

# Ortsgemeinde Oberheimbach Bebauungsplan 'Am Heilig Kreuz'

## Artenschutzrechtliche Beurteilung

Planungsträger:  
Gemeinde Oberheimbach  
Dorfgemeinschaftshaus  
55413 Oberheimbach  
gemeinde@oberheimbach.de  
www.oberheimbach.de

Bearbeitung:  
viriditas  
Dipl.-Biol. Thomas Merz  
M.Sc. Felix Leiser  
M.Sc. Christoph Nohles  
Dipl.-Biol. Ralf Thiele  
B.Sc. Pia Schmitt  
Auf der Trift 20  
55413 Weiler  
Tel. 06721 490263  
mail@viriditas.info  
www.viriditas.info



Weiler, 26.03.2023

**Inhalt**

A. Anlass und Aufgabenstellung .....	1
B. Rechtliche Grundlagen .....	1
C. Methode .....	2
D. Kurzcharakteristik des Plangebietes .....	3
E. Biotoptypenausstattung des Gebietes .....	4
F. Wirkfaktoren des Vorhabens auf Arten und Biotope .....	7
G. Habitateignung für streng geschützte Arten .....	8
H. Artenschutzrechtliche Prüfung .....	9
H.1 Fledermäuse .....	9
H.2 Haselmaus .....	9
H.3 Vögel .....	10
H.4 Reptilien .....	13
H.5 Sonstige Artengruppen .....	14
I. Artenschutzrechtliche Beurteilung .....	15
J. Empfehlungen .....	17
K. Fazit .....	17
L. Literatur .....	18
M. Fotodokumentation .....	20
Tabellen	
Tabelle 1: Übersicht der Biotoptypen im Plangebiet .....	4
Tabelle 2: Festgestellte Vogelarten im Untersuchungsgebiet .....	11
Karten	
Bestand Biotoptypen .....	Karte 1

## A. Anlass und Aufgabenstellung

Die Ortsgemeinde Oberheimbach beabsichtigt eine Erweiterung der bestehenden Wohnbebauung in Richtung Westen. Es handelt sich um die Flurstücke bzw. Teilbereiche dieser in der Gemarkung Oberheimbach, Flur 18, Flurstücke ## 49 und 51 bis 59 mit einer Größe von ca. 0,88 ha.

Bei der geplanten Erweiterung der Wohnbebauung im Rahmen des Bebauungsplans 'Am Heilig Kreuz' sind die artenschutzrechtlichen Belange des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009 zu berücksichtigen. Diese sind unmittelbar geltend und keiner Abwägung zugänglich.

Der Planungsträger hat den Nachweis zu erbringen, dass die Planung nicht gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG verstößt.

Die Verbandsgemeinde Rhein-Nahe beauftragte das Büro viriditas, Dipl.-Biol. Thomas Merz am 03.08.2022 mit der artenschutzrechtlichen Beurteilung des Vorhabens. Diese beinhaltet die Ermittlung der Betroffenheit streng bzw. europarechtlich geschützter Arten sowie, im Falle der Betroffenheit und soweit möglich, die Darstellung der erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG.

## B. Rechtliche Grundlagen

Die artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 und 45 BNatSchG ist eine eigenständige Prüfung im Rahmen des naturschutzrechtlichen Zulassungsverfahrens. Diese beinhaltet folgende Komponenten, von denen jeder Schritt im Falle des Zutreffens der betroffenen Kriterien den nächsten im Prüfkanon bedingt: *Aufgrund der geringen Größe des Gebietes, deren Biotoptypenausstattung und der aktuellen Planung des Vorhabens halten wir eine formale artenschutzrechtliche Prüfung mit Abarbeitung aller im Bereich TK 25 Blatt 5912 Kaub nachgewiesenen europarechtlich und / oder streng geschützten Arten für nicht erforderlich, sondern lediglich eine spezielle Prüfung auf die aufgrund der Biotoptypen bzw. -struktur möglicherweise vorkommenden Arten / Artengruppen Haselmaus, Vögel und Reptilien.*

1. Prüfung, ob und ggf. welche gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle heimischen europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) von der Planung betroffen sein können.
2. Ermittlung und Darstellung, ob und inwieweit gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten im Sinne des § 44 Abs. 1 durch das Vorhaben erheblich gestört, verletzt oder getötet sowie ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden können.
3. Wenn die Beeinträchtigung durch das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann, so verstößt das Vorhaben gemäß § 44 Abs. 5 nicht gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot des § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG. Auch verstößt das Nachstellen sowie Fangen von Individuen geschützter Arten nicht gegen das Verbot des Nachstellens und Fangens, wenn die Tiere im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind.

4. Prüfung, ob trotz unvermeidbarer Störungen oder Beeinträchtigungen von Individuen, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten die ökologischen Funktionen des Lebensraumes der Populationen im räumlichen Zusammenhang weiterhin kontinuierlich erfüllt bleiben, sowie ggf. Darstellung der hierfür erforderlichen Maßnahmen. In diesem Schritt kann sich die Notwendigkeit vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen: Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität) ergeben. Ist die ökologische Funktion weiterhin sichergestellt, so ist das Vorhaben gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG - trotz eventueller Betroffenheit gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten - aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.
5. Ergibt sich hingegen aus den Prüfschritten 1 bis 3, dass gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten betroffen, Individuen bzw. deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten gefährdet sind und auch durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen die kontinuierliche ökologische Funktionalität nicht gewährleistet werden kann, so ist das Vorhaben aufgrund der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zunächst nicht zulässig. In einem weiteren Schritt kann dann ggf. noch geprüft werden, ob mglw. die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

### C. Methode

Im Rahmen einer querschnittsorientierten Begehung am 15.07.2022 wurde das im Plangebiet existierende Biooptypenspektrum erfasst und hinsichtlich seiner Habitatqualität für streng bzw. europarechtlich geschützte Arten geprüft. Dabei wurden alle im Plangebiet und dessen Randbereichen vorkommenden Strukturen begutachtet. Diese Prüfung ergab, dass anhand des Biooptypenspektrums die Möglichkeit der Betroffenheit streng bzw. europarechtlich geschützter Arten aus den Artengruppen Säugetiere (Haselmaus), Vögel und Reptilien besteht. Daher wurden für diese Artengruppen dezidierte Untersuchungen durchgeführt.

Die Betroffenheit streng geschützter Arten aus anderen Artengruppen kann mangels geeigneter Lebensräume anhand der Ergebnisse der querschnittsorientierten Begehung ausgeschlossen werden, diese Beurteilung wird im nachfolgenden Text begründet.

Zum Nachweis der schwer nachweisbaren, vorwiegend arbustikol und arborikol (gebüsch- und baumbewohnenden) lebenden **Haselmaus** wurden verschiedene speziell für die Art geeignete Nachweismethoden angewandt (JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010). So wurden 15 Haselmaus-Röhren (dormouse tubes) an geeigneten Stellen im Plangebiet befestigt und bis November 2022 sechs Mal kontrolliert. Die Röhren werden insbesondere im Spätsommer und Herbst als Neststandort und Tagesversteck genutzt. Weiterhin wurde bei jeder Begehung nach Fraßspuren (Haselnüsse) und nach Freinestern gesucht. An folgenden Terminen wurden Haselmausuntersuchungen durchgeführt: 26.07., 24.08., 08.09., 16.09., 17.10., 11.11., 29.11.2022. Bei der letzten Begehung wurden die Haselmausröhren abgehängt und eine zusätzliche intensive Freinestsuche (in teilentlaubtem Zustand der Gehölze) durchgeführt.

Bei weiteren Begehungen am 26.07., 29.07., 02.08. und 06.08.2022 wurden die im Plangebiet und in der näheren Umgebung vorkommenden **Vogelarten** akustisch wie auch optisch erfasst. Alle Vogelarten, die optisch und / oder akustisch wahrgenommen werden konnten, wurden in eine mitgeführte Karte eingetragen.

Aufgrund des potenziellen Vorkommens der streng geschützten Schlingnatter sowie der fehlenden Frühjahrsbegehungen wurde eine intensive Untersuchung der **Reptilien** durchgeführt. Hierbei wurden neben den standardmäßigen Transektbegehungen für aktive Reptilien (sonnend, jagend) auch künstliche Verstecke ausgelegt. Insgesamt wurden am 26.07.2022

acht künstliche Verstecke (Dachpappe) ausgebracht, welche an zehn weiteren Terminen kontrolliert wurden. Bei den Kontrollen wurden auch bereits vorhandene Verstecke wie Totholz, Bretter und Lagermaterialien untersucht. Die Begehungen fanden am 15.7., 26.07., 28.07., 29.07., 6.8., 11.08., 24.08., 08.09., 16.09., 21.09., 23.9. und am 17.10.2022 statt.

Die Biotoptypenkartierung des Plangebietes erfolgte am 01.09.2022. Bei dieser Biotoptypenkartierung wurde insbesondere auf pauschal geschützte sowie sonstige, als Lebensraum seltener und schutzwürdiger Tier- und Pflanzenarten bedeutsame Biotoptypen geachtet.

#### D. Kurzcharakteristik des Plangebietes

Das Vorhabensgebiet befindet am südwestlichen Rand der Ortslage von Oberheimbach. Es handelt sich um eine in weiten Teilen mit Gehölzen bestandene Fläche mit einem nach Osten vorgelagerten Lagerplatz für Holz. Im Süden befinden sich eine Koppelweide und eine in Verbuschung begriffene Grünlandbrache. Im Westen schneidet das Plangebiet kleinflächig den zum Heimbach abfallenden Wald an. Das Plangebiet soll als Wohnbaufläche entwickelt werden, es umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 0,88 ha.

Das von dem Vorhaben betroffene Areal wird überwiegend von einem relativ dichten, von einem unbefestigten Weg gequerten Gehölzbestand eingenommen, der nach Westen in Wald übergeht. Östlich vorgelagert befindet sich ein weitgehend von ruderaler Wiesenvegetation bewachsener Lagerplatz. Nördlich des Lagerplatzes befindet sich zudem eine kleinere Wiesenfläche welche aktuell ebenfalls zu Lagerung von Holz und anderen Materialien genutzt wird. Direkt im Osten an den Feldweg angrenzend befindet sich eine Trockenmauer. Im Süden wird die Fläche von einem weiteren Feldweg begrenzt. Nördlich des Plangebietes schließen weitere Grünflächen inklusive eines Spielplatzes an. Im Bereich des Flurstücks 48 verläuft der Heiligkreuzbach welcher unmittelbar östlich den Feldweg kreuzt.

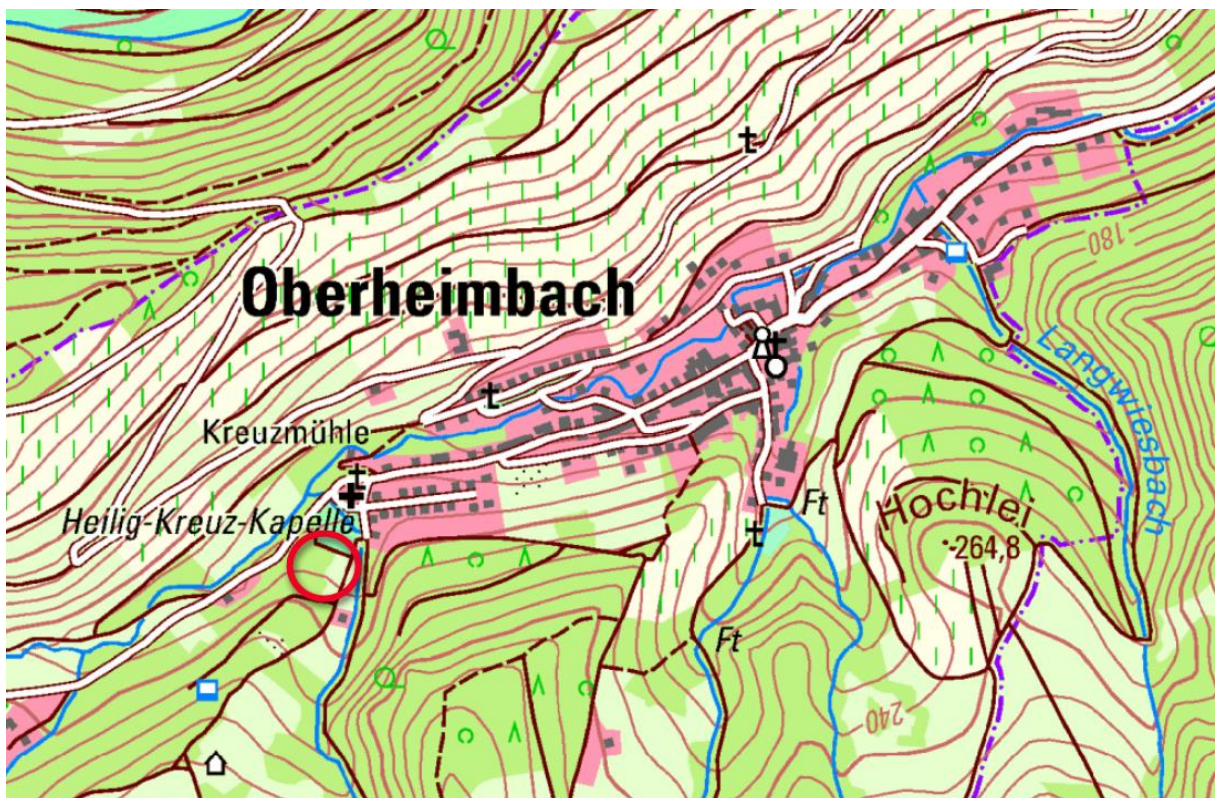


Abb. 1: Lage des Plangebiets am südlichen Rand von Oberheimbach (Ausschnitt DTK 25 unmaßstäblich ©GeoBasis-DE / LVermGeoRP 2022, dl-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de [Daten bearbeitet])

## E. Biotoptypenausstattung des Gebietes

Die Biotoptypenkartierung erfolgte im August 2022.

Im Gebiet kommt als nach § 30 BNatSchG geschützter Lebensraum ein Gemäßigter Eichen-Hainbuchenwald trockener Standorte vor, der ebenfalls als FFH-Lebensraumtyp '9170' eingestuft werden kann. Weitere gem. § 30 BNatSchG bzw. § 15 LNatSchG geschützte Biotoptypen kommen keine im Plangebiet vor.

Nachfolgend werden die maßgeblichen Biotoptypen des Gebietes beschrieben. Die Flächenanteile der einzelnen Biotoptypen an der Gesamtfläche des Plangebietes sind in Tabelle 1, der Bestand an Biotoptypen ist in der Karte (s. Anhang) dargestellt.

Tab. 1: Übersicht der Biotoptypen im Plangebiet

<b>Wälder (A)</b>	<b>3132</b>	<b>35,5%</b>
Eichenmischwald (AB3)	420	4,8%
Laubmischwald heimischer Arten mit dominanter Art (AG1lx)	1826	20,7%
Laubmischwald heimischer Arten (AG2)	616	7,0%
Eichen-Hainbuchenwald trockener Standorte (AQ3)	270	3,1%
<b>Kleingehölze (B)</b>	<b>1100</b>	<b>12,5%</b>
Gebüsch (BB0)	214	2,4%
Gebüsch mittlerer Standorte (BB9 os)	886	10,1%
<b>Grünland (E)</b>	<b>1114</b>	<b>12,6%</b>
Fettweide, nährstoffarm (EB0 sta3)	897	10,2%
Mäßig verbuschte Grünlandbrache (EE5)	217	2,5%
<b>Anthropogen bedingte Biotope (H)</b>	<b>1774</b>	<b>20,1%</b>
Trittrassen (HM4a)	60	0,7%
Lagerplatz, unversiegelt (HT3 oe1)	1566	17,8%
Erholungsanlage mit geringem Versiegelungsgrad (HU2)	107	1,2%
Sportrasen (HU3)	41	0,5%
<b>Säume (K)</b>	<b>246</b>	<b>2,8%</b>
Ruderaler frischer Saum, wiesenartig (KB1 oe1)	246	2,8%
<b>Flächenhafte Hochstaudenfluren (L)</b>	<b>531</b>	<b>6,0%</b>
Hochstaudenflur, verbuschend (LB0 tt)	324	3,7%
Hochstaudenflur, wiesenartig (LB0 oe1)	207	2,3%
<b>Verkehrsflächen (V)</b>	<b>918</b>	<b>10,4%</b>
Gemeindestraße (VA3)	28	0,3%
Wirtschaftsweg, befestigt (VB1)	159	1,8%
Wirtschaftsweg, unbefestigt (VB2)	731	8,3%
<b>gesamt</b>	<b>8815</b>	<b>100,0%</b>

## Wälder (A)

Innerhalb des Vorhabensbereichs herrschen mit etwa 35 % Waldbiotope im weiteren Sinne vor. Im Westen sind in dem zum Forstbach abfallenden Hangabschnitt von der Traubeneiche (*Quercus petraea*) geprägte Eichenwälder angeschnitten, die teilweise den Wäldern mittlerer Standorte, teilweise den gemäßigten Trockenwäldern zuzurechnen sind.

Bei dem Eichenmischwald (AB3) handelt es sich um einen Eichenwald mittlerer Standorte, der als Birken-Traubeneichenwald (Betulo-Quercetum) auf einem potenziellen Buchenwaldstandort stockt. Begleitende Baumarten sind Hainbuche (*Carpinus betulus*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) und Hänge-Birke (*Betula pendula*), hinzu kommen große Hasel-Sträucher (*Corylus avellana*). Im Unterwuchs wachsen die Kennarten des Waldmeister-Buchenwaldes (Galio odorati-Fagetum) wie Zwiebeltragende Zahnwurz (*Cardamine bulbifera*) und Aronstab (*Arum maculatum*).

Im konvexen Hangabschnitt wird der Wald mittlerer Standorte von einem ebenfalls von der Traubeneiche dominierten Eichen-Hainbuchenwald trockener Standorte (AQ3) (Galio-Carpinetum) abgelöst, in dem als Kennarten Berg-Johannisbeere (*Ribes alpinum*), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*) und Salomonssiegel (*Polygonatum odoratum*). **Der Labkraut-Hainbuchen-Mischwald unterliegt dem Pauschenschutz des § 30 BNatSchG und kann als FFH-Lebensraumtyp '9170' eingestuft werden.**

Der zentrale Teil des Plangebietes wird von Baumgehölzen eingenommen, die teilweise den Wald nach Osten ummanteln, teilweise auch durch Sukzession auf Gartenbrachen entstanden sind. Diese Bestände sind reich an Sträuchern. Teilweise werden sie von verschiedenen Baumarten wie Vogel-Kirsche, Hainbuche, Hänge-Birke, Zitter-Pappel (*Populus tremula*) und Sal-Weide (*Salix caprea*) aufgebaut (Laubmischwald heimischer Arten (AG2) - Kirschen-Hainbuchen-Gehölz), überwiegend herrscht jedoch die Vogel-Kirsche vor (Laubmischwald heimischer Arten mit dominanter Art (AG1lx) - Vogelkirschen-Gehölz). In der Krautschicht treten Arten wie Gewöhnlicher Klettenkerbel (*Torilis japonica*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Rainkohl (*Lapsana communis*), Große Sternmiere, Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Hecken-Kälberkropf (*Chaerophyllum temulum*) und Silberblättrige Goldnessel (*Lamium argentatum*) sowie die Kletterpflanzen Efeu (*Hedera helix*) und Gewöhnliche Waldrebe (*Clematis vitalba*) hinzu.

**Alle Bestände von Waldgesellschaften sind Wälder im Sinne des § 3 LWaldG!**

## Kleingehölze (B)

Kleingehölze nehmen im Plangebiet etwa ein Achtel der Fläche ein.

Im Südosten ist auf einer Grünlandbrache ein Brombeergesträuch (Rubetum fruticosi) als Gebüsch (BB0) entwickelt, in dem die Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) flächendeckend auftritt.

Als Gebüsch mittlerer Standorte (BB9 os) wächst im Norden in einer Gartenbrache sowie stellenweise als Mantelgesellschaft des Hangwaldes das Kreuzdorn-Hartriegelgebüsch (Rhamno-Cornetum sanguinei). Die dominante Strauchschicht wird stellenweise von Bäumen überragt und setzt sich aus Hasel (*Corylus avellana*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Eingrifflichem Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) zusammen. Der Unterwuchs besteht aus Arten der Gundermann-Gesellschaften (Glechometalia-Gesellschaft).



## Grünland (E)

Die Koppelweide (EB0) auf dem Grundstück Gemarkung Oberheimbach, Flur 18, Nr. 56 ist als nährstoffarme Weidelgras-Weißklee-Weide (*Lolio-Cynosuretum*) charakterisiert und stark beweidet. Hier wachsen Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*), Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*) sowie vereinzelt Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) und Rapunzel-Glockenblume (*Campanula rapunculus*). Störzeigeranteil wie Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Gewöhnlicher Klettenkerbel (*Torilis japonica*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Gewöhnliche Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) nehmen insgesamt mehr als ein Viertel der Fläche ein, so dass die Weide nicht die Kriterien für pauschal geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG bzw. § 15 LNatSchG erfüllt.

Bei der Parzelle # 57 am Südrand des Plangebietes handelt es sich um eine Grünlandbrache, die aufgrund der unterlassenen Nutzung bzw. Pflege bereits teilweise von ausdauernden Ruderalbeständen (s. unten, LB0 tt), teilweise von Brombeergestrüch abgebaut ist. Nur kleinflächig ist auf der Brache noch der Biotoptyp der mäßig verbuschte Grünlandbrache (EE5) mit einer charakteristischen Glatthafer-Gesellschaft (Arrhenatherion-Gesellschaft) entwickelt, in der auch Geflecktes Johanniskraut (*Hypericum maculatum*) als Magerkeitszeiger zu finden ist.

## Weitere anthropogen bedingte Biotope (H)

Die weiteren anthropogen bedingten Biotope (H) nehmen etwa ein Fünftel des Plangebietes ein. Diese bestehen überwiegend aus den unversiegelten Lagerflächen (HT3) im Osten des Geltungsbereichs. Die größtenteils als Holzlager genutzten Lagerbereiche sind von ruderalisierten Beifuß-Glatthaferwiesen (*Artemisia vulgaris*-*Arrhenatherum elatius*-Gesellschaft) mit Glatthafer, Gewöhnlichem Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Großer Brennnessel, Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Wiesen-Klee, Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*), Weißem Labkraut (*Galium album*), Kriech-Quecke (*Elymus repens*), Krausem Ampfer (*Rumex crispus*), Gewöhnlichem Leinkraut (*Linaria vulgaris*) und Gewöhnlicher Wiesen-Schafgarbe bewachsen. Hinzu treten stellenweise anspruchsvollere Wiesenarten wie Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*) und Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), herdenweise kommen jedoch auch ausgesprochene Störzeiger wie Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Stumpfbältriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) vor.

Zu den weiteren anthropogen bedingten Biotopen zählen auch der randlich vom Plangebiet tangierte Bolzplatz im Nordwesten (Sportrasen HU3), der ebenfalls kleinflächig angeschnittene Spielplatz im Nordosten (Erholungsanlage mit geringem Versiegelungsgrad HU2) sowie ein am Ostrand angeschnittener Weidelgras-Weißklee-Mulchrasen (*Lolio-Cynosuretum*, Trittrasen HM4a).

## Säume (K)

Entlang der Wirtschaftswege sind abschnittsweise ruderale Wiesen entwickelt, welche mit dem gemeinsamen Vorkommen von Grünland- sowie von ausdauernden Ruderalarten der Rainfarn-Glatthaferwiese (*Tanaceto-Arrhenatheretum*) bzw. der an Ruderalarten reicheren Beifuß-Glatthaferwiese (*Artemisia vulgaris*-*Arrhenatherum elatius*-Gesellschaft) zugerechnet werden können (Ruderaler frischer Saum, wiesenartig - KB1 oe1).



### Flächenhafte Hochstaudenfluren (L)

Eine flächenhaft ausgeprägte Hochstaudenflur findet sich im Südwesten des Plangebietes als Brachestadium einer Wiese. Die Vegetation ist der Knoblauchsrauken-Kälberkropf-Gesellschaft (*Alliario-Chaerophylletum temuli*) zuzurechnen. Hier herrschen Stauden der Waldunkrautgesellschaften wie Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Gewöhnlicher Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*), Hecken-Kälberkropf (*Chaerophyllum temulum*) und Efeu (*Hedera helix*) vor. Der Bereich ist in Verbuschung begriffen und mit großen Hänge-Birken (*Betula pendula*) und Hainbuchen (*Carpinus betulus*) überstanden (Hochstaudenflur, verbuschend LB0 tt).

Im Nordwesten des Plangebietes, oberhalb des Bolzplatzes, wächst als ruderaler Wiese die Beifuß-Glatthafer-Gesellschaft (*Artemisia vulgaris*-*Arrhenatherum elatius*-Gesellschaft), welche in ähnlicher Artenzusammensetzung auch auf den Lagerflächen und an Wegrändern zu finden ist (Hochstaudenflur, wiesenartig LB0 oe1).

### Verkehrsflächen (V)

Zum Plangebiet zählen auch das Endstück der Gemeindestraße Im Acker (VA3) mit dem anschließenden Abschnitt des von hier ins Heiligkreuzbachtal führenden Schotterweges (VB2), der an die Hauptstraße anschließende Abschnitt des parallel zum Heimbach in die Feldflur führenden asphaltierten Wirtschaftsweges (VB1) sowie der das Plangebiet querende, mit einem Weidelgras-Wegerich-Trittrasen (*Lolio-Plantaginetum*) bewachsene Grasweg (VB2).

## F. Wirkfaktoren des Vorhabens auf Arten und Biotope

Die Planung sieht eine Ausdehnung der bestehenden Wohnbebauung nach Süden vor. Die Erschließung erfolgt von Norden über die Hauptstraße bzw. die Straße 'Im Acker'.

Durch die Planung geht anlagebedingt vermutlich der Biotopbestand des gesamten Bereichs verloren. Die Realisierung des Vorhabens hat die Beseitigung nahezu der gesamten Gehölz- sowie Gras- und Krautvegetation dieser Fläche zur Folge.

Baubedingte Störungen betreffen das gesamte Plangebiet und die unmittelbare Umgebung.

Im Vorgriff auf die Baumaßnahmen ist der gesamte Vegetationsbestand im Bereich der geplanten Bauflächen zu beseitigen. Hierdurch kommt es zur Beseitigung der dort lebenden Pflanzen und Tötung wenig mobiler Tiere, die nicht flüchten können. Das Ausmaß der Schädigung der Fauna hängt wesentlich vom Zeitpunkt der Ausführung der Baumaßnahmen ab und lässt sich durch eine zeitliche Steuerung und begleitende Maßnahmen vermindern.

Im Zuge der Baumaßnahmen kommt es zu einer temporären Beeinträchtigung angrenzender Kontaktbiotope durch Lärm und visuelle Störungen. Hiervon sind in erster Linie störempfindliche Vögel im Bereich des Plangebiets und dessen näherer Umgebung betroffen, wobei die bereits bestehende Wohnbebauung sowie die Nutzung eines Teilbereichs der Fläche als Lagerplatz eine gewisse Vorbelastung der Vorhabensfläche darstellt. Artenschutzrechtlich relevant sind Störungen, wenn sie zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen streng bzw. europarechtlich geschützter Arten führen.

Betriebsbedingte Störungen durch die Erweiterung des Betriebsgeländes sind im Bereich der bestehenden Wohnbebauung und aufgrund der geringen Größe der Erweiterungsfläche nicht zu erwarten und somit vernachlässigbar.

## G. Habitateignung für streng geschützte Arten

Das Vorhabensgebiet befindet am westlichen Rand der bestehenden Bebauung in Oberheimbach. Es handelt sich bei dem Gebiet um ein in weiten Teilen mit Gehölzen bestandene Fläche mit einem nach Osten vorgelagerten Lagerplatz für Holz. Mit dem halboffenen Charakter und den ausgeprägten Gehölzstrukturen besitzt der Geltungsbereich in erster Linie Habitateignung für (Vogel-)Arten der Gehölze, des Halboffenlands sowie der Siedlungs- bzw. Siedlungsrandgebiete.

Die Gehölze im Bereich des Vorhabens bzw. direkt angrenzend sind relativ jung und weitgehend vital und weisen keine bzw. lediglich geringfügig Höhlen und Rindenabplatzungen auf. Das Vorkommen von Fledermäusen, Höhlenbrütern (z.B. Grünspecht) oder Gartenschläfern ist somit nahezu ausschließlich auf den temporären Aufenthalt zum Nahrungserwerb oder zur Rast beschränkt.

Aufgrund der Biotoptypenausstattung des Vorhabensbereichs und dem Fehlen geeigneter Quartiermöglichkeiten ist nicht mit einem Vorkommen von Fledermäusen zu rechnen. Die streng geschützten Säugetiere sind allenfalls zur Jagd auf Insekten über dem Eingriffsbereich anzutreffen.

Die Haselmaus ist eine Art der Wälder und Gebüsche, sie lebt ausschließlich in gehölzreichen Lebensräumen und fehlt in ausgeräumten Ackerlandschaften sowie in den Flussauen. Für Haselmäuse sind insbesondere die gehölzbestandenen Bereiche mit hohem Unterwuchsaufkommen von Bedeutung, worin sich geeignete Futterpflanzen wie Haselnusssträucher befinden. Im Vorhabensgebiet findet die Haselmaus somit ausreichend geeignete Bereiche, die als Ganzjahreslebensraum dienen können.

Für den Großteil der nachgewiesenen Vogelarten spielt das Vorhabensgebiet eine eher untergeordnete Rolle, es handelt sich hierbei überwiegend um frei an Gehölzen brütende Arten, welche jährlich neue Nester anlegen und an Nistplatzwechsel angepasst sind.

Die Wiesenbereiche und Brachflächen, der Lagerplatz, sowie die lichten und südexponierten Gehölzsäume besitzen eine gewisse Eignung für Reptilien und sonstige Arten, die strukturreiches Halboffenland besiedeln. Zu den potenziell in diesem Bereich vorkommenden Reptilien zählen die streng geschützten Arten Zauneidechse, die Mauereidechse und die Schlingnatter sowie die besonders geschützte Blindschleiche. Es finden sich sowohl Sonnen-, Eiablage- als auch Versteckmöglichkeiten sowie ein ausreichendes Nahrungsangebot.

Das Untersuchungsgebiet weist lediglich geringfügig Eignung für streng geschützte Amphibienarten auf, da Reproduktionsgewässer im Bereich des Plangebietes fehlen. Das Gebiet könnte lediglich als kleiner Teil des Sommerlebensraums fungieren und Zufallsaufenthalte von Amphibien aufweisen.

Es gibt im Gebiet keine Totholzstrukturen, welche streng geschützten xylobionten (Totholzbesiedelnden) Käferarten eine Lebensgrundlage bieten könnten.

Mit weiteren Arten bzw. Artengruppen ist im Bereich des Vorhabens nicht zu rechnen.

## H. Artenschutzrechtliche Prüfung

### H.1 Fledermäuse

Im Gebiet sind lediglich Jagdflüge und sonstige Flugbewegungen von Fledermäusen zu erwarten. Alle heimischen Arten zählen zu den streng geschützten Arten. Es ist nicht auszuschließen, dass zumindest die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) die Bereiche des Plangebietes als Jagdhabitat und Flugraum nutzt.

Das Plangebiet besitzt jedoch keine Quartiermöglichkeit für Fledermäuse; es gibt keine Gebäude oder Lagerhallen und keine Gehölze mit entsprechender Habitatqualität, welche Fledermäusen als Quartier dienen zu können. Die Nutzung des Luftraumes als Flug- und Jagdraum bleibt auch bei Umsetzung der Planung weiterhin erhalten. Für Arten wie die Zwergfledermaus, die Insekten auch im Strahlbereich künstlicher Lichtquellen jagt, verbessert sich möglicherweise die Nahrungssituation bei Realisierung der Planung.

Eine Betroffenheit der Fledermäuse im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG kann somit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

### H.2 Haselmaus

Mit dem Vorkommen verschiedenartiger Gehölze und Gehölzsäumen weist das Plangebiet in Teilen eine gute Habitateignung für die Haselmaus auf.

Die streng geschützte Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) ist die kleinste europäische Bilch-Art. Sie benötigt dichte, strukturreiche Busch- und Strauchgehölze. Die Haselmaus lebt während der Sommersaison (März/April bis Oktober/November) nahezu ausschließlich oberhalb der Bodenoberfläche im dichten Gebüsch, wo sie sich von Knospen, jungen Blättern, Blüten und Früchten, aber auch von kleinen Insekten, Raupen und Spinnen ernährt. Sie wechselt in dieser Zeit wiederholt ihr Quartier, pro Saison werden 3 bis 5 Nester angelegt. Der Aktionsradius eines erwachsenen Tieres pro Saison beträgt ca. 1 ha. und mehr. Den Winter verbringen Haselmäuse schlafend in einem selbst gebauten Nest aus Blättern und Gras an oder nahe der Bodenoberfläche oder alternativ in Erdlöchern oder Baumstümpfen. Der Winterschlaf dauert in Weinbauregionen von Oktober/November bis März/April (JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010). Da die Winternester nahezu unauffindbar sind, sind die im Sommer von Haselmäusen genutzten Biotope vollständig als (Winter)Ruhestätten zu werten (z.B. RUNGE et al. 2010). In dieser Zeit sind die Tiere immobil und durch Veränderungen im Biotop besonders gefährdet.

Zum Nachweis der schwer nachweisbaren, vorwiegend arbustikol und arborikol (gebüsch- und baumbewohnenden) lebenden Haselmaus wurden verschiedene speziell für die Art geeignete Nachweismethoden angewandt (JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010). So wurden 15 Haselmaus-Röhren (dormouse tubes) an geeigneten Stellen im Plangebiet befestigt und bis November 2022 sechs Mal kontrolliert. Die Röhren werden insbesondere im Spätsommer und Herbst als Neststandort und Tagesversteck genutzt. Weiterhin wurde bei jeder Begehung nach Fraßspuren (Haselnüsse) und nach Freinestern gesucht. An folgenden Terminen wurden Haselmausuntersuchungen durchgeführt: 26.07., 24.08., 08.09., 16.09., 17.10., 11.11., 29.11.2022. Bei der letzten Begehung erfolgte eine zusätzliche intensive Freinestsuche (in teilentlaubtem Zustand der Gehölze).

Im Rahmen der Untersuchungen konnte kein Nachweis erbracht werden, dass die streng geschützte Haselmaus im Untersuchungsgebiet vorkommt. Somit kann nach aktueller Planung eine Betroffenheit der streng geschützten Art nach § 44 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

### H.3 Vögel

Die Erfassung der Vögel erfolgte am 26.07., 29.07., 02.08. und 06.08.2022 auf der Basis einer Revierkartierung nach BIBBY et al. (2000) und in Anlehnung an die Methodenvorgaben in SÜDBECK et al. (2005). Systematik und Nomenklatur der Arten richten sich nach BARTHEL & HELBIG (2005). Die Vogelarten wurden akustisch wie auch optisch erfasst. Zur Abgrenzung benachbarter Reviere wurde besonders auf synchron singende Männchen und revieranzeigende Individuen und Paare geachtet. Die Ergebnisse stellen eine Momentaufnahme der Avifauna dar. Naturgemäß können durch vier Begehungen nicht alle Aktivitäten der dort vorkommenden Arten erfasst werden. Trotz dessen liefern die Begehungsergebnisse eine ausreichende Grundlage für die Potenzialabschätzung zum Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten.

Im Rahmen dieser Begehungen wurde ebenfalls die mögliche Betroffenheit von streng und europarechtlich geschützten höhlenbrütenden Vogelarten und Vögeln mit wiederkehrender Nistplatznutzung geprüft. Die zu beurteilenden Bereiche wurde gezielt auf das Vorkommen entsprechender Strukturen mit Habitateignung untersucht.

Insgesamt konnten 30 Vogelarten in den Untersuchungsgebieten, knapp außerhalb oder lediglich überfliegend festgestellt werden. Die Liste beinhaltet 12 Arten, die nur als Nahrungsgast bzw. Überflieger oder Durchzügler festgestellt wurden (Elster, Girlitz, Graureiher, Kleinspecht, Mehlschwalbe, Mäusebussard, Pirol, Rabenkrähe, Rotmilan, Singdrossel, Star und Stieglitz). Die Arten wurden als Nahrungsgäste eingestuft, das Bruthabitat kann jedoch in der näheren Umgebung der Untersuchungsgebiete liegen. Mäusebussard und Pirol nutzen die Bereiche ausschließlich zum Überflug und nicht zur Jagd bzw. zur Nahrungssuche. Mehlschwalben jagen über der Fläche Insekten im Flug. Eine Betroffenheit liegt bei den genannten Arten nicht vor.

Bei den verbliebenen 18 Arten kann davon ausgegangen werden, dass sie das Plangebiet sowie bevorzugt die angrenzenden Kontaktbiotope als Bruthabitat nutzen. Hierbei spielen aus ornithologischer Sicht insbesondere die Gehölzstrukturen des Untersuchungsgebietes eine wesentliche Rolle.

Hinsichtlich des Artenspektrums kommen insbesondere die typischen Arten des Waldes, der Siedlung- und Siedlungsrandgebiete sowie des Halboffenlandes vor. Das Untersuchungsgebiet beherbergt eine durchschnittliche Anzahl an Vogelarten bezogen auf die Habitatbedingungen, bestehend aus einem geschlossenen Baumbestand, die sich teilweise auflockern und in Grünflächen übergehen. Ausgehend von diesen abwechslungsreichen Lebensraumbedingungen befinden sich innerhalb des Plangebietes weniger Arten mit Status Nahrungsgast und Überflieger als brütende Arten.

Der Großteil der nachgewiesenen Vogelarten ist weit verbreitet und im Bestand nicht gefährdet. Als planungsrelevante Arten werden daher hier nur geschützte Arten gemäß Art. 4 bzw. Anh. I Vogelschutzrichtlinie (VRL), nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) streng geschützte Arten sowie Arten der Roten Liste Deutschland (RL BRD) und Rheinland-Pfalz (RL RLP) verstanden. Die Angaben zu den einzelnen Arten stammen aus dem 'Handbuch der Vögel Mitteleuropas' (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 2001), dem 'Kompendium der Vögel Mitteleuropas' (BAUER et al. 2005), den 'Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands' (SÜDBECK et al. 2005) sowie der 'Vogelwelt von Rheinland-Pfalz' (DIETZEN et al. 2015-2017).

Mit Mäusebussard, Rotmilan, Grünspecht und Turmfalke konnten vier Arten, die nach BNatSchG streng geschützt sind, erfasst werden. Für Mäusebussard und Rotmilan besitzt das Plangebiet jedoch keine höhere Bedeutung, da sie lediglich als Überflieger eingestuft werden. Für den Grünspecht besteht innerhalb des Untersuchungsgebietes Brutverdacht, ein Brutnachweis konnte nicht erbracht werden. Der Turmfalke brütet außerhalb der untersuchten Fläche und nutzt die Grünbereiche lediglich zur Nahrungssuche.

Im Rahmen der Begehungen konnten mit den Arten Haussperling, Mehlschwalbe, Pirol, Rotmilan und Star insgesamt fünf Rote-Liste-Arten festgestellt werden, was der durchschnittlichen Anzahl in vergleichbaren Lebensräumen entspricht. Bei den genannten Arten handelt es sich jedoch in erster Linie um Nahrungsgäste und Überflieger, sodass für diese keine Betroffenheit besteht.

Tab. 2: Festgestellte Vogelarten im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung; Wertgebende Arten sind grau unterlegt. Status B - Brutvogel, BV - Brutverdacht, N - Nahrungsgast, Ü, a - außerhalb Plangebiet - Überflieger; Rote Liste BRD / RLP: 3 - gefährdet, V - zurückgehend, Art in der "Vorwarnliste", BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz: § besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art, §§§ - streng geschützte Art gemäß EG-ArtSchVO Nr.338/97.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	RL RLP	RL BRD	Schutz
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV			§
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	B			§
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV			§
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	BV			§
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	BVa			§
Elster	<i>Pica pica</i>	N			§
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	B			§
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	N			§
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Ü			§
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	B			§
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	BV			§§
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Ba			§
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	Ba	3		§
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	BV			§
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	N			§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B			§
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	N	3	3	§
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Ü			§§§
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B			§
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	Ü	3	V	§
Rabenkrähe	<i>Corvus Corone</i>	N			§
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B			§
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B			§
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Ü	V		§§§
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	B			§
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	N			§
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	N	V	3	§
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Ü			§
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Ba			§§§
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV			§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B			§

## Kommentare zu nach BNatSchG streng geschützten Vogelarten und Vogelarten der Roten Listen RLP und BRD

Wie oben schon erwähnt, werden hier folgende Arten nicht näher behandelt, da das Plangebiet für sie keine größere Relevanz besitzt und das Brutvorkommen nicht im Bereich des Vorhabens selbst liegt:

- |   |                |
|---|----------------|
| - Haussperling (§, RL RLP: 3, RL BRD: V):   | Brut außerhalb |
| - Mäusebussard (§§§, RL RLP: -, RL BRD: -): | Überflieger    |
| - Mehlschwalbe (§, RL RLP: 3, RL BRD: 3):   | Nahrungsgast   |
| - Pirol (§, RL RLP:3, RL BRD: V):           | Überflieger    |
| - Rotmilan (§§§, RL RLP: V; RL BRD: -):     | Überflieger    |
| - Star (§, RL RLP: V, RL BRD: 3):           | Nahrungsgast   |
| - Turmfalke (§§§, RL RLP: -, RL BRD: -):    | Brut außerhalb |

### Grünspecht (§§, RL RLP: -, RL BRD: -):

Für den Grünspecht besteht innerhalb des Untersuchungsgebietes Brutverdacht. Die Art konnte mehrfach im Gebiet rufend beobachtet werden. Besonders sind die südlichen und westlichen Gehölze und Bäume für eine Brut geeignet. An das Untersuchungsgebiet knüpfen weitere Baumbestände und ein Wald an, sodass eine Verlagerung eines potenziellen Brutplatzes aufgrund des hohen Angebotes problemlos möglich ist.

### Kommentar Avifauna

Der Baumbestand inklusive Grünflächen knapp außerhalb von Oberheimbach spielt für die dort heimische Avifauna eine wichtige Rolle als Bruthabitat. Der Anteil an Brutvögeln im Vergleich zu überfliegenden Arten und Nahrungsgästen ist höher, allerdings sind alle Arten mit Brutnachweis innerhalb des Projektgebietes als häufig vorkommende Brutvögel einzustufen.

Der Großteil der im Untersuchungsgebiet und dessen Randbereichen brütenden bzw. vorkommenden Arten sind an jährliche Nistplatzwechsel gewöhnt und ebenfalls in der Lage auf benachbarte, in ausreichendem Maße vorhandenen Flächen auszuweichen. Dies betrifft ebenfalls den im Eingriffsbereich mit Brutverdacht nachgewiesenen Grünspecht.

Zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen ist im Zuge der Planung zu empfehlen möglichst viele der strukturreichen und gehölzbestandenen Bereiche zu erhalten. Diese bieten zahlreichen Vogelarten ein wichtiges Brut- und Rückzugs- und Nahrungshabitat.

Abschließend ist zu konstatieren, dass für keine Vogelart eine direkte oder indirekte Betroffenheit gemäß § 44 BNatSchG vorliegt. Es kommt im Zuge der Vorhabenrealisierung nicht zum Eintreten der artenschutzrechtlichen verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG.

Um die Tötung oder Verletzung von Tieren und die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten und somit das Eintreten der Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind Gehölze in der gesetzlich zulässigen Frist vom 01. Oktober bis 28./29. Februar zu entfernen. Auch hohe Gras- und Krautbestände sollten in dieser Zeit beseitigt werden. Bei absehbarem Beginn der Baumaßnahmen in der Brutperiode sollte die Vegetation ab März monatlich durch eine Mulchmäh beseitigt werden, um die Ansiedlung von Bodenbrütern und, infolge dessen, die Zerstörung von deren Gelegen oder die Tötung von nicht flüggen Jungvögeln zu vermeiden.

**Die Durchführung des Vorhabens hat mit hinreichender Sicherheit keine erheblichen negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der im Untersuchungsgebiet bzw. im Plangebiet vorkommenden Avifauna. Keine der nachgewiesenen Arten ist von den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG direkt oder indirekt betroffen.**

#### **H.4 Reptilien**

Mit dem Vorkommen von Grünland, Brach- und Ruderalflächen, sonnenexponierten Säumen sowie Sonderstrukturen (Trockenmauer, Holzstapel) weist das Plangebiet in Teilen eine gute Habitateignung für Reptilien auf.

Aufgrund des potenziellen Vorkommens der streng geschützten Schlingnatter sowie der fehlenden Frühjahrsbegehungen wurde eine intensive Reptilienuntersuchung durchgeführt. Hierbei wurden neben den standardmäßigen Transektbegehungen für aktive Reptilien (sonnend, jagend) auch künstliche Verstecke ausgelegt. Insgesamt wurden am 26.07.2022 acht künstliche Verstecke (Dachpappe) ausgebracht, welche an zehn weiteren Terminen kontrolliert wurden. Bei den Kontrollen wurden auch bereits vorhandene Verstecke wie Totholz, Bretter und Lagermaterialien untersucht. Die Begehungen fanden am 15.7., 26.07., 28.07., 29.07., 6.8., 11.08., 24.08., 08.09., 16.09., 21.09., 23.9. und am 17.10.2022 statt.

Im Rahmen der Erfassungen konnten keine streng geschützten Reptilienarten nachgewiesenen werden. Lediglich die besonders geschützte und eher anspruchslose Blindschleiche (*Anguis fragilis*) wurde als Einzelexemplar unter einem künstlichen Versteck festgestellt. Als möglichen Grund für das Fehlen der streng geschützten Arten ist insbesondere die Tallage nördlich von baumbestandenen und nordexponierten Hängen zu nennen, die eine optimale Sonneneinstrahlung (z.B. im Vergleich zu den südexponierten Hanglagen nördlich des Heimbachs) verhindern. Des Weiteren sind Habitatelemente wie Trockenmauer, Säume und Holzstapel überwiegend ostexponiert ausgerichtet, womit eine Besonnung aufgrund der bewaldeten Hanglagen erst spät erfolgt und ab der Mittagszeit erneut vermindert wird. Des Weiteren handelt es sich um eine sehr kleine Fläche, die nur eine geringe Vernetzung zu hochwertigen Reptilienlebensräumen aufweist. Nachfolgend werden die untersuchten streng geschützten Arten kurz behandelt.

#### ***Mauereidechse (Podarcis muralis)***

Als Lebensraum für die lichtbedürftige Mauereidechse (*Podarcis muralis*) weist das Gebiet im Allgemeinen keine sehr gute Habitateignung. Die streng geschützte Mauereidechse konnte im Plangebiet nicht nachgewiesen werden, obwohl sie im Mittelrheintal allgemein häufig zu beobachten ist. Das vegetationsreiche Grünland erfüllt nicht die Habitatanforderungen der Art. Teile der Lagerflächen sowie die vorhandene Trockenmauer sind prinzipiell für eine Besiedlung geeignet. Ein Übersehen der Art ist aufgrund der hohen Erfassungsintensität nicht zu erwarten. Aufgrund der weiten Verbreitung in der Umgebung sind migrierende Einzeltiere zukünftig allerdings nicht auszuschließen.

#### ***Zauneidechse (Lacerta agilis)***

Die streng geschützte Zauneidechse konnte im Plangebiet nicht nachgewiesen werden, obwohl sie im Mittelrheintal weit verbreitet ist. Da die Randbereiche der Gehölze, die ruderal bewachsenen Lagerflächen, das Grünland und die sonnenexponierten Säume die Habitatanforderungen der Art erfüllen, ist es überraschend, dass die Art nicht festgestellt werden



konnte. Ein Übersehen der Art ist aufgrund der hohen Erfassungsintensität auf kleiner Fläche und der gezielten Nachsuche nicht zu erwarten. Aufgrund der weiten Verbreitung in der Umgebung sind migrierende Einzeltiere zukünftig allerdings nicht auszuschließen.

### ***Schlingnatter (Coronella austriaca)***

Die Schlingnatter besitzt im Mittelrheintal einen rheinland-pfälzischen Verbreitungsschwerpunkt und besiedelt hier verschiedene Lebensräume. Typisch sind Vorkommen an Trockenmauern mit angrenzenden Halbtrockenrasen bzw. Brachen ehemaliger Weinberge. Es werden aber auch Steinbrüche, Trockenrasen, Heiden etc. besiedelt. Gefährdet sind diese Lebensräume insbesondere durch Verbuschung, die diese Flächen mittelfristig für die Schlingnatter und deren Nahrungstiere - im Mittelrheintal typischerweise die Mauereidechse - entwertet. Aber auch die intensive Nutzung (z.B. Beweidung) oder Pflege kann auf monoton strukturierten Flächen eine Besiedlung durch die Art verhindern bzw. vermindern. Ausschlaggebend für ein Vorkommen der Schlingnatter ist insbesondere eine ausreichende Nahrungsgrundlage. Während adulte Tiere neben Reptilien auch Kleinsäuger sowie seltener Vögel und Amphibien erbeuten, sind Jungtiere obligatorisch auf Reptilien als Nahrung angewiesen. Hierbei sind insbesondere Jungtiere von Mauereidechse, Zauneidechse und Blindschleiche zu nennen.

Es konnte kein Nachweis erbracht werden, dass die streng geschützte Schlingnatter den Vorhabensbereich und dessen Kontaktbiotope besiedelt. Aufgrund der Verbreitung in der Umgebung sind migrierende Einzeltiere zukünftig allerdings nicht auszuschließen.

### ***Blindschleiche (Anguis fragilis)***

Die besonders geschützte Blindschleiche konnte mit einem Exemplar an einer Begehung unter den künstlichen Verstecken nachgewiesen werden. Es ist davon auszugehen, dass sie weit häufiger vorkommt und weitere Teilbereiche des Plangebiets besiedelt. Es ist bekannt, dass die Art insbesondere bei trockenheißen Witterungsperioden zu einer überwiegend subterrestrischen Lebensweise übergeht. Als besonders geschützte Art ist die Blindschleiche hingegen nicht planungsrelevant.

**Im Rahmen der Untersuchungen konnte kein Nachweis erbracht werden, dass streng geschützte Reptilienarten im Untersuchungsgebiet vorkommen. Somit kann nach der aktuellen Planung eine Betroffenheit der streng geschützten Arten nach § 44 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.**

## **H.5 Sonstige Artengruppen**

Für streng bzw. europarechtlich geschützte Arten aus anderen als den behandelten Artengruppen besitzt das Plangebiet keine geeigneten Lebensvoraussetzungen.

Die im Oberheimbacher Raum vorkommenden streng geschützten Schmetterlinge benötigen Biotoptypen und Raupenfutterpflanzen, die dem Plangebiet fehlen.

Aufgrund des Fehlens von Gewässerstrukturen mit ausreichend guter Habitatqualität im Plangebiet kann eine Betroffenheit streng geschützter Muscheln, Schnecken und Libellen.

In östlicher Nachbarschaft zum Plangebiet verläuft der Heiligkreuzbach. Dieser dient dem besonders geschützten Feuersalamander (*Salamandra salamandra*), sofern er Wasser führt,

mit hinreichender Sicherheit als Fortpflanzungsstätte. Im Rahmen der Begehungen zur Erfassung der Fauna konnte ebenfalls drei tote (überfahrene) Exemplare im Bereich der Hauptstraße nachgewiesen werden. Aufgrund des aktuellen Schutzstatus des Feuersalamanders (lediglich besonders geschützt) besitzt die Art jedoch keine Planungsrelevanz für das Vorhaben. Das Plangebiet dient der Art aufgrund der geringen Größe lediglich als Landlebensraum. Streng geschützte Amphibienarten kommen im Plangebiet und dessen Umgebung nicht vor. Eine Betroffenheit nach § 44 BNatSchG der Artengruppe Amphibien kann daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Xylobionte (Totholz besiedelnde) Käfer fehlen im Gebiet, da die im Plangebiet befindlichen Bäume zu vital und die Habitatansprüche somit nicht erfüllt sind.

Eine Betroffenheit von streng bzw. europarechtlich geschützten Arten aus sonstigen Artengruppen durch die Realisierung des Vorhabens kann somit ausgeschlossen werden.

## I. Artenschutzrechtliche Beurteilung

Für Fledermäuse fehlen im Untersuchungsgebiet Strukturen, die ihnen als Quartier dienen könnten (Gebäude mit entsprechender Habitateignung, Bäume mit Höhlungen oder großflächigen Rindenablösungen). Das Plangebiet dient mit hinreichender Wahrscheinlichkeit lediglich als fakultatives Jagdhabitat genutzt werden, jedoch ohne direkten Bezug zum Boden. Dafür sind die Fledermäuse lediglich auf den Luftraum angewiesen. Dieser bleibt auch bei Realisierung des Vorhabens als Jagd- und Fluggebiet erhalten. Für Arten, die Insekten im Kunstlicht der Beleuchtungseinrichtungen jagen, verbessert sich bei Realisierung der Planung die Eignung des Gebietes als Jagdhabitat. Insgesamt weist das Gebiet lediglich eine geringe Bedeutung für Fledermäuse auf. Da durch das Vorhaben keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Gruppe der Fledermäuse beeinträchtigt werden, besteht keine Betroffenheit der Art gemäß § 44 BNatSchG.

Im Bereich des Vorhabens befindet sich ein ausgeprägter Baum- und Gehölzbestand. Aufgrund des jungen Alters und der Vitalität der vorkommenden Bäume bietet das Plangebiet Fledermäusen mit hinreichender Sicherheit keine Quartiermöglichkeiten in Form von Astabbrüchen oder ausgefaulten Baumhöhlen. Das Vorkommen von Spechthöhlen und Bruthöhlen kann nicht ausgeschlossen werden, da mehrfach Spechte im Gebiet beobachtet wurden. Im Rahmen der Begehungen wurden allerdings keine Höhlungen gefunden, was gegebenenfalls auf die dichte Belaubung und den dichten Bestand der Bäume in Teilbereichen des Plangebietes zurückzuführen ist.

Das Vorhabensgebiet besitzt gewisse Eignung für die streng geschützte **Haselmaus**. Es erfolgten insgesamt sechs Kontrollen der aufgehängten Haselmausröhren ohne einen Nachweis der Art. Zudem konnten auch keine Fraßspuren oder Freinester nachgewiesen werden. Das Vorkommen und somit eine Betroffenheit der Haselmaus kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Der **Feldhamster** (*Cricetus cricetus*) als Bewohner von Ackerlandschaften findet im Gebiet ebenfalls keine geeigneten Lebensbedingungen vor.

Für die nachgewiesenen **Vogelarten** spielt das Vorhabensgebiet eine wichtige Rolle. Das Plangebiet fungiert als Nahrungs- sowie Bruthabitat für viele Vogelarten, vor allem solche, die in den offeneren Randbereichen von geschlossenen Baumbeständen nisten.

Beim Großteil der Vogelarten, die das Gebiet mit seiner Biotopausstattung als Bruthabitat nutzen oder potenziell nutzen können, handelt es sich um frei an Gehölzen, in Staudenbeständen oder am Boden brütende Arten. Diese sind an einen jährlichen Brutplatzwechsel

angepasst und somit in der Lage, auf andere Bruthabitate auszuweichen. In der direkten Umgebung des Plangebietes befinden sich zudem ausreichende Waldstrukturen sowie offene Randbereiche zur Verlagerung der Brutplätze. Es kann bei den zumeist allgemein häufigen und weit verbreiteten Arten dieser Gilden davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und es zu keiner signifikanten Verschlechterung des Lebensraumes kommt. Somit treten hinsichtlich dieser Arten keine Verstöße gegen das Beschädigungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ein.

Bei einer Beseitigung der Gehölze und Krautbestände in der Winterperiode (Oktober bis Februar), ggf. mit nachfolgender wiederkehrender Vegetationsstörung bis Baubeginn, kann eine direkte Schädigung der Vogelarten des Gebietes im Sinne der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) wie auch des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigungsverbot) ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet besitzt aufgrund der Größe und Lage keine herausragende Bedeutung als Rast- oder Mauergebiet für ziehende Vögel, so dass die Realisierung der Planung auch ohne Verstoß gegen das Störungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (*"Es ist verboten, ... wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert"*) möglich ist.

Für die Artengruppe der **Reptilien** erfolgten bei insgesamt zwölf Begehungen unter günstigen Witterungsbedingungen keine Beobachtungen der streng geschützten Arten Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Mauereidechse (*Podarcis muralis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*). Das Vorkommen streng geschützter Reptilien kann trotz Vorkommen in der Umgebung von Oberheimbach im Plangebiet selbst mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Streng bzw. europarechtlich geschützte Arten aus der Artengruppe der Reptilien sind somit nicht im Sinne der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG betroffen.

Das Untersuchungsgebiet weist keine Eignung für streng geschützte Amphibienarten auf, da im Umfeld keine geeigneten Laichgewässer vorkommen und das Gebiet aufgrund der aktuellen Habitatausstattung auch keine Eignung als Teil des Landlebensraumes aufweist. Eine Betroffenheit streng oder europarechtlich geschützter Arten kann somit auch für die Artengruppe der Amphibien aus fachgutachterlicher Sicht ausgeschlossen werden.

Es gibt im Gebiet kein Totholz, welches streng geschützten xylobionten (totholzbesiedelnden) Käferarten eine Lebensgrundlage bieten könnte. Für sonstige in der Umgebung von Oberheimbach vorkommende streng geschützte Insektenarten fehlen ebenfalls die geeigneten Lebensräume und Raupenfutterpflanzen.

Arten aus anderen Artengruppen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht im Sinne der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG betroffen.

### **Im Gebiet findet sich randlich im Westen des Plangebietes ein gem. § 30 BNatSchG pauschal geschützter Eichen-Hainbuchenwald-Bestand (Galio-Carpinetum).**

Eine Beseitigung der gemäß § 30 BNatSchG pauschal geschützten Waldbiotope zwecks Umwandlung in Wohnbaufläche ist nur zulässig, wenn ein qualitativ und quantitativ gleichwertiger Ersatzlebensraum hergestellt werden kann.

Gemäß § 30 Abs. 4 BNatSchG kann bei Handlungen, die auf Grund der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bebauungsplänen zur Zerstörung pauschal geschützter Biotope führen, auf Antrag der Gemeinde über eine erforderliche Ausnahme oder Befreiung

von den Verboten des Absatzes 2 vor der Aufstellung des Bebauungsplans entschieden werden. Die Erfordernis des gleichwertigen Ausgleichs der Beeinträchtigung bleibt bestehen.

**Die in der Biotoptypenkarte als Waldbiotope (A) dargestellten Flächen sind zudem Wald im Sinne des § 3 LWaldG.**

## J. Empfehlungen

Gefährdete und stark rückläufige Arten sollten, auch wenn sie aufgrund der Legalausnahme des § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht den Zugriffsverboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG unterliegen, bei der Ausgestaltung der Artenschutz- und Kompensationsmaßnahmen mitberücksichtigt werden.

Folgende Empfehlungen werden für diese Arten getroffen:

- Der Erhalt der Waldbestände im westlichen Teil des Geltungsbereichs (Flurstücke 58 und 59 sowie Streifen von 10 m Breite entlang der Westgrenze der Flurstücke 54 - 57) wird aufgrund des teilweisen Pauschalschutzes gem. § 30 BNatSchG und der daraus resultierenden hohen Ansprüche eines Ersatzlebensraumes sowie des Schutzes dieses Bereiches nach § 3 LWaldG empfohlen.
- Gehölzrodungen haben zum Schutz der Brutvögel in der gesetzlich zulässigen Frist zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar zu erfolgen.
- Beseitigung von Gras-Kraut-Beständen außerhalb der Vogelbrutzeit, bei Baubeginn während der Brutzeit sind die Vorhabensflächen in den jeweiligen Bauabschnitten im Zeitraum der Brutplatzwahl und Brutzeit durch monatlich wiederkehrende Mahd oder Bodenbearbeitung ab März unattraktiv zu halten, so dass sich keine Bodenbrüter ansiedeln.
- Die Beleuchtung innerhalb des Plangebiets sollte möglichst insekten- und fledermausfreundlich angelegt werden.

## K. Fazit

**Aufgrund der geringen Größe, der eingeschränkten Habitatausstattung und der Lage angrenzend an die bestehende Wohnbebauung sowie der Vorbelastung als Lagerplatz mit erhöhtem Störpotenzial dient das Vorhabensgebiet streng bzw. europarechtlich geschützten Arten nicht als unverzichtbare Reproduktionsstätte oder als für die lokale Teilpopulation wesentliches Nahrungshabitat.**

Von der Planung ist in gewissem Umfang ein gemäß § 30 BNatSchG pauschal geschützter Eichen-Hainbuchen-Mischwald betroffen. Somit verstößt die Planung gegen die gesetzlichen Vorgaben des Biotopschutzes gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG. Eine Realisierung des Vorhabens ist nur mit einer Ausnahme gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG zulässig. Diese erfordert die Herstellung bzw. Wiederherstellung qualitativ und quantitativ gleichwertiger Lebensräume an anderer Stelle. Aufgrund der schwierigen Wiederherstellbarkeit des Lebensraumtyps ist hierbei von einer hohen Entwicklungsdauer auszugehen.

**Daher wird der Erhalt der im Westen gelegenen Waldbestände empfohlen.**

**Eine Umsetzung der Planungsabsicht ist somit, insbesondere bei einem Erhalt des teilweise pauschal geschützten Waldes im Westen des Plangebietes, aller Voraussicht nach ohne Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG realisierbar.**

**Die Rodung der Gehölze muss in der gesetzlich zulässigen Frist (1. 10. - 28./29. 2.) erfolgen.**

Diese Artenschutzrechtliche Beurteilung basiert auf einer querschnittsorientierten Begehung des Geländes und der Ermittlung und Analyse der dort vorkommenden Biotoptypen. Zusätzlich wurden die Arten/Artengruppen Säugetiere (Haselmaus), Vögel und Reptilien dezidiert erfasst, da das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten aus diesen Artengruppen nicht auszuschließen war.

**L. Literatur**

- BARTHEL, P. H. & HELBIG, A. J. (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. - *Limicola* 19(2): 89-111.
- BAUER, H.-G.; BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 1 - 3. - Wiebelsheim, 2. Auflage
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Passeres Singvögel. Aula-Verlag Wiesbaden.
- BIBBY, C.J., BURGESS, N.D., HILL, D.A., AND MUSTOE, S.H. (2000): *Bird Census Techniques*, 2nd ed. Academic Press, London.
- BOSBACH, G. & WEDDELING, K. (2005): Zauneidechse - *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). - In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. - *Naturschutz und Biologische Vielfalt* **20**: 285-289.
- DIETZEN, C., DOLICH, T., GRUNDWALD, T., KELLER, P. KUNZ, A., NIEHUIS, M., SCHÄF, M., SCHMOLZ & WAGNER, M. (2015): Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz. - Landau.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N.; BAUER, K. M. & BEZZEL, E. (2001): *Handbuch der Vögel Mitteleuropas auf CD-ROM*. - Wiebelsheim.
- HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B., WEDDELING, K. (2009): Methoden der Feldherpetologie. - Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie **15**. - Bielefeld.
- HERMANN, G. & TRAUTNER, J. (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. Habitate, Phänologie und Erfassungsmethoden einer "unsteten" Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. - *Natursch. Landsch.plan.* 43(10): 293-300.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Hilfen für den Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 2. Fassung (Mai 2011). - Wiesbaden.
- HÖLZINGER, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 3.1: Singvögel 1. - Stuttgart.
- JUŠKAITIS, R. & BÜCHNER, S. (2010): Die Haselmaus - *Muscardinus avellanarius*. Die neue Brehm-Bücherei 670. 181 S.
- KOORDINATIONSSTELLEN FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP. Stand April 2011.
- LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (2022): ARTeFakt - Arten und Fakten - <http://www.artefakt.rlp.de/artefakt/> (Stand 31.10.2022).

- LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.) (2008a): Europäische Vogelarten in Rheinland-Pfalz. CD-ROM. Stand 26. 9. 2008. - Koblenz.
- LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.) (2008b): Streng geschützte Arten in Rheinland-Pfalz. CD-ROM. Stand 26. 9. 2008. - Koblenz.
- LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.) (2011): Mustertext Fachbeitrag Artenschutz Rheinland-Pfalz. Hinweise zur Erarbeitung eines Fachbeitrags Artenschutz gem. §44, 45 BNatSchG. Stand 3.2.2011.
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. - Natursch. Landsch.pfl. Bad.-Württ. 77: 93-142.
- LAUFER, H., FRITZ, C. & SOWIG, P.: Die Amphibien und Reptilien Baden-Württemberg, Stuttgart.
- Lukas, A. (2022): Artenschutz in Planungs- und Zulassungsverfahren. - Schr.R. Fachgeb. Landschaftsentwicklung / Umwelt- u. Planungsrecht Univ. Kassel 7
- LUKAS, A. (2016): Vögel und Fledermäuse im Artenschutzrecht. Die planerischen Vorgaben des § 44 BNatSchG. - Natursch. Landsch.plan. 48(9): 289-295.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BIEWALD, G.; HAUKE, U.; LUDWIG, G.; PRETSCHER, P.; SCHRÖDER, E. & SSMYANK, A. (BEARB.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. - Schr.R. Natursch. Landschaftspfl. 69/1.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER, E. & SSMYANK, A. (BEARB.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. - Schr.R. Natursch. Landschaftspfl. 69/2.
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. - FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz FKZ 3507 82 080. - Hannover, Marburg.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112.
- SCHUMACHER & FISCHER-HÜFTLE (2011): Bundesnaturschutzgesetz - Kommentar. - Stuttgart
- SIMON, L.; BRAUN, M.; GRUNWALD, T.; HEYNE, K.-H.; ISSELBÄCHER, T.; WERNER, M. (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz. Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz
- STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTION SÜD (SGD SÜD) (HRSG.) (2018): NATURA 2000 Bewirtschaftungsplan BWP-2012-03-S. FFH 5914-303 „Rheinniederung Mainz - Bingen“ und VSG 6013-401 'Rheinaue Bingen - Ingelheim'. Teil A: Grundlagen und Teil B: Maßnahmen. Bearbeitet von Planungsbüro Michael Höllgärtner. - Neustadt a. d. W.
- SÜDBECK, P.; ANDRETTZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K.; SUDFELDT, C. (HRSG.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- TRAUTNER, J. (2020): Artenschutz. Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis. - Stuttgart.



## M. Fotodokumentation



Bild 01: Östlicher Rand des Plangebietes



Bild 02: Blick Richtung Süden entlang des östlichen Randes





Bild 03: Wiesenartige Lagerfläche im Osten des Plangebietes



Bild 04: Westlicher Teil der Lagerfläche mit anschließenden Gehölzen





Bild 05: Blick auf die Lagerfläche Richtung Süden



Bild 06: Holzstapel im nördlichen Teil der Lagerfläche





Bild 07: Fußweg durch das Gehölz im Nordwesten der Fläche



Bild 08: Nordwestlicher Bereich des Plangebietes mit Böschung zum Bolzplatz





Bild 09: Blick Richtung Osten im nordwestlichen Teilbereich auf die Kirschengehölze



Bild 10: Nördlicher Randbereich der Untersuchungsfläche





Bild 11: Pferdekoppel im Süden des Plangebietes



Bild 12: Übergang von der Pferdekoppel zur Lagerfläche





Bild 13: Geschotterter Weg im südlichen Randbereich des Plangebietes



Bild 14: Buntspecht auf der Planfläche





Bild 15: Undurchdringliches Gebüsch im Norden des Flurstücks #58



Bild 16: Das von Bäumen überragte Strauchgehölz auf Flurstück #51





Bild 17: Waldartiges Vogelkirschen-Gehölz am Westrand des Flurstücks #56



Bild 18: Im Westen der Parzellen ##54 und ##55 sind dichte Baumgehölze entwickelt, die Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes darstellen





Bild 19: Eichenmischwald an der Hangkante auf Flurstück #59



Bild 20: Pauschal geschützter Eichen-Hainbuchenwald auf Flurstück #58



