplangebietes untersucht werden. Der nicht mehr genutzte, strukturreiche Hof im Norden des Plangebietes ist nicht mehr Teil des Untersuchungsgebietes zum vorliegenden BPlan „Interkommunales Industrie- und Gewerbegebiet, 7. Änderung und 3. Erweiterung“, da dieser artenschutzfachlich bereits innerhalb der saP zum BPlan „Interkommunales Industrie- und Gewerbegebiet, 5. Änderung und 2. Erweiterung“ betrachtet und beurteilt wurde.

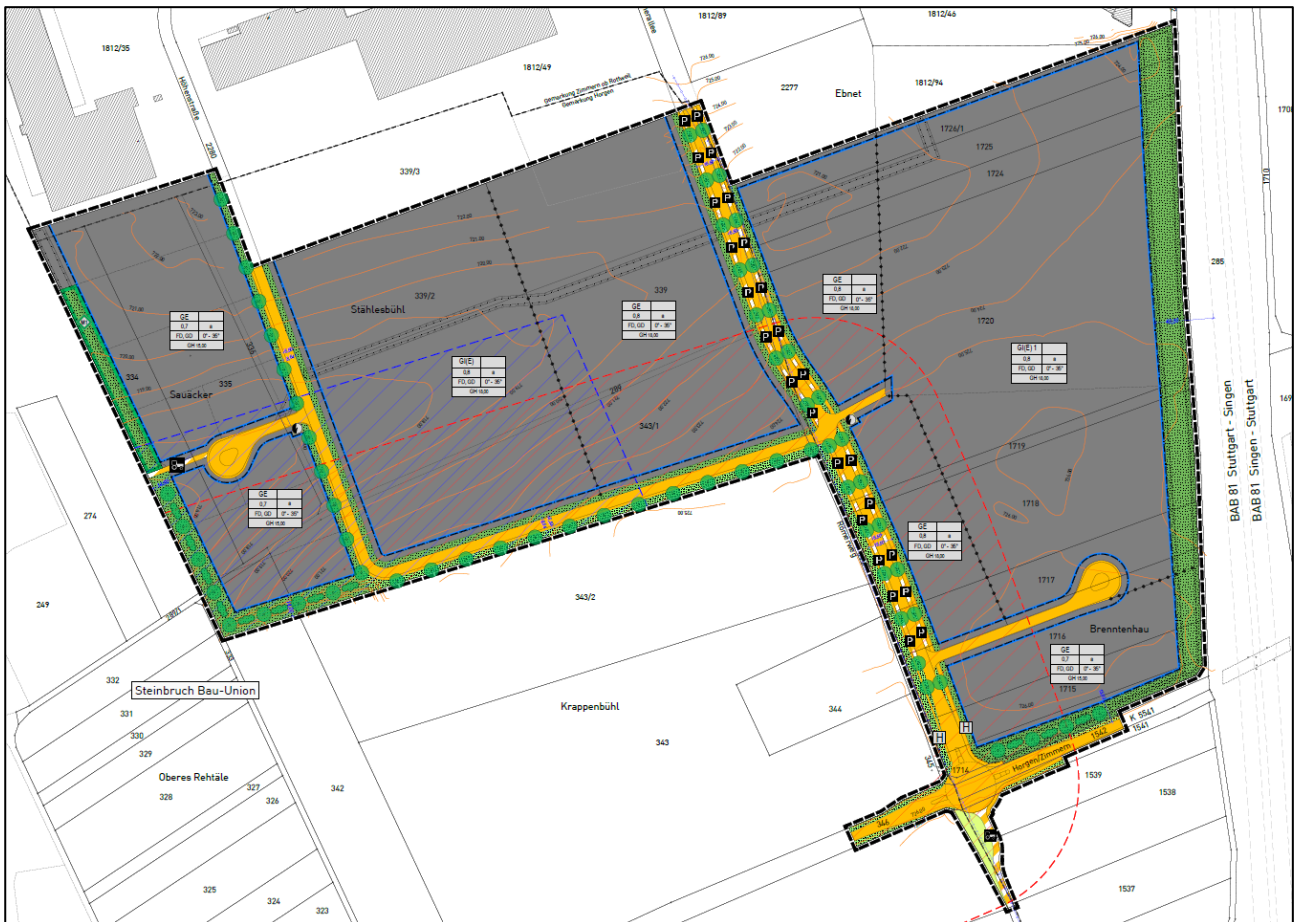
### 3 Vorhabensbeschreibung

Das Plangebiet des Bebauungsplans umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 24 ha.

Der Entwurf des Bebauungsplanes sieht mehrere Gewerbegebiete (GE) sowie eingeschränkte Industriegebiete (GI(E)) vor. Die Grundflächenzahl ist mit 0,7 oder 0,8 festgesetzt. Es ist eine maximale Gebäudehöhe von 18 m bzw. 15 m zulässig.

Die äußere verkehrliche Erschließung des Gebiets erfolgt über das nördlich gelegene, bereits bestehende Gewerbegebiet sowie im Süden über die Horgener Straße.

Entlang der südlichen verkehrlichen Erschließung soll es weiterhin eine Pflanzbindung geben, sodass die bestehenden Bäume entlang der Horgener Straße erhalten bleiben sollen. Des Weiteren soll das Industriegebiet durch verschiedene Pflanzgebote eingegrünt werden.



Planung: Büro Gfrörer Ingenieure

Abbildung 6: Auszug aus dem Vorentwurf des Bebauungsplans (03.04.2024)

## 4 Wirkungen des Vorhabens

Für die Realisierung des Bebauungsplans werden im Wesentlichen und Ackerflächen 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
	Dauerhafter Verlust von Ackerstandorten
	Erhöhtes Vogelschlagrisiko durch Glasfassaden
Veränderung der Raumstruktur durch Bebauung, Silhouettenwirkung	Beeinträchtigungen von Lebensräumen, Barrierewirkung/Zerschneidung von Funktionsbeziehungen und Trenneffekte

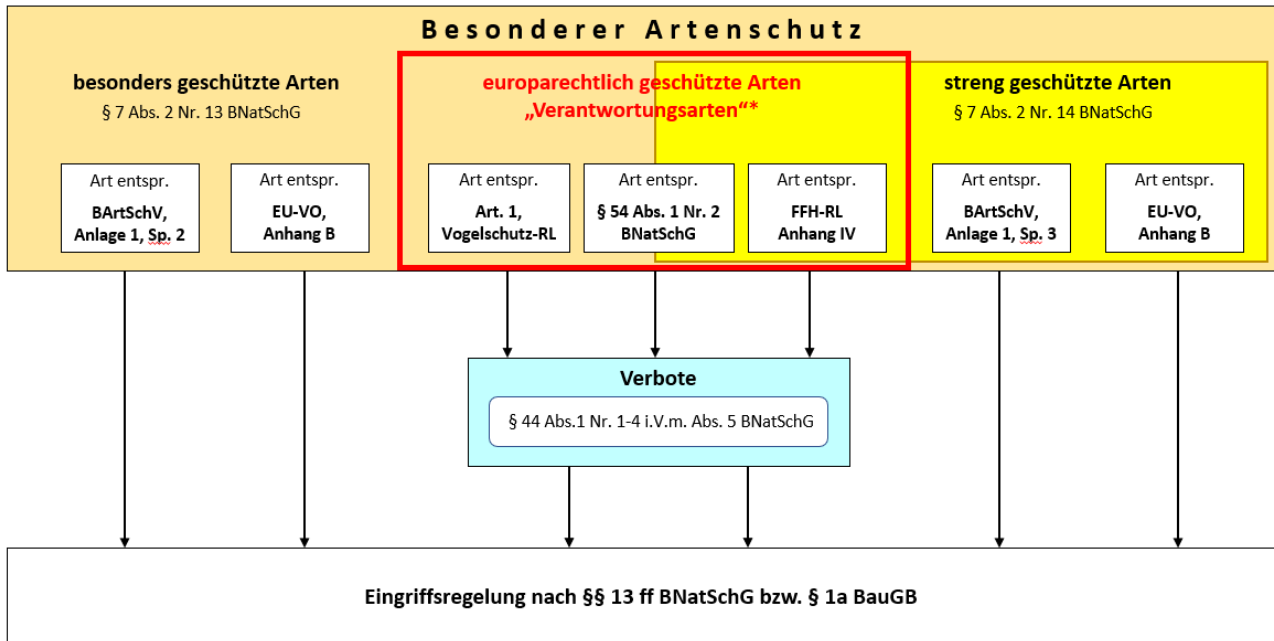
**Tabelle 5: Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse**

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 15.04.2015 und 18.08.2022 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 checked="" type="checkbox"/> Dicke Trespe <input type="checkbox"/> Frauenschuh	Das Vorhabensgebiet liegt im Verbreitungsgebiet der Dicken Trespe. Ein Vorkommen der Dicken Trespe auf den Ackerflächen ist möglich.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input 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	Das Plangebiet enthält für Fledermäuse keine relevanten Strukturen, bis auf wenige Bäume im Süden entlang der Straße.  Auch wenn die Fledermäuse in diesem Bereich nicht untersucht werden müssen, muss bei der Planung beachtet werden, dass der Gehölzgürtel entlang der A 81 den Tieren als Transferoute/Leitlinie dient. Die Artengruppe wird bezüglich ihrer Betroffenheit dahingehend mit betrachtet.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input checked="" 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 der Haselmaus ist im Untersuchungsgebiet aufgrund der artspezifischen Habitatansprüche nicht zu erwarten. Eine Betroffenheit durch das Vorhaben ist auszuschließen.	<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	Das Vorkommen von Reptilien insbesondere der Zauneidechse ist aufgrund fehlender Habitatstrukturen nicht zu erwarten.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" 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 den Vorhabensflächen ausgeschlossen werden.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
<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 den Vorhabensflächen 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	Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können auf den Vorhabensflächen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung



Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
<b>Libellen</b>		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Große Moosjungfer <input type="checkbox"/> Grüne Keiljungfer	Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können auf den Vorhabensflächen	<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 den Vorhabensflächen	<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 checked="" type="checkbox"/> Wiesenbrüter <input type="checkbox"/> Wassergebundene Vogelarten	Die Ackerlandschaft bieten Brutlebensraum für unterschiedlichen Arten, insbesondere die Feldlerche Darüber hinaus stellen das Untersuchungsgebiet einen Nahrungsraum dar.	<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 Vegetationserfassung

Zimmern ob Rottweil liegt im Bereich des Vorkommens der Dicken Trespe (*Bromus grossus*). Ackerflächen bilden einen potenziellen Lebensraum für diese gefährdete Pflanzenart. Fast der gesamte Eingriffsbereich ist Ackerfläche und somit potentiell Lebensraum der Dicken Trespe.

Eine Begehung der Fläche erfolgte im Juli 2023.

**Tabelle 7: Zeiten der Vegetationserfassung und Größe der Untersuchungsfläche**

Datum	Erhebungsart	Größe der untersuchten Ackerfläche (ha)
06.07.2023	Begehung der Ackerfläche	25

### 5.2.2 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 fünf Begehungen in der Zeit von Anfang April bis Mitte Juni 2010. Diese Untersuchungen fanden stets morgens statt.

**Tabelle 8: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen**

Nr.	Datum	Kartierbeginn	Temp. (°C)	Bewölkung, Niederschlag, Wind
1	07.04.20	9:45 Uhr	ca. 10	wolkenlos, schwacher Wind
2	20.04.20	10:30 Uhr	ca. 10	heiter, schwacher Wind
3	22.05.20	7:30 Uhr	ca. 16	bewölkt, schwacher Wind
4	30.05.20	7:30 Uhr	ca. 9	heiter, schwacher Wind
5	15.06.20	7:00 Uhr	ca. 12	bedeckt, schwacher Wind

## 6 Bestand und Betroffenheit der Arten

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

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs. 1, Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot: Das Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes unvermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen ist untersagt.

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

#### Nachweis der Art:

Die innerhalb des Plangebietes befindlichen Ackerflächen wurden im Untersuchungsjaar hauptsächlich zum Anbau von Weizen und Mais genutzt. Der intensiv genutzte Maisacker im Osten des Untersuchungsgebietes wies lediglich eine artenarme Unkrautflur als schmaler Randstreifen auf. Die Unkrautvegetation wurde massiv mit Herbiziden bekämpft. Der extensiv bewirtschaftete Weizen-Acker im Westen des Untersuchungsgebietes wies eine sehr artenreiche Unkrautvegetation auf der gesamten Fläche auf. Die Unkrautvegetation wurde von Geruchloser Kamille, Acker-Kratzdistel und Kompass-Lattich geprägt. Die Frucht stand sehr lückig und es erfolgte ein maßvoller Einsatz von Herbiziden. Auf beiden Anbauflächen konnte die Dicke Trespe nicht nachgewiesen werden.

Teile der Ackerflächen an den Rändern des Untersuchungsgebietes wurden bereits im Juni gehäckselt und das Häckselgut nach Hausen in die Biogasanlage gebracht. Auf Grund der frühen Mahd konnte sich die Dicke Trespe auch auf diesen Flächen nicht entwickeln, weshalb ein Vorkommen auf diesen Flächen auszuschließen ist.

#### Betroffenheit der Art:

Eine Beeinträchtigung der Dicken Trespe durch das Vorhaben ist somit auszuschließen.

### 6.2 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.

## 6.2.1 Fledermäuse

### 6.2.1.1 Räumliche Aktivität im Untersuchungsgebiet/Lebensraumnutzung

Im Zuge des Bauleitplanverfahrens zum BPlan „IN•KOM, 5. Änderung, 2. Erweiterung“ fanden Fledermauserhebungen auf der Fläche des abzureisenden Hofgebäudes statt. Die Betroffenheit der Fledermäuse sowie notwendige Maßnahmen wurden bereits in der saP zum BPlan „IN•KOM, 5. Änderung, 2. Erweiterung“ komplett abgehandelt und sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden saP.

Im Zuge der Fledermauserhebungen konnte jedoch festgestellt werden, dass die wenigen Gehölzstrukturen im Untersuchungsgebiet die letzten Strukturen in einer völlig überprägten, ansonsten strukturlosen Landschaft sind. Innerhalb des Untersuchungsgebietes zum vorliegenden BPlan „IN•KOM, 7. Änderung, 3. Erweiterung“ sind dies die Gehölze entlang der A 81 sowie entlang der Horgener Straße, welche es Leitlinien oder Transferrouten zu geeigneten Jagdhabitaten dienen können.

### 6.2.1.2 Betroffenheit der Fledermausarten

#### Schadigungsverbot:

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

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

Zusätzlich zu den bereits betrachteten Beeinträchtigungen durch das Vorhaben „IN•KOM, 5. Änderung, 2. Erweiterung“ gibt es weder eine unvermeidbare Tötung oder Verletzung noch eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen, da keine weiteren Quartierstrukturen innerhalb des Eingriffsbereiches liegen, welche entfernt werden müssen. Die wenigen Bäumen im Süden des Plangebietes an der Horgener Straße sollen erhalten bleiben (Pflanzbindung), weshalb auch hier keine Beeinträchtigung stattfindet.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Schadigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

#### Störungsverbot:

#### **§ 44 (1) 2 Erhebliche Störung während sensibler Zeiten**

Eine unzulässige Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt vor, wenn sich durch die Verkleinerung von Jagdhabitaten, Unterbrechung von Flugrouten, Trennwirkung oder die Irritation durch akustische oder optische Effekte der Erhaltungszustand einer lokalen Population verschlechtert.

Die Irritationen durch akustische und optische Effekte infolge der Baumaßnahmen am Tage spielen für die nächtlichen Aktivitäten der Fledermäuse keine Rolle. Die für das Gewerbegebiet geplante Außenbeleuchtung kann zu einer Störung der vorkommenden Fledermäuse führen, so dass das Habitat (insbesondere als Transferroute bzw. Leitlinie) nicht oder nur noch kaum von diesen genutzt werden kann. Um die Irritation durch Licht der geplanten Beleuchtungsanlagen für die Fledermäuse zu minimieren, sollen diese auf das absolut notwendige Maß beschränkt und so ausgerichtet werden, dass eine zielgerichtete Beleuchtung nach unten und nicht in Richtung der Gehölze erfolgt. Seitliche Lichtabstrahlung und Streulicht sind zu vermeiden. Zusätzlich sollen unverzichtbare Lampen und Leuchten der gesamten Außenbeleuchtung mit insektenschonender Bauweise und nicht anlockendem Lichtspektrum verwendet werden (**V1**)

Eine Verschlechterung des Zustandes der lokalen Population infolge der Bebauung kann somit ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

**V 1:** Zielgerichtete Ausrichtung der Außenbeleuchtung sowie Minimierung von Auswirkungen auf nachtaktive Insekten durch Verwendung von insektenschonenden Lampen und Leuchten.

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 6.3 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.

#### 6.3.1 Nachgewiesene Vogelarten

Im Rahmen der Erhebung wurden insgesamt 27 Vogelarten nachgewiesen, darunter sind 11 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 9: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten**

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Vorkommen	Begehungen 2020					Rote Liste		Schutz		Trend	Verantwortung
					07.04.	20.04.	22.05.	30.05.	15.06.	BW	D	so	BN		
Amsel	A	zw	B	n	X	X	X		X				b	+1	!
Bachstelze	Ba	h/n	B	n	X		X	X	X				b	-1	!
Blaumeise	Bm	h	B	n	X	X	X		X				b	+1	!
Bluthänfling	Hä	zw	BU	n			X	X	X	2	3		b	-2	-
Buchfink	B	zw	B	n	X		X	X	X				b	-1	-

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Vor- kom- men	Begehungen 2020					Rote Liste		Schutz		Trend	Verant- wortung
					07. 04.	20. 04.	22. 05.	30. 05.	15. 06.	BW	D	so	BN		
Dohle	D	h	BU	n			X	X	X				b	+1	-
Dorngrasmücke	Dg	zw; hf	BU	n			X	X	X				b	0	-
Elster	E	zw	B	n			X	X	X				b	+1	!
Feldlerche	Fl	(b)	B	n	X	X	X	X	X	3	3		b	-2	-
Goldammer	G	b; hf	BU	n	X		X	X	X	V			b	-1	!
Grünfink	Gf	zw	B	n				X	X				b	0	!
Hausrotschwanz	Hr	g; h/n	B	n	X	X	X	X	X				b	0	!
Haussperling	H	g; h	B	n	X	X	X	X	X	V	V		b	-1	!
Heckenbraunelle	He	zw	B	n	X		X	X					b	0	!
Kohlmeise	K	h	B	n	X	X	X	X	X				b	0	!
Mäusebussard	Mb	bb	N	n					X				s	0	!
Mönchsgrasmücke	Mg	zw	B	n		X		X	X				b	+1	!
Rabenkrähe	Rk	zw	b	n	X		X	X	X				b	0	!
Rotmilan	Rm	bb	N	n	X		X	X	X			I	s	+1	!
Rauchschwalbe	Rs	g/lj	N	n			X	X	X	3	V		b	-2	-
Schwarzmilan	Swm	bb	N	n				X	X			I	s	+2	!
Star	S	h	B	n				X	X		3		b	-1	!
Steinschmätzer	Sts	(b)	Z	n		X							b	-2	!
Stieglitz	Sti	zw	B	n	X			X	X				b	-1	!
Turmfalke	Tf	g; bb	B	n		X	X	X	X	V			s	0	!
Wacholderdrossel	Wd	zw	B	n		X		X	X				b	-2	!
Wiesenschafstelze	St	b	B	n			X			V			b	0	-
<b>Summen</b>	<b>27</b>				<b>13</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>22</b>	<b>24</b>						

**Erläuterungen zu Tabelle 9**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	Halboffenlandart
r/s	Röhricht-/Staudenbrüter
wa	an Gewässer gebundene Vogelarten
zw	Zweigbrüter

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 %

**Erläuterungen zu Tabelle 9 (fortlaufend)**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

Verantwortlichkeit von BW für Deutschland (BAUER et al. 2016)  
(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.

**6.3.2 Räumliche Aktivität im Untersuchungsgebiet/Lebensraumnutzung**

Die meisten der nachgewiesenen Vogelarten konnten innerhalb des im Norden des Plangebiets gelegenen, strukturreichen Hofes nachgewiesen werden. Da die Betroffenheit dieser bereits innerhalb der saP zum Bebauungsplan „IN•KOM, 5. Änderung, 2. Erweiterung“ betrachtet wurde, ist der Hof und die dort vorkommenden Vogelarten nicht mehr Teil der vorliegenden saP zum geplanten Bebauungsplan „IN•KOM, 7. Änderung, 3. Erweiterung“. Auch die westlich des Untersuchungsgebietes vorkommenden Brutvögel wie die Goldammer und der Bluthänfling sind nicht Teil der vorliegenden saP, da diese bereits innerhalb der saP zum Bebauungsplan „IN•KOM, 5. Änderung, 2. Erweiterung“ betrachtet wurden.

An artenschutzfachlich besonders relevanten Vogelarten wurden im geplanten Eingriffsbereich und seiner direkten Umgebung insgesamt 5 Arten festgestellt. Als Brutvogel wurden hierbei die Feldlerche mit mehreren Brutpaaren nachgewiesen.

Unter den häufig vorkommenden Vogelarten sind im Eingriffsbereich diverse Zweig- und Höhlenbrüter vorhanden. Diese konnten jedoch hauptsächlich in dem Bereich des abzureisenden Hofes nachgewiesen werden und sind somit in der vorliegenden saP nicht mehr weiter zu betrachten.

Mäusebussard, Rauchschwalbe, Rotmilan und Schwarzmilan konnten als regelmäßige und unregelmäßige Nahrungsgäste auf den Ackerflächen beobachtet werden.

Des Weiteren wurden einmalig drei Steinschmätzer während des Frühjahrszuges auf der Fläche gesichtet. Durch den Eingriff erfolgt keine Betroffenheit für diese Art, weshalb sie im Folgenden nicht weiter betrachtet wird.

**Tabelle 10: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung**

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Angaben zu Brutpaaren, Nistplätzen, Besonderheiten
Feldlerche	Fl	b	B	Die Feldlerche brütet mit hoher Dichte im Untersuchungsgebiet.
Mäusebussard	Mb	hh	N	Unregelmäßiger Nahrungsgast im Gebiet.
Rauchschwalbe	Rs	g/lj	N	Regelmäßiger Nahrungsgast, Brut im Pferdehof südlich des Gebietes.
Rotmilan	Rm	bb	N	Regelmäßiger Nahrungsgast, mind. zwei Brutpaare aus der Umgebung.
Schwarzmilan	Swm	bb	N	Unregelmäßiger Nahrungsgast.
<b>Anzahl der erfassten Vogelarten mit hervorgehobener Relevanz: 5</b>				

Erläuterungen: siehe Tabelle 9



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, Kürzel für Vogelarten: FI = Feldlerche, Mb = Mäusebussard, Rm = Rotmilan, Rs = Rauchschwalbe, Swm = Schwarzmilan

Gelbe Punktdarstellung mit schwarzer Schrift = Revierzentren, kein konkreter Brutstandort

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

**Abbildung 8: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Relevanz**

### 6.3.3 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.



### 6.3.3.1 Betroffenheit auf Grund von Vogelschlag an Glasfassaden für alle Vogelarten

<b>Alle nachgewiesenen Vogelarten</b>	
<b>Europäische Vogelarten nach VRL</b>	
<b>1</b>	<p><b>Grundinformationen</b></p> <p><b>Arten im UG:</b>                    <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen  <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Das Vogelschlagrisiko besteht für <u>alle nachgewiesenen Vogelarten</u> (vgl. Tabelle 9) insbesondere für die Singvogel-Arten.</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>  <b>§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang</b>  <b>§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b></p> <p>Das geplante Industriegebiet wird voraussichtlich größere Glasfassadenabschnitte aufweisen. Gebäude mit großen Glasfassaden werden von Vögeln häufig nicht als Hindernis wahrgenommen, weshalb es an den geplanten Gebäuden vermehrt zu Vogelschlag kommen kann. Dies kann einen Verstoß gegen das artenschutzrechtliche Tötungs- und Verletzungsverbot darstellen, wenn die Schwelle zu einem signifikant erhöhten Risiko überschritten wird. Ein verunglückter Vogel im Jahr auf 50 m Fassaden- oder Außenwandlänge entspricht dabei dem normalen Tötungsrisiko in einer vom Menschen geprägten Umwelt. Die Vogelschlaggefahr steigt mit dem Anteil von Glas und der Größe der Glaselemente an einer Fassade oder einem Bauwerk. Um das Vogelschlagrisiko an Glasscheiben der geplanten Gebäude zu minimieren, müssen bei der Planung und baulichen Umsetzung des Gebäudes die Wirkungsfaktoren gemäß dem Leitfaden LAG VSW (2021) berücksichtigt werden. Bei Umsetzung geeigneter Maßnahmen (z.B. Markierung großer Glasflächen, Anbringen von Außenjalousien, Unterteilung großer Glasflächen u.a.) kann ein signifikant erhöhtes Vogelschlagrisiko vermieden werden (<b>V2</b>).</p> <p>Es besteht keine Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auf Grund des Vogelschlagrisikos an den geplanten Glasfassaden.</p> <p><i>Andere Beeinträchtigungen der nachgewiesenen Arten im Sinne des Schädigungsverbotes durch das geplante Vorhaben werden in den nachfolgenden Gilden- und Artblättern betrachtet.</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>V 2:</b> Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben mittels zielgerichteter Fassadengestaltung.</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<b>2.2</b>	<p><b>Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p>Es besteht keine Störung der nachgewiesenen Vogelarten auf Grund des Vogelschlagrisikos an den geplanten Glasfassaden.</p> <p><i>Andere bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Störungen der nachgewiesenen Arten werden in den nachfolgenden Gilden- und Artblättern betrachtet.</i></p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

### 6.3.3.2 Betroffenheit der Feldlerche

<b>Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)</b>		<b>Europäische Vogelarten nach VRL</b>
<b>1</b>	<p><b>Grundinformationen</b></p> <p><b>Rote-Liste Status D:</b> 3</p> <p><b>Rote-Liste Status BW:</b> 3</p> <p><b>Arten im UG:</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p><b>Status:</b> Brutvogel, Brutvogel der Umgebung</p> <p>Die <b>Feldlerche</b> 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.</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>Es wurden zehn Brutreviere der Feldlerche innerhalb des Plangebietes nachgewiesen. Die Reviere der Feldlerche werden durch die Überplanung wegfallen.</p> <p>Die Baufeldfreimachung könnte eine vermeidbare Tötung von Vogelindividuen zur Folge haben, sofern sie während der Brutzeit durchgeführt wird. Dies kann die Erfüllung des Verbotstatbestandes bedeuten, da in dieser Zeit eine Zerstörung von Gelege oder eine Tötung nicht flügger Jungvögel zu erwarten ist. Um direkte Schädigungen von Individuen oder deren Entwicklungsformen zu vermeiden, ist die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen (<b>V3</b>).</p> <p><b>§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b></p> <p>Eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten infolge des Planungsvorhabens findet durch das Wegfallen der Brutstandorte statt. Dem muss durch CEF-Maßnahmen vor Beginn der Baumaßnahmen entgegengewirkt werden. Es fallen zehn Brutstandorte auf Grund der Überbauung weg. Weiterhin sind noch drei weitere Brutstandorte in der näheren Umgebung des Vorhabens nachgewiesen worden. Da die Art einen Mindestabstand zu den Horizont stark überhöhenden Strukturen wie Gebäuden einhält (Kulissenmeidung – ca. 150 m), kann es auf Grund des Vorhabens zu Verlagerungen von Revierzentren oder Nistplätzen im näheren Umfeld kommen. Dies trifft für eines der genannten Brutpaare zu. Somit benötigt es einen Ausgleich von elf Feldlerchen-Brutrevieren. Da auf Grund vorheriger Planungen (u.a. BPlan „IN•KOM, 5. Änderung, 2. Erweiterung“) bereits einige der hier betroffenen Feldlerchen-Brutreviere auf Grund von Kulissenwirkung ausgeglichen wurden, müssen im Zuge des vorliegenden Bebauungsplans noch <b>acht</b> Feldlerchen-Brutreviere ausgeglichen werden.</p> <p>Auch der Verlust an Nahrungshabitaten im Eingriffsraum ist ebenfalls relevant. Nahrungsflächen sind derzeit im näheren und weiteren Umkreis nur noch in Teilen vorhanden, welche aber schon bereits von anderen Individuen genutzt werden und nicht genügend Ressourcen für weitere Brutpaare bieten. Um Auswirkungen auf die lokale Population wirksam zu verhindern wird die Lebensraumsituation in von Feldlerchen besiedelten Gebieten durch entsprechende Maßnahmen verbessert (<b>CEF 1</b>).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich</p> <p><b>V3:</b> Baufeldfreimachung einschließlich der Fällarbeiten werden außerhalb der Brutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p> <p><b>CEF1:</b> Entwicklung von Buntbrachestreifen.</p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

**Feldlerche (*Alauda arvensis*)****Europäische Vogelarten nach VRL****2.2 Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

In der Bauphase ist mit Störungen (Lärm, visuelle Effekte, Erschütterungen etc.) während der sensiblen Zeiten sowohl im Eingriffsbereich als auch in den angrenzenden Kontaktlebensräumen zu rechnen. Diese wirken jedoch nur temporär. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch das Vorhaben ist nicht zu konstatieren.

Da die anlage- und betriebsbedingte Störung der Feldlerche vor allem in der dauerhaften Aufgabe der Fortpflanzungs- und Ruhestätte besteht, erfolgt die Beurteilung unter 2.1.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**6.3.3.3 Betroffenheit der Greifvögel****Greifvögel**

**Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*)**

**Europäische Vogelarten nach VRL****1 Grundinformationen**

**Rote-Liste Status D:** -

**Rote-Liste Status BW:** -

**Arten im UG:**  nachgewiesen  
 potenziell möglich

**Status:** Nahrungsgast

Der **Mäusebussard** 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.

Der **Rotmilan** 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.

Der Lebensraum des **Schwarzmilans** wird von halboffenen Waldlandschaften oder landwirtschaftlich genutzten Gebiete mit Waldanteilen in Flussniederungen und anderen grundwassernahen Gebieten gebildet. So nutzt er gerne Auwälder, Eichenmischwälder oder Buchen- sowie Nadelmischwälder. Als Baumbrüter baut er sein Nest oft in Waldrandnähe oder an Überständern (freier Anflug), aber auch in Feldgehölzen, Baumreihen an Gewässerufeln und vereinzelt auf Gittermasten.

**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 Eingriffsraum sowie die angrenzenden Flächen dienen den genannten Greifvogelarten als Nahrungsgebiet. Eine Tötung oder Verletzung von Individuen kann ausgeschlossen werden.

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

Der Vorhabensbereich dient den genannten Greifvogelarten als Nahrungsgebiet. Nahrungs- und Jagdbereiche unterliegen als solche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

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

Ausnahmsweise kann ihre Beschädigung auch tatbestandsmäßig sein, wenn durch den Wegfall eines Nahrungshabitats eine erfolgreiche Reproduktion in einer Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen ist.

Die genannten Greifvogelarten besitzen jedoch große Nahrungshabitats. 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

**Schadigungsverbot 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

## 7 Maßnahmen

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.

### 7.1 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.

#### Fledermäuse:

Tabelle 11: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 1

<b>Zimmern IN•KOM</b>	<b>Maßnahmenbeschreibung</b>
Bebauungsplan Gewerbegebiet „IN•KOM, 7. Änderung 3. Erweiterung“	Maßnahmen-Nr.: <b>V 1</b>
<b>Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 2 BNatSchG</b>	
Störung von Fledermäusen während der Nutzung von Transferrouten und Leitlinien durch optische Irritation auf Grund der Gebäudebeleuchtung.	
<b>Art der Maßnahme:</b>	
Zielgerichtete Ausrichtung der Außenbeleuchtung sowie Minimierung von Auswirkungen auf nachtaktive Insekten durch Verwendung von insektenschonenden Lampen und Leuchten.	
<b>Ziel / Begründung der Maßnahme:</b>	
Um die Irritation durch Licht der künftigen Außenbeleuchtung des geplanten Industriegebietes und somit den Verlust von Transferrouten oder Leitlinien für die Fledermäuse zu minimieren, sollen Außenbeleuchtungen so ausgerichtet werden, dass eine zielgerichtete Beleuchtung erfolgt und dass eine Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt (streulichtarm).	
Weiterhin sollen zur Minimierung von Auswirkungen auf nachtaktive Insekten UV-reduzierte LED-Leuchtkörper bzw. Natriumdampf- (Nieder-) Hochdruckdampflampen verwendet werden. Das gelbe Licht dieser Lampen bietet einen guten Kompromiss, indem es durch sein Maximum im langwelligen Bereich für die meisten nachtaktiven Insekten nicht anziehend wirkt, aber dennoch eine gewisse Farbwiedergabe ermöglicht (Verkehrs- und Arbeitssicherheit).	
<b>Zeitraum:</b>	
Dauerhaft nachts.	
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zielgerichtete Beleuchtung der Außenbeleuchtung nach unten. Die Lampen dürfen oberhalb von 85° zur Senkrechten kein Licht abstrahlen.</li> <li>• Vermeidung von seitlicher Lichtabstrahlung und Streulicht.</li> <li>• Verwendung von Lampen und Leuchten der gesamten Außenbeleuchtung (einschließlich Werbeanlagen) mit insektenschonender Bauweise und nicht anlockendem Lichtspektrum: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Verwendung von Leuchtmitteln, die warmweißes Licht (bis max. 3000 Kelvin) mit möglichst geringen Blauanteilen (Spektralbereich 570 bis 630 Nanometer) und ohne UV-Anteil abstrahlen.</li> <li>○ Verwendung von Leuchtmitteln mit keiner höheren Leuchtstärke als erforderlich.</li> </ul> </li> </ul>	

Zimmern IN•KOM	Maßnahmenbeschreibung
Bebauungsplan Gewerbegebiet „IN•KOM, 7. Änderung 3. Erweiterung“	Maßnahmen-Nr.: <b>V 1</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Einsatz von Leuchten mit zeit- oder sensorengesteuerten Abschaltvorrichtungen oder Dimmfunktion.</li> <li>○ Einsatz von UV-absorbierenden Leuchtenabdeckungen.</li> <li>○ Staubdichte Konstruktion des Leuchtengehäuses, um das Eindringen von Insekten zu verhindern (erste Kennziffer der IP-Schutzklasse = 6).</li> <li>○ Oberflächentemperatur des Leuchtengehäuses max. 40° C, um einen Hitzetod anfliegender Insekten zu vermeiden (sofern leuchtenbedingte Erhitzung stattfindet).</li> </ul>	

### Vögel (insbesondere: Singvögel):

**Tabelle 12: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 2**

Zimmern IN•KOM	Maßnahmenbeschreibung
Bebauungsplan Gewerbegebiet „IN•KOM, 7. Änderung 3. Erweiterung“	Maßnahmen-Nr.: <b>V 2</b>
<p><b>Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 BNatSchG</b></p>	
<p>Individuenverluste von Vögeln auf Grund eines erhöhten Vogelschlagrisikos an den Gebäudeglasscheiben.</p>	
<p><b>Art der Maßnahme:</b></p>	
<p>Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben mittels zielgerichteter Fassadengestaltung.</p>	
<p><b>Ziel / Begründung der Maßnahme:</b></p>	
<p>Um das Vogelschlagrisiko an Glasscheiben der geplanten Bauwerke zu minimieren, müssen bei der Planung und baulichen Umsetzung der Gebäude die Wirkungsfaktoren gemäß dem Leitfaden der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten 2021 (LAG VSW (2021))<sup>1</sup> berücksichtigt werden. Die Vogelschlaggefahr steigt mit dem Anteil von Glas und der Größe der Glaselemente an einer Fassade oder einem Bauwerk. Bei Umsetzung geeigneter Maßnahmen gemäß LAG VSW (2021)<sup>1</sup> kann ein signifikant erhöhtes Vogelschlagrisiko eines Bauwerkes oder Fassadenabschnittes vermieden oder vermindert werden.</p>	
<p><b>Zeitraum:</b></p>	
<p>Bewertung des Risikos auf Ebene des Bauantrags. Maßnahmenumsetzung vor bzw. während des Baus.</p>	
<p><b>Beschreibung der Maßnahme:</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bewertung</b> von Bauwerken oder Fassadenabschnitten erfolgt gemäß Kapitel 4 - LAG VSW (2021)<sup>1</sup></li> <li>• <b>Vermeidungsmaßnahmen</b> müssen je nach Risiko des Bauwerkes oder einzelner Fassadenabschnitte umgesetzt werden. Geeignete Maßnahmen sind dem Leitfaden der der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten 2021 (LAG VSW (2021))<sup>1</sup> zu entnehmen.</li> </ul>	

<sup>1</sup> LAG VSW (2021): Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben - Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glas. Beschluss 21/01

**Vögel - Feldlerche:****Tabelle 13: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 3**

<b>Zimmern IN•KOM</b> Bebauungsplan Gewerbegebiet „IN•KOM, 7. Änderung 3. Erweiterung“	<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Maßnahmen-Nr.: <b>V 3</b>
<b>Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 BNatSchG</b> Individuenverluste von Feldlerchen auf Grund von Baufeldfreimachung.	
<b>Art der Maßnahme:</b> Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldfreimachung.	
<b>Ziel / Begründung der Maßnahme:</b> Die Baufeldfreimachung wird außerhalb der Vogel-Brutzeit ab Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt, da hier keine Schädigung von bebrüteten Nestern und Jungvögeln zu erwarten ist.	
<b>Zusätzliche Anmerkung</b> Sollten die Offenlandflächen nach der Baufeldfreimachung noch in die Brutperiode hinein nicht zeitnah bebaut werden, sollte auf den Flächen eine Vergrämung für die Feldlerchen stattfinden. Dies kann zum einen durch eine regelmäßige Freihaltung der Flächen von Vegetation bei auftretendem Aufwuchs geschehen. Zum anderen ist es möglich mittels Aufstellens dreieckiger Bauzaunelementen Strukturen auf die Offenlandflächen zu bringen, sodass eine Kulissenwirkung für die Feldlerchen entsteht.	
<b>Zeitraum:</b> Oktober - Februar	

**7.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität**

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

Folgende Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) wird durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Maßnahme muss zum Zeitpunkt des Eingriffs wirksam sein sowie im funktionalen Zusammenhang mit der vom Eingriff betroffenen Lebensstätte stehen, um die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte der Art erhalten zu können.

**Vögel - Feldlerche:****Tabelle 14: Beschreibung der CEF-Maßnahme 1**

<b>Zimmern IN•KOM</b> Bebauungsplan Gewerbegebiet „IN•KOM, 7. Änderung 3. Erweiterung“	<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Maßnahmen-Nr.: <b>CEF 1</b>
<b>Flurstück-Nr.:</b> - in Planung -	<b>Eigentümer:</b> - in Planung -
<b>Flächengröße:</b> Anlage von Buntbrachestreifen auf ca. 12.000 m <sup>2</sup> (8 x 1.500 m <sup>2</sup> )	<b>Gemarkung:</b> - in Planung -
<b>Status:</b> <input type="checkbox"/> geplant	<input type="checkbox"/> bereits umgesetzt
<input checked="" type="checkbox"/> Flächenauswahl noch zu treffen	

<b>Zimmern IN•KOM</b> Bebauungsplan Gewerbegebiet „IN•KOM, 7. Änderung 3. Erweiterung“	<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Maßnahmen-Nr.: <b>CEF 1</b>
<b>Art der Maßnahme:</b> Anlage mehrjähriger, blütenreicher Buntbrachen.	
<b>Ziel / Begründung der Maßnahme:</b> Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten der Feldlerche im räumlichen Zusammenhang.	
<b>Festlegung des Umfangs der Maßnahme:</b> Innerhalb der Eingriffsfläche gehen durch Überbauung zehn Reviere der Feldlerche verloren. Grundsätzlich sind bei der Betrachtung der durch die Realisierung des Bebauungsplans beeinträchtigten Brutpaare nicht nur die direkt betroffenen, sondern auch umliegende Paare, die durch Kulissenwirkung beeinträchtigt werden können, zu berücksichtigen. So wird davon ausgegangen, dass innerhalb eines ca. 150 m Radius um das Plangebiet ein weiteres Revier entfällt. Insgesamt ist somit von einem Verlust von maximal elf (Brut-) Revieren auszugehen. Da auf Grund vorheriger Planungen (u.a. BPlan „IN•KOM, 5. Änderung, 2. Erweiterung“) bereits einige der hier betroffenen Feldlerchen-Brutreviere auf Grund von Kulissenwirkung ausgeglichen wurden, müssen im Zuge des vorliegenden Bebauungsplans noch <b>acht</b> Feldlerchen-Brutreviere ausgeglichen werden. Für jedes verloren gegangene Revier ist eine ca. 1.500 m <sup>2</sup> große, mehrjährige, blütenreiche Buntbrache anzulegen	
<b>Standort/Lage:</b> <i>- in Planung –</i> <i>Geeignete Flächen müssen noch in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde festgelegt werden.</i>	
<b>Durchführung der Maßnahme:</b> <b>Anlage von Buntbrachestreifen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage mehrjähriger, blütenreicher Buntbrachestreifen (Flächengröße insgesamt ca. 12.000 m<sup>2</sup> verteilt auf 8 Maßnahmenflächen zu jeweils 1.500 m<sup>2</sup>) durch Einsaat einer mehrjährigen, blütenreichen Saatgutmischung wie beispielsweise „Blühende Landschaft Süd“ der Fa. Rieger-Hofmann oder „Lebensraum I“ der Fa. Saaten Zeller.</li> <li>• Von den jeweils ca. 15 m breiten Buntbrachestreifen soll ein ca. 5 m breiter Streifen als Schwarzbrache entwickelt werden.</li> <li>• Einsaat der Saatmischung im Jahr vor Baubeginn, um ein Aufkommen der Vegetation und eine Wirksamkeit der Maßnahme im Jahr des Eingriffs zu gewährleisten.</li> <li>• Zur Entwicklung möglichst lockerer und lichtdurchlässiger Bestände ist die Ansaatstärke nicht zu hoch vorzunehmen (Saatgutbedarf: 1 kg/1.000 m<sup>2</sup>, Saattiefe: 1 – 2 cm, Saatzeit: Frühjahr oder Spätherbst)</li> <li>• Keine regelmäßige Mahd zulässig</li> <li>• Kein Einsatz von Düngemittel oder Pestiziden</li> </ul>	
<b>Pflege und Betreuung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Blühfläche ist alle 5 Jahre umzubrechen und durch eine Neueinsaat zu erneuern</li> <li>• Einmaliger Pflegeschnitt im September (ab dem dritten Jahr) mit Abtransport des Schnittguts, wobei Teilbereiche (ca. 30 %) der Fläche stehen gelassen werden sollten.</li> </ul>	
<b>Monitoring:</b> Die Wirksamkeit der Maßnahme ist über ein Monitoring zu überprüfen. Die Überprüfung erfolgt im Hinblick auf die Schaffung neuer Reviere/Erhöhung der Populationsdichte. Dabei ist auch der Bestand vor Umsetzung der Maßnahme zu erfassen. Sollte sich bei der Erhebung des Ausgangsbestandes ein Vorkommen/Ansiedeln der Feldlerche als unwahrscheinlich herausstellen, ist eine neue Maßnahmenfläche festzulegen.	




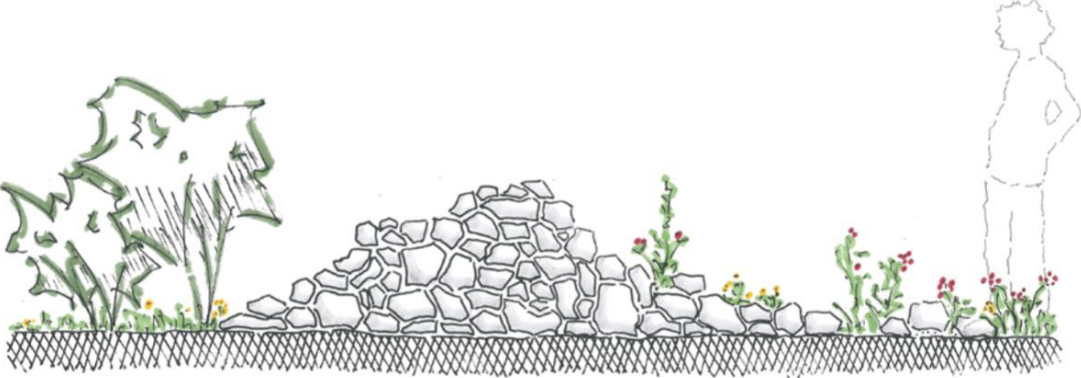
### 7.3 Sonstige Maßnahmen

Zauneidechsen und weitere Reptilien können in den zentralen Bereichen des Plangebietes ausgeschlossen werden. Die Fläche am westlichen Rand des Gebietes liegen der Unteren Naturschutzbehörde Nachweise einer Teilbesiedelung der Flächen vor. Durch nachstehende Maßnahmen soll die Fläche durch für Reptilien und insbesondere die Zauneidechse gestärkt und weiterentwickelt werden.

#### Zauneidechse:

Tabelle 15: Beschreibung der CEF-Maßnahme 1

<b>Zimmern IN•KOM</b>		<b>Maßnahmenbeschreibung</b>
Bebauungsplan Gewerbegebiet „IN•KOM, 7. Änderung 3. Erweiterung“		Maßnahmen-Nr.: <b>M 1</b>
Flurstück-Nr.: 334		<b>Eigentümer:</b> Zweckverband IN•KOM Südwest
Flächengröße: 1610 m <sup>2</sup>		<b>Gemarkung:</b> Horgen
<b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> geplant		<input type="checkbox"/> bereits umgesetzt
<b>Art der Maßnahme:</b> Optimierung von Lebensraum für Reptilien (Zauneidechse) durch Herstellung reptilieneigneter Kleinstrukturen.		
<b>Ziel / Begründung der Maßnahme:</b> Optimierung des Gebiets als Habitat für Zauneidechsen und weitere Reptilien.		
<b>Standort/Lage:</b>		
		
<p>Legende: rote Linie = Untersuchungsgebiet, gelb-schraffierte Fläche = Maßnahmenfläche</p>		

<b>Zimmern IN•KOM</b>	<b>Maßnahmenbeschreibung</b>
Bebauungsplan Gewerbegebiet „IN•KOM, 7. Änderung 3. Erweiterung“	Maßnahmen-Nr.: <b>M 1</b>
<p>1. <u>Steinriegelähnliche Schüttungen (nach Rösli und Meyer, 2020; Meyer et. Al, 2011)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage von ca. 2 – steinriegelähnlichen Steinschüttungen mit teilweiser Überdeckung mit Substrat. Die Größe sollte mindestens 3 bis 5 Kubikmeter betragen, falls es die örtlichen Gegebenheiten zulassen können die Schüttungen auch größer gestaltet werden.</li> <li>• Größere Steine sollen unten, kleinere Steine eher oben innerhalb der Steinschüttung platziert werden.</li> <li>• Die Steinschüttungen sollen dann teilweise (punktuell auf max. 30 % der Fläche) mit Erde überschüttet werden, damit sich eine Ruderalvegetation einstellen und für kleinräumigen Schatten im Wechsel mit warmen Sonnplätzen für die Thermoregulation sorgen kann.</li> <li>• Schaffung von Eiablageplätzen durch Schüttung von Erd-Sandgemischhaufen (nährstoffarmes Substrat) angrenzend zu den Steinschüttungen.</li> <li>• Aufbringen von einzelnen Ästen und Ranken mit Dornen (z. B. Brombeere) um die Reptilien zusätzlich vor Räubern zu Schützen</li> <li>• Auf der Fläche soll eine spezielle Zauneidechsen freundliche Blütmischung ausgebracht werden (z.B. Rieger-Hoffmann, Zauneidechsen-Mischung)</li> </ul>  <p>The illustration shows a cross-section of a stone pile (Steinriegel) on a grid-patterned substrate. To the left, there are tall, leafy plants. To the right, there are smaller plants with red flowers. A white silhouette of a person stands to the right of the stone pile to provide a sense of scale. The ground is represented by a grid pattern.</p>	
<p><b>Steinhaufen m (aus Praxismerkblatt Kleinstrukturen, Rösli &amp; Meyer et al. 2020)</b></p>	
<p>2. <u>Totholzhaufen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage von je einem Totholzhaufen pro steinriegelähnliche Schüttung, die Anlage ist maschinell oder von Hand möglich.</li> <li>• Die Totholzhaufen sollen eine Höhe von 50 – 100 cm haben, und sollten dabei ca. ein Gesamtvolumen von drei Kubikmetern besitzen.</li> <li>• Geschichtet werden Äste oder Teilen von Stämmen unterschiedlicher Größe, es empfiehlt sich die großen Teile eher unten auszubringen, die Totholzhaufen sollten eine lückige Struktur besitzen und nicht zu dicht sein.</li> <li>• Am Schluss den Haufen mit locker aufgelegten, dornigen Ästen und Ranken schützen.</li> </ul>	
<p><b>Pflege und Betreuung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Um die ökologische Funktion der Steinschüttungen zu gewährleisten, muss diese von Fachpersonal erstellt oder mit einer ökologischen Baubegleitung durchgeführt werden.</li> <li>➔ Totholzhaufen: Wenn die Totholzhaufen zusammengesackt sind, müssen sie um einzelne Schichten nach oben hin erneuert werden.</li> <li>➔ Allgemein: pflegerische Maßnahmen sollten außerhalb der Aktivitätsperiode und damit zwischen Mitte Oktober und Anfang März durchgeführt werden</li> <li>➔ jährliche, Mahd, dabei ist auf ein Reptilien schonendes Vorgehen zu achten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schnitthöhe mindestens 10 cm</li> </ul> </li> </ul>	

<b>Zimmern IN•KOM</b> Bebauungsplan Gewerbegebiet „IN•KOM, 7. Änderung 3. Erweiterung“	<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Maßnahmen-Nr.: <b>M 1</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partielle Mahd, Teilbereiche insbesondere randlich an Strukturen sind stehen zu lassen</li> <li>• Vorzugsweise mit Balkenmäher oder Sense, Verzicht auf Mulchgeräte, Kreiselmäher und Mähauflbereiter</li> <li>• Abtragen des Schnittgutes</li> </ul>	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Grunderwerb: nicht erforderlich

## 8 Fazit

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan „Interkommunales Industrie- und Gewerbegebiet, 7. Änderung und 3. Erweiterung“ kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei die Feldermäuse und die europäischen Vogelarten.

Unter Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung (V1 – V3) sowie der dargestellten funktionserhaltenden Maßnahme (CEF1) sowie einer weiteren Maßnahme (M1) 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 03.04.2024

i.A. Simon Steigmayer  
(Projektleitung)

## 9 Quellenverzeichnis

### Literatur:

- Bauer H-G, Boschert M, Förschler MI, Hölzinger J, Kramer M, Mahler U (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- 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).
- BfN (2004), Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten aus Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 76
- Braun M, Dieterlen F (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. - Verlag Eugen Ulmer.
- Breunig T, Demuth S (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2.
- Dietz C, Nill D, von Helversen O (2016): Handbuch der Fledermäuse. Europa und Nordwestafrika. 413 Seiten; Kosmos Verlag, Stuttgart. ISBN 978-3-440-14600-2
- 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.
- Kreuziger J (2013), aus Werkstattgespräch HVNL (Hessische Vereinigung für Naturschutz und Landschaftspflege e. V.: Die Feldlerche (*Alauda arvensis*) in der Planungspraxis
- LAG VSW – Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (2021): Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben - Bewertung des Vogelschlagsrisikos an Glas. Beschluss 21/01
- 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
- LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2014): Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Planung und Genehmigung von WEA

- Meinig H, Boye P, Dähne M, Hutterer R & Lang J (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- Metzing D, Hofbauer N, Ludwig G, Matzke-Hajek G (Red.) (2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): 784 S., ISBN 978-3-7843-5612-9
- 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.
- Voigt CC, Azam C, Dekker J, Ferguson J, Fritze M, Gazaryan S, Hölker F, Jones G, Leader N, Lewanzik D, Limpens HJGA, Mathews F, Rydell J, Schofield H, Spoelstra K, Zagmajster M (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No. 8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn.
- Zschorn M, Fritze M (2022) - Lichtverschmutzung und Fledermausschutz - Aktueller Kenntnisstand, Handlungsbedarf und Empfehlungen für die Praxis. NuL 12/22, S. 14 – 23)

### **Elektronische Quellen:**

[www.bfn.de](http://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)

[www.nabu.de](http://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](http://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>