Stadt Albstadt – Tailfingen
Zollernalbkreis

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Zum Bebauungsplan
Gewerbegebiet (GE) „Lichtenbol – Süd Erweiterung“

Fassung: 19. November 2020

FRITZ & GROSSMANN UMWELTPLANUNG GMBH
Wilhelm-Kraut-Straße 60 72336 Balingen
Telefon 07433930363 Telefax 07433930364
E-Mail info@grossmann-umweltplanung.de

Projekt:	Bebauungsplan GE „Lichtenbol – Süd Erweiterung“
Vorhabensträger:	Stadtverwaltung Albstadt Am Markt 2 72461 Albstadt
Projektnummer:	0844.1
Bearbeiter:	Schriftliche Ausarbeitung: Matthias Janisch, M.Sc. Biologie Geländeerfassung: Antonia Beutner, M.Sc. Biologie Daniel Hägele, Dipl. Biol. Dagmar Fischer, Dipl. Biol. Stephan Brune, B.Eng. Landschaftsentwicklung Projektleitung: Simon Steigmayer

FRITZ & GROSSMANN • UMWELTPLANUNG



Inhaltsverzeichnis

0 Zusammenfassung 5

1 Einleitung 6

1.1 Vorbemerkung 6

1.2 Anlass und Begründung des Vorhabens 6

2 Untersuchungsgebiet 7

2.1 Lage im Raum 7

2.2 Gebietsbeschreibung 7

2.3 Naturschutzrechtliche Ausweisungen 12

2.4 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes 13

3 Vorhabensbeschreibung 14

4 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums 15

5 Wirkungen des Vorhabens 17

6 Datenerhebung 18

6.1 Fledermauserfassung 18

6.2 Wanstschreckenerfassung 20

6.3 Vogelerfassung 21

7 Maßnahmen 22

7.1 Artenschutzmaßnahmen 22

7.1.1 Maßnahmen zur Vermeidung 22

7.1.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität 23

8 Bestand und Betroffenheit der Arten 24

8.1 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie 24

8.1.1 Fledermäuse 24

8.1.2 Wanstschrecke 31

8.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie 31

8.2.1 Vorkommen nachgewiesener Vogelarten 31

8.2.2 Einschätzung der Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna 33

8.2.3 Betroffenheit der Vogelarten 35

9 Fazit 41

10 Quellenverzeichnis 42

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumliche Einordnung des Vorhabensgebietes 7
Abbildung 2: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild 8
Abbildung 3: Fotographische Darstellung des Plangebietes 11
Abbildung 4: Lage der Schutzgebiete 13
Abbildung 5: Auszug aus dem Vorentwurf des Bebauungsplans (Stand 09.10.2020) 14
Abbildung 6: Transektstrecken und Batcorder-Standorte der Fledermauserfassung 20
Abbildung 7: Potenzieller Lebensraum der Wanstschrecke 21
Abbildung 8: Flug- und Jagdaktivitäten der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet 28
Abbildung 9: Räumliche Darstellung der nachgewiesenen Vogelarten mit höherer artenschutzrechtlicher Relevanz 35

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche, Biotope 8
Tabelle 2: Naturschutzrechtlich ausgewiesene Gebiete/Flächen 12
Tabelle 3: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum 15
Tabelle 4: Potenziell baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse 17
Tabelle 5: Potenziell anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse 17
Tabelle 6: Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse 17
Tabelle 7: Zeiten und Wetterbedingungen bei den Fledermauserfassungen 19
Tabelle 8: Zeiten und Wetterbedingungen bei der Wanstschreckenerfassung 20
Tabelle 9: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen 22
Tabelle 10: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten 24
Tabelle 11: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten 31
Tabelle 12: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung 34

0 Zusammenfassung

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan Gewerbegebiet „Lichtenbol – Süd Erweiterung“ kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei die Fledermäuse und die europäischen Vogelarten.

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

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG bezüglich der Artengruppe der Vögel muss die Baufeldbereinigung außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen.

Zur Minimierung der anlagenbedingten Störwirkung auf Fledermäuse (Irritation durch Außenbeleuchtung) sollen Beleuchtungsanlagen 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.

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

Die Maßnahmen müssen über eine Festsetzung bzw. Eintragung im Bebauungsplan formalrechtlich gesichert werden.

Unter Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung 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 beziehungsweise die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: Das Schutzgebietssystem NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz.

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen dabei 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 beziehungsweise gemäß Art. 5 VS-RL für alle europäischen Vogelarten. Mit der Novelle des BNatSchG vom Dezember 2007 hat der Gesetzgeber das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst.

Diese Änderungen sind auch im Grundsatz in der am 1.3.2010 in Kraft getretenen Novelle des BNatSchG beibehalten worden. 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.

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 naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

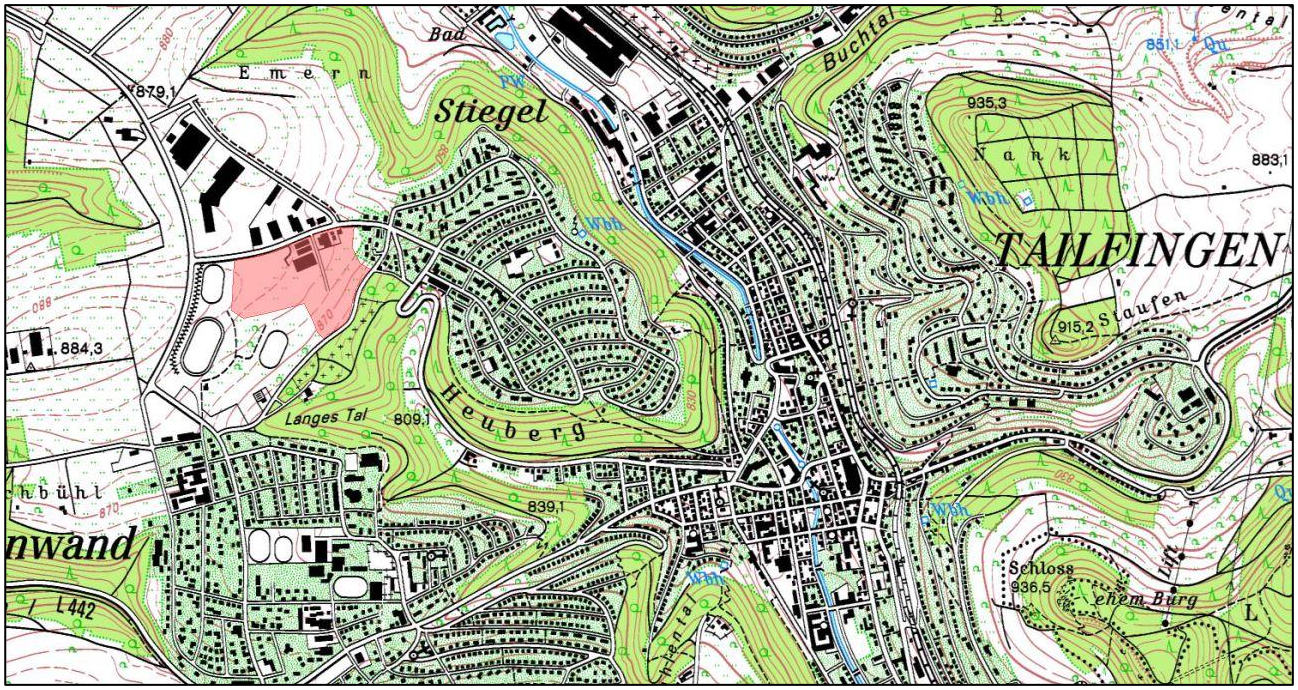
1.2 Anlass und Begründung des Vorhabens

Die Stadt Albstadt hat durch den Verkauf einer der letzten großen Gewerbeflächen im Gewerbegebiet Lichtenbol ihre Flächenreserven im Bereich Gewerbe nahezu aufgebraucht. Da die Nachfrage durch Gewerbetreibende stetig steigt, bedarf es einer möglichst zeitnahen Bereitstellung neuer Flächen, um auch weiterhin als Gewerbestandort attraktiv zu bleiben, eine Abwanderung der Gewerbetreibenden in die Umlandgemeinden zu verhindern und Arbeitsplätze zu sichern. Der vorliegende Geltungsbereich bietet sich für diese Entwicklung an, da er bereits durch gewerbliche Nutzung geprägt ist. Er befindet sich zudem in Ortsrandlage, wodurch es zu weniger Konfliktpotenzial kommt und die Erreichbarkeit des überörtlichen Straßennetzes gut ist.

2 Untersuchungsgebiet

2.1 Lage im Raum

Die zur Bebauung vorgesehene Fläche befindet sich innerhalb des nordwestlich an Tailfingen angrenzenden Gewerbegebiets (Abbildung 1). Im Norden schließt es unmittelbar an die bestehende Gewerbebebauung und die Zitterhofstraße an. Im Osten grenzt das Plangebiet an die bestehende Wohnbebauung. Entlang der südöstlichen Gebietsgrenze verläuft die Waldfriedhofstraße. Im südlich der Straße gelegenen Waldstück befindet sich der Waldfriedhof. Im Süden und Westen grenzt das Plangebiet an die Sportanlagen des Lichtenbolstadion.



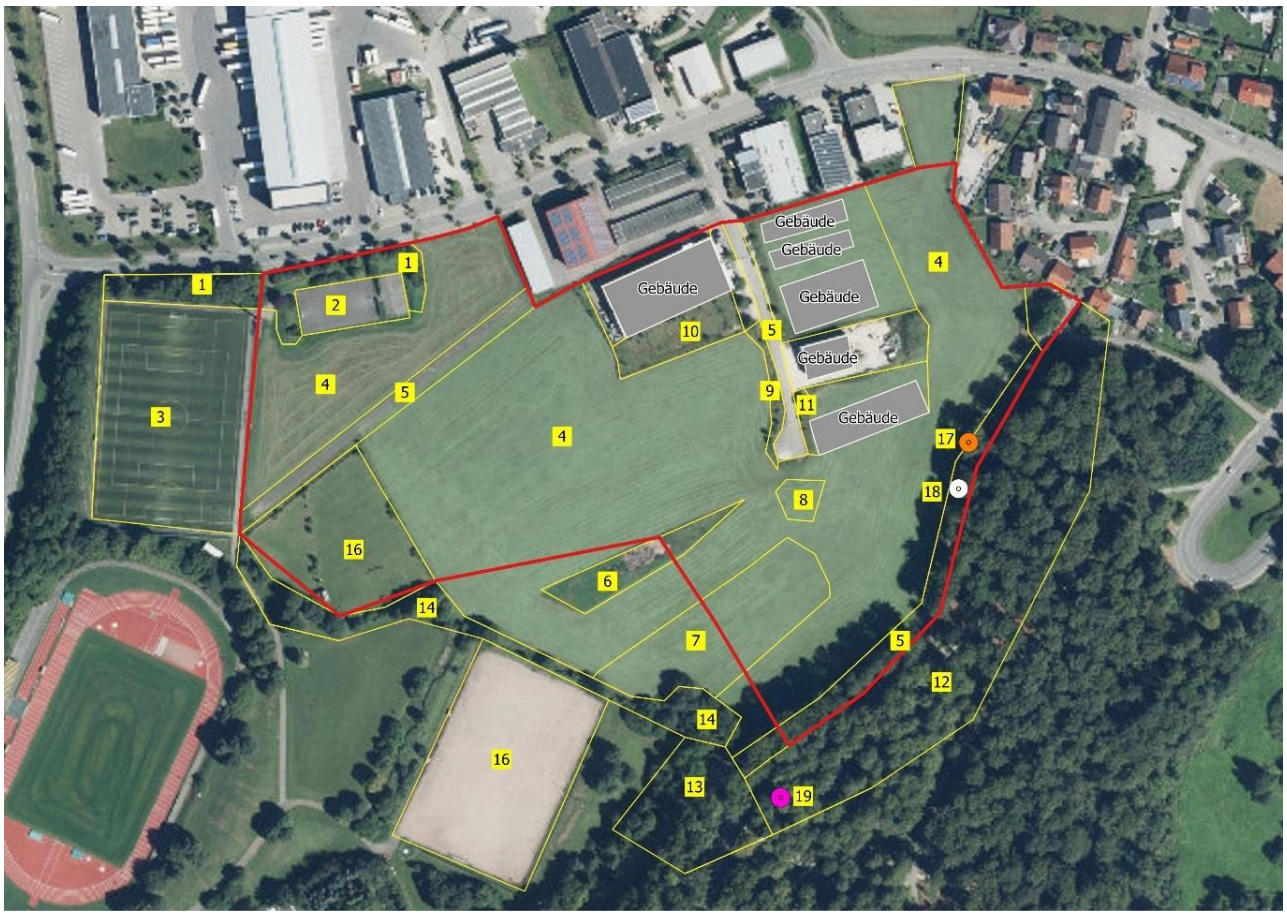
(Quelle: Auszug aus der digitalen Topographischen Karte TK 25 – ohne Maßstab)

Abbildung 1: Räumliche Einordnung des Vorhabensgebietes

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in einer nach Südosten exponierten Lage auf einer Höhe von ca. 878 – 870 m ü. N.N. und wird der naturräumlichen Einheit der Hohen Schwabenalb (Naturraum-Nr. 93) zugeordnet, welche sich im Südwesten der Großlandschaft „Schwäbische Alb“ (Großlandschaft-Nr. 9) befindet.

2.2 Gebietsbeschreibung

Das Plangebiet wird im Nordosten bereits durch eine Stichstraße („Auf Lichtenbol“) und die angrenzende Gewerbebebauung erschlossen. Im Nordwesten befinden sich zudem öffentliche Kleinfeldanlagen. Der überwiegende Teil des Plangebiets wird durch landwirtschaftlich intensiv genutztes Grünland, in Form von Mähwiesen, eingenommen. Eine genaue Beschreibung der im Plangebiet vorhandenen Strukturen ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen, die im Rahmen einer Übersichtsbegehung am 21.02.2020 erstellt wurde.



Legende rote Linie = Bebauungsplangebiet, gelbe Linie = Abgrenzung Biotope/Strukturen, Nr. 1 - 16 = siehe Tabelle 1, Kreissymbol weiß = Höhlenbaum, Kreissymbol orange = Eichhörnchen-Kobel, Kreissymbol violett = Krähennest, ohne Maßstab

Abbildung 2: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild

Tabelle 1: Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche, Biotope

Nr.	Bereiche, Strukturen, Biotope	Beschreibung	Fotos (Bild-Nr.)
1	Gehölz	Erdwall mit Gehölzen wie Ahorn, Hainbuche, Saalweide, Esche (Stammdurchmesser (d) bis ca. 30 cm. Höhen (h) bis ca. 12 m). Vorhandene Sträucher wie Liguster, Roter Hartriegel und Gewöhnlicher Hasel werden zurückgeschnitten	1
2	Sportflächen	Bolzplatz und Basketballplatz, jeweils asphaltiert	2
3	Fußballplatz	Rasenplatz mit Flutlichtanlage und Sendemast. Die Anlage ist eingezäunt.	3
4	Grünland	Mähwiese, die einer intensiven Nutzung durch regelmäßige Mahd unterliegt.	4
5	Weg / Straße	Asphaltierte Zugangstraßen	5
6	Ruderalfläche	Von Ruderalvegetation dominierte Fläche, die zur Ablagerung von Grasschnitt und Kompost genutzt wird.	6
7	Ackerbrache	Ungepflügte Buntbrache / Wildacker	7

Nr.	Bereiche, Strukturen, Biotope	Beschreibung	Fotos (Bild-Nr.)
8	Störbereich	Durch Ablagerungen/ Lagerzwecke und den Einsatz landwirtschaftlicher Maschinen entstandene Störstelle in der Mähwiese.	8
9	Gehölz	Straßenbegleitgrün überwiegend aus Ahorn (d bis 10 cm) und Heckenrose	9
10	Altgrasbestand	Altgrasbestand innerhalb des bestehenden Firmengeländes, welcher längere Zeit nicht mehr gemäht und abgeräumt wurde.	10
11	Gehölz	Große Teile des Bestandes wurden gerodet. Kleiner Restbestand aus Weißdorn und Schlehe noch vorhanden.	
12	Friedhof	Waldfriedhof mit Buchenbestand (d bis 40 cm, h bis 25 m). Im westlichen Teil von Nadelbäumen durchsetzt.	11
13	Parkplatz	Parkplatz des Waldfriedhofs mit teilweise asphaltierten und teilweise geschotterten Flächen.	12
14	Gehölz	Laubgehölz entlang des Sportgeländes mit Ahorn, Birke, Hainbuche (d bis 40 cm, h bis 12 m)	
15	Fußballplatz	Hartplatz	
16	Grünfläche	Eingezäuntes Gelände des Hundesportvereins. Rasenfläche regelmäßig gemäht. Auf der Fläche befinden sich kleine Gehölze (Schlehe) sowie zwei kleine Anlagen (Bauwagen, Blechhütte)	13
17	Eichhörnchen-Kobel	Struktur verfallen und nicht mehr genutzt	
18	Höhlenbaum	Baumhöhle auf etwa 6 m Höhe. Eignung für Fledermäuse und Vögel eher gering	14
19	Vogelnest	Struktur verfallen und nicht mehr genutzt	



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14

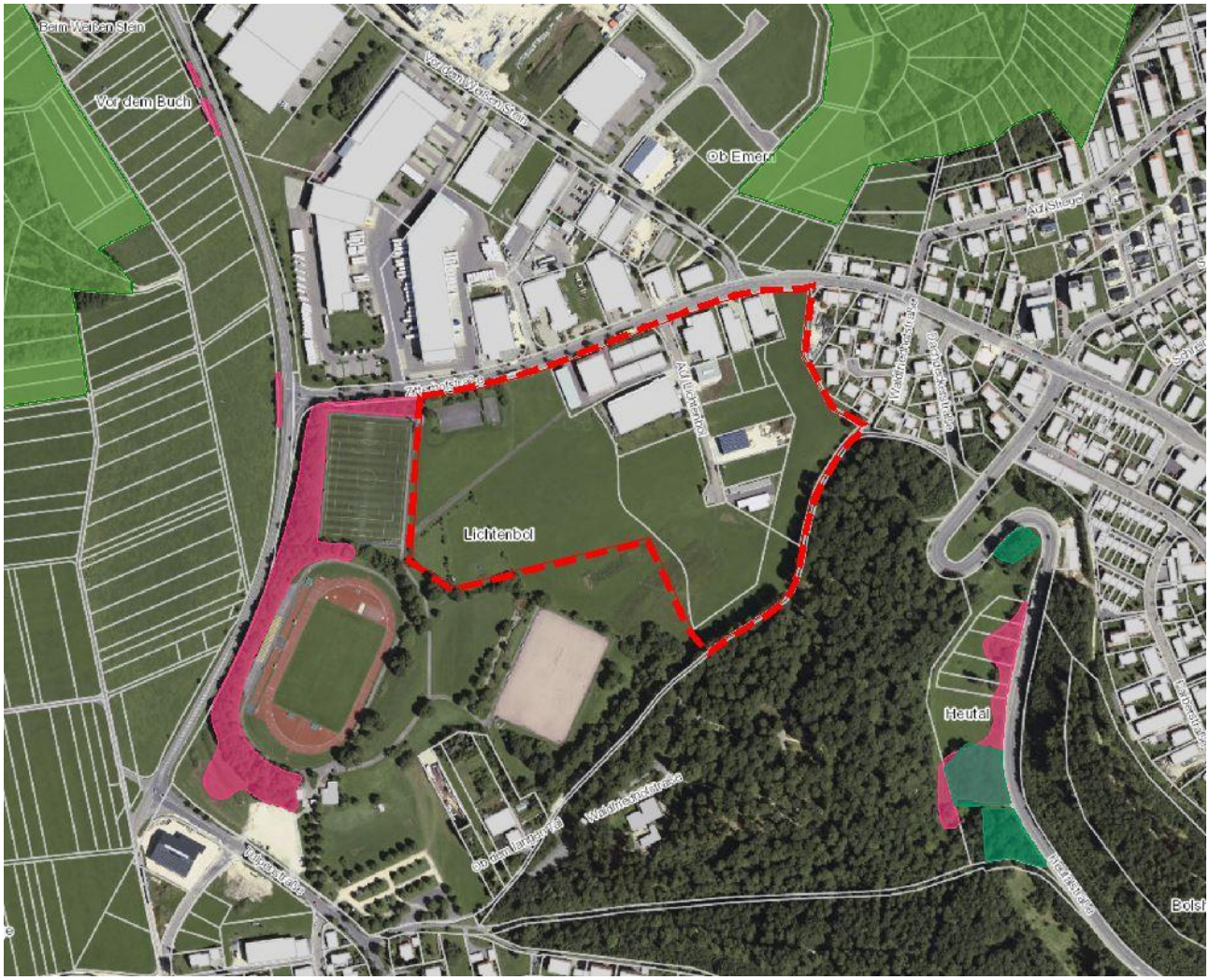
Abbildung 3: Fotografische Darstellung des Plangebietes

2.3 Naturschutzrechtliche Ausweisungen

Es bestehen naturschutzrechtliche Ausweisungen innerhalb und im nahen Umfeld des Vorhabensbereiches (Tabelle 2 und Abbildung 4).

Tabelle 2: Naturschutzrechtlich ausgewiesene Gebiete/Flächen

Schutzgebietskategorie	Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Biotope nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG BW	Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich keine nach § 30 BNatSchG/ § 33 NatSchG BW unter Schutz gestellte Biotope. Im nahen Umfeld des Bebauungsplangebiets befinden sich folgende geschützte Biotope: - „Feldgehölz und Magerrasen an Sportgelände Lichtenbol (Langenwand)“ (Schutzgebiets-Nr. 177194178767), nordwestlich angrenzend - „Feldhecken ‚Beim weißen Stein‘ NO Langenwand“ (Schutzgebiets-Nr. 177194178760), ca. 130 m nordwestlich - „Feuchtgebiet westlich Henkberg südlich von Stiegel“ (Schutzgebiets-Nr. 177204174611), ca. 180 m südöstlich - „Feldgehölz im Heutal W Tailfingen (S Stiegel)“ (Schutzgebiets-Nr. 277204174647), ca. 180 m südöstlich
Natura 2000-Gebiete (FFH = Flora-Fauna-Habitat-Gebiet, SPA = Vogelschutzgebiet)	Keine Ausweisungen im Plangebiet. - SPA-Gebiet „Südwestalb und Oberes Donautal“ (Schutzgebiets-Nr. 7820441), ca. 1.600 m nordöstlich der Plangebietsfläche - FFH-Gebiet „Gebiete um Albstadt“ (Schutzgebiets-Nr. 7719341), ca. 1.200 m südwestlich der Plangebietsfläche
Naturschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet. - „Tailfinger Ried“ (Schutzgebiets-Nr. 4.190), ca. 700 m nördlich der Plangebietsfläche
Naturparke	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der Umgebung
Landschaftsschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet. „Albstadt-Bitz“ (Schutzgebiets-Nr. 4.17.001), ca. 75 m nördlich der Plangebietsfläche
Waldschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der Umgebung
Wasserschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet. - „WSG Hessental“ (WSG-Nr-Amt 417016), ca. 800 m nördlich des Plangebiets
Biotopverbundsplanung	Keine Ausweisungen im Plangebiet. - Biotopverbund mittlerer Standorte, Kernfläche und Suchraum ca. 170 m westlich des Planbereichs - Biotopverbund feuchter Standorte, Kernfläche, Kern- und Suchraum ca. 180 m südöstlich der Plangebietsfläche
Wildtierkorridore nach Generalwildwegeplan BW	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der Umgebung
Naturdenkmale	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der Umgebung



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, magentafarbene Flächen = Offenlandbiotopkartierung (§ 33 Biotope), dunkelgrüne Flächen = Waldbiotopkartierung (§ 33 Biotope), hellgrüne Flächen = Landschaftsschutzgebiet, ohne Maßstab

Abbildung 4: Lage der Schutzgebiete

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 den Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes sowie die angrenzenden Kontaktlebensräume, wobei insbesondere der Raumanspruch potenziell vorkommender Arten sowie der Lebensraumverbund bezüglich genutzter Teilhabitate Berücksichtigung finden.

Das Untersuchungsgebiet zum Bebauungsplan GE „Lichtenbol – Süd Erweiterung“ umfasst demnach die Plangebietsfläche, die südlich angrenzenden Grünlandflächen sowie die gebietsangrenzenden Gehölzstrukturen und Waldflächen. Das östlich angrenzende Wohngebiet, der südlich gelegenen Waldfriedhof und die westlich gelegenen Sportanlagen liegen außerhalb des Plangebiets in unmittelbarer Nähe und spielen bei den Untersuchungen eine Untergeordnete Rolle.

3 Vorhabensbeschreibung

Der räumliche Geltungsbereich umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 7,6 ha. Der Bereich westlich der Straße „Am Lichtenbol“, sowie der Erweiterungbereich werden als Gewerbegebiet festgesetzt. Die Flächen östlich der Straße „Am Lichtenbol“ werden als eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt, in dem die Immissionswerte eines Mischgebiets eingehalten werden müssen. Die Grundflächenzahl wird mit 0,8 festgesetzt, was die maximal mögliche Bebauung der Gewerbegebietsfläche von 80 % zulässt. Die übrigen Festsetzungen entsprechen denen des bestehenden Bebauungsplans „Lichtenbol südlicher Bereich“.

Das städtebauliche Konzept des Bebauungsplans orientiert sich am vorhandenen Bestand und an der Berücksichtigung der benachbarten Wohnbebauung. Östlich der Straße „Am Lichtenbol“ sind kleinteiligere Bebauungen geplant, die einen guten Übergang zum östlich gelegenen Wohngebiet darstellem und aufgrund der kleineren Nutzungen geringere Lärmimmissionen verursachen. Südöstlich der Erschließung ist eine öffentliche Grünfläche vorgesehen.

Die äußere verkehrliche Erschließung des Gebiets erfolgt über die nördlich angrenzede Zitterhofstraße. Die innere verkehrliche Erschließung erfolgt über die bestehende Stichstraße „Am Lichtenbol“ und eine weitere Stichstraße die, von der Zitterhofstraße aus den westlichen Teil des Gewerbegebiets erschließen soll.



Legende: schwarze Balkenlinie = Geltungsbereich; Schraffur = GE „Lichtenbol – Süd Erweiterung“, gelbe Fläche = Verkehrsfläche, grüne Fläche = Eingrünung, ohne Maßstab

Abbildung 5: Auszug aus dem Vorentwurf des Bebauungsplans (Stand 19.11.2020)

4 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Aus der Vielzahl der nach § 44 BNatSchG geschützten Tier- und Pflanzenarten sind im Folgenden jene Arten/Artengruppen und mögliche Auswirkungen infolge des Planungsvorhabens dargestellt, welche gemäß der Verbreitungskarten aus dem 4. nationalen Bericht gemäß FFH-Richtlinie (August 2019) sowie anhand der standörtlichen Gegebenheiten und der vorhandenen Habitatstrukturen (Übersichtsbegehung am 21.02.2020) innerhalb des Planungsgebietes vorkommen können.

Den Verbreitungskarten wurden im Zuge der 4. Berichtslegung das 10km-Gitter des weltweit verwendeten UTM-Koordinatensystems unterlegt. Zur Orientierung ist zusätzlich das bisher verwendete Messtischblatt angegeben, welches allerdings nicht mit dem UTM-Gitter übereinstimmt.

Der Untersuchungsbereich befindet sich innerhalb des UTM-Gitters E424N279 bzw. dem Messtischblatt TK 7719 (Balingen).

Demnach konnten potenzielle Lebensraumstrukturen für folgende Artengruppen abgeleitet werden:

Tabelle 3: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
Europarechtlich streng geschützte Arten und europäische Vogelarten		
Moose, Farn- und Blütenpflanzen		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) ☐ Dicke Trespe ☐ Frauenschuh Moose (Anh. II) ☐ Grünes Koboldmoos ☐ Grünes Besenmoos ☐ sonstige	Im Untersuchungsgebiet sind keine geeigneten Lebensraumstrukturen für relevante Pflanzenarten vorhanden.	☐ ja ☒ nein ☐ weitergehende Betrachtung
Fledermäuse		
Alle Arten Bekanntes Vorkommen von Fledermäusen im UG / Umgebung: ☐ ja ☒ nein	In Gehölzstrukturen und Gebäuden im Untersuchungsgebiet sowie im angrenzenden Waldfriedhof können sich geeignete Fledermausquartiere befinden. Insbesondere die Fassadenverkleidungen und Dachverwahrungen der Bestandsgebäude können Quartiere für kleinere Fledermausarten bieten. Außerdem stellt das Untersuchungsgebiet mit den Gehölzsäumen ein potenzielles Jagdhabitat für heimische Fledermausarten dar.	☒ ja ☐ nein ☐ weitergehende Betrachtung
Sonstige Säugetiere		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) ☒ Haselmaus ☐ Biber ☐ sonstige	Die strukturreichen Gehölzsäume stellen einen potenziellen Lebensraum für die Haselmaus dar. Nach Rücknahme des Geltungsbereiches kann auf eine Erhebung der Haselmäuse verzichtet werden.	☐ ja ☒ nein ☐ weitergehende Betrachtung
Reptilien		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) ☐ Zauneidechse ☐ Schlingnatter ☐ Mauereidechse ☐ Weitere Arten	Das Untersuchungsgebiet weist kaum geeignete Habitatstrukturen für Reptilien auf. Lediglich die Ruderal- / Kompostfläche (Struktur-Nr. 6; Foto-Nr. 9) könnte ein Reptilienhabitat von untergeordneter Bedeutung sein. Im Rahmen der Vogelerhebungen kann die Eignung dieser Fläche überprüft werden, eine gesonderte Reptilienerfassung erscheint nicht notwendig.	☐ ja ☒ nein ☐ weitergehende Betrachtung

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
Amphibien		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) ☐ Kammmolch ☐ Gelbbauchunke ☐ Kreuzkröte ☐ Laubfrosch ☐ sonstige Feuersalamander Grasfrosch Erdkröte	Da im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Fortpflanzungs-Gewässer vorhanden sind, ist ein Vorkommen von relevanten Amphibienarten nicht zu erwarten.	☐ ja ☒ nein ☐ weitergehende Betrachtung
Schmetterlinge		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) ☐ Thymian-Ameisen-Bläuling (TAB) ☐ Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (DWAB) ☐ Nachtkerzen-schwärmer (NKS) Anhang II und sonstige ☐ Spanische Fahne (SF) ☐ Weitere Arten:	Aufgrund der intensiven Nutzung der Mähwiesen ist ein Vorkommen an relevanten Schmetterlingsarten unwahrscheinlich. Ein Vorkommen der spezifischen Nahrungspflanzen ist nicht zu erwarten.	☐ ja ☒ nein ☐ weitergehende Betrachtung
Heuschrecken		
keine FFH-Arten ☒ Wanstschrecke ☐ Weitere Arten:	Im Bereich des Grünlands ist ein Vorkommen der Wanstschrecke nicht auszuschließen. Sollte sich bei den früheren Begehungen herausstellen, dass das Grünland mehrfach oder frühzeitig gemäht wird, kann ggf. auf eine Erfassung verzichtet werden.	☒ ja ☐ nein ☐ weitergehende Betrachtung
Vögel		
Alle wildlebenden Vogelarten Gilden / Besondere Arten ☒ Gebäudebrüter ☒ Gehölz-, Stauden- und Röhrichtbrüter ☒ Höhlenbrüter ☒ Wiesenbrüter ☐ Wassergebundene Vogelarten	Die vorhandenen Gehölzstrukturen, stellen ein potenzielles Bruthabitat für freibrütende Vogelarten dar. Ein Vorkommen von wiesenbrütenden Vogelarten ist nicht auszuschließen. Der Sendemast und die Gebäude stellen ein potenzielles Bruthabitat für Gebäudebrüter dar.	☒ ja ☐ nein ☐ weitergehende Betrachtung

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

5 Wirkungen des Vorhabens

Für die Realisierung des Bebauungsplans werden im Wesentlichen Wiesenflächen 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 4: Potenziell baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

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

Tabelle 5: Potenziell anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

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

Tabelle 6: Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen	Betroffene Arten/Artengruppen
Akustische Störreize durch erhöhte Betriebsamkeit und Straßenverkehr	Auslösen von Vertreibungseffekten und Fluchtreaktionen	Vögel
Optische Störreize aufgrund von Lichtemissionen und sonstiger optischer Reize durch Fahrzeuge oder Personen	Scheuchwirkung	Fledermäuse Vögel

6 Datenerhebung

6.1 Fledermauserfassung

Der Untersuchungsbereich bei der Erfassung der Fledermäuse wird definiert durch das Vorhandensein verschiedener Strukturen und Habitate, die als Jagdgebiete, wichtige Leitstrukturen und Quartiere dienen könnten und möglicherweise genutzt werden. Ausschlaggebend für Untersuchungsumfang und -tiefe sind die in der Planung vorgesehenen Eingriffe und hier vor allem die Beseitigung möglicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Leitlinienstrukturen und Transferrouten

Transferrouten oder Leitlinien zeichnen sich durch linienhafte Strukturen in der offenen Landschaft (in der Regel Gehölzstrukturen wie Hecken oder Gewässersäume) aus, die Fledermäuse als „Flugstraßen“ nutzen und in deren Schutz und Deckung die Fledermäuse von ihren Quartieren zu ihren Jagdhabitaten gelangen oder zwischen diesen wechseln.

Dazu gehören auch (Gehölz-)Strukturen an gegenüberliegenden Straßenseiten, wo die Fledermäuse die Straße auf Kronenhöhe der Bäume oder hohen Büschen im Sinne einer „Querungshilfe“ nutzen, um die Straßenseite zu wechseln.

Als Leitlinien innerhalb des Untersuchungsbereich kann der entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze verlaufenden Waldrand dienen. Der südlich gelegene Waldfriedhof und die westlich gelegenen Sportanlagen sind ebenfalls durch Gehölzbestände vernetzt, welche an der Grenze und etwas außerhalb des Plangebiets verlaufen. Die bereits bestehende Gewerbebebauung und die östlich angrenzende Wohnbebauung können als untergeordnete Leitlinien für Fledermäuse dienen.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Bei Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind geeignete Sommerquartiere in Bäumen oder Bauwerken zu betrachten und dabei insbesondere deren Nutzung als Wochenstube zu untersuchen. Darüber hinaus ist das Vorhandensein potenzieller Überwinterungsstrukturen abzuprüfen und deren Nutzung zu klären.

Sowohl die Bestandsgebäude als auch die Gehölzbestände innerhalb des Planungsgebiets können Höhlen und Spalten aufweisen, die verschiedenen Fledermausarten als Quartiere dienen.

Jagdhabitat

Jagende Fledermäuse können nahezu überall angetroffen werden, wo mit Insektenaufkommen zu rechnen ist. Insbesondere bilden Gehölze und Gehölzrandstrukturen sowie Gewässer geeignete Jagdgebiete. Hinzu kommen Wiesen und Äcker, wo Fluginsekten im höheren Luftraum von Arten wie Zwergfledermaus, Abendsegler, Breitflügel usw. bejagt werden. Nach der Ernte von Ackerflächen oder der Wiesenmahd sind in solchen Bereichen auch Große Mausohren auf der Jagd nach Laufkäfer zu erwarten.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind sowohl verschiedene Gehölzstrukturen als auch Grünlandflächen vorhanden, die als Jagdhabitat dienen können. Besonders attraktiv für jagende Fledermäuse sind der südlich gelegene Waldfriedhof, die östliche Wohnbebauung und die Gehölze entlang der Sportanlagen.

Methodik

Die Fledermauskartierung im Bereich des Untersuchungsgebietes umfasste stationäre, vollnächtige Erfassungen sowie Transektbegehungen in der Zeit von Anfang Juni bis Mitte August 2020 (siehe Tabelle 7).

An den vermuteten Aktivitätszentren und den besonders zu überprüfenden Flächenbereichen wurden vollnächtige Erfassungen von Fledermausrufen durchgeführt. Dazu wurden Mini-Batcorder der Fa. ecoObs an verschiedenen Standorten im Untersuchungsbereich installiert und für mehrere Nächte belassen. Die Standorte wurden so gewählt, dass sie den Untersuchungsbereich im Wesentlichen abdecken können (Abbildung 6).

Während zweier zusätzlicher Transektbegehungen wurde besonders auf zielstrebig fliegende Fledermäuse geachtet, die feste Transferrouten nutzen oder bestimmte Bereiche intensiv bejagen (Abbildung 6).

Für die Begehungen wurden zur Rufaufzeichnung Batcorder der Fa. ecoObs eingesetzt. Um einen Höreindruck der überfliegenden und jagenden Fledermäuse im Gebiet zu erhalten, wurden zusätzlich Ultraschalldetektoren vom Typ d240x von Pettersson Elektronik eingesetzt. Die Begehungen wurden in langsamer Geschwindigkeit durchgeführt. Bei Fledermauskontakten erfolgte eine kurze Verweildauer, um einen guten Eindruck der Aktivitäten zu bekommen.

Die Auswertung der aufgezeichneten Rufe bzw. Sonogramme fand mit Hilfe der Auswertungssoftware BC-Admin, BC-Analyze und Bat-Ident (Fa. ecoObs) statt.

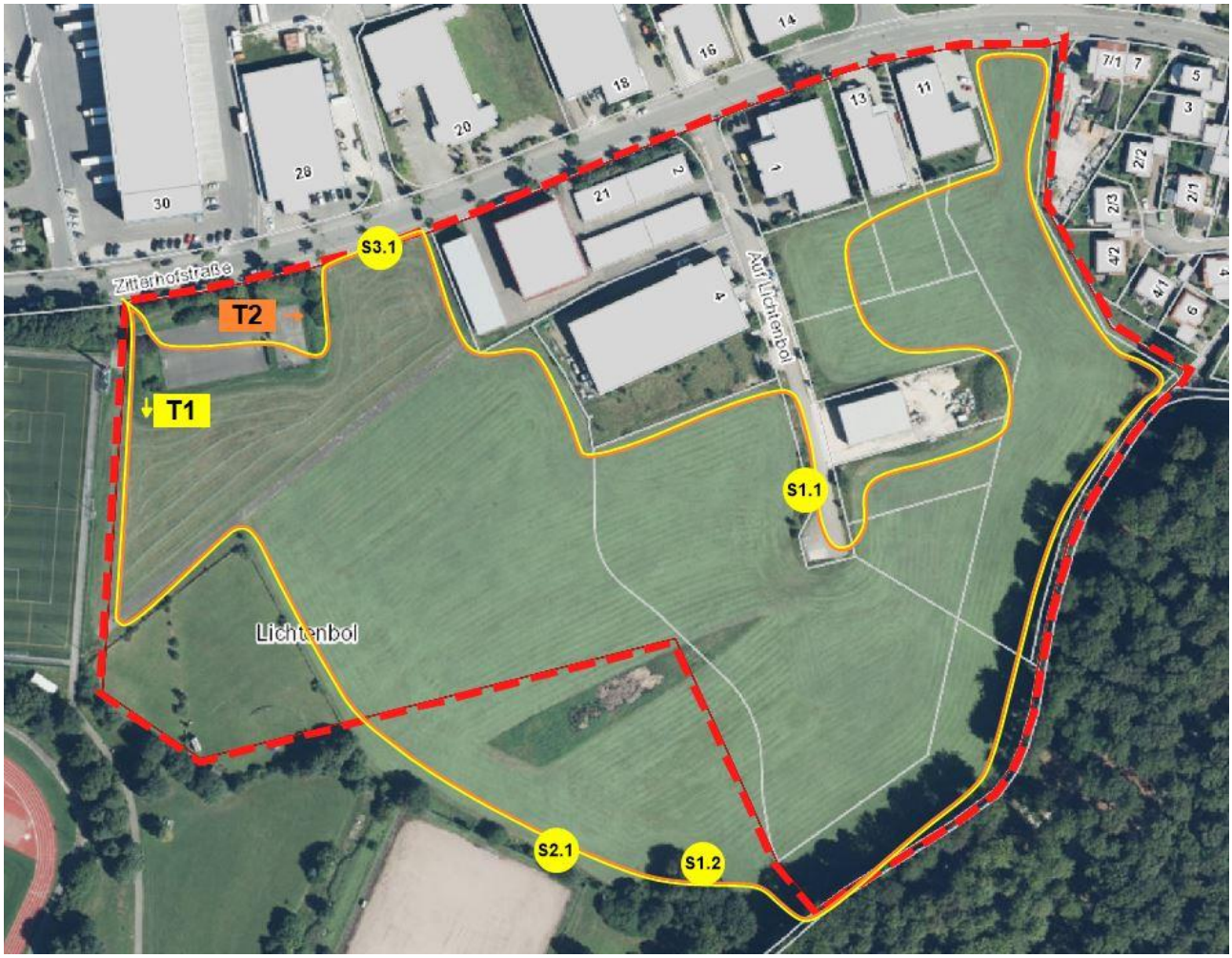
Tabelle 7: Zeiten und Wetterbedingungen bei den Fledermauserfassungen

Datum *	Begutachtung/ Erhebung/ Erfassung	Temp. (°C) **	Bewölkung, Niederschlag, Wind
03.06.2020	1. stationäre vollnächtige Erfassung mit 2 Mini-Batcorder (Standort S1.1 und S1.2)	18 – 12	leicht, trocken, schwach
04.06.2020		12 - 9	bewölkt, leicht, leicht
05.06.2020		12 - 11	bewölkt, mäßig, mäßig
06.06.2020		12 – 8	bewölkt, mäßig, leicht
07.06.2020		10 - 8	bedeckt, trocken, schwach
01.07.2020	1. Transektbegehung mit Batcorder und d240x	22 - 14	klar, von Westen Wolken aufziehend, vereinzelte Schauer (21:45, 23:30)
13.07.2020	2. stationäre vollnächtige Erfassung mit 1 Mini-Batcorder (Standort S2.1)	20 - 11	klar, trocken schwach
14.07.2020		21 – 13	heiter, trocken schwach
15.07.2020		13 – 12	bedeckt, leicht, schwach
16.07.2020		13 - 12	bedeckt, schwach, leicht
05.08.2020	2. Transektbegehung mit Batcorder und d240x	18 - 13	klar, trocken, leichter Wind
10.08.2020	3. stationäre vollnächtige Erfassung mit 1 Mini-Batcorder (Standort S3.1)	26 – 16	heiter, trocken, schwach
11.08.2020		24 – 16	bedeckt, vereinzelt Schauer, schwach
12.08.2020		25 – 19	heiter, trocken, schwach

* Das Datum bezieht sich auf den Abend, die nächtliche stationäre Dauererfassung dauert bis in die Frühstunden des folgenden Tages.

** Die Temperaturwerte fallen im Laufe der Nacht in der Regel ab und sind daher abnehmend dargestellt.

Bem.: Die Klimadaten der stationären Erfassung ergeben sich aus der Wetterdatenrecherche der nächstgelegenen Wetterstation.



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, gelbe und orange Linie = Transektrouten (in Abschnitten T+Nr.), gelbe Punkte = Batcorder-Standorte der automatischen Ruferfassung mit Nummerierung (S+Nr., vgl. Tabelle 7)

Abbildung 6: Transektstrecken und Batcorder-Standorte der Fledermauserfassung

6.2 Wanstschreckenerfassung

Wiesenflächen, die als Lebensraum für die Wanstschrecke in Frage kommen, befinden sich zentral innerhalb sowie im Süden und im Westen der geplanten Erweiterungsfläche. Eine kleine und durch die von Norden in das Plangebiet hereinragende Gewerbebebauung abgeschirmte Teilfläche befindet sich an der nordöstlichen Plangebietsgrenze.

Die Wanstschrecke (*Polysarcus dentacauda*) ist in der Regel ab Ende Mai bis Anfang August als erwachsenes Tier anzutreffen. Die Gesangsaktivitäten sind vor allem im Juni und Juli hörbar.

Tabelle 8: Zeiten und Wetterbedingungen bei der Wanstschreckenerfassung

Datum	Begutachtung/ Erhebung/ Erfassung	Temp. (°C)	Bewölkung, Niederschlag, Wind
08.06.2020	Begehung der Wiesenflächen	20° - 22°	Leicht bewölkt, trocken, schwacher Wind



Legende: rote Linie = Geltungsbereich, grüne Flächen = potenzieller Lebensraum der Wanstschrecke

Abbildung 7: Potenzieller Lebensraum der Wanstschrecke

6.3 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 fünf Begehungen in der Zeit von Mitte März bis Mitte Juni 2020 (Tabelle 9). Diese Untersuchungen fanden stets morgens statt.

Tabelle 9: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen

Nr.	Datum	Temp. (°C)	Bewölkung	Niederschlag	Wind
1	19.03.20	4 bis 8	wolkenlos, klar	-	windstill
2	06.04.20	12 bis 17	wolkenlos, klar	-	schwacher Wind
3	23.04.20	3 bis 6	wolkenlos, klar	-	windstill
4	22.05.20	17 bis 20	heiter	-	windstill
5	13.06.20	11 bis 13	heiter	-	windstill

7 Maßnahmen

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

Die Maßnahmen müssen über eine Festsetzung bzw. Eintragung im Bebauungsplan oder, wenn außerhalb des Geltungsbereichs liegend, in einem Öffentlich-rechtlichen Vertrag formalrechtlich gesichert werden.

7.1 Artenschutzmaßnahmen

7.1.1 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.

Stadt Albstadt Bebauungsplangebiet GE „Lochtenbol – Süd Erweiterung“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: **V-1**
Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 BNatSchG Individuenverluste von Vögeln infolge der Baufeldfreimachung	
Art der Maßnahme: Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldfreimachung	
Ziel / Begründung der Maßnahme: Um eine Tötung oder Schädigung von Vögeln während der Bauphase zu vermeiden, soll die Baumfällung im Winterhalbjahr stattfinden. Der Zeitraum liegt außerhalb der Vogel-Brutzeit, sodass keine Schädigung von bebrüteten Nestern und Jungvögeln von Gehölzbrütern zu erwarten ist.	
Zeitraum: Anfang Oktober - Ende Februar	

Stadt Albstadt Bebauungsplangebiet GE „Lochtenbol – Süd Erweiterung“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: **V-2**
Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 2 BNatSchG Irritationen von Fledermäusen durch akustische und optische Effekte während der Realisierung der Bebauung und der anschließenden Nutzung.	
Art der Maßnahme: Zielgerichtete Beleuchtung im Außenbereich.	
Ziel / Begründung der Maßnahme: Um die Irritation durch Licht für die Fledermäuse zu minimieren, sollen Außenbeleuchtungen so ausgerichtet werden, dass eine zielgerichtete Beleuchtung erfolgt, so dass neu geschaffene Grünflächen und Gehölzpflanzungen ausreichend „Dunkelbereiche“ aufweisen, um als Jagdhabitat durch Fledermäuse genutzt werden zu können.	
Beschreibung der Maßnahme: • Straßen- sowie Außengebäudebeleuchtungen sollen zielgerichtet nach unten ausgerichtet werden. • Seitliche Lichtabstrahlung und Streulicht sind zu vermeiden. • Verwendung von Lampen und Leuchten mit insektenschonender Bauweise und nicht anlockendem Lichtspektrum.	
Zeitraum: Ab Baubeginn	

7.1.2 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.

8 Bestand und Betroffenheit der Arten

8.1 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.

8.1.1 Fledermäuse

8.1.1.1 Artenspektrum, Schutzstatus und Kurzcharakteristik

Nachgewiesene Fledermausarten:

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden die Kleine Bartfledermaus, der Große Abendsegler, die Breitflügelfledermaus und die Zwergfledermaus nachgewiesen. Einzelne Rufe wurden von der Arten Großes Mausohr aufgezeichnet. Von weiteren Myotis Arten konnten lediglich uneindeutige Rufcharakteristika aufgezeichnet werden. Ein sicherer Nachweis weiterer Arten ist dadurch nicht gegeben.

Tabelle 10: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten

Art		Rechtlicher Schutz		Rote Liste	
Wissenschaftlicher Name	**Deutscher Name**	**FFH**	**BArtSchV**	**BW**	**D**
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	IV	s	2	V
Myotis mystacinus [1]	Kleine Bartfledermaus	IV	s	3	3
Myotis myotis	Großes Mausohr	II, IV	s	2	3
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	IV	s	i	3
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	IV	s	3	-

[1] Kleine und Große Bartfledermaus sind, basierend auf Rufaufzeichnungen, nicht zu unterscheiden. Aufgrund der Habitatqualität wird die Kleine Bartfledermaus angenommen.

Legende:

Rechtlicher Schutz: FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: II, IV - Art des Anhangs II bzw. IV der FFH-Richtlinie; BArtSchV = Bundesartenschutzverordnung: b - besonders geschützte Art; s - streng geschützte Art

Rote Liste: BW = Baden-Württemberg; D = Deutschland; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; D = Daten defizitär, Einstufung unmöglich; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; R = extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion; i = gefährdete wandernde Tierart; - = nicht gefährdet/nicht geschützt gh

Kurzcharakterisierung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Fledermausarten:

(Reihenfolge entsprechend der Häufigkeit des Auftretens)

Die Steckbriefe der Fledermausarten wurden im Wesentlichen nach dem „Handbuch für Fledermäuse - Europa und Nordwestafrika“ (Dietz et al. 2016) und den Verbreitungsdaten der LUBW zu windkraftempfindlichen Arten in Baden-Württemberg (Stand März 2013) sowie den Hinweisen zur Untersuchung von Fledermausarten bei Planung und Genehmigung von WEA (LUBW 2014) erstellt.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	
Kennzeichen:	Kleine, braun gefärbte Fledermaus mit dreieckigen Ohren. Die Rückenfellfärbung ist meist dunkelbraun, während die Unterseite etwas heller gelbbraun gefärbt ist. Nackte Hautpartien weisen eine schwarzbraune Färbung auf.
Verbreitung in Europa und Ba-Wü:	Die Art ist in Europa bis Südskandinavien verbreitet. In Baden-Württemberg kommt die Zwergfledermaus nahezu flächendeckend vor.
Lebensraum:	Die Art ist hinsichtlich ihrer Lebensraumansprüche sehr flexibel, und kann in nahezu allen Habitaten angetroffen werden. Wo vorhanden, werden Wälder und Gewässer bevorzugt.
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Als Sommerquartiere und Wochenstuben wird ein breites Spektrum an Spalträumen in Gebäuden, meist hinter Verkleidungen und Zwischendächern, genutzt. Einzeltiere übertagen auch in Felsspalten und hinter der Rinde von Bäumen. Die Größe einer Wochenstube umfasst meist 50-100, selten bis zu 250 Tiere.
Winterquartiere:	Größere Gruppen von überwinternden Tieren wurden in Felsspalten und in unterirdischen Kellern, Tunneln und Höhlen gefunden. Zahlreiche Einzelfunde deuten darauf hin, dass Winterquartiere auch in Gebäuden liegen. Schwarmgeschehen kann vor großen Winterquartieren von Mai bis September mit Schwerpunkt im August beobachtet werden.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Die Art zeichnet sich durch einen wendigen und kurvenreichen Flug aus. Meist werden lineare Strukturen auf festen Flugbahnen abpatrouilliert. Einzelne Tiere können stundenlang kleinräumig jagen (z.B. um Straßenlaternen). Die Zwergfledermaus ist bezüglich ihrer Beute ein Generalist. Zweiflügler bilden jedoch immer den Nahrungshauptanteil.
Wanderverhalten:	Ortstreue Art mit Saisonüberflügen zwischen Sommer- und Winterquartieren von unter 20 km.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	
Kennzeichen:	Große, robuste Fledermausart mit breiter Schnauze und derbhäutigen, abgerundeten Ohren. Das lange Fell ist farblich variabel, meist jedoch mittel- bis dunkelbraun. Die Unterseite ist etwas heller gefärbt.
Verbreitung in Europa und Ba-Wü:	In Europa ist die Art in nördlicher Richtung bis Skandinavien und Großbritannien, in südlicher Richtung bis Südspanien verbreitet. Vorkommensschwerpunkte innerhalb von Baden-Württemberg liegen im Rheintal sowie im Nordosten des Landes (Kocher-Jagst-Ebenen bis Östliches Albvorland).
Lebensraum:	Die Art besiedelt das ganze Spektrum an mitteleuropäischen Lebensräumen.
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Einzeltiere können Baumhöhlen, Fledermauskästen und eine Vielzahl an Gebäudequartieren (hinter Schalbrettern, Verkleidungen, Dachrinnen etc.) als Sommerquartier annehmen. Wochenstuben sind in Mitteleuropa fast ausschließlich in Gebäuden zu finden. Die Kopfstärke einer Wochenstube beträgt in der Regel 10-60 adulte Weibchen, in Einzelfällen auch bis zu 300 Tiere.

Winterquartiere:	Es wird angenommen, dass ein Großteil der Tiere in Gebäuden, in Zwischendecken und im Innern isolierter Wände, sowie in Felsspalten überwintert. Zudem werden einzelne Tiere und selten kleinere Gruppen in Höhlen gefunden.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Die Breitflügelfledermaus erbeutet ihre Nahrung im wendigen, raschen Flug entlang von Vegetationskanten oder im freien Luftraum. Als Jagdgebiete dienen neben ausgeräumten landwirtschaftlichen Flächen auch strukturreiche Siedlungsränder, Parks, Streuobstwiesen, Viehweiden, Waldränder, Gewässer, aber auch das Innere von Dörfern und Städten. Straßenlaternen werden häufig über einen längeren Zeitraum abpatrouilliert. Die Art ist hinsichtlich ihres Beutespektrums sehr flexibel, wobei in der Regel Dung-, Juni- und Maikäfer die Hauptbeute bilden.
Wanderverhalten:	Die Breitflügelfledermaus ist eine standorttreue Art. Die Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartieren liegt überwiegend unter 50 km.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	
Kennzeichen:	Große Fledermaus mit breiten abgerundeten Ohren. Die Fellfärbung auf dem Rücken ist glänzend rostbraun, auf der Unterseite etwas heller und matt. Nackte Hautpartien sind schwarzbraun gefärbt.
Verbreitung in Europa und Ba-Wü:	In Europa weit verbreitete Art. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich vom Mittelmeerraum bis Südskandinavien. In Baden-Württemberg werden nur durchziehende Weibchen und residierende Männchen registriert. Die Hauptvorkommen befinden sich in der Rheinebene, am unteren Neckar sowie im Bodenseegebiet.
Lebensraum:	Der Große Abendsegler besiedelt ein breites Spektrum an Habitaten von verschiedenen Laubwäldern bis hin zu Städten.
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Als Sommerquartiere dienen der Art vor allem Spechthöhlen, seltener auch andere Baumhöhlen. Die Quartiere liegen bevorzugt in Waldrandnähe oder entlang von Wegen. Fledermauskästen werden von der Art gut angenommen. Die Größe einer Wochenstube umfasst in der Regel 20-60 Weibchen. Baumquartiere, insbesondere von Wochenstubenkolonien, werden häufig gewechselt, wobei Entfernungen von bis zu 12 km zwischen den Quartierstandorten festgestellt wurden.
Winterquartiere:	Winterquartiere finden sich in dickwandigen Baumhöhlen, in Spalten an Gebäuden und Brücken, in Felsspalten und in Deckenspalten von Höhlen. Winterquartiere in Baumhöhlen können 100-200 Tiere umfassen, an Gebäuden bis zu 500 Tiere.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Der Große Abendsegler hat einen sehr schnellen (bis über 50 km/h), geradlinigen Flug. Er jagt häufig in Höhen von 10-50 m sowie teilweise in mehreren Hundert Metern Höhe. Über Gewässern, Wiesen und an Straßenlampen kann auch in wenigen Metern Höhe gejagt werden. Die Tiere zeichnen sich während der Jagd durch einen großen Aktionsradius von bis zu 26 km aus. Kleine bis mittelgroße Fluginsekten stellen die Hauptbeute des Großen Abendseglers dar.
Wanderverhalten:	Die Art zieht ab Anfang September in Richtung Südwesten. Die Rückwanderung in entgegen gesetzter Richtung erfolgt von Mitte März bis Mitte April. Bei ihren Überflügen werden in der Regel Distanzen von weniger als 1000 km zurückgelegt.

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)	
Kennzeichen:	Kleine, lebhafte Fledermausart mit dunklem, oft schwarzem Gesicht. Sie besitzt ein krauses Fell, das am Rücken dunkelbraun oder nussbraun gefärbt ist. Die Unterseite variiert stark in verschiedenen Grautönen.
Verbreitung in Europa und Ba-Wü:	In Europa weit verbreitete Art. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich von Marokko bis ins südliche Schottland und Skandinavien.

	In Baden-Württemberg ist die Art häufig und nahezu flächendeckend anzutreffen.
Lebensraum:	Fledermaus der offenen und halboffenen Landschaft. Sie kommt vorzugsweise in reich strukturierten Landschaften, in dörflichen Siedlungen und deren Randstrukturen (Streuobstwiesen, Gärten), in Feuchtgebieten und Wäldern vor.
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Sommerquartiere sind häufig in Spalten an Häusern (z.B. Fensterläden, Wandverkleidungen) und anderen Spalträumen wie hinter loser Baumrinde oder an Jagdkanzeln zu finden. Nur selten werden Quartiere in Bäumen und Felsspalten nachgewiesen. Die Wochenstubengröße beträgt in der Regel 20-60, selten auch bis zu 100 Weibchen. Die Art zeichnet sich durch häufige Quartierwechsel (alle 10-14 Tage) aus.
Winterquartiere:	Als Winterquartiere werden Höhlen, Bergwerke, Bergkeller, selten auch Felsspalten genutzt.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Die Jagd erfolgt vegetationsnah in sehr wendigem Flug entlang von Vegetationskanten, wie Hecken oder Waldrändern und in Gebieten mit lockerem Baumbestand (z.B. Streuobstwiesen). Das Nahrungsspektrum ist ausgesprochen vielfältig und umfasst vor allem Fluginsekten wie Zweiflügler, Nachtfalter, Hautflügler und Netzflügler.
Wanderverhalten:	Ortstreue Art mit nur kleinräumigem Wanderverhalten (50-100 km).

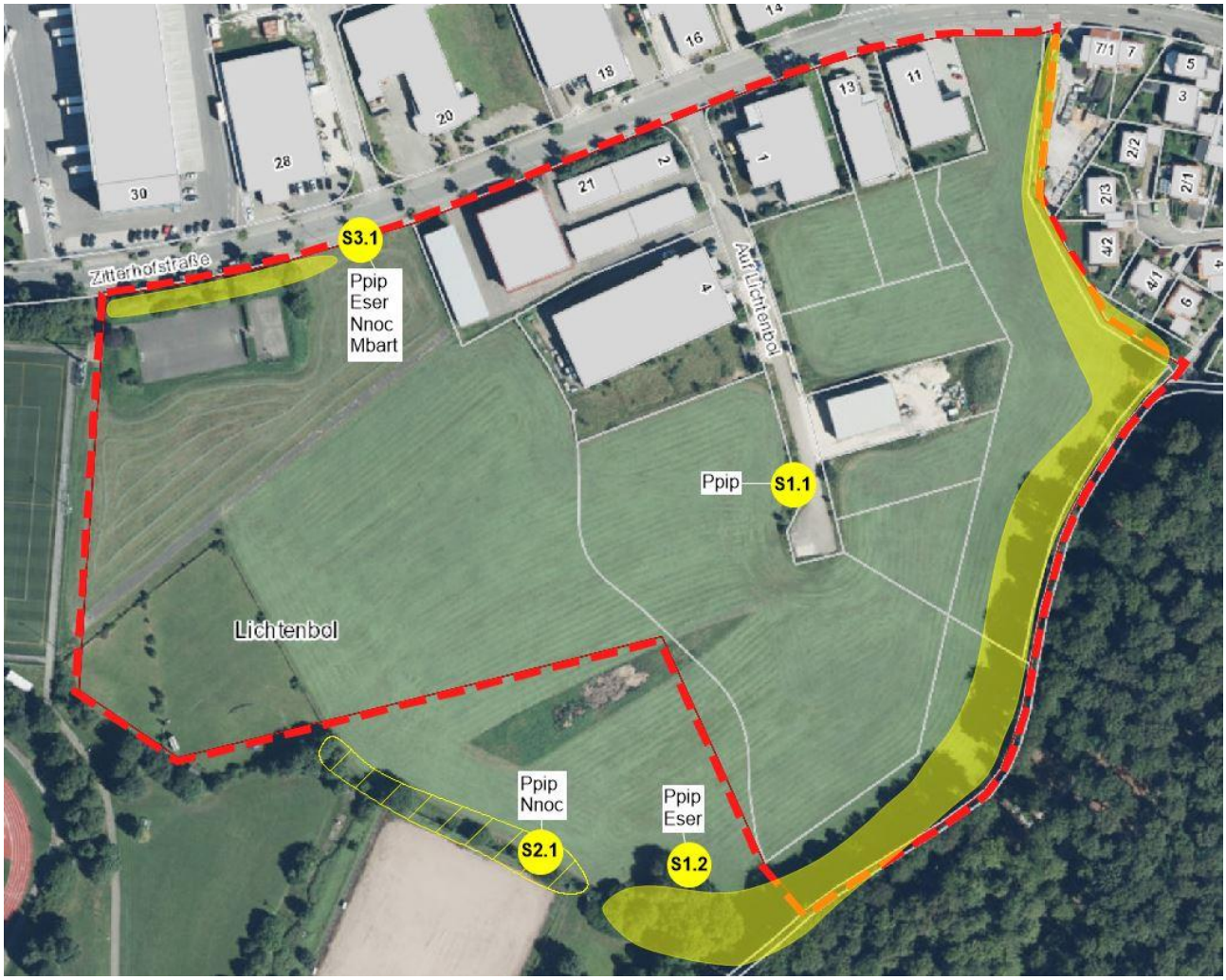
8.1.1.2 Räumliche Aktivität im Untersuchungsgebiet/Lebensraumnutzung

Eine vergleichsweise hohe Fledermausaktivität konnte entlang des südöstlich verlaufenden Waldrandes (S.1.2) und des im Nordosten angrenzenden Wohngebiets festgestellt werden. Insbesondere Zwergfledermäuse und vereinzelt Breitflügelfledermäuse konnten hier bei der ausdauernden Jagd und gerichteten Transferflügen beobachtet werden. Eine Ebenfalls hohe Aktivität konnte im Bereich des Gehölzbestandes an den nordwestlich gelegenen Sportanlagen festgestellt werden. Dabei handelt es sich überwiegend um Zwergfledermäuse und Breitflügelfledermäuse. Bei den vollnächtigen Erfassungen (S3.1) konnten jedoch auch Rufe des Großen Abendseglers und der kleinen Bartfledermaus aufgezeichnet und identifiziert werden.

Die Gehölzstrukturen entlang des südwestlich gelegenen Hartplatzes wurden ebenfalls bejagt und als Tansferroute genutzt. Die Aktivitäten waren hier jedoch deutlich geringer (S2.1).

Sehr geringe bis gar keine Aktivitäten konnten im Bereich der bestehenden Gewerbebebauung (S.1.1) und des Offenlandes nachgewiesen werden.

Die Beobachtungen während der Transektbegehungen zu Jagd- und Transferflügen konnten durch die stationäre Erfassung im Wesentlichen bestätigt werden.



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, gelbe Textfelder = Batcorder-Standorte der automatischen Ruferfassung mit Nummerierung (S+Nr.), gelbe Flächen = Bereiche erhöhter beobachteter Aktivität, gelbe Schraffur = Bereiche mit mittlerer beobachteter Aktivität

Namenskürzel (Reihenfolge entsprechend der Häufigkeit des Auftretens):
Ppip = Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus), Eser = Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus), Nnoc = Großer Abendsegler (Nyctalus noctula), Mbart = Kl. Bartfledermaus (Myotis mystacinus),

Abbildung 8: Flug- und Jagdaktivitäten der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet

Leitlinienstrukturen und Transferrouten

Wie angenommen, flogen viele Fledermäuse entlang des südwestlich gelegenen Waldrandes. Ein besonderes Augenmerk wurde auf die Nutzung des Saumbereichs als Anbindung zur östlichen Ortsbebauung gerichtet. Diese Annahmen konnten sich bestätigen. In beiden Beobachtungsnächten vor Ort konnten mehrere Zwergfledermäuse und vereinzelt auch Breitflügelfledermäuse entlang des Waldrandes beobachtet werden.

Auch die Gehölze entlang der nördlich gelegenen Zitterhofstraße wurden von verschiedenen Arten als Leitlinien genutzt. Von untergeordneter Bedeutung als Leitlinien oder Transferrouten sind die Gehölzbestände entlang des südwestlich gelegenen Hartplatzes, die als Verbindung zu den nordwestlich gelegenen Offenlandflächen dienen könnten.

Wiederholte Transferflüge über das Offenland entlang bestimmter Routen und innerhalb der bestehenden Gewerbebebauung konnten nicht beobachtet werden.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die im Untersuchungsbereich befindlichen Bauwerke wurden nicht als Sommerquartier genutzt. Unterirdische Quartiermöglichkeiten in Form von Höhlen, Keller oder Stollen, die zur Überwinterung genutzt werden könnten, sind nicht vorhanden. Die zu entfernenden Gehölze im Bereich der nordwestlich gelegenen Sportanlagen weisen keine Baumhöhlen auf. Ein Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten der genannten Arten ist somit nicht zu erwarten.

Aus den Beobachtungen und der Analyse der erfassten Rufreihen ergeben sich keine Hinweise auf eine nahe gelegene Wochenstube. Die Häufung in den Dämmerungszeiten spricht dafür, dass Quartiere im Bereich des Waldfriedhofes und der östlichen Wohnbebauung liegen und somit einige Fledermäuse nach Ausflug bzw. vor Einflug in ihre Quartiere den Untersuchungsbereich durchqueren.

Baumhöhlen und Gebäudestrukturen, die für traditionelle Fortpflanzungsquartiere geeignet wären, sind auf der Untersuchungsfläche nicht vorhanden.

Jagdhabitat

Die Beobachtungen während der Transektbegehung bestätigen die vorwiegende Nutzung des südlich gelegenen Waldrandes und den Übergangsbereich zu der östlich anschließenden Wohnbebauung als Jagdhabitat. Wiesenseitig konnten auch Breitflügelfledermäuse bei der Jagd beobachtet werden. Das offene Grünland spielte bei der Nahrungsaufnahme keine Rolle.

Erhöhte Aktivitäten konnte auch entlang der nördlich gelegenen Zitterhofstraße, insbesondere im Bereich der Gehölze rund um die Sportanlagen festgestellt werden. Dabei handelte es sich aber nur in wenigen Fällen um Jagdflüge sondern vielmehr um zielgerichtete Flüge.

Die Analyse der Rufreihen der stationären Erfassungsgeräte zeigte an den Standorten 1.2 und 2.1 etwa den gleichen Aktivitätslevel. Die Aktivitäten am Standort 3.1 waren etwas niedriger, da es sich hier überwiegend um zielgerichtete Transferflüge handelte. Die Rufreihen wurden während der gesamten Nacht, verstärkt in der Morgen- und Abenddämmerung aufgezeichnet.

8.1.1.3 Betroffenheit der Fledermausarten

Schädigungsverbot:

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

Im direkten Eingriffsbereich befinden sich mögliche Fledermausquartiere. Es handelt sich hierbei um die bestehende Gewerbebebauung, in die nach derzeitigem Kenntnisstand kein Eingriff erfolgt. Die Gehölze innerhalb des Plangebiets weisen keine Baumhöhlen oder Spalten auf und sind als Quartiere ungeeignet. Eine Tötung oder Schädigung von Fledermausindividuen im Zuge der Baumaßnahmen kann somit ausgeschlossen werden.

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

Ein Eingriff in die als potenzielle Fledermausquartiere geeigneten Bestandsgebäude innerhalb des Plangebiets erfolgt nicht. Der südliche Aktivitätsschwerpunkt im Bereich des Waldfriedhofs und der angrenzenden Strukturen bleibt durch das Vorhaben ebenfalls unberührt.

Die zu rodenden Gehölze entlang der nordwestlichen Sportanlagen weisen weder Baumhöhlen noch geeignete Spalten auf, die als Quartierstrukturen genutzt werden könnten. Der Verlust der Gehölzstrukturen bedeutet daher keine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Das Plangebiet wird vor allem entlang der Gebietsgrenzen als Jagdhabitat von Fledermäusen genutzt. 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 der Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen ist. Das überplante Grünland besitzt für Fledermäuse eine untergeordnete Rolle als Nahrungshabitat. Der intensiv bejagte Waldrand und die östlich angrenzenden Siedlungsbereiche bleiben als Jagdhabitate erhalten. Zudem können unmittelbar angrenzende Flächen, welche als Grünstreifen ausgewiesen werden, auch weiterhin bejagt werden. Der Eingriffsbereich ist als Nahrungsraum, unter Berücksichtigung der Gesamtsituation im nahen Umfeld zum Planungsgebiet, für Fledermäuse nicht von essenzieller Bedeutung.

Eine Beschädigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätte durch den Wegfall notwendiger Nahrungslebensräume findet unter Einhaltung der Maßnahmen nicht statt.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Störungsverbot:

§ 44 (1) 2 Erhebliche Störung während sensibler Zeiten

Eine unzulässige Störung im Sinne des § 44 Abs. 1Nr. 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 Realisierung des Baugebietes auf der Untersuchungsfläche hat den Verlust der Wiesenflächen sowie der Gehölze in diesem Bereich zur Folge. Für alle festgestellten Arten spielen diese Bereiche als Nahrungshabitat eine untergeordnete Rolle. Geeignetes Nahrungshabitat ist für alle nachgewiesenen Arten im Umkreis vorhanden. Auch die Grünanlagen und das Straßenbegleitgrün innerhalb der bestehenden Gewerbegebiete werden als Nahrungshabitat genutzt, da durch die Beleuchtung ein erhöhtes Insektenaufkommen gegeben ist.

Durch die Realisierung des Vorhabens kommt es zu keiner Trennwirkung oder Unterbrechung von Transferrouten.

Die Irritationen durch akustische und optische Effekte während der Realisierung der Bebauung, spielen für die nächtlichen Aktivitäten der Fledermäuse keine Rolle, da diese i.d.R. tagsüber stattfinden. Um eine Beeinträchtigung von Jagd- und Transferflügen zu verhindern, müssen Anlagen zur Außenbeleuchtung zielgerichtet und insektenfreundlich hergestellt werden (**V2**).

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

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V 2: Herstellung zielgerichteter und insektenfreundlicher Beleuchtungsanlagen im Außenbereich.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

8.1.2 Wanstschrecke

Innerhalb des Untersuchungsgebiets konnte kein Nachweis der Wanstschrecke erbracht werden. Zum Zeitpunkt der Erhebung Anfang Juni waren große Teile des Plangebiets bereits gemäht. Eine Reproduktion der Art ist generell nur auf Flächen möglich, welche nicht vor Mitte bis Ende Juli gemäht werden. Die intensive und regelmäßige Bewirtschaftung der Flächen deutet darauf hin, dass das Gebiet als Lebensraum für die Wanstschrecke ungeeignet ist.

8.2 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.

8.2.1 Vorkommen nachgewiesener Vogelarten

Im Rahmen der Erhebung wurden insgesamt 27 Vogelarten nachgewiesen, darunter sind 6 Arten mit hervorgehobener artenschutzfachlicher Relevanz. Diese Arten stehen auf der Roten Liste der Brutvögel in Baden-Württemberg (BW) und/oder auf der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (D) und/oder sind gemäß BNatSchG streng geschützt bzw. weisen eine enge Habitatbindung auf. Nachtaktive Vögel wurden nicht untersucht, ein relevantes Vorkommen von Eulenarten kann nahezu ausgeschlossen werden.

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

Tabelle 11: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Vorkommen	Begehungen					Rote Liste		Schutz		Trend	Verantwortung
					19.03.	06.04.	23.04.	22.05.	13.06.	BW	D	so	BN		
Amsel	A	zw	N/BU	n	X	X	X	X	X				b	+1	!
Bachstelze	Ba	h/n	N/BU	n	X	X		X	X				b	-1	!

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Vorkommen	Begehungen					Rote Liste		Schutz		Trend	Verantwortung
					19.03.	06.04.	23.04.	22.05.	13.06.	BW	D	so	BN		
Blaumeise	Bm	h	N/BU	n	X		X	X					b	+1	!
Buchfink	B	zw	N/BU	n	X	X	X	X	X				b	-1	-
Elster	E	zw	N/BU	n	X		X	X	X				b	+1	!
Feldsperling	Fe	h	B	n	X			X	X	V	V		b	-1	[!]
Gartengrasmücke	Gg	zw	N/BU	n									b	0	!
Gimpel	Gim	zw	N/BU	n		X							b	-1	!
Graureiher	Grr	bb	D	n				X					b	+2	[!]
Grünfink	Gf	zw	N/BU	n		X		X	X				b	0	!
Hausrotschwanz	Hr	g; h/n	B	n	X	X	X	X	X				b	0	!
Haussperling	H	g; h	N/BU	n			X	X		V	V		b	-1	!
Heckenbraunelle	He	zw	N/BU	n			X						b	0	!
Kohlmeise	K	h	N/BU	n	X	X	X	X	X				b	0	!
Mäusebussard	Mb	bb	N/BU	n	X	X		X	X				s	0	!
Mönchsgrasmücke	Mg	zw	N/BU	n			X						b	+1	!
Rabenkrähe	Rk	zw	N/BU	n	X	X	X	X	X				b	0	!
Ringeltaube	Rt	zw	N/BU	n			X	X	X				b	+2	-
Rotkehlchen	R	b; h/n	N/BU	n		X							b	0	!
Rotmilan	Rm	bb	N	n				X			V	I	s	+1	!
Singdrossel	Sd	zw	N/BU	n	X								b	-1	!
Star	S	h	N/BU	n	X				X		3		b	-1	!
Stieglitz	Sti	zw	N/BU	n					X				b	-1	!
Sumpfrohrsänger	Su	r/s	N	n									b	-1	-
Turmfalke	Tf	g; bb	N/BU	n	X	X		X	X	V			s	0	!
Wacholderdrossel	Wd	zw	N/BU	n	X	X	X	X	X				b	-2	!
Zilpzalp	Zi	r/s	N/BU	n		X	X		X				b	0	!
Summen				**27**	**14**	**13**	**13**	**17**	**16**						

Erläuterungen zu Tabelle 11

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 artenschutzrechtlichen Bedeutung.

Rote Liste

BW	Rote Liste Baden-Württemberg (BAUER et al. 2016)
D	Deutschland (GRÜNBERG et al. 2015)
0	ausgestorben
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
V	Arten der Vorwarnliste
n.b.	nicht bewertet

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

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

Vorkommen

n	nachgewiesen
pv	potenziell vorkommend

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 (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.

8.2.2 Einschätzung der Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna

Das Plangebiet liegt im Westen von Albstadt-Tailfingen, zwischen der Zitterhofstraße und dem Waldfriedhof. Es umfasst intensiv genutztes Grünland mit einer Fläche von ca. 8 ha sowie verschiedene nördlich gelegene Bestandsgebäude an der Zitterhofstraße und an der Straße „Auf Lichtenbol“.

Bruthabitat

Im Bereich des Grünlands innerhalb des Plangebiets konnten keine Brutreviere von artenschutzfachlich höher gestellten Vogelarten nachgewiesen werden.

Im Bereich der gewerblich genutzten Gebäude südlich der Zitterhofstraße befanden sich mindestens 2 Brutreviere des Feldsperlings. In der direkten Umgebung, nördlich der Zitterhofstraße befanden sich mindestens 2 Brutreviere (Kolonien) des Haussperlings (jeweils mit 5 Brutpaaren).

In der näheren Umgebung zum Eingriffsbereich befand sich ein Brutrevier des Turmfalken. Ein Turmfalken-Paar konnte regelmäßig innerhalb des Eingriffsbereichs und in der näheren Umgebung beobachtet werden. Das Brutrevier wurde in den höheren Gehölzen im Bereich des Lichtenbol-Stadions, westlich des Eingriffsbereichs verortet.

Der Mäusebussard wurde ebenfalls häufig im Untersuchungsgebiet beobachtet. Ein Brutrevier des Mäusebussards wurde in der näheren Umgebung, südwestlich des Eingriffsbereichs, verzeichnet. Der genaue Brutstandort konnte nicht ausfindig gemacht werden.

Brutreviere von einer Vielzahl an häufigen und weit verbreiteten Vogelarten befanden sich in den an den Eingriffsbereich angrenzenden Gehölzstrukturen und im Bereich der östlich gelegenen

Wohnbebauung. Die am häufigsten vertretene Brutvogelart war der Buchfink, der bevorzugt im Bereich des angrenzenden Waldfriedhofs brütete. Im Bereich der nördlich gelegenen gewerblichen Bestandgebäude und im Bereich der östlichen Wohnbebauung war der Hausrotschwanz mit mehreren Brutrevieren vertreten. Außerdem kam die Wacholderdrossel mit mehreren Brutpaaren im Bereich des Waldfriedhofs vor. Das gesamte Artenspektrum der häufigen und weitverbreiteten Vogelarten ist der Tabelle 14 zu entnehmen.

Nahrungshabitat

Der Eingriffsbereich stellt ein bevorzugtes und wichtiges Nahrungshabitat für die in der Umgebung brütenden, artenschutzfachlich höher gestellten Vogelarten, Mäusebussard und Turmfalke dar. Der Rotmilan wurde einmalig auf Nahrungsflügen im Untersuchungsgebiet angetroffen. Darüber hinaus wurde der Star vereinzelt bei der Nahrungssuche im östlichen Teil des Eingriffsbereichs beobachtet.

Die in der Umgebung des Eingriffsbereichs brütenden häufigen und weitverbreiteten Vogelarten nutzten das Grünland innerhalb des Eingriffsbereichs ebenfalls zur Nahrungssuche. Besonders hervorzuheben sind Trupps mit bis zu 30 Individuen des Buchfinken, die bei der Nahrungssuche innerhalb des Eingriffsbereichs beobachtet wurden.

Abschließend kann festgestellt werden, dass die Bedeutung der Eingriffsfläche vor allem in der Nutzung der Offenlandflächen als Nahrungshabitat diverser Vogelarten zu sehen ist. Brutrevierzentren konnten überwiegend in den Gehölzen und Hausgärten entlang der Plangebietsgrenze nachgewiesen werden. Das vorgefundene Artenspektrum ist typisch für den Siedlungsrand in ländlich geprägten Gebieten. Mit 27 verzeichneten Vogelarten ist das Untersuchungsgebiet als artenreich einzustufen.

Tabelle 12: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Angaben zu Brutpaaren, Nistplätzen, Besonderheiten
Feldsperling	Fe	h	B	Der Feldsperling war hauptsächlich im Bereich der Bestandsgebäude im nördlichen Teil des Eingriffsbereichs anzutreffen.
Haussperling	H	g; h	N/BU	Der Hausperling wurde im nördlichen Teil des Eingriffsbereichs und der direkten nördlichen Umgebung beobachtet.
Mäusebussard	Mb	bb	N/BU	Der Mäusebussard war als regelmäßiger Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet anzutreffen. Es ist anzunehmen, dass sich das Brutrevier des Mäusebussards in der näheren Umgebung, südöstlich des Eingriffsbereichs befand.
Rotmilan	Rm	bb	N	Der Rotmilan wurde einmalig auf Nahrungsflug in der näheren Umgebung, nördlich des Eingriffsbereichs beobachtet.
Star	S	h	N/BU	Der Star wurde vereinzelt im östlichen Teil des Eingriffsbereichs beobachtet.
Turmfalke	Tf	g; bb	N/BU	Ein Turmfalken-Paar wurde regelmäßig im Untersuchungsgebiet beobachtet. Ein Brutrevier des Turmfalken befand sich in der näheren westlichen Umgebung des Eingriffsbereichs.
Anzahl wertgebender Arten: 6				

Erläuterungen: siehe Tabelle 11



Legende: Rote Linie = Plangebiet des Bebauungsplans „Lichtenbol – Süd Erweiterung“
Kürzel für Vogelarten: Fe = Feldsperling, H = Haussperling, Mb = Mäusebussard, Rm = Rotmilan, S = Star, Tf = Turmfalke
Gelbe Punktdarstellung = Revierzentren, kein konkreter Brutstandort
Orangefarbene Punktdarstellung, meist mit Pfeilen = Aktivität/Aufenthalt (Jagdflüge, Kreisen, Überflüge, Nahrungssuche)

Abbildung 9: Räumliche Darstellung der nachgewiesenen Vogelarten mit höherer artenschutzrechtlicher Relevanz

8.2.3 Betroffenheit der Vogelarten

Aufgrund der Vielzahl der geschützten Arten der Gruppe der Vögel wurden die Vogelarten bei der Betrachtung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG nach Gilden zusammengefasst.

Für die Vogelarten mit einer hervorgehobenen naturschutzfachlichen Bedeutung (Gefährdungsgrad, Schutzstatus nach BNatSchG, Seltenheit, enge Habitatbindung) wurde eine detaillierte und artspezifische Beurteilung der Erfüllung der Verbotstatbestände angewandt. Arten der Vorwarnliste verfügen meist nicht über eine hervorgehobene naturschutzfachliche Bedeutung, jedoch wird ihnen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung aufgrund ihres negativen Bestandstrends auch eine besondere Gewichtung zuerkannt.

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.

8.2.3.1 Betroffenheit der Greifvögel

Greifvögel

Mäusebussard *(Buteo buteo),* **Turmfalke** *(Falco tinnunculus)*

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: -

Rote-Liste Status BW: Turmfalke “V”

Arten im UG: ☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Status: Nahrungsgast

Der **Mäusebussard** baut sein Nest in Bäumen 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 **Turmfalke** brütet in der Kulturlandschaft und in Siedlungsgebieten, geschlossene Wälder werden nur im Randbereich besiedelt. Nistplätze sind Felswände, Gebäude (Kirchtürme, Schornsteine u. a.) und Bäume. Gelegentlich nutzt der Turmfalke die Nester anderer Vogelarten wie beispielsweise von Krähen. Die häufig im Siedlungsbereich anzutreffende Greifvogelart profitiert im Untersuchungsgebiet von den zur Nahrungssuche geeigneten Flächen des Offenlandes.

Lokale Population:

Abgrenzung der lokalen Populationen ist nicht möglich.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C) ☒ unbekannt

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

Das Plangebiet stellt kein Brutrevier der genannten Greifvogelarten dar. Brutrevierzentren konnten in der näheren Umgebung verortet werden. 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. 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 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

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

8.2.3.2 Betroffenheit der Gebäudebrüter

Weitere Gebäudebrüter

Haussperling *(Passer domesticus)*

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: “V”

Rote-Liste Status BW: “V”

Arten im UG: ☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Status: Nahrungsgast, Brut in den Gebäuden der direkten Umgebung

Der **Haussperling** als ausgesprochener Kulturfolger bewohnt dörfliche und städtische Siedlungen und 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).

An weiteren Gebäudebrütern ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung ist der Hausrotschwanz als Brutvogel der angrenzenden Wohn- und Gewerbebebauung zu nennen.

Lokale Population:

Keine genaue Abgrenzung der lokalen Population möglich.

Seit den 70-er Jahre ist ein Bestandsrückgang von bis zu 50 % zu verzeichnen. In Baden-Württemberg mit sinkender Tendenz

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C) ☒ unbekannt

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

Der Haussperling brütet nicht auf der Eingriffsfläche, sondern in Gebäuden der Ortsbebauung nördlich des Planungsgebietes. Dies gilt genauso für den Hausrotschwanz als Gebäudebrüter der östlichen Wohnbebauung ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung. Eine direkte Schädigung von Vogelindividuen oder deren Entwicklungsformen ist daher auszuschließen.

Die genannten Gebäudebrüter nutzen den Eingriffsbereich insbesondere als Nahrungshabitat. Da es sich um Kulturfolger handelt, die häufig in Siedlungsgebieten anzutreffen sind, finden diese Arten in der direkten Umgebung Nahrungshabitate in ausreichender Zahl. Auch das Plangebiet wird voraussichtlich weiterhin als solches genutzt werden. Es ist nicht von einer Beeinträchtigung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- und 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 temporären Störungen während der Bauphase (Lärm, visuelle Effekte, Immissionen etc.) sowie die späteren Aktivitäten im Gewerbegebiet führen zu keiner wesentlichen Beeinträchtigung für den Haussperling, da sich die nachgewiesenen Brutrevierzentren innerhalb der nördlich angrenzenden Gewerbebebauung befinden und die Art an menschliche Lärmquellen und Aktivitäten gewöhnt ist. Ggf. führen die neu errichteten Gebäude zu einer Besiedelung und Arealausweitung durch den Haussperling.

Weitere Gebäudebrüter

Haussperling *(Passer domesticus)*

Europäische Vogelarten nach VRL

Bei dem störungsunempfindlichen Kulturfolger Haussperling ist vorhabensbedingt nicht mit einer Aufgabe von Brutplätzen im Umfeld zu rechnen. Von dem Vorhaben geht somit keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art aus.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

8.2.3.3 Betroffenheit der Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Höhlenbrüter sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Feldsperling *(Passer montanus),* **Star** *(Sturnus vulgaris)*

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D:	Feldsperling "V", Star "3"
Rote-Liste Status BW:	Feldsperling "V"
Arten im UG:	☒ nachgewiesen
	☐ potenziell möglich
Status:	Nahrungsgast und Brutvogel

Der **Feldsperling** bewohnt lichte Wälder und Waldränder aller Art, bevorzugt mit Eichenanteil, sowie halboffene, gehölzreiche Landschaften, häufig auch im Bereich menschlicher Siedlungen. Von Bedeutung ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien und Insektennahrung für die Jungen). Als Höhlenbrüter nimmt er vorwiegend Spechthöhlen und Nistkästen (in Stadtlebensräumen) an.

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

An weiteren Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung sind Bachstelze, Blaumeise, Kohlmeise und Rotkehlchen zu nennen.

Lokale Population:

Keine genaue Abgrenzung der lokalen Population möglich.

Seit den 70-er Jahren ist ein dramatischer Bestandsrückgang mancher Arten von über 50 % zu verzeichnen. In Baden-Württemberg mit stark sinkender Tendenz.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C) ☒ unbekannt

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 Eingriffsbereich weist keine Höhlenbäume auf, die von den genannten Arten als Brutstandort genutzt werden können. Zwei Brutreviere des Feldsperlings konnten im Bereich der nördlich innerhalb des Plangebiets bestehenden Gewerbebebauung festgestellt werden. Der Star trat im Bereich der östlich angrenzenden Wohnbebauung als Nahrungsgast auf. Das Vorhaben bedeutet keinen Verlust besetzter Brutreviere.

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

Höhlenbrüter sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Feldsperling *(Passer montanus),* **Star** *(Sturnus vulgaris)*

Europäische Vogelarten nach VRL

Die Brutstandorte und -reviere des Feldsperlings konzentrieren sich auf den Bereich der nördlichen Bestandsgebäude. Brutreviere des Stars konnten innerhalb des Plangebiets nicht nachgewiesen werden. Der Verlust an Nahrungshabitaten im Eingriffsraum ist, angesichts der flexiblen Raumnutzung der Arten, vernachlässigbar, sodass die Lebensraumfunktionen trotz des Bauvorhabens gewahrt bleiben.

☐ 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

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

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

8.2.3.4 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: Nahrungsgast / Brutvogel

An innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommenden Zweigbrüter-Arten ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung sind Amsel, Buchfink, Elster, Gartengrasmücke, Gimpel, Grünfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Singdrossel, Stieglitz und Wacholderdrossel zu nennen.

Als innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommenden Röhricht- und Staudenbrüter-Arten ohne besondere natur-schutzfachliche Bedeutung sind der Zaunkönig und der Zilpzalp zu nennen.

Lokale Population:

Einige der genannten Arten haben in den letzten Jahren im Bestand stark abgenommen.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C) ☒ unbekannt

Zweigbrüter sowie Röhricht- und Staudenbrüter

(Keine Arten von besonderer artenschutzfachlicher Bedeutung)

Europäische Vogelarten nach VRL

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

Die genannten Vogelarten treten im Untersuchungsgebiet als Nahrungsgäste und Brutvögel der Umgebung auf. So konnten beispielsweise Buchfink und Wacholderdrossel mit mehreren Brutrevieren im Bereich des südlich angrenzenden Waldfriedhofs nachgewiesen werden. Die Gehölze innerhalb des Eingriffsbereichs, insbesondere im Bereich der nordwestlich gelegenen Sportanlagen, eignen sich grundsätzlich als Nistmöglichkeit für Zweigbrüter.

Die Rücknahme von Gehölzen im Zuge des Bauvorhabens 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 Baufeldbereinigung außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen (**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. Nachgewiesene Arten konzentrieren sich vor allem auf den südlich angrenzenden Waldfriedhof und die östlich und westlich angrenzenden Gärten und Sportanlagen. Es kann somit davon ausgegangen werden, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten überwiegend erhalten bleiben und der geringe Verlust im nordwestlichen Plangebiet durch ein Ausweichen der Arten kompensiert werden kann.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt erhalten. 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

V 1: Baufeldfreimachung einschließlich der Fällarbeiten werden außerhalb der Brutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt, zur Umgehung einer vermeidbaren Tötung von Vogelindividuen bzw. einer Zerstörung von Gelegen

☐ 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 gewerblichen Nutzung des Gebietes ist nicht zu erwarten. Die genannten Arten reagieren wenig empfindlich gegenüber anthropogenen Störungen (häufiges Vorkommen in Siedlungsnähe).

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

9 Fazit

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan Gewerbegebiet „Lichtenbol – Süd Erweiterung“ kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei die Fledermäuse und die europäischen Vogelarten.

Unter Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung (V1) 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 19. November 2020

Simon Steigmayer
(Projektleitung)

10 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.

BfN (2004), Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten aus Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 76

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.Juli 2009, in Kraft getreten am 01.03.2010

Braun M, Dieterlen F (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. - Verlag Eugen Ulmer.

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.

Grüneberg C., Bauer H-G, Haupt H, Hüppop O, Ryslavy T, Südbeck P (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67

Haupt H, Ludwig G, Gruttke H, Binot-Hafke M, Otto C, Pauly A (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 386 S., ISBN 978-3-7843-5033-2

Hölzinger J, Bauer H-G, Boschert M, Mahler U. (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs, Ornithologisches Jahresheft für Baden-Württemberg, Band 22, Heft 1

LfULG - Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Freistaat Sachsen (2014), Fledermaus-quartiere an Gebäuden

LNatSchG Baden-Württemberg: Gesetz zur Neuordnung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 17. Juni 2015.

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

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

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