

Stadt Bretten Gemarkung Gölshausen



nach § 44 und § 45 BNatSchG

zum Bebauungsplan "In den Langwiesen, 4. Änderung und Erweiterung"

Stand 15.08.2022 Aktualisiert 23.08.2023



Büro für Landschaftsplanung Rankestraße 6 76137 Karlsruhe 0152 5391 5658 elke.wonnenberg@web.de **Auftraggeber:** Stadt Bretten

Stadtentwicklung und Baurecht Hermann-Beuttenmüller-Str. 6

75015 Bretten

Auftragnehmer: Büro für Landschaftsplanung

Elke Wonnenberg Rankestraße 6 76137 Karlsruhe

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Landespflege Elke Wonnenberg

Karlsruhe, 15. August 2022 gefertigt:

Aktualisiert 23. August 2023

Dipl.-Ing. Landespflege

Fotos Titelblatt:

(von oben nach unten)

- 1. Blick auf das westliche Flurstück (2040) mit einer Nutzung als Lagerplatz vom Bauhof.
- 2. Alte Obstbäume auf einer Wiese oberhalb der Böschung des Flurstückes 2040.
- 3. Blick nach Norden auf die Wiese (Flurst. 3326).
- 4. Blick auf einen alten Weidenbaum auf der Wiesenbrache im Osten (Flurst. 3423/2).

Inhaltsverzeichnis

1	Anlas	s und Aufgabenstellung	4
2	Rech	tliche Grundlagen und methodische Vorgehensweise	4
3	Örtlic	he Gegebenheiten	5
	3.1	Lage	5
	3.2	Gebietsbeschreibung	6
	3.3	Schutzgebiete	10
	3.4	Habitatstrukturen und -eignung im Untersuchungsgebiet	11
	3.5	Ermittlung des planungsrelevanten Artenspektrums	11
	3.6	Weitere besonders geschützte Arten	15
4	Wirkf	aktoren des Vorhabens und Maßnahmen	16
	4.1	Planungsbedingte Wirkfaktoren	16
	4.2	Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	17
	4.3	Maßnahmen zum Erhalt der ökologischen Vielfalt	17
5	Betro	ffenheit von Artengruppen	18
	5.1	Betroffenheit von FFH-Arten, Anhang IV	18
	5.2	Betroffenheit von europäischen Vogelarten	19
6	Ergel	onis der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung	19
Lif	eratur	verzeichnis	20

Anhang

derzeit aktuelle Fassungen vom August 2023:	
-B-Plan "In den Langwiesen, 4. Änderung und Erweiterung"	21
-Karte der geplanten Wohnanlage im Westen	22



Abb. 1: Übersicht zur Lage und Abgrenzung der drei zu untersuchenden Bereiche innerhalb des B-Planes "In den Langwiesen, 4. Änderung und Erweiterung" in Gölshausen.

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Bretten plant in Gölshausen den bestehenden Bebauungsplan "In den Langwiesen" zu ändern und zu erweitern, um dadurch neues bzw. ergänzendes Planungsrecht zu schaffen. Aktuell ist im westlichen Bereich des Plangebietes eine Wohnanlage mit 19 Reihenhäusern geplant. Bei diesem genehmigten Eingriffsvorhaben sind die Vorschriften des besonderen Artenschutzes zu berücksichtigen.

Das Büro für Landschaftsplanung/ Karlsruhe wurde im März 2022 beauftragt, für die drei Bereiche eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung durchzuführen.

Eine Übersichtsbegehung zur Einschätzung der Habitatstrukturen fand am 17. März 2022 statt.

Zur Aktualisierung wurden die derzeitigen Fassungen der Karten dem Anhang beigefügt und die neue 7. Fassung der Roten Liste der Vögel eingearbeitet.

2 Rechtliche Grundlagen und methodische Vorgehensweise

Rechtliche Grundlagen

Die Notwendigkeit der artenschutzrechtlichen Untersuchungen liegt in den Vorschriften des § 44 BNatSchG für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten: Es ist verboten

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

Gemäß dem BNatSchG ist zu prüfen, ob durch das Vorhaben Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG eintreten. Die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung dient der artspezifischen Prüfung, ob ein Vorhaben geeignet ist, diese Verbote zu erfüllen.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten bei Eingriffen im Bereich des Baurechts und bei nach § 17 Abs. 1 oder 3 BNatSchG zugelassenen Eingriffen in Natur und Landschaft die aufgeführten Verbotstatbestände nur für nach europäischem Recht geschützte Arten, d.h. die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten und die europäischen Vogelarten. In der hier vorgelegten Relevanzprüfung werden daher nur diese Arten abgehandelt.

Methodische Vorgehensweise

Mit der Relevanzprüfung werden die artenschutzrechtlich zu berücksichtigenden Arten nach den vorhandenen Habitaten analysiert und mit einem geringen Untersuchungsaufwand die potentiell vorkommenden Arten untersucht, um festzustellen, ob eine Betroffenheit ausgeschlossen werden kann. Sollte eine Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden können, ist mit einem zweiten Schritt eine vertiefende Untersuchung mit Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG erforderlich.

Aufgrund der erfassten Habitatstrukturen und den bekannten Verbreitungsarealen wird anhand der Lebensraumansprüche der Arten geprüft, welche Arten am Eingriffsort vorkommen könnten (Abschichtung). Die verbleibenden relevanten Arten werden darauf näher betrachtet und fachgutachterlich eingeschätzt, ob für diese Arten eine vorhabensspezifische Wirkungsempfindlichkeit besteht. Berücksichtigt werden frühzeitige Vermeidungsmaßnahmen, mit denen Verbotstatbestände mit hinreichender Gewissheit vorab ausgeschlossen werden können. Die Relevanzprüfung endet, wenn eine Betroffenheit der artenschutzrechtlich relevanten Arten ausgeschlossen werden kann.

Zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wurde das Plangebiet mit angrenzendem Umland zunächst in einer Übersichtsbegehung und dann an mehreren Terminen auf das mögliche bzw. tatsächliche Vorkommen betroffener Arten hin untersucht.

Begehungen

Datum	Uhrzeit	Wetterdaten	Tätigkeit/ Kartierung
17.03.2022	10:00 – 12:00	bedeckt, 12°, windstill	Übersichtsbegehung, Habitatstrukturen
24.03.2022	08:00 - 09:00	leicht bewölkt, 18°, windstill	Vögel
12.04.2022	13:00 - 15:00	Sonne, 23°, windstill	Insekten
29.04.2022	07:00 - 12:00	Sonne, 18°, windstill	Vögel, Eidechsen, Amphibienlaich
09.05.2022	10:00 - 12:00	Sonne, 24°, windstill	Insekten, Eidechsen
14.05.2022	08:00 - 09:00	Sonne, 20°, windstill	Vögel
14.05.2022	15:00 - 16:00	Sonne, 24°, windstill	Eidechsen
14.06.2022	17:00 - 18:00	Sonne, 27°, windstill	Insekten
09.08.2022	11:00 - 12:00	Sonne, 26°, leicht windig	Eidechsen

3 Örtliche Gegebenheiten

3.1 Lage

Das Plangebiet befindet sich auf der Gemarkung Bretten-Gölshausen, zwischen dem alten Ortskern von Gölshausen und dem Industriegebiet Gölshausen, südlich der Bahnlinie Bretten-Eppingen.

Die drei Bereiche (s. Abb. 1) befinden sich innerhalb des Bebauungsplanes "In den Langwiesen, 4. Änderung und Erweiterung" und umfassen im Westen das Flurstück 2040, in der Mitte das Flurstück 3326 und im Osten die Flurstücke 3423/1, 3423/2 und tw. 3415/1.



Lage der drei unbebauten Teilbereiche innerhalb des Plangebietes (rote Umrandung) in Gölshausen, nordöstlich der Kernstadt von Bretten. (LUBW-Kartendienst).

3.2 Gebietsbeschreibung

Westliches Gebiet:



Abb. 3: Abgrenzung des westlichen Teilbereiches südlich der Straße "Am Knittlinger Berg".

Den größten Bereich nimmt das Flurstück 2040 mit ca. 5.257 m² ein. In der Ebene befanden sich Gebäude eines ehemaligen Galvanikbetriebes (s. Abb. 3 dünne rote Linien), die schon vor längerer Zeit zurückgebaut wurden. In diesem Bereich befinden sich heute tiefere Mulden, in denen sich kurzzeitig nach Starkregenereignissen Wasser ansammelt (s. Foto 1), das relativ schnell in den Untergrund versickert. An den Rändern, bzw. Böschungen kommen Strauchweiden (Salix-Arten) und Land-Schilfrohr (Phragmites australis) vor. Wasserpflanzen sind keine vorhanden. Die westlich anschließende Ebene ist geschottert und wird heute als Lagerplatz vom städtischen Bauhof genutzt (s. Foto 2+3). Das ehemalige wertvolle Sekundärbiotop (2017 vom Büro für Landschaftsplanung im Rahmen des Artenschutzes untersucht) ist hier nicht mehr vorhanden.

Weiter im Westen begrenzt eine kleine Böschung mit Gehölzen den Lagerplatz. Auf der höher liegenden kleinen ebenfalls mit Schotter befestigten Fläche weiter westlich befindet sich seit Jahren ein abgestellter Container und ein LKW-Anhänger (s. Foto 4). Die im Süden verlaufende nordexponierte höhere Böschung ist mit heimischen Bäumen und Sträuchern bewachsen. In der Westecke zwischen den Böschungsgehölzen und im Übergangsbereich zur Wiese stehen noch vereinzelte alte Obstbäume (s. Foto 5). Die oberhalb angrenzende Wiese gehört zum Flurstück 2040 sowie zum Flurstück 2036. Sie wird zur Pflege gemulcht, wodurch die Artenvielfalt sich nur noch an den Rändern zur Böschung und in der Südwestecke halten konnte (s. Foto 6). Im Bereich des Flurstückes 2045/1 wird die Böschung von einer Betonstützmauer aufgefangen.

Umland:

Umgeben wird die Untersuchungsfläche im Süden von weiteren Wiesen, die jeweils durch eine kleine Böschung mit Gehölzen getrennt werden (s. Foto 7). Im Südosten grenzt ein Flurstück mit einer frischen Häckselschicht (s. Foto 8) an. Hier standen noch bis zum Winter 2021/2022 Gehölze. Im Norden und Osten grenzen kleinere Gewerbebetriebe an.

Mittleres Gebiet:



Abb. 4: Abgrenzung des mittleren Gebietes südlich der Gewerbestraße.

Der mittlere Teilbereich umfasst das Flurstück 3326 mit ca. 1.562 m² und ist eine eingezäunte Wiese, auf der früher einmal ein Nutzgarten bestand. Reste, wie ein in Beton gefasster Komposthaufen und Ziergehölze (s. Foto 9+10) sind heute noch zu sehen. Im nördlichen Bereich stehen ein kleinerer Kirschbaum sowie ein Walnussbaum. In der nordwestlichen Ecke befindet sich eine größere Scheinzypresse. Die Wiese wird regelmäßig gemäht.

Umland:

Im Westen grenzen Wohnbebauungen mit ihren Gartennutzungen an und im Osten ein Gewerbebetrieb, der im Süden und zum Teil im Westen mit einer Thuja-Hecke umgeben ist.

Östliches Gebiet:



Abb. 5: Der ursprünglich abgegrenzte östliche Teilbereich südlich des Bahn-Dammes.

Der östliche Teilbereich, der sich aus einer Wiesenbrache im Süden und einer geschotterten Fläche zusammensetzt, wurde im nördlichen Teil aktuell neu geschottert und wird nun als eingezäunter Stellplatz für PKW und Wohnmobile genutzt (s. Foto 11). Auf der südlichen Wiesenbrache, die inzwischen stark verfilzt ist, befindet sich ein großer Weidenbaum, der als Kopfbaum geschnitten wurde und jetzt stark ausgewachsen ist sowie ein junger Walnuss-

baum (s. Foto 12). Auf der Wiese wächst viel Wilde Karde (Dipsacus fullonum), eine Pflanze, die als Lehmzeiger gilt und häufig in Unkrautfluren, auf Wegen und Dämmen zu finden ist.

Umland:

Im Nordosten grenzt die viel befahrene Gewerbestraße an, im Norden eine Stichstraße. Im Süden setzt sich die Wiese noch auf dem Flurstück 3423 fort und wird regelmäßig gemäht. Hier steht auch ein größerer mehrstämmiger Weiden-Baum neben einem Trafo-Häuschen.

Folgende Fotos dienen der Veranschaulichung der Gebiete:

(Westliches Gebiet)



Foto 1: Blick auf die Mulden mit kurzzeitigen Wasseransammlungen, wie hier im April 2022.



Foto 2: Blick auf die Ebene, die aktuell als Lagerplatz des Bauhofes genutzt wird.



Foto 3: Blick von der Straße "Am Knittlinger Berg" auf den Lagerplatz. Im Hintergrund rechts die angrenzende Böschung,



Foto 4: Auf der höher gelegenen befestigten Fläche befindet sich der seit Jahren abgestellte Container und ein LKW-Anhänger.



Foto 5: Blick auf die sich oberhalb der Böschung befindende Wiese mit Obstbäumen am Rand und in der Böschung. Foto kurz nach dem Mulchen im März.



Foto 6: Artenvielfalt auf der Wiese kann sich nur noch an den Rändern halten (gelbe Blüten vom Zottigen Klappertopf/ Rhinanthus alectorolophus).



Foto 7: Die Wiese oberhalb der großen Böschung mit Blick nach Westen. Links eine kleine Böschung mit Gehölzen als Übergang zur nächsten Wiese.



Foto 8: Die Gehölze auf dem angrenzenden Flurstück 2045/1 wurden im letzten Winterhalbjahr gerodet und vor Ort zerhäckselt.

(Mittleres Gebiet)



Foto 9: Blick auf das mittlere Gebiet, eine Wiese mit Resten einer ehemaligen Gartennutzung.



Foto 10: Im Südwesten der Wiese stehen Ziergehölze wie Forsythie und daneben zwei Blautannen.

(Östliches Gebiet)



Foto 11: Der geschotterte Stellplatz nördlich der Wiesenbrache.



Foto 12: Blick auf die stark verfilzte Wiesenbrache mit Walnussbaum mitttig und großem Weiden-Kopfbaum rechts.

3.3 Schutzgebiete

Schutzgebiete

Direkt an die unbebauten Teilbereiche grenzen keine Schutzgebiete an. In der Nähe des westlichen und östlichen Teilbereiches befinden sich Feldgehölze, die als gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG) ausgewiesen sind. Sie sind durch die jeweiligen Planvorhaben nicht betroffen. Geschützte Mähwiesen befinden sich erst weiter südwestlich.



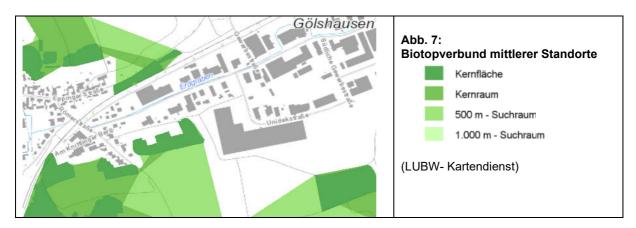
Abb. 6:
Karte der geschützten Biotope in der Nähe der unbebauten Teilbereiche.
Mähwiesen und andere Schutzgebiete befinden sich nicht in der näheren Umgebung.

Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg

Der westliche Teilbereich des Plangebietes liegt in einer ausgewiesenen Kernfläche des Biotopverbundes.

Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Durch den Biotopverbund sollen Inselbiotope vernetzt werden, damit ein Austausch für die Arten der dort vorkommenden Lebensgemeinschaften ermöglicht und gefördert wird. Die hierzu erforderlichen Maßnahmen können sehr unterschiedlich sein (s. LUBW 2014: Fachplan Landesweiter Biotopverbund. Arbeitshilfe). Trägerinnen für die Maßnahmen sind die Gemeinden.

Kernflächen des Biotopverbunds stellen die Ausgangsbiotope des Biotopverbundes dar. Sie sind primär zu sichern und weiter zu entwickeln.



Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie/ Anhang I

Es befinden sich **keine Lebensraumtypen** der FFH-Richtlinie/ Anhang I im Plangebiet oder angrenzend.

3.4 Habitatstrukturen und -eignung im Untersuchungsgebiet

Die **Habitatstrukturen** und artenschutzrechtlichen Belange wurden durch die Übersichtsbegehung und mehrere Begehungen erfasst (s. Seite 5), um zu beurteilen, inwieweit diese Strukturen artenschutzrechtlich relevanten Arten als potenzielle Lebensräume dienen können.

In den drei Gebieten wurden folgende Habitat-/ Lebensraumstrukturen festgestellt:

Zur besseren Orientierung wurden die vorgefundenen innerörtlichen Flächen den Habitatstrukturen im Außenbereich (LUBW: Arten, Biotope, Landschaft, Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, Stand November 2018), zugeordnet.

- **13.20** Tümpel/ Feuchtmulden (Künstliche Abgrabung mit temporärer Wasserführung)
- 33.41 Fettwiesen mittlerer Standorte (1x gemäht, 1x gemulcht, 1x brachgefallen)
- **35.61** Annuelle Ruderalvegetation auf Schotterflächen (sehr kleinflächig an Rändern)
- 41.10 Gehölzstreifen am Hang
- **42.31** Weiden-Feuchtgebüsch (kleinflächig auf Böschung zu Feuchtmulden)
- 43.11 Brombeer-Gestrüpp
- 44.12 Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten
- 45.30 Einzelbäume
- 45.40 Streuobstbäume
- 60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche/ Betonmauer
- 60.23 Schotterflächen (Stellplätze und Lagerplatz)

Habitateignung

Der westliche sowie der östliche Teilbereich des Plangebietes ist größtenteils durch die Schotteranfüllungen und Nutzungsarten anthropogen überprägt. Diese Flächen haben für den Artenschutz momentan keine Bedeutung. Die temporären Wassermulden im westlichen Teilbereich könnten potentiell für Amphibienarten wie der Wechselkröte zum Laichen geeignet sein. Die nordexponierte Böschung im westlichen Teilbereich mit den größtenteils aufkommenden Gehölzen, ist relativ stark verschattet und bietet nur der Artengruppe der Vögel einen Lebensraum. Fledermäuse finden dort keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte, da alle Bäume bis auf ein paar alte und größtenteils eingewachsene Obstbäume keine Astholen aufweisen. Die hier vorhandenen relativ niedrigen Obstbäume haben z.T. abgebrochene Äste, aber keine tieferen Astholen, die als geschützte und trockene Hangplätze dienen könnten.

Der Übergangsbereich zwischen Böschung und Wiese ist sonnenexponiert und könnte Zauneidechsen als Habitat dienen. Hier wurden vor Jahren Jungtiere nachgewiesen. Geeignete Lebensräume für Eidechsen sind in den zwei weiteren Gebieten nicht vorhanden.

Einen Lebensraum für Vögel bieten noch die vorhandenen Gehölze im mittleren Teilbereich sowie der größere Weidenbaum im östlichen Teil des Plangebietes.

3.4 Ermittlung des planungsrelevanten Artenspektrums

FFH-Anhang IV-Arten:

Die meisten **FFH-Anhang IV-Arten** können aufgrund fehlender Lebensräume im Plangebiet ohne nähere Betrachtung ausgeschlossen werden. Für die FFH-Anhang IV-Arten, für die eine verbotstatbeständliche Betroffenheit nicht von vornherein mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, bzw. konnte, ergeben sich nach fachgutachterlicher Einschätzung folgende Ermittlungen:

Säugetiere:

Von den im Anhang IV aufgeführten Säugetierarten ist im Plangebiet nur das Vorkommen von jagenden **Fledermäusen** entlang der Gehölze an der Böschung im westlichen Teilbereich denkbar.

Diese Gehölze stellen aber kein essentielles Jagdhabitat dar. Umfangreiche Gehölzbestände befinden sich in unmittelbarer Nähe des südlichen Umlandes.

Ein Vorkommen von Fledermäusen kann in den drei Teilbereichen des Plangebietes mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine artenschutzrechtliche Prüfung entfällt somit.

Reptilien/ Zauneidechsen:

Ein Vorkommen von Reptilien, insbesondere der **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) ist aufgrund der Lebensräume in den drei Teilbereichen nur im westlichen Bereich im Übergangsbereich von Gehölzen und Wiese denkbar, wo 2017 eine sehr kleine Population nachgewiesen wurde. Während der vier Überprüfungen wurden keine Tiere mehr vorgefunden, bzw. bestätigt. Auch der August-Termin, der den sogenannten "Schlüpflingen" gilt, ist negativ ausgegangen. Diese frisch geschlüpften Tiere sind erfahrungsgemäß leichter zu beobachten und es kann bei Funden auf eine Reproduktionsfläche geschlossen werden.

Ein Vorkommen von Zauneidechsen kann in den drei Teilbereichen des Plangebietes mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine artenschutzrechtliche Prüfung entfällt somit.

Amphibien/ Wechselkröte:

Die einzigen Habitatstrukturen für Amphibien, insbesondere für die **Wechselkröte** (**Bufo viridis**) befinden sich potentiell im westlichen Teil des Plangebietes in den Vertiefungen, die durch Erdaushub vor einigen Jahren zur Sanierung der rückgebauten Galvanikgebäude entstanden sind. Diese Mulden führen nur temporär nach Starkregen Wasser. Im April 2022 nach einer Regenperiode befand sich dort nur für wenige Tage Wasser. Danach wurden keine weiteren Wasseransammlungen mehr festgestellt.

Amphibien, wie die Wechselkröte wurden in der Zeit nicht beobachtet. Es wurden Verstecke wie Steine und Holzstücke in der Nähe sowie das Wasser überprüft. Amphibienlaich war keiner vorhanden. Anfang Mai war kein Wasser mehr in den Mulden, d.h. der Boden gibt hier das Wasser schnell in den Untergrund ab. Weitere Wasseransammlungen wurden danach nicht festgestellt.

Ein Vorkommen der Wechselkröte kann im westlichen Teil des Plangebietes aufgrund zu kurzer Wasserperioden mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine artenschutzrechtliche Prüfung entfällt somit.

Tagfalter und Nachtkerzenschwärmer:

Die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten **Tagfalter** besiedeln vor allem magere blütenreiche Feucht- oder Trockenstandorte. Feuchtstandorte sowie blütenreiche Trockenstandorte mit ihren typischen Kräutern sind auf den unbebauten Flächen nicht vorhanden. Ebenso wurden keine Nahrungspflanzen des Nachtkerzenschwärmers in den Plangebieten vorgefunden. Es gab auch zu den Zeiten der Kartierungen bzw. Untersuchungen keine Hinweise auf ein Vorkommen dieser gelisteten Arten.

Es können mit hinreichender Sicherheit die aufgeführten Schmetterlinge des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden. Eine artenschutzrechtliche Prüfung entfällt somit.

Käfer (Holzkäferarten):

Die in Baden-Württemberg vorkommenden Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind neben zwei Schwimmkäferarten überwiegend Altholz bewohnende Arten. Alte anbrüchige Bäume oder Totholz mit Mulmstellen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die Bäume an der Böschung im westlichen Teil des Plangebietes sind relativ jung und vital. Die Obstbäume haben keine Mulmstellen. Die vorgefundenen Bohrlöcher in den Totholzbereichen stammen nicht von FFH Anhang IV - Arten (Eremit, Heldbock und Hirschkäfer).

Ein Vorkommen von geschützten Holzkäferarten kann in den Teilbereichen des Plangebietes mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine artenschutzrechtliche Prüfung entfällt somit.

Weitere relevante Arten

Es ergaben sich während den Untersuchungszeiten keine Hinweise auf andere Anhang IV relevante Tierarten.

Pflanzen:

Aufgrund der vorhandenen Habitate, Strukturen und Nutzungen kann ein Vorkommen von aufgelisteten Pflanzen der FFH-Richtlinie, Anhang IV im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Europäische Vogelarten:

Als planungsrelevante **Vogelarten** werden folgende Arten berücksichtigt:

- Rote Liste-Arten
- Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie
- Zugvogelarten
- ♣ Streng geschützte Arten nach der Bundesartenschutzverordnung und
- ♣ Koloniebrüter.

Die häufigen Vogelarten, die weit verbreitet, relativ anpassungsfähig und unempfindlich sind, werden landesweit mit einem günstigen Erhaltungszustand eingestuft. Sie werden in der Regel in der artenschutzrechtlichen Prüfung unter dem Störungsverbot und ihres Lebensstättenschutzes nicht vertiefend betrachtet, denn ein Störungsverbot (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) kann aufgrund ihrer Häufigkeit ausgeschlossen werden und hinsichtlich ihres Lebensstättenschutzes (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG) kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bestehen bleibt.

Was grundsätzlich zu berücksichtigen ist, ist das Tötungs- und Verletzungsverbot (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG).

Innerhalb der unbebauten Flächen in den Plangebieten (1= westlicher Teilbereich, 2= mittlerer Teilbereich, 3= östlicher Teilbereich) sowie den unmittelbaren **Umgebungen** wurden an den Überprüfungstagen **24 Vogelarten** beobachtet. Davon **brüten 9 Vogelarten in den Teilbereichen des Plangebietes**. Es handelt sich hierbei um ungefährdete, anpassungsfähige und unempfindliche Vögel, die den meisten Anteil einnehmen. Der Gartenrotschwanz steht als einziger auf der Vorwarnliste. Außerhalb der Plangebiete wurden auch Vögel kartiert, die gefährdet sind (Rauchschwalbe, Star, Türkentaube) sowie auf der Vorwarnliste stehen (Haussperling, Klappergrasmücke, Turmfalke).

Rauchschwalben werden in der Roten Liste von Baden-Württemberg und Deutschland als gefährdet eingestuft. Sie bauen ihre Nester in Viehställen und Scheunen und benötigen somit Einflugsmöglichkeiten, die aber immer häufiger verschlossen werden. Zudem werden kleinbäuerliche Strukturen in Dörfern immer weniger.

Rauchschwalben wurden regelmäßig im Überflug von den Teilbereichen 2 und 3 beobachtet. Sie sind durch Planvorhaben in den 3 Gebieten nicht betroffen.

Stare sind in Baden-Württemberg ungefährdet. Sie werden als sehr häufig eingestuft. In der Roten Liste von Deutschland sind sie als gefährdet aufgeführt.

Ein Star wurde in unmittelbarer Umgebung von Teilgebiet 2 (Wiese) einmal kurz singend beobachtet. Geeignete Höhlenbäume zur Brut befinden sich nicht auf der Wiese oder in der direkten Umgebung. Eine Betroffenheit dieser Vögel kann durch ein Planvorhaben ausgeschlossen werden.

Die **Türkentaube** hat in den letzten Jahren einen deutlichen Bestandsrückgang zu verzeichnen und wurde aktuell als gefährdet eingestuft. Sie wurden in weiterer Umgebung beobachtet. Eine Betroffenheit kann in den 3 Teilbereichen ausgeschlossen werden.

Der Gartenrotschwanz steht auf der Vorwarnliste von Baden-Württemberg und Deutschland. Seine Lebensräume sind Streuobstwiesen und strukturierte Gärten mit alten Bäumen. Er wurde im Teilbereich 1 in den Gehölzen der Böschung sowie in den südlichen Gehölzen der Umgebung mehrmals beobachtet. Eine Betroffenheit liegt dann vor, wenn die Gehölze in der Vegetationsperiode gerodet werden.

Haussperlinge werden in der Vorwarnliste von Baden-Württemberg und Deutschland geführt. Diese einst "Allerweltsart" wird immer mehr durch fehlende bzw. verschlossene Nistmöglichkeiten unter dem Dach und durch fehlende Nahrung eingeschränkt.

Haussperlinge haben ihre Kolonien an Gebäuden in der Nähe der Teilbereiche 2 und 3 und nutzen die Gehölze in den Teilbereichen für ihre Sozialkontakte. Da die Kolonien durch die Planungen nicht direkt betroffen sind und die Vögel Menschen und ihre Aktivitäten gewohnt sind, kann mit Sicherheit davon ausgegangen werden, dass auch weiterhin die Kolonie bestehen bleiben wird.

Die Klappergrasmücke wird in Baden-Württemberg auf der Vorwarnliste geführt. Sie benötigt reich strukturierte Heckenlandschaften.

Sie kommt in den Gehölzen des Bahndammes vor und ist durch das Planvorhaben nicht betroffen.

Der **Turmfalke** wird in Baden-Württemberg auf der Vorwarnliste geführt.

Er wurde regelmäßig bei der Nahrungssuche im Überflug beobachtet. Sein Brutvorkommen liegt nicht in der Nähe des Plangebietes. Eine Betroffenheit ist ausgeschlossen.

Artenliste der festgestellten Vögel in den drei Untersuchungsgebieten:

(Brutvogel in 1= westlicher Teilbereich, 2= mittlerer Teilbereich, 3= östlicher Teilbereich)											
	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste			Häufigkeit	BNatSchG	SchV	EG VRL Anhang I	Verant.BW für D	d kurzfrist. W	Brutvogel in 1-3 Umgebung 1-3 Bahndamm Nahrungsgast Überflug
Artname		BW	D	Gilde	Häufi	BNat	BArtSchV	EG V	Vera	Trend k für BW	Brut Umg Bahr Nahr Über
Amsel	Turdus merula	-	-	ZW	sh	§	-	-	!	↑	1 1+2
Buchfink	Fringilla coelebs	-	-	ZW	sh	8	-		!	$\downarrow\downarrow$	1 1
Dorngrasmücke	Sylvia communis	-	-	ZW	h	Ø	-	-		=	3 x
Elster	Pica pica	-	-	ZW	h	8	•	•	!	↑	1
Gartengrasmücke	Sylvia borin	-	-	ZW	sh	§	-	-	!	=	1 1
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenic.	٧	٧	h/g	h	§	-	-	!!	$\downarrow\downarrow$	1 1+2
Girlitz	Serinus serinus	-	-	ZW	h	§	-	-	!	$\downarrow\downarrow$	1 1
Grünfink	Carduelis chloris	-	-	ZW	sh	§	-	-	!	=	3 1+2 x
Grünspecht	Picus viridis	-	-	h	mh	§§	§§	-	!	1	1
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	-	-	hn	sh	§	-	-	!	=	1- 3
Haussperling	Passer domesticus	٧	٧	g	sh	§	-	-	!	$\downarrow\downarrow$	2+3
Klappergras- mücke	Sylvia curruca	٧	-	ZW	h	§	-	-	-	$\downarrow\downarrow$	х
Kohlmeise	Parus major		-	h	sh	§	-	-	!	=	1
Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	ZW	h	§§	•	•	!	=	X
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla		-	ZW	sh	§	-	-	!	1	1+3 2 x
Rabenkrähe	Corvus corone		-	ZW	h	§	-	-	!	=	1-3
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	3	3	g	h	Ø	•	-		$\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow$	Х
Ringeltaube	Columba palumbus	-	-	ZW	sh	8	-	-	-	$\uparrow \uparrow$	1+2
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	-	-	ZW	sh	§	-	-	!	=	1 1
Star	Sturnus vulgaris	-	3	h	sh	§	-	-	!	=	2
Stieglitz	Carduelis carduelis	-	-	ZW	h	§	-	-	!	$\downarrow\downarrow$	1-3
Turmfalke	Falco tinnunculus	٧	-	g	mh	§§	-	-	!	=	Х
Türkentaube	Streotopelia decaocto	3	-	ZW	h	§	-	-	[!]	$\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow$	1+2
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	-	-	ZW	sh	§	-	-	!	=	1 1
24	-										9 , 20, 4, -, 3

Rote Liste: BW: Gefährdungskategorie in Baden-Württemberg, 7. Fassung, Stand 2019. Veröffentlicht 2022.

3: gefährdet, V: Vorwarnliste (Rückgängig, aber noch keine Gefährdung).

Rote Liste: D: Gefährdungskategorie in Deutschland, Stand 2016.

3: gefährdet, V: Vorwarnliste (Rückgängig, aber noch keine Gefährdung).

Gilde: g = Gebäude-, hn = Halbhöhlen-/Nischenbrüter, h = Höhlenbrüter, zw = Gehölzbrüter

Häufigkeit: mh: mäßig häufig, h: häufig, sh: sehr häufig, s: selten

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz 2010, § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt.

BArtSchV: Bundesartenschutzverordnung Anlage 1: - = nicht aufgeführt, §§ = streng geschützte Art.

EG-VRL, Anhang I: EG Vogelschutzrichtlinie Stand 2018, (für diese Vögel sind besondere Schutzgebiete zu schaffen). - = nicht aufgeführt.

Verantwortung Bad.-Württ. gegenüber Deutschland: ! = hohe Verantwortlichkeit. Arten mit einem Bestandsanteil von 10-20% vom nationalen Brutbestand. [!] = Art, die in Baden-Württemberg früher einen national bedeutenden Anteil aufwies, diesen aber verloren hat.

Trend kurzfristig in Bad.-Württ.: Bestandsveränderung im 25-jährigen Zeitraum 1992-2016:

f: Kurzfristig um mehr als 20% zunehmend, ff: Kurzfristig um mehr als 50% zunehmender Brutbestand, Kurzfristig starke Brutbestandsabnahme um mehr als 20%, Kurzfristig sehr starke Brutbestandsabnahme um mehr als 50%, Kurzfristig stabiler bzw. leicht schwankender Brutbestand.

3.6 Weitere besonders geschützte Arten

<u>Wildbienen</u>

Wildbienen sind besonders geschützte Arten nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV). Mit der Veröffentlichung der Roten-Liste von Baden-Württemberg im Jahr 2000 wurden landesweit 460 nachgewiesene Arten aufgenommen.

Die üblicherweise und zusätzlich mituntersuchten Wildbienen nutzen in den drei Teilbereichen die Wiesenpflanzen als Pollenlieferanten und bewohnen überwiegend schütter bewachsene Bodenstellen. Im westlichen Teilbereich ist die oberhalb an die Böschung angrenzende Wiese von Bedeutung, wo z.B. die Wiesen-Knautie und Wiesen-Flockenblume, Ehrenpreis-Arten, Hahnenfußarten, Gamander-Ehrenpreis und Wilde Möhre wachsen.

Im östlichen Teilbereich sind für die Bienen noch der Weidenbaum, Kriechendes Fingerkraut und Echtes Johanniskraut von Bedeutung.

Vorgefundene Arten, die auf der Roten Liste stehen:

(Vorkommen in 1= westlicher Teilbereich, 2= mittlerer Teilbereich, 3= östlicher Teilbereich)

	Wissenschaftlicher	Rote Liste		Vorkommen		
Artname	Name	BW	D	Teilbereich 1-3/ Biotopanspruch		
Knautien-Sandbiene	Andrena hattorfiana	V	3	1 Trockene Fettwiese/ Streuobstwiese Hauptpollenquelle: Wiesen-Knautie		
Ehrenpreis-Sandbiene	Andrena viridescena	-	V	1 Trockene Fettwiese/ Streuobstwiesen mit größeren beständen an Gamander- Ehrenpreis		
Veränderliche Hummel	Bombus humilis	V	V	1 blütenreiche Feldraine, einschürige Wiesen, nistet oberirdisch unter Gras- büschel		
Schöterich-Mauerbiene	Osmia brevicornuis	2	G	3 Totholzstrukturen in Verbindung mit langer Blühzeitfolge von großblütigen Kreuzblütlern, oft in Gärten		

Rote Liste BW: Rote Liste der Bienen in Baden-Württemberg. 3. Neu bearbeitete Fassung, Stand 15. Februar 2000.

Rote Liste D: Rote Liste und Gesamtartenliste der Bienen Deutschlands. 5. Fassung, Stand Februar 2011.

Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bundesamt für Naturschutz. Bonn.

2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, v = Vorwarnliste (Rückgängig, aber noch keine Gefährdung), G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, d.h. derzeit ist das Ausmaß des Rückgangs und der Gefährdung nicht genau bekannt.

Bedeutung:

Für die Wildbienen hat die Wiese im Westen (Teilbereich 1) mit ihren Kräutern eine wichtige Bedeutung für die Nahrungssuche/ Pollensuche. Diese Wiese teilt sich in zwei Flurstücke (2040 anteilig und 2036) auf und wird gesamtflächig durch Mulchen vom Privateigentümer

geflegt. Hier könnte das Kräuterangebot durch Abtrag des Mähgutes wesentlich verbessert werden.

Für die stark gefährdete Schöterich-Mauerbiene im östlichen Teilbereich (3), spielen Totholzstrukturen wie abgestorbene Bäume, Zaunpfähle oder alte Schuppen in Kombination mit Kreuzblütlern, wie sie oft in alten Nutz- und Hausgärten vorkommen, eine wichtige Rolle. Nahrungsraum und Nistplatz liegen räumlich oft weit auseinander. Hier könnten aufgestellte Nisthilfen sehr unterstützend sein.

4 Wirkfaktoren des Vorhabens und Maßnahmen

4.1 Planungsbedingte Wirkfaktoren

Nachfolgend werden die **Wirkfaktoren** des Vorhabens auf die betroffenen Artengruppen aufgeführt, die sich aus den geplanten Änderungen ergeben und in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Arten verursachen können. Dabei ist zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen zu unterscheiden. (Eine Karte der geplanten Wohnanlage in Teilgebiet 1 im Westen, befindet sich im Anhang).

Baubedingte Wirkfaktoren

(d.h. Wirkungen, die mit dem Bau von Anlagen verbunden und zeitlich befristet sind)

Baubedingte Wirkungen charakterisieren sich durch die entsprechenden Baustellentätigkeiten und deren Flächeninanspruchnahme. Während der Bauphase können zeitlich begrenzte Wirkungen auftreten, die in Form von Lärm und Störungen in den angrenzenden Flächen zu Habitatverlusten von Arten führen können.

- Rückbau bedingte und baubedingte Störungen durch Lärm, Erschütterungen, optische Störungen durch Maschinen und menschliche Anwesenheit.
- ♣ Baubedingte Inanspruchnahme von Flächen für Materialablagerungen und Maschinen.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

(d.h. Wirkungen, die dauerhaft durch die Umsetzung von Planungen verursacht werden)

Durch die geplanten Wohneinheiten mit Bau von Stellplätzen im westlichen Teilbereich werden Flächen voll versiegelt. Andererseits werden Gärten angelegt, die, wie im Westen, Schotterflächen aufheben.

- Uberbauungen sowie Nutzungsänderungen des Teilbereiches.
- → Dauerhafter Verlust von belebten Flächen (Wiese und Wiesenbrache) durch Versiegelungen.
- ➡ Dauerhafter Verlust von Böschungsgehölzen und einzelnen älteren Obstbäumen durch Neugestaltung der Böschung.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

(d.h. Wirkungen, die durch den laufenden Betrieb im Rahmen der neuen Nutzungen entstehen)

Durch die Überbauung des unbebauten Teilbereichs im Westen durch mehrere Wohneinheiten wird es zu Lärm- und Lichtemissionen kommen, wo vorher kein, bzw. wenig Lärm und Licht vorhanden war.

- Erhöhung der Lichtverschmutzung zu der angrenzenden freien Landschaft.
- ♣ Erhöhung der akustischen Störungen durch ständige menschliche Anwesenheit im Plangebiet.

4.2 Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen

Folgende Maßnahmen sind durchzuführen, um Beeinträchtigungen und Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausschließen zu können:

♣ Gehölzrodungen im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar

Gehölzrodungen für das Planvorhaben sind außerhalb der Vegetationsperiode und damit auch außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der Vögel durchzuführen, um Störungen und Verluste von Nestern, Eiern und Jungtieren zu vermeiden. Entsprechend der gesetzlichen Regelung gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG dürfen Hecken, Bäume und Gebüsche nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September gefällt, gerodet oder auf andere Weise zerstört, abgeschnitten oder erheblich beeinträchtigt werden.

Abflanzen der oberen neuen Böschung mit Gehölzen zur Abschirmung von Lichtverschmutzungen

Die neue Böschung ist im oberen Bereich mit Gehölzen dicht abzupflanzen, um einer Lichtverschmutzung zum angrenzenden Außenbereich größtmöglichst entgegen zu wirken. Dazwischen sollten Wildobstbäume (bevorzugt Wildpflaume) gepflanzt werden.

Es wird empfohlen für diese Abpflanzung gebietsheimische, standortgerechte Gehölze (zertifiziertes Pflanzmaterial aus dem Vorkommensgebiet 5.1 "Süddeutsches Hügel- und Bergland) zu verwenden.

Zu verwendende Gehölze sind:

Bäume:		Sträucher:	
Vogelkirsche	Prunus avium	Hunds-Rose	Rosa canina
Feldahorn	Acer campestre	Gew. Hasel	Corylus avellana
Hainbuche	Carpinus betulus	Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Wildpflaume	Prunus insititia.		

4.3 Maßnahmen zum Erhalt der ökologischen Vielfalt

Folgende Maßnahmen sind durchzuführen, um eine ökologische Vielfalt zu fördern, einschließlich des Vorschlages zur Weiterentwicklung der Kernzone des Biotopverbundes:

♣ Straßenbeleuchtung mit warmfarbenen LED-Leuchtmitteln

Eine Erweiterung der Straßenbeleuchtung entlang der Zufahrtsstraße "Am Knittlinger Berg" ist gering zu halten und mit warmfarbenen LED-Leuchtmitteln, d.h. mit einer **niedrigen Farbtemperatur** auszustatten. Kaltes LED-Licht ist unbedingt zu vermeiden. Sie ziehen Insekten an! Amber-LEDs ersetzen die bekannten Natriumhochdrucklampen.

Anlage der öffentlichen Grünfläche als Obstbaumwiese

Die geplante öffentliche Grünfläche ist als extensiv genutzte artenreiche Obstbaumwiese anzulegen auch in Hinsicht einer Weiterentwicklung des Biotopverbundes. Es sind regional übliche Hochstamm-Obstbäume zu verwenden oder pflegeleichte Wildobstsorten. Die Wiese ist mit artenreichem autochthonen Saatgut anzusäen und extensiv durch Mahd mit Abtrag des Mähgutes zu pflegen.

Es wird empfohlen zertifiziertes gebietsheimisches Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 11 "südwestdeutsches Bergland" zu verwenden.

♣ Aufstellen einer Nistanlage mit Totholz für Wildbienen

An sonnigen und windgeschützten Plätzen ist im westlichen und später bei Überbauung im östlichen Teilbereich, eine Nistanlage und das Aufstellen von Totholz (auch unbehandelte Holzpfähle) zu berücksichtigen. Lehmwände, fertige Brutröhren, Totholz etc. dienen der Aufbesserung der Brutunterbringung von Insekten. (Nähere Informationen unter: Paul Westrich –>Wildbienen/Artenschutz/Verbesserung der Nisthilfen/ Grundlagen. Siehe auch nachfolgende Darstellung als Beispiel).



Beispiel einer Nistanlage f. Wildbienen von Paul Westrich konzipiert und dargestellt.

Das Gestell hat die Struktur eines Bücherregals mit schützender Rückwand. In öffentlichen Bereichen sollte die Vorderseite zum Schutz mit engerem Maschendraht abgedeckt werden.

5 Betroffenheit von Artengruppen

5.1 Betroffenheit von FFH-Arten, Anhang IV

Es konnten keine Hinweise auf ein Vorkommen von FFH Anhang IV-Arten in den Plangebieten vorgefunden werden. Geeignete Bäume als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für **Fledermäuse** befinden sich nicht in den Plangebieten. Die Gehölzreihe auf der Böschung im westlichen Plangebiet bildet kein essentielles Jagthabitat für Fledermäuse. Mit der Maßnahme zur Abpflanzung der neuen Böschungsoberkante soll eine Beeinträchtigung durch Lichtverschmutzung in dem südlich angrenzenden Außenbereich weitmöglichst verhindert werden.

Die Untersuchungen zur **Zauneidechse** ergaben keine Hinweise auf ein Vorkommen im westlichen Plangebiet, wo vor Jahren noch eine sehr kleine Population im oberen Böschungsbereich vorhanden war.

Geeignete Raupenfutterpflanzen für **Tag- und Nachtfalter** wurden in den Plangebieten nicht vorgefunden.

Amphibien wie die **Wechselkröte** wurden in den Mulden und in unmittelbarer Umgebung im westlichen Plangebiet in der sehr kurzen Zeit der Wasserführung nicht nachgewiesen. Die Mulden waren zu den Hauptaktivitätszeiten der Wechselkröten im Jahr 2022 trocken. Nach Starkregenereignissen hat sich gezeigt, dass das angesammelte Wasser schnell versickert und für eine Entwicklungsperiode der Wechselkröte nicht ausreichend wäre.

Für die gelisteten **Holzkäfer** fehlen die entsprechenden Habitate. Es befinden sich keine abgängigen Bäume mit Mulmstellen in den Plangebieten. Kleinere Bohrlöcher in abgestorbenem Holz der Obstbäume schließen Anhang IV-Arten aus.

Weitere vertiefende Untersuchungen sind nicht erforderlich. Artenschutzrechtliche Prüfungen der Arten entfallen.

Zum Erhalt der ökologischen Vielfalt sind bei der Neuausstattung von Straßenlaternen insektenfreundliche Beleuchtungen zu verwenden (siehe dazu Novellierung des § 21 Naturschutzgesetz Baden-Württemberg vom Juli 2020).

Es liegt keine Betroffenheit für FFH-Anhang IV-Arten vor.

5.2 Betroffenheit von europäischen Vogelarten

Eine Betroffenheit von gefährdeten europäischen **Vogelarten** kann angesichts fehlender Habitatstrukturen bzw. des Übergangs zur freien Landschaft und einer innerörtlichen Lage der Teilbereiche innerhalb des Plangebietes ausgeschlossen werden. Die nachgewiesenen Vogelarten, die in den drei Teilbereichen brüten sind häufig, unempfindlich und entsprechen dem Siedlungsraum. Diese Vogelarten sind unter Einhaltung der aufgeführten Maßnahmen von einem Tötungsdelikt ausgeschlossen.

Gefährdete Vogelarten sind nicht betroffen.

Weitere vertiefende Untersuchungen sind nicht erforderlich. Eine artenschutzrechtliche Prüfung entfällt.

Eine Betroffenheit von europäischen Vogelarten liegt unter Einhaltung der aufgeführten Maßnahmen (Kap. 4.2) nicht vor.

6 Ergebnis der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung

Entsprechend den Ergebnissen der Relevanzprüfung besteht keine Erforderlichkeit für vertiefende Untersuchungen von FFH-Anhang IV- Arten und/ oder europäischen Vogelarten. Eine Betroffenheit von FFH-Anhang IV-Arten sowie von planungsrelevanten Vogelarten ist bei der Umsetzung des Planvorhabens unter Einhaltung der aufgeführten Maßnahmen nicht gegeben.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG kann aus fachgutachterlicher Sicht unter Einhaltung der aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Zusätzliche Maßnahmen zum Erhalt der ökologischen Vielfalt werden aufgeführt.

Literaturverzeichnis

Bauer, H.-G. et al. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013.-Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Biosphärenreservat Rhön: Planungshilfe für Kommunen – Umweltverträgliche Beleuchtung an öffentlichen Straßen, Wegen und Parkplätzen. Sternenpark Rhön, Broschüre 6 S.

Braun, M./ Dieterlen, F. (Hrsg.): (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs - Band 1: Allgemeiner Teil Fledermäuse (Chiroptera). Im Rahmen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg. Ulmer, Stuttgart.

Breunig, Th., S. Demuth & V. Cordlandwehr (2021): Rote Liste der Biotoptypen Baden-Württembergs mit naturschutzfachlicher Beurteilung, 2. Fassung, Stand 31.12.2020.– (Hrsg.) LUBW. Karlsruhe.

Dietz, C., von Helversen, O. und Nill, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas - Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2017): Nachhaltige Außenbeleuchtung - Informationen und Empfehlungen für Industrie und Gewerbe. Broschüre vom Land Hessen.

Hölzinger, J. (Hrsg.) (1997): Die Vögel Baden-Württembergs - Singvögel 2. Im Rahmen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg. Ulmer, Stuttgart.

Landkreis Fulda (2021): Was ist insektenfreundliche Beleuchtung? 11 Info-Seiten.

Laufer, H., K. Fritz & P. Sowig (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Eugen Ulmer KG, Stuttgart.

LUBW (2010): Geschützte Arten. Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützte Arten. Karlsruhe.

LUBW (2014): Fachplan Landesweiter Biotopverbund. Arbeitshilfe. -Naturschutz-Praxis, Landschaftsplanung. Karlsruhe.

LUBW (2018): Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten; 5. ergänzte und überarbeitete Auflage. Karlsruhe.

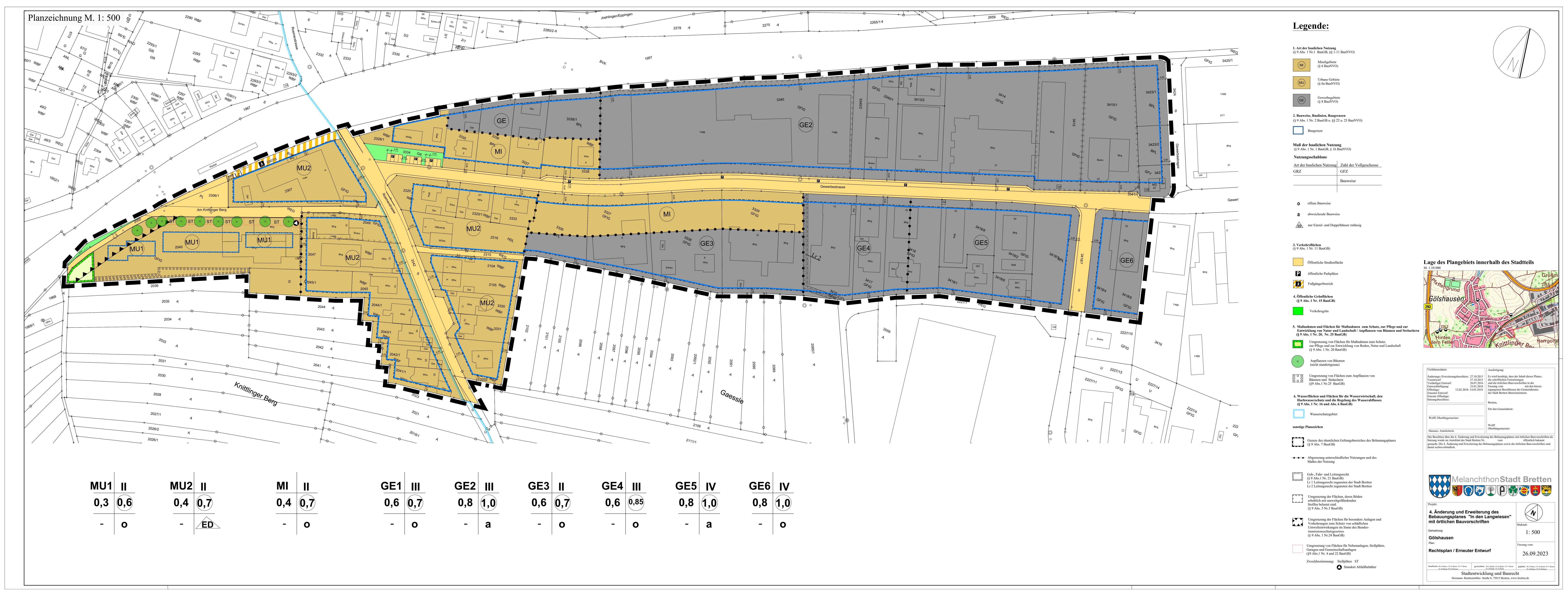
LUBW (2020): Großer Feuerfalter. Referat 25 – Artenschutz, Landschaftsplanung. Karlsruhe.

MLR, LUBW (2016): Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen; 6. überarbeitete Auflage. Stuttgart/ Karlsruhe.

Südbeck, P. et al. (2005) Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfszell.

Vogelwarte.ch (2009): Vogelkiller Glas,-Tipps zum Vogelschutz. Sempach.

Anhang



Am Knittlinger Berg

