

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

zur Einbeziehungssatzung „Geyerbad“
in Meßstetten

02.07.2021

FRITZ & GROSSMANN • UMWELTPLANUNG GMBH

Wilhelm-Kraut-Str. 60 72336 Balingen
Telefon 07433/930363 Telefax 07433/930364
E-Mail: info@grossmann-umweltplanung.de

Projekt: Einbeziehungssatzung „Geyerbad“ in Meßstetten

Vorhabensträger: Stadt Meßstetten
Hauptstraße 9
72469 Meßstetten

Projektnummer: 0934

Bearbeiter/in: Schriftliche Ausarbeitung:
Dagmar Fischer (Dipl. Biol)

Geländeerfassung:
Dagmar Fischer (Dipl. Biol)
Brigitte Pehlke (Dipl. Biol.)

Projektleitung:
Tristan Laubenstein (M.Sc. Rm.-Entw. u. Nat.-Res.-Mngt.)

FRITZ & GROSSMANN • UMWELTPLANUNG



Inhaltsverzeichnis

0	Zusammenfassung	5
1	Einleitung	6
1.1	Vorbemerkung	6
1.2	Anlass und Begründung des Vorhabens	6
2	Untersuchungsgebiet	7
2.1	Lage im Raum	7
2.2	Gebietsbeschreibung	8
2.3	Naturschutzrechtliche und -fachliche Ausweisungen	12
2.4	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	13
3	Vorhabensbeschreibung	14
4	Wirkungen des Vorhabens	16
5	Methodik	17
5.1	Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	17
5.2	Datenerhebung	20
5.2.1	Vegetationserfassung	20
5.2.2	Vogelerfassung	20
6	Bestand und Betroffenheit der Arten	21
6.1	Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	21
6.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	22
6.2.1	Vorkommen nachgewiesener Vogelarten	22
6.2.2	Einschätzung der Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna	24
6.2.3	Betroffenheit der Vogelarten	25
6.3	Maßnahmen zur Vermeidung	32
6.4	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	33
7	Fazit	33
8	Quellenverzeichnis	34

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumliche Einordnung des Vorhabensgebietes	7
Abbildung 2: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild	8
Abbildung 3: Fotografische Darstellung des Plangebietes	11
Abbildung 4: Lage der naturschutzrechtlichen und -fachlichen Ausweisungen	13
Abbildung 5: Auszug aus dem Lageplan der Einbeziehungssatzung	15
Abbildung 6: Anbau von Gerste im Untersuchungsjahr 2021	21
Abbildung 7: Räumliche Darstellung der nachgewiesenen Vogelarten mit höherer artenschutzrechtlicher Relevanz	25

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche, Biotope	8
Tabelle 2: Naturschutzrechtlich oder -fachlich ausgewiesene Gebiete/Flächen	12
Tabelle 3: Potenziell baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	16
Tabelle 4: Potenziell anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	16
Tabelle 5: Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	16
Tabelle 6: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum	17
Tabelle 7: Zeiten der Vegetationserfassung und Größe der Untersuchungsfläche	20
Tabelle 8: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen	20
Tabelle 9: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten	22
Tabelle 10: Nachgewiesene Vogelarten mit besonderer artenschutzfachlicher Bedeutung	24
Tabelle 11: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 1	32

0 Zusammenfassung

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zur Einbeziehungssatzung „Geyerbad“ kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind die europäischen Vogelarten.

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

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen der Tötung gemäß des § 44 Abs. 1 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der Artengruppe der Vögel muss die Baufeldbereinigung außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen.

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

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

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

1 Einleitung

1.1 Vorbemerkung

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

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen dabei sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-RL für alle FFH-Arten des Anhangs IV beziehungsweise gemäß Art. 5 VS-RL für alle europäischen Vogelarten. Mit der Novelle des BNatSchG vom Dezember 2007 hat der Gesetzgeber das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst.

Diese Änderungen sind auch im Grundsatz in der am 1.3.2010 in Kraft getretenen Novelle des BNatSchG beibehalten worden. Der § 44 BNatSchG definiert umfangreiche Verbote bezüglich der Beeinträchtigungen der Anhang-IV Arten und der europäischen Vogelarten einschließlich ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Sofern die Voraussetzungen vorliegen, kann nach § 45 BNatSchG eine Ausnahme von den Verboten beantragt werden.

Die Artenschutzbelange müssen bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden.

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

1.2 Anlass und Begründung des Vorhabens

Die östliche Teilfläche des Flurstücks Nr. 3110 im Nordwesten des Weilers Geyerbad soll einer Wohnbebauung zugeführt werden. Mit der Aufstellung der Einbeziehungssatzung sollen die planungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen Voraussetzungen für einen geplanten Bauplatz geschaffen werden.

2 Untersuchungsgebiet

2.1 Lage im Raum

Die zur Bebauung vorgesehene Fläche befindet sich am nordwestlichen Ortsrand von Geyerbad unmittelbar angrenzend zur gleichnamigen Straße „Geyerbad“. Im Süden des Plangebietes befindet sich ein landwirtschaftlicher Hof mit Pferdehaltung. Die nordöstliche Plangebietsgrenze wird von einem Wirtschaftsweg gebildet, welcher die Zufahrt zu dem in ca. 100 m Entfernung gelegenen Wanderparkplatz Geyerbad darstellt.

Die ca. 1.135 m² große Fläche der Einbeziehungssatzung umfasst teilweise das Flurstück 3110 und liegt angrenzend an die Flurstücke 2925 (Erschließungsweg), 2925/1, 2925/3 (Grünfläche) und 3111 (Schuppenplatz).

Das Untersuchungsgebiet befindet sich auf einer Höhe von ca. 945 m ü. N.N. und wird der naturräumlichen Einheit der „Hohen Schwabenalb“ (Naturraum-Nr. 93) zugeordnet, welche ein Bestandteil der Großlandschaft „Schwäbische Alb“ ist (Großlandschaft-Nr. 9).

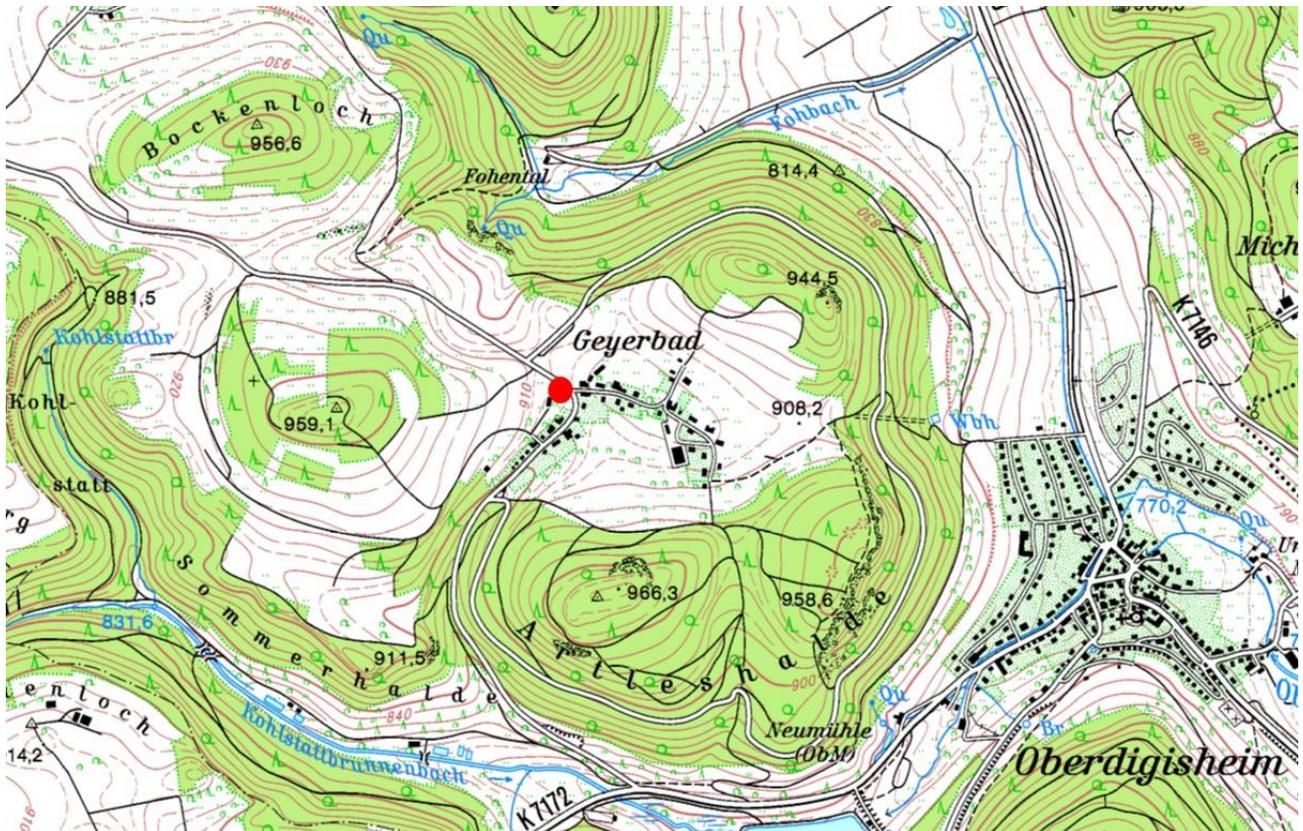
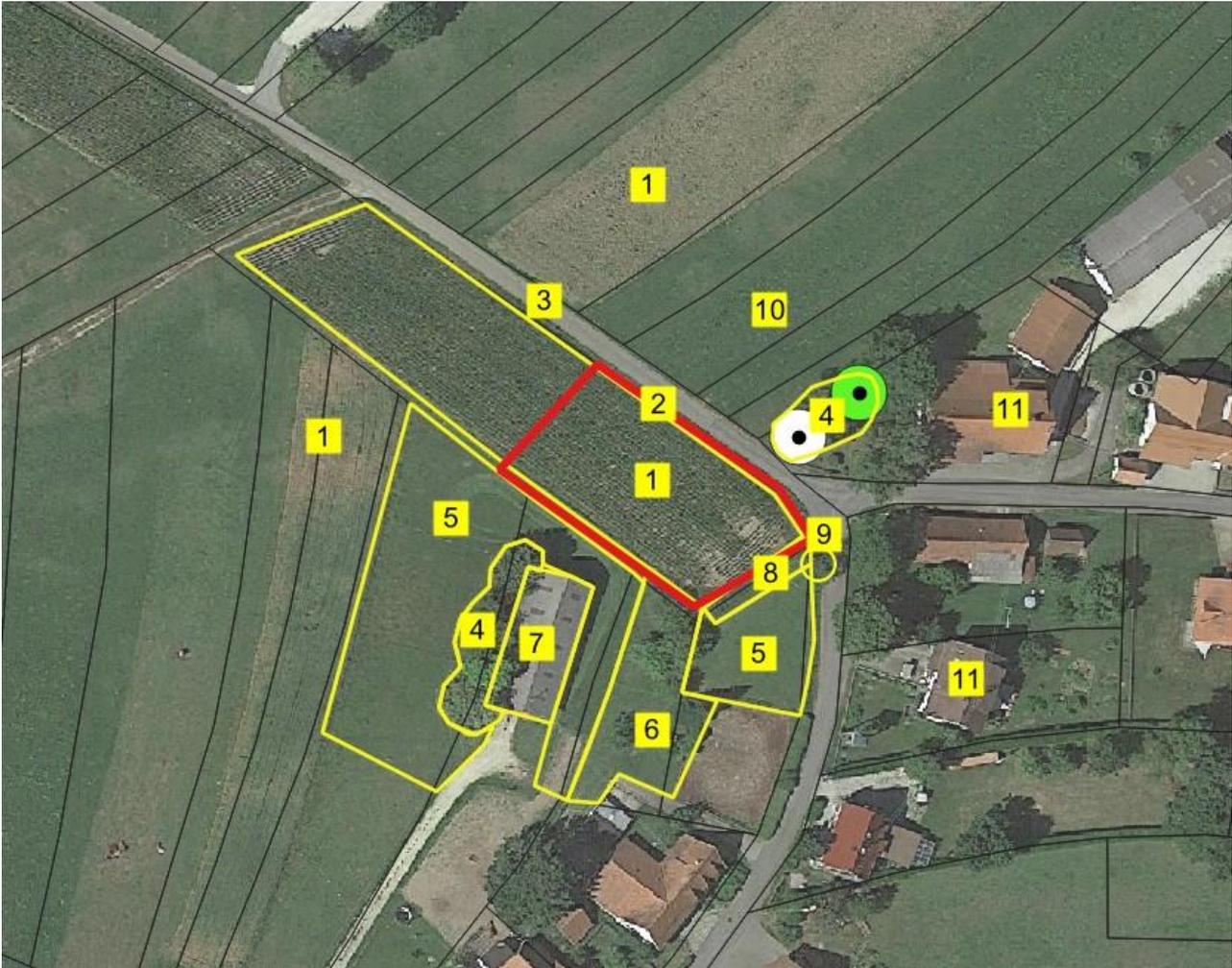


Abbildung 1: Räumliche Einordnung des Vorhabensgebietes

2.2 Gebietsbeschreibung

Aktuell wird das Planungsgebiet vorwiegend als Ackerfläche genutzt.



Legende: Rote Linie = Bauvorhaben, gelbe Linie = Abgrenzung Biotope/Strukturen, Nr. 1 – 11 = siehe Tabelle 1, weiße Punktdarstellung = Höhlenbaum, grüne Punktdarstellung = Baum mit Nistkasten

Abbildung 2: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild

Tabelle 1: Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche, Biotope

Nr.	Habitatstrukturen, Biotope	Beschreibung mit Nennung von Lebensraumelementen und potenziellen Konfliktpunkten	Fotos (Bild-Nr.)
1	Acker 37.10	Mit hohem Kalkscherbenanteil	1
2	Ackerrandstreifen 35.64	Grasreiche Ruderalvegetation entlang des Ackerrandes von ca. 1m bis maximal 4 m Breite. Der südlich gelegene Randstreifen ist stellenweise bultig ausgebildet.	1, 2, 3
3	Völlig versiegelter Weg 60.21	Asphaltbelag, Breite ca. 2,5 m	1, 2, 11

Nr.	Habitatstrukturen, Biotope	Beschreibung mit Nennung von Lebensraumelementen und potenziellen Konfliktpunkten	Fotos (Bild-Nr.)
4	Baumgruppe 45.20	4 Birken am Siedlungsrand auf privater Grundstücksfläche außerhalb des Vorhabensbereiches, d = ca. 30 cm, eine Baumhöhle (in ca. 4 m Höhe) und ein Nistkasten vorhanden, im Bereich der Pferdekoppel weitere Baumgruppe (Linde, Spitz-Ahorn, Eberesche) ohne erkennbare Höhlungen.	4, 5
5	Pferdekoppel 33.52	Intensiv genutzte Pferdekoppel südlich der Eingriffsfläche, ohne Gehölzwuchs	6
6	Pferdekoppel 33.52	Intensiv genutzte Pferdekoppel mit 5 alten Obstbäumen, Halbstämme, ohne erkennbare Höhlen	7
7	Pferdestall 60.10	Stallgebäude mit Holzfassade südlich der Eingriffsfläche, Nistmöglichkeit für Gebäudebrüter (bspw. Hausrotschwanz u.a. Nischenbrüter) und Unterschlupfmöglichkeit für Fledermäuse gegeben	8
8	Saumvegetation 35.11	Nitrophytische Saumvegetation mit regelmäßigem Auftreten der Echten Nelkenwurz (<i>Geum urbanum</i>) und aufkommenden Gehölzen (Eschenjungwuchs). Im Nordosten mit ca. 5 m ² großem Himbeergestrüpp (43.12)	9
9	Einzelbaum 45.30	Einzelbaum (Kirschbaum, Hochstamm, d = ca. 30 cm, keine Baumhöhlen) im Nahbereich der Straße.	10
10	Wirtschaftswiese mittlerer Standorte 33.40	Nördlich des Wirtschaftsweges gelegene Magerwiese (mit großer Wantschreckenpopulation)	
11	Wohnbebauung	Wohnbebauung mit strukturreichen Hausgärten (Biotopelemente: Rasen, Rabatten, Bäume, Ziergehölze, Hecken, zäune, Obstbäume, Beete, Kompostmiete, etc.)	



Foto 1: Blick in südöstlicher Richtung, rechte Bildhälfte mit Eingriffsfläche im Hintergrund



Foto 2: Wirtschaftsweg, Ackerrandstreifen und Acker, im Hintergrund Siedlungsfläche



Foto 3: Ackerrandstreifen zwischen Acker und Pferdekoppel



Foto 4: Birkengruppe nordöstlich der Eingriffsfläche



Foto 5: Birke mit Baumhöhle



Foto 6: Südlich angrenzende Pferdekoppel



Foto 7: Pferdekoppel mit Obstgehölzen



Foto 8: Pferdestall



Foto 9: Saumvegetation mit Himbeergestrüpp im Vordergrund



Foto 10: Kirschbaum unmittelbar östlich angrenzend



Foto 11: Blick nach Nordwesten in Richtung Wanderparkplatz



Foto 12: Angrenzender Siedlungsrand, Wohnbebauung

Abbildung 3: Fotografische Darstellung des Plangebietes

2.3 Naturschutzrechtliche und -fachliche Ausweisungen

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

Tabelle 2: Naturschutzrechtlich oder -fachlich ausgewiesene Gebiete/Flächen

Schutzgebietskategorie	Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Biotop nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG BW	Im Plangebiet des Bebauungsplans befinden sich keine nach § 30 BNatSchG/ § 33 NatSchG BW unter Schutz gestellte Biotop. Im nahen Umfeld des Bebauungsplangebiets befinden sich folgende geschützte Biotop: - „Schlehenhecke SW Geyerbad“ (Schutzgebiets-Nr. 178194175190), ca. 200 m südwestlich der Plangebietsfläche.
Natura 2000-Gebiete (FFH = Flora-Fauna-Habitat-Gebiet, SPA = Vogelschutzgebiet)	Der Eingriffsraum liegt vollumfänglich innerhalb des Vogelschutzgebietes "Südwestalb und Oberes Donautal" (Schutzgebiets-Nr. 7820441). Das FFH-Gebiet „Östlicher Großer Heuberg“ (Schutzgebiets-Nr. 7819341) befindet sich in ca. 250 m Entfernung in südlicher Richtung.
Naturschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Naturparke	- „Obere Donau“ (Schutzgebiets-Nr. 4), gesamte Plangebietsfläche.
Landschaftsschutzgebiete	Keine Ausweisungen in Plangebiet. „Großer Heuberg“ (Schutzgebiets-Nr. 4.17.042), unmittelbar westlich angrenzend zum Plangebiet
Waldschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Überschwemmungsgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung.
Wasserschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Biotopverbundsplanung	- Biotopverbund mittlerer Standorte, Plangebiet als Kernraum, Obstbaumbestand südlich angrenzend als Kernfläche - Biotopverbund trockener Standorte, Kernflächen in ca. 400 m Entfernung zum Plangebiet mit Ausläufern des Suchraums 1000 durch den Planbereich.
FFH-Mähwiesen	Keine Ausweisungen im Plangebiet. - Nächst gelegene kartierte FFH-Mähwiese (2014) in ca. 100 m Entfernung in südwestlicher Richtung.
Wildtierkorridore nach Generalwildwegeplan BW	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Naturdenkmale	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung



Legende: rote Fläche = Bebauungsplangebiet, magentafarbene Flächen = Offenlandbiotopkartierung (§30 BNatschG Biotope), violett schraffierte Flächen = Vogelschutzgebiet, gelbe Fläche = FFH-Mähwiese, nicht dargestellt: Landschaftsschutzgebiet, Naturpark und Biotopverbundsplanung, ohne Maßstab

Abbildung 4: Lage der naturschutzrechtlichen und -fachlichen Ausweisungen

2.4 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

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

Die zu untersuchende Fläche umfasst den Vorhabensbereich sowie die angrenzenden Kontaktlebensräume, wobei insbesondere der Raumanspruch potenziell vorkommender Arten sowie der Lebensraumverbund bezüglich genutzter Teilhabitats Berücksichtigung finden.

3 Vorhabensbeschreibung

Die Stadt Meßstetten beabsichtigt am nordwestlichen Ortsrand vom Weiler Geyerbad, Gemarkung Oberdigisheim eine Einbeziehungssatzung zu erlassen. Die Gemeinde kann dadurch gemäß § 34 Abs. 4 Nr. 3 BauGB einzelne Außenbereichsflächen in die im Zusammenhang bebauten Ortsteile zuordnen, um die Bebauung dieses Bereichs zu ermöglichen.

Mit der Aufstellung der Einbeziehungssatzung sollen die planungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Bauplatz geschaffen werden, um die östliche Teilfläche des Flurstücks Nr. 3110 einer Wohnbebauung zuzuführen.

Voraussetzung ist, dass die einbezogenen Flächen durch die bauliche Nutzung des angrenzenden Bereichs entsprechend geprägt sind. Diese Voraussetzungen sind erfüllt, da sich das Plangebiet gegenüber von mehreren Gebäuden befindet. Dabei handelt es sich um ein- bis zweigeschossige Wohnhäuser mit Satteldach sowie Schuppenplätze. Eine Arrondierung der Bebauung mit einem weiteren Einfamilienhaus bietet sich daher an. Eine konkrete Anfrage vom Bauwilligen liegt der Stadt Meßstetten bereits vor.

Die Bebauung des Gebiets soll sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung sowie der Bauweise in die Bestandsbebauung einfügen. Für die östlich gegenüber der Straße „Geyerbad“ angrenzende Ortslage existiert kein Bebauungsplan. Die bebauten Grundstücke sind im wirksamen Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche oder als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die Zulässigkeit von Vorhaben ist deshalb nach § 34 BauGB einzustufen.

Die Vereinbarkeit mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung gemäß § 34 Abs. 5 S.1 Nr. 1 BauGB ist dadurch gegeben, dass sich die Einbeziehungssatzung an den Flächennutzungsplandarstellungen orientiert und damit die geordnete städtebauliche Entwicklung fest schreibt und sie durch die vorgegebenen planungsrechtlichen Regelungen zum Maß der baulichen Nutzung weiter konkretisiert.

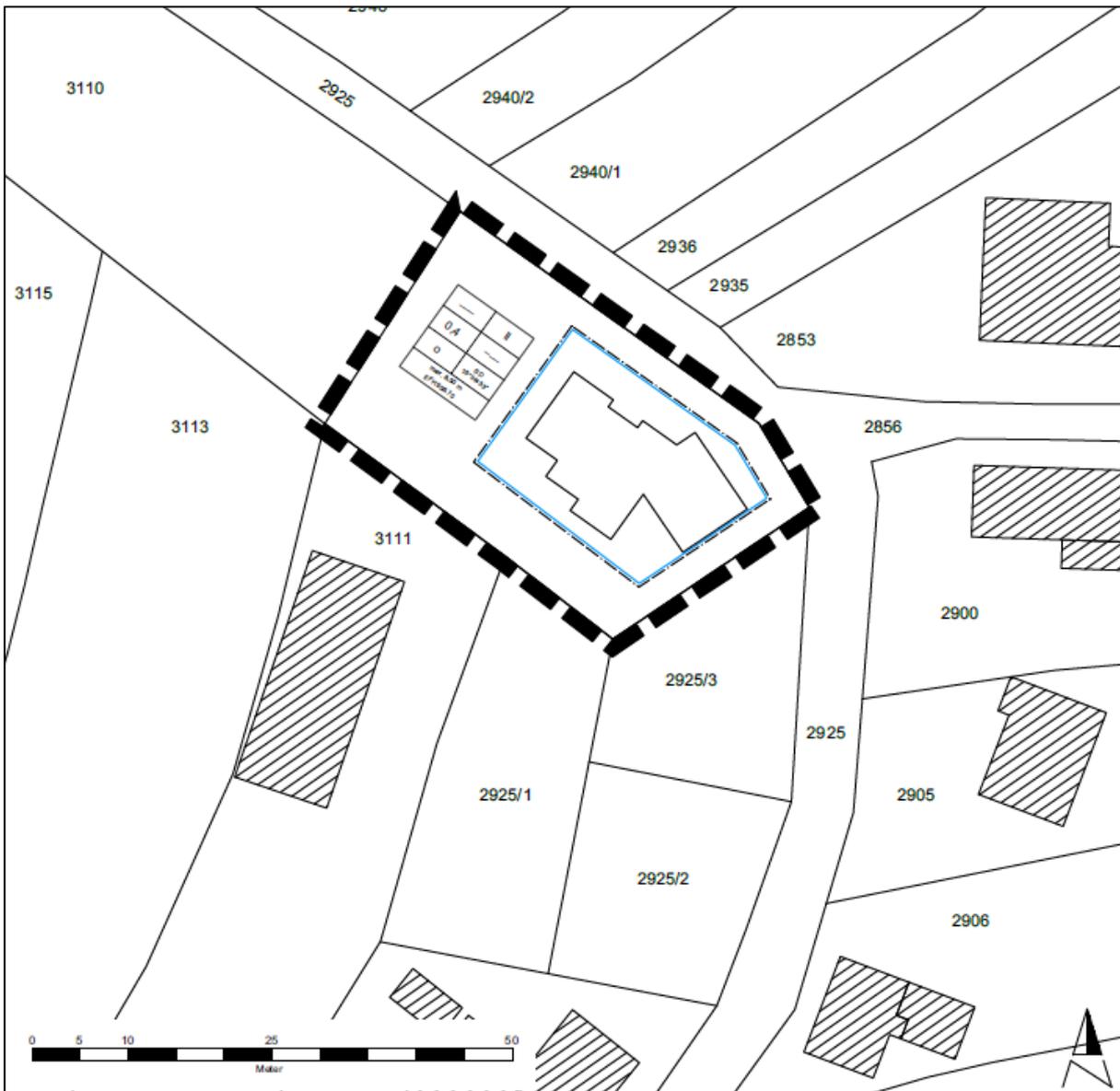


Abbildung 5: Auszug aus dem Lageplan der Einbeziehungssatzung

4 Wirkungen des Vorhabens

Für die Realisierung des Bebauungsplans werden im Wesentlichen Ackerflächen beansprucht.

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

Tabelle 3: Potenziell baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

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

Tabelle 4: Potenziell anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

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

Tabelle 5: Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

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

5 Methodik

5.1 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Aus der Vielzahl der nach § 44 BNatSchG geschützten Tier- und Pflanzenarten sind im Folgenden jene Arten/Artengruppen und mögliche Auswirkungen infolge des Planungsvorhabens dargestellt, welche gemäß der Verbreitungskarten aus dem 4. nationalen Bericht gemäß FFH-Richtlinie (August 2019) sowie anhand der standörtlichen Gegebenheiten und der vorhandenen Habitatstrukturen (Übersichtsbegehung am 15.04.2021) innerhalb des Planungsgebietes vorkommen können.

Der Untersuchungsbereich befindet sich innerhalb des UTM-Gitter 10kmE423N278 bzw. des Mess-tischblattes TK 7819.

Demnach konnten potenzielle Lebensraumstrukturen für folgende Artengruppen abgeleitet werden:

Tabelle 6: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum

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

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
Moose, Farn- und Blütenpflanzen		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input checked="" type="checkbox"/> Dicke Trespe <input type="checkbox"/> Frauenschuh Moose (Anh. II) <input type="checkbox"/> Grünes Koboldmoos <input type="checkbox"/> Grünes Besenmoos <input type="checkbox"/> sonstige:	Der Untersuchungsraum liegt innerhalb des Verbreitungsgebietes der Dicken Trespe (TK 7819, UTM-Gitter 10kmE423N278). Das FFH-Gebiet „Östlicher Großer Heuberg“ (Schutzgebiets-Nr. 7819341) befindet sich in ca. 250 m Entfernung in südlicher Richtung. Die Dicke Trespe (<i>Bromus grossus</i>) ist für das betreffende FFH-Gebiet gemeldet. Weitere geschützte Pflanzenarten sind nicht zu erwarten.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Fledermäuse		
Alle Arten Es liegen bereits Hinweise über bekannte Vorkommen von Fledermäusen im UG/Umgebung vor: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Die Fassade des benachbarten Pferdestalls sowie die angrenzende Ortsbebauung bilden Spaltenquartiere aus, die von Fledermäusen genutzt werden können. In die betreffenden Gebäude wird nicht eingegriffen. Auch die Baumhöhle in der außerhalb der Eingriffsfläche befindlichen Birke ist als Quartierlebensraum für Fledermäuse geeignet. Ein Eingriff in den Baumbestand findet nicht statt. Die Ackerfläche innerhalb des Eingriffsraums stellt für Fledermäuse ein potenzielles Jagdhabitat dar, welches gelegentlich von Luftraumjägern und Bodenjägern aufgesucht werden könnte. Aufgrund der strukturellen Ausprägung des Gebietes und der Kleinräumigkeit des Eingriffs sind Auswirkungen auf eine mögliche Nutzung als Jagdhabitat zu vernachlässigen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Sonstige Säugetiere		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Haselmaus <input type="checkbox"/> Biber <input type="checkbox"/> sonstige: z.B. Luchs, Wildkatze ... wg. Wildtierkorridor ..	Ein Vorkommen von Haselmäusen und Biber kann ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Reptilien		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Zauneidechse	Reptilienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
<input type="checkbox"/> Schlingnatter <input type="checkbox"/> Mauereidechse <input type="checkbox"/> sonstige:		<input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Amphibien		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Kammmolch <input type="checkbox"/> Gelbbauchunke <input type="checkbox"/> Kreuzkröte <input type="checkbox"/> Laubfrosch <input type="checkbox"/> sonstige:	Amphibienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Schmetterlinge		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Thymian-Ameisen-Bläuling (TAB) <input type="checkbox"/> Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (DWAB) <input type="checkbox"/> Nachtkerzen-schwärmer (NKS) Anhang II und sonstige: <input type="checkbox"/> Spanische Fahne (SF) <input type="checkbox"/> Weitere Arten:	Ein Vorkommen von Schmetterlingen und anderer Insekten ist innerhalb des Untersuchungsgebietes sicherlich gegeben.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Käfer		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Eremit <input type="checkbox"/> Alpenbock Sonstige: <input type="checkbox"/> Hirschkäfer, Totholzkäfer <input type="checkbox"/> Laufkäfer	Käferarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Heuschrecken		
keine FFH-Arten Sonstige: <input type="checkbox"/> Wantschrecke	Der Untersuchungsbereich befindet sich im Verbreitungsgebiet der Wantschrecke. Für das Bauvorhaben wird Ackerland und zu einem geringen Anteil nährstoffreiche Saumvegetation beansprucht. Ein Vorkommen der Wantschrecke kann nahezu ausgeschlossen werden.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Libellen		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Große Moosjungfer <input type="checkbox"/> Grüne Keiljungfer <input type="checkbox"/> sonstige	Libellenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Schnecken, Muscheln, Fische, Krebse		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Schmale Windelschnecke <input type="checkbox"/> Kleine Teichmuschel	Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können auf den Vorhabensflächen ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
<input type="checkbox"/> Groppe <input type="checkbox"/> Steinkrebs <input type="checkbox"/> sonstige:		<input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Vögel		
Alle wildlebenden Vogelarten Gilden / Besondere Arten <input checked="" type="checkbox"/> Gebäudebrüter <input checked="" type="checkbox"/> Gehölz-, Stauden- und Röhrichtbrüter <input checked="" type="checkbox"/> Höhlenbrüter <input checked="" type="checkbox"/> Wiesenbrüter <input type="checkbox"/> Wassergebundene Vogelarten	Die Ackerfläche im Eingriffsraum sowie das umgebende Offenland bieten Brut- und Nahrungsraum für verschiedene Vögel der Feldflur und der Siedlungsrandbereiche. Auch mit einem Vorkommen der Feldlerche ist zu rechnen. Geeignete Bruthabitate stellen die Obstbäume sowie die Birken mit Baumhöhle und Nistkasten dar. Das Schuppengebäude kann Brutlebensraum für Gebäude- und Nischenbrüter bieten. Die Strukturen im Untersuchungsraum erfüllen zudem die Funktion eines Nahrungshabitats für Vögel.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung

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

5.2 Datenerhebung

5.2.1 Vegetationserfassung

Die innerhalb des Plangebietes befindliche Ackerfläche wurden am 22.06.2021 gezielt auf ein Vorkommen der Dicken Trespe hin untersucht.

Tabelle 7: Zeiten der Vegetationserfassung und Größe der Untersuchungsfläche

Datum	Begutachtung/ Erhebung/ Erfassung	Größe der untersuchten Ackerfläche (ha)
22.06.2021	Begehung der Ackerfläche	0,24

5.2.2 Vogelerfassung

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

Die Brutvogelkartierung im Bereich des Untersuchungsgebietes umfasste drei Begehungen in der Zeit von Ende April bis Ende Mai 2021. Die Untersuchungen fanden stets in den frühen Morgenstunden statt.

Tabelle 8: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen

Nr.	Datum	Temp. (°C)	Bewölkung	Niederschlag	Wind
1	25.04.2021	ca. 9	Wolkenlos	-	Schwacher Wind (N)
2	21.05.2021	ca. 10	Bedeckt	-	Schwacher Wind (SW)
3	31.05.2021	ca. 5	Wolkenlos	-	Schwacher Wind (O)

6 Bestand und Betroffenheit der Arten

6.1 Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

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

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

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

Nachweis der Art:

Die einzige entsprechend der Verbreitungskarte im Untersuchungsraum zu erwartende, auf Ackerflächen vorkommende und nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Pflanzenart ist die Dicke Trespe (*Bromus grossus*).

Die Dicke Trespe besiedelt vorwiegend Ackerränder, seltener wächst sie auf grasigen Feldwegen und Wiesen. Die Art ist vor allem in Beständen von Wintergetreide-Sorten wie Dinkel, Weizen und Futtergerste zu finden. Sie kann aber auch in Hafer-, Roggen-, Mais- und Rapsäckern sowie vorübergehend auf Ackerbrachen und Ruderalstellen auftreten (LUBW: Artensteckbriefe der FFH-Arten).

Die innerhalb des Plangebietes befindlichen Ackerflächen wurden im Untersuchungsjahr 2021 intensiv zum Anbau von Gerste genutzt. Die Ackerwildkrautflur war nur schlecht entwickelt (ausschließlich sehr häufig vorkommende Arten wie Acker-Winde, Acker-Schachtelhalm, Acker-Hohlzahn, Gemeine Quecke, Acker-Fuchsschwanz, Acker-Kratzdistel, Persischer Ehrenpreis u. a.). Die Dicke Trespe konnte innerhalb des Plangebietes nicht nachgewiesen werden.



Abbildung 6: Anbau von Gerste im Untersuchungsjahr 2021

6.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

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

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

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

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

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

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

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

6.2.1 Vorkommen nachgewiesener Vogelarten

Im Rahmen der Erhebung wurden insgesamt 18 Vogelarten nachgewiesen, darunter sind 8 Arten mit hervorgehobener artenschutzfachlicher Relevanz. Diese Arten stehen auf der Roten Liste der Brutvögel in Baden-Württemberg (BW) und/oder auf der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (D) und/oder sind gemäß BNatSchG streng geschützt bzw. weisen eine enge Habitatbindung auf. Nachtaktive Vögel wurden nicht untersucht, ein relevantes Vorkommen von Eulenarten kann nahezu ausgeschlossen werden.

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

Tabelle 9: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten

Vogelart	Abk.	Gilde	Sta- tus	Vor- kom- men	Begehungen 2021			Rote Liste		Schutz		Trend
					25.04.	21.05.	31.05.	BW	D	so	BN	
Blaumeise	Bm	h	BU				x				b	+1
Buchfink	B	zw	BU/N		x		x				b	-1
Elster	E	zw	BU/N			x	x				b	+1
Goldammer	G	b; hf	BU/N		x			V	V		b	-1
Grünfink	Gf	zw	BU/N		x	x	x				b	0
Hausrotschwanz	Hr	g; h/n	BU/N		x	x	x				b	0
Hausperling	H	g; h	BU/N		x	x	x	V	V		b	-1
Kohlmeise	K	h	BU				x				b	0
Mäusebussard	Mb	bb	N		x		x				s	0

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Vorkommen	Begehungen 2021			Rote Liste		Schutz		Trend
					25.04.	21.05.	31.05.	BW	D	so	BN	
Mehlschwalbe	M	g/lj	N				x	V	3		b	-1
Rabenkrähe	Rk	zw	N		x		x				b	0
Rauchschwalbe	Rs	g/lj	N				x	3	3		b	-2
Ringeltaube	Rt	zw	N			x					b	+2
Rotmilan	Rm	bb	N		x		x		V	I	s	+1
Star	S	h	BU/N		x	x	x		3		b	-1
Stieglitz	Sti	zw	BU/N				x				b	-1
Turmfalke	Tf	g; bb	N		x		x	V			s	0
Wacholderdrossel	Wd	zw	BU/N				x				b	-2
Summe:	18 Vogelarten											

Erläuterungen zu Tabelle 9Namen und Abkürzung (Abk.)

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

Markierung

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

Gilde

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

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

Statusangaben

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

Vorkommen

n	nachgewiesen
pv	potenziell vorkommend

Rote Liste

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

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

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

Sonstiger Schutz (so) bzw. Gründe für weitergehende Betrachtungen

I	Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
H	Enge Habitatbindung

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

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

Verantwortlichkeit von BW für Deutschland (BAUER et al. 2016) (Anteil am nationalen Bestand)

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

6.2.2 Einschätzung der Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna

Das Artenspektrum der vorgefundenen Vögel ist als typisch für dörfliche Ortsrandbereiche mit Übergang zur freien Landschaft zu bezeichnen. So sind zahlreiche Vogelarten, welche an den Häusern (Haussperling, Schwalben) und in den Gärten (Star, Finken) der nahen Ortschaft brüten als Nahrungsgäste im Gebiet anwesend. Ebenso nutzen Arten der offenen Landschaft, wie beispielsweise die Goldammer, den Untersuchungsraum als Brutlebensraum. Auch Rotmilan, Mäusebussard und Turmfalke wurden als regelmäßige Nahrungsgäste im Gebiet festgestellt.

Die Individuenzahl der vorkommenden Vogelarten wie auch das Artenspektrum selbst blieben allerdings hinter den Erwartungen zurück. Aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen wären weitere Vogelarten wie Bluthänfling oder Dorngrasmücke im Untersuchungsgebiet durchaus zu erwarten gewesen.

Die Eingriffsfläche selbst wird von den im Gebiet vorkommenden Vogelarten nicht als Brutstandort genutzt. Auch die Feldlerche konnte im Bereich der Eingriffsfläche nicht festgestellt werden. Diese brütete in mehreren hundert Metern Entfernung nördlich des vorhandenen Wanderparkplatzes. Auch im Westen der Ortschaft wurde die Feldlerche in weiterer Entfernung zum Untersuchungsgebiet festgestellt.

Als im Untersuchungsgebiet vorkommende Brutvogelarten von höherer artenschutzrechtlicher Relevanz sind Goldammer, Haussperling und Star zu nennen. Diese brüten in den zahlreichen Gehölzen und den Gebäuden des Siedlungsrandes im nahen Umfeld des Eingriffsraums. Auch die Brutstandorte der häufig vorkommenden Vogelarten konzentrieren sich im Bereich der hochwüchsigen Gehölzgruppe im Norden (Buchfink, Elster, Wacholderdrossel) und den südlich der Eingriffsfläche gelegenen Obstbäume der Pferdekoppel (Kohlmeise, Blaumeise, Stieglitz). Der Grünfink nutzt die alten, südlich und östlich der Vorhabensfläche gelegenen Nadelbäume als Bruthabitat. Die Eingriffsfläche selbst wird von den genannten Vogelarten als Nahrungshabitat genutzt. Auch die im Ort brütenden Schwalben sowie die im Gebiet vorkommenden Greifvogelarten nutzen den Eingriffsraum als Nahrungsgebiet.

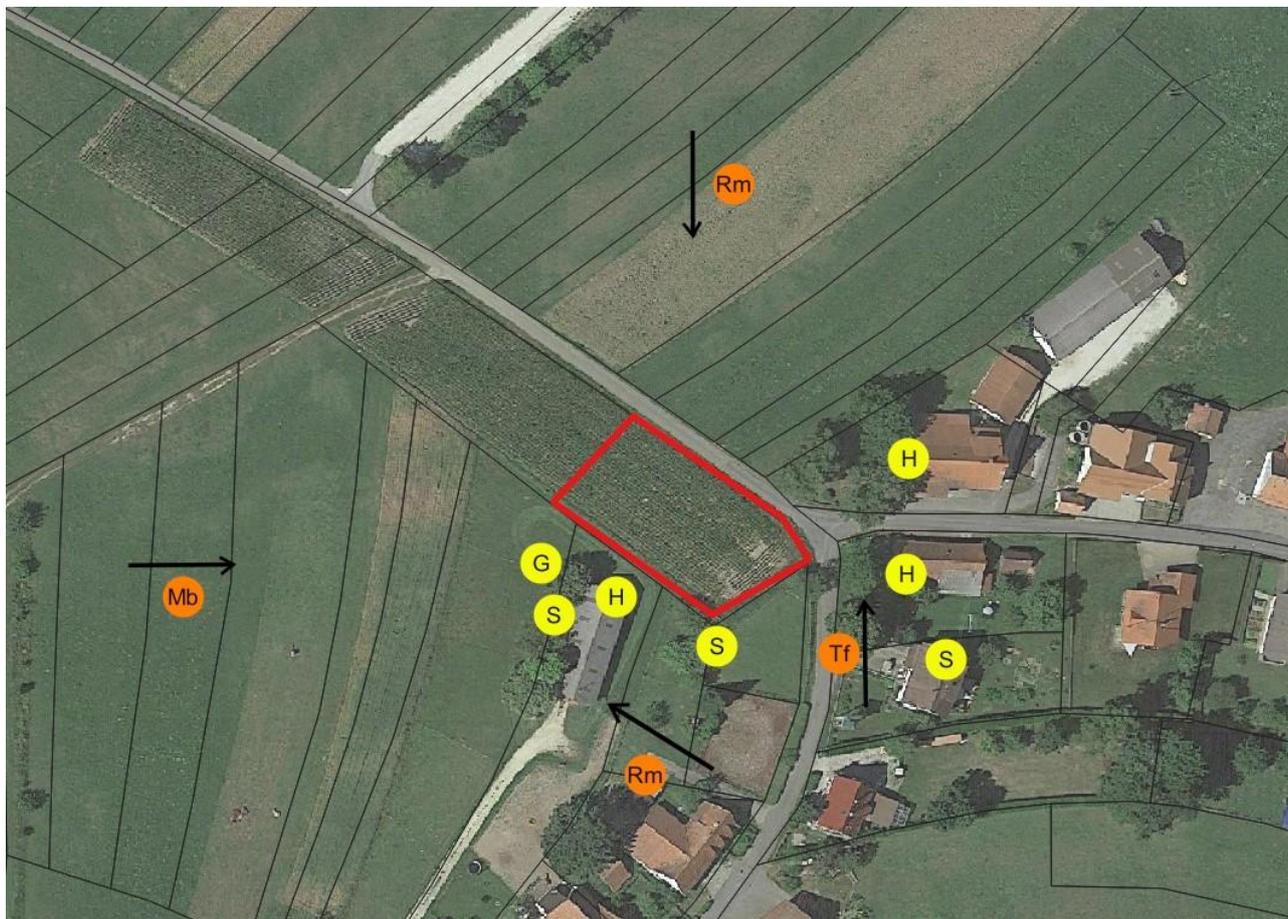
Abschließend kann festgestellt werden, dass die Bedeutung der Eingriffsfläche im Wesentlichen in ihrer Nutzung als Nahrungshabitat zu sehen ist.

Tabelle 10: Nachgewiesene Vogelarten mit besonderer artenschutzfachlicher Bedeutung

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Angaben zu Brutpaaren, Nistplätzen, Besonderheiten
Goldammer	G	b; hf	BU	Das Revier der Goldammer befindet sich unmittelbar südlich angrenzend zum Plangebiet im Bereich des Pferdestalls
Haussperling	H	g; h	BU	Einige Brutpaare in den Dächern der umgebenden Häuser und des Stalls; Nahrungsgast innerhalb der Eingriffsfläche
Mäusebussard	Mb	bb	N	Der Mäusebussard brütete im nahegelegenen Wald in ca. 300 m Entfernung und kam zur Nahrungssuche auch in das Untersuchungsgebiet
Mehlschwalbe	M	g/lj	N	Die Mehlschwalben des Ortes wurden vereinzelt bei der Nahrungssuche beobachtet
Rauchschwalbe	Rs	g/lj	N	Die Rauchschwalbe wurde vereinzelt auf Nahrungsflügen über dem Eingriffsbereich festgestellt.
Rotmilan	Rm	bb	N	Der Rotmilan wurde regelmäßig bei Nahrungsflügen über dem Untersuchungsgebiet festgestellt
Star	S	h	BU/N	Der Star brütete mit mehreren Paaren in der unmittelbaren Umgebung und nutzte die Fläche als Nahrungshabitat

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Angaben zu Brutpaaren, Nistplätzen, Besonderheiten
Turmfalke	Tf	g; bb	N	Der Turmfalke nistet in der näheren Umgebung und nutzt das Ge-biet zur Jagd
Anzahl der erfassten Vogelarten mit hervorgehobener Relevanz: 8				

Erläuterungen: siehe Tabelle 9



Legende: rote Linie = Vorhabensbereich, Kürzel für Vogelarten: G = Goldammer, H = Haussperling, Mb = Mäusebussard, Rm = Rotmilan, Rs = Rauchschwalbe, S = Star, Tf = Turmfalke

Gelbe Punktdarstellung mit schwarzer Schrift = Revierzentren, kein konkreter Brutstandort

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

Abbildung 7: Räumliche Darstellung der nachgewiesenen Vogelarten mit höherer artenschutzrechtlicher Relevanz

6.2.3 Betroffenheit der Vogelarten

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

Für die Vogelarten mit einer hervorgehobenen naturschutzfachlichen Bedeutung (Gefährungsgrad, Schutzstatus nach BNatSchG, Seltenheit, enge Habitatbindung) wurde eine detaillierte und artspezifische Beurteilung der Erfüllung der Verbotstatbestände angewandt. Arten der Vorwarnliste verfügen meist nicht über eine hervorgehobene naturschutzfachliche Bedeutung, jedoch wird ihnen

im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung aufgrund ihres negativen Bestandstrends auch eine besondere Gewichtung zuerkannt.

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

6.2.3.1 Betroffenheit der Greifvögel

Greifvögel	
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>), Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>), Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	
Europäische Vogelarten nach VRL	
1	<p>Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste Status D: V Rotmilan</p> <p>Rote-Liste Status BW: V Turmfalke</p> <p>Arten im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Status: Nahrungsgast</p> <p>Der Mäusebussard baut sein Nest in Einzelbäume und Feldgehölze, aber auch in Bäumen innerhalb geschlossener Wälder. Als Nahrungshabitat ist für ihn ein Wechsel von Wäldern und offenen Feld- und Wiesenflächen wichtig.</p> <p>Der Rotmilan bevorzugt vielfältig strukturierte Landschaften, die durch einen häufigen Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen charakterisiert sind, selten in größeren geschlossenen Wäldern. Zur Nahrungssuche benötigt er offene Feldfluren, Grünland und Ackergebiete. Als Baumbrüter baut er sein Nest in Waldrändern lichter Altholzbestände, in Feldgehölzen, Baumreihen und Gittermasten.</p> <p>Der Turmfalke brütet in der Kulturlandschaft und in Siedlungsgebieten, geschlossene Wälder werden nur im Randbereich besiedelt. Nistplätze sind Felswände, Gebäude (Kirchtürme, Schornsteine u. a.) und Bäume. Gelegentlich nutzt der Turmfalke die Nester anderer Vogelarten wie beispielsweise von Krähen. Die häufig im Siedlungsbereich anzutreffende Greifvogelart profitiert im Untersuchungsgebiet von den zur Nahrungssuche geeigneten Flächen des Offenlandes.</p> <p>Lokale Population: Abgrenzung der lokalen Populationen ist nicht möglich.</p> <p>Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> wird bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt</p>
2.1	<p>Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang Der Eingriffsraum sowie die angrenzenden Flächen dienen den genannten Greifvogelarten als Nahrungsgebiet. Eine Tötung oder Verletzung von Individuen kann ausgeschlossen werden.</p> <p>§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Der Turmfalke nistet vermutlich in der nahen Umgebung und nutzt das Untersuchungsgebiet als Jagdhabitat. Auch der Mäusebussard wurde regelmäßig auf Jagdflügen beobachtet. Sein Bruthabitat befindet sich wahrscheinlich im nahegelegenen Waldgebiet in ca. 250 m Entfernung westlich des Untersuchungsraums. Zudem wurde der Rotmilan auf Jagdflügen über benachbarte Flächen gesichtet.</p>

Greifvögel

Mäusebussard (*Buteo buteo*), **Rotmilan** (*Milvus milvus*), **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Der Vorhabensbereich dient den genannten Greifvogelarten als Nahrungsgebiet. Nahrungs- und Jagdbereiche unterliegen als solche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Ausnahmsweise kann ihre Beschädigung auch tatbestandsmäßig sein, wenn durch den Wegfall eines Nahrungshabitats eine erfolgreiche Reproduktion in einer Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen ist.

Der kleinräumige Verlust an Nahrungsraum durch das Bauvorhaben ist vernachlässigbar. Ausgedehnte Nahrungsflächen sind im näheren und weiteren Umkreis vorhanden, sodass die Lebensraumfunktionen trotz des Bauvorhabens gewahrt bleiben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die temporären Störungen in der Bauphase sind für die auch im Siedlungsraum permanent präsenten Greifvögel nicht relevant. Auch der im nahen Umfeld brütende Turmfalke ist regelmäßig Störungen (Verkehrsaufkommen, Beunruhigung im Bereich des Wohngebietes) ausgesetzt und an diese gewöhnt. Mit einer Aufgabe des Brutplatzes in Folge der Baumaßnahmen ist nicht zu rechnen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

6.2.3.2 Betroffenheit der Gebäudebrüter und Luftjäger

Gebäudebrüter und Luftjäger	
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>), Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	
Europäische Vogelarten nach VRL	
1	<p>Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste Status D: 3 Mehlschwalbe, 3 Rauchschwalbe</p> <p>Rote-Liste Status BW: V Mehlschwalbe, 3 Rauchschwalbe</p> <p>Arten im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Status: Nahrungsgäste</p> <p>Die Mehlschwalbe ist als Gebäudebrüter ein Kulturfolger, der an bzw. in Gebäuden ihre Nester errichten. Sie brüten vor allem an Gebäuden dörflicher Siedlungsstrukturen. Die Lebensstätten befinden sich im Umkreis des Nistplatzes, wobei der Nahrungslebensraum vielfältig strukturiert sein kann. Zur Anlage Ihrer Nester benötigen Sie nasse lehmige Stellen in der näheren Umgebung.</p> <p>Rauchschwalben sind mit ihrem Brutstandort an Stallungen gebunden. Zum Brüten und für die Aufzucht der Jungen baut die Rauchschwalbe offene, schalenförmige Nester aus Schlammklümpchen und Stroh auf einen Mauervorsprung oder Balken an der Wand in Ställen oder Scheunen und anderen offenen Innenräumen.</p> <p>Lokale Population: Eine Abgrenzung der lokalen Populationen ist nicht möglich. Ursachen für die Abnahme der genannten Arten liegen meist innerhalb des Brutgebietes, nicht des Nahrungsraumes.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt</p>
2.1	<p>Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang</p> <p>§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</p> <p>Die genannten Vogelarten nutzen den Eingriffsraum als Nahrungsgebiet. Durch die geplante Überbauung gehen nicht unmittelbar Neststandorte verloren, daher ist ein Schädigungsverbot nicht gegeben. Die Nahrungsräume in der Luft bleiben weiterhin erhalten, Ersatznahrungsflächen in Bodennähe sind im nahen Umfeld großräumig vorhanden.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
2.2	<p>Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Die Störungen, die durch den Bau und der Nutzung des Wohngrundstückes ausgehen, dürften für die beiden Schwalbenarten unwesentlich sein, da sie an Aktivitäten durch Menschen in ihrem direkten Umfeld gewöhnt sind. Als häufig in Siedlungen vorkommende Vogelarten besitzen sie eine große Toleranz gegenüber anthropogenen Störungen. Somit können erhebliche Störungen mit populationsrelevanten Auswirkungen sicher ausgeschlossen werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

6.2.3.3 Betroffenheit weiterer Gebäudebrüter

Weitere Gebäudebrüter	
Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	
Europäische Vogelarten nach VRL	
1	<p>Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste Status D: V Haussperling</p> <p>Rote-Liste Status BW: V Haussperling</p> <p>Arten im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Status: Brutvogel der nahen Umgebung</p> <p>Der Haussperling als ausgesprochener Kulturfolger bewohnt dörfliche und städtische Siedlungen und nistet überwiegend an Gebäuden in Spalten und Nischen und nimmt gerne Nistkästen an. Von Bedeutung ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien sowie Insektennahrung für die Jungen).</p> <p>An weiteren Gebäudebrütern ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung ist der Hausrotschwanz zu nennen.</p> <p>Lokale Population: Keine genaue Abgrenzung der lokalen Population möglich.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt</p>
2.1	<p>Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang</p> <p>§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</p> <p>Der Haussperling brütet mit mehreren Brutpaaren im Bereich der angrenzenden Wohnbebauung und des Pferdestalls.</p> <p>Die Eingriffsfläche ist Teil seines Nahrungshabitats. Ein Verlust von Neststandorten ist nicht zu befürchten, daher ist ein Schädigungstatbestand nicht gegeben. Der Verlust an Nahrungshabitaten im Eingriffsraum ist, angesichts der flexiblen Raumnutzung vernachlässigbar, sodass die Lebensraumfunktionen trotz des Bauvorhabens gewahrt bleiben.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
2.2	<p>Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Bei dem störungsunempfindlichen Kulturfolger Haussperling ist vorhabensbedingt nicht mit einer Aufgabe von Brutplätzen im Umfeld zu rechnen. Von dem Vorhaben geht somit keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art aus.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

6.2.3.4 Betroffenheit der Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Höhlenbrüter sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter	
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
Europäische Vogelarten nach VRL	
1	<p>Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste Status D: 3 Star</p> <p>Rote-Liste Status BW:</p> <p>Arten im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Status: Nahrungsgast und Brutvogel</p> <p>Der Star ist häufig in Siedlungsnähe als Bewohner der Streuobstwiesen, Gärten und Hecken anzutreffen. Er ist auf abwechslungsreiche, reich strukturierte Biotope angewiesen.</p> <p>An weiteren Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung sind Blaumeise und Kohlmeise zu nennen.</p> <p>Lokale Population: Keine genaue Abgrenzung der lokalen Population möglich.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt</p>
2.1	<p>Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang</p> <p>Der Star brütete mit 3 Brutpaaren in den Gehölzen südlich des Eingriffsbereichs. Auch die beiden Meisenarten haben hier ihre Neststandorte. Der Eingriffsraum dient dem Star wie auch den anderen genannten Arten ausschließlich als Nahrungsgebiet. Eine Tötung oder Verletzung von Individuen kann ausgeschlossen werden.</p> <p>§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</p> <p>Ein direkter Verlust von Neststandorten im Eingriffsbereich durch Überbauung ist nicht zu befürchten. Allerdings stellt der Eingriffsraum einen Teil der Nahrungshabitates von Vögeln dar, welche auf den angrenzenden Flächen als Brutvögel stark vertreten sind. Die alleinige Betroffenheit von Nahrungshabitaten löst keine Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG aus, sofern es sich nicht um ein für den Fortbestand oder die Reproduktion essenzielles Habitat handelt. Der Verlust an Nahrungsraum ist aufgrund der geringen Flächengröße und der flexiblen Raumnutzung der nachgewiesenen Vogelarten nicht relevant.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
2.2	<p>Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Vor allem bau- und betriebsbedingt ist mit Störungen (Lärm, visuelle Effekte, Immissionen etc.) für die im Gebiet und den angrenzenden Kontaktlebensräumen nachgewiesenen Arten zu rechnen.</p> <p>Diese sind noch relativ weit verbreitet und reagieren wenig empfindlich gegenüber anthropogenen Störungen (häufiges Vorkommen in Siedlungsnähe). Eine erhebliche Störung der betroffenen Vogelarten im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes infolge des Planungsvorhabens ist nicht zu erwarten.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

6.2.3.1 Betroffenheit der Zweigbrüter und am Boden brütende Arten

Zweigbrüter und am Boden brütende Vogelarten

Goldammer (*Emberiza citronella*)

Europäische Vogelarten nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: V Goldammer

Rote-Liste Status BW: V Goldammer

Arten im UG: nachgewiesen
 potenziell möglich

Status: Nahrungsgäste

Die **Goldammer** brütet gewöhnlich am Boden in dichter Vegetation am Rand von Hecken, an Böschungen und unter Büschen.

An weiteren innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommenden Zweigbrütern bzw. am Boden brütende Arten ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung sind Buchfink, Elster, Grünfink, Rabenkrähe, Ringeltaube, Stieglitz und Wacholderdrossel zu nennen.

Lokale Population:

Abgrenzung der lokalen Populationen ist nicht möglich.

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

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

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

Die Brutstandorte von Elster, Buchfink und Wacholderdrossel befinden sich im Bereich der hohen Gehölzgruppe nördlich der Eingriffsfläche. Während der Stieglitz in den Obstbäumen der südlich gelegenen Pferdekoppel brütet, nutzt der Grünfink die alten, südlich und östlich der Vorhabensfläche gelegenen Nadelbäume als Bruthabitat. Das Revierzentrum der Goldammer wurde im Bereich des südlich der Eingriffsfläche gelegenen Pferdegeländes verortet. Innerhalb der Eingriffsfläche wurden im Untersuchungsjahr 2021 keine Neststandorte festgestellt.

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

Neststandorte von zweigbrütenden Vogelarten sind innerhalb der Eingriffsfläche auszuschließen, es fehlen geeignete Habitatstrukturen. Im Erhebungsjahr 2021 konnten auch keine Brutstandorte der Goldammer innerhalb der Eingriffsfläche festgestellt werden.

Im Zuge des Bauvorhabens ist die Rücknahme von Saumstrukturen angrenzend zur Pferdekoppel im Südosten der Eingriffsfläche vorgesehen. Auch wenn aktuell keine Neststandorte im Eingriffsbereich nachgewiesen wurden, ist ein Brutgeschehen der Goldammer in den Saumstrukturen in anderen Jahren durchaus möglich. Durch deren Entfernen besteht grundsätzlich die Möglichkeit von Individuenverlusten der Brutvögel bzw. ihrer Entwicklungsformen (Eier, Jungtiere) während der Fortpflanzungszeit. Daher sind die Saumstrukturen, zur Umgehung einer vermeidbaren Tötung von Vogelindividuen bzw. einer Zerstörung von Gelegen, außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar zu beseitigen.

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

Infolge der Baufeldfreimachung entfallen im Vorhabensbereich aktuell keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten für zweig- und am Boden brütende Vogelarten. Die Entnahme der wenigen Saumstrukturen ist für die im Gebiet vorkommende Goldammer als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nicht relevant.

Zweigbrüter und am Boden brütende Vogelarten

Goldammer (*Emberiza citronella*)

Europäische Vogelarten nach VS-RL

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

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- **V 1** (Vermeidungsmaßnahme 1): Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt, zur Umgehung einer vermeidbaren Tötung von Vogelindividuen bzw. einer Zerstörung von Gelegen.
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

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

Eine erhebliche Störung der betroffenen Vogelarten im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes infolge der geplanten wohnbaulichen Nutzung der Fläche ist nicht zu erwarten. Die genannten Arten reagieren wenig empfindlich gegenüber anthropogenen Störungen (häufiges Vorkommen in Siedlungsnähe).

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

6.3 Maßnahmen zur Vermeidung

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

Vögel:

Tabelle 11: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 1

Stadt Meßstetten	Maßnahmenbeschreibung
Einbeziehungssatzung „Geyerbad“	Maßnahmen-Nr.: V 1
Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 BNatSchG	
Individuenverluste von Vögeln infolge der Baufeldfreimachung	
Art der Maßnahme:	
Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldfreimachung	
Ziel / Begründung der Maßnahme:	
Um eine Tötung oder Schädigung von Vogelindividuen während der Bauphase zu vermeiden, soll die Bau- feldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden.	
Zeitraum:	
Anfang Oktober - Ende Februar	

6.4 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

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

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind unter Berücksichtigung des derzeitigen Planungsstandes nicht erforderlich.

7 Fazit

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zur Einbeziehungssatzung „Geyerbad“ in Meßstetten kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei insbesondere die europäischen Vogelarten.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) bezüglich der Artengruppe der Vögel muss die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen. Unter Berücksichtigung der Vorkehrung zur Vermeidung ergeben sich für die gemeinschaftlich geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten durch die Realisierung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

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

Balingen, den 02.07.2021

Tristan Laubenstein
(Büroleitung)

8 Quellenverzeichnis

Literatur:

- Bauer H-G, Boschert M, Förschler MI, Hölzinger J, Kramer M, Mahler U (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- BfN (2004), Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten aus Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 76
- BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.Juli 2009, in Kraft getreten am 01.03.2010
- FFH-Richtlinie: RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
- Grüneberg C., Bauer H-G, Haupt H, Hüppop O, Ryslavý T, Südbeck P (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- Hölzinger J, Bauer H-G, Boschert M, Mahler U. (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs, Ornithologisches Jahreshaft für Baden-Württemberg, Band 22, Heft 1.
- LNatSchG Baden-Württemberg: Gesetz zur Neuordnung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 17. Juni 2015.
- LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2006): Natura 2000, Handlungsempfehlungen für Vogelschutzgebiete
- Südbeck P, Andretzke H, Fischer S, Gedeon K, Schikore T, Schröder K, Sudfeldt C (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.
- Vogelschutzrichtlinie: RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

Elektronische Quellen:

- www.bfn.de: Bundesamt für Naturschutz: Vollständige Berichtsdaten.
https://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html
- www.nabu.de: Naturschutzbund Deutschland: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands.
http://www.nabu.de/m05/m05_03/01229.html
- udo.lubw.baden-wuerttemberg.de: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Daten- und Kartendienst. udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml
- <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/fauna-flora-habitat-richtlinie>