

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

zum Bebauungsplan

Simmetsgasse, 1. Änderung

im Gebiet der

Gemeinde Langenbrettach
OT Neudeck
Landkreis Heilbronn



Dipl.-Biol. Dieter Veile
Amselweg 10
74182 Obersulm

Auftraggeber:

Gemeinde Langenbrettach
Rathausstraße 1
74243 Langenbrettach

Dezember 2021



Vorhaben: Bebauungsplan Simmetsgasse, 1. Änderung

Projekt: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Auftraggeber: Gemeinde Langenbrettach
Rathausstraße 1
74243 Langenbrettach

Auftragnehmer: Arbeitsgemeinschaft für Wasser- und Landschaftsplanung
Dieter Veile
Amselweg 10, 74182 Obersulm

Tel. 07130/452845
Mail: Dieter.Veile@t-online.de



Projektleitung: Dieter Veile (Dipl.-Biol.)

Projektbearbeitung: Dieter Veile (Dipl.-Biol.)
Dr. Heike de Vries (Dipl.-Biol.)
Julia Alber (Dipl.-Biol.)

Bearbeitungszeitraum: April – November 2016
Juni – Dezember 2021

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Anlass und Zielsetzung	5
2.	Rechtliche Grundlagen	5
3.	Untersuchungsgebiet	6
4.	Vorhabenbedingte Wirkfaktoren	12
5.	Methodik der Speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung (SAP)	13
5.1.	Relevanzprüfung	13
5.2.	Bestandserfassung	14
5.3.	Konfliktermittlung	15
5.4.	Ausnahmeprüfung	16
6.	Planungsrelevante Artengruppen	16
6.1.	Vögel	16
6.1.1.	Erfassungsmethodik	16
6.1.2.	Nachweise	17
6.1.3.	Konfliktermittlung	19
6.2.	Reptilien	23
6.2.1.	Erfassungsmethodik	23
6.2.2.	Nachweise	23
6.2.3.	Konfliktermittlung	23
6.3.	Schmetterlinge	23
6.3.1.	Erfassungsmethode	23
6.3.2.	Nachweise	24
6.3.3.	Konfliktermittlung	24
7.	Bewertung des Vorhabens bezüglich des landesweiten Biotopverbunds	24
8.	Gutachterliches Fazit	28
9.	Literatur	29

TABELLENVERZEICHNIS

1	Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet	18
2	Nichtbrutvogelarten im Untersuchungsgebiet	18
3	Zielarten unter besonderer Schutzverantwortung der Gemeinde Langenbrettach	25

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

1	Lage des Untersuchungsgebiets mit Wirkraum und innerem Plangebiet	6
2	Lage der Biotope im Untersuchungsgebiet	7
3	Überlagerung des Untersuchungsgebiets durch Biotopverbund	8
4	Blick auf die Schotterfläche (Standort der geplanten Ferienwohnungen)	9
5	Reitplatz mit umgebendem Zierrasen, Zuwegung und Hecke	9
6	Ziergehölze auf Zierrasen auf der Böschung östlich des Reitplatzes	10
7	Eschenbäume auf der Böschung südlich des Reitplatzes	10
8	Als Zierrasen gepflegter Randbereich der Hecke westlich des Reitplatzes	10
9	Randbereich der Hecke am Feldweg mit zierrasenartig gepflegter Böschung	10
10	Zwischengelagerte Baumaterialien am westlichen Rand der Schotterfläche	10
11	Sukzessionsfläche mit Ruderalvegetation	10
12	Nordwestlicher Rand des geschotterten Parkplatzes mit Strauchgruppen	11
13	Südöstlicher Rand des geschotterten Parkplatzes mit begrenzende Baumreihe	11
14	Grünfläche mit jungen Bäumen südwestlich des geschotterten Parkplatzes	11
15	Teilweise befestigte Behelfsparkplätze westlich des Plangebiets mit Zufahrtsweg	11
16	Verdichteter Lagerplatz mit Ruderalvegetation und wassergefüllter Senke	12
17	Verdichteter Lagerplatz von Erde mit Ruderalvegetation und Sandsteinlager	12
18	Verdichteter Lagerplatz von Erde mit Ruderalvegetation und Sandsteinlager	12
19	Sandsteinlager nordöstlich des geschotterten Parkplatzes mit spärlicher Vegetati-	12
20	Prüfverfahren für Vogelarten nach VS-RL und Arten nach Anhang IV der FFH-RL	14
21	Berücksichtigung weiterer national geschützter Arten nach der Eingriffsregelung	15
22	Lage der Brutrevierzentren im Untersuchungsgebiet	17

1. ANLASS UND ZIELSETZUNG

Die Gemeinde Langenbrettach möchte im Ortsteil Neudeck mit dem Bebauungsplan „Simmetsgasse, 1. Änderung“ einige bauliche Veränderungen auf dem Anwesen der Familie Küffner planerisch vorbereiten. Im Areal der bestehenden Reitanlage und eines Parkplatzes soll der Bau mehrerer kleiner Ferienhäuser errichtet und ein Stellplatz vor Wohnwägen und Caravan angelegt werden. Durch das Vorhaben werden Teile von Grünland, kleineren Sukzessionsflächen mit gelagerten Materialien beansprucht und nahegelegene Gehölze vorhabenbedingte Wirkungen ausgesetzt.

Diese Strukturen stellen potentielle Lebensräume europarechtlich und national streng geschützter Arten dar. Zur Bewertung des Eingriffs in den Naturhaushalt im Zuge des Genehmigungsverfahrens ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erforderlich, mit deren Erstellung Herr Dipl.-Biol. Dieter Veile (Obersulm) beauftragt wurde. Der östliche Teilbereich des Plangebiets wurde bereits 2016 artenschutzrechtlich untersucht und bewertet. Zwischenzeitlich wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplans während dem laufenden Verfahren nochmals in westliche Richtung erweitert. Daher waren zusätzliche bzw. ergänzende faunistische Untersuchungen erforderlich. Während aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen das Vorkommen vieler streng geschützter Tierarten ausgeschlossen werden konnten, mussten hingegen Vögel sowie europarechtlich geschützte Vertreter von Reptilien und Schmetterlingen untersucht und artenschutzrechtlich bewertet werden. Die Ergebnisse der Untersuchungen und deren artenschutzrechtliche Bewertung sind im vorliegenden Bericht dargestellt.

2. RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Auf europäischer Ebene gelten die artenschutzrechtlichen Vorgaben der „Richtlinie des Rats vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen“ oder „Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“ (92/43/EWG FFH-RL) sowie die „Richtlinie des Rats vom 02. April 1997 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten“ oder „EU-Vogelschutzrichtlinie“ (2009/147/EG VS-RL). Diese Vorgaben wurden durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 01.03.2010 in unmittelbar geltendes Bundesrecht umgesetzt. Aufgrund der Zugriffsverbote und Regelungen der §§ 44 Abs. 1, 5 und 6 ergibt sich für Planvorhaben, durch die Verbotstatbestände erfüllt werden könnten, die Anforderung, eine Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung zu erstellen.

Grundsätzlich gilt § 44 Abs. 1 BNatSchG für alle besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten bzw. alle streng geschützten Tierarten und die europäischen Vogelarten. Nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG beziehen sich die artenschutzrechtlichen Bestimmungen bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft und nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG auf die europäisch geschützten **Arten nach Anhang IV der FFH-RL** sowie die **europäischen Vogelarten nach der VS-RL**. Zeichnet sich für diese Artengruppen durch ein Vorhaben die Erfüllung von Verbotstatbeständen ab, so kann zur Erteilung einer Ausnahmegenehmigung § 45 Abs. 7 BNatSchG zur Anwendung kommen.

Alle weiteren Tier- und Pflanzenarten sind ebenso als Bestandteil des Naturhaushalts im Rahmen der Eingriffsregelung, gegebenenfalls mit besonderem Gewicht in der Abwägung oder auch nach anderen Rechts-

grundlagen (z.B. Belang i. S. d. § 35 Abs. 3 Nr. 5 BauGB) zu berücksichtigen. Dabei ist der Hinweis in § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG zu beachten, dass (außer Vogelarten und „FFH-Arten“) solche Arten betroffen sind, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind. Dies sind Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist. Hierunter fallen alle ausschließlich national streng und besonders geschützten Arten, denen z. T. in Baden-Württemberg durch das Zielartenkonzept ein zusätzliches planerisches Gewicht zugemessen wurde. Diese Artengruppen werden im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG berücksichtigt. Auf diese Vorgehensweise verweist die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW).

3. UNTERSUCHUNGSGEBIET

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Wirkraum, innerhalb dessen die Fauna durch die vorhabenbedingten Wirkfaktoren beeinträchtigt werden könnte und in dessen Zentrum das Plangebiet liegt (Abb. 1). Bei der Abgrenzung des Untersuchungsgebiets wurden die bereits bestehenden Beeinträchtigungen durch den Betrieb des Areals (Reitbetrieb, Parkplatznutzung, Kfz-Verkehr, Störungen der Vogelfauna durch wiederkehrende menschliche Anwesenheit) berücksichtigt.



Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebiets mit Wirkraum (schwarz umrandet) und innerem Plangebiet (farbig unterlegt), Bildquelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

Im Untersuchungsgebiet befinden sich zwei nach § 30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG geschützte Biotope, die durch tierökologisch wichtiges Gehölz geprägt sind (vgl. Abb. 2). Die Biotope werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Biotopname Biotopnummer	Biotopbeschreibung nach Biotop-Datenauswertebogen
Feldhecke an der Simmetsgasse Nr. 167221250523	<p>Straßenbegleitende Feldhecke auf nordwestexponierter Böschung. Lückige Baumschicht mit Esche und Eiche. Mäßig dichte Strauchschicht überwiegend aus Gewöhnlicher Hasel. Krautschicht teils von Efeu dominiert, teils mit nitrophytischer Knoblauchrauke. Saum überwiegend nitrophytisch mit Tauber Trespe, zum Ende teils magerer mit Fieder-Zwenke.</p> <p>Der Biotop ist ein Gebiet von lokaler Bedeutung.</p>
Feldhecken im Gewann Kreuzäcker Nr. 167221250524	<p>Feldhecken auf südwestexponierter Böschung entlang eines leicht eingesenkten Feldweges. Östliche Teilfläche mit niedriger Baumschicht aus Zwetschge mit eingestreuten Sträuchern von Rotem Hartriegel und Rosen. Krautschicht teils von Efeu dominiert, teils nitrophytisch mit Knoblauchrauke. Saum nitrophytisch mit viel Wiesen-Knäuelgras und zahlreich Brennessel. Westliche Teilfläche baumfrei mit mäßig dichter Strauchschicht aus überwiegend Rose und Schlehe. Krautschicht und Saum überwiegend von Fieder-Zwenke und Gewöhnlicher Odermennig geprägt, teils nitrophytisch mit Knoblauchrauke und Gewöhnlicher Klettenkerbel.</p> <p>Der Biotop ist ein Gebiet von lokaler Bedeutung.</p>

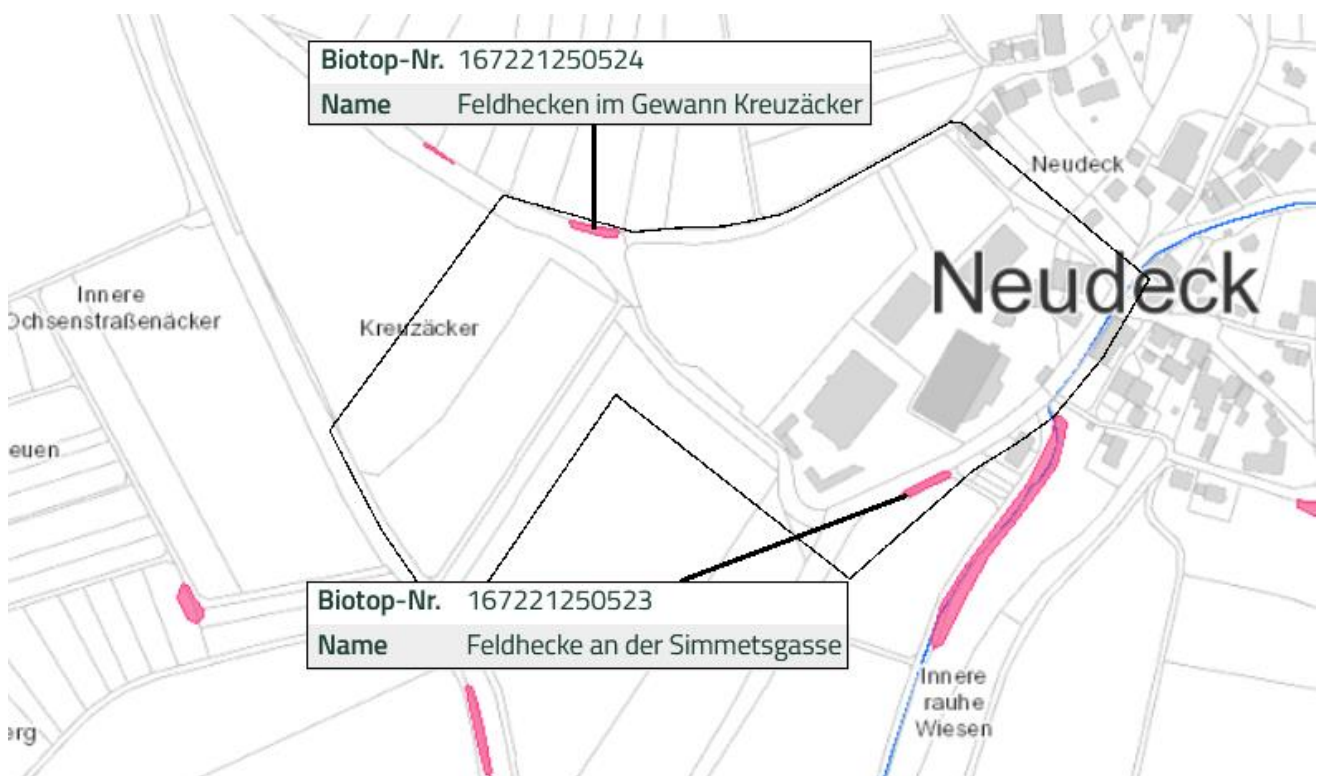


Abb. 2: Lage der Biotope im Untersuchungsgebiet (schwarz umrandet); Bildmaterial: Daten- und Kartendienst der LUBW

Das Untersuchungsgebiet liegt teilweise im Biotopverbund mittlerer Standorte des Landes Baden-Württemberg (Abb. 3), wobei das zentrale Plangebiet vollständig von einer Kernfläche des Biotopverbunds überlagert wird. Der Biotopverbund dient der Erhaltung von Grünstrukturen zwischen Biotopen und der Sicherung des Überlebens von Arten in der intensiv genutzten Kulturlandschaft, indem der genetische Austausch gesichert oder ermöglicht wird.

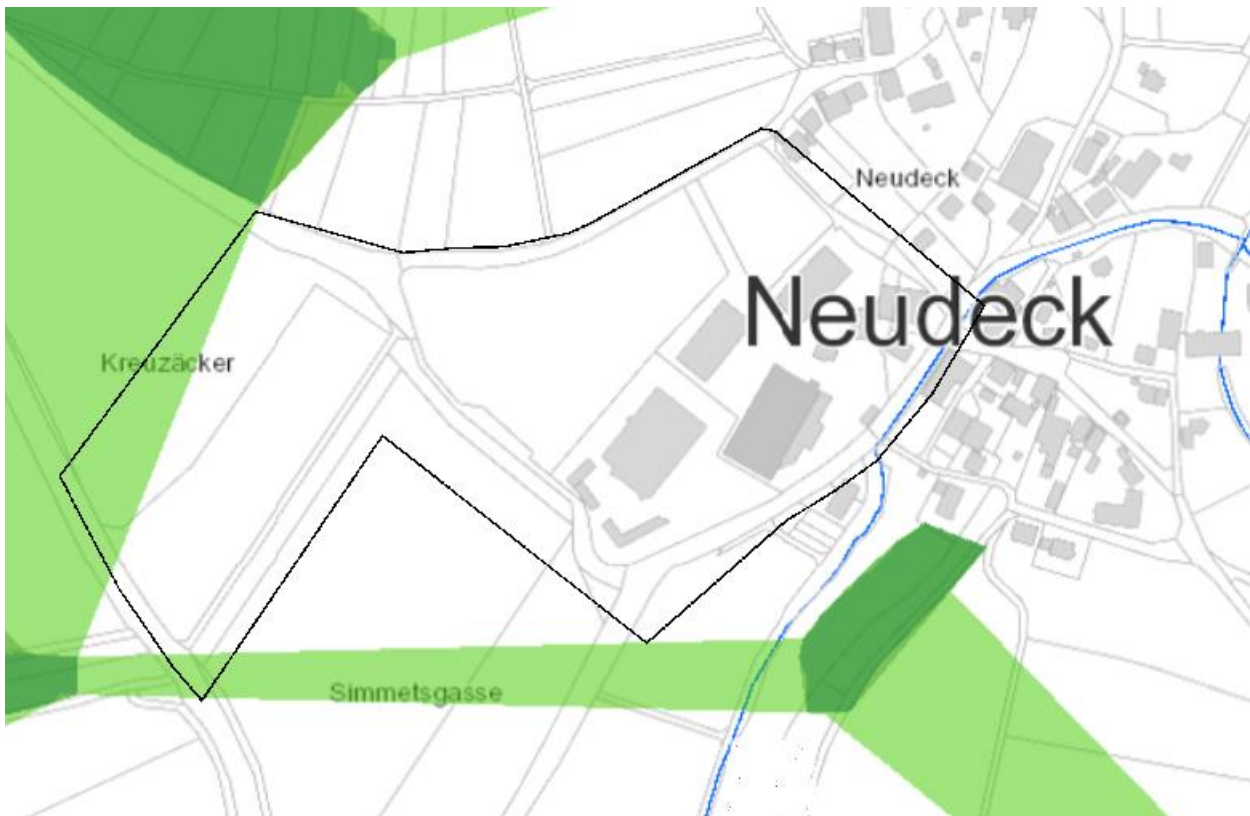


Abb. 3: Überlagerung des Untersuchungsgebiets (schwarz umrandet) durch Biotopverbund mittlerer Standorte; Bildmaterial: Daten- und Kartendienst der LUBW

Die Abgrenzung des Biotopverbundes wurde bei dessen Entwicklung nicht parzellenscharf definiert und ist auch nicht in diesem Sinne zu verstehen. Als ein Kriterium einer Beeinträchtigung der Funktionalität des Biotopverbundes durch das Vorhaben werden die ortsspezifischen Zielarten berücksichtigt, die stellvertretend auch für die mit ihnen eng verwandten Arten beurteilt werden (vgl. Kap. 7).

Eine rechtliche Grundlage zur Anlage des Biotopverbundes wird durch § 20 Abs. 1 BNatSchG vorgegeben: „(1) Es wird ein Netz verbundener Biotope (Biotopverbund) geschaffen, das mindestens 10 Prozent der Fläche eines jeden Landes umfassen soll.“ Nationale Bedeutung für den Biotopverbund haben das "Bundesprogramm Wiedervernetzung", das "Bundesprogramm Blaues Band Deutschland" so wie die Projekte im Grünen Band. Zur dauerhaften Sicherung der Populationen müssen Tiere und Pflanzen die Möglichkeit haben, zwischen Gebieten zu wechseln und sich in neuen Lebensräumen zu etablieren. Kernelemente des Biotopverbunds sind insbesondere Schutzgebiete wie Nationalparke, Biosphärenreservate oder Natura 2000-Gebiete. Sie liegen oftmals räumlich isoliert voneinander. Die Möglichkeiten für die Arten, zwischen diesen geschützten Gebieten zu wechseln, können durch Vernetzungsmaßnahmen optimiert werden. Deshalb werden Schutzgebiete eben-

so wie Flächen außerhalb von Schutzgebieten, die als Lebensraum geeignet sind, über Lebensraumkorridore verbunden. Beim Biotopverbund wurden folgenden Zonen definiert:

- Unter **Kernflächen** sollen im Sinne des BNatSchG (Deutscher Bundestag 2001) solche Flächen verstanden werden, „die durch ihre Ausstattung mit belebten und unbelebten Elementen qualitativ und quantitativ geeignet sind, die nachhaltige Sicherung der standorttypischen Arten und Lebensräume sowie Lebensgemeinschaften zu gewährleisten“. = Stabile Dauerlebensräume für heimische Arten
- **Kernräume** (Distanzwert 200 m um Kernflächen) „Pufferzonen“ Letztere können für sich schützenswert sein oder ein Entwicklungspotential hin zu naturnahen Lebensräumen besitzen.
- **Suchräume** für den Biotopverbund (differenziert in die Distanzklassen 500 m und 1000 m zwischen Kernflächen) sind Flächen, die den genetischen Austausch zwischen den Populationen von Tieren und Pflanzen der Kernbereiche sowie Wanderungs-, Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsprozesse gewährleisten bzw. erleichtern sollen. Sie können als Trittsteine oder Korridore ausgebildet sein.

Der Biotopverbund ist bei Planungen zu berücksichtigen: Primär gilt es, vorhandene Kernflächen und Kernräume zu sichern und weiter zu entwickeln. Die Kategorie der Suchräume für den Biotopverbund bildet insoweit die übergeordnete Raumkulisse, in der Verbindungsflächen und -elemente gesichert, optimiert oder ggf. neu entwickelt werden sollen, um die Verbundraumfunktionen zu stärken. Es wurde eine Untergliederung in Offenland-Lebensraumtypen trockener, mittlerer und feuchter Standorte verfolgt, denen auf Seiten der Arten Anspruchstypen – d. h. Artenkollektive mit ähnlichen Habitatansprüchen (ökologische Gilden) – zugeordnet werden können.

Im Osten des Untersuchungsgebiets (Abb. 1) erstreckt sich eine große geschotterte Fläche (Abb. 4) und ein Reitplatz (Abb. 5), in welchem die Bauvorhaben realisiert werden sollen. Dieser Bereich ist weitgehend von Böschungen umgeben, die mit diversen Gehölzen bepflanzt wurden und die inzwischen lückenhafte Hecken bilden, die selbst im belaubten Zustand während der Vegetationsperiode relativ gut einsehbar sind.



Abb. 4: Blick auf die Schotterfläche (Standort der geplanten Ferienwohnungen), im Hintergrund Hecke auf Böschung.



Abb. 5: Reitplatz mit umgebendem Zierrasen, teilbefestigter Zuwegung und Hecke im Westen des Anwesens.

Diese Böschungen (Abb. 6, 7) weisen keine tierökologisch relevanten Zusatzstrukturen (Totholz, Steinhäufen, Hohlräume u. ä.) auf. Während die dem zukünftigen Baufeld zugewandten Heckenrandbereiche als Zierrasen

intensiv gepflegt werden (Abb. 8), werden die gegenüberliegenden Randbereiche der Hecken von extensiv genutztem Grünland eingenommen (Abb. 9).



Abb. 6: Ziergehölze auf intensiv gepflegtem Zierrasen auf der Böschung östlich des Reitplatzes ohne jegliche tierökologisch relevante Strukturen.



Abb. 7: Eschenbäume auf intensiv gepflegtem Zierrasen auf der Böschung südlich des Reitplatzes ohne jegliche tierökologisch relevante Strukturen.



Abb. 8: Randbereich der Hecke westlich des Reitplatzes, als Zierrasen gepflegt und ohne jegliche tierökologisch relevante Strukturen



Abb. 9: Randbereich der Hecke am Feldweg mit zierrasenartig gepflegter Böschung ohne tierökologisch relevante Strukturen.

Am westlichen Rand der Schotterfläche befindet sich ein Materiallager diverser Baustoffen (Abb. 10). Ferner haben sich in weniger gestörten Bereichen im Rahmen der natürlichen Sukzession Kräuterbestände entwickelt (Abb. 11). Nördlich der Schotterfläche liegt ein Reitplatz. Nördlich dieses inneren Bereichs befinden sich extensiv genutzte Wiesen, die von einem Feldweg begrenzt werden, der von hochstämmigen Obstbäumen begleitet wird. Weitere Flächen mit Grünland liegen im Westen und im Süden des Untersuchungsgebiets. Im Osten bilden zwei Gebäude die Grenze des Untersuchungsgebiets.

Der westliche Teil des Plangebiets wird überwiegend von einem weitläufigen Parkplatz mit einer verdichteten Schotterdecke eingenommen, der im Nordwesten durch eine Sträucherreihe begrenzt und im Südwesten von einer Reihe noch junger Bäume gesäumt wird. Südwestlich der Fläche befindet sich eine extensiv gepflegte Grünfläche mit einigen jungen Bäume wurden. Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die örtliche Situation.



Abb. 10: Zwischengelagerte Baumaterialien am westlichen Rand der Schotterfläche und zeitweilige Parkplatznutzung



Abb. 11: Sukzessionsfläche mit Ruderalvegetation im Bereich der gelagerten Baumaterialien, Stauden fehlen hier noch



Abb. 12: Nordwestlicher Rand des geschotterten Parkplatzes mit begrenzenden Strauchgruppen.



Abb. 13: Südöstlicher Rand des geschotterten Parkplatzes mit begrenzende Baumreihe.



Abb. 14: Grünfläche mit jungen Bäumen südwestlich des geschotterten Parkplatzes.



Abb. 15: Teilweise befestigte Behelfsparkplätze westlich des Plangebiets mit Zufahrtsweg.

Nordöstlich des Parkplatzes wird eine Fläche zur Lagerung von Erde (haufenartige Erdmieten) genutzt, die trotz ihrer kurzen Sitzzeit bereits dicht von einer Sukzessionsvegetation überzogen ist, deren starker Wuchs auf nährstoffreicher Erde durch die ergiebigen Niederschläge des Jahres 2021 begünstigt wurde. In diesem Bereich finden in regelmäßigen Abständen Umschichtungen, Verlagerungen und Bewegungen von Erdmassen statt, entsprechend verdichtet ist der Boden, was durch eine lange verbleibende, großflächige Wasserlache dokumentiert wurde. An einer Stelle werden große Sandsteinblöcke gelagert, die sich als Rückzugsort für Reptilien eignen könnten, doch auch sie befinden sich erst seit wenigen Wochen in diesem Bereich.



Abb. 16: Verdichteter Lagerplatz von Erde mit Ruderalvegetation und wassergefüllter Senke nordöstlich des geschotterten Parkplatzes.



Abb. 17: Verdichteter Lagerplatz von Erde mit Ruderalvegetation und Sandsteinlager nordöstlich des geschotterten Parkplatzes.



Abb. 18: Verdichteter Lagerplatz von Erde mit Ruderalvegetation und Sandsteinlager nordöstlich des geschotterten Parkplatzes.



Abb. 19: Im Frühjahr 2021 angelegtes Sandsteinlager nordöstlich des geschotterten Parkplatzes mit noch spärlicher Vegetation.

4. VORHABENBEDINGTE WIRKFAKTOREN

Die durch ein Vorhaben zu erwartenden Wirkungen verweisen auf die mögliche Betroffenheit von Arten. Im Fall der Umsetzung des Planungsvorhabens zeichnen sich im zeitlichen Wechsel Wirkfaktoren ab, welche europarechtlich geschützte Tierarten (Vogelarten, Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie) beeinträchtigen

könnten. Dabei kann unabhängig vom hier behandelten Vorhaben zwischen zeitlich befristeten, reversiblen Beeinträchtigungen und fortwährenden Beeinträchtigungen differenziert werden:

Baubedingte Wirkfaktoren	Tierökologischer Wirkmechanismus	Potentiell betroffen
Rodung von Gehölzen im Baufeld	Tötung fluchtunfähiger Arten in Fortpflanzungs-, Entwicklungs- oder Ruhestätten (v.a. Winterquartiere)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vögel ➤ Reptilien
Erdmodellierungsarbeiten im Baufeld	Tötung fluchtunfähiger Individuen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reptilien ➤ Schmetterlinge
Lärmeinträge durch Bautätigkeit	qualitative Abwertung von Habitaten können zu Meide- bzw. Ausweichverhalten führen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vögel
Anlagebedingter Wirkfaktor	Tierökologischer Wirkmechanismus	Potentiell betroffen
Nutzungsänderung bisher nicht überformter Vegetationsfläche	Verlust von Fortpflanzungsstätten bzw. Entwicklungshabitaten, Nahrungshabitaten und Winterquartieren	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vögel ➤ Reptilien ➤ Schmetterlinge
Betriebsbedingter Wirkfaktor	Tierökologischer Wirkmechanismus	Potentiell betroffen
Einträge von Geräuschen in Umgebung	Störungen bedingen die qualitative Abwertung von Fortpflanzungs- und Nahrungshabitaten und können zu Meideverhalten führen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vögel

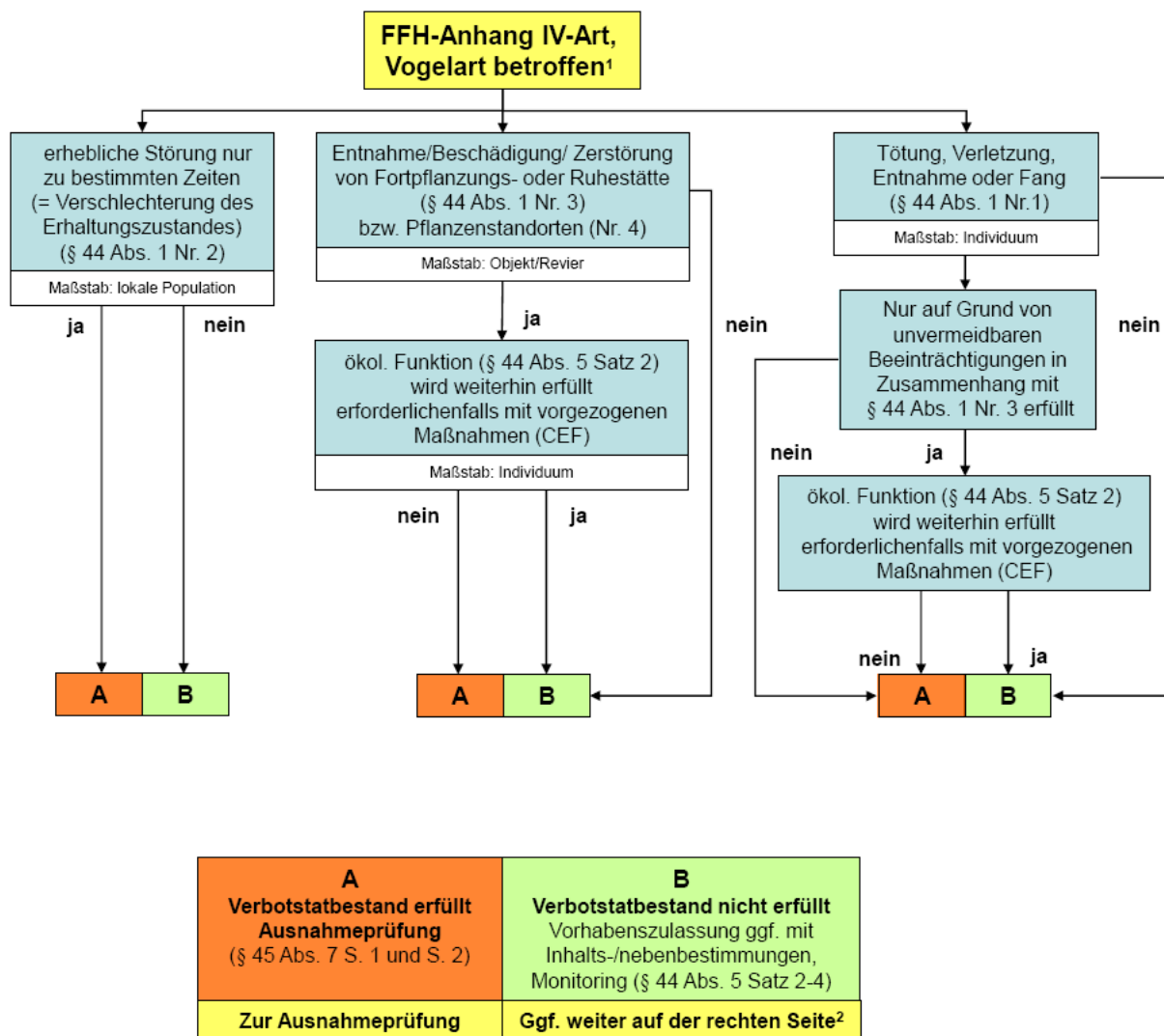
5. METHODIK DER SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG (SAP)

5.1. RELEVANZPRÜFUNG

Hierbei wurde geprüft, welche „Arten der FFH-Richtlinie mit Vorkommen in Baden-Württemberg“ (nach LUBW) vom Vorhaben betroffen sein könnten. Durch eine sogenannte Abschichtung, einem schrittweise vollzogenen Ausschlussverfahren anhand bestimmter Parameter (z.B. Verbreitung, Habitatansprüche) wurden Arten als nicht relevant identifiziert und im weiteren Verfahren nicht mehr berücksichtigt. Für diese Relevanzprüfung wurde die Datenbank der LUBW bezüglich den dort angeführten „Arten der FFH-Richtlinie mit Vorkommen in Baden-Württemberg“ ausgewertet. Dabei wurde anhand ihrer Artensteckbriefe geprüft, für welche dieser Arten Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden können (Ausschlusskriterium: Verbreitung) bzw. welche Arten möglicherweise im Wirkraum vorkommen und somit Gegenstand konkreter Untersuchungen sein müssen. Weiterhin wurden aus einer Habitatpotentialanalyse Rückschlüsse auf mögliche Vorkommen von Arten gezogen (Ausschlusskriterium: Habitatanspruch). Die in der Relevanzprüfung stufenweise ausgeschlossenen (abgeschichteten) Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und die jeweils zutreffenden Ausschlusskriterien sind in Tabelle A1 (Anhang) dargestellt.

5.2. BESTANDSERFASSUNG

Durch die Relevanzprüfung wurden für mehrere streng geschützte Arten und Artengruppen Vorkommen nicht ausgeschlossen. Ebenso ist für sie eine Empfindlichkeit gegenüber der durch das Vorhaben bedingten Wirkfaktoren, die dadurch Beeinträchtigungen darstellen, erkennbar. Somit waren im Rahmen der SAP folgende Artengruppen bzw. Arten zu erfassen: Vögel sowie europarechtlich geschützte Vertreter von Reptilien und Schmetterlingen.



¹ Arten, für die eine nationale Verantwortung besteht, können den europarechtlich geschützten Arten gleich gestellt werden (§54 (1) 2 BNatSchG).

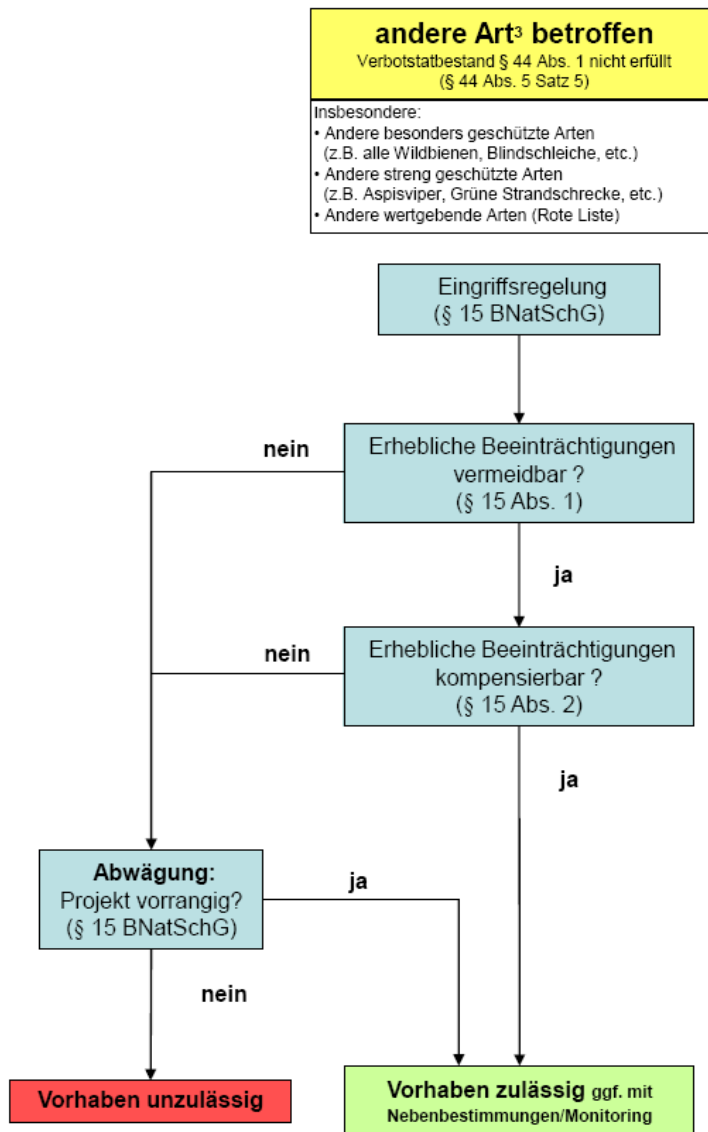
² Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind (z.B. Nahrungshabitate) sind ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung (s. rechte Spalte) zu prüfen.

© Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (November 2011)

Abb. 20: Prüfverfahren für Vogelarten nach VS-RL und Arten nach Anhang IV der FFH-RL

5.3. KONFLIKTERMITTLUNG

Für europäische Vogelarten und für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Arten gilt der Verfahrensablauf von Abbildung 20. Die betroffenen Arten werden üblicherweise einzeln behandelt. Erfüllen mehrere Arten jedoch ähnliche ökologische Ansprüche, so werden diese zu sogenannten Gilden zusammengefasst und im Weiteren als Gruppe artenschutzrechtlich überprüft. Alle weiteren Arten werden im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt (Abbildung 21).



³ Sonderfall FFH-Anhang II-Arten: Soweit Erhaltungsziel eines FFH-Gebiets betroffen ist, VP nach § 34 BNatSchG.
 Im Übrigen, soweit auch FFH-Anhang IV-Art betroffen, nach linker Spalte, ansonsten wie „andere Art“ (z.B. Bachneunauge, Hirschkäfer, Helmazurjungfer). Dabei ist § 19 BNatSchG zu berücksichtigen: bei Anhang II-Arten sind mögliche nachteilige Auswirkungen artbezogen zu ermitteln!

Abb. 21: Berücksichtigung national geschützter Arten nach der Eingriffsregelung

5.4. AUSNAHMEPRÜFUNG

Sollte sich bei der Prüfung von Verbotstatbeständen ergeben, dass eine der Arten vom Vorhaben betroffen ist, so wird untersucht, ob Voraussetzungen gegeben sind, welche die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung i. S. v. § 45 Abs. 7 BNatSchG ermöglichen würden.

6. PLANUNGSRELEVANTE ARTENGRUPPEN

6.1. VÖGEL

6.1.1 Erfassungsmethodik

Im Jahr 2016 wurde für den östlichen Teil des Plangebiets eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt, bei der an vier Terminen nach Vogelarten gesucht wurde. Nach der aktuellen Erhebungsmethodik nach SÜDBECK werden sechs Erfassungstermine angesetzt, doch aufgrund der begrenzten Biotopausstattung war es damals möglich, alle Arten auch an nur vier Terminen vollständig zu erfassen. Die gut überschaubaren Biotope hätten es nicht ermöglicht, dass eine Art übersehen worden wäre. 2016 wurden folgende Erfassungstermine wahrgenommen:

Erfassungs-termin	Uhrzeit	Temperatur	leichter Regen	Leichte Bewölkung	Leichter Wind
19.04.2016	08 ⁴⁵ - 09 ³⁰ Uhr	9 °C	-	+	-
04.05.2016	08 ¹⁵ - 09 ⁰⁰ Uhr	12 ⁰ C	-	+	-
19.05.2016	09 ⁰⁰ - 09 ⁴⁵ Uhr	13 ⁰ C	-	+	+
09.06.2016	09 ⁰⁰ - 09 ⁴⁵ Uhr	17 ⁰ C	-	+	-

Nachdem das Plangebiet zwischenzeitlich erweitert wurde und die Artnachweise schon fünf Jahre zurücklagen, war es notwendig, weitere Kontrollerhebungen durchzuführen. Dies wurde allerdings erst bei einer Besprechung im Juni festgelegt. Insgesamt wurden ab Juni weitere fünf Begehungen durchgeführt, bei denen in Anlehnung an das Verfahren der Revierkartierung nach Südbeck et al. (2005) auf die Aktivitäten der Vögel geachtet wurde. Da sich die Brutperiode bis in den September hinein erstreckt und sich die Jungvögel mehrere Wochen im Bereich ihres verlassenen Nestes aufhalten, war trotz der jahreszeitlich späten Suche von einer vollständigen Erfassung der wenigen Arten der begrenzten Biotope auszugehen. Die Witterung war bei allen Terminen für eine Erfassung von Vögeln günstig, eine hohe Aktivität der Individuen war dadurch gewährleistet:

Datum	Uhrzeit	Temperatur	Himmel	leichter Regen	Wind
27.06.2021	09 ⁰⁰	24 ⁰ C	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind
05.07.2021	09 ³⁰	20 ⁰ C	wechselnd bewölkt	nein	leichter Wind
19.07.2021	10 ⁰⁰	23 ⁰ C	wolkenlos sonnig	nein	windstill
04.08.2021	10 ³⁰	19 ⁰ C	wechselnd bewölkt	nein	leichter Wind
03.09.2021	10 ¹⁵	21 ⁰ C	wechselnd bewölkt	nein	leichter Wind

Beim leisen und gleichmäßig langsamen Begehen wurden alle angetroffenen Vögel lagegenau in Tageskarten (Luftbild) eingetragen. Nach Abschluss der Geländearbeit wurden die Tageskarten ausgewertet und soge-

nannte Papierreviere definiert. Als Indiz für ein wahrscheinliches Brutrevier wurde der Reviergesang in Verbindung mit einem wiederholten Antreffen einer Art im selben Bereich gewertet (wenigstens 3 Beobachtungen an 4 aufeinander folgenden Terminen). Die so festgelegten Papierreviere sind künstliche Gebilde, die nicht mit den in der Natur besetzten und verteidigten Revieren v. a. hinsichtlich ihrer Größe übereinstimmen müssen. In den meisten Fällen dürften die festgelegten Papierreviere allerdings mit der Zahl der tatsächlich besetzten Reviere übereinstimmen. Die Summe aller Papierreviere wird mit dem Brutbestand einer Fläche gleichgesetzt.

6.1.2 Nachweise

Insgesamt wurden 9 Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (vgl. Tab. 1, S. 18), die mit 13 Brutpaaren vertreten waren. Die ungefähre Lage der Brutrevierzentren (wiederholte Beobachtungsorte, Nester oder räumlich gemittelt aus Singwarten) sind in Abb. 22 dargestellt. Alle Arten sind allgemein häufig und in den verschiedensten Lebensräumen regelmäßig vertreten. Hervorzuheben sind die Goldammer und der Haussperling, die in der Roten Liste von Baden-Württemberg in der Vorwarnstufe geführt werden.



Abb. 22: Lage der Brutrevierzentren im Untersuchungsgebiet (Wirkraum schwarz umrandet, Plangebiet farbig unterlegt, geplante Bebauungsgrenzen blau umrandet), Bildquelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

Tabelle 1: Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet						
Eu-ring-code	Brutvogelart	DDA-Kürzel	Brut-reviere	Einstufung RL		BNatSchG
				D	BW	
11870	Amsel (<i>Turdus merula</i>)	A	2	-	-	§
10200	Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	Ba	1	-	-	§
14620	Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	Bm	1	-	-	§
16360	Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	B	1	-	-	§
16400	Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	Gi	2	-	-	§
18570	Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	G	1	-	V	§
11210	Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	Hr	1	-	-	§
15910	Hausperling (<i>Passer domesticus</i>)	H	2	-	V	§
12770	Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	Mg	2	-	-	§
Rote Liste: V = Vorwarnliste BNatSchG: § = besonders geschützt						

Weitere 11 Arten suchten das Untersuchungsgebiet als Nahrungsgäste auf oder wurden nur einmalig beim Überflug beobachtet (vgl. Tab. 2).

Tabelle 2: Nichtbrutvogelarten im Untersuchungsgebiet							
Euring-code	Vogelart	DDA-Kürzel	Nahrungs-gast	Überflug/ Durchzug	Einstufung RL		BNatSchG
					D	BW	
15670	Aaskrähne (<i>Corvus corone</i>)	Ak	-	+	-	-	§
15490	Elster (<i>Pica pica</i>)	E	+	-	-	-	§
01220	Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	Grr	-	+	-	-	§
14640	Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	K	+	-	-	-	§
02870	Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	Mb	-	+	-	-	§§
10010	Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)	M	+	-	3	3	§
09920	Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	Rs	+	-	V	3	§
06700	Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	Rt	+	-	-	-	§
02390	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	Rm	-	+	-	-	§
16840	Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>)	Tt	+	-	-	-	§
03040	Turmfalke (<i>Falco tinnuculus</i>)	Tf	-	+	-	-	§
Rote Liste: D = Deutschland BW = Baden-Württemberg V = Vorwarnliste BNatSchG: § = besonders geschützt §§ = streng geschützt							

6.1.3. Konfliktermittlung

Für die Konfliktermittlung werden die Arten zu Gilden zusammengefasst und als Bewertungseinheit behandelt, wobei nur die im Untersuchungsgebiet brütenden Arten berücksichtigt werden. Unter einer Gilde wird eine Gruppe von Arten verstanden, welche ungeachtet ihres Verwandtschaftsgrades auf ähnliche Weise vergleichbare Ressourcen nutzt. Beim vorliegenden Sachverhalt erschien es zweckmäßig, für die Bildung von Gilden den Aspekt „Nistplatztyp“ heranzuziehen.

<p>Betroffenheit ungefährdeter höhlenbrütender Vogelart:</p> <p>Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)</p> <p style="text-align: right;">Europäische Vogelart nach VRL</p>
<p>1 Grundinformationen</p> <p>Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region: <u>günstig</u></p> <p>Die Blaumeise ist in vielen Habitattypen mit ausreichenden Gehölzvorkommen allgemein regelmäßig und häufig vertreten (Wälder, Feldgehölze, Parkanlagen, z. T. Hausgärten). Für die Art sind in der landesweiten Bestandsentwicklung rückläufige Tendenzen zu verzeichnen</p> <p>Lokale Populationen:</p> <p>Das Umfeld des Untersuchungsgebiets wird von größeren Streuobstwiesen und einem Waldgebiet eingenommen. Somit ist generell für höhlenbrütende Vogelarten ein gutes Nistplatzangebot vorhanden. Obwohl keine Revierbestandszahlen existieren, muss aufgrund der günstigen Strukturen gefolgert werden, dass sich die Populationen der Art allgemein auf das gesamte weitere Umfeld erstreckt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: <u>günstig</u></p>
<p>2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Im Bereich des Plangebiets befinden sich keine Altbäume mit Bruthöhlen, die im Zusammenhang mit dem Vorhaben gerodet werden müssen. Durch das Vorhaben werden keine natürlichen Fortpflanzungsstätten von höhlenbrütenden Vogelarten zerstört.</p> <p>Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich</p> <p>CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich</p> <p>Schädigungsverbot: nicht erfüllt</p>
<p>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Die temporären baubedingten Beeinträchtigungen können im Umfeld des Plangebiets zum Ausweichen brutwilliger Individuen in angrenzende Bereiche führen. Eine erhebliche Störung der Art, die den Erhaltungszustand der weitläufig im Umfeld verbreiteten Population verschlechtert, erfolgt dabei nicht. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die eine erhebliche Störung dieser Art darstellen, treten nicht ein.</p> <p>Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich</p> <p>CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich</p>

Betroffenheit ungefährdeter höhlenbrütender Vogelart:

Blaumeise (*Parus caeruleus*)

Europäische Vogelart nach VRL

Schädigungsverbot: nicht erfüllt

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Da sich im zentralen Plangebiet keine natürlichen Fortpflanzungsstätten der Blaumeise befinden, können vorhabenbedingte Tötungen fluchtunfähiger Entwicklungsstadien (Eier, Jungvögel) ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Tötungsverbot: nicht erfüllt

Betroffenheit ungefährdeter astbrütender Vogelarten (Nester im Geäst oder an Stämmen):

Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Girlitz (*Serinus serinus*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)

Ökologische Gilde europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region: günstig

Alle Arten sind in Habitattypen mit ausreichenden Gehölzvorkommen häufig vertreten (Wälder, Feldgehölze, Hecken, Einzelbäume, Parkanlagen, Hausgärten) und allgemein verbreitet. Für keine der Arten sind in der landesweiten Bestandsentwicklung rückläufige Tendenzen zu verzeichnen.

Lokale Populationen:

Das Umfeld des Untersuchungsgebiets wird von größeren Streuobstwiesen und einem Waldgebiet eingenommen. Obwohl keine Revierbestandszahlen existieren, muss aufgrund der günstigen Strukturen gefolgert werden, dass sich die Populationen der Arten allgemein auf das gesamte weitere Umfeld erstrecken.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit: günstig

Betroffenheit ungefährdeter astbrütender Vogelarten (Nester im Geäst oder an Stämmen):

Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Girlitz (*Serinus serinus*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)

Ökologische Gilde europäischer Vogelarten nach VRL

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Da diese Gilde von Arten ihre Nester alljährlich neu und an anderer Stelle als im Vorjahr anlegen, ist für sie bezüglich des Vorhabens § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht einschlägig. Abgesehen davon werden keine Gehölze gerodet, in denen sich Nester dieser Arten befanden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Schädigungsverbot: nicht erfüllt

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die temporären baubedingten Beeinträchtigungen können im Umfeld des Plangebiets zum Ausweichen brutwilliger Individuen in angrenzende Bereiche führen. Eine erhebliche Störung dieser Arten, die den Erhaltungszustand der weitläufig im Umfeld verbreiteten Populationen verschlechtert, erfolgt dabei nicht, da im weiten Umfeld zum Nestbau geeignete Strukturen bestehen. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die eine erhebliche Störung dieser Artengruppe darstellen, treten nicht ein.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Schädigungsverbot: nicht erfüllt

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Sollten im Zusammenhang mit Erdarbeiten im Plangebiet während der Brutzeit Gehölze gerodet werden, so sind Tierverluste (Eier, fluchtunfähige Jungvögel) für Vertreter dieser Gilde nicht auszuschließen, da mehrere Arten dieser Gilde 2021 im Plangebiet brüteten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG keine Gehölzrodungen zwischen 1. März und 30. September

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Tötungsverbot: nicht erfüllt

Betroffenheit von ungefährdeter Vogelarten mit Nistplatz in und an Gebäuden:

Bachstelze (Motacilla alba), Hausrotschwanz (Phoenicurus ochruros), Haussperling (Passer domesticus)

Gilde europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region: günstig

Begründung: Die Arten sind in Wohnsiedlungen und landwirtschaftlichen Anwesen allgemein flächendeckend und teilweise häufig vertreten, da sie in und an Gebäuden (Dachnischen, Spalten, überdachte Balken, Verkleidungen) günstige Nistgelegenheiten vorfinden.

Lokale Populationen:

Im Umfeld des Untersuchungsgebiets befinden sich Gebäude, die dieser Artengruppe vielfältige Nistgelegenheiten bieten. Revierbestandszahlen existieren nicht, muss aufgrund der günstigen Strukturen gefolgert werden, dass sich die Populationen der Arten allgemein auf das gesamte weitere Umfeld erstrecken.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit: günstig

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Alle Brutplätze befinden sich außerhalb des geplanten Baufeldes im Bereich der bestehenden Bebauung. Diese Standorte sind nicht vom Vorhaben betroffen. Ein Verlust von Fortpflanzungsstätten i. S. v. § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG erfolgt somit nicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Schädigungsverbot: nicht erfüllt

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die temporären baubedingten Beeinträchtigungen im Plangebiet führen in dessen Umfeld nicht zum Ausweichen brutwilliger Individuen in ruhigere Bereiche, da die Arten relativ störungsunempfindlich sind. Durch die absehbaren Arbeiten werden die Arten nicht erheblich gestört.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Schädigungsverbot: nicht erfüllt

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die Brutplätze befinden sich außerhalb des geplanten Baufeldes im Bereich der bestehenden Bebauung. Diese Standorte sind nicht vom Vorhaben betroffen. Die Erfüllung von Verbotstatbestände gegen § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG ist somit ausgeschlossen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Betroffenheit von ungefährdeter Vogelarten mit Nistplatz in und an Gebäuden:

Bachstelze (*Motacilla alba*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Haussperling (*Passer domesticus*)

Gilde europäischer Vogelarten nach VRL

Schadigungsverbot: nicht erfüllt

6.2. REPTILIEN

6.2.1. Erfassungsmethodik

Aufgrund der Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet konnten Vorkommen der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) und der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nicht ausgeschlossen werden. Methodisch sind Eidechsenarten am besten durch Sichtungsgänge zu erfassen. Hierzu wurden bei warmer und trockener Witterung fünf Geländegänge durchgeführt, bei denen mögliche Aufwärmplätze auf die Anwesenheit von Individuen hin kontrolliert wurden. Die Terminauswahl hat gewährleistet, dass die noch spät agilen Jungtiere erfassbar waren. Die vorherrschenden Witterungsbedingungen waren günstig und gewährleisteten die Aktivität von Reptilien:

Datum	Uhrzeit	Temperatur	Himmel	leichter Regen	Wind
27.06.2021	09 ⁰⁰	24 ⁰ C	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind
05.07.2021	09 ³⁰	20 ⁰ C	wechselnd bewölkt	nein	leichter Wind
19.07.2021	10 ⁰⁰	23 ⁰ C	wolkenlos sonnig	nein	windstill
04.08.2021	10 ³⁰	19 ⁰ C	wechselnd bewölkt	nein	leichter Wind
03.09.2021	10 ¹⁵	21 ⁰ C	wechselnd bewölkt	nein	leichter Wind

6.2.2. Nachweise

An keinem der Begehungstermine wurde im Untersuchungsgebiet ein Individuum einer Eidechsenart angetroffen, obwohl die Zeitspanne mehrere Monate umfasste. Offenbar ist das Plangebiet nicht von Eidechsenarten besiedelt.

6.2.3. Konfliktermittlung

Durch das Vorhaben werden bezüglich europarechtlich geschützten Reptilienarten keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

6.3. SCHMETTERLINGE

6.3.1. Erfassungsmethodik

Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen und deren Lage im Raum konnten Vorkommen vom Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) nicht ausgeschlossen werden. Daher wurde an 3 Terminen nach Individuen dieser Arten gesucht:

Datum	Uhrzeit	Temperatur	Himmel	leichter Regen	Wind
27.06.2021	09 ⁰⁰	24 ⁰ C	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind
05.07.2021	09 ³⁰	20 ⁰ C	wechselnd bewölkt	nein	leichter Wind
19.07.2021	10 ⁰⁰	23 ⁰ C	wolkenlos sonnig	nein	windstill

Die Untersuchung möglicher Vorkommen dieses Schwärmers erfolgte durch die Suche nach Nahrungspflanzen der auffallend gezeichneten Raupen. Besonders bevorzugt werden das Zottige Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) und das Kleinblütige Weidenröschen (*Epilobium parviflorum*), andere *Epilobium*-Arten oder die Nachtkerze (*Oenothera biennis*) werden nur selten zur Eiablage gewählt. Zunächst wurde nach Fraßspuren und Kotballen an einer Pflanze gesucht. Wäre eine Raupe dadurch auffindbar gewesen, hätte sie in diesem ersten Schritt ungestört an ihrer Wirtspflanze verbleiben können. War dies erfolglos, so wurde unter die Pflanze ein aufgespannter Schirm gehalten, über dem die Pflanze abgeklopft wurde, um Raupen herabfallen zu lassen.

Mögliche Lichtfänge wären wenig erfolgversprechend gewesen, da der Falter in Anbetracht seines großen Aktionsraums nur sporadisch präsent ist und Lichtquellen erfahrungsgemäß nur selten angefliegen werden.

6.3.2. Nachgewiesene Arten

Bei keiner der Begehungen wurde ein Individuum der Art nachgewiesen werden. Weder Eier, Raupen noch Adulttiere wurden im Untersuchungsgebiet vorgefunden.

6.3.3. Konfliktermittlung

Durch das Vorhaben werden bezüglich europarechtlich und streng geschützter Schmetterlingsarten keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

7. BEWERTUNG DES VORHABENS BEZÜGLICH DES LANDESWEITEN BIOTOPVERBUNDES

Der überwiegende Teil des Untersuchungsgebiets und das komplette Plangebiet liegen innerhalb des baden-württembergweit angelegten Biotopverbundes (Abb. 3). Grundsätzlich dient dieser der Erhaltung von Grünstrukturen zwischen Biotopen und der Sicherung des Überlebens von Tier- und Pflanzenarten in der intensiv genutzten Kulturlandschaft, indem der genetische Austausch gesichert oder (durch planerische Maßnahmen) ermöglicht wird. Gemäß dem Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK) wurden für die Gemeinde Langenbrettach Zielarten definiert (nachfolgende Tabelle), für die lokal eine besondere Schutzverantwortung besteht. Diese Arten stehen im Kontext zum Biotopverbund Baden-Württemberg, welcher der Erhaltung deren Populationen dienen soll. Das Plangebiet und dessen unmittelbares Umfeld können aufgrund der vorhandenen strukturellen Defizite und der Ausprägung der vorhandenen Strukturen beinahe keiner der weiteren Zielarten als Lebensraum bzw. essentieller Teillebensraum dienen. Bei den Geländegängen wurde abgesehen von einem überfliegenden Rotmilan keine der Zielarten von Tabelle 3 im Untersuchungsgebiet vorgefunden. Durch das Vorhaben wird die Zielsetzung des Biotopverbundes nicht signifikant beeinträchtigt.

Tabelle 3 (Teil 1): Zielarten unter besonderer Schutzverantwortung der Gemeinde Langenbrettach					
Vogelarten:					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Baumpieper (Anthus trivialis)	N		1	2	ZAK
Braunkehlchen (Saxicola rubetra)	LA	<input checked="" type="checkbox"/>	2	1	NR
Feldlerche (Alauda arvensis)	N		1	2	ZAK
Grauammer (Emberiza calandra)	LA		1	1	NR
Haubenlerche (Galerida cristata)	LA		3	1	NR
Kiebitz (Vanellus vanellus)	LA		1	1	NR
Kuckuck (Cuculus canorus)	N		1	2	ZAK
Rebhuhn (Perdix perdix)	LA	<input checked="" type="checkbox"/>	2	2	NR
Rotmilan (Milvus milvus)	N		1	3	ZAK
Wachtelkönig (Crex crex)	LA	<input checked="" type="checkbox"/>	3	1	NR
Weißstorch (Ciconia ciconia)	N	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	ZAK
Amphibien und Reptilien (Amphibia und Reptilia)					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Zauneidechse (Lacerta agilis)	N		1	3	ZAK
Heuschrecken (Saltatoria)					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Plumpschrecke (Isophya kraussii)	LB		4	2	NR
Tagfalter und Widderchen (Lepidoptera)					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Ampfer-Grünwidderchen (Adscita statures)	N		1	2	ZAK
Argus-Bläuling (Plebejus argus)	N		1	2	ZAK
Beifleck-Bläuling (Zygaena loti)	N		1	2	ZAK
Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (Maculinea nausithous)	LB	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2	NR
Großer Feuerfalter (Lycaena dispar)	LB		1	2	NR
Großer Fuchs (Nymphalis polychloros)	LB		3	3	NR

Fortsetzung Tabelle 3 nächste Seite

Tabelle 3 (Teil 2): Zielarten unter besonderer Schutzverantwortung der Gemeinde Langenbrettach					
Tagfalter und Widderchen (Lepidoptera)					
Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Maculinea teleius</i>)	LA	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2	NR
Kronwicken-Bläuling (<i>Plebejus argyrognomon</i>)	N		1	2	ZAK
Magerrasen-Perlmutterfalter (<i>Boloria dia</i>)	N		1	2	ZAK
Malven-Dickkopffalter (<i>Carcharodus alceae</i>)	N		1	2	ZAK
Storchschnabel-Bläuling (<i>Aricia eumedon</i>)	N		1	2	ZAK
Trauermantel (<i>Nymphalis antiopa</i>)	N		3	3	ZAK
Veränderliches Widderchen (<i>Zygaena ephialtes</i>)	N		1	2	ZAK
Vogelwickenbläuling (<i>Polyommatus amandus</i>)	N		1	2	ZAK
Wachtelweizen-Scheckenfalter (<i>Melitaea athalia</i>)	N		1	2	ZAK
Säugetiere (Mammalia) (nur ZIA und Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie)					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	LB		1	n.d.	ZAK
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	LB		1	n.d.	ZAK
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	LB		1	n.d.	ZAK
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	LB		1	n.d.	ZAK
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	LB		1	n.d.	ZAK
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	N		1	n.d.	ZAK
Hamster (<i>Cricetus cricetus</i>)	LA	<input checked="" type="checkbox"/>	1	n.d.	ZAK
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	N		1	n.d.	ZAK
Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	N		3	n.d.	ZAK
Wildbienen (nur ZIA und Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie)					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Blauschillernde Sandbiene (<i>Andrena agilissima</i>)	LB	<input checked="" type="checkbox"/>	1	n.d.	ZAK
Braunschuppige Sandbiene (<i>Andrena curvungula</i>)	N	<input checked="" type="checkbox"/>	1	n.d.	ZAK
Französische Mauerbiene (<i>Osmia ravouxi</i>)	LB	<input checked="" type="checkbox"/>	1	n.d.	ZAK
Grauschuppige Sandbiene (<i>Andrena pandellei</i>)	N	<input checked="" type="checkbox"/>	1	n.d.	ZAK
Matte Natterkopf-Mauerbiene (<i>Osmia anthocopoides</i>)	LB	<input checked="" type="checkbox"/>	1	n.d.	ZAK
Schwarze Mörtelbiene (<i>Megachile parietina</i>)	LA	<input checked="" type="checkbox"/>	1	n.d.	ZAK

Fortsetzung Tabelle 3 nächste Seite

Tabelle 3 (Teil 3): Zielarten unter besonderer Schutzverantwortung der Gemeinde Langenbrettach					
Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Cicindellidae et Carabidae) (nur ZIA und Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie)					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Deutscher Sandlaufkäfer (Cicindella germanica)	LA	<input checked="" type="checkbox"/>	1	n.d.	ZAK
Weichtiere (Mollusca)(nur ZIA und Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie)					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Quendelschnecke (Candidula unifasciata)	LB	<input checked="" type="checkbox"/>	1	n.d.	ZAK
Weitere europarechtlich geschützte Arten des Anhangs II und/oder IV – aufgrund ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung nicht als Zielart eingestuft.					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Braunes Langohr (Plecotus auritus)			1	n.d.	ZAK
Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)			1	n.d.	ZAK
Haselmaus (Muscardinus avellanarius)			1	n.d.	ZAK
Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus)			1	n.d.	ZAK
Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus/mediterraneus)			1	n.d.	ZAK
Nachtkerzenschwärmer (Proserpina proserpinus)			1	n.d.	ZAK
Rauhhauffledermaus (Pipistrellus nathusii)			1	n.d.	ZAK
Spanische Flagge (Callimorpha quadripunctaria)			1	n.d.	ZAK
Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)			1	n.d.	ZAK
Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)			1	n.d.	ZAK
Legende:					
ZAK-Status (Landesweite Bedeutung der Zielart – Einstufung, Stand 2005; ergänzt und z.T. aktualisiert, Stand 4/2009 (s. Leitfaden unter Materialien): LA = Landesart Gruppe A; LB = Landesart Gruppe B; N = Naturraumart; z = zusätzliche Zielart					
ZIA (Zielorientierte Indikatorart): Zielarten mit besonderer Indikatorfunktion, für die in der Regel eine deutliche Ausdehnung ihrer Vorkommen anzustreben ist.					
Vorkommen im ZAK-Bezugsraum / Naturraum 4. Ordnung: 1 = Aktuell im Bezugsraum vorkommend; 2 = Randlich einstrahlend; 3 = Aktuelles Vorkommen fraglich; 4 = Aktuelles Vorkommen anzunehmen; f = Faunenfremdes Vorkommen anzunehmen; W = Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum betrifft ausschließlich Winterquartiere (Fledermäuse)					
Untersuchungsrelevanz: 1 = Arten, von denen mögliche Vorkommen bei vorhandenem Habitatpotenzial immer systematisch und vollständig lokalisiert werden sollten; die Beurteilung des Habitatpotenzials erfolgt durch Übersichtsbegehung. 2 = Arten, die bei vorhandenem Habitatpotenzial auf mögliche Vorkommen geprüft werden sollten; im Falle kleiner isolierter Populationen durch vollständige systematische Erfassung; bei weiterer Verbreitung im Untersuchungsgebiet durch Erfassung auf repräsentativen Probeflächen; die Bewertung des Habitatpotenzials erfolgt durch Tierökologen im Rahmen einer Übersichtsbegehung. 3 = Arten, die vorrangig der Herleitung und Begründung bestimmter Maßnahmentypen dienen; mögliche					

Vorkommen sind nach Auswahl durch das EDV-Tool nicht gezielt zu untersuchen.
n.d. = Nicht definiert; Untersuchungsrelevanz bisher nur für die im Projekt vertieft bearbeiteten Artengruppen definiert.

8. GUTACHTERLICHES FAZIT

Zum Bebauungsplanverfahren „Simmetsgasse, 1. Änderung“ der Gemeinde Langenbrettach für den OT Neudeck wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt, deren Untersuchungsinhalt und -methodik mit aus den vorhandenen Strukturen abgeleitet wurden. Dazu wurden die Vorkommen von Vögeln sowie europarechtlich geschützte Reptilien und Schmetterlingen (Nachtkerzenschwärmer) untersucht, erfasst und bezüglich der zu erwartenden Eingriffe artenschutzrechtlich bewertet. Überdies wurde das Vorhaben bezüglich des landesweiten Biotopverbundes geprüft und bewertet. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Bewertung können wie folgt zusammengefasst werden:

Vögel:

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 9 Brutvogelarten nachgewiesen, die mit 13 Brutpaaren vertreten waren. Alle Arten sind allgemein verbreitet, überwiegend auch in innerörtlichen Gärten und Gehölzgruppen anzutreffen und relativ wenig störungsempfindlich. Sollten im Zusammenhang mit Erdarbeiten im Plangebiet während der Brutzeit Gehölze gerodet werden, so sind Tierverluste (Eier, fluchtunfähige Jungvögel) für Vertreter dieser Gilde nicht auszuschließen, da mehrere Arten dieser Gilde 2021 im Plangebiet brüteten. Als konfliktvermeidende Maßnahmen gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG sind keine Gehölzrodungen zwischen 1. März und 30. September durchzuführen.

Europarechtlich geschützte Reptilien und Schmetterlinge:

An keinem der getätigten Geländegänge konnte ein Individuum dieser Artengruppe nachgewiesen werden. Die Artengruppen sind folglich nicht vom Vorhaben betroffen.

Biotopverbund:

Zur Bewertung des Vorhabens bzgl. des landesweiten Biotopverbundes wurden die gemäß dem Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK) für die Gemeinde Langenbrettach definierten Zielarten (für die lokal eine besondere Schutzverantwortung besteht) sowie die Eignung der Strukturen des Plangebiets herangezogen. Bei den Begehungen wurde abgesehen von einem überfliegenden Rotmilan keine der wertgebenden Zielarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Durch das Vorhaben wird die Zielsetzung des Biotopverbundes nicht signifikant beeinträchtigt.

9. LITERATURAUSWAHL

- Bauer, H.-G., Boschert, M., Förschler, M., Hölzinger, J., Kramer, M. & Mahler, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11.
- Bauer, H.-G., Bezzel, E., Fiedler, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. – 2. Vollständig überarbeitete Auflage, Aula-Verlag Wiebelsheim.
- Blanke, I. (1999): Erfassung und Lebensweise der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) an Bahnanlagen. - Zeitschrift für Feldherpetologie 6: 147-158.
- Boye, P., Hutterer, R., Banke, R. (1998): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia) (Bearbeitungsstand: 1997). – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands: 33-39; Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 55.
- Braun, M., Dieterlen, F. Hrsg. (2003-2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs. - Bd. 1; Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart: 687 S.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2002): Schmetterlingsdatenbank LEPIDAT (Projektleiter P. Pretscher). Datenstand 08/2002.
- Ebert, G., Hofmann, A., Karbiener, O., Meineke, J.-U., Steiner, A. & Trusch, R. (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Großschmetterlinge Baden-Württembergs (Stand: 2004). LUBW Online-Veröffentlichungen.
- Europäische Kommission (EU) (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Endgült. Fassung Februar 2007: 96 S.
- Europäische Union (Der Rat der Europäischen Gemeinschaften) (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. In: Amtsblatt der europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206: S. 7-50.
- Glutz von Blotzheim, Urs (Hrsg.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Mit einem Lexikon ornithologischer Fachbegriffe von Ralf Wassmann. Vogelzug-Verlag, Wiebelsheim 2004
- Hachtel, M., Schlüpmann, M., Thiesmeier, B. & Weddeling, K. (Hrsg., 2009): Methoden der Feldherpetologie. - Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15, 424 S. Inhaltsverzeichnis S. 85-129
- Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Otto, C. & Pauly, A. (RED.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1), 386 S.
- Lauffer, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998). Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73: S. 103-135.
- Lauffer, H., Fritz, K. & Sowig, P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs: Ulmer-Verl., Stuttgart: 806 S.
- Rennwald, E. (2005): Nachtkerzenschwärmer *Proserpinus proserpina* (PALLAS, 1772). – In: Doerpinghaus, A., Eichen, Ch., Gunnemann, H., Leopold, P., Neukirchen, M., Petermann, J. & Schröder, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 202-216.
- Ryslavy, T., Bauer, h.-G., Gerlach, B., Hüppop, O., Stahmer, J., Südbeck, P. & Sudfeldt, C.: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6 Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz. Band 57, 30. September 2020.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K. & Sudfeldt, C. (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Selbstverlag Radolfzell: 792 S.

ANHANG 1

Tabelle A1: Auflistung der Arten nach Anhang II, IV und V der FFH-Richtlinie, deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet stufenweise ausgeschlossen wurde (Abschichtung) und die jeweiligen Ausschlusskriterien (Teil 1)								
Artengruppe oder Art	FFH-RL Anhang			Ausschlusskriterium				
	II	IV	V	Außerhalb Verbreitungsgebiet	Falsche Habitattypen	Fehlende Habitatstrukturen	Larvenfutterpflanze fehlt	Typische Altbäume fehlen
SÄUGETIERE								
Baummartener (Martes martes)			V			+		
Biber (Castor fiber)	II	IV		+	+			
Feldhamster (Cricetus cricetus)		IV		+	+			
Gämse (Rupicapra rupicapra)			V	+	+			
Haselmaus (Muscardinus avellanarius)		IV		+	+			
Iltis (Mustela putorius)			V		+			
Luchs (Lynx lynx)	II	IV		+				
Otter (Lutra lutra)	II	IV		+	+			
Schneehase (Lepus timidus)			V	+	+			
Wildkatze (Felis silvestris)		IV		+				
Wolf (Canis lupus)	II	IV		+				
FISCHE								
Alle Arten					+			
REPTILIEN								
Äskulapnatter (Zamenis longissimus)		IV		+	+	+		
Schlingnatter (Coronella austriaca)		IV			+	+		
Sumpfschildkröte (Emys orbicularis)	II	IV		+	+	+		
Westliche Smaragdeidechse (Lacerta bilineata)		IV		+	+	+		
AMPHIBIEN								
Alpensalamander (Salamandra atra)		IV		+	+			
Europ. Laubfrosch (Hyla arborea)		IV			+			
Geburtshelferkröte (Alytes obstetricans)		IV		+	+			
Kleiner Wasserfrosch (Rana lessonae)		IV		+	+			
Knoblauchkröte (Pelobates fuscus)		IV		+	+			
Kreuzkröte (Bufo calamita)		IV		+	+			
Moorfrosch (Rana arvalis)		IV		+	+			
Nördl. Kammmolch (Triturus cristatus)	II	IV			+			
Seefrosch (Rana ridibunda)			V		+			
Springfrosch (Rana dalmatina)		IV		+	+			
Teichfrosch (Rana esculenta)			V		+			
Wechselkröte (Bufo viridis)		IV		+	+			
SCHMETTERLINGE								
Apollofalter (Parnassius apollo)		IV		+	+		+	
Blauschillernder Feuerfalter (Lycaena helle)	II	IV		+	+		+	
Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (Maculinea nausithous)	II	IV			+		+	
Eschen-Scheckenfalter (Hypodryas maturna)	II	IV			+			

Tabelle A1: Auflistung der Arten nach Anhang II, IV und V der FFH-Richtlinie, deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet stufenweise ausgeschlossen wurde (Abschichtung) und die jeweiligen Ausschlusskriterien

Artengruppe oder Art	FFH-RL Anhang			Ausschlusskriterium				
	II	IV	V	Außerhalb Verbreitungsgebiet	Falsche Habitattypen	Fehlende Habitatstrukturen	Larvenfutterpflanze fehlt	Typische Altbäume fehlen
SCHMETTERLINGE								
Gelbringfalter (<i>Lopinga achine</i>)		IV		+	+			
Goldener Scheckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>)	II				+		+	
Haarstrangeule (<i>Gortyna borelii</i>)	II	IV		+	+		+	
Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Maculinea teleius</i>)	II	IV			+		+	
Schwarzer Apollofalter (<i>Parnassius mnemosyne</i>)		IV		+	+		+	
Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling (<i>Maculinea arion</i>)		IV		+	+		+	
Wald-Wiesenvögelchen (<i>C. hero</i>)		IV		+	+		+	
KÄFER								
Alpenbock (<i>Rosalia alpina</i>) *	II	IV		+	+			
Breitrand (<i>Dytiscus latissimus</i>)	II	IV		+	+			
Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>) *	II	IV			+			+
Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)	II	IV		+	+			+
Scharlachkäfer (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)	II	IV		+	+			
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (<i>Graphoderus bilineatus</i>)	II	IV		+	+			
Vierzähliger Mistkäfer (<i>Bolbelasmus unicornis</i>)	II	IV		+	+			
LIBELLEN								
Alle Arten					+			
KREBSE								
Alle Arten					+			
SPINNENTIERE								
Stellas Pseudoskorpion (<i>Anthrenochernes stellae</i>)	II			+				
RINGELWÜRMER								
Medizinischer Blutegel (<i>Hirudo medicinalis</i>)			V		+			
WEICHTIERE								
Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)	II	IV		+	+			
Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	II			+	+			
Flussperlmuschel (<i>Margaritifera margaritifera</i>)	II		V	+	+			
Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	II			+	+			
Vierzählige Windelschnecke (<i>Vertigo geyeri</i>)	II			+	+			
Weinbergschnecke (<i>Helix pomatia</i>)			V		+			
Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>)	II	IV		+	+			