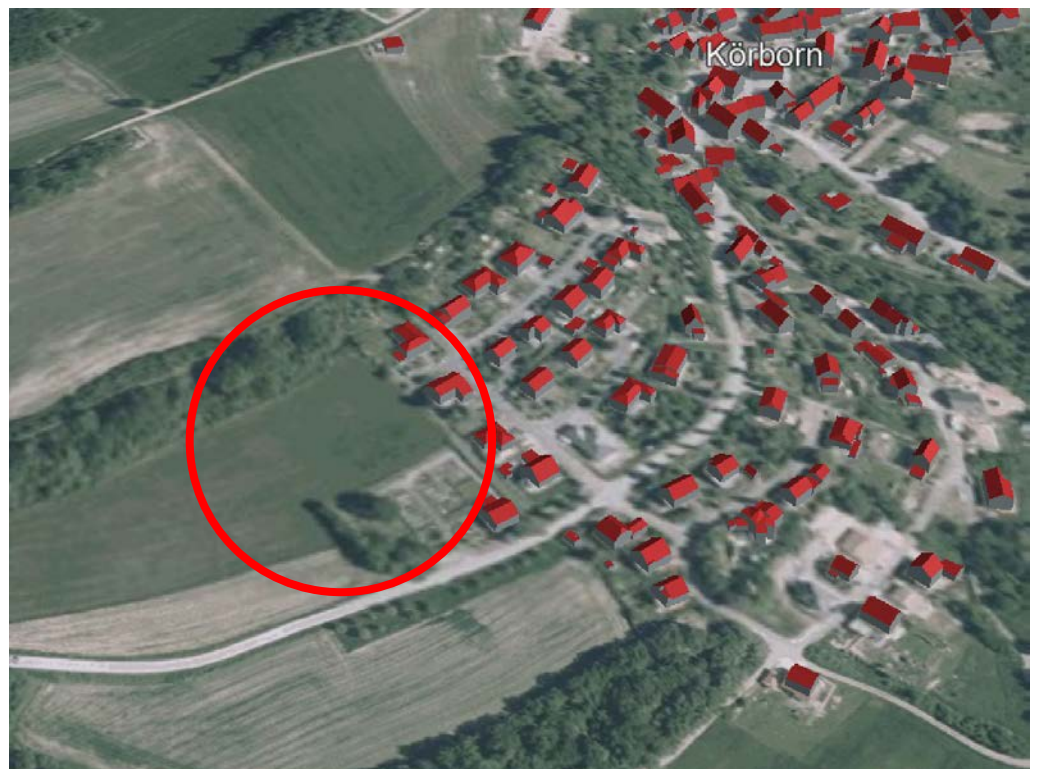




**Ortsgemeinde  
Körborn**

## **Bebauungsplan „Am Friedhof“**

### ***Artenschutzrechtliche Potenzialabschätzung***



*Verbandsgemeinde Kusel-Altenglan  
Landkreis Kusel*



Hauptstraße 48  
67714 Waldfishbach-Burgalben

Tel.: 06333 / 775995  
Fax: 06333 / 993007



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG</b>	<b>3</b>
<b>2. BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES</b>	<b>5</b>
2.1 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes	5
2.2 Biotope und Strukturen	5
2.3 Daten zum Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten	5
2.4 Ergebnisse und Bewertung	9
<b>3. VORHABENBEDINGTE AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS</b>	<b>11</b>
<b>4. GESETZLICHE GRUNDLAGEN</b>	<b>12</b>
<b>5. MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG</b>	<b>15</b>
<b>6. EMPFEHLUNGEN FÜR DIE BAULEITPLANUNG</b>	<b>16</b>
<b>7. PRÜFUNG DER VERBOTSVERLETZUNGEN UND VERBOTSTATBESTÄNDE NACH § 44 BUNDESNATURSCHUTZGESETZ</b>	<b>17</b>
<b>8. ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>20</b>
<b>9. LITERATUR</b>	<b>21</b>
<b>9. FOTODOKUMENTATION</b>	<b>22</b>



## 1. ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Ortsgemeinde Körborn hat an der westlichen Ortsrandlage, nördlich des Friedhofes die Ausweisung eines Neubaugebietes mit einer Größe von 0,9 ha vorgesehen. Bei den beanspruchten Flächen handelt es sich hauptsächlich um Ackerflächen sowie um Gehölzstrukturen zwischen den Schlägen zur Gemarkung Thallichtenberg und einen schmalen Heckensaum zum Friedhof hin. Weitere vertikale Strukturen existieren nicht. Die Aufstellung des Bebauungsplanes soll für das ursprünglich nach § 13b BauGB eingeleitete Verfahren nach § 215a Abs. 1 BauGB i.V.m. § 13a BauGB weitergeführt werden.

Die Vorschrift des § 13b BauGB zur Anwendung des beschleunigten Verfahrens in Ortsrandlagen wurde in Folge deren vom Bundesverwaltungsgericht (Urt. v. 18.07.2023 - Az. 4 CN 3.22) festgestellten Unvereinbarkeit mit Unionsrecht zum 01.01.2024 außer Kraft gesetzt. Zum 01.01.2024 wurde die „Reparaturvorschrift“ des § 215a BauGB eingeführt. Nach § 215 Absatz 3 BauGB setzt der Gebrauch von den Verfahrenserleichterungen durch entsprechende Anwendung der § 13a Absatz 2 Nummer 1 BauGB (Absehen von frühzeitiger Unterrichtung und Erörterung) in Verbindung mit § 13 Absatz 3 Satz 1 BauGB (Entfallen der Umweltprüfung) sowie § 13a Absatz 2 Nummer 4 BauGB (Entfallen des naturschutzrechtlichen Ausgleichs) künftig voraus, dass die Gemeinde auf Grund einer Vorprüfung des Einzelfalls entsprechend § 13a Absatz 1 Satz 2 Nummer 2 BauGB zu der Einschätzung gelangt, dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen hat, die nach § 2 Absatz 4 Satz 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen wären oder die als Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes oder der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts entsprechend § 1a Absatz 3 BauGB auszugleichen wären.

Bei Eingriffen in Natur und Landschaft ist es heutzutage erforderlich, neben dem sparsamen Umgang mit den natürlichen Ressourcen, dem Schutz von Arten und Biotopen, dem Erhalt der biologischen Vielfalt sowie der entsprechenden Kompensation, auch artenschutzrechtliche Fragestellungen zu bearbeiten.

Da die bestehenden Flächen umgenutzt werden sollen, sind in diesen die Verbotstatbestände des Bundesnaturschutzgesetzes zwingend zu beachten. Vor diesem Hintergrund müssen die Artenschutzbelange bei allen Bauleitplanverfahren und baurechtlichen Genehmigungsverfahren beachtet werden. Es ist erforderlich das Vorkommen planungsrelevanter Arten zu ermitteln bzw. abzuschätzen, das Vorhaben hinsichtlich des Eintretens von Zugriffsverboten gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) artenschutzrechtlich zu bewerten und eventuelle Maßnahmen zu Vermeidung, Ausgleich oder Ersatz zu empfehlen.

Im beschleunigten Bebauungsplanverfahren nach § 13b BauGB entfällt zwar die Pflicht zur Anwendung der Eingriffsregelung und zur Durchführung der förmlichen Umweltprüfung (sowie weiterer verfahrensbezogener Umweltvorschriften). Die Vorschriften des Artenschutzes und die allgemeinen Anforderungen an die bauleitplanerische Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB gelten allerdings auch für diese besonderen Verfahrenstyp.

Aufgrund der Gesetzgebung im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), und hier insbesondere des § 44 BNatSchG, spielen hierbei bestimmte faunistische Artengruppen eine beson-



dere Rolle. Hierzu zählen u.a. die Tiergruppen der Vögel und Reptilien, von denen zahlreiche als streng geschützte Arten einem besonderen Schutzstatus unterliegen. Gleiches gilt für die Gruppe der Säugetiere, wo ebenfalls Artengruppen wie Fledermäuse oder weitere Einzelarten einer besonderen Vorsorge unterworfen sind.

Da das Vorhaben Habitatstrukturen beeinträchtigt, ist gem. den gesetzlichen Vorgaben des § 44 BNatSchG eine Abschätzung der Auswirkung auf die Planung und die lokalen Populationen der potenziell vorkommenden, planungsrelevanten Tierarten (heimische europäische Vogelarten gem. Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie und Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie zu erarbeiten.

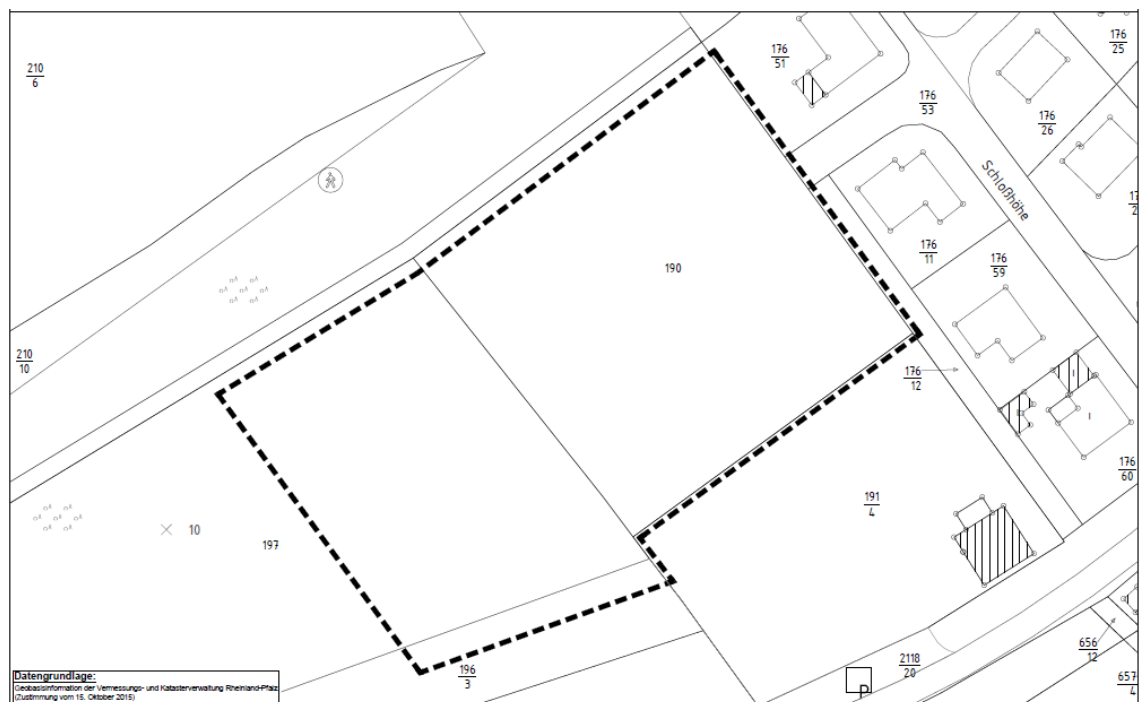
Durch die vorliegende Prüfung soll festgestellt werden, ob durch das projektierte Vorhaben artenschutzrechtliche verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG eintreten werden und ggfs. weitergehende Betrachtungen erforderlich sind.



## 2. BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES

### 2.1 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Das Planungsgebiet liegt im Landkreis Kusel, in der Verbandsgemeinde Kusel-Altenglan, auf der Gemarkung der Ortsgemeinde Körborn. Das Untersuchungsgebiet befindet sich an der südwestlichen Ortsrandlage in Richtung Thallichtenberg am Ausbauende der Straße „Schloßhöhe“, nördlich der Kreisstraße K 23 und des Friedhofs. Die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen und Gehölzstrukturen sollen nun umgenutzt werden.



**Abbildung 1: Übersichtsplan (unmaßstäblich)**

Mit einer Flächengröße von etwa 8.515 m<sup>2</sup> wird das Untersuchungsgebiet folgendermaßen katastermäßig beschrieben: Flurstück 190 (ca. 4.915 m<sup>2</sup>) sowie tlw. 196/3 (260 m<sup>2</sup>) und tlw. Flurstück 197 (ca. 3.340 m<sup>2</sup>).

Der Geltungsbereich des Plangebiets wird über die „Schloßhöhe“ mit einer neuen Straßeneinfahrt erschlossen.

### 2.2 Biotope und Strukturen

Das vorhandene Grünland wird landwirtschaftlich intensiv genutzt und ist den Fettwiesen (EA3) zuzuordnen. Dieses Grünland ist niedrigwüchsig, futterbaulich leistungsfähig, jedoch artenarm. Die Gehölzstrukturen im nördlichen Plangebiet entsprechen dem Biototyp einer Wallhecke mit Überhältern alter Ausprägung (BD1); der Gehölzsaum zum Friedhof hin, dem einer Schnitthecke (BD5).

### 2.3 Daten zum Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten

Um den heutigen Anforderungen einer nachhaltigen Entwicklung und Planung gerecht zu werden, ist die Integration der umweltbezogenen Belange bei allen räumlichen



Planungen zu berücksichtigen. Die artenschutzrechtliche Bewertung erfolgt zunächst auf der Basis einer Datenrecherche und eigener vorhabenbezogener faunistischer Untersuchungen relevanter Arten bzw. Artengruppen und einer Potenzialabschätzung. Konkrete und aktuelle Daten zum Vorkommen von artenschutzrechtlichen relevanten Tierarten im Plangebiet kommen nicht vor.

Der Artenschutz ist europarechtlich in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG geregelt. Die Verbote der Artikel 12 und 13 der FFH-Richtlinie und des Artikels 5 der Vogelschutzrichtlinie betreffen die Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind, sowie die europäischen Vogelarten gem. Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie. Im Bundesnaturschutzgesetz werden die gemeinschaftlichen Vorgaben aus den europäischen FFH- und Vogelschutz-Richtlinien in nationales Recht umgesetzt. Gegenstand der besonderen artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG sind die besonders und streng geschützten Arten, die in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG definiert werden. Für die dort aufgeführten Arten gelten die in § 44 Abs. 1 BNatSchG aufgeführten Zugriffsverbote.

Der Artennachweis des Landschaftsinformationssystems der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz gibt für das den Untersuchungsraum betreffenden Messtischblatt das Vorkommen von 41 Artnachweisen an.

**Tabelle 1: Artnachweise (Raster 2 km x 2 km)**

Artengruppe	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
Schmetterlinge	Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>
	Spanische Flagge	<i>Euplagia quadripunctaria</i>
	Tagpfauenauge	<i>Aglais io</i>
	Waldbrettspiel	<i>Pararge aegeria</i>
Amphibien	Feuersalamander	<i>Salamandra salamandra</i>
Vögel	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
	Kranich	<i>Grus grus</i>
	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>
	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>
	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>
Käfer	Ameisenbunkkäfer	<i>Thanasimus formicarius</i>
	Erdbeer-Wurzelrüssler	<i>Lepyrus capucinus</i>
	Lieschgrasrüssler	<i>Sphenophorus striatopunctatus</i>
	Lederlaufkäfer	<i>Carabus (Procrustes) coriaceus</i>
	Scharlachroter Feuerkäfer	<i>Pyrochroa coccinea</i>
	Schwarzer Weidenblattkäfer	<i>Luperus luperus</i>
		<i>Semiophonus signaticornis</i>



Artengruppe	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
Pflanzen	Artengruppe Stinkender Storchschnabel	<i>Geranium robertianum</i> agg.
	Behaartes Franzosenkraut	<i>Galinsoga ciliata</i>
	Braunstielliger Streifenfarn	<i>Asplenium trichomanes</i>
	Echte Nelkenwurz	<i>Geum urbanum</i>
	Echter Feldsalat	<i>Valerianella locusta</i>
	Gamander-Ehrenpreis	<i>Veronica chamaedrys</i>
	Gewöhnliche Pechnelke	<i>Silene viscaria</i>
	Großer Wiesenknopf	<i>Sanguisorba officinalis</i>
	Groß-Sternmiere	<i>Stellaria holostea</i>
	Japanischer Staudenknöterich	<i>Fallopia japonica</i>
	Knöllchen-Steinbrech	<i>Saxifraga granulata</i>
	Mauerraute	<i>Asplenium ruta-muraria</i>
	Niederliegendes Fingerkraut	<i>Potentilla anglica</i>
	Östlicher Teufelsabbiss	<i>Succisa pratensis</i>
	Rosenmalve	<i>Malva alcea</i>
	Rundblättrige Glockenblume	<i>Campanula rotundifolia</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	
Tüpfelstern	<i>Lysimachia punctata</i>	
Vielblütige Weißwurz	<i>Polygonatum multiflorum</i>	
Weicher Storchschnabel	<i>Geranium molle</i>	
Heuschrecken	Feldgrille	<i>Gryllus campestris</i>
Hautflügler	Gartenhummel	<i>Bombus hortorum</i>
Wanzen	Weißwand-Wanze	<i>Legnotus limbosus</i>
Weichtiere	Weinbergschnecke	<i>Helix (Helix) pomatia</i>

Quelle: Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS RLP), Rasterzelle 3805490

ArtenAnalyse Rheinland-Pfalz ist ein Kartendienst, mit dem die in den ArtenFinder Rheinland-Pfalz eingegebenen Artdateien visualisiert und analysiert werden können. Die räumliche Einschränkung erfolgt durch eine manuelle zeichnerische Auswahl; hierbei werden für den Untersuchungsraum das Vorkommen von weiteren 8 Artennachweisen angeführt.

**Tabelle 2: Artnachweise ArtenAnalyse Rheinland-Pfalz (Räumliche Auswahl)**

Artengruppe	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
Vögel	Amsel	<i>Turdus merula</i>
	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>
	Elster	<i>Pica pica</i>



Artengruppe	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
Vögel	Kohlmeise	<i>Parus major</i>
	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>
	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>
	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>

Quelle: ArtenAnalyse (Pollichia e.V.)

Entsprechend dem Arten-Informationssystem ARTeFAKT des Landesamtes für Umwelt in Rheinland-Pfalz (LfU RLP) werden für die TK 25-Nr. 6410 Kusel in 284 Artennachweise aufgeführt, die größtenteils 1996 oder davor kartiert wurden. Aufgrund des älteren Datenbestandes und der Blattschnittgröße (11,0 x 11,0 km) wurden die Artendaten nicht berücksichtigt.

Zur Beschreibung und Bewertung des Artenspektrums innerhalb des Plangebietes fanden am 07.03.2023 und 23.05.2023 flächendeckende Begehungen statt. Die artenschutzrechtliche Bewertung erfolgte auf der Basis faunistischen Untersuchung relevanter Arten bzw. Artengruppen. Vermerkt wurden hierbei alle Tiervorkommen sowie relevante Lebensräume, Habitate und Strukturen. Eine Fotodokumentation vervollständigte die Erfassung.

Mit der Begehung und Aufnahme der Plangebietsfläche wurde deutlich, dass die Bewertung der Auswirkungen auf europäische Vogelarten (Heckenbrüter) anhand des Potenzials durch die vorhandenen Strukturen bewertet werden müssen.

**Tabelle 3: Eigene Artnachweise**

Arten- gruppe	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BArtSchV / & BNatSchG	RL D / RL RLP / FFH
Vögel	Amsel <sup>(B)</sup>	<i>Turdus merula</i>	§	I, !!
	Blaumeise <sup>(N)</sup>	<i>Parus caeruleus</i>	§	I, !!
	Gartengrasmücke <sup>(B)</sup>	<i>Sylvia borin</i>	§	I, !
	Gimpel <sup>(B)</sup>	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	§	I
	Hausrotschwanz <sup>(N)</sup>	<i>Pheonicurus ochuros</i>	§	I, !!
	Haussperling <sup>(B)</sup>	<i>Passer domesticus</i>	§	I, !!
	Jagdfasan <sup>(N)</sup>	<i>Phasianus colchius</i>	§	III a, !
	Kohlmeise <sup>(N)</sup>	<i>Parus major</i>	§	I, !!
	Mäusebussard <sup>(N)</sup>	<i>Buteo buteo</i>	§	I, !!
	Mönchsgrasmücke <sup>(N)</sup>	<i>Sylvia atricapilla</i>	§	I, !!
	Rabenkrähe <sup>(N)</sup>	<i>Corvus corone</i>	§	I, !!
	Ringeltaube <sup>(B)</sup>	<i>Columba palumbus</i>	§	I, !
	Rotkehlchen <sup>(B)</sup>	<i>Erithacus rubecula</i>	§	I, !
	Rotmilan <sup>(N)</sup>	<i>Milvus milvus</i>	§	I, !!
Zilpzalp <sup>(B)</sup>	<i>Phylloscopus collybita</i>	§	I, !!	
Säugetiere	Reh	<i>Capreolus capreolus</i>		





Arten- gruppe	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BArtSchV / & BNatSchG	RL D / RL RLP / FFH
Insekten	Hartheu-Spanner	<i>Siona lineata</i>		
	Heidespanner	<i>Ematurga atomaria</i>		
	Hornisse	<i>Vespa crabro</i>	§	
	Pantherspanner	<i>Pseudophantera macularia</i>		
	Schwarze Weg- ameise	<i>Lasius niger</i>		

Quelle: Eigene Kartierung

**Legende:**

§ = besonders geschützt / §§ = streng geschützt

RL D/RL RLP/FFH: keine der nachgewiesenen Arten befindet sich auf einem Anhang der FFH-Richtlinie

! / !! / !!! = regionale Verantwortungsarten von Rheinland-Pfalz

## 2.4 Ergebnisse und Bewertung

Das Lebensraumpotenzial für Brutvögel ist aufgrund der vorzufindenden Strukturen in Form von krautigem dichten Bewuchs, Sträuchern, Baum- und Gehölzbeständen im Untersuchungsgebiet als geeignet einzustufen. Zu den Brutvögeln der Feldflur im Halbofenland, sind die Strauchbrüter wie beispielsweise die Amsel, Garten- und Mönchsgrasmücke zu nennen.

Ausgeschlossen wurden Arten, die ihr Hauptvorkommensgebiet in Wäldern, Heiden oder an Gewässern und anderen aquatischen Lebensräumen haben. Ebenfalls ausgeschlossen wurden Greif- und Eulenvögel, Spechte und höhlenbewohnende Vogelarten (Kleiber, Trauerschnäpper, Weidemeise, Dohle) sowie Horst bildende Vogelarten (Krähen, Raben, etc.), da keine Niststrukturen im Gebiet angetroffen werden konnten. Weiterhin konnten ausgeschlossen werden sämtliche Schwalbenarten und Mauersegler, da auch für diese Arten keine Niststätten im Untersuchungsgebiet vorhanden waren. Das Untersuchungsgebiet weist ein Habitatpotential nur für wenige Vogelarten auf; insgesamt wurden 14 Vogelarten kartiert, davon werden acht Arten als Nahrungsgäste eingestuft. Mit hoher Wahrscheinlichkeit kommen Ringeltaube und Amsel aufgrund ihrer hohen Anpassungsfähigkeit und Unempfindlichkeit gegenüber Störungen als Brutvögel vor.

Das Plangebiet ist sehr monoton strukturiert; aufgrund der intensiven Grünlandbewirtschaftung und geringen Parzellierung der Flächen, durch urbane Störungen (spielende Kinder, Besucher, Hunde, Katzen) sind die Bodenbrüter in dem Vernetzungssystem kaum zu vertreten. Ausgeschlossen wurden Arten des Offenlandes wie Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel und Wiesenschafstelze, da im Untersuchungsgebiet keine ausgeprägten Kräuterfluren vorhanden sind. Die Biotope sind aufgrund ihrer Lage und Flächengröße nicht geeignet.

Unter den Wirbeltieren ist mit dem Vorkommen von Amphibien und Reptilien nicht zu rechnen; für Reptilien (Zauneidechsen – *Lacerta agilis*) weisen die Strukturen der Planfläche so gut wie keine geeigneten Lebensräume auf.



Die in Rede stehende Fläche wurde auf Fledermäuse (*Microchiroptera*) gesichtet. Der vorhandene Baumbestand und die vorhandenen Gebäude (Außerhalb an das Plangebiet angrenzend) wurden auf das Vorhandensein potenzieller Fledermausquartiere visuell kontrolliert. Es konnten keine für Fledermäuse geeigneten Baumhöhlen oder -spalten gefunden werden. Im Plangebiet fehlen jegliche Strukturen für Sommer- und Winterquartiere. Wenn überhaupt, so kommen die Lebensräume des Plangebietes als potenzielle Nahrungshabitate in unbedeutendem Umfang in Betracht.

Die für streng geschützte Schmetterlingsarten obligaten Nahrungspflanzen wie Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) oder Weidenröschen / Nachtkerze (*Epilobium spp.* / *Oenothera spp.*) kommen im Plangebiet nicht vor. Dafür ist die Fläche sehr stark landwirtschaftlich strukturiert und von anderen Bepflanzungen dominierend, die nicht als Nahrungspflanzen gelten. An Insekten wurden nur einige wenige Arten erfasst. Entsprechend der Bundesartenschutzverordnung in Anlage 1 wird die Hornisse (*Vespa crabro*) unter den besonderen Artenschutz gestellt; während der Kartierung wurde nur ein Exemplar auf Nahrungssuche angetroffen. Der Aktionsradius bei der Futtersuche beträgt bis zu einem Kilometer. Das Nest stirbt im Herbst ab.

Vereinzelt werden die Flächen von Säugetieren, im Speziellen von Rehen (*Capreolus capreolus*) als Futterplatz genutzt. Rehe sind in Deutschland nicht bedroht, sondern gehören zu den Gewinnern in unseren Kulturlandschaften.



### 3. VORHABENBEDINGTE AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS

Der Bebauungsplan „Am Friedhof“ in der Ortsgemeinde Körborn sieht eine Planung von Wohnbauflächen für Einfamilienhäuser in den Bereichen der beschriebenen kommunalen Flächen vor. Es wird eine für die Bebauung zulässige Baugrenze / Baufenster festgesetzt. Innerhalb dieser darf gebaut werden.

Folgende Auswirkungen sind bei Bauvorhaben dieser Art vorstellbar:

#### Baubedingte Wirkungen

- vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen für Baustraßen und Baustelleneinrichtungen
- Bodenverdichtung durch Baumaschinen, Veränderung der abiotischen Standortfaktoren (Veränderung des Bodens, der hydrologischen Verhältnisse und des lokalen Kleinklima)
- Gefährdung des Grundwassers durch Eintrag von Betriebsstoffen der Baufahrzeuge, temporäre Lärm- und Schadstoffimmissionen durch Baufahrzeuge und Baumaschinen,
- temporäre, visuelle Störungen und intensive Lärmentwicklung durch Betrieb von Baumaschinen (Baulärm, Lichtemissionen)
- Zerstörung und/oder Beschädigung von Vegetationsbeständen und damit Verlust von Nist- und Brutstätten Bodenbrüter; Überformung der Vegetations- und Biotopstrukturen

#### Anlagenbedingte Wirkungen

- durch den Bau von Gebäuden und Straßen werden Flächen im Plangebiet versiegelt und Lebensräume für Tiere und Pflanzen gehen verloren. Spiegelnde Flächen an neu errichteten Gebäuden (z.B. Fenster) können eine Gefahr für Vogelarten darstellen. Durch die Umsetzung der Planung nimmt die anthropogene Nutzung im Plangebiet zu; dazu gehört ein höheres Verkehrsaufkommen und eine verstärkte Beleuchtung. Die zulässigen und bestehenden Nutzungen im Plangebiet sowie im Umfeld sind als erhebliche Vorbelastungen zu berücksichtigen.
- Flächeninanspruchnahme infolge der Überbauung
- Trennwirkung sowie Zerschneidung von Lebensräumen

#### Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren entstehen durch die verstärkte anthropogene Nutzung

- Kollisionsgefahr mit Fahrzeugen sowie Anflugverluste
- visuelle Störungen und Lärm- sowie Lichtimmissionen
- Scheuchwirkung / Verdrängungseffekt

Es kann davon ausgegangen werden, dass in den unmittelbar angrenzenden Biotopen ohnehin nur relativ störungsunempfindliche, an Siedlungen angepasste Tierarten vorkommen. Die zusätzlichen Wirkungen werden daher als gering eingestuft.



## 4. GESETZLICHE GRUNDLAGEN

Im Rahmen der Aufstellung müssen die Regelungen über den Artenschutz beachtet werden. Die von dem jeweils geplanten Vorhaben möglicherweise betroffenen Arten gemäß § 44 BNatSchG sind zu betrachten, Auswirkungen auf die streng geschützten bzw. europäischen Vogelarten sind dabei zu beurteilen.

Die gesetzlichen Grundlagen der artenschutzrechtlichen Bewertung sind im Bundesnaturschutzgesetz in den §§ 37 – 47 formuliert. Das Bundesnaturschutzgesetz unterscheidet zwischen besonders (§ 7 Abs. 2 Nr. 13) und streng geschützten Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 14). Streng geschützte Arten bilden eine Teilmenge der besonders geschützten Arten, d.h. jede streng geschützte Art ist auch besonders geschützt.

Neben dem Schutz von Tier- und Pflanzenarten, die durch den Handel gefährdet sind, werden auch durch das Gesetz folgende wildwachsende Pflanzenarten und wildlebende Tierarten geschützt:

### Streng geschützte Arten

1. Arten, die in der Artenschutzverordnung (BArtSchV) in Spalte 2 aufgeführt sind
2. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
3. Arten, die im Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 335/97 aufgeführt sind

### Besonders geschützte Arten

1. Alle streng geschützten Arten
2. Tier- und Pflanzenarten, die im Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 aufgeführt sind
3. Europäische Vogelarten (alle in Europa wildlebenden Vogelarten)

Der besondere Artenschutz wird in den §§ 44 bis 47 des Bundesnaturschutzgesetzes berücksichtigt. Nach § 44 Abs. 1 ist es verboten:

#### 1. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

*Verbot wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, sie zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.*

#### 2. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

*Verbot wildlebende 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.*

#### 3. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

*Verbot, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.*



#### 4. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG

*Verbot, wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.*

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätten gelten natürliche und anthropogen entstandene Strukturen die in oben genannter Funktion regelmäßig genutzt werden. Nach dem sogenannten „Stralsund-Urteil“ (Urteil vom 21.06.2006 – 9 A 28.05 – BVerGW 126, 166 = DVBl 2006, 1309) trifft dies auch bei vorübergehender Abwesenheit der Tiere zu, wenn eine erneute Nutzung, beispielsweise im nächsten Jahr (Greifvogelhorste, Fledermausquartiere), zu erwarten ist.

In § 44 Abs. 5 BNatSchG wird das Eintreten der in Absatz 1 genannten Verbotstatbestände für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG die nach Baugesetzbuch zulässig sind, eingeschränkt:

- sind im Anhang IV a der FFH-Richtlinie aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Gebot des Abs. 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wildlebender Tiere auch gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 nicht vor soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- soweit erforderlich können auch vorgezogene Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden
- für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Bst. B der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend
- sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffes oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor.

Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden können nach § 45 Abs. 7 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen von den verboten des § 44 BNatSchG zulassen:

- zur Abwendung erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt,
- aus anderen wichtigen und zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses einschließlich sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Satz 1 der Richtlinie 96/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Satz 3 der Richtlinie 96/43/EWG und Artikel 9 Satz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.

Nach § 14 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumut-



bare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringen Beeinträchtigungen zu erreichen, gegeben sind.

Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, sind diese zu begründen. Der Verursacher ist gem. § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutz und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen.

Im vereinfachten Bauleitplanverfahren nach § 13 BauGB sowie im beschleunigten Verfahren Bebauungsplanverfahren nach § 13a BauGB entfällt die Pflicht zur Anwendung der Eingriffsregelung und zur Durchführung der förmlichen Umweltprüfung. Die Vorschriften des Artenschutzrechts und die allgemeinen Anforderungen an die bauleitplanerische Abwägung (§ 1 Abs. 7 BauGB) gelten allerdings auch für diese besondere Verfahrenstypen.

Hieraus ergibt sich zunächst ein Prüferfordernis, zudem können in Folge beispielsweise funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich werden, für die Flächen im Außenbereich entsprechend der Lebensraumsprüche betroffener Arten neu entwickelt oder optimiert werden müssen. Jene sind auch rechtlich in diesen Funktionen zu sichern.



## 5. MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG

Das gesamte Untersuchungsgebiet macht durch die gegenwärtige Nutzung einen gepflegten Zustand. Das Vorkommen von Brutvögeln kann aufgrund der gegenwärtigen Strukturen nicht ausgeschlossen werden. Zudem ist der Zeitpunkt der Inanspruchnahme der Flächen nicht genau definiert, die eine mögliche Sukzession und Verletzung/Tötung nicht ausschließen könnten. Aus diesem Grund werden zur Vermeidung von Verbotverletzungen Maßnahmen festgesetzt, die zur Vermeidung von Verstößen gegen das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot) für die Baufeldfreimachung berücksichtigt werden müssen.

Bei Baufeldfreimachung kann es zum Töten und Verletzen von Tierarten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen. Um dies zu vermeiden, dürfen Baufeldfreimachungen nur außerhalb der Vogelbrutzeit (vom Anfang Oktober bis Ende Februar) erfolgen (V 1). Eine Zerstörung von Gelegen bzw. die Tötung von Nestlingen in den Nestern von Brutvögeln kann dadurch vermieden werden.

Da der genaue Zeitpunkt der Baufeldfreimachung nicht klar definiert werden kann, muss vorher auf Besatz von Fledermausquartieren und Brutvögel kontrolliert werden (V 2).

Im Rahmen der Baufeldfreimachung und der dadurch verbundenen Habitatverluste für Brutvögel werden neue Strukturen geschaffen (V 3). Bei der Neuanlage von Hecken oder Sträuchern sind auf Gehölze mit Dornen und Früchten für Vögel als auch für Kleinsäuger zu achten.

### V 1: Bauzeitenregelung

Hinsichtlich des Zeitraumes der Baumaßnahmen (Baufeldfreimachung, Rodung von Gehölzen) ist zu beachten, dass Bäume, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche oder andere Gehölze einzig in der Zeit vom 01. Oktober bis 28./29. Februar zum Schutz der Brutvögel entfernt bzw. abgeschnitten werden dürfen.

Hinweis: Die Vermeidungsmaßnahme ist geregelt gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG zum allgemeinen Artenschutz und bedarf keiner Festsetzung im eigentlichen Sinne. Vorsorglich wird dennoch die Vermeidungsmaßnahme aufgenommen zum Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen im Untersuchungsgebiet.

### V2: Vorabkontrolle von Lebensstätten

Bei Räumungen des Baufeldes innerhalb der Verbotszeiträume ist vor Baubeginn die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises schriftlich zu informieren. Des Weiteren hat eine Kontrolle des Baufeldes auf Besatzfreiheit zu erfolgen.



## 6. EMPFEHLUNGEN FÜR DIE BAULEITPLANUNG

In Zeiten von Artensterben und Klimawandel sollte auch im Siedlungsbereich auf eine nachhaltige Gestaltung geachtet werden.

- Das Konzept **Animal-Aided Design** (AAD) zeigt in einem interdisziplinären Ansatz von Ökologie, Zoologie, Architektur, Landschaftsarchitektur und Planung, wie konkrete Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung der urbanen biologischen Vielfalt im Wohnumfeld und Arbeitsumfeld ökologisch sinnvoll und in ästhetisch ansprechender Form gelingen können (vgl. Hauck et al. 2019). Die Methode zielt grundsätzlich auf die Förderung städtischer Räume und der Stadtnatur, kann aber in seinen Grundzügen zur Förderung der Biodiversität auch in ruralen Gebieten berücksichtigt werden.
- für die Beleuchtung von Fassaden, Außenanlagen sowie von privaten und öffentlichen Stellplatzanlagen und für Straßenraumbeleuchtungen sind umweltverträgliche Beleuchtungen vorzuziehen, um ein Anlocken von nachtaktiven Arten aus der Umgebung zu vermeiden. Blendwirkungen sind durch geschlossene Gehäuse zu unterbinden. Lichtkegel sind nach unten auszurichten. Die Beleuchtung der Außenanlagen sollte auf die unbedingt notwendigen Flächen und Wege begrenzt werden (vgl. Held et al. 2013).
- Flachdächer tragen neben ihrer allgemeinen lufthygienischen und kleinklimatischen Verbesserung auch zur Regenwasserbewirtschaftung und zur Schaffung von Ersatzbiotopen für Tiere und Pflanzen bei. Die negative Bilanz bauleitplanerischer Eingriffe vor Ort kann so minimiert werden.
- Gärten und öffentliches Grün bergen enorme Potenziale für die biologische Vielfalt. Diese ist für die einheimische Flora und Fauna von erheblicher Bedeutung.
- zur Vermeidung von Vogelanflug lassen sich unterschiedliche Vorkehrungen treffen. Auf transparente Gebäudeecken und auf freistehendes Glas sollte verzichtet werden. Alternativen liegen im Einsatz von geripptem, geriffeltem, mattiertem, sandgestrahltem, geätzttem, eingefärbtem oder mit Laser bearbeiteten bzw. bedruckten Außenglasflächen. Besonders wirksam gegen Vogelschlag ist die Einbringung von linienartigen Mustern in das Glas bereits bei der Fertigung.





## 7. PRÜFUNG DER VERBOTSVERLETZUNGEN UND VERBOTSTATBESTÄNDE NACH § 44 BUNDESNATURSCHUTZGESETZ

Die Prüfung auf Verletzung der Verbote des § 44 BNatSchG wird hinsichtlich der Auswirkungen durchgeführt. Von den Verboten sind nur die streng geschützten Tierarten und die europäischen Vogelarten betroffen. Arten, die „nur“ besonders geschützt sind, werden nicht betrachtet. Insgesamt konzentriert sich das Artenschutzregime bei Planungs- und Zulassungsverfahren auf die europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Demgegenüber werden die nur national besonders geschützten Arten nur noch pauschal über die Eingriffsregelung berücksichtigt (vgl. § 44 Abs. 5 S. 5 BNatSchG).

Für die Planungspraxis ergibt sich ein Problem, da die aus Art. 5 EU-VSRL resultierenden Verbote für alle europäischen Vogelarten und somit auch für zahlreiche „Allerweltsarten“ gelten. Vor diesem Hintergrund wird im Folgenden eine naturschutzfachlich begründete Auswahl von planungsrelevanten Vogelarten getroffen. Als Kriterien zur Auswahl der planungsrelevanten Vogelarten dienen der Gefährdungsgrad der einzelnen Arten (Rote Liste Rheinland-Pfalz), der Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG, die Einstufung der Arten in den Anhang I der EU-VSRL sowie die Einstufung nach Art. 4 Abs. 2 EU-VSRL.

Da alle in Deutschland heimischen Fledermausarten in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden, sind sie somit nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt.

In Bezug auf die Abarbeitung des Artenschutzes, die anzuwendenden Bewertungsmaßstäbe und die Erheblichkeitsschwellen wird im vorliegenden Gutachten den Hinweisen gemäß der Arbeitshilfe für die artenschutzrechtliche Prüfung entsprechend dem Leitfaden Artenschutz bei Straßenbauvorhaben des Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz gefolgt (Stand: Dezember 2020).

### **Säugetiere (Mammalia)**

#### Fledermäuse (*Microchiroptera*)

Das Plangebiet weist ein geringes Quartierpotential für Fledermäuse auf. Erhebliche Beeinträchtigungen und die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht zu erwarten.

Erhebliche Beeinträchtigungen eines möglichen Jagdgebietes für Fledermäuse sind aufgrund der geringen Größe der Planfläche nicht zu erwarten, können allerdings nicht ganz ausgeschlossen werden. Da es sich dann meist um Arten handelt die als Kulturfolger in besiedelten Bereichen jagen, ist weder während der Bauzeit noch anschließend mit einer erheblichen Störung zu rechnen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte, da diese Tiere ebenso in der Lage sind im Baustellenbereich bzw. im zukünftigen Wohnbereich zu jagen. Des Weiteren bestehen Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung des Plangebietes.

#### Sonstige Säugetiere

Sonstige streng geschützte Säugetierarten (z.B. Baummarder, Feldhamster, Haselmaus oder Wildkatze) kommen im Plangebiet nicht vor. Die Existenz oder die Betroffenheit anderer streng geschützter Säugetierarten kann weitgehend ausgeschlossen werden.



***Eine Verletzung der Verbote nach § 44 BNatSchG für Säugetiere besteht nicht bzw. kann ausgeschlossen werden, unter der Voraussetzung, dass die angegebene Maßnahme zur Vermeidung (V2) durchgeführt wird.***

### **Kriechtiere (Reptilien)**

Die Zauneidechse ist in Deutschland allgemein verbreitet. Ihre Lebensraumsansprüche entsprechen dem folgenden Habitatschema:

- sonnenexponierte Lage
- lockeres, sandiges Substrat
- unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageflächen
- spärliche bis mittelstarke Vegetation
- Vorhandensein von Kleinstrukturen, wie Totholz, Steine usw. als ungestörte Sonnenplätze

Aufgrund der isolierten Lage und Randlage im Siedlungsbereich bieten auch die Ruderalvegetation keine geeigneten Lebensräume für Reptilienarten; die Flächen des Plangebietes weisen für die Zauneidechse oder die Schlingnatter keine günstigen Lebensraumstrukturen auf.

### **Lurche (Amphibien)**

Amphibien der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie haben hohe spezifische Ansprüche an geeignete Lebensräume. Das Plangebiet und der direkte Umgebungsbereich bieten aufgrund der Lage und Habitatausstattung jedoch keine geeigneten Laichgewässer, Feuchtbereiche oder grabbaren Offenstellen als Lebensräume für Amphibien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

***Eine Verletzung der Verbote nach § 44 BNatSchG für Lurche kann ausgeschlossen werden, unter der Voraussetzung, dass die angegebenen Maßnahmen zur Vermeidung (V2) durchgeführt wird.***

### **Vögel (Aves)**

Das Plangebiet hat für Brutvögel eine mögliche Bedeutung, das Vorkommen von Nestern in den Bodenbereichen, unter den Gehölzen und in den krautigen Strukturen kann nicht ausgeschlossen werden. Vögel sowie auch Insekten, profitieren von der Artenvielfalt der krautigen Vegetation im Untersuchungsgebiet. Es ist mit Brutplätzen zu rechnen. Die Brutvogelkartierung erfolgte nach den gängigen Empfehlungen der Fachliteratur (Bibby et al. 1995, Südbeck et al. 2005).

Da die Beräumung der betroffenen Flächen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit erfolgen soll (Vermeidungsmaßnahme V1), kann eine Verletzung oder Tötung von Tieren ausgeschlossen werden. Ebenso ist mit keiner erheblichen Störung zu rechnen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte, da in der Umgebung ähnliche Strukturen vorhanden sind und/oder werden angrenzend neu angepflanzt.

***Eine Verletzung der Verbote nach § 44 BNatSchG für Vögel kann ausgeschlossen werden, unter der Voraussetzung, dass die angegebenen Maßnahmen zur Vermeidung (V1, V2) durchgeführt wird.***



### **Insekten und sonstige Wirbellose**

Ein Vorkommen streng geschützter holzbewohnender Käferarten innerhalb des Plangebietes kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Altbäume oder Tothölzer in den von potentiellen Änderungen betroffener planteile vorhanden sind.

Streng geschützte Schmetterlings- und Libellenarten sind analog im Plangebiet nicht zu erwarten, da keine geeigneten Strukturen oder Nahrungspflanzen vorkommen. Das Plangebiet bietet keiner der in der Region vorkommenden streng geschützten Arten einen geeigneten Lebensraum.

Auch aus den anderen Gruppen der Wirbellosen (Geradflügler, Spinnentiere, Krebstiere und Weichtiere) ist ein Vorkommen im untersuchten Plangebiet ebenso auszuschließen.

***Eine Verletzung der Verbote nach § 44 BNatSchG für Insekten und sonstige Wirbellose kann ausgeschlossen werden.***



## 8. ZUSAMMENFASSUNG

Mit dem Bebauungsplan „Am Friedhof“ plant die Ortsgemeinde Körborn die Umwandlung von Grünlandflächen in Wohnbauflächen. Im Zuge der Planungen müssen Aussagen hinsichtlich der Vorkommen und möglicher Beeinträchtigungen europarechtlicher geschützter Arten getroffen werden. Das Ingenieurbüro IB Klages GmbH wurde im Rahmen des Bauleitplanverfahrens mit der Erarbeitung eines Artenschutzgutachtens beauftragt.

Im Frühjahr, in der Übergangszeit zum Sommer 2023 wurden die vorkommenden Brutvögel erfasst. Es wurde neben dem Plangebiet aus das planungsrelevante Umfeld betrachtet.

Im Eingriffsbereich des Bebauungsplans wurden sechs Arten als Brutvögel festgestellt und acht Arten als Nahrungsgast. Zwei dieser Arten brüten auch im Umfeld des Plangebiets. Es ist davon auszugehen, dass Vogelarten der umgebenden Lebensräume die Flächen des Plangebietes lediglich als temporäre Nahrungshabitate nutzen. Gleichzeitig stellen die Flächen des Plangebietes keine essenziellen Nahrungsressourcen für irgendwelche Vogelarten dar, da in der unmittelbaren Umgebung weitere zahlreiche Nahrungshabitate existieren. Von den Brutvögeln werden in den Roten Listen Rheinland-Pfalz und Deutschland keine als gefährdet eingestuft oder auf der Vorwarnliste geführt.

Um Störungs- und Tötungstatbestände zu vermeiden, sind die Baufelder außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit freizumachen (01. Oktober bis 28./29. Februar). Die Brutzeit beginnt offiziell am 01. März jeden Jahres und geht bis zum 30. September (vgl. § 39 BNatSchG). Bei ggf. notwendigen Baumfällungen ist der Fledermausschutz zu beachten und vor Fällung eine Begutachtung auf etwaige Vorkommen durchzuführen.

Bei Beachtung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zur zeitlichen Beschränkung der Baufeldräumung, zum Erhalt der vorhandenen Gehölzbestände und zur ergänzenden Baumkontrolle potenzieller Habitatbäume ist nicht mit der Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu rechnen.

Ähnliches gilt für die Gruppe der Fledermäuse. Auch hier fehlen im Plangebiet jegliche Strukturen für Sommer- oder Winterquartiere. Wenn überhaupt, so kommen die Lebensräume des Plangebietes als potenzielle Nahrungshabitate in unbedeutendem Umfang in Betracht.



## 9. LITERATUR

- BfN [Bundesamt für Naturschutz] (2009):** Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere
- Binny, C., Burgess N.D., Hill D.A. (1995):** Methoden der Feldornithologie. Radebeul
- Bohn, U., Schröder, L. (1985):** Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland im Maßstab 1:2,5 Mio. BFANL, Institut für Vegetationskunde, Bonn-Bad Godesberg
- Blab J. (1986):** Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 24, 3. Auflage. Bonn-Bad Godesberg
- Hauck, T.W. & Weisser, W.W. (2019):** Animal-Aided Design im Wohnumfeld, Einbeziehung der Bedürfnisse von Tierarten in die Planung und Gestaltung städtischer Freiräume
- Held, M., Höckler, F. & Jessel, B. (2013):** Schutz der Nacht – Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft. BfN-Skripten 336.
- LfU [Landesamt für Umwelt] (ehemals LUGW – Landesamt für Umwelt, Gewerbeaufsicht und Wasserwirtschaft) (2011):** Arten mit besonderen rechtlichen Vorschriften – Liste für Arten in Rheinland-Pfalz. Mainz. S. 117
- LfU [Landesamt für Umwelt] (2022), Fachinformationsdienst Natur und Landschaft:** Heutige potentielle natürliche Vegetation, <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste>
- LGB [Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz] (2022):** Geologische Übersichtskarte von Rheinland-Pfalz
- LVermGeo [Landesamt für Vermessung und Geobasisinformationen Rheinland-Pfalz] (2022):** Bodenschätzungskarte von Rheinland-Pfalz, <http://www.rheinland-pfalz-in-3d.rlp.de/>
- MKUEM [Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz] (2022):** Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung, Rheinland-Pfalz <https://geodaten.naturschutz.rlp.de>
- MKUEM [Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz] (2022):** Wasserwirtschaftsverwaltung, Rheinland-Pfalz <https://wasserportal.rlp-umwelt.de>
- MKEUM [Ministerium für Klima, Umwelt, Energie und Mobilität] (2021):** PRAXISLEITFADEN zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz. Mainz. S. 116
- POLLICHA e.V. [Verein für Naturforschung, Naturschutz und Umweltbildung e.V.] Artenanalyse (2022):** <https://www.artenanalyse.net/artenanalyse/>
- ROP IV, Teilfortschreibung 2014:** Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz, Planungsgemeinschaft Westpfalz, Kaiserslautern
- Südbeck, P., Andretzke H., Fischer, S., et al. (2005):** Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.



## 9. FOTODOKUMENTATION



**Abbildung 2: Gehölzstrukturen Plangebiet (Blickrichtung Westen),  
Eigene Aufnahme vom 07.03.2023**



**Abbildung 3: Plangebiet Blickrichtung Westen Süden (Friedhof),  
Eigene Aufnahme vom 07.03.2023**



**Abbildung 4: Nördlicher Rand Plangebiet (Blickrichtung Süden),  
Eigene Aufnahme vom 07.03.2023**



**Abbildung 5: Wallhecke mit Überhältern älterer Ausprägung,  
Eigene Aufnahme vom 07.03.2023**



**Abbildung 6: Plangebiet Blickrichtung Nordost**  
Eigene Aufnahme vom 25.03.2023



**Abbildung 7: Hartheu-Spanner in der Offenlandschaft**  
Eigene Aufnahme vom 25.03.2023





**Abbildung 8: Amsel ♂ auf Sitzwarte**  
Eigene Aufnahme vom 25.03.2023



**Abbildung 9: Mönchsgrasmücke ♂ auf Sitzwarte, singend**  
Eigene Aufnahme vom 25.03.2023



**Abbildung 10: Rotmilan nahrungssuchend, Suchflug nach Norden  
Eigene Aufnahme vom 25.03.2023**



**Abbildung 11: Rehe, bei der Kartierung aus der Gehölzgruppe aufgescheucht  
Eigene Aufnahme vom 25.03.2023**