



**Stadt Horb am Neckar
Landkreis Freudenstadt**

**Bebauungsplan
„Industriegebiet Horb a.N.“**

in Horb am Neckar

ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG

Fassung vom 21.07.2021

Hohenzollernweg 1		72186 Empfingen		07485/9769-0
Schießgrabenstraße 4		72280 Dornstetten		07443/24056-0
Gottlieb-Daimler-Str. 2		88696 Owingen		07551/83498-0

BÜROGRÖRER
UMWELT • VERKEHR • STADTPLANUNG



Inhaltsübersicht

I.	Einleitung und Rechtsgrundlagen.....	4
1.	Untersuchungszeitraum und Methode.....	5
2.	Rechtsgrundlagen.....	7
II.	Beschreibung der vom Vorhaben betroffenen Biotop- und Habitatstrukturen.....	8
1.	Lage des Untersuchungsgebietes.....	8
2.	Nutzung des Untersuchungsgebietes.....	9
3.	Schutzgebiete im Bereich des Untersuchungsgebietes.....	10
3.1.	Ausgewiesene Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht.....	10
3.2.	Ausgewiesene FFH-Lebensraumtypen.....	11
3.3.	Biotopverbund.....	12
III.	Vorhabensbedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Arten.....	14
1.	Farn- und Blütenpflanzen (<i>Pteridophyta et Spermatophyta</i>).....	16
1.1.	Ökologie der Dicken Trespe.....	16
1.2.	Diagnose des Status im Gebiet.....	17
2.	Fledermäuse (<i>Microchiroptera</i>).....	19
2.1.	Ökologie der Fledermäuse.....	20
2.2.	Diagnose des Status im Gebiet.....	20
3.	Vögel (<i>Aves</i>).....	22
3.1.	Diagnose des Status im Gebiet.....	24
4.	Reptilien (<i>Reptilia</i>).....	28
4.1.	Ökologie der Zauneidechse.....	28
4.2.	Diagnose des Status im Gebiet.....	29
5.	Wirbellose (<i>Evertebrata</i>).....	30
5.1.	Schmetterlinge (<i>Lepidoptera</i>).....	30
IV.	Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung.....	34
1.	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	34
2.	Ausgleichsmaßnahmen.....	35
V.	Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg für Horb am Neckar.....	37
VI.	Literaturverzeichnis.....	40

Anlagen:

- Formblatt zur saP: Zweigbrüter (Dorngrasmücke)
- Formblatt zur saP: Goldammer
- Formblatt zur saP: Feldsperling
- Formblatt zur saP: Feldlerche
- Formblatt zur saP: Fledermäuse (Zwergfledermaus, Kleine Bartfledermaus)

1. Untersuchungszeitraum und Methode

Die artenschutzrechtlich relevanten Untersuchungen erfolgten von März bis September 2020. In der nachfolgenden Tabelle sind alle Begehungstermine innerhalb des Untersuchungsraumes aufgeführt, in denen das angetroffene Inventar an biotischen und abiotischen Strukturen auf eine mögliche Nutzung durch artenschutzrechtlich indizierte Spezies untersucht und die angetroffenen relevanten Arten dokumentiert wurden. Neben der fortlaufenden **Nummer** sind die Erfassungszeiträume (**Datum** und **Uhrzeit**), der **Bearbeiter** und die **Witterungsverhältnisse** angegeben. Den Erfassungsterminen sind jeweils die abgehandelten **Themen** in Anlehnung an die arten- und naturschutzrechtlich relevanten Artengruppen und Schutzgüter zugeordnet. Dabei wurden sowohl standardisierte Erfassungsmethoden für Artengruppen durchgeführt als auch ergänzend Zufallsbeobachtungen aus anderen Artengruppen mitnotiert, welche eine Einschätzung des Gebietes auch anhand der vorhandenen Habitatstrukturen hinsichtlich der Eignung als Lebensraum für Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie, für europäische Vogel- und Fledermausarten sowie für die nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders oder streng geschützten Arten zuließen. So wurden auch sämtliche Strukturen nach vorjährigen Neststandorten, nach Bruthöhlen, nach Rupfplätzen etc. abgesucht. Die Einstufung von Bäumen als Habitatbaum erfolgt in Anlehnung an die Definition des Alt- und Totholzkonzeptes Baden-Württemberg (z. B. Bäume mit Stammhöhlen, Stammverletzungen, mit hohem Alter oder starker Dimensionierung, stehendes Totholz mit BHD (**Brusthöhendurchmesser**) > 40 cm, Horstbäume).

Die detaillierte Erfassungsmethode sowie die Ergebnisse der Kartierung sind in den jeweiligen nachfolgenden Kapiteln zu den einzelnen Artengruppen vermerkt.

Tab. 1: Begehungstermine im Untersuchungsgebiet (siehe Abb. 2)					
Nr.	Datum	Bearbeiter	Uhrzeit	Wetter	Thema
(1)	06.03.2020	Schurr	07:50 - 09:00 Uhr	5 °C, 8/8 bewölkt, windstill	P / V / W
(2)	19.03.2020	Schurr	07:25 – 08:15 Uhr	9 °C, sonnig, windstill	P / S / V / W
(3)	02.04.2020	Mezger / Schurr	14:15 – 14:45 Uhr	14 °C, wolkenlos, windstill	B / H / N / P / S / V / W
(4)	17.04.2020	Schurr	05:30 - 06:10 Uhr	6 °C, wolkenlos, windstill	F / V
(5)	25.04.2020	Schurr	06:20 – 07:00 Uhr	12°C, wolkenlos, schwach windig	P / R / V / W
(6)	20.05.2020	Schurr	12:10 – 12:50 Uhr	16 °C, 2/8 bewölkt, windstill	P / R / S / V / W
(7)	18.06.2020	Schurr	12:55 – 13:40 Uhr	21 °C, 5/8 bewölkt, windstill	P / R / S / V / W
(8)	30.06.2020	Schurr	21:40 – 22:20 Uhr	23 °C, wolkenlos, schwach windig	F / V
(9)	08.07.2020	Schurr	15:30 – 16:10 Uhr	25 °C, 3/8 bewölkt, windstill	P / R / V / W
(10)	16.09.2020	Schurr	20:10 - 20:55 Uhr	26 °C, 4/8 bewölkt, windstill	F / V
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen					
A: Amphibien	B: Biotope	F: Fledermäuse	H: Habitat-Potenzial-Ermittlung		
N: Nutzung	P: Farn- und Blütenpflanzen	R: Reptilien	S: Säugetiere (Mammalia)		
V: Vögel	W: Wirbellose				

Ergänzend zu den eigenen Erhebungen wird das Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg (ZAK) für Horb am Neckar (kleinste im Portal des ZAK vorgegebene Raumschaft) im Naturraum Obere Gäue dargestellt und bei der Ergebnisfindung mit diskutiert. Als im Gebiet vorkommende Habitatstrukturen wurden für die Untersuchungen im Jahr 2020 ausgewählt:

- D2.2.2 Grünland frisch und nährstoffreich (Flora nutzungsbedingt gegenüber D2.2.1 deutlich verarmt),
- D4.1 Lehmäcker
- D6.1.2 Gebüsche und Hecken mittlerer Standorte

Im Ergebnis lieferte das Zielartenkonzept für die zu untersuchende Fläche 26 Zielarten aus vier Artengruppen. Neben acht europäischen Vogel- und 14 Fledermausarten standen nach der Auswertung zunächst bei den sonstigen Säugetieren die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), bei den Reptilien die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und die Schmetterlingsarten Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) und Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) im Vordergrund.

Die zu berücksichtigenden Arten nach dem Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg (ZAK) sind in Tabelle 11 im Anhang dieses Gutachtens dargestellt.

2. Rechtsgrundlagen

Die rechtliche Grundlage für den vorliegenden Artenschutzbeitrag bildet der artenschutzrechtliche Verbotstatbestand des **§ 44 Abs. 1 BNatSchG**, der folgendermaßen gefasst ist:

"Es ist verboten,

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."

Die Verbote nach **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** werden um den **Absatz 5** ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden sollen, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen. Danach gelten für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, folgende Bestimmungen:

1. Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 (Schädigungsverbot) nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann. Weiterhin liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 (Störungsverbot) nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Die ökologische Funktion kann vorab durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (so genannte CEF-Maßnahmen) gesichert werden. Entsprechendes gilt für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.
2. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- / Vermarktungsverbote nicht vor. Die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten somit nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie europäischen Vogelarten.

Bei den nur nach nationalem Recht geschützten Arten ist durch die Änderung des NatSchG eine Vereinfachung der Regelungen eingetreten. Eine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist für diese Arten nicht erforderlich. Die Artenschutzbelange müssen insoweit im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (Schutzgut Tiere und Pflanzen) über die Stufenfolge von Vermeidung, Minimierung und funktionsbezogener Ausgleich behandelt werden. Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevorschriften des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

2. Nutzung des Untersuchungsgebietes

Die Flächen innerhalb des Untersuchungsgebietes (siehe Abb. 3 gelbe Umrandung) wurden fast ausschließlich landwirtschaftlich genutzt. Es herrschte großflächig der Ackerbau vor. Lediglich randlich bestanden einzelne Gehölzgruppen auf Grünlandstreifen bzw. krautige Säume. Entlang der Pappelstraße bzw. des in deren Verlängerung verlaufendem Landwirtschaftsweges stockt zudem eine zusammenhängende Feldhecke auf Grünland.



Abb. 4: Blick von Südwest nach Nordost entlang der Bahnlinie.



Abb. 5: Blick von West nach Ost.



Abb. 6: Zentraler Blick von Nord nach Süd.



Abb. 7: Blick von Ost nach West entlang der Pappelstraße bzw. des in Verlängerung befindlichen Landwirtschaftsweges.

3. Schutzgebiete im Bereich des Untersuchungsgebietes

3.1. Ausgewiesene Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht

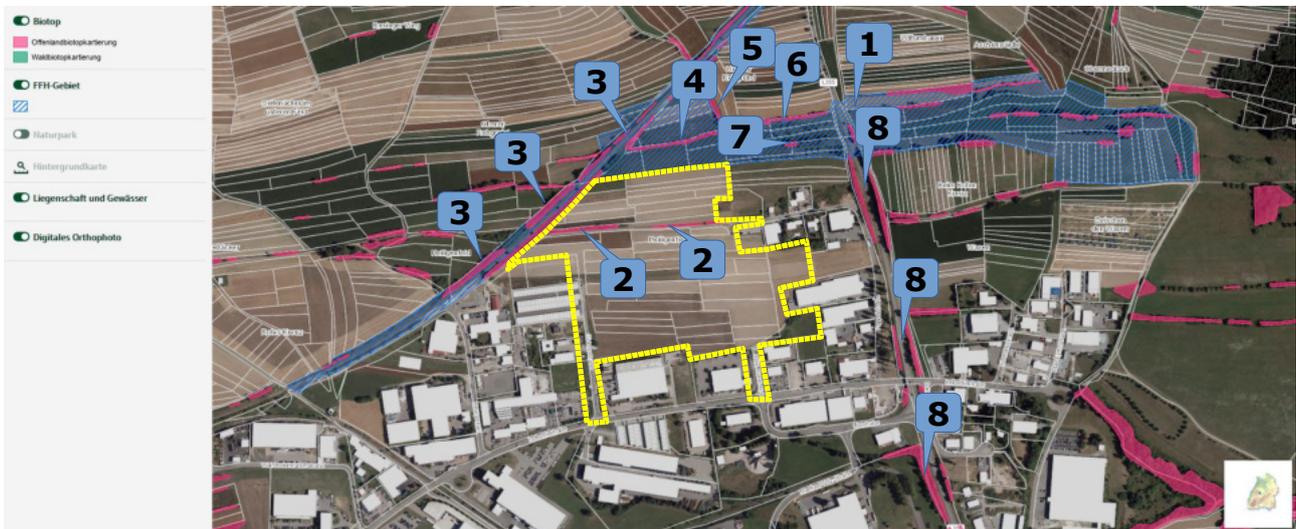


Abb. 8: Orthofoto des Planungsraumes (gelb gestrichelt) mit Eintragung der Schutzgebiete in der Umgebung (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).

Tab. 2: Schutzgebiete in der Umgebung des Geltungsbereiches

Lfd. Nr.	Biot.-Nr.	Bezeichnung	Lage
(1)	7516-341	FFH-Gebiet: Freudenstädter Heckengäu	angrenzend
(2)	1-7517-237-2640	§30-Biotop: Hecke Heiligenfeld Nord	innerhalb
(3)	1-7517-237-2641	§30-Biotop: Hecken an der Bahnlinie NO Bhf. Horb-Heiligenfeld	angrenzend
(4)	1-7517-237-0213	§30-Biotop: Schlehen-Feldhecke S Obertalheim, ‚Unterer Rehgrund‘	50 m N
(5)	1-7517-237-0212	§30-Biotop: 2 Hecken mit Steinriegel S Obertalheim	80 m N
(6)	1-7517-237-0214	§30-Biotop: Hecke auf Steinriegel S Obertalheim, ‚Unterer Rehgrund‘	90 m NO
(7)	1-7517-237-9039	§30-Biotop: Hecke „Unterer Rehgrund“ N GWG Horb-Heiligenfeld II	110 m NO
(8)	1-7517-237-0215	§30-Biotop: straßenbegleitende Feldhecken Horb Heiligenfeld	280 m O
ohne	7	Naturpark: Schwarzwald Mitte/Nord	innerhalb

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

Lage : kürzeste Entfernung von der Grenze des Geltungsbereiches zur Grenze des Schutzgebietes mit der entsprechenden Richtung

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich das Offenlandbiotop „Hecke Heiligenfeld-Nord“ im nördlichen Teil. Das gesamte Gebiet liegt zudem innerhalb des Naturparks „Schwarzwald Mitte/Nord“. Angrenzend befindet sich im Nordwesten das Offenlandbiotop „Hecken an der Bahnlinie NO Bhf. Horb-Heiligenfeld“ und im Norden grenzt das FFH-Gebiet „Freudenstadter Heckengäu an den Geltungsbereich an.

Sollte das im Gebiet befindliche Offenlandbiotop Nr. 1-7517-237-2640 überplant werden und damit entfallen, so ist bei der Unteren Naturschutzbehörde ein Antrag auf Ausnahme gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG zu stellen. Wird dieser gewährt, muss die Beeinträchtigung in gleichartiger Weise ausgeglichen werden.

Das an den Geltungsbereich angrenzende FFH-Gebiet und das Offenlandbiotop dürfen durch das Vorhaben in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden. Zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffs ist gegebenenfalls neben den genannten Punkten auch eine Abgrenzung mit Flutterband oder einem Bauzaun der angrenzenden Biotopstrukturen vorzunehmen, die eine Befahrung und Ablagerung von Materialien und damit eine übermäßige Beeinträchtigung der Biotope verhindert. Materiallager und Baustelleneinrichtungsflächen sind nicht im Bereich vorhandener Schutzgüter anzulegen.

3.2. Ausgewiesene FFH-Lebensraumtypen

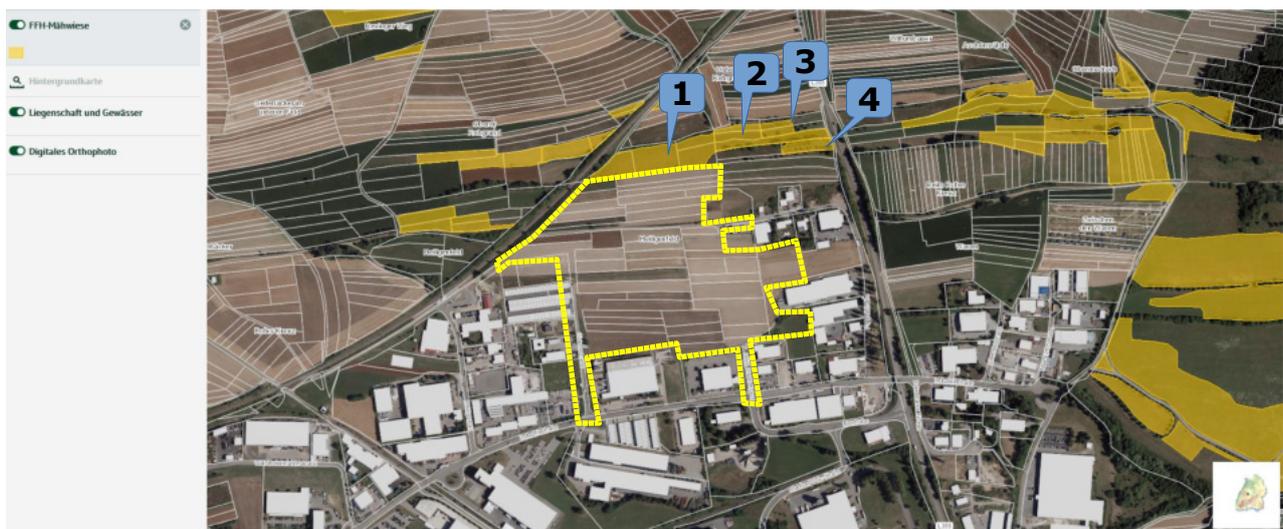


Abb. 9: Orthofoto mit Eintragungen der Mageren Flachland-Mähwiesen (gelbe Flächen) in der Umgebung (gelb gestrichelt: Geltungsbereich Stand 2020)

(Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).

Tab. 3: Magere Flachland-Mähwiesen (FFH LRT 6510) in der Umgebung des Geltungsbereiches			
Lfd. Nr.	Biot.-Nr.	Bezeichnung	Lage
(1)	65000-237-4614-8858	Magere Flachland-Mähwiese N Heiligenfeld I	angrenzend
(2)	65000-237-4614-8854	Magere Flachland-Mähwiese N Heiligenfeld II	30 m NO
(3)	65000-237-4614-8856	Magere Flachland-Mähwiese N Heiligenfeld IV	100 m NO
(4)	65000-237-4614-8860	Magere Flachland-Mähwiese N Heiligenfeld III	130 m NO
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen			
Lage : kürzeste Entfernung vom Mittelpunkt des Geltungsbereiches zum Schutzgebiet mit der entsprechenden Richtung			

Innerhalb des Geltungsbereiches selbst befinden sich keine ausgewiesenen FFH-Lebensraumtypen. Der Geltungsbereich grenzt jedoch entlang der Nordgrenze unmittelbar an solche an. Diese an den Geltungsbereich im Norden angrenzenden Mageren Flachland-Mähwiesen dürfen durch das Vorhaben in seiner Funktion nicht beeinträchtigt werden. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sind die Mähwiesen gegebenenfalls vor Baubeginn beispielsweise mit Flutterband abzustecken oder mit einem Bauzaun zu umzäunen, um ein Befahren und die Lagerung von Materialien in angrenzenden Bereichen auszuschließen. Es wird konstatiert, dass vom Vorhaben keine weiteren erheblichen negativen Wirkungen auf diese Lebensraumtypen und deren Inventare in der Umgebung ausgehen, insofern die Maßnahmen wie angegeben durchgeführt werden.

3.3. Biotopverbund

Der Fachplan „Landesweiter Biotopverbund“ versteht sich als Planungs- und Abwägungsgrundlage, die entsprechend dem Kabinettsbeschluss vom 24.04.2012 bei raumwirksamen Vorhaben in geeigneter Weise zu berücksichtigen ist. Die Biotopverbundplanung ist auf der Ebene der kommunalen Bauleitplanung eine Arbeits- und Beurteilungsgrundlage zur diesbezüglichen Standortbewertung und Alternativen-Prüfung, sowie bei der Ausweisung von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen-Flächen.

Nach § 21 BNatSchG Abs. 4 sind zudem die „Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselemente durch Erklärung zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Absatz 2, durch planungsrechtliche Festlegungen, durch langfristige vertragliche Vereinbarungen oder andere geeignete Maßnahmen rechtlich zu sichern, um den Biotopverbund dauerhaft zu gewährleisten“.

Der Fachplan „Landesweiter Biotopverbund“ stellt im Offenland drei Anspruchstypen dar – Offenland trockener, mittlerer und feuchter Standorte. Innerhalb dieser wird wiederum zwischen Kernräumen, Kernflächen und Suchräumen unterschieden. Kernbereiche werden als Flächen definiert, die aufgrund ihrer Biotopausstattung und Eigenschaften eine dauerhafte Sicherung standorttypischer Arten, Lebensräume und Lebensgemeinschaften ermöglichen können. Die Suchräume werden als Verbindungselemente zwischen den Kernflächen verstanden, über die die Ausbreitung und Wechselwirkung untereinander gesichert werden soll.



Abb. 10: Biotopverbund (farbige Flächen) in der Umgebung des Geltungsbereiches (schwarz gestrichelte Linie Untersuchungsfläche 2020). Daten nach dem aktuellen Fachplan „Landesweiter Biotopverbund im Offenland“ mit Stand 2020 der LUBW).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans schneidet im äußersten Nordwesten Flächen des aktuellen Fachplans „Landesweiter Biotopverbund im Offenland“ mit Stand 2020 der LUBW an. Es handelt sich dabei um einen kleinräumigen 500 m-Suchraum zum Biotopverbund mittlerer Standorte. Zudem befinden sich unmittelbar nördlich des Plangebietsrandes mehrere Kernflächen zum Biotopverbund mittlerer Standorte, welche nahezu deckungsgleich mit den ausgewiesenen FFH-Mähwiesen sind.

Ein Eingriff in einen Suchraum kann generell zu einer Verschlechterung der Biotopverbundfunktion zwischen den Kernräumen und einer Verminderung der Durchlässigkeit der Landschaft führen, was wiederum die Ausbreitung von Arten beeinträchtigt. Im vorliegenden Fall wird bei einer Überplanung des angeschnittenen Suchraumes jedoch nicht mit einer erheblichen Verschlechterung der Biotopverbundfunktionen durch die Umsetzung des Vorhabens gerechnet, da es zu keiner Zerschneidung von Biotopkomplexen kommt, die entfallende Suchraumfläche sehr klein ist, am Nordrand des Plangebietes nach aktuellem Kenntnisstand der Planung eine Eingrünung durch Hecken vorgesehen ist und es sich bei den betroffenen Flächen aktuell lediglich um eine intensiv bewirtschaftete Ackerfläche handelt, die standorttypischen Arten keinen hochwertigen Lebensraum bietet. Ein Ausgleichsbedarf für den entfallenden Teil des Suchraums wird nicht gesehen. Außerdem ist der Wegfall eines innerhalb des Geltungsbereichs befindlichen Offenlandbiotops 1:1 auszugleichen. Durch diese Maßnahme wird auch der Biotopverbund wieder gestärkt.

III. Vorhabensbedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Arten

Im Nachfolgenden wird dargestellt, inwiefern durch das geplante Vorhaben planungsrelevante Artengruppen betroffen sind. Bezüglich der streng geschützten Arten, der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie den europäischen Vogelarten (= planungsrelevante Arten) ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

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:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

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

Tab. 4: Durch das Vorhaben potenziell betroffene Artengruppen und die Eignung des Gebietes als Habitat		
Arten / Artengruppe	Habitateneignung	§ gesetzlicher Schutzstatus
Farn- und Blütenpflanzen	<p>potenziell geeignet – Das Vorkommen von planungsrelevanten Farn- und Blütenpflanzen war nicht grundsätzlich auszuschließen. Der Untersuchungsraum liegt innerhalb des Hauptverbreitungsgebietes der Dicken Trespe (<i>Bromus grossus</i>) und Bestände von der Art sind in der Umgebung dokumentiert worden. Als Nachweismethode wurde die Kartierung der Getreideanbau-Flächen sowie der Feldraine zwischen Ende Juni und Anfang Juli gewählt .</p> <p>→ Es erfolgt eine Ergebnisdarstellung und Diskussion (Kap. III.1).</p>	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Säugetiere (ohne Fledermäuse)	<p>nicht geeignet – Planungsrelevante Arten dieser Gruppe können aufgrund deren Verbreitung und der Habitatausstattung ausgeschlossen werden. Die im Plangebiet vorhandenen horizontalen Gehölzstrukturen sind für die Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>) durch deren isolierte Lage, der geringen Höhe und dem geringen Querschnitt für diese ungeeignet.</p> <p>→ Es erfolgt keine weitere Prüfung.</p>	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL

Tab. 4: Durch das Vorhaben potenziell betroffene Artengruppen und die Eignung des Gebietes als Habitat		
Arten / Artengruppe	Habitat-eignung	§ gesetzlicher Schutzstatus
Fledermäuse	<p>potenziell geeignet – Eine potenzielle Nutzung durch Fledermäuse als Jagdhabitat war gegeben. Transektbegehungen mit Ultraschall- und Aufzeichnungsgerät wurden vorgenommen</p> <p>→ Es erfolgt eine Ergebnisdarstellung und Diskussion (Kap. III.2).</p>	besonders / streng geschützt, Anhang IV und II FFH-RL
Vögel	<p>geeignet – Es wurde eine Brutrevierkartierung durchgeführt. Aufgrund des wenig strukturierten Geländes in Form einer nahezu ausgeräumten Ackerlandschaft war mit einem Zeitaufwand von ca. 2 Minuten / ha bei der ca. 13 ha umfassenden Untersuchungsfläche auszugehen. vgl. ALBRECHT ET AL (2014).</p> <p>→ Es erfolgt eine Ergebnisdarstellung und Diskussion (Kap. III.3).</p>	alle Vögel mind. besonders geschützt, VS-RL, BArtSchV
Reptilien	<p>potenziell geeignet - Planungsrelevante Reptilienarten waren aufgrund der Biotopausstattung nicht zu erwarten.</p> <p>Die im ZAK aufgeführte Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) wurde dennoch über Sichtbeobachtungen nachgesucht.</p> <p>Es erfolgt eine Diskussion (Kap. III.4).</p>	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Amphibien	<p>nicht geeignet – Das Vorkommen von planungsrelevanten Amphibienarten wurde ausgeschlossen.</p> <p>Es fehlten im Gebiet sämtliche erforderlichen Strukturen für eine Reproduktionsstätte, für einen Sommerlebensraum und für ein Winterquartier.</p> <p>→ Es erfolgt keine weitere Prüfung.</p>	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Wirbellose	<p>potenziell geeignet - Planungsrelevante Evertebraten wurden aufgrund der für sie fehlenden Biotopausstattung zunächst nicht erwartet.</p> <p>Die im ZAK aufgeführten Arten Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>) und Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>) wurden mit gängigen Methoden nachgesucht.</p> <p>→ Es erfolgt eine Diskussion (Kap. III.5).</p>	besonders / streng geschützt, Anhang IV und II FFH-RL

1. Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta et Spermatophyta*)

Ein Vorkommen fast aller planungsrelevanter Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird entweder aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und / oder aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Der Status der Dicken Trespe (*Bromus grossus*) (gelb hinterlegt) wird jedoch aufgrund geeigneter Habitatbedingungen und bekannter Vorkommen in der Raumschaft überprüft.

Tab. 5: Abschichtung der Farn- und Blütenpflanzen des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit Angabe zum Erhaltungszustand) ¹								
Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
!	?	Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	+	-	-	-	-
	X	Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	-	-	+	+	-
X	X	Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	+	+	+	+	+
X	X	Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>	-	+	-	-	-
X	X	Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	-	?	-	-	-
X	X	Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	+	+	-	-	-
X	X	Kleefarn	<i>Marsilea quadrifolia</i>	-	-	-	-	-
X	X	Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	+	+	+	+	+
X	X	Biegsames Nixenkraut	<i>Najas flexilis</i>	?	?	?	?	?
X	X	Sommer-Schraubenstendel	<i>Spiranthes aestivalis</i>	+	+	+	+	+
X	X	Europäischer Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	+	+	+	+	+

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen					
V	mit [X] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.				
H	mit [X] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.				
[!]	Vorkommen nicht auszuschließen; [?] Überprüfung erforderlich				
LUBW:	Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [+] einen günstigen, „gelb“ [-] einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ [-] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [?] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.				
1	Verbreitung	2	Population	3	Habitat
4	Zukunft	5	Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)		

1.1. Ökologie der Dicken Trespe

Der Geltungsbereich befindet sich am Nordwestrand des südwestdeutschen Hauptverbreitungsgebietes der Dicken Trespe (*Bromus grossus*). Die Art beansprucht grundsätzlich einen ‚extensiven‘ Feldfruchtanbau, bei welchem zunächst auf eine tiefe Bodenbearbeitung (z.B. Schälpflügen) zugunsten einer flachgründigen Stoppelbearbeitung (z.B. durch Scheibeneggen) verzichtet wird. Darüber hinaus sollte ein Dünger- und Herbizideinsatz vor allem in den Randlagen niedrig dosiert werden bzw. nur bei Ausfall-Gefahren angewandt werden. Als Fruchtanbau ist vor allem Wintergetreide geeignet und innerhalb diesem bevorzugt der Dinkelanbau, da dieser Anbau-Zyklus dem biologischen Zyklus von *Bromus grossus* am nächsten kommt.

¹ gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

1.2. Diagnose des Status im Gebiet

Bei den Untersuchungen entlang der an den Feldweg im Osten des Untersuchungsgebietes angrenzenden Feldraine wurde von den Bewirtschaftern ein bis zu einem Meter breiter Ackerrain bzw. Saumstreifen belassen. Vor allem derartige Strukturen können der Dicken Trespe als Lebensraum dienen, da ein Ausweichen der Art auch auf ruderale Flächen mit nicht vollständig geschlossener Pflanzendecke als Sekundärbiotop bekannt ist. Ein Vorkommen von *Bromus grossus* im Gebiet konnte somit ohne Untersuchungen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Für einen Nachweis der Art innerhalb des Wirkraumes wurden die Acker-randbereiche und Säume Ende Juni / Anfang Juli intensiv auch nach dieser Art abgesucht. Es konnten im Gebiet keine großjährigen Trespenarten entdeckt werden.



Abb. 11: Ackerrain entlang des Feldweges an der Westgrenze des Untersuchungsgebietes. (Aufnahme vom 02.04.2020).

Zur Ökologie der Dicken Trespe (<i>Bromus grossus</i>)	
Lebensraum	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptstandorte sind Ackerränder und Wiesenwegraine; • Wintergetreidebau ist dauerhaft erforderlich (v.a. Dinkel, Emmer, Einkorn und Weizen) zur Sicherung der Areale für den Herbstkeimer; • Rotationsbrachen, Fehlstellen und Ruderalflächen sind Ersatzlebensräume; • Besiedlung von planaren Tallagen bis submontane Berglagen.
Blütezeit	<ul style="list-style-type: none"> • Von Mitte / Ende Juni bis Anfang August, je nach Höhenlage, Bodenbeschaffenheit, Exposition und Kontinentalität.
Lebensweise	<ul style="list-style-type: none"> • Einjähriger Herbstkeimer; • Fruchtreife August - September; • Wasser- und Windverbreitung sowie durch Aussaat.
Verbreitung in Baden-Württemberg	<ul style="list-style-type: none"> • Verbreitungsschwerpunkte sind die Schwäbische Alb und die südlichen Gäubereiche; • Punktuelle Vorkommen sind auch im Bauland, im Markgräfler Land und von den Donau-Ablach-Platten bekannt; • Verwechslungsmöglichkeit mit der Roggentrespe (<i>Bromus secalinus</i>) ist gegeben; • Bei insgesamt unzureichender Datenlage wird ein stetiger Rückgang der Art im Land konstatiert.

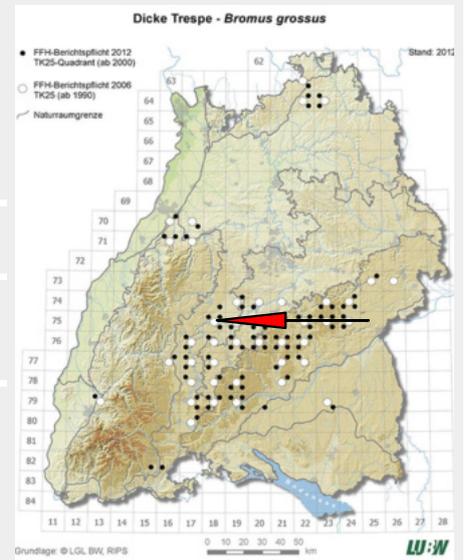


Abb. 12: Verbreitung der Dicken Trespe (*Bromus grossus*) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes.

✓ Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort sowie weiteren Untersuchungsergebnissen wird ein Vorkommen der indizierten Arten weitestgehend ausgeschlossen und damit wird ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.

2. Fledermäuse (*Microchiroptera*)

Die nachfolgenden Nennungen der Fledermausarten für den Bereich der Messtischblatt-Quadranten 7517 (NO) und 7518 (NW) stammen entweder aus der Dokumentation der LUBW, Ref. 25 – Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege oder sind dem Zielartenkonzept (ZAK) entnommen.

Wie in Tab. 6 dargestellt, liegen der LUBW für die beiden Messtischblatt-Quadranten jüngere Nachweise (●) von zehn Fledermausarten und ältere Nachweise (○) von drei Fledermausarten vor. Diese sind innerhalb der Zeilen gelb hinterlegt. Die Artnachweise in den Nachbarquadranten sind mit "NQ" dargestellt, die aus dem ZAK stammenden Arten sind mit "ZAK" angegeben. Datieren die Meldungen aus dem Berichtszeitraum vor dem Jahr 2000, so ist zusätzlich "1990-2000" vermerkt.

Tab. 6: Die Fledermausarten Baden-Württembergs mit der Einschätzung eines potenziellen Vorkommens im Untersuchungsraum sowie der im ZAK aufgeführten Spezies (Quadranten der TK 1:25.000 Blatt 7517 NO und 7518 NW) mit den Angaben zum Erhaltungszustand. ²									
Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Vorkommen ³ 4 bzw. Nachweis	Rote Liste B-W ¹⁾	FFH-Anhang	Erhaltungszustand				
					1	2	3	4	5
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	●	1	II / IV	-	-	-	-	-
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	ZAK	2	IV	+	?	?	?	?
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	● / ZAK	2	IV	+	?	?	+	?
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	NQ / ZAK	2	II / IV	+	+	-	-	-
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	● / ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	● / ZAK	2	II / IV	+	+	+	+	+
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	● / ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	● / ZAK	2	IV	+	+	+	+	+
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	○ (1990-2000) / ZAK	2	IV	+	?	-	-	-
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	○ (1990-2000) / ZAK	i	IV	+	-	+	?	-
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	○ (1990-2000) / ZAK	i	IV	+	+	+	+	+
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	● / ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	NQ (1990-2000) / ZAK	G	IV	+	?	+	+	+
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	● / ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	● / ZAK	G	IV	+	?	-	-	-
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	●	i	IV	+	?	?	?	?

2 gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

3 gemäß LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg - Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse; Ref. 25 – Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege; Stand 01.03.2013

4 BRAUN & DIETERLEN (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band I, Allgemeiner Teil Fledermäuse (*Chiroptera*). Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.

<p>Tab. 6: Die Fledermausarten Baden-Württembergs mit der Einschätzung eines potenziellen Vorkommens im Untersuchungsraum sowie der im ZAK aufgeführten Spezies (Quadranten der TK 1:25.000 Blatt 7517 NO und 7518 NW) mit den Angaben zum Erhaltungszustand.⁵</p>		
<p>Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen</p>		
<p>1): BRAUN ET AL. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. In: BRAUN, M. & F. DIETERLEIN (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1.</p>		
1: vom Aussterben bedroht	2: stark gefährdet	3: gefährdet
G: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes	i: gefährdete wandernde Tierart	
FFH-Anhang IV: Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	FFH-Anhang II / IV: Art nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie	
BNatSchG §§: streng geschützte Art nach dem Bundesnaturschutzgesetz.		
<p>LUBW: Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ + einen günstigen, „gelb“ - einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ - einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) ? eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.</p>		
1 Verbreitung	2 Population	3 Habitat
4 Zukunft	5 Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)	

2.1. Ökologie der Fledermäuse

Untersuchungen zur lokalen Gemeinschaft von Fledermäusen innerhalb eines Untersuchungsraumes können grundsätzlich nur im aktiven Zyklus der Arten vorgenommen werden. Dieser umfasst den Zeitraum von (März -) April bis Oktober (- November) eines Jahres. Außerhalb diesem herrscht bei den mitteleuropäischen Arten die **Winterruhe**.

Die aktiven Phasen gliedern sich in den **Frühjahrszug** vom Winterquartier zum Jahreslebensraum im (März-) April bis Mai. Diese mündet in die **Wochenstubenzeit** zwischen Mai und August. Die abschließende Phase mit der **Paarungszeit** endet mit dem **Herbstzug** in die Winterquartiere im Oktober (- November).

Diese verschiedenen Lebensphasen können allesamt innerhalb eines größeren Untersuchungsgebietes stattfinden oder artspezifisch unterschiedlich durch ausgedehnte Wanderungen in verschiedenen Räumen. Im Zusammenhang mit einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sollten vor allem die Zeiträume der Wochenstuben und des Sommerquartiers mit der Fortpflanzungsphase genutzt werden. Besonders geeignet sind dabei die Monate Mai bis September.

2.2. Diagnose des Status im Gebiet

Quartierkontrollen: Zur Ermittlung der lokalen Fledermausfauna wurden zunächst die Gehölze im Gebiet nach Höhlen und Spalten abgesucht. Es konnten keine Strukturen festgestellt werden, die für eine Nutzung als Ruhestätte für Fledermäuse besonders geeignet waren. Da dennoch das Überleben von Einzeltieren in kleinsten, vom Boden aus nicht einsehbaren Spalten für möglich gehalten werden muss, dürfen Baumfällungen nur außerhalb der aktiven Phase der Fledermäuse erfolgen, also nicht im Zeitraum vom 1. März bis 31. Oktober.

Detektorbegehungen: Für einen Nachweis, ob Fledermäuse Strukturen oder Bereiche des Untersuchungsgebietes als Leitstruktur oder als Jagdreviere nutzen, wurde zunächst am 17.04.2020 eine Transektbegehung mit einem Ultraschalldetektor Pettersson D240X durchgeführt. Dieser begann eine Stunde vor Sonnenaufgang bei niedriger Lufttemperatur von 6 °C, Windstille und wolkenlosem Himmel. Auch aufgrund fehlender

⁵ gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

Kontakte von rufenden Fledermäusen wurden die Transektbegehungen zu späteren Terminen im Jahr fortgeführt.

Am 30.06.2020 und am 16.09.2020 wurden zwei weitere bioakustische Erfassungen in geeigneten Sommer Nächten (25 °C bzw. 26 °C und nahezu Windstille) mit Ultraschalldetektoren durchgeführt. Eingesetzt wurde ein kompakter Detektor (SSF BAT3), um die Fledermausrufe hör- und sichtbar zu machen. Parallel dazu wurden die Signale mit einem Batcorder 3.1 (ecoObs GmbH, Nürnberg) digital aufgezeichnet. Diese Aufnahmen wurden anschließend mit der Software bcAdmin 4.0 bearbeitet und die Rufsequenzen der Fledermäuse mit dem Programm bat-Ident (ecoObs GmbH, Nürnberg) bestimmt. Es konnten insgesamt drei Arten identifiziert werden, wobei der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) nur am 16.09.2020 mit vermutlich einem Exemplar im Bereich der Bahnlinie über einen Zeitraum von mehr als 10 Minuten patrouillierte. Von der Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) und von der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) konnten bei beiden Begehungen mehrere zeitlich abgesetzte und kurze Rufsequenzen vor allem im Bereich Hecke nachgewiesen werden. Sie nutzten diesen Bereich offensichtlich als Transferstrecke.

Der Geltungsbereich mit seinen Ackerflächen ist somit von untergeordneter Bedeutung als Jagdgebiet für Fledermäuse, jedoch stellt die durch dessen nördlichen Teil verlaufende Feldhecke eine mögliche Leitstruktur dar. Daher ist beim Ausgleich für einen Eingriff in dieses Offenlandbiotop darauf zu achten, dass auch die neu angelegten Strukturen wieder Fledermäusen als Leitstruktur dienen können.

Prognose zum Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. 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.)

Vorhabensbedingte Tötungen von Fledermäusen durch das Freiräumen des Baufeldes werden ausgeschlossen, sofern die Rodung von Gehölzen außerhalb der Aktivitätsphase von Fledermäusen erfolgen. Dies ist der Zeitraum nach dem 31. Oktober und vor dem 1. März. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigungsverbot) ist unter Berücksichtigung des Rodungszeitraumes und der oben genannten Maßnahmen ausgeschlossen.

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

(Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.)

Signifikante negative Auswirkungen für die Fledermaus-Populationen aufgrund von bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen sind unter Beachtung der Hinweise zu Beleuchtungen auch bei einer Nutzung des Gebietes als Jagdraum nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird für Fledermausarten nicht erfüllt. Zur Erhaltung von Leitstrukturen bei Transfers durch das Gebiet ist eine entsprechende Grünordnung mit linienförmigen Gehölzpflanzungen vor allem in Ost-West-Ausrichtung vorzusehen.

✓ **Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen ausgeschlossen.**

3. Vögel (Aves)

Im Rahmen der Erhebungen innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde die lokale Vogelgemeinschaft an vier Terminen in den frühen Morgenstunden, an weiteren vier Terminen tagsüber und an zwei Terminen nachts erfasst.

In der nachfolgenden Tabelle sind sämtliche während der Kartierperiode beobachteten Vogelarten innerhalb des Untersuchungsraumes aufgeführt. Neben der **fortlaufenden Nummer** sind die Arten in alphabetischer Reihenfolge nach dem **Deutschen Namen** sortiert. Den Arten ist die jeweilige **wissenschaftliche Bezeichnung** und die vom Dachverband Deutscher Avifaunisten entwickelte und von SÜDBECK ET AL (2005) veröffentlichte Abkürzung (**Abk.**) zugeordnet.

In der benachbarten Spalte ist die der Art zugeordneten **Gilde** abgedruckt, welche Auskunft über den Brutstätten-Typ gibt. Alle nachfolgenden Abkürzungen sind am Ende der Tabelle unter **Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen** erklärt.

Die innerhalb der Zeilen **gelb hinterlegten Arten** werden nicht diesen Gilden zugeordnet, sondern als 'selten, gefährdete, streng geschützte Arten, VSR-Arten und Kolonienbrüter' Art gesondert geführt.

Unter dem **Status** wird die qualitative Zuordnung der jeweiligen Art im Gebiet vorgenommen. Die Einstufung erfolgt gemäß den EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (nach HAGEMEIJER & BLAIR 1997), ob für die jeweilige Art innerhalb des Geltungsbereiches ein mögliches Brüten (**Bm**) angenommen wird, ein Brutverdacht (**Bv**) vorliegt oder ein Brutnachweis erbracht werden konnte (**Bn**). Für Beobachtungen in direkter Umgebung um den Geltungsbereich wird der Zusatz **U** verwendet. Liegt kein Brutvogelstatus vor, so wird die Art als Nahrungsgast (**NG**) oder Durchzügler/Überflieger (**DZ**) eingestuft. Die **Abundanz** gibt darüber hinaus eine Einschätzung über die Anzahl der Brutpaare bzw. Brutreviere innerhalb des Geltungsbereiches mit dem Wirkungsraum (ohne seine Umgebung).

In der Spalte mit dem Paragraphen-Symbol (**§**) wird die Unterscheidung von 'besonders geschützten' Arten (**§**) und 'streng geschützten' Arten (**§§**) vorgenommen.

Abschließend ist der kurzfristige Bestands-Trend mit einem möglichen Spektrum von „-2“ bis „+2“ angegeben. Die detaillierten Ausführungen hierzu sind ebenfalls den **Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen** am Ende der Tabelle zu entnehmen.

Tab. 7: Vogelbeobachtungen im Untersuchungsgebiet und in der Umgebung (die Arten mit ihrem Status) im Jahr 2020

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Abk. ⁶	Gilde	Status ⁷ & (Abundanz)	RL BW ⁸	§	Trend
01	Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	zw	Bn (I)	*	§	+1
02	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	h/n	BnU (0)	*	§	-1
03	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	zw	NG (0)	*	§	-1
04	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	zw	Bm (I)	*	§	0
05	Elster	<i>Pica pica</i>	E	zw	NG (0)	*	§	+1
06	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	!	BvU (II)	3	§	-2
07	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fe	h	BvU (III)	V	§	-1
08	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	b (zw)	Bn (II)	V	§	-1
09	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Grr	zw	NG (0)	*	§	0
10	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	h/n, g	BnU (0)	*	§	0
11	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	He	zw	BnU (0)	*	§	0
12	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	h	NG (0)	*	§	0
13	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	!	NG (0)	*	§§	0
14	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	zw	BnU (0)	*	§	+1
15	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	zw	NG (0)	*	§	0
16	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	zw	NG (0)	*	§	+2
17	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	!	NG (0)	*	§§	+1
18	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	Sp	!	NG (0)	*	§§	0
19	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	h	NG (0)	*	§	0
20	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	zw	NG (0)	*	§	-1
21	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	!	NG (0)	V	§§	0
22	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	zw	BvU (0)	*	§	-2
23	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z	h/n	BvU (0)	*	§	0
24	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	b	BvU (0)	*	§	0

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

Gilde: !: keine Gilden-Zuordnung, da eine Einzelbetrachtung erforderlich ist (dies gilt für seltene, gefährdete, streng geschützte Arten, VSR-Arten und Kolonienbrüter).

b : Bodenbrüter **f** : Felsenbrüter **g** : Gebäudebrüter **h/n** : Halbhöhlen- / Nischenbrüter **h** : Höhlenbrüter
zw : Zweibrüter bzw. Gehölzfreibrüter

Status: ? als Zusatz: fraglich; ohne Zusatz: keine Beobachtung

Bn = Brutnachweis im Geltungsbereich

BvU = Brutverdacht in direkter Umgebung um den Geltungsbereich

BnU = Brutnachweis in direkter Umgebung um den Geltungsbereich

NG = Nahrungsgast

Abundanz: geschätzte Anzahl der vorkommenden Reviere bzw. Brutpaare im Gebiet

1 BP = Klasse I

2-5 BP = Klasse II

6-15 BP = Klasse III

16-25 BP = Klasse IV

26-50 BP = Klasse V

Rote Liste: RL BW: Rote Liste Baden-Württembergs

* = ungefährdet

V = Arten der Vorwarnliste

§: Gesetzlicher Schutzstatus

§ = besonders geschützt

§§ = streng geschützt

Trend (Bestandsentwicklung zwischen 1985 und 2009)

0 = Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner als 20 %

-1 = Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %

-2 = Bestandsabnahme größer als 50 %

- 6 Abkürzungsvorschlag deutscher Vogelnamen nach: SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- 7 gemäß EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (nach HAGEMEIJER & BLAIR 1997)
- 8 BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRÄMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Tab. 7: Vogelbeobachtungen im Untersuchungsgebiet und in der Umgebung (die Arten mit ihrem Status) im Jahr 2020

+1 = Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %

+2 = Bestandszunahme größer als 50 %

3.1. Diagnose des Status im Gebiet

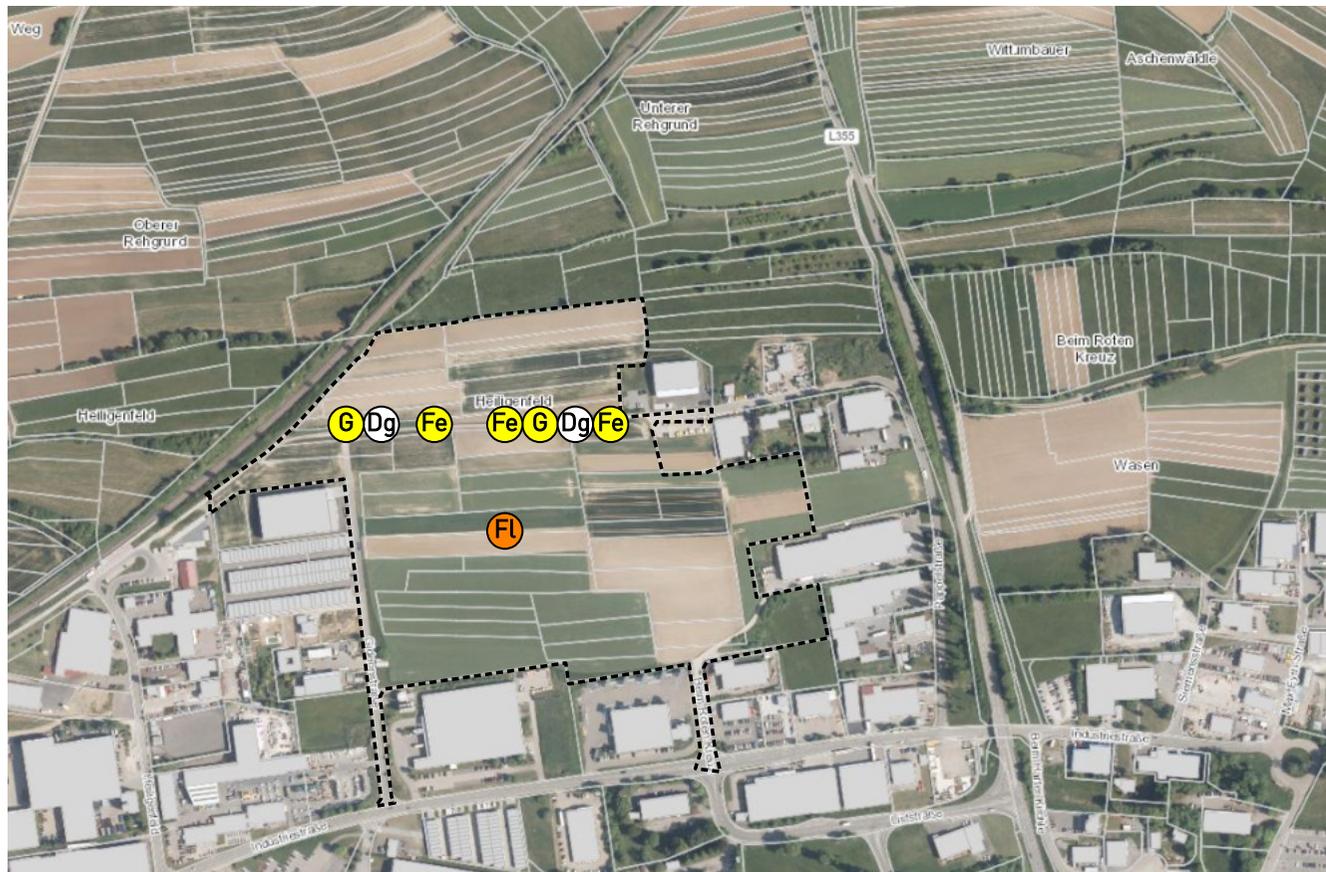
Die im Untersuchungsgebiet vorgefundenen 24 Arten zählen zu unterschiedlichen Brutvogelgemeinschaften. Dort sind einerseits Vergesellschaftungen von solchen der Siedlungsbereiche, der Gärten und Parks sowie der siedlungsnahen und von Gehölzen bestimmten Kulturlandschaft zu finden, andererseits solche der von Gehölzen bestimmten Bereiche und der Wälder. Reine Offenlandarten der Wiesen und Felder fehlen bis auf die Goldammer in der Umgebung weitgehend. Von den im ZAK aufgeführten Vogelarten konnte lediglich der Rotmilan registriert werden.

Innerhalb des Geltungsbereiches konnten Vogelbruten von vier Arten festgestellt werden (ein Amsel-Brutpaar, zwei Goldammer-Brutpaare, drei Feldsperling-Brutpaare und zwei Dorngrasmücken-Brutpaare). Weitere vier Arten brüteten in der direkten Umgebung, von drei zusätzlichen Arten lag ein Brutverdacht in der direkten Umgebung vor. 13 Arten wurden als Nahrungsgäste eingestuft.

Bezüglich der Brutplatzwahl nahmen unter den beobachteten Arten die Zweigbrüter (14 Arten) den größten Anteil ein, gefolgt von den Nischenbrütern (vier Arten). Nachfolgend waren die Höhlenbrüter (drei Arten). Die Boden- und die Gebäudebrüter waren jeweils mit zwei Arten vertreten und eine Art repräsentierte die Felsenbrüter.

Landesweit in der Roten Liste geführte gefährdete Vogelarten traten nicht auf. Auf der ‚Vorwarnliste‘ (V) standen der Feldsperling (NG), die Goldammer (Bn) und der Turmfalke (NG).

Als ‚streng geschützte‘ Arten galten der Mäusebussard (NG), der Rotmilan (NG), der Sperber (NG) und der Turmfalke (NG).



Europäische Vogelarten (Brutvögel)

●	Bundes- und/oder landesweit gefährdete Arten		
		RL BW	RL D
FI	Feldlerche	3	3
●	Arten der bundes- und/oder landesweiten Vorwarnliste		
		RL BW	RL D
G	Goldammer	V	V
Fe	Feldsperling	V	V
○	Wertgebende Arten (bundes- und landesweit ungefährdete Arten)		
		RL BW	RL D
Dg	Dorngrasmücke	*	*

Abb. 13: Revierzentren wertgebender Vogelarten innerhalb oder in der Umgebung des Geltungsbereichs (schwarz gestrichelt). Farbige Kategorisierung entsprechend dem Rote-Liste-Status.

Die Goldammer wird im Offenlandbiotop im Geltungsbereich mit zwei Brutpaaren vermutet. Für den Verlust der beiden Brutplätze der Goldammer im Offenlandbiotop ist ein Ausgleich vorzusehen. Der Verlust der beiden Brutplätze erfordert die Pflanzung eines Heckenriegels (z.B. Feldhecke aus gebietsheimischen Arten inklusive Schlehe, Liguster, Hartriegel, Hunds-Rose und Eingrifflichem Weißdorn) von mindestens 260 m Länge, 5 m Breite und 3 m Höhe. Dabei ist zusätzlich ein vorgelagerter Krautsaum von mind 3 m Breite zu entwickeln, um den Verlust von Nahrungsquellen durch die Versiegelung der Flächen im Plangebiet, auszugleichen. Hierbei kann zum Beispiel der Schmetterlings- und Wildbienen-saum der Firma *Rieger-Hofmann* ausgesät werden. Um zukünftig neue Höhlenstrukturen für den betroffenen Feldsperling und Singwarten für die Goldammer zu schaffen, wird empfohlen zusätzlich in den Feldheckenriegel Wildobstbäume, wie Apfel, Zwetschge oder Kirsche, einzubinden.

Der Feldsperling ist eine höhlen- bzw. halbhöhlenbrütende Art, welche im Offenlandbiotop mit drei Brutpaaren vermutet wird. Für diese Art werden im Zuge der Bebauung drei Brutplätze verloren gehen, wodurch Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden. Diese sind in Form einer Pflanzung eines Heckenriegels an geeigneter Stelle durchzuführen (Details siehe Goldammer). Zusätzlich sind drei Sperlingskoloniekästen mit jeweils drei Brutplätzen im Geltungsbereich oder in unmittelbarer Nähe zu verhängen.

Diese Ausgleichsmaßnahme kann im Zusammenhang mit dem Ausgleich des Offenlandbiotops an geeigneter Stelle durchgeführt werden bzw. mit der Schaffung neuer Leitstrukturen für Fledermäuse erfolgen. Sollte das Offenlandbiotop erhalten werden können, ist dennoch davon auszugehen, dass, im Zuge der Bebauung und der entstehenden Kulisse in unmittelbarer Nähe zur Feldhecke, die Brutplätze der genannten Arten verloren gehen. Ein Ausgleich der Brutplätze über die Neuanlage von Heckenstrukturen ist demnach in jedem Fall erforderlich.

Da der Turmfalke lediglich als Nahrungsgast registriert wurde und auch nach der Baumaßnahme noch ausreichend Flächen in unmittelbarer Umgebung vorhanden sind, die als Nahrungshabitat genutzt werden können, wird von keiner Beeinträchtigung für diese Art ausgegangen. Dies gilt ebenso für den Mauersegler, der das Gebiet lediglich überflog.

Des Weiteren konnte die Feldlerche als gemäß der Roten Liste Baden-Württembergs gefährdete Art im im Geltungsbereich registriert werden.

Für das Feldlerchenbrutpaar im Gebiet wird es zu einem Brutplatzverlust durch das Bauvorhaben kommen. Dieser Verlust muss in Form einer Neuanlage einer 0,25 ha großen Ackerbrache (flächig oder streifenförmig) eine Buntbrache anzulegen. Die Ausgleichsflächen sollten dabei im Bereich der vom Eingriff betroffenen lokalen Population liegen. Bei der Auswahl der Flächen sind die artspezifischen ökologischen Ansprüche (u.a. Abstand zu störenden, vertikalen Kulissen – zu Einzelbäumen > 50 m, zu Baumreihen und Feldgehölzen > 120 m und zu geschlossenen Gehölzbeständen und Siedlungsrändern > 160 m) zu berücksichtigen.

Prognose zum Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. 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.)

Innerhalb des Geltungsbereiches wurden sieben mögliche Fortpflanzungsstätten von drei Vogelarten regis-

triert. Eine Rodung von Gehölzen kann zur Vermeidung von Verletzungen oder Tötungen von Tieren oder ihren Entwicklungsformen ausschließlich außerhalb der Brutzeit von Vogelarten erfolgen. Dies ist der Zeitraum nach dem 30. September eines Jahres und vor dem 1. März des Folgejahres.

Der Verlust von sieben Brutplätzen (2 der Goldammer, 3 des Feldsperlings und 2 der Dorngrasmücke) im Offenlandbiotop innerhalb des Geltungsbereichs erfordert die Pflanzung eines Heckenriegels von mindestens 260 m Länge, 5 m Breite und 3 m Höhe. Dabei sollte zusätzlich ein vorgelagerter Krautsaum von mind 3 m Breite angelegt werden, um den Verlust von Nahrungsquellen durch die Versiegelung der Flächen im Plangebiet, auszugleichen. Hierbei kann zum Beispiel der Schmetterlings- und Wildbienen-saum der Firma *Rieger-Hofmann* ausgesät werden. Um zukünftig neue Höhlenstrukturen für den betroffenen Feldsperling und Singwarten für die Goldammer zu schaffen sind zusätzlich zwischen dem Heckenriegel Wildobstbäume, wie Apfel oder Kirsche, zu pflanzen. Zusätzlich sind drei Sperlingskoloniekästen mit jeweils drei Brutplätzen im Geltungsbereich oder in unmittelbarer Nähe zu verhängen.

Durch das Vorhaben geht zudem ein Brutrevier der Feldlerche verloren, welches ausgeglichen werden muss. Dafür ist auf einer Fläche von 0,25 ha flächig oder streifenförmig eine Acker- bzw. Buntbrache anzulegen. Die Ausgleichsflächen sollten dabei im Bereich der vom Eingriff betroffenen lokalen Population liegen. Bei der Auswahl der Flächen sind die artspezifischen ökologischen Ansprüche (u.a. Abstand zu störenden, vertikalen Kulissen – zu Einzelbäumen > 50 m, zu Baumreihen und Feldgehölzen > 120 m und zu geschlossenen Gehölzbeständen und Siedlungsrändern > 160 m) zu berücksichtigen.

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

(Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt).

Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Störwirkungen auf Vogelarten, die in an das Plangebiet angrenzenden Bereichen vorkommen, sind unter Beachtung der oben genannten Maßnahmen nicht zu erwarten.

✓ **Unter Einhaltung des Rodungszeitraumes und der oben genannten Maßnahmen kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.**

4. Reptilien (*Reptilia*)

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird größtenteils entweder aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und / oder aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Das ZAK nennt die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) als zu berücksichtigende Arten. Die Felder im Bereich der Eigenschaften sind gelb hinterlegt.

Tab. 8: Abschichtung der Reptilienarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) ⁹								
Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
X	X	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	+	?	+	+	+
X	X	Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	-	-	-	-	-
!	?	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	+	-	-	-	-
X	X	Westliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta bilineata</i>	+	+	+	+	+
	X	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	+	+	+	+	+
X	X	Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	+	+	+	+	+

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen					
V	mit [X] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.				
H	mit [X] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.				
[!]	Vorkommen nicht auszuschließen; [?] Überprüfung erforderlich				
LUBW:	Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [+] einen günstigen, „gelb“ [-] einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ [-] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [?] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.				
1	Verbreitung	2	Population	3	Habitat
4	Zukunft	5	Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)		

4.1. Ökologie der Zauneidechse

Die Zauneidechse ist wärmeliebend. Sie benötigt ein Mosaik aus Plätzen zum Sonnen, um die für sie optimale Körpertemperatur zur Durchführung ihrer Aktivitäten zu erreichen.

Des Weiteren ist sie auf Verstecke angewiesen, um sich während der heißen Tageszeiten zurückziehen zu können und sich vor Feinden zu schützen. Bereiche mit grabbarem Substrat für die Eiablage sowie ein ausreichendes Nahrungsangebot an Insekten gehören ebenfalls zu den notwendigen Habitataustattungen.

⁹ gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

Zur Ökologie der Zauneidechse (*Lacerta agilis*).

Lebensraum	<ul style="list-style-type: none"> • Ursprüngliche Steppenart der halboffenen Landschaften; • trocken-warme und südexponierte Lagen, meist in ökotonen Saumstrukturen oder in Brachen oder Ruderalen; • Auch in extensiven Grünlandflächen, Bahndämmen, Abbaustätten; • benötigt Mosaik aus grabbarem Substrat, Offenbodenflächen, Verstecken (Holzpolder, Steinriegel, Trockenmauern). 	
Verhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Ende der Winterruhe ab Anfang April; • tagaktiv; • Exposition in den Morgenstunden; • grundsätzlich eher verborgener Lauerjäger. 	
Fortpflanzung	<ul style="list-style-type: none"> • Eiablage ab Mitte Mai bis Ende Juni, mehrere Gelege möglich; • Eiablage in gegrabener und überdeckter Mulde; • Jungtiere erscheinen ab Ende Juli und August. 	
Winterruhe	<ul style="list-style-type: none"> • Ab Mitte September, Jungtiere zum Teil erst im Oktober; • Quartiere sind Nagerbauten, selbst gegrabene Höhlen, große Wurzelstubben und Erdspalten 	
Verbreitung in Bad.-Württ.	<ul style="list-style-type: none"> • In allen Landesteilen von den Niederungen bis in die Mittelgebirge (ca. 850 m ü. NHN). 	

Abb. 14: Verbreitung der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes (roter Pfeil).

4.2. Diagnose des Status im Gebiet

Das Plangebiet verfügte über keine für Reptilien besonders geeigneten Bereiche. Vor allem die ausgeräumten und konventionell ackerbaulich genutzten Flächen stellen keine geeigneten Lebensräume mehr für Kriechtiere dar. Es fehlen dort vor allem an Blütenpflanzen reiche Bestände als Nahrungsgrundlage für Insekten aller Art, welche wiederum als Beutetiere für die Eidechsen unverzichtbare Nahrungsgrundlage sind. Es konnten bei gezielten Nachsuchen durch vorausschauende Sichtbeobachtungen mit dem Fernglas keine Reptilien im Gebiet erfasst werden. Ein Vorkommen von Zauneidechsen oder anderen Reptilienarten wird für den Geltungsbereich ausgeschlossen.

✓ **Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatsprüche mit den Gegebenheiten vor Ort wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen. Somit wird auch ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.**

5. Wirbellose (Evertebrata)

5.1. Schmetterlinge (Lepidoptera)

Ein Vorkommen der meisten planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird entweder aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und / oder aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Das ZAK nennt den Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) und den Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) als zu berücksichtigende Arten. Die Felder im Bereich der Eigenschaften sind gelb hinterlegt.

Tab. 9: Abschichtung der Schmetterlinge des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) ¹⁰ .								
Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
	X	Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	-	-	-	-	-
X	X	Haarstrangeule	<i>Gortyna borelii</i>	+	?	+	+	+
X	X	Eschen-Scheckenfalter	<i>Hypodryas maturna</i>	-	-	-	-	-
X	X	Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	-	-	-	-	-
!	?	Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	+	+	+	+	+
X	X	Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	+	+	+	+	+
	X	Schwarzfleckiger Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	+	-	-	-	-
X	X	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	+	+	?	+	+
	X	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea teleius</i>	+	+	?	+	+
X	X	Apollofalter	<i>Parnassius apollo</i>	-	-	+	-	-
X	X	Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	+	-	+	+	-
!	?	Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	+	?	?	+	?

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen		
V	mit [X] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.	
H	mit [X] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.	
[!]	Vorkommen nicht auszuschließen; [?] Überprüfung erforderlich	
LUBW:	Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [+] einen günstigen, „gelb“ [-] einen ungünstig-ungereichenden und „rot“ [-] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [?] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.	
1	Verbreitung	2 Population
3	Habitat	
4	Zukunft	5 Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)

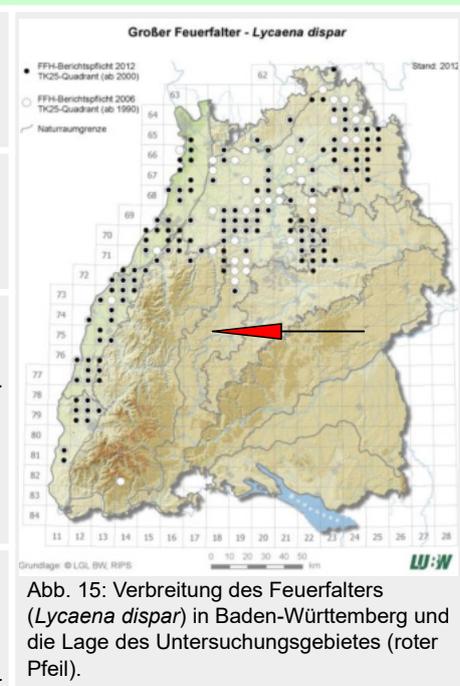
¹⁰ gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

Ökologie vom Großen Feuerfalter und vom Nachtkerzenschwärmer

Der Große Feuerfalter besiedelt vor allem die wärmebegünstigten Lagen in Südwestdeutschland. Dies sind vor allem die Niederungen mit extensiver Grünlandnutzung. Er benötigt zur Ausbildung bodenständiger Populationen das Vorkommen von oxalsäure-freien Ampferarten (wie *Rumex obtusifolius*, *R. crispus*, *R. hydrolapathum*), blütenreiche Wiesen als Nektarhabitat und Areale mit markanten Vegetationszonen (z.B. Seggenriede oder Röhrichte inmitten homogener Wiesen, aber auch stehen gelassene Wiesenstreifen), welche zum Besetzen von Revieren bei der Partnersuche genutzt werden¹¹. Zudem dürfen die Grünlandflächen nicht während der Eiablage- und Raupenentwicklungszeit gemäht werden. Aus diesem Grund können z.B. Gräben mit einem seltener gemähten Saum von Ampferpflanzen und junge Brachen mit größeren Ampferbeständen geeignete Eiablageplätze darstellen.

Zur Ökologie des Feuerfalters (*Lycaena dispar*).

Lebensraum	<ul style="list-style-type: none"> • Offenlandart besiedelt sonnige Grünlandstrukturen; • Bevorzugte Biotopstrukturen sind Feuchtwiesen, Gräben, feuchte Grünlandbrachen, Ruderalflächen und extensive Äcker.
Flugzeit	<ul style="list-style-type: none"> • Erste und meist kleinere Jahresgeneration ab Ende Mai bis Ende Juli; • zweite Faltergeneration ist meist individuenreicher und erscheint ab Anfang August bis Ende September.
Fortpflanzung	<ul style="list-style-type: none"> • Eiablage einzeln oder in Gruppen auf Blattoberseite, Raupenschlupf nach ca. 6 – 10 Tagen; • Raupenfutterpflanzen sind Ampferarten, vor allem Riesen-Ampfer (<i>Rumex hydrolapathum</i>) und Stumpfbblatt-Ampfer (<i>Rumex obtusifolius</i>); • Larvalentwicklung der 2. Generation insgesamt ca. 200 Tage, da die Larven in eingerollten Ampferblättern überwintert.
Verbreitung in Baden-Württemberg	<ul style="list-style-type: none"> • Verbreitungsschwerpunkte sind die Oberrheinebene und das Neckar-Tauberland; • Ausbreitungstendenz nach Nordosten gerichtet; • Jährliche Schwankungen mit zahlreichen Neunachweisen.



11 Bundesamt für Naturschutz: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/schmetterlinge/grosser-feuerfalter-lycaena-dispar/oekologie-lebenszyklus.html> (Zugriff am 02.09.2020)

Die Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers markieren keine zusammenhängenden und damit flächigen Areale, sondern sind verstreut über das gesamte Südwestdeutschland zu finden. Er ist dabei unsterblich und einmal besiedelte Flächen können in der Folge genauso wieder verlassen sein, wie neue erschlossen werden. Falter und Larven entdeckt man an Wiesengraben, Bach- und Flussufern sowie auf verbrachten Feucht- und Nasswiesen. Dabei werden Flächen, die von mehrjährigen, hochwachsenden, krautigen Pflanzen bestanden sind bevorzugt, ebenso wie Röhrichte und ruderale Schuttfleuren. Insgesamt benötigen sie Weidenröschen- oder Nachtkerzen-Bestände als Nahrungspflanzen für die Raupen.

Die Falter können bei der Nektaraufnahme z.B. auf Salbei-Glatthaferwiesen, Magerrasen und anderen extensiv bewirtschafteten Wiesen sowie trockenen Ruderalfluren beobachtet werden.

Zur Ökologie des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*)

Lebensraum	<ul style="list-style-type: none"> • Besiedlung von warmen, sonnigen und feuchten Standorten; • bevorzugt Hochstaudenfluren, Röhrichte und Seggenbestände entlang von Fließgewässern oder Uferbereiche von Stillgewässern; • weicht auch auf extensive Mähwiesen in Talsenken aus.
Flugzeit	<ul style="list-style-type: none"> • Die Flugzeit beginnt Anfang Mai und endet Anfang Juli; • eine Faltergeneration.
Fortpflanzung	<ul style="list-style-type: none"> • Raupenfutterpflanzen sind Weidenröschen-Arten (z. B. <i>Epilobium hirsutum</i>, <i>E. angustifolium</i>) und die Gewöhnliche Nachtkerze (<i>Oenothera biennis</i>); • Die Eiablage erfolgt auf Nahrungspflanzen an möglichst vollsonnigen Standorten; • Raupen sind nachtaktiv, raschwüchsig und von unverwechselbarer Erscheinung; • Verpuppung bereits nach weniger Wochen Entwicklungsdauer (Juli-August) und Überwinterung im Boden.
Verbreitung in Baden-Württemberg	<ul style="list-style-type: none"> • Die Art hat keine ausgeprägten geografischen Verbreitungsschwerpunkte; • Es liegen zahlreiche, meist zufälligen, Beobachtungen vor. Insgesamt sind keine rückläufigen Tendenzen erkennbar.

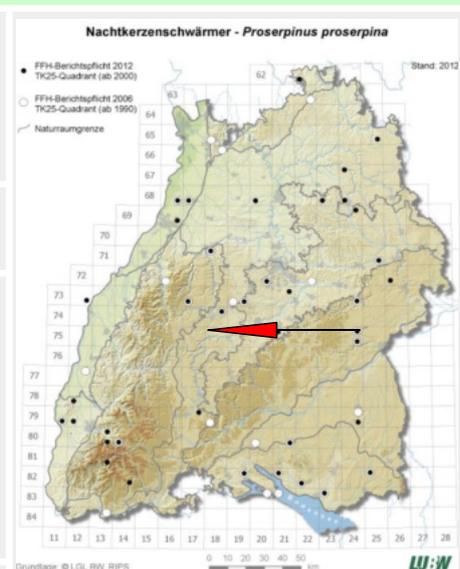


Abb. 16: Verbreitung des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes (roter Pfeil).

Diagnose zum Vorkommen im Gebiet

Großer Feuerfalter

Im Untersuchungsgebiet wurden die meist streifenförmigen ökotonen Grünlandflächen überwiegend konventionell bewirtschaftet. In den extensiver genutzten Saumflächen vor Gehölzbeständen, wie z.B. entlang der Pappelstraße, wurden keine Ampfervorkommen nachgewiesen. Säume mit Ampferarten existierten innerhalb des Geltungsbereiches nicht. Somit werden Reproduktionsstätten des Großen Feuerfalters im direkten Eingriffsbereich ausgeschlossen.

Nachtkerzenschwärmer

Auch für den Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) liegen der LUBW keine Nachweise aus dem Raum Horb vor. Die Art benötigt als Raupenfutterpflanzen Nachtkerzen (*Oenothera* sp.) oder Weidenröschen

(*Epilobium* sp.), welche als Störstellenpioniere zumeist in anthropogen überformten Gebieten angetroffen werden können. Diese Standorte mit den erforderlichen Pflanzenarten fehlten innerhalb des Plangebietes.

- ✓ **Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort sowie den Untersuchungsergebnissen wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen und damit kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.**

IV. Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung

Tab. 10: Zusammenfassung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung		
Tier- und Pflanzengruppen	Betroffenheit	Ausmaß der Betroffenheit (Art, Ursache)
Farne und Blütenpflanzen	nicht betroffen	keines
Vögel	betroffen	Verlust von Brutplätzen (Goldammer, Feldsperling, Dorngrasmücke, Feldlerche) durch Gehölzrodungen und Flächenversiegelung
Säugetiere (ohne Fledermäuse)	nicht betroffen	keines
Fledermäuse	betroffen	Verlust eines Teiljagdgebietes und einer Leitstruktur durch Gehölzrodungen und Flächenversiegelung. .
Reptilien	betroffen	keines
Amphibien	betroffen	keines
Wirbellose	Käfer	nicht betroffen
	Schmetterlinge	nicht betroffen
	Libellen	nicht betroffen
	Weichtiere	nicht betroffen

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass unter Einhaltung der unten genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, durch das geplante Vorhaben kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vorbereitet wird.

1. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen sind notwendige Gehölzrodungen ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätsphase von Fledermäusen, also insgesamt nicht im Zeitraum vom 01. März bis 31. Oktober, zulässig.
- Eingriffe in die umliegenden und vom Eingriff nicht zwangsläufig tangierten Gehölzbestände, Schutzgüter und Biotop (insbesondere die Offenlandbiotop Nr. 175172372641 sowie die FFH-Mähwiese Nr. 6500023746148858) sind nicht zulässig.
- Baustelleneinrichtungen sowie Abstellmöglichkeiten für Maschinen, Baufahrzeuge und Baustoffe sind zum Schutz der umliegenden Grünlandflächen, Gehölzbestände und Biotop auf bereits versiegelten Flächen und außerhalb des FFH-Gebietes zu errichten. Sollte dies nicht möglich sein, so ist in jedem Fall darauf zu achten, dass das Betreten und Abstellen von jeglichen Materialien auf den nach § 30 BNatSchG oder § 33 NatSchG gesetzlich geschützten Biotoptypen, den FFH-Mähwiesen des FFH-Gebietes vermieden wird.
- Bei der Installation von Beleuchtungseinrichtungen ist zu beachten, dass streulichtarme, geschlossene Leuchtentypen mit geringer Lockwirkung für Insekten (z.B. Natriumdampf-Hochdrucklampen, Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LEDs) verwendet werden. Die

Installation ist so durchzuführen, dass das Licht konzentriert – vom angrenzenden FFH-Gebiet und dem erhalten bleibenden Teil der Pappeln weg - abgestrahlt wird.

- Die Beräumung der Ackerflächen muss außerhalb der Brutzeit und Revierbildung der Feldlerche erfolgen, damit eine Beschädigung einer potenziellen Brut ausgeschlossen werden kann. Ist eine Beräumung des Baufeldes im Sommerhalbjahr vorgesehen, so sind im Vorfeld Vergrämuungsmaßnahmen zu ergreifen, die sicherstellen, dass keine Feldlerchenbrut innerhalb des Vorhabensbereiches stattfindet.

2. Ausgleichsmaßnahmen

- Es wird ein gleichartiger Ersatz für den Wegfall der nach § 30 BNatSchG ausgewiesenen Heckenriegel notwendig, falls diese nicht erhalten bleiben. Dabei gehen 0,1307 ha verloren die in gleichartiger Weise ausgeglichen werden müssen.
- Herstellung eines Leitsystems aus linienhaften Gehölzstrukturen für Transferflüge von Fledermäusen durch oder entlang des Gebietes in Ost-West-Ausrichtung.
- Der Verlust von sieben Brutplätzen (2 der Goldammer, 3 des Feldsperlings und 2 der Dorngrasmücke) im Offenlandbiotop innerhalb des Geltungsbereichs erfordert die Pflanzung eines Heckenriegels von mindestens 260 m Länge, 5 m Breite und 3 m Höhe (z.B. Feldhecke aus gebietsheimischen Arten mit Schlehe, Liguster, Hartriegel, Hunds-Rose und Eingrifflichem Weißdorn).
Die Feldhecke kann, falls nicht anders möglich auch in zwei bis maximal drei Teilflächen aufgeteilt werden. Zusätzlich ist ein vorgelagerter Krautsaum von mind 3 m Breite anzulegen, um den Verlust von Nahrungsquellen durch die Versiegelung der Flächen im Plangebiet, auszugleichen. Hierbei kann zum Beispiel der Schmetterlings- und Wildbienensaum der Firma *Rieger-Hofmann* ausgesät werden. Um zukünftig neue Höhlenstrukturen für den betroffenen Feldsperling und Singwarten für die Goldammer zu schaffen sind zusätzlich zwischen dem Heckenriegel Wildobstbäume, wie Apfel oder Kirsche, zu pflanzen. Dies kann in Kombination mit dem Ersatz für den Wegfall der nach § 30 BNatSchG ausgewiesenen Heckenriegel stattfinden. Sollte das Offenlandbiotop erhalten bleiben, ist dennoch ein Ausgleich für den Verlust der Brutplätze, aufgrund der Baumaßnahmen, erforderlich.
- Für den Verlust von drei Brutplätzen des Feldsperlings sind drei Sperlingskoloniekästen mit jeweils drei Brutplätzen an geeigneter Stelle im Plangebiet oder in unmittelbarer Umgebung zu verhängen.
- Durch das Vorhaben geht ein Brutrevier der Feldlerche verloren, welches ausgeglichen werden muss. Dies ist durch die Schaffung einer extensiven Ackerbrache auf einer Fläche von 0,25 ha flächig oder streifenförmig eine Acker- bzw. Buntbrache zu gewährleisten. Die Ausgleichsflächen sollten dabei im Bereich der vom Eingriff betroffenen lokalen Population liegen. Bei der Auswahl der Flächen sind die artspezifischen ökologischen Ansprüche (u.a. Abstand zu störenden, vertikalen Kulissen – zu Einzelbäumen > 50 m, zu Baumreihen und Feldgehölzen > 120 m und zu

geschlossenen Gehölzbeständen und Siedlungsrändern > 160 m) zu berücksichtigen. Die Maßnahme ist als CEF-Maßnahme umzusetzen und muss vor dem Eingriff funktional wirksam sein.

V. Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg für Horb am Neckar

erstellt:

Empfingen, den 13.07.2021

Bearbeiter:

Dr. Dirk Mezger Dipl. Biol.

Rainer Schurr Dipl.-Ing. (FH) Landespflege

Tab. 11: Planungsrelevante Arten (FFH-RL Anhang IV, europäische Vogelarten) nach dem Zielartenkonzept								
Zielarten Säugetiere								
Landesarten Gruppe B		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	LB	2a, 3	-	3	2	II, IV	§§
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	LB	2	-	V	2	IV	§§
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	LB	2	-	3	2	IV	§§
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	LB	2	-	2	1	IV	§§
Naturraumarten		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	N	6	-	3	2	II, IV	§§
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	N	2a	-	G	2	IV	§§
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	N	2a	-	2	2	IV	§§
Zielarten Vögel								
Landesarten Gruppe A		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	LA	2	x	3	1	-	§
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	LA	2	-	3	2	-	§§
Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	LA	2	-	1	1	-	§§
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	LA	2	-	2	2	-	§§
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	LA	2	x	2	2	-	§
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	LA	2	x	2	1	I	§§
Landesarten Gruppe B		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	LB	2,3	x	2	2	-	§§
Naturraumarten		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	N	6	-	3	3	-	§§
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	N	6	-	V	3	-	§
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	N	6	-	-	3	-	§
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	N	6	-	3	3	-	§
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	N	5,6	-	2	V	I	§§
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	N	6	-	V	3	-	§
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	N	5	-	-	-	I	§§
Zielarten Amphibien und Reptilien								
Landesarten Gruppe B		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	LB	2	x	2	2	II, IV	§§
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	LB	2	-	3	2	II, IV	§§
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	LB	2	x	3	2	IV	§§
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	LB	2	x	2	2	IV	§§
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	LB	2	x	2	2	IV	§§
Naturraumarten		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	N	6	-	G	G	IV	§§
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	N	6	x	3	3	IV	§§
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	N	6	-	2	3	IV	§§
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	N	6	-	3	V	IV	§§
Zielarten Tagfalter und Widderchen								
Landesarten Gruppe B		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG

Tab. 11: Planungsrelevante Arten (FFH-RL Anhang IV, europäische Vogelarten) nach dem Zielartenkonzept								
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	LB	2,3	-	2	3!	II, IV	§§
Weitere europarechtlich geschützte Arten		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	-	-	V	3	IV	§§
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	-	-	-	i	IV	§§
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	-	-	V	G	IV	§§
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	-	-	3	3	IV	§§
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	-	-	-	oE	G	IV	§§
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	-	-	-	-	V	IV	§§
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	-	G	i	IV	§§
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	-	-	3	IV	§§
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	-	-	3	IV	§§
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen								
ZAK (landesweite Bedeutung der Zielarten – aktualisierte Einstufung, Stand 2005, für Fledermäuse und Vögel Stand 2009):								
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen								
LA	Landesart Gruppe A; vom Aussterben bedrohte Arten und Arten mit meist isolierten, überwiegend instabilen bzw. akut bedrohten Vorkommen, für deren Erhaltung umgehend Artenhilfsmaßnahmen erforderlich sind.							
LB	Landesart Gruppe B; Landesarten mit noch mehreren oder stabilen Vorkommen in einem wesentlichen Teil der von ihnen besiedelten ZAK-Bezugsräume sowie Landesarten, für die eine Bestandsbeurteilung derzeit nicht möglich ist und für die kein Bedarf für spezielle Sofortmaßnahmen ableitbar ist.							
N	Naturraumart; Zielarten mit besonderer regionaler Bedeutung und mit landesweit hoher Schutzpriorität.							
Kriterien (Auswahlkriterien für die Einstufung der Art im Zielartenkonzept Baden-Württemberg, s.a. Materialien: Einstufungskriterien):								
Zur Einstufung als Landesart: 1 (sehr selten); 2 (hochgradig gefährdet); 3 (sehr hohe Schutzverantwortung); 4 (landschaftsprägende Habitatbildner).								
Zur Einstufung als Naturraumart: 2a (2, aber noch in zahlreichen Naturräumen oder in größeren Beständen); 5 (hohe Schutzverantwortung, aber derzeit ungefährdet); 6 (gefährdet); 7 (naturräumliche Charakterart).								
ZIA	(Zielorientierte Indikatorart): Zielarten mit besonderer Indikatorfunktion, für die in der Regel eine deutliche Ausdehnung ihrer Vorkommen anzustreben ist; detaillierte Erläuterungen siehe Materialien: Einstufungskriterien).							
Rote Liste D: Gefährdungskategorie in Deutschland (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009).								
Rote Liste BW: Gefährdungskategorie in Baden-Württemberg (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009).								
FFH	Besonders geschützte Arten nach FFH-Richtlinie (Rat der europäischen Gemeinschaft 1992, in der aktuellen Fassung, Stand 5/2004): II (Anhang II), IV (Anhang IV), * (Prioritäre Art).							
BG	Schutzstatus nach BNatSchG in Verbindung mit weiteren Richtlinien und Verordnungen (Stand 8/2005); für die Aktualität der Angaben wird keine Gewährleistung übernommen, zu den aktuellen Einstufungen siehe Wisia Datenbank des BfN: www.wisia.de .							
Gefährdungskategorien (Die Einzeldefinitionen der Einstufungskriterien sind zwischen den Artengruppen sowie innerhalb der Artengruppen zwischen der bundesdeutschen und der landesweiten Bewertung teilweise unterschiedlich und sind den jeweiligen Originalquellen zu entnehmen):								
1	vom Aussterben bedroht							
2	stark gefährdet							
3	gefährdet							
V	Art der Vorwarnliste							
G	Gefährdung anzunehmen							
-	nicht gefährdet							
i	gefährdete wandernde Art (Säugetiere)							
!	besondere nationale Schutzverantwortung							

VI. Literaturverzeichnis

Allgemein

TRAUTNER, J., K. KOCKELKE, H. LAMBRECHT & J. MAYER (2006): Geschützte Arten In Planungs- Und Zulassungsverfahren, Books On Demand GmbH, Norderstedt, Deutschland.

Säugetiere (*Mammalia*)

- BRAUN M. & F. DIETERLEN (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band I, Allgemeiner Teil Fledermäuse (*Chiroptera*). Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.
- BRAUN, M., DIETERLEN, F., HÄUSSLER, U., KRETZSCHMAR, F., MÜLLER, E., NAGEL, A., PEGEL, M., SCHLUND, W. & H. TURNI (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – in: BRAUN, M. & F. DIETERLEN [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, 263-272. – Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.
- DIETZ, C., O. VON HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Stuttgart: Franckh-Kosmos Verlag.
- DIETZ, C., & A. KIEFER (2014): Die Fledermäuse Europas. Kennen, Bestimmen, Schützen. Kosmos Verlag, Stuttgart. 400 S.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2005): Fledermäuse (*Chiroptera*) - Allgemeine Hinweise zur Erfassung der Fledermäuse. In A. DOERPINGHAUS ET AL.: Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 318–372.
- GRIMMBERGER, E. (2014): Die Säugetiere Deutschlands. Beobachten und Bestimmen. Quelle & Meyer Verlag GmbH & Co., Wiebelsheim. 561 S.
- JUŠKAITIS, R. & BÜCHNER, S. (2010): Die Haselmaus. Die Neue Brehmbücherei 670. Hohenwarsleben: Westarp Wissenschaften.

Vögel (*Aves*)

- BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- GEDÉON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S.R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER UND K. WITT (2014): Atlas deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- HÖLZINGER, J., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT & U. MAHLER (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs. Ornith. Jh. Bad.-Württ. 22: 172 S.
- HÖLZINGER, J., H.-G. BAUER, P. BERTHOLD, M. BOSCHERT & U. MAHLER (2005): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 5. Fassung. Stand 31.12.2004. Rastatt. 174 S.
- MLR (Hrsg.) (2014): Im Portrait – die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie. Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR) in Zusammenarbeit mit der LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Bearbeitung: GÖG Gruppe für ökologische Gutachten; GUNTHER MATTHÄUS, MICHAEL FROSCH & DR. KLAUS ZINTZ. Karlsruhe. 144 S.
- SÜDBECK, P. ET AL (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Reptilien (*Reptilia*)

- BOSBACH, G. & K. WEDDELING (2005): Zauneidechse *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). In A. DOERPINGHAUS ET AL. Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 285–298.
- DEUSCHLE, J. J. REISS & R. SCHURR (1994b): Reptilien. In: Naturschutzbund Deutschland, Kreisverband Esslingen (Hrsg.): Natur im Landkreis Esslingen. Bd. 2: 54 S.
- GLANDT, D. (2011): Grundkurs Amphibien- und Reptilienbestimmung. Wiebelsheim. Quelle & Meyer-Verlag.
- GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm. Gustav Fischer Verlag.
- HACHTEL, M., SCHMIDT, P., ET AL. (2009): Erfassung von Reptilien – Eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In M. HACHTEL ET AL.: Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie. Supplement 15, 85–134.
- HACHTEL, M. (2005a): Schlingnatter (*Coronella austriaca*) (LAURENTI, 1768). In A. DOERPINGHAUS ET AL. Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 279–284.
- LAUFER, H. (2014): Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg. Bd. 77. Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen.
- MUTZ, T. & GLANDT, D. (2003): Künstliche Versteckplätze als Hilfsmittel der Freilandforschung an Reptilien unter besonderer Berücksichtigung von Kreuzotter (*Vipera berus*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*). In U. JOGER & R. WOLLESEN. Verbreitung, Ökologie und Schutz der Kreuzotter (*Vipera berus* [Linnaeus 1758]). Mertensiella 15, 186–196.

Amphibien (*Amphibia*)

- DEUSCHLE, J. J. REISS & R. SCHURR (1994a): Amphibien. In: Naturschutzbund Deutschland, Kreisverband Esslingen (Hrsg.): Natur im Landkreis Esslingen. Bd. 1: 105 S.
- GLANDT, D. (2011): Grundkurs Amphibien- und Reptilienbestimmung. Wiebelsheim. Quelle & Meyer-Verlag.
- GLANDT, D. (2015): Die Amphibien und Reptilien Europas. Alle Arten im Portrait. Quelle & Meyer Verlag GmbH & Co., Wiebelsheim. 716 S.
- MEYER, F. (2004b): *Rana dalmatina*. In B. PETERSEN ET AL.. Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 2, 136–143.
- MINTEN, M. & FARTMANN, T. (2001): Rotbauchunke (*Bombina bombina*) und Gelbbauchunke (*Bombina variegata*). In T. FARTMANN ET AL. Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Bonn-Bad Godesberg: Angewandte Landschaftsökologie 42, 234–243.
- SCHLÜPMANN, M. & KUPFER, A. (2009): Methoden der Amphibienerfassung – eine Übersicht. In M. HACHTEL ET AL. Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15, 7–84.
- WEDDELING, K., HACHTEL, M., SCHMIDT, P., ET AL. (2005): Die Ermittlung von Bestandstrends bei Tierarten der FFH-Richtlinie: Methodische Vorschläge zu einem Monitoring am Beispiel der Amphibien- und Reptilienarten der Anhänge IV und V. In A. DOERPINGHAUS ET AL. Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 422–449.

Käfer (*Coleoptera*)

- BELLMANN, H. (2014): Welches Insekt ist das?, Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG Stuttgart, Deutschland.
- BENSE, U. (2001): Verzeichnis und Rote Liste der Tothholzkäfer Baden-Württemberg. Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, NafaWeb: 77 S.
- HENDRICH, L. & BALKE, M. (2003b): *Graphoderus bilineatus* (DE GEER, 1774). In B. PETERSEN ET AL.. Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 388–396.
- KLAUSNITZER, B. & SPRECHER-UEBERSAX, E. (2008): Die Hirschkäfer – Lucanidae. Die Neue Brehmbücherei, Hohenwarsleben: Westarp Wissenschaft.
- MALCHAU, W. (2006): Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes des Hirschkäfers *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1778) - Allgemeine Bemerkungen. In P. SCHNITTER ET AL. Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH Richtlinie in Deutschland. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2, 153–154.
- WURST, C. & KLAUSNITZER, B. (2003c): *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1758). In B. PETERSEN ET AL. Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 403–414.
- WURST, C., KLAUSNITZER, B. & BUSSLER, H. (2003): *Cucujus cinnaberinus* (SCOPLOI, 1763). In B. PETERSEN ET AL. Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 371–377.

Schmetterlinge (*Lepidoptera*)

- DREWS, M. (2003e): *Lycaena dispar* (HARWORTH, 1803). In B. PETERSEN ET AL.: Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 515–522.
- FARTMANN, T., E. RENNWALD & J. SETTELE (2001): Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*). In T. FARTMANN ET AL.: Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Bonn-Bad Godesberg: Angewandte Landschaftsökologie 42, 379–383.
- HERMANN, G. (1998): Erfassung von Präimaginalstadien bei Tagfaltern – Ein notwendiger Standard für Bestandsaufnahmen zu Planungsvorhaben. Naturschutz und Landschaftsplanung, 30(5), 133–142.
- HERMANN, G. & TRAUTNER, J. (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. Naturschutz und Landschaftsplanung, 43 (10), 293–300.
- RENNWALD, E. (2005): Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) (PALLAS, 1772). In A. DOERPINGHAUS ET AL. Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 202–209.

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: November 2020

1. Vorhaben bzw. Planung

- Die Gemeinde Horb plant auf der Gemarkung 4470 (Heiligenfeld) die Erweiterung des Industriegebiets. Die Planungen enthalten Teile der folgenden Flurstücke: Nr. 3470, 3470/4, 3363, 3470/21, 3366/1, 3367, 3367/1, 3368, 3369, 6810, 3374/2, 3373/2, 3373/1, 3372, 3350, 3351, 3352, 3353/2, 3354, 3355/1, 3355/2, 3356/1, 3356/2, 3357, 3362/2, 33621/1, 3358/2, 3358/1, 3361/2, 3329, 3330/1, 3328, 3327, 3326, 3325, 3314, 3316/2, 3316/1, 3317, 3318, 3319.
- Für die saP relevante Planunterlagen:
 - Bebauungsplan
 - Artenschutzbeitrag

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Gilde Zweigbrüter

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, da der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

- Falls nicht anders angegeben, wurde für diese Vogelarten als Standard-Literatur das Grundlagenwerk der Vögel Baden-Württembergs (HÖLZINGER 1999) sowie die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK ET AL 2005) und der Atlas deutscher Brutvogelarten (GEDEON ET AL 2014) verwendet.

Dorngrasmücke

- Habitatansprüche:** Die Dorngrasmücke bewohnt Gebüsch- und Heckenlandschaften, häufig in ruderalen Kleinstflächen in der offenen Landschaft. Ebenso besiedelt sie Felldraine, Grabenränder, Böschungen an Verkehrswegen, Industriebrachen, Schonungen mit Gräsern und üppiger Krautschicht, sowie gebüschreiche Verlandungsflächen und Moore und verbuschte Streuwiesen. Geschlossene Wälder und Städte werden von dieser Art gemieden.
- Fortpflanzungsstätte:** Die Dorngrasmücke ist ein Freibrüter. Sie legt ihre Nester variabel in niedrigen Dornsträuchern, Stauden, Brenneseln oder in Gras durchsetztem Gestrüpp. Dabei baut das Männchen ein Wahlneest, welches vom Weibchen vollendet wird. Es besteht monogame Brut- oder Saisonhe, wobei Bigamie bekannt ist. Es erfolgt eine Jahresbrut, Nachgelege sind jedoch möglich (im Süden). Das Gelege besteht aus (3) 4 bis (5) 6 Eiern. Die Brutdauer beträgt 10 bis 13 Tage. Beide Elternteile brüten, hudern und füttern. Die Nestlingsdauer beträgt 10 bis 14 Tage. Die Elterntiere betreuen noch ca. drei Wochen ihre Jungtiere nach dem Ausfliegen.

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

- Es wurde drei Bruten aus der Gilde der Zweibrüter im Gebiet festgestellt: Zwei Bruten der Dorngrasmücke und eine Brut des Stieglitzes.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

- Nach langem Rückgang haben sich die Bestände der Dorngrasmücke in den letzten beiden Jahrzehnten wieder gut erholt. Der Brutbestand der Dorngrasmücke zeigt langfristig eine Bestandsabnahme von mehr als 20 %, jedoch zeigt sich kurzfristig keine Brutbestandsveränderung und eine weitgehend stabile Bestandsänderung. Aktuelle Bestandsschätzungen gehen für Baden-Württemberg von ca. 25.000 bis 30.000 Brutpaaren aus. Aktuelle Bestandsschätzungen gehen für Baden-Württemberg von ca. 43.000 bis 55.000 Brutpaaren aus. ADEBAR (Dachverband deutscher Avifaunisten) schätzt den landesweiten Bestand auf ca. 25.000 bis 30.000 Brutpaare. Nach HÖLZINGER (Rote Liste Brutvogelarten – 6. Fassung 2016) ist derzeit keine Gefährdung erkennbar. Rückgänge im Bestand sind auf Flurbereinigungen und Ausräumung von Heckenlandschaften zurückzuführen.
- Generell ist eine genaue Abgrenzung der lokalen Populationen von Zweibrüterarten schwierig und auf Grundlage der vorliegenden Daten nicht möglich. Da es sich bei den beiden betroffenen Arten um Bewohner des Offenlandes handelt, welche geschlossene Waldgebiete meiden, können größere Waldgebiete zur Abgrenzung herangezogen werden. Im vorliegenden Fall begrenzen Waldgebiete nord-westlich von Heiligenfeld zwischen Altheim und Talheim, sowie das östlich gelegene Waldgebiet Withau (Gemeinde Eutingen im Gäu) die lokale Population der Dorngrasmücke. Im Süden bildet die bestehende Bebauung eine Grenze der lokalen Population.
- Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen innerhalb der Gilde Zweibrüter ist nicht möglich, da keine Untersuchungen bezüglich der Siedlungsdichte in der Raumschaft bekannt sind. Da jedoch in diesem Bereich ein Mosaik aus kleineren Siedlungsflächen sowie eine abwechslungsreiche Offenlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Acker- und Grünlandflächen zu finden ist, kann sich dort wahrscheinlich eine individuenreiche Population der Dorngrasmücke innerhalb der Gilde der Zweibrüter halten.

3.4 Kartografische Darstellung

- Siehe artenschutzrechtlicher Fachbeitrag.

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein
- Innerhalb des Vorhabensbereiches befinden sich zwei Brutstätten der Dorngrasmücke in der Feldhecke (Biotop Nr. 175172372640). Diese Brutplätze befinden sich im überplanten Bereich und werden im Rahmen der Baumaßnahmen verloren gehen.
- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
- Innerhalb des Plangebiets wird ein Teilnahrungshabitat von Zweigbrütern durch Gehölzrodungen und Flächenversiegelung verloren gehen. Jedoch befinden sich innerhalb des Plangebiets auch als Grünflächen festgesetzte Bereiche, welche weiterhin zur Nahrungssuche von dieser Vogelart genutzt werden können. Auch in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes befinden sich Bereiche größeren Umfangs, welche von Vögeln der Gilde der Zweigbrüter zur Nahrungssuche genutzt werden können. Daher kommt es nicht zu einem vollständigen Ausfall der Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.
- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
- Im Plangebiet sind keine weiteren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten registriert worden.
- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
- Gehölzrodungen haben grundsätzlich außerhalb der Vogelbrutzeit stattzufinden; diese dürfen also nicht vom 01. März bis zum 30. September durchgeführt werden.
- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein
- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein
- Es werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Um den Verlust von zwei Brutplätzen der Dorngrasmücke im Offenlandbiotop innerhalb des Geltungsbereichs auszugleichen ist die Pflanzung eines Heckenriegels von mindestens 260 m Länge, 5 m Breite und 3 m Höhe (z.B. Feldhecke aus gebietsheimischen Arten mit Schlehe, Liguster, Hartriegel, Hunds-Rose und Eingrifflichem Weißdorn) erforderlich. Zusätzlich ist ein vorgelagerter Krautsaum von mind. 3 m Breite anzulegen, um den Verlust von Nahrungsquellen durch die Versiegelung der Flächen im Plangebiet, auszugleichen. Hierbei kann zum Beispiel der Schmetterlings- und Wildbienensaum der Firma *Rieger-Hofmann* ausgesät werden. Zusätzlich sind zwischen dem Heckenriegel Wildobstbäume, wie Apfel oder Kirsche, zu pflanzen.
- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein
- Gehölzrodungen haben grundsätzlich außerhalb der Vogelbrutzeit stattzufinden; diese dürfen also nicht vom 01. März bis zum 30. September durchgeführt werden. Dadurch wird eine mögliche Schädigung von Brutten der Zweibrüter vermieden. Eine mögliche Schädigung von nahrungssuchenden Vögeln dieser Gilde im Bereich des Baufeldes während der Bauphase kann ausgeschlossen werden, da es sich bei diesen Vögeln um hoch mobile Tierarten handelt.
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
- nicht erforderlich

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
- nicht erforderlich

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

5. Ausnahmeverfahren

- nicht erforderlich

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: November 2020

1. Vorhaben bzw. Planung

- Die Gemeinde Horb plant auf der Gemarkung 4470 (Heiligenfeld) die Erweiterung des Industriegebiets. Die Planungen enthalten Teile der folgenden Flurstücke: Nr. 3470, 3470/4, 3363, 3470/21, 3366/1, 3367, 3367/1, 3368, 3369, 6810, 3374/2, 3373/2, 3373/1, 3372, 3350, 3351, 3352, 3353/2, 3354, 3355/1, 3355/2, 3356/1, 3356/2, 3357, 3362/2, 33621/1, 3358/2, 3358/1, 3361/2, 3329, 3330/1, 3328, 3327, 3326, 3325, 3314, 3316/2, 3316/1, 3317, 3318, 3319.
- Für die saP relevante Planunterlagen:
 - Bebauungsplan
 - Artenschutzbeitrag

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Gilde Bodenbrüter (Zweigbrüter)

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, da der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

- Falls nicht anders angegeben, wurde für diese Vogelart als Standard-Literatur das Grundlagenwerk der Vögel Baden-Württembergs (HÖLZINGER 1999) sowie die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK ET AL 2005) und der Atlas deutscher Brutvogelarten (GEDEON ET AL 2014) verwendet.
- Habitatsprüche: Die Goldammer ist ein Bewohner von frühen Waldsukzessionen, sowie von offenen und halboffenen Landschaften mit reich strukturierten Saumbiotopen. Dies können Komplexe aus Acker- und Grünland, Heiden, Ränder von Hochmooren, Lichtungen, Kahlschläge, Aufforstungen sowie Ränder von Ortschaften sein. Häufig ist diese Ammerart in Agrarlandschaften mit Feldhecken und Feldgehölzen sowie Alleen zu finden. Auch werden Waldränder, Bahndämme, Böschungen, aufgelassene Sandgruben sowie Brachflächen von fortgeschrittener Gehölzsukzession besiedelt. Für die Goldammer entscheidende Habitatbausteine sind einzelne Gehölze als Singwarte sowie Grenzbereiche zwischen krautiger Vegetation und Gehölzen.
- Fortpflanzungsstätte: Die Goldammer ist ein Boden- und Freibrüter, welcher sein Nest unter grasiger oder krautiger Vegetation versteckt. Gelegentlich wird das Nest auch in kleinen Büschen in einer Höhe von unter einem Meter gebaut. Das Nest dieses Einzelbrüters wird von der weiblichen Goldammer gebaut und es besteht eine saisonale Monogamie. Es werden zwei bis drei Bruten im Jahr durchgeführt und das Gelege besteht aus zwei bis sechs Eiern. Die Brutdauer der Goldammer beträgt 11 bis 14 Tage. Das Weibchen brütet alleine; wird währenddessen jedoch vom Männchen gefüttert. Die Nestlingsdauer dieser Vogelart beträgt 9 bis 14 Tage; währenddessen wird der Nachwuchs von beiden Elternteilen gefüttert.

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

- Die Goldammer ist mit zwei Brutpaaren innerhalb des Geltungsbereichs vertreten. Diese brüteten im Gehölzstreifen des Biotops Nr. 175172372640 mitten im Geltungsbereich. Zudem nutzt diese Vogelart Stellen mit niedriger krautiger Vegetation im Plangebiet zur Nahrungssuche.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

- Der Brutbestand der Goldammer ging in den vergangenen Jahrzehnten zurück. Aktuelle Bestandsschätzungen gehen für Baden-Württemberg von ca. 130.000 bis 190.000 Brutpaaren aus. ADEBAR (Dachverband deutscher Avifaunisten) schätzt den landesweiten Bestand auf die gleiche Anzahl. HÖLZINGER (Rote Liste Brutvogelarten – 6. Fassung 2016) konstatiert der Goldammer einen langfristigen Bestandsrückgang von über 20 %. Auch kurzfristig wurde bei dieser Art ein starker Rückgang beobachtet. Die Ursachen hierfür liegen in der Einengung und zunehmenden Entwertung der Brut- und Nahrungsgebiete. Dies geschieht durch Intensivierung der Landwirtschaft mit Nahrungsmangel (insbesondere im Winter) und dem Verlust kleinparzelliger Habitatstrukturen wie Feldraine, Böschungen und Ruderalflächen. Auch der Einsatz von Bioziden sowie eine Veränderung der Vegetation durch eine Zunahme der Stickstoffeinträge über die Luft wirken sich negativ auf den Bestand der Goldammer aus.
- Eine genaue Abgrenzung der lokalen Population ist auf Grundlage der vorliegenden Daten nicht möglich. Würde man die lokale Population gemäß geografischer, naturräumlicher Gesichtspunkte unter Berücksichtigung der ökologischen Ansprüche der Art abgrenzen, so können alle zusammenhängenden Offenlandbereiche, welche nicht von Hochwaldflächen und geschlossenen Siedlungsbereichen mit Trennwirkung zerschnitten werden, als Verbreitungsgebiet der lokalen Population verstanden werden. Im vorliegenden Fall können die Waldgebiete im Nordwesten zwischen Altheim und Talheim und im Osten durch das Waldgebiet Withau (Gemeinde Eutingen im Gäu) die lokale Population eingrenzen, während im Süden bestehende Bebauung eine Grenze für die lokale Population bilden können.
- Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht möglich, da keine Untersuchungen bezüglich der Siedlungsdichte in der Raumschaft bekannt sind. Da in diesem Bereich teilweise eine abwechslungsreiche Offenlandschaft mit einem Mosaik aus Hecken, Feldgehölzen, Acker- und

Gründlandflächen zu finden ist, besteht dort eine vermutlich individuenreiche Population mit günstigem Erhaltungszustand.

3.4 Kartografische Darstellung

- Siehe artenschutzrechtlicher Fachbeitrag.

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

- Innerhalb des Vorhabensbereichs befindet sich die Brutstätte zweier Goldammer-Paare. Die Brutplätze befinden sich mitten im Plangebiet in einem Bereich, welcher überplant ist. Daher wird dieser Brutplatz im Zuge der Bebauung verloren gehen.

b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? ja nein

- Innerhalb des Plangebiets wird ein Teilnahrungshabitat der Goldammer durch Gehölzrodungen und Flächenversiegelung verloren gehen. Jedoch befinden sich innerhalb des Plangebiets auch als Grünflächen festgesetzte Bereiche, welche weiterhin zur Nahrungssuche dieser Vogelart genutzt werden können. Auch in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes befinden sich umfangreiche Areale, welche von dieser Ammernart zur Nahrungssuche genutzt werden können.

c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?

ja nein

- Der Brutplatz der Goldammer befindet sich mitten im Plangebiet. Daher wird es zur einer Verdrängung der dort nistenden Brutpaare kommen.

d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

- Gehölzrodungen haben grundsätzlich außerhalb der Vogelbrutzeit stattzufinden; diese dürfen also nicht vom 01. März bis zum 30. September durchgeführt werden.

e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?

ja nein

f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

ja nein

g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?

ja nein

- Es werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Um den Verlust von zwei Brutplätzen der Goldammer im Offenlandbiotop innerhalb des Geltungsbereichs auszugleichen ist die Pflanzung eines Heckenriegels von mindestens 260 m Länge, 5 m Breite und 3 m Höhe (z.B. Feldhecke aus gebietsheimischen Arten mit Schlehe, Liguster, Hartriegel, Hunds-Rose und Eingrifflichem Weißdorn) erforderlich. Zusätzlich ist ein vorgelagerter Krautsaum von mindestens 3 m Breite anzulegen, um den Verlust von Nahrungsquellen durch die Versiegelung der Flächen im Plangebiet, auszugleichen. Hierbei kann zum Beispiel der Schmetterlings- und Wildbienensaum der Firma *Rieger-Hofmann* ausgesät werden. Um zukünftig neue Singwarten für die betroffenen Goldammern zu schaffen sind zusätzlich zwischen dem Heckenriegel Wildobstbäume, wie Apfel oder Kirsche, zu pflanzen.

h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann:
Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

- Gehölzrodungen haben grundsätzlich außerhalb der Vogelbrutzeit stattzufinden; diese dürfen also nicht vom 01. März bis zum 30. September durchgeführt werden. Eine Schädigung der adulten Goldammern während der Bauphase kann ausgeschlossen werden, da es sich um eine mobile Tierart handelt.

b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? ja nein

c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- nicht notwendig

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ja nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- nicht notwendig

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

5. Ausnahmeverfahren

- Nicht erforderlich.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: November 2020

1. Vorhaben bzw. Planung

- Die Gemeinde Horb plant auf der Gemarkung 4470 (Heiligenfeld) die Erweiterung des Industriegebiets. Die Planungen enthalten Teile der folgenden Flurstücke: Nr. 3470, 3470/4, 3363, 3470/21, 3366/1, 3367, 3367/1, 3368, 3369, 6810, 3374/2, 3373/2, 3373/1, 3372, 3350, 3351, 3352, 3353/2, 3354, 3355/1, 3355/2, 3356/1, 3356/2, 3357, 3362/2, 33621/1, 3358/2, 3358/1, 3361/2, 3329, 3330/1, 3328, 3327, 3326, 3325, 3314, 3316/2, 3316/1, 3317, 3318, 3319.
- Für die saP relevante Planunterlagen:
 - Bebauungsplan
 - Artenschutzbeitrag

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Gilde Höhlenbrüter

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, da der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzelnen zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

- Falls nicht anders angegeben, wurde für diese Vogelart als Standard-Literatur das Grundlagenwerk der Vögel Baden-Württembergs (HÖLZINGER 1999) sowie die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK ET AL 2005) und der Atlas deutscher Brutvogelarten (GEDEON ET AL 2014) verwendet.
- Habitatansprüche: Der Feldsperling ist ein Bewohner von lichten Wäldern und Waldrändern, insbesondere von Auwäldern. Bevorzugt werden Bereiche mit einem gewissen Anteil an Eichen. Außerdem ist diese Vogelart in halboffenen, gehölzreichen Landschaften zu finden. Die Art kommt auch im Bereich menschlicher Siedlungen vor; dort werden auch in Städten Bereiche mit reichlich Gehölzen wie Parks, Friedhöfe, Kleingärten und Hausgärten besiedelt. In dörflichen Bereichen ist diese Sperlingsart in Bauerngärten, Obstwiesen und Hofgehölzen zu finden. Von großer Bedeutung für den Feldsperling ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrung in Form von Insekten für die Jungenaufzucht sowie Samen und Körner. Ebenso wichtig ist die

Verfügbarkeit von Brutplätzen in Form von Nischen und Höhlen in Gebäuden und Bäumen.

- **Fortpflanzungsstätte:** Die Art ist ein Höhlenbrüter und nistet in Mitteleuropa meist in Baumhöhlen (oft in Spechthöhlen, im Siedlungsbereich meist in Nistkästen), gelegentlich auch in Gebäuden sowie an Sonderstandorten wie Uferschwalbenröhren, Großvogelnestern oder Betonmasten. Selten nistet der Feldsperling auch als Freibrüter in Gehölzen. Die Art ist ein Einzelbrüter, nistet gelegentlich auch in lockeren Kolonien, bzw. mit geringen Nestabstand. Die Art lebt in saisonaler Monogamie, bei wenig Störungen auch in Dauerehe; Bigamie ist bei dieser Art generell bekannt. Es werden ein bis drei Jahresbruten durchgeführt; das Gelege umfasst drei bis sieben (acht) Eier. Die Brutdauer beträgt 11 bis 14 Tage und die Nestlingsdauer liegt bei 15 bis 20 Tagen. Nestbau, Brutgeschäft und Fütterung der Jungen werden beim Feldsperling von beiden Geschlechtern durchgeführt.

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

- Der Feldsperling ist mit drei Brutpaaren innerhalb des Plangebietes vertreten. Innerhalb des Plangebietes nutzt diese Art zwei Feldhecken als Nistplatz (Biotop Nr. 175172372640). Zudem nutzen die Tiere die angrenzenden Grün-/Ackerflächen zur Nahrungssuche.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

- Der Brutbestand des Feldsperlings ging in den vergangenen Jahrzehnten um mehr als 20 % zurück. Aktuelle Bestandsschätzungen gehen für Baden-Württemberg von ca. 65.000 bis 90.000 Brutpaaren aus. ADEBAR (Dachverband deutscher Avifaunisten) schätzt den landesweiten Bestand auf eine vergleichbare Anzahl (60.000–85.000 Brutpaare). HÖLZINGER (Rote Liste Brutvogelarten – 6. Fassung 2016) konstatiert dem Feldsperling einen Bestandsrückgang von über 20 % in der jüngsten Zeit. Die Ursachen für den Rückgang liegen im Verlust von Lebensräumen wie Streuobstwiesen, Intensivierung der Landwirtschaft einschließlich Umpflügen der Äcker und Aussaat direkt nach der Ernte. Außerdem gefährdet vermehrter Einsatz von Bioziden diese Art.
- Eine genaue Abgrenzung der lokalen Population ist auf Grundlage der vorliegenden Daten nicht möglich. Würde man die lokale Population gemäß geografischer, naturräumlicher Gesichtspunkte unter Berücksichtigung der ökologischen Ansprüche der Art abgrenzen, so können alle zusammenhängenden Offenlandbereiche, welche nicht von dichten, geschlossenen Waldflächen und geschlossenen Siedlungsbereichen mit Trennwirkung zerschnitten werden, als Verbreitungsgebiet der lokalen Population verstanden werden. Im vorliegenden Fall begrenzen Waldgebiete nord-westlich von Heiligenfeld zwischen Altheim und Talheim, sowie das östlich gelegene Waldgebiet Withau (Gemeinde Eutingen im Gäu) die lokale Population des Feldsperlings, während bestehende Bebauungen eine Grenze der lokalen Population im Süden bilden.
- Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht möglich, da keine Untersuchungen bezüglich der Siedlungsdichte in der Raumschaft bekannt sind. Da in diesem Bereich teilweise eine abwechslungsreiche Offenlandschaft mit einem Mosaik aus Gehölzen und offenen Bereichen zu finden ist, wird der Erhaltungszustand als relativ gut eingeschätzt.

3.4 Kartografische Darstellung

- Siehe artenschutzrechtlicher Fachbeitrag.

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

ja nein

- Innerhalb des Vorhabensbereichs befinden sich drei Brutstätten des Feldsperlings. Durch die Umsetzung des Vorhabens und den damit einhergehenden, notwendig werdenden Gehölzrodungen kommt es zum Verlust von drei Brutplätzen.

b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

- Innerhalb des Plangebiets wird ein Teilnahrungshabitat des Feldsperlings durch Gehölzrodungen und Flächenversiegelung verloren gehen. Jedoch befinden sich innerhalb des Plangebiets auch als Grünflächen festgesetzte Bereiche, welche weiterhin zur Nahrungssuche dieser Vogelart genutzt werden können. Auch in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes befinden sich geeignete Bereiche, welche von dieser Vogelart zur Nahrungssuche genutzt werden können. Daher kommt es nicht zu einem vollständigen Ausfall der Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja nein

- Im Plangebiet sind keine weiteren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten registriert worden.

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

- Gehölzrodungen haben grundsätzlich außerhalb der Vogelbrutzeit stattzufinden; diese dürfen also nicht vom 01. März bis zum 30. September durchgeführt werden.

e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**

ja nein

f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?**

ja nein

g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**

ja nein

- Es werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Um den Verlust von drei Brutplätzen und den dadurch entstehenden Mangel an natürlichen Nistmöglichkeiten auszugleichen, sind insgesamt drei Sperlingskoloniekästen mit jeweils drei Brutplätzen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme an geeigneter Stelle im Geltungsbereichs oder in dessen unmittelbarer Umgebung zu verhängen. Der Verlust von drei Brutplätzen des Feldsperlings im Offenlandbiotop innerhalb des Geltungsbereichs erfordert die Pflanzung eines Heckenriegels von mindestens 260 m Länge, 5 m Breite und 3 m Höhe (z.B. Feldhecke aus gebietsheimischen Arten mit Schlehe, Liguster, Hartriegel, Hunds-Rose und Eingrifflichen Weißdorn). Zusätzlich ist ein vorgelagerter Krautsaum von mindestens 3 m Breite anzulegen, um den Verlust von Nahrungsquellen durch die Versiegelung der Flächen im Plangebiet, auszugleichen. Hierbei kann zum Beispiel der Schmetterlings- und Wildbienen-saum der Firma *Rieger-Hofmann* ausgesät werden. Um zukünftig neue Höhlenstrukturen für den betroffenen Feldsperling zu schaffen sind zusätzlich zwischen dem Heckenriegel Wildobstbäume, wie Apfel oder Kirsche, zu pflanzen.

h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein
- Gehölzrodungen haben grundsätzlich außerhalb der Vogelbrutzeit stattzufinden; diese dürfen also nicht vom 01. März bis zum 30. September durchgeführt werden. Eine Schädigung der adulten Feldsperlinge während der Bauphase kann ausgeschlossen werden, da es sich um eine hoch mobile Tierart handelt.
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
- nicht notwendig

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
- nicht notwendig

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

5. Ausnahmeverfahren

Nicht erforderlich.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt -

Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: November 2020

1. Vorhaben bzw. Planung

- Die Gemeinde Horb plant auf der Gemarkung 4470 (Heiligenfeld) die Erweiterung des Industriegebiets. Die Planungen enthalten Teile der folgenden Flurstücke: Nr. 3470, 3470/4, 3363, 3470/21, 3366/1, 3367, 3367/1, 3368, 3369, 6810, 3374/2, 3373/2, 3373/1, 3372, 3350, 3351, 3352, 3353/2, 3354, 3355/1, 3355/2, 3356/1, 3356/2, 3357, 3362/2, 33621/1, 3358/2, 3358/1, 3361/2, 3329, 3330/1, 3328, 3327, 3326, 3325, 3314, 3316/2, 3316/1, 3317, 3318, 3319.
- Für die saP relevante Planunterlagen:
 - Bebauungsplan
 - Artenschutzbeitrag

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Gilde Bodenbrüter

- Art des Anhangs IV der FFH-RL
 Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, da der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

- Falls nicht anders angegeben, wurde für diese Vogelart als Standard-Literatur das Grundlagenwerk der Vögel Baden-Württembergs (HÖLZINGER 1999) sowie die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK ET AL 2005) und der Atlas deutscher Brutvogelarten (GEDEON ET AL 2014) verwendet.
- Habitatansprüche: Die Feldlerche bewohnt offene Landschaften, welche unterschiedlich ausgeprägt sein können. In der Regel sind dies jedoch Ackerbaugebiete. Die Feldlerche gilt als Charakterart der Agrarlandschaft. Sie besiedelt dabei bevorzugt reich strukturierte und abwechslungsreiche Kulturlandschaften mit einem möglichst kleinräumigen Mosaik an unterschiedlichem Feldfruchtbau im Wechsel mit Grünlandwirtschaft und gliedernden Saumstrukturen. Jedoch werden gelegentlich auch Heidegebiete, Hochmoore, Dünentäler und größere Waldwiesen besiedelt.
- Fortpflanzungsstätte: Die bodenbrütende Feldlerche legt ihre Nester einzeln und meist leicht geschützt in einer selbst gegrabenen Erdmulde im Schutz größerer Steine, Erdschollen oder Grashorste in niedriger Krautvegetation (15-20 cm) an. Den Nestbau übernimmt ausschließlich das Weibchen und verwendet hierfür Gräser, Wurzeln, selten auch Moos, Flechten und Tierhaare. Der Legebeginn kann jährlich stark variieren, wobei die Hauptlegephase für die Erstbrut zwischen Anfang April und Mitte Mai liegt und die Zweitbrut zwischen Mitte Juni bis Juli.

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

- Die Feldlerche wurde bei drei Begehungen im Geltungsbereiches beobachtet und verhört. Daher besteht Brutverdacht für diese Vogelart. Insgesamt konnte dabei ein Revier im Plangebiet ausgemacht werden.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

- Der Brutbestand der Feldlerche ging in den vergangenen Jahrzehnten zurück. Aktuelle Bestandsschätzungen gehen für Baden-Württemberg von ca. 85.000 bis 100.000 Brutpaaren aus. ADEBAR (Dachverband deutscher Avifaunisten) schätzt den landesweiten Bestand auf die gleiche Anzahl. HÖLZINGER (Rote Liste Brutvogelarten – 6. Fassung 2016) konstatiert der Feldlerche einen merklichen Bestandsrückgang in Baden-Württemberg. Die Ursachen hierfür liegen vor allem in Lebensraumverlust und -verschlechterung durch Intensivierung der Landwirtschaft; Änderung der Bewirtschaftungsgrößen sowie Brutverluste durch zu frühes Abernten. Außerdem ist die Art durch Siedlungsentwicklung und Straßenbau sowie den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln gefährdet.
- Eine genaue Abgrenzung der lokalen Population ist auf Grundlage der vorliegenden Daten nicht möglich. Würde man die lokale Population gemäß geografischer, naturräumlicher Gesichtspunkte unter Berücksichtigung der ökologischen Ansprüche der Art abgrenzen, so können alle zusammenhängenden Offenlandbereiche, welche nicht von Waldflächen oder großen Siedlungsbereichen mit Trennwirkung zerschnitten werden, als Verbreitungsgebiet der lokalen Population verstanden werden. Im vorliegenden Fall begrenzen Waldgebiete nord-westlich von Heiligenfeld zwischen Altheim und Talheim, sowie das östlich gelegene Waldgebiet Withau (Gemeinde Eutingen im Gäu) die lokale Population der Feldlerche, während bestehende Bebauungen eine Grenze der lokalen Population im Süden bilden.
- Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht möglich, da keine Untersuchungen bezüglich der Siedlungsdichte in der Raumschaft bekannt sind. Da sich jedoch großflächig Ackerflächen (als besonders geeignete, potenzielle Brutplätze) innerhalb des Gebiets der lokalen Population befinden, ist insgesamt von einer mittleren Siedlungsdichte auszugehen.

3.4 Kartografische Darstellung

- Siehe artenschutzrechtlicher Fachbeitrag.

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein
- Es erfolgt im Zuge der Bebauung eine Überplanung und damit Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. eines Brutrevierzentrums der Feldlerche.
- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
- Es werden Ackerflächen überplant, welche für die Feldlerche von Bedeutung sind.
- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein
- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein
- Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist die Schaffung einer extensiven Ackerbrache auf einer Fläche von 0,25 ha flächig oder streifenförmig eine Acker- bzw. Buntbrache zu erbringen. Die Ausgleichsflächen sollten dabei im Bereich der vom Eingriff betroffenen lokalen Population liegen. Bei der Auswahl der Flächen sind die artspezifischen ökologischen Ansprüche (u.a. Abstand zu störenden, vertikalen Kulissen – zu Einzelbäumen > 50 m, zu Baumreihen und Feldgehölzen > 120 m und zu geschlossenen Gehölzbeständen und Siedlungsrändern > 160 m) zu berücksichtigen.
- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein
- Innerhalb des Plangebietes befinden sich ein Revier und Nahrungshabitat der Feldlerche. Ein Fang, eine Verletzung oder Tötung erfolgt nicht.
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

- nicht notwendig

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
- nicht notwendig

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

5. Ausnahmeverfahren

Nicht erforderlich.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

1. Vorhaben bzw. Planung

- Die Gemeinde Horb plant auf der Gemarkung 4470 (Heiligenfeld) die Erweiterung des Industriegebiets. Die Planungen enthalten Teile der folgenden Flurstücke: Nr. 3470, 3470/4, 3363, 3470/21, 3366/1, 3367, 3367/1, 3368, 3369, 6810, 3374/2, 3373/2, 3373/1, 3372, 3350, 3351, 3352, 3353/2, 3354, 3355/1, 3355/2, 3356/1, 3356/2, 3357, 3362/2, 33621/1, 3358/2, 3358/1, 3361/2, 3329, 3330/1, 3328, 3327, 3326, 3325, 3314, 3316/2, 3316/1, 3317, 3318, 3319.
- Für die saP relevante Planunterlagen:
 - Bebauungsplan
 - Artenschutzbeitrag

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Tierart¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

- **Habitatansprüche:** Die Zwergfledermaus ist eine in ihren Lebensraumsprüchen sehr flexible Art, die von Innenstädten bis zu ländlichen Siedlungen vorkommt. Bejagt werden Gehölzsäume aller Art, Gärten oder von Gehölzen gesäumte Gewässer, Straßenlaternen, aber auch im geschlossenen Wald oder auf Waldwegen ist sie nicht selten. Die Jagd findet i. d. R. in fünf bis 20 m Höhe statt. Bevorzugt werden dabei Jagdgebiete an Uferbereichen von Gewässern und Waldrandbereiche. Typische Quartiere sind Spaltenquartiere an Gebäuden. Einzeltiere können jedoch auch in Felsspalten oder hinter der Rinde von Bäumen ihr Tag-Quartier haben. Wochenstubenquartiere befinden sich beispielsweise in Spalten an Hausgiebeln, in Rollladenkästen, hinter Verkleidungen und Fensterläden, die Größe der Wochenstuben schwankt meistens zwischen 50 und 100 Individuen. Die Kolonien sind als Wochenstubenverbände organisiert und wechseln gelegentlich das Quartier, d. h. sie sind auf einen Quartierverbund angewiesen. Die Winterquartiere befinden sich z. B. in Mauerspalten, in Ritzen zwischen Dachgebälk, hinter Fassadenverkleidungen, in Kasematten, aber auch in den Eingangsbereichen von Höhlen. Das legt nahe, dass Felsspalten die ursprünglichen Winterquartiere sind. Die Tiere sind in Spalten verborgen, nur die äußersten Tiere sind sichtbar. Winterquartiere können Massenquartiere sein, in denen mehrere Tausend Tiere aus einem größeren Einzugsgebiet überwintern. Einzelne Zwergfledermäuse oder auch Gruppen von Männchen findet man in ähnlichen Verstecken wie die Wochenstuben, darüber hinaus aber auch in Fledermauskästen (v. a. Flachkästen). Die Zwergfledermaus findet sich etwa im November in ihrem Winterquartier ein und verlässt dieses im März/April. (Nach: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Pipistrellus+pipistrellus>; DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. – Stuttgart (Kosmos): 290 S.)

Die kleine Bartfledermaus ist sehr anpassungsfähig und besiedelt vor allem kleinräumig gegliederte Kulturlandschaften, Wälder und Siedlungsbereiche. Als Jagdgebiete nutzt sie Wälder, Waldränder, Gewässerufer, Hecken und Gärten. Für ihre Wochenstuben nutzt sie als typische spaltenbewohnende Fledermaus vor allem Quartiere in Hohlräumen in und an Gebäuden hinter Fensterläden, Wandverkleidungen, in Fugen oder Rissen, weiterhin auch in Baumhöhlen oder hinter abstehender Borke. Die Winterquartiere liegen in unterirdischen Stollen, Kellern und aufgelassenen Bergwerken. (Nach: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse/kleine-bartfledermaus-myotis-mystacinus.html>)

- **Fortpflanzungsstätte:** Bei der Zwergfledermaus erreicht ein Großteil der Jungtiere die Geschlechtsreife im ersten Herbst. Adulte Männchen etablieren Paarungsquartiere, in die sie mit Singflügen Weibchen locken und so Harems von bis zu zehn Weibchen aufbauen. Wochenstuben werden ab Mai bezogen, die Geburt von 1-2 Jungen erfolgt Mitte Juni, teilweise auch erst bis Anfang Juli. Nach spätestens vier Wochen sind die Jungtiere selbstständig, die Wochenstuben lösen sich dann rasch auf. (DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. – Stuttgart (Kosmos): 290 S.)

Nach dem Winterschlaf bezieht die Kleine Bartfledermaus im Mai ihr Wochenstubenquartier. Die Weibchen finden sich dort in Wochenstuben zusammen. Sie bringen jeweils ein Junges zur Welt, nur in sehr seltenen Fällen finden Zwillinggeburten statt. Die Geburt der Jungtiere erfolgt bis Ende Juni (Dietz et al. 2007, Häussler 2003). Bei der Kleinen Bartfledermaus handelt es sich um eine vergleichsweise frühreife Myotis-Art, bei der ein relativ hoher Prozentsatz diesjähriger Weibchen bereits im Herbst oder Winter an der Paarung teilnimmt.

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

- Sowohl bei der Zwergfledermaus als auch bei der Kleine Bartfledermaus handelt es sich um eine der häufigsten Fledermausarten Baden-Württembergs.
- Beide Arten konnten bei den Begehungen mit mehreren zeitlich abgesetzten und kurzen Rufsequenzen vor allem im Bereich der Hecke (Biotop Nr. 175172372640) nachgewiesen werden. Sie nutzten diesen Bereich offensichtlich als Transferstrecke

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

- Der Erhaltungszustand der Zwergfledermaus wird in Baden-Württemberg (Stand 2019) als günstig eingestuft. Im Raum des Untersuchungsgebiet liegen zwei ältere Nachweise (1990-2000) sowie ein jüngere Nachweis (nach 2000) vor. Der Erhaltungszustand im Untersuchungsgebiet wird demnach ebenso als günstig eingestuft.
- Der Erhaltungszustand der Kleinen Bartfledermaus wird in Baden-Württemberg (Stand 2019) als günstig eingestuft. Im Raum des Untersuchungsgebiets liegen zwei ältere Nachweise (1990-2000) sowie zwei jüngere Nachweise (nach 2000) vor. Der Erhaltungszustand im Untersuchungsgebiet wird demnach ebenso als günstig eingestuft.

3.4 Kartografische Darstellung

- Karte siehe Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ja nein
- b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? ja nein
- Der Geltungsbereich mit seinen Ackerflächen ist von untergeordneter Bedeutung als Jagdgebiet für Fledermäuse, jedoch stellt die durch dessen nördlichen Teil verlaufende Feldhecke (Biotop Nr. 175172372640) eine mögliche Leitstruktur dar. Sollte diese im Zuge der Bebauung entfallen wird diese Leitlinienstruktur zerstört werden, wodurch die Schaffung eines Ersatz-Leitsystems notwendig wird.
- c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? ja nein
- Im Plangebiet sind keine weiteren Tagesquartiere anzunehmen, die gestört werden könnten.
- d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- Notwendige Gehölzrodungen sind ausschließlich außerhalb der aktiven Phase der Fledermäuse zu erfolgen, also nicht im Zeitraum vom 1. März bis 31. Oktober.
- e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? ja nein
- Die Zulässigkeit nach § 15 BNatSchG ist an die korrekte Abarbeitung der Eingriffsregelung gebunden; diese ist Gegenstand des Umweltberichtes. Alle vermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sollen unterlassen und die nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen kompensiert werden. Die Zulässigkeit nach § 15 BNatSchG ist gegeben.
- f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
- g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? ja nein
- Sollte die als Leitstruktur genutzte Hecke durch die Baumaßnahmen wegfallen, kann die Herstellung eines Leitsystems aus linienhaften Gehölzstrukturen für Transferflüge von Fledermäusen durch oder entlang des Gebietes in Ost-West-Ausrichtung die ökologische Funktionalität weiterhin gewährleisten. Dieses Leitsystem kann in Kombination mit dem Ausgleich des Offenlandbiotops bzw. falls dieses Erhalten bleibt über den Ausgleich der wegfallenden Brutplätze durchgeführt werden.
- h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein
 - Bei Einhaltung der Gehölzrodungszeiten außerhalb der aktiven Phase der Fledermäuse, also nicht im Zeitraum vom 1. März bis 31. Oktober, wird es zu keiner Schädigung kommen.
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein
 - Neben der unter a) beschriebenen, baubedingten Tötung gehen mit der Planung keine signifikanten erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiken einher.
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
 - Notwendige Gehölzrodungen sind ausschließlich außerhalb der aktiven Phase der Fledermäuse zu erfolgen, also nicht im Zeitraum vom 1. März bis 31. Oktober.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- b) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein
- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein
 - nicht erforderlich

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.