

Faunistisches Fachgutachten

zum Geltungsbereich des Bebauungsplans „Im Espringerpfad“

Ortsgemeinde: Ober-Hilbersheim
Verbandsgemeinde: Gau-Algesheim
Landkreis: Mainz-Bingen

Auftraggeber: Verbandsgemeinde Gau-Algesheim

Verfasserinnen

Carina Enders, Diplom Biologin
Svenja Eckern, M. Sc. Biodiversität, Ökologie und Evolution

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Zielsetzung	1
1.2	Räumliche Lage des Geltungsbereiches	1
2	Untersuchung der örtlichen Fauna	3
2.1	Vögel	3
2.1.1	Methodik	3
2.1.2	Ergebnisse	4
2.1.3	Diskussion und Konflikteinschätzung	16
2.2	Reptilien	22
2.2.1	Methodik	22
2.2.2	Ergebnisse	22
2.2.3	Diskussion und Konflikteinschätzung	26
2.3	Feldhamster	27
2.3.1	Methodik	27
2.3.2	Ergebnisse	30
2.3.3	Diskussion und Konflikteinschätzung	30
3	Maßnahmen	31
4	Zusammenfassung und abschließende Einschätzung	38
	Literatur	39

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass und Zielsetzung

Die Ortsgemeinde Ober-Hilbersheim plant am nordwestlichen Ortsrand die Entwicklung einer neuen Siedlungsfläche, wofür der Bebauungsplan „Im Espringerpfad“ aufgestellt werden soll. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist **Abbildung 1** zu entnehmen.

Die gutachtengegenständigen Untersuchungen erfolgten auf Basis der Ergebnisse der Potenzialeinschätzung der artenschutzrechtlichen Bewertung, welche eine potenzielle Betroffenheit der Artengruppen Vögel und Reptilien sowie des Feldhamsters ergab. Konkrete Erfassungen wurden im Jahr 2022 durchgeführt.

Das vorliegende Gutachten beinhaltet eine Darstellung der Erfassungsergebnisse sowie eine Beurteilung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der örtlichen Fauna hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG durch die geplante Bebauung „Im Espringerpfad“.

1.2 Räumliche Lage des Geltungsbereiches

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb des Messtischblattes (MTB) TK-25 Nr. 6014 auf Flächen der Gemarkung der Ortsgemeinde Ober-Hilbersheim, Landkreis Mainz-Bingen (vgl. **Abbildung 1**).

Ein Großteil des Geltungsbereichs ist geprägt von intensiver ackerbaulicher Nutzung. Zwei durch das Gebiet verlaufende landwirtschaftliche Wege sind unversiegelt als Grasweg ausgeprägt. Ackerränder und -säume sind mit Ausnahme eines schmalen Bereichs (ca. 2 m Breite) am nordöstlichen Randbereich im Anschluss an Wohnbebauung nicht vorhanden. Die Ackerflächen und Wirtschaftswege umschließen eine im zentralen Bereich des Gebietes vorhandene Wiesenbrachfläche mit einzelnen abgängigen Niederstamm-Obstbäumen (westlicher Teil der Brachfläche; Flurstücke 232/1 und 233/1) sowie ein Feldgehölz aus jungen bis mittelalten Bäumen (östlicher Bereich; Flurstücke 234/2 und 235/4). Ganz im Südwesten innerhalb der Ackerflächen ist eine kleine Gehölzparzelle mit zwei Niederstamm-Obstbäumen vorhanden. Ganz im Süden verläuft ein Teil der L414 durch das Plangebiet. An deren südlichem Straßenrand ist eine Baumallee aus Laubböhlzern mittleren Alters ausgeprägt.

Großräumig betrachtet, wird der Geltungsbereich von dem ca. 2.502 ha großen Vogelschutzgebiet *Ober-Hilbersheimer Plateau* (Schutzgebiets-Nr. 6014-403) umgeben. Diese, vom Getreideanbau dominierte, weithin offene Hochfläche mit steppenartigem Charakter befindet sich innerhalb des Nahetal Zugkonzentrationskorridors und besitzt daher eine besondere Bedeutung als Rastgebiet für ziehende Vogelarten, insbesondere die Zielarten Goldregenpfeifer, Mornellregenpfeifer, Kranich sowie Laro-Limikolen (LFU 2010). Darüber hinaus stellt das Plateau ein bedeutendes Brutgebiet für die Wiesenweihe dar. Als weitere Zielarten sind Neuntöter, Schwarzmilan und Rohrweihe zu nennen.



© GeoBasis-DE / LVermGeoRP 2022, dl-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de

© gutschker-dongus

Abbildung 1: Räumliche Lage des Geltungsbereiches des Bebauungsplans „Im Espringerpfad“.

2 UNTERSUCHUNG DER ÖRTLICHEN FAUNA

2.1 Vögel

2.1.1 Methodik

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte im Rahmen einer Revierkartierung entsprechend dem Methodenstandard zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands nach SÜDBECK et al. (2005) im Umfang von vier Begehungen zwischen Anfang April und Anfang Juni im Jahr 2022 (vgl. **Tabelle 1**). Als Untersuchungsraum (USR) wurde der Geltungsbereich zzgl. eines 200 m-Radius definiert. Die Konzeption der Erfassungstermine erfolgte dabei unter Berücksichtigung des zu erwartenden Artenspektrums.

„Planungsrelevante“ Vogelarten, das bedeutet streng geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG und / oder solche, die in der Roten Liste Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014) oder der Roten Liste Deutschlands (RYSILAVY et al. 2021) geführt werden, wurden während der Revierkartierung quantitativ erfasst und genau verortet. Ungefährdete, mitunter häufige Arten wurden qualitativ erfasst.

„Gesichertes“ und „wahrscheinliches“ Brüten nach den EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (HAGEMEIJER UND BLAIR (1997) nach SÜDBECK et al. (2005)) werden als „Brut“ gewertet und somit restriktiv behandelt. Genau erfasste Brutstätten werden als „Brutplatz“ definiert, nicht genau lokalisierte Brutstätten werden als „Brutrevier“ gewertet. Als Brutvögel werden alle Arten gewertet, bei denen Brutnachweise durch Nestfund, Futter tragende Altvögel oder frisch flügge Jungvögel erfolgten oder die eindeutiges Territorialverhalten zeigten. Arten, welche kein Revierverhalten zeigten, werden als Gastvögel eingestuft.

Darüber hinaus erfolgte eine Begutachtung des örtliches Baum- und Strauchbestandes zur Erfassung potenzieller Baumhöhlen und Spalten, welche im Zuge der Vogelbrut und / oder für weitere Artengruppen, wie bspw. Fledermäuse von Bedeutung sein können.

Tabelle 1: Übersicht über die Erfassungstermine, Erfassungszeiten sowie die Witterungsverhältnisse im USR des Bebauungsplans „Im Espringerpfad“ im Jahr 2022. Angabe der Windstärke in Bft. = Beaufort, Temperatur in °C = Grad Celsius.

Termin	Methode	Erfassungszeit	Witterung (Temperatur, Windstärke, Bewölkung, Niederschlag)
06.04.2022	Revierkartierung	06:45 - 08:15 Uhr	8-9 °C, 1-3 Bft., stark bewölkt, kein Niederschlag
06.04.2022	Erfassung Baumhöhlen / Spalten	08:15 - 09:30 Uhr	9-10 °C, 1-3 Bft., stark bewölkt, kein Niederschlag
20.04.2022	Revierkartierung	06:30 - 08:00 Uhr	8-12 °C, 0-1 Bft., sonnig, kein Niederschlag
10.05.2022	Revierkartierung	05:45 – 07:15 Uhr	11-13 °C, 1 Bft., heiter, kein Niederschlag
02.06.2022	Revierkartierung	07:00 – 08:00 Uhr	12-16 °C, 0 Bft., sonnig, kein Niederschlag

Für die als planungsrelevant geltenden Brutvögel, für welche innerhalb des USR, Revierzentren verortet werden konnten, erfolgt eine detaillierte artenschutzrechtliche Betrachtung auf Artniveau. Die Vorkommen aller weiteren Arten ohne besonderen Schutz und / oder Gefährdungsstatus sowie vereinzelt Nahrungsgäste werden gesammelt beschrieben, artenschutzrechtlich bewertet und bei der Konzeption von Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt.

2.1.2 Ergebnisse

Die Ergebnisse der im Jahr 2022 durchgeführten Revierkartierung sind in **Tabelle 2** dargestellt. Die Verortungen der Revierzentren planungsrelevanter Vogelarten sind **Abbildung 2** zu entnehmen.

Tabelle 2: Gesamtartenliste für das Jahr 2022 im USR „Im Espringerpfad“. Bewertung des Status (gemäß EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien): B = Brutnachweis / Brutverdacht, Bf = Brutzeitfeststellung, G = Gastvogel/Nahrungsgast. Schutzstatus gemäß Rote Liste Deutschland (RYSILAVY et al. 2021) bzw. Rote Liste Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014): n.b. = nicht bewertet, * = nicht gefährdet, R = geographische Restriktion, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht; EU-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG) sowie Schutzstatus § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; planungsrelevante Arten **hervorgehoben**.

Artname (deutsch)	Artname (systematisch)	Status im USR				
			RL D	RL RLP	EU- VSRL	BNatSchG
Amsel	<i>Turdus merula</i>	Bf	*	*		§
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Bf	*	*		§
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bf	*	*		§
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Bf	3	V		§
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	Bf	*	*		§
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	G	*	*		§
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Bf	*	*		§
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Bf	*	*		§
Elster	<i>Pica pica</i>	Bf	*	*		§
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B	3	3		§
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Bf	V	3		§
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	G	*	*		§
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	Bf	2	V	X	§§
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Bf	*	*		§
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	B	*	*		§§

Artname (deutsch)	Artname (systematisch)	Status im USR	RL D	RL RLP	EU- VSRL	BNatSchG
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Bf	*	*		§
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	B	*	3		§
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	Bf	n.b.	n.b.		§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	Bf	*	*		§
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Bf	3	V		§
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	G	*	*		§§
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	G	3	3		§
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Bf	*	*		§
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Bf	*	*		§
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Bf	*	*		§
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	G	V	3		§
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Bf	*	*		§
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	G	*	V	X	§§
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	Bf	*	*		§
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	3	V		§
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Bf	*	*		§
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	Bf	*	*		§
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	Bf	*	*		§
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	B	*	*		§§
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	G	n.b.	n.b.		§
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	Bf	V	3		§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Bf	*	*		§

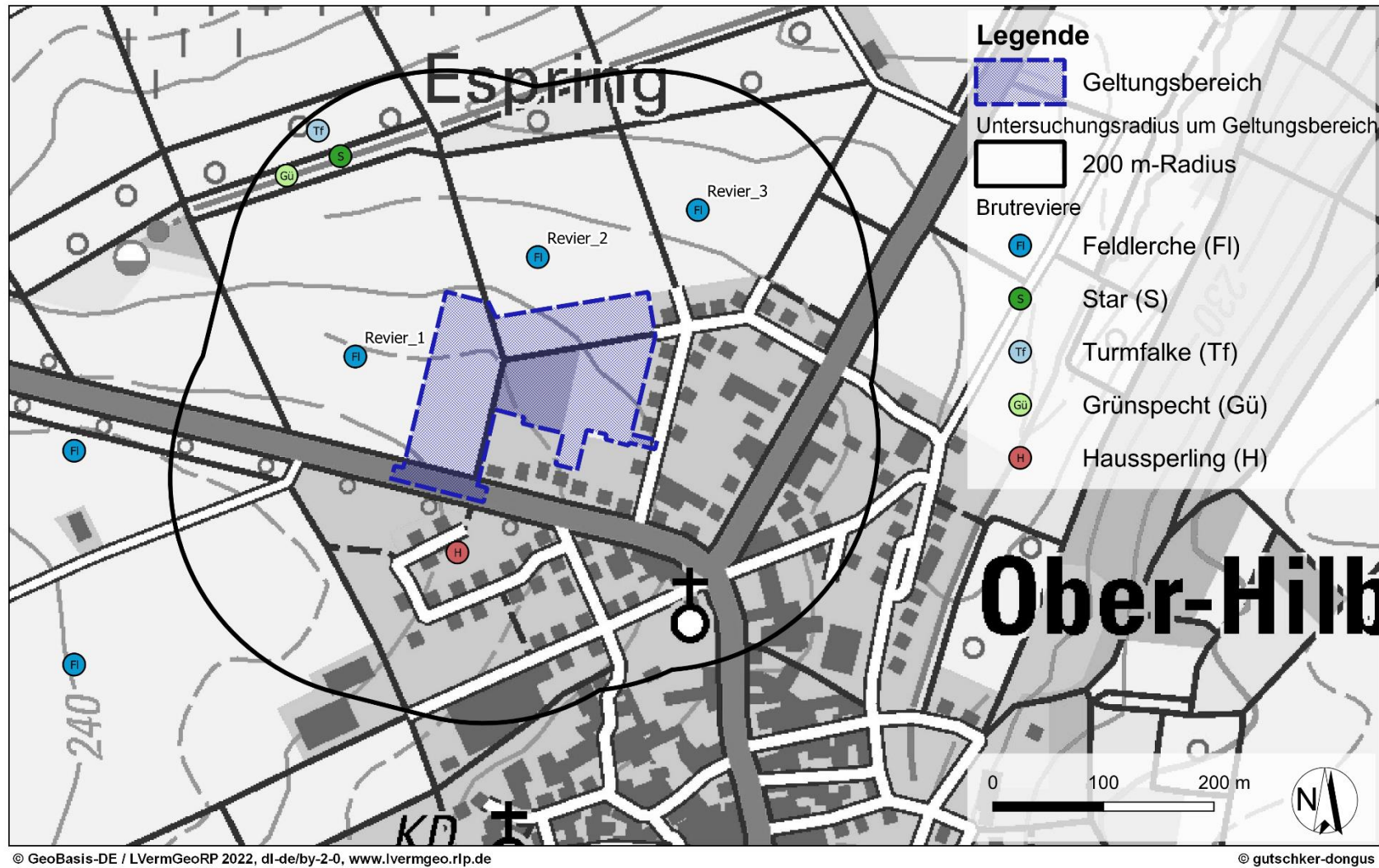


Abbildung 2: Darstellung der festgestellten Revierzentren der planungsrelevanten Vogelarten im USR des Bebauungsplans „Im Espringerfad“.

Im Erfassungszeitraum von Anfang April bis Anfang Juni 2022 wurden im USR insgesamt 37 Vogelarten erfasst. 14 davon gelten aufgrund ihres Gefährdungs- und / oder Schutzstatus als planungsrelevant (**Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Grauspecht, Grünspecht, Haussperling, Kuckuck, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rohrweihe, Star, Turmfalke** und **Wachtel**).

Für die 5 planungsrelevanten Arten **Feldlerche, Grünspecht, Haussperling, Star** und **Turmfalke** erfolgten im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen Verortungen von Revierzentren aufgrund von Brutnachweisen oder Brutverdachtsfällen (vgl. **Abbildung 2**). Diese Arten werden im Folgenden näher betrachtet.

4 der 14 planungsrelevanten Arten traten innerhalb des USR als Nahrungsgast beziehungsweise Gastvogel auf (Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe und Rohrweihe). Für 5 Vogelarten erfolgte eine Feststellung innerhalb der Brutzeit, ein Revier war anhand der vorliegenden Daten jedoch nicht abzuleiten (Bluthänfling, Feldsperling, Grauspecht, Kuckuck und Wachtel).

Mit Ausnahme der Rohrweihe, welche einmalig als Nahrungsgast innerhalb des USR dokumentiert wurde, erfolgte kein Nachweis von Zielarten des Vogelschutzgebietes *Ober-Hilbersheimer Plateau*.

Die nicht als planungsrelevant einzustufenden, ungefährdeten, teils häufigen Brutvogelarten Graureiher, Dohle und Straßentaube wurden aufgrund der beobachteten Verhaltensweisen im USR als Nahrungsgast beziehungsweise Gastvogel eingestuft. Für die übrigen, in **Tabelle 2** aufgeführten ungefährdeten Arten erfolgte eine Brutzeitfeststellung. Konkrete Revierverortungen genannter Arten ergaben sich auf Grundlage der Ergebnisse der angewandten Methodik jedoch nicht.

Feldlerche

Das Verbreitungsgebiet der Feldlerche erstreckt sich über weite Teile der Paläarktis. In Europa kommt die Art mit etwa 40 bis 80 Millionen Brutpaaren vor, davon brüten etwa 1.3 bis 2 Millionen Paare (Reviere) in Deutschland, was einem Anteil von etwa 3 % entspricht (GEDEON et al. 2014). Durch die Intensivierung der Landwirtschaft ist der Bestand der Feldlerche seit den 1960er Jahren rückläufig, weshalb sie mittlerweile auf der Roten Liste Deutschland in der Kategorie 3 (gefährdet) geführt wird (GRÜNEBERG et al. 2015).

Die Feldlerche besiedelt weitgehend offene Landschaften unterschiedlicher Ausprägung. Hierbei ist sie hauptsächlich in Kulturlebensräumen, wie Grünland- und Ackergebieten, aber auch in Hochmooren, Heidegebieten, Salzwiesen, feuchten Dünentälern, sowie größeren Waldlichtungen anzutreffen (BAUER et al. 2005; SÜDBECK et al. 2005).

Ihr Nest legt die Art am Boden in Gras- und niedriger Krautvegetation an. Ab Mitte April erfolgt die Eiablage der Erstbrut, im Juni kann es zu einer Zweitbrut kommen. Das Gelege besteht zumeist aus zwei bis fünf Eiern und wird ca. 12-13 Tage durch das Weibchen bebrütet. Die Nestlingsdauer beträgt etwa 11 Tage. Als Kurzstreckenzieher ziehen die meisten Feldlerchen ab Mitte Oktober bereits wieder in ihre Überwinterungsgebiete ab (BAUER et al. 2005; SÜDBECK et al. 2005).

Im Messtischblatt 6014 kommt die Feldlerche mit Dichten von 401 bis 1.000 Revierpaaren vor (GEDEON et al. 2014). Entsprechend der Ökologie der Art stellen die großräumig innerhalb des

USR gelegenen ackerbaulich genutzten Offenlandflächen geeignete Bruthabitate für die Feldlerche dar. Nahrungshabitate liegen nahezu flächendeckend vor.

Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen im Jahr 2022 erfolgte die Verortung von insgesamt drei Revierzentren der Art innerhalb des USR „Im Espringerpfad“ sowie zwei weiterer Reviere daran angrenzend (vgl. **Abbildung 2**).

Grünspecht

Das Brutareal des Grünspechts umfasst weite Teile Europas. Der deutsche Bestand wird auf etwa 42.000 bis 76.000 Brutpaare geschätzt. Dies entspricht einem Anteil von bis zu 10% am europäischen Gesamtbestand, welcher etwa 590.000 bis 1,3 Millionen Paare umfasst (GEDEON et al. 2014). Verbreitungsschwerpunkte der Art liegen vor allem in der westlichen und südwestlichen Mittelgebirgsregion, etwa in Nordwürttemberg, in Hessen im Bereich des Vogelsberg und der Oberrheinischen Tiefebene. In von Nadelwald geprägten Gebieten zeigen sich dagegen deutliche Bestandslücken (GEDEON et al. 2014).

Als Bruthabitat bevorzugt die Art vor allem Ränder von mittelalten und alten Laub- oder Mischwäldern sowie Auwälder. Auch Feldgehölze, Hecken, Streuobstwiesen oder alte Bäume in Siedlungen werden gerne aufgesucht. Geschlossene Waldgebiete werden dann besiedelt, wenn sie von Waldwiesen oder Kahlschlägen durchzogen oder stark aufgelichtet wurden. Von besonderer Bedeutung sind dabei offene, besonnte Flächen wie Wiesen oder Weiden, die dem Grünspecht als Nahrungshabitat dienen. Hier findet er am Boden lebende Ameisen, seine bevorzugte Nahrung (BAUER et al. 2012; SÜDBECK et al. 2005).

Der höhlenbrütende Grünspecht lebt in monogamer Saisonehe. Die Brut und Aufzucht der Jungvögel, erfolgt durch beide Elternteile. In der Regel gibt es eine Jahresbrut, Nachgelege sind jedoch möglich. Das Gelege besteht aus vier bis neun Eiern und wird für die Dauer von 14 bis 17 Tagen bebrütet. Die Nestlingsdauer beträgt 23 bis 27 Tage. Danach bleiben die Tiere noch etwa drei bis sieben Wochen im Familienverband zusammen, wobei die Altvögel auch einen Teil der Jungen unabhängig voneinander führen können (SÜDBECK et al. 2005).

Im betroffenen Messtischblatt kommt der Grünspecht mit Dichten von 8 bis 20 Brutpaaren vor (GEDEON et al. 2014). Der Geltungsbereich bietet der Art vor allem im Bereich des Baum- und Strauchbestandes im Zentrum sowie randlich, angrenzend an die Bebauung, geeignete Bruthabitate. Im weiteren USR liegen solche im Bereich des bachbegleitenden Baum- und Strauchbestandes im Norden sowie Nordwesten vor. Nahrungshabitate befinden sich mit Ausnahme der ackerbaulich genutzten Feldareale flächendeckend innerhalb des gesamten USR.

Im Zuge der Untersuchungen konnte ein Revierzentrum des Grünspechts in einem Baumbestand entlang der *Espring* ca. 180 m nordwestlich des Geltungsbereiches verortet werden (vgl. **Abbildung 2**).

Haussperling

Der Haussperling ist in fast ganz Eurasien, Nordafrika, Vorderasien, Indien und dem Westen Hinterindiens verbreitet. Darüber hinaus kommt er als Neozoon in weiten Teilen Nord- und Südamerikas, im südlichen und östlichen Afrika sowie in Australien, Tasmanien und Neuseeland vor (GEDEON et al. 2014). Deutschland ist nahezu flächendeckend besiedelt. Der bundesweite Bestand umfasst 3,5 bis 5,1 Millionen Revierpaare, was etwa 5 % des europäischen Gesamtbestandes von 63 bis 130 Millionen Paaren entspricht (GEDEON et al. 2014).

Als ausgesprochener Kulturfolger ist der Haussperling weitgehend auf Siedlungslebensräume beschränkt und außerhalb von Städten und Dörfern selten. Er nistet in Kolonien, im lockeren Verbund oder einzeln. Hierbei nutzt er vor allem Höhlen und Nischen an Gebäuden als Brutplatz. Auch Nistkästen werden angenommen (GEDEON et al. 2014; SÜDBECK et al. 2005). Es kommt meist zu drei Jahresbruten. Die Gelege bestehen i.d.R. aus vier bis sechs Eiern, die für die Dauer von 11 bis 12 Tagen von beiden Partnern bebrütet werden. Die Nestlingsdauer beträgt zumeist 17 Tage. Haussperlinge sind Standvögel (SÜDBECK et al. 2005).

Im von der Planung betroffenen Messtischblatt kommt der Haussperling mit Dichten von 51 bis 150 Revieren vor (GEDEON et al. 2014). Entsprechend der weitestgehend generalistischen Habitatansprüche der Art, weist der USR vielerorts geeignete Lebensräume für den Haussperling auf, wobei vor allem die Siedlungsbereiche östlich und südlich des Geltungsbereiches ein hohes Bruthabitatpotenzial bieten. Dem im Zentrum des Geltungsbereiches gelegenen Baumbestand kommt aufgrund der klaren Präferenz der Art für Gebäudebruten eine geringere Bedeutung hinsichtlich der Brut zu. Eine potenzielle Nutzung ist jedoch möglich. Die intensiv ackerbaulich genutzten Flächen des Geltungsbereiches stellen bei geeigneter Bepflanzung (bspw. Getreide) ein Potenzial als Nahrungshabitat für die Art dar. Weitere Brut- und Nahrungshabitate liegen in Form von Gebäude- und Gehölzstrukturen sowie weiteren Ackerbauflächen innerhalb des USR vor.

Im Rahmen der Untersuchungen im Jahr 2022 konnte ein Revierzentrum des Haussperlings innerhalb des USR „Im Espringerpfad“ verortet werden (vgl. **Abbildung 2**). Das Brutpaar nutzte hierbei Strukturen an einem Gebäude ca. 50 m südlich des Geltungsbereiches zur Brut.

Star

Der Star kommt - mit Ausnahme von Ostasien - in der gesamten Paläarktis vor. In Europa wird der Bestand auf 23-56 Millionen Brutpaare geschätzt, von denen 2,95-4 Millionen (10 %) in Deutschland brüten (GEDEON et al. 2014).

Stare leben in Auenwäldern, lockeren Weidenbeständen, bevorzugt in Randlagen von Wäldern und Forsten, sowie im Inneren von größeren, lichten Waldbeständen. Sie sind allerdings auch in der Kulturlandschaft weit verbreitet und nutzen Feldgehölze, Streuobstwiesen, Stadtparks, Friedhöfe, Alleen und Neubaugebiete als Lebensraum (BAUER et al. 2012; SÜDBECK et al. 2005). Viele Tiere bleiben als Standvögel das gesamte Jahr über in der Brutregion. Revierverhalten und Paarbildung sind hier bereits während der Wintermonate zu beobachten. Ziehende Stare etablieren sich ab Februar im jeweiligen Brutgebiet (SÜDBECK et al. 2005). Als Höhlenbrüter legt der Star sein Nest vor allem in ausgefaulten Astlöchern und Spechthöhlen an. Darüber hinaus werden jedoch auch Nistkästen und Spalten an Gebäuden bezogen. Das Gelege besteht aus etwa vier bis sieben Eiern, welche hauptsächlich durch das Weibchen bebrütet werden. Nach einer Brutzeit von 11-13 Tagen schlüpfen die Küken, welche von beiden Elternteilen mit Nahrung versorgt werden. Die Nestlingszeit beträgt etwa 19-24 Tage. Nachdem die Jungvögel das Nest verlassen haben werden sie nur noch wenige Tage von den Elterntieren gefüttert (SÜDBECK et al. 2005). Ab September versammeln sich zumeist größere Gruppen von Staren, um gemeinsam in die Überwinterungsgebiete aufzubrechen.

Im von der Planung betroffenen Messtischblatt kommt die Art mit Dichten von 51 bis 150 Revieren vor (GEDEON et al. 2014). Ein entsprechendes Lebensraumpotenzial ist innerhalb des USR vielerorts gegeben. So stellen die innerhalb und angrenzend an den Geltungsbereich

vorliegenden Gebäude und Baumbestände potenzielle Bruthabitate für die Art dar. Geeignete Nahrungshabitate befinden sich nahezu flächendeckend innerhalb des gesamten USR.

Im Zuge der Untersuchungen im Jahr 2022 wurde ein Revierzentrum des Stars im USR dokumentiert. Dieses befand sich im bachbegleitenden Baumbestand ca. 150 m nordwestlich des Geltungsbereiches (vgl. **Abbildung 2**).

Turmfalke

Der Turmfalke ist in ganz Europa verbreitet. In Deutschland kommt die Art nahezu flächendeckend mit einem als stabil eingestuften Brutbestand von 44.000 – 74.000 Brutpaaren vor, was einem Anteil von 13-15% des europäischen Gesamtbestandes entspricht (GEDEON et al. 2014).

Turmfalken jagen bevorzugt in offenen Lebensräumen wie Äckern oder Wiesen mit niedriger Vegetation. Ihre Beute - in der Hauptsache Wühlmäuse - jagen sie im Rüttelflug oder von Sitzwarten aus. Im Siedlungsraum nutzen sie Parks, Gärten, Friedhöfe und Ruderalflächen (BAUER et al. 2012; GEDEON et al. 2014). Was die Nistplatzwahl betrifft, sind Turmfalken Generalisten. Natürlicherweise brüten sie in Felsnischen, in der heute vor allem durch den Menschen geprägten Landschaft jedoch häufiger in Bäumen und Feldgehölzen, in Gebäuden, Ruinen oder anderen Bauwerken. Insbesondere in ausgedehnten Agrarlandschaften werden auch alte Nester von Elstern oder Krähen genutzt (GEDEON et al. 2014).

Die Brutreviere werden ab Ende März / Anfang April besetzt. Turmfalken bilden eine monogame Saisonehe. Die Eiablage findet zwischen Ende März und Mitte Mai statt. Im Mittel werden vier bis sechs Eier für eine Dauer von 27-32 Tagen durch das Weibchen bebrütet. Die Jungvögel werden ab Mitte Juni flügge. die anschließende Bettelflugphase dauert etwa vier Wochen (BAUER et al. 2012; SÜDBECK et al. 2005).

Mitteuropäische Turmfalken sind größtenteils Standvögel (SÜDBECK et al. 2005).

Im von der Planung betroffenen Messtischblatt kommt der Turmfalke mit Dichten von 21 bis 50 Revieren vor (GEDEON et al. 2014). Entsprechend seiner Habitatansprüche bieten vor allem die landwirtschaftlich genutzten Gebäude angrenzend an den Geltungsbereich sowie die Baumbestände im zentralen Geltungsbereich und angrenzend daran geeignete Bedingungen zur Brut. Nahrungshabitate liegen im gesamten USR vor.

Im Zuge der avifaunistischen Untersuchungen im Jahr 2022 konnte ein Revierzentrum des Turmfalken im Bereich des Baumbestandes ca. 190 m nordwestlich des Geltungsbereiches verortet werden (vgl. **Abbildung 2**).

Erfassung von Baumhöhlen und Spalten

Die Untersuchung des im Geltungsbereich sowie unmittelbar daran angrenzend vorliegenden Gehölzbestandes ergab vereinzelte potenziell nutzbare Habitatstrukturen wie Baumhöhlen und Spalten an insgesamt vier der kontrollierten Bäume (vgl. **Tabelle 3, Abbildung 3, Abbildung 5, Abbildung 6, Abbildung 6**). Hierbei handelt es sich um eine abgestorbene Birke (*Betula pendula*) und einen Kulturapfel (*Malus domestica*) fortgeschrittenen Alters im Bereich des zentralen Gehölzbestandes sowie um zwei Obstbäume (Art unbestimmt) höheren Alters auf dem ackerbaulich genutzten Areal nahe der Ortsdurchgangsstraße. Greifvogelhorste, welche zumeist über mehrere Jahre hinweg genutzt werden, konnten im Zuge der Untersuchung ausgeschlossen werden.

Tabelle 3: Übersicht der dokumentierten Bäume mit Habitatstrukturen.

Baum	Habitatstrukturen	Habitateignung	Relevanz für Artengruppe(n)
Nr. 1: Obstbaum	Totholz, Faulast-Höhlung, Stammriss	Hohe Habitateignung	Fledermäuse (pot. Sommerquartier)
Nr. 2: Obstbaum	Totholz, Spechthöhlungen	Hohe Habitateignung	Vögel (pot. Brutstätte), Fledermäuse (pot. Sommerquartier)
Nr. 3: Kulturapfel	Totholz, abstehende Rinde, Faulstelle	Mittlere Habitateignung	Fledermäuse (maximal Tagesquartier)
Nr. 4: Birke (abgestorben, nur noch Stammkörper)	Totholz, Spechthöhlungen	Hohe Habitateignung	Vögel (pot. Brutstätte), Fledermäuse (pot. Sommerquartier)

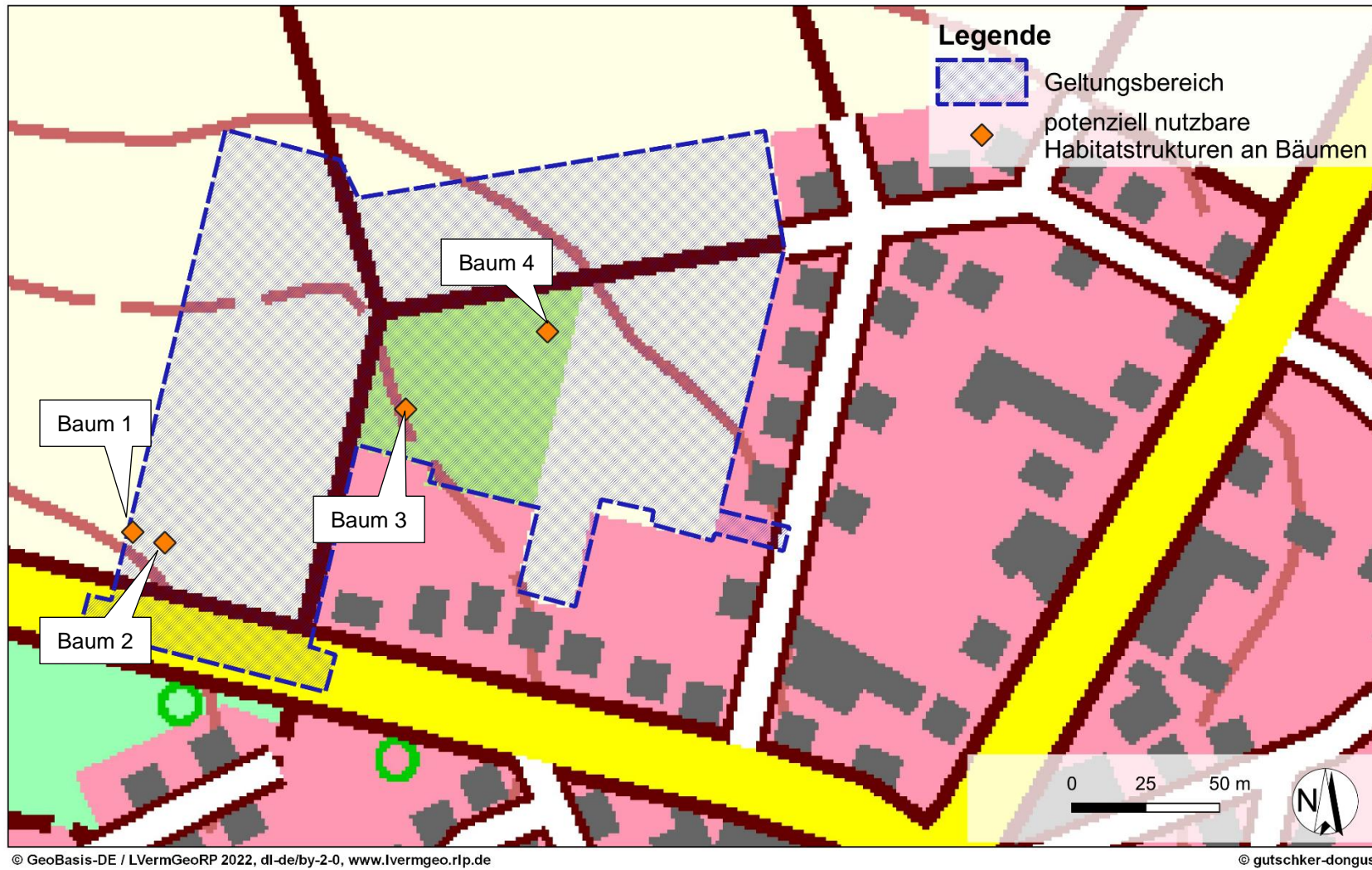


Abbildung 3: Verortung von Bäumen mit potenziell nutzbaren Habitatstrukturen im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Im Espringerpfad“.



Abbildung 4: Habitatstrukturen an Baum Nummer 1 (vgl. Tabelle 3).



Abbildung 5: Habitatstrukturen an den Bäumen Nr. 2 (Obstbaum) und Nr. 4 (Birke), vgl. **Tabelle 3.**



Abbildung 6: Habitatstrukturen an Baum Nr. 3 (vgl. **Tabelle 3**).

2.1.3 Diskussion und Konflikteinschätzung

Der Geltungsbereich bietet aufgrund des überwiegenden Offenlandcharakters und der ackerbaulichen Nutzung ein Bruthabitatpotenzial für Bewohner des Offenlandes, bzw. bodenbrütende Vogelarten. Des Weiteren liegen Gehölzstrukturen im zentralen Geltungsbereich sowie in dessen Randbereichen vor, welche gehölbewohnenden Arten wie auch Heckenbrütern potenzielle Brut-, Nahrungs- und Rückzugshabitate bieten. Da an zwei der vier dokumentierten Bäume mit potenziell nutzbaren Habitatstrukturen Spechthöhlungen vorgefunden wurden, ist für höhlenbrütende Vogelarten ebenfalls ein gewisses Potenzial vorhanden. Im Bereich der Siedlungsfläche, welche unmittelbar an den Geltungsbereich angrenzt, besteht darüber hinaus ein grundlegendes Bruthabitatpotenzial für bevorzugt gebäudebrütende Vogelarten.

Im Rahmen der durchgeführten Erfassungen wurden insgesamt drei Revierzentren der **Feldlerche** innerhalb des 200 m-USR dokumentiert (Reviere 1 bis 3, vgl. **Abbildung 2**). Zwei weitere Reviere konnten in dessen weiterem Umfeld verortet werden. Der Geltungsbereich selbst weist keine Revierzentren der Art auf.

Zwar werden die Brutstätten entsprechend der angewandten Methodik i.d.R. ungenau verortet, jedoch ist aufgrund des Meideverhaltens der Feldlerche gegenüber Vertikalstrukturen wie Gehölzen und Gebäudekulissen im Umfeld von mindestens 50 m gemäß OELKE (1968) anzunehmen, dass sich die tatsächlichen Brutstätten der Feldlerche außerhalb der nördlich (bei Revier_2) und östlich (bei Revier_3) im Geltungsbereich gelegenen Ackerflächen, und damit außerhalb des Geltungsbereiches befinden.

Für einen Großteil der westlichen Ackerfläche (Revier_1) ist dies unter Berücksichtigung des genannten Meideeffekts ebenfalls anzunehmen, kann allerdings bezüglich der westlichen und nordwestlichen Randbereiche nicht ausgeschlossen werden, da sich die genannten Randbereiche ca. 70 m von Gebäude- und Gehölzkulissen entfernt befinden und dementsprechend dort die Kulissenwirkung weniger stark zum Tragen kommt.

Somit kann es während der Brutzeit der Feldlerche im Zuge der Planungsumsetzung baubedingt zu potenziellen Tötungen von Individuen kommen und in diesem Zusammenhang zum Eintreten eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Es besteht jedoch die Möglichkeit, das Eintreten des Verbotstatbestandes durch die Umsetzung der in **Kapitel 3** erläuterten Maßnahme der „Bauzeitenbeschränkung“, bzw. durch eine rechtzeitige Unattraktivgestaltung der beanspruchten Flächen gemäß den Erläuterungen im genannten Kapitel wirksam zu vermeiden. Eine betriebsbedingte, bzw. durch die Bebauung dauerhaft herbeigeführte Beeinträchtigung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist für die Feldlerche nicht zu erwarten, da nach Abschluss der Bauarbeiten ein Tötungs- und Verletzungsrisiko für Jungtiere hinreichend sicher ausgeschlossen werden kann.

Darüber hinaus kann die Feldlerche, falls diese innerhalb oder nah außerhalb des Geltungsbereichs brüten sollte, im Rahmen der Bauarbeiten von Störungen insbesondere durch Lärmbelastung und Kulissenwirkung durch Fahrzeugstellung betroffen sein. Von einer erheblichen Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist jedoch nur dann auszugehen, wenn eine dauerhafte Meidung des Lebensraumes oder eine Aufgabe der Fortpflanzungsstätte eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge hat. Da potenzielle Störungen baubedingt jedoch nur temporär stattfinden und es sich bei der beplanten Fläche um ein stark anthropogen geprägtes, durch die bisherige Nutzung bereits vorbelastetes

Gebiet handelt, ist die Störung aus gutachterlicher Sicht nicht als erheblich einzustufen, wodurch es in der Folge nicht zum Eintreten eines baubedingten Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kommt. Eine betriebsbedingte, bzw. durch die Bebauung dauerhaft herbeigeführte Beeinträchtigung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist aufgrund einer potenziellen Kulissenwirkung für die Revierpaare 1 und 2 (vgl. **Abbildung 2**) im Hinblick auf einen dauerhaften Verlust der Fortpflanzungsstätte gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu erwarten und wird im nachfolgenden Absatz erörtert.

Im Rahmen der Umsetzung des Bauvorhabens während der Brutzeit von Feldlerchen ist weiterhin eine baubedingte Zerstörung einzelner Fortpflanzungs- und Ruhestätten im westlichen und nordwestlichen Randareal des Geltungsbereiches (**Revier_1**, vgl. **Abbildung 2**) sowie ein betriebsbedingter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund einer potenziellen Kulissenwirkung, welche sich durch die geplante Bebauung, bzw. den neuen Siedlungsrand ergibt, auf der gesamten westlichen, bzw. nordwestlichen Ackerfläche (**Revier_1**) nicht ausgeschlossen. Ein Verstoß gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Aufgrund der Begrenzung der genannten Ackerfläche durch Gehölzstrukturen im Norden und Westen und des Siedlungsgebietes im Südosten und Süden ist unter Berücksichtigung theoretischer Meidedistanzen der Art zu Vertikalstrukturen gemäß OELKE (1968) sowie der tatsächlich dokumentierten Distanz des verorteten Revierzentrums 1 zu genannten Strukturen von deutlich mehr als 50 m anzunehmen, dass die Möglichkeit eines Ausweichens des Revierpaares 1 nach Planungsumsetzung nicht mehr sicher gewährleistet werden kann. Entsprechend ist von einem Verlust der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen, welche zum Eintreten eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG führt.

Für das Brutpaar, dessen Revierzentrum im Bereich der Ackerfläche nördlich des Geltungsbereiches verortet wurde (**Revier_2**, vgl. **Abbildung 2**) kann durch die Planungsumsetzung ein Verlust der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch Meideverhalten gegenüber dem Baumbestand im Norden sowie der geplanten Gebäudekulisse südlich des dokumentierten Revierzentrums 2 ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Direkt an das genannte Revier angrenzende Ackerflächen sind nachweislich bereits durch die Feldlerche besiedelt (durch Revierpaar 1 und 3), sodass anzunehmen ist, dass ein kleinräumiges Ausweichen nicht möglich ist. Dementsprechend kommt es zum Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Durch die in **Kapitel 3** erläuterte Flächenaufwertung in Form einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) kann der Verlust des Lebensraumes der dokumentierten Revierpaare 1 und 2 jedoch kompensiert werden, sodass das Eintreten des genannten Verbotstatbestandes wirksam vermieden wird.

Für das Revierzentrum der Feldlerche, welches im Erfassungsjahr 2022 auf einer Ackerfläche nordöstlich des Geltungsbereiches verortet werden konnte (**Revier_3**, vgl. **Abbildung 2**) ist eine artenschutzrechtliche Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG aufgrund der, vergleichsweise großen Entfernung zu den Eingriffsflächen sowie der Möglichkeit eines kleinräumigen Ausweichens auf weiter östlich gelegene Teile der Fläche nicht zu erwarten.

Für die beiden außerhalb des USR verorteten Revierzentren der Feldlerche im Westen, bzw. Südwesten der Planung (**nicht nummeriert**, vgl. **Abbildung 2**) ist eine Beeinträchtigung aufgrund der Entfernung zum Geltungsbereich und somit das Eintreten einer artenschutzrechtlichen Konfliktlage gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG hinreichend sicher ausgeschlossen.

Im Zuge der Untersuchungen erfolgte der Nachweis eines Revierzentrums des **Grünspechts** ca. 180 m nordwestlich des Geltungsbereiches. Da entsprechend dem Ergebnis der Untersuchungen potenziell nutzbare Habitatstrukturen für die Art auch innerhalb des Geltungsbereiches vorliegen, ist das Eintreten eines baubedingten artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht sicher ausgeschlossen. Durch die Umsetzung der in **Kapitel 3** erläuterten Maßnahme der „Bauzeitenbeschränkung“ oder durch eine Besatzkontrolle betroffener Habitatbäume im Vorfeld der Baumfällungen, besteht jedoch die Möglichkeit zur Vermeidung der Auslösung des genannten Verbotstatbestandes. Eine betriebsbedingte Betroffenheit des Grünspechtes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht gegeben, da nach Abschluss der Bauarbeiten keine Eingriffe in Baumbestände erfolgen, welche ein Tötungs- und Verletzungsrisiko für Jungtiere der Art bergen.

Während der Bauarbeiten kann es darüber hinaus zu temporären Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, und Mauserzeiten kommen. Von einer erheblichen Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist jedoch nur dann auszugehen, wenn eine dauerhafte Meidung des Lebensraumes oder eine Aufgabe der Fortpflanzungsstätte eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zur Folge hat. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es sich bei der beplanten Fläche um ein anthropogen geprägtes, durch die bisherige Nutzung bereits vorbelastetes Gebiet handelt. Als planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Art im Zusammenhang mit Störungen nennen GASSNER et al. (2010) 60 m. Unter Beachtung der Lage des verorteten Revierzentrums des Grünspechts in ca. 180 m Entfernung zum Geltungsbereich, der fehlenden Gefährdungseinstufung der Art (RYSILAVY et al. 2021; SIMON et al. 2014) sowie der Vorbelastung des Gebiets, ist eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aus fachgutachterlicher Sicht nicht zu erwarten. Das Eintreten des genannten artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes kann somit für den Grünspecht hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus kann es baubedingt zu einer Zerstörung potenziell nutzbarer Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Grünspechts innerhalb des Geltungsbereiches kommen. Ein artenschutzrechtlicher Verstoß gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt jedoch nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Da im Umfeld des Geltungsbereiches, bspw. in Form des Feldgehölzbestandes entlang der *Espring*, geeignete Habitatstrukturen für den Grünspecht vorliegen sowie unter Berücksichtigung des Entwicklungspotenzials der Obstbaumkulturen nördlich des Geltungsbereiches, ist aus fachgutachterlicher Sicht davon auszugehen, dass die Funktion potenziell im Zuge der Planungsumsetzung betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten langfristig erhalten bleibt. Kurzfristig kann die Population durch die Ausbringung künstlicher Nisthilfen gestärkt werden (vgl. **Kapitel 3**). Eine betriebsbedingte artenschutzrechtliche Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist aufgrund der generell geringen Störungssensibilität der Art gegenüber anthropogener Nutzung sowie unter Berücksichtigung der bereits beschriebenen Vorbelastung des Gebiets nicht zu erwarten.

Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen wurde ein Revierzentrum des **Hausssperlings** innerhalb des USR verortet. Dieses befand sich an einem Gebäude außerhalb des Geltungsbereiches in einer Entfernung von ca. 50 m zu diesem. GASSNER et al. (2010) geben als Orientierungswert für die Fluchtdistanz der Art 5 m an. Unter Berücksichtigung der Lage der Fortpflanzungsstätte weit außerhalb der Eingriffsbereiche, der Brutökologie sowie der generellen Siedlungsaffinität der Art, kann ein Eintreten bau- und betriebsbedingter Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für den Hausssperling mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Der **Star** wurde im Jahr 2022 mit einem Brutvorkommen innerhalb des USR nachgewiesen. Das Revierzentrum befand sich ca. 150 m nordwestlich des Geltungsbereiches. Da jedoch innerhalb des Geltungsbereiches potenziell nutzbare Habitatstrukturen für die Art vorliegen, kann das Eintreten eines baubedingten artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Es besteht allerdings die Möglichkeit zur Vermeidung des genannten Verbotstatbestandes durch die Umsetzung der in **Kapitel 3** beschriebenen Maßnahme der „Bauzeitenbeschränkung“ oder durch eine Besatzkontrolle potenzieller Habitatstrukturen im Vorfeld der Baumfällungen.

Während der Bauarbeiten können zudem kleinräumige, temporäre Störungen auftreten. Unter Berücksichtigung der Lage des verorteten Revierzentrums des Stars weit außerhalb des Geltungsbereiches sowie der generell geringen Störungssensibilität gegenüber anthropogener Nutzung ist eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aus fachgutachterlicher Sicht nicht zu erwarten. Auch eine betriebsbedingte, bzw. durch die Bebauung dauerhaft herbeigeführte Beeinträchtigung des Stars gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist entsprechend der Brutökologie der Art hinreichend sicher ausgeschlossen.

Im Rahmen der Umsetzung des Bauvorhabens kann weiterhin eine baubedingte Zerstörung potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Stars erfolgen. Ein artenschutzrechtlicher Verstoß gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt jedoch nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Im Umfeld des Geltungsbereiches liegen geeignete Habitatstrukturen für den Star vor, bspw. in Form des Feldgehölzbestandes entlang der *Espring*. Darüber hinaus nutzt die Art regelmäßig Gebäudestrukturen zur Brut. Somit ist durch die Planungsumsetzung langfristig mit einem Zugewinn an Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu rechnen. In der Gesamtschau bleibt daher aus gutachterlicher Sicht die Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang langfristig erhalten. Kurzfristig kann die örtliche Population des Stars durch die Ausbringung künstlicher Nisthilfen gestärkt werden (vgl. **Kapitel 3**). Eine betriebsbedingte artenschutzrechtliche Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist aufgrund der generell geringen Störungssensibilität der Art gegenüber anthropogener Nutzung sowie unter Berücksichtigung der bereits beschriebenen Vorbelastung des Gebiets nicht zu erwarten.

Im Zuge der Untersuchungen im Jahr 2022 erfolgte zudem die Verortung eines Revierzentrums des **Turmfalken** im Bereich des Baumbestandes ca. 190 m nordwestlich des Geltungsbereiches. Im Geltungsbereich selbst liegen keine geeigneten Bruthabitate in Form von hohen Gebäuden wie bspw. Kirchen oder Industrieanlagen für die Art vor. Auch potenziell nutzbare Horste konnten im Zuge der Untersuchung ausgeschlossen werden. Aufgrund der Entfernung des verorteten Revierzentrums des Turmfalken zum Geltungsbereich und unter Berücksichtigung der im

Geltungsbereich fehlenden Habitatstrukturen sowie der generell hohen Toleranz der Art gegenüber anthropogener Störeffekte, kann das Eintreten eines bau- und betriebsbedingten artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Gemäß den Angaben nach GASSNER et al. (2010) beträgt der Orientierungswert für die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Art 100 m. Unter Berücksichtigung des genannten Wertes im Kontext zur Lage des verorteten Revierzentrums der Art sowie des fehlenden Gefährdungsstatus des Turmfalken (RYSILAVY et al. 2021; SIMON et al. 2014) und der grundsätzlichen anthropogenen Vorbelastung des Gebietes, kann das Eintreten einer erheblichen Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ebenfalls hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Bei den weiteren als planungsrelevant geltenden Vogelarten, die innerhalb des Geltungsbereiches oder daran angrenzend als Nahrungsgäste dokumentiert wurden, handelt es sich um adulte Tiere deren potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten sich außerhalb des USR befinden. Zudem ist anzunehmen, dass die Individuen mobil genug sind, einer potenziellen Gefahr (bspw. Rodungsarbeiten) kleinräumig auszuweichen. Entsprechend kann das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus kann es durch die Planungsumsetzung zu einer Beeinträchtigung der innerhalb des Geltungsbereiches gelegenen planungsrelevanten Vogelarten mit Brutzeitfeststellung sowie Brutvorkommen ubiquitärer Vogelarten, deren Lebensraumsansprüche in der Regel weniger eng gefasst sind, kommen. Eine baubedingte Tötung von Individuen im Zuge der Planungsumsetzung ist nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen. Das Eintreten eines baubedingten artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann jedoch durch eine Rodungszeitenbeschränkung, welche Kapitel 3 als Bestandteil der Maßnahme der „Bauzeitenbeschränkung“ erläutert wird, wirksam vermieden werden. Sind Rodungsmaßnahmen innerhalb Vogelbrutzeit unumgänglich, besteht im Vorfeld der Rodung die Möglichkeit einer Kontrolle der beanspruchten Fläche hinsichtlich potenzieller Brutvorkommen durch eine fachlich versierte Person. Sollten im Zuge dieser Kontrolle Brutvorkommen festgestellt werden, ist von einer Durchführung der Arbeiten bis zum Abschluss des Brutgeschehens (unter Berücksichtigung der Nestlingszeit) abzusehen.

Für die vier dokumentierten Bäume mit potenziell nutzbaren Habitatstrukturen in Form von **Baumhöhlen und Spalten** ist im Zuge der Planungsumsetzung mit einem Verlust der Lebensraumfunktion für baumbewohnende Tierarten, wie bspw. Vögel und Fledermäuse zu rechnen. Jedoch weist der Baumbestand in privaten Gärten, welche direkt an den Geltungsbereich angrenzen einen hohen Anteil an Altbäumen auf, deren Habitatpotenzial als mindestens gleichwertig, bzw. zum Teil sogar als höherwertig einzuschätzen ist, als die verorteten Habitatbäume. Zudem liegen auch im weiteren USR, Altbaubestände mit gutem Habitateignungspotenzial für baumbewohnende Tierarten vor, bspw. entlang der *Espring*, oder befinden sich in Entwicklung, wie bspw. die Obstbaumkulturen nördlich des Geltungsbereiches. In der Gesamtschau ist daher aus fachgutachterlicher Sicht langfristig anzunehmen, dass die direkte Umgebung genügend Potenzial bietet, den Verlust der vier Habitatbäume zu kompensieren. Kurzfristig ist es jedoch erforderlich, die örtliche Population der potenziell

betroffenen Vogel- und Fledermausarten durch das Ausbringen künstlicher Nisthilfen zu stärken. Konkrete Ausführungen hierzu finden sich im nachfolgenden **Kapitel 3**.

2.2 Reptilien

2.2.1 Methodik

Die Reptilienerfassungen fanden an insgesamt vier Terminen zu günstigen Tageszeiten und Witterungsbedingungen zwischen Anfang Mai und Ende Juni 2022 statt (vgl. **Tabelle 4**). Sie erfolgten durch langsames Begehen der innerhalb des Geltungsbereiches befindlichen sowie an diesen angrenzenden, für Reptilien geeigneten Strukturen gemäß dem methodischen Vorgehen nach ALBRECHT et al. (2014), vgl. **Abbildung 7** und **Abbildung 8**.

Die Dokumentation erfolgte unter Zuhilfenahme von Fernglas und Digitalkamera sowie eines GIS-fähigen Tablets.

Tabelle 4: Übersicht über die Erfassungstermine der Reptilienerfassung im USR „Im Espringerpfad“ im Jahr 2022. Angabe der Windstärke in Bft. = Beaufort, Temperatur in °C = Grad Celsius.

Termin	Erfassungszeit	Witterung (Temperatur, Windstärke, Bewölkung, Niederschlag)
10.05.2022	08:00 – 09:00 Uhr	22-23 °C, 0-1 Bft., sonnig, kein Niederschlag
25.05.2022	10:30 – 11:30 Uhr	19 °C, 1-2 Bft., sonnig, kein Niederschlag
02.06.2022	08:00 – 08:30 Uhr	16-18 °C, 1 Bft., sonnig, kein Niederschlag
21.06.2022	08:15 – 09:15 Uhr	19-20 °C, 1-2 Bft., sonnig, kein Niederschlag

2.2.2 Ergebnisse

Datenrecherche

Von den in Rheinland-Pfalz vorkommenden Reptilienarten nach Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind gemäß der Datenrecherche im TK 25-Messtischblatt 6014 Vorkommen von Schlingnatter, Europäischer Sumpfschildkröte, Zauneidechse und Mauereidechse bekannt (vgl. **Tabelle 5**).

Tabelle 5: Übersicht und Schutzstatus der in Rheinland-Pfalz vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Reptilienarten sowie bekannte Nachweise zu Vorkommen im TK 25-Messtischblatt 6014 des USR „Im Espringerpfad“ (BFN 2022a; KÜHNEL et al. 2009; LFU 2022).

Rote Liste: - = nicht bewertet, * = nicht gefährdet, R = geographische Restriktion, V = Vorwarnliste, 4 = potenziell gefährdet, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 0 = ausgestorben; FFH-Richtlinie, Schutzstatus gemäß BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

Artnamen (deutsch)	Artnamen (systematisch)	Vorkommen MB 6014	Schutzstatus			
			RL D	RL RLP	Anh. FFH	BNatSchG
Schlingnatter	<i>Cornella austriaca</i>	ja	3	4	Anh. IV	§§
Würfelnatter	<i>Natrix tessellata</i>	nein	1	1	Anh. IV	§§
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	ja	V	-	Anh. IV	§§

Artnamen (deutsch)	Artnamen (systematisch)	Vorkommen MB 6014	RL D	RL RLP	Anh. FFH	BNatSchG
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	ja	V	-	Anh. IV	§§
Westliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta bilineata</i>	nein	2	1	Anh. IV	§§
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	ja	3	0	Anh. IV	§§

Die **Sumpfschildkröte** bevorzugt offene, nährstoffreiche, schlammige Stillgewässer mit ausgeprägten und bewuchsreichen Verlandungszonen als Lebensraum (BFN 2022b). Da keine Gewässer mit den genannten Eigenschaften im USR vorliegen, ist ein Vorkommen der Art hinreichend sicher ausgeschlossen.

Für die **Mauereidechse** (*Podarcis muralis*), welche halboffene, trocken-warme, felsig-steinige Standorte wie Böschungen, Steinbrüche, Felsen, Bahndämme und fugenreiche Mauern besiedelt, bieten vor allem die mit niedriger Vegetation bestandenen Wegränder sowie vereinzelt gelagerte Materialien potenzielle Habitate zum Sonnenbaden und für den Nahrungserwerb (vgl. **Abbildung 7, Abbildung 8**). Überwinterungsstrukturen, wie bspw. fugenreiche Mauern und Fortpflanzungshabitate wie grabbare, sandige Bodenstellen liegen innerhalb des USR nicht vor.

Die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) besiedelt vor allem halboffene, wärmebegünstigte, kleinräumig gegliederte Habitate. Oft zählen hierzu durch den Menschen geprägte Lebensräume wie Wegränder und Böschungen, Weinberge, Gärten, wenig genutzte Wiesen und Weiden sowie naturnahe Waldränder (GLANDT 2015). Der Geltungsbereich bietet aufgrund der überwiegenden intensiv landwirtschaftlichen Nutzung kaum geeignete Habitate für Reptilien. Lediglich entlang der Wiesenwege und der Böschungen sowie im Bereich der zentralen Gehölzfläche und gelagerter Substrate besteht ein gewisses Lebensraumpotenzial für die Zauneidechse. Hier findet sie Sonnenplätze zur Regulation der Körpertemperatur sowie Versteckmöglichkeiten und Jagdhabitate vor (vgl. **Abbildung 7, Abbildung 8**). Potenzielle Fortpflanzungsstätten und Überwinterungshabitate liegen innerhalb des Geltungsbereiches sowie in dessen unmittelbarem Umfeld nicht vor. Ein grundsätzliches Lebensraumpotenzial für die Zauneidechse ist somit vorhanden.

Die **Schlingnatter** (*Coronella austriaca*) ist auf strukturreiche Lebensräume angewiesen, die eine hohe Dichte an Grenzlinien und Mikrohabitaten (häufiger Wechsel aus Sonnen- und Versteckplätzen) verfügen. Solche Habitate findet sie bspw. in Weinbergen, auf Brachflächen in der strukturreichen Kulturlandschaft, an Bahndämmen oder in Streuobstwiesen. Der Geltungsbereich weist ein geringes Habitatpotenzial für die Art im Bereich des zentralen Gehölzbestandes sowie entlang der Wegestrukturen auf (vgl. **Abbildung 7**). Die landwirtschaftlich genutzten Flächen besitzen kein Lebensraumpotenzial für die Schlingnatter.

Im Zuge der im Jahr 2022 durchgeführten Untersuchungen im USR „Im Espringerpfad“ erfolgten keine Nachweise von Reptilien.



Abbildung 7: Potenzielle Reptilienhabitate innerhalb des Geltungsbereiches „Im Espringerfad“ (vgl. oben aufgeführte textliche Erläuterungen zu den Arten).



Abbildung 8: Potenzielle Reptilienhabitate innerhalb des Geltungsbereiches „Im Espringerfad“ sowie direkt daran angrenzend (vgl. oben aufgeführte textliche Erläuterungen zu den Arten).

2.2.3 Diskussion und Konflikteinschätzung

Grundsätzlich sind Reptilienfunde im Rahmen von Erfassungen aufgrund schwer einsehbarer und somit nicht lückenlos zu beobachtender Habitats oft unterrepräsentiert (ALBRECHT et al. 2014). Dennoch erlaubt es die angewandte Methodik eine hinreichend sichere Aussage zum Vorkommen von Reptilien zu treffen. Unter Berücksichtigung der fehlenden Nachweise von Reptilien im Erfassungsjahr 2022 und der lediglich mäßigen Habitateignung des Geltungsbereiches sowie daran angrenzender Areale, können Vorkommen aus fachgutachterlicher Sicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Entsprechend ist im Zuge der Planungsumsetzung kein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu prognostizieren. Vermeidungsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

2.3 Feldhamster

2.3.1 Methodik

Die Feldhamstererfassung fand im Rahmen einer flächendeckenden Kartierung vorhandener Baue gemäß der Methodik nach HELLWIG (2002) zu Beginn der Vegetationsperiode Mitte April 2022 statt (vgl. **Tabelle 6**). Hierbei wurden für den Feldhamster potenziell geeignete landwirtschaftliche Nutzflächen des Geltungsbereiches in Transekten mit einem Abstand von ca. 5 bis 10 m streifenförmig begangen, um potenzielle Hamsterbaue zu ermitteln und mittels GPS-Punkt zu verorten (vgl. **Abbildung 9**, **Abbildung 10**). Die Dokumentation erfolgte unter Zuhilfenahme von Fernglas und Digitalkamera sowie eines GIS-fähigen Tablets.

Tabelle 6: Übersicht über die Erfassungstermine der Feldhamstererfassungen im USR „Im Espringerpfad“ im Jahr 2022. Angabe der Windstärke in Bft. = Beaufort, Temperatur in °C = Grad Celsius.

Termin	Erfassungszeit	Witterung (Temperatur, Windstärke, Bewölkung, Niederschlag)
20.04.2022	08:00 – 10:00 Uhr	12 °C, 0-1 Bft., sonnig, kein Niederschlag



Abbildung 9: Im Rahmen der Feldhamstererfassung untersuchte Ackerflächen.



Abbildung 10: Im Rahmen der Feldhamstererfassung untersuchte Ackerfläche

2.3.2 Ergebnisse

Das gutachtenegegenständige Mestischblatt Nr. 6014 befindet sich innerhalb des Verbreitungsgebietes des Feldhamsters (vgl. **Tabelle 7**).

Tabelle 7: Vorkommen und Schutzstatus des Feldhamsters im TK 25-Messtischblatt 6014 des USR „Im Espringerpfad“ (HELLWIG 2010; LFU 2022).

Rote Liste: - = nicht bewertet, * = nicht gefährdet, R = geographische Restriktion, V = Vorwarnliste, 4 = potenziell gefährdet, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 0 = ausgestorben; FFH-Richtlinie, Schutzstatus gemäß BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

Artnamen (deutsch)	Artnamen (systematisch)	Vorkommen MB 6014	RL D	RL RLP	Anh. FFH-RL	BNatSchG
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	ja	1	4	Anh. IV	§§

Feldhamster bevorzugen offene Landschaften mit tiefgründigen, nicht zu feuchten Löss- oder Lehmböden, wobei Getreideschläge (insb. Weizen und mehrjährige Futterpflanzenkulturen wie Klee oder Luzerne) bevorzugt werden. Baue werden unterschiedlich häufig alle paar Tage bis monatlich gewechselt, jedoch regelmäßig wiedergenutzt. Wichtig ist zudem ein tiefer Grundwasserspiegel (>120 cm). Bei den Bauern handelt es sich zumeist um ganze Bausysteme aus mehreren Schlupf-/fallröhren, wodurch an der Oberfläche zumeist mehrere, typische Lochsysteme sichtbar werden, deren Ausbreitung meist mehrere Meter umfasst. Winterbaue weisen dabei eine Tiefe von bis zu 2 m auf, damit diese auch im Winter frostfrei bleiben. Sommerbaue hingegen besitzen zumeist eine Tiefe von ca. 40 bis 50 cm. Die Winterbaue werden mit Beginn des Winterschlafes verschlossen (BFN 2022a).

Der Geltungsbereich befindet sich auf einem Areal mit Vorkommenspotenzial für den Feldhamster innerhalb des Verbreitungsgebietes der Art. Der Großteil der Eingriffsflächen wird aktuell ackerbaulich bewirtschaftet und weist zudem eine geeignete Bodenstruktur auf.

Im Zuge der Untersuchungen im Jahr 2022 erfolgten auf Ackerflächen des Geltungsbereiches keine Nachweise (Baue) des Feldhamsters.

2.3.3 Diskussion und Konflikteinschätzung

Im USR des Bebauungsplans „Im Espringerpfad“ ergaben sich im Zuge der Untersuchungen im Jahr 2022 unter Anwendung der allgemein anerkannten Untersuchungsmethodik keine Hinweise auf eine Nutzung der Fläche durch den Feldhamster. Daher ist aus fachgutachterlicher Sicht davon auszugehen, dass dieser innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorkommt. Demzufolge ist das Eintreten eines bau- und anlagebedingten artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

3 MAßNAHMEN

Für den zu bebauenden Geltungsbereich „Im Espringerpfad“ besteht durch Umsetzung der nachfolgend erläuterten Maßnahmen die Möglichkeit, das Eintreten baubedingter artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG wirksam zu vermeiden.

Bauzeitenbeschränkung

Durch eine sogenannte „Bauzeitenbeschränkung“ unter Einhaltung der gesetzlichen Rodungszeiten gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG für die Gehölzstrukturen innerhalb des Geltungsbereiches sowie einer Beschränkung von Eingriffen in die ackerbaulich genutzten Flächen des Geltungsbereiches in ebendiesem Zeitraum, kann das baubedingte Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für alle an Gehölze gebundenen Brutvogelarten sowie typische Offenlandarten, wie die Feldlerche vermieden werden. Dementsprechend sind vegetations- und bodenbearbeitende Eingriffe im Zeitraum 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Ist eine Durchführung der Arbeiten außerhalb dieses Zeitraums unumgänglich, oder ist abzusehen, dass bereits begonnene Arbeiten nach längerer Pause im Zeitraum der Vogelbrut wieder aufgenommen werden müssen, sind im Voraus artspezifische Maßnahmen durchzuführen, welche dazu dienen, das Konfliktrisiko zu minimieren. Eine geeignete Maßnahme betreffend der bodenbrütenden Feldlerche, ist die Unattraktivgestaltung der Eingriffsflächen von Mitte März bis Ende Juli, bzw. bis zum Bauzeitpunkt, um eine Etablierung von Brutstätten zu vermeiden. Die Unattraktivgestaltung kann bspw. durch Grubbern des Bodens und / oder das Aufstellen von ca. 2 m hohen Stangen (über Geländeoberkante) mit daran befestigten und im Wind flatternden Absperrbändern (ca. 1,5 m lang) auf den eingriffsrelevanten Flächen erfolgen. Die Stangen werden dabei in regelmäßigen Abständen von ca. 25 m in dem unmittelbaren Baubereich inklusive eines 50 m-Pufferbereiches aufgestellt.

In jedem Fall ist bei einer Durchführung der Rodungs- und Bauarbeiten während der Periode der Vogelbrut im Vorfeld der Arbeiten eine Kontrolle der Potenzialflächen im Zuge einer Umweltbaubegleitung (UBB) durchzuführen. Diese hat durch eine ornithologisch versierte Fachkraft zu erfolgen. Sollten im Rahmen der Kontrolle Brutvorkommen im Bereich der Potenzialflächen festgestellt werden, ist von Arbeiten bis zum Abschluss des Brutgeschehens unter Berücksichtigung der Nestlingszeit abzusehen.

Feldlerche: Habitataufwertung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme)

Um das Eintreten eines baubedingten artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die in **Kapitel 2.1.3** beschriebenen zwei Revierpaare der Feldlerche (Revierpaar 1 und 2) wirksam zu vermeiden, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchzuführen.

Art der Maßnahme

Der Ausgleich der im Zuge der Planungsumsetzung beeinträchtigten zwei Reviere der Feldlerche kann auf Ackerland und / oder Grünlandflächen erfolgen und ist der jeweiligen Bodennutzung anzupassen. Auf Ackerland empfehlen sich folgende, unter dem Punkt „Anlage und Bewirtschaftung der Maßnahmenfläche“ näher erläuterte Maßnahmen oder eine Kombination hieraus: **Ackerbrache mit Selbstbegrünung**, **Weite-Reihe-Getreide mit blühender Untersaat** oder **Extensivierung der Ackerfläche** durch dünne Einsaat, Anlage von **Blühstreifen** (in Kombination mit geeignetem Bruthabitat, wie bspw. offene Bodenstellen), **Stehenlassen von Getreide- oder Rapsstoppeln** sowie die Anlage von **Feldlerchenfenstern** (nur in Kombination

mit flächigen Maßnahmen, wie bspw. Weite-Reihe-Getreide mit blühender Untersaat oder Extensivierung der Ackerfläche wirksam). Auf Grünlandflächen kann der Ausgleich durch die Herstellung und Pflege von **Extensivgrünland** erfolgen, was ebenfalls unter dem nachfolgenden Punkt „Anlage und Bewirtschaftung der Maßnahmenfläche“ näher erläutert wird.

Ziel der CEF-Maßnahme ist es, geeignete Brut- und Nahrungshabitate für die Feldlerche zu entwickeln, bzw. bestehende Flächen entsprechend den Ansprüchen der Art aufzuwerten, um neuen Lebensraum für mindestens zwei Revierpaare zu generieren.

Größe der Maßnahmenfläche

Gängige Reviergrößen der Feldlerche in Rheinland-Pfalz liegen, je nach Bewirtschaftungsform, zwischen 1,6 ha (Sommergetreide) und 3,6 ha (Wintergetreide) im Zuge der Erstbrut (DIETZEN et al. 2017). Die tatsächliche Reviergröße der beiden ermittelten Revierpaare 1 und 2 beläuft sich unter Einbezug des geringsten Meideabstandes zu Vertikalstrukturen (50 m) gemäß OELKE (1968) auf ca. 2,2 ha (vgl. **Abbildung 11**). Unter zusätzlicher Berücksichtigung potenzieller temporärer Störeffekte im Bereich der Wegestruktur wird aus fachgutachterlicher Sicht ein Flächenausgleich von 2 ha als zielführend und notwendig erachtet, den potenziellen Verlust der beiden Reviere der Feldlerche (Revier_1 und 2) im Zuge der Planungsumsetzung zu kompensieren.

Maßnahmenstandort

Aufgrund der Ortstreue der Feldlerche, ist die Maßnahmenfläche im räumlichen Zusammenhang zu dem betroffenen Revierpaar zu etablieren (möglichst innerhalb oder nah angrenzend zum Umkreis von 2 km). Hierbei ist eine ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandortes zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen sicherzustellen. Die Lage von streifenförmig angelegten Maßnahmenflächen, sollte dementsprechend nicht entlang von frequentierten (Feld-)Wegen erfolgen. Gemäß den Ansprüchen der Feldlerche an ihr Bruthabitat, sollte der gewählte Maßnahmenstandort offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont aufweisen. Hierbei sollte nach Möglichkeit der Abstand zu Vertikalstrukturen wie Einzelbäumen gemäß OELKE (1968) mindestens 50 m, zu Baumreihen und Feldgehölzen mit einer Fläche von ein bis drei Hektar mindestens 120 m und zu geschlossenen Gehölzkulissen mindestens 160 m zu betragen. Ebenfalls gilt es zu beachten, dass eine Eignung von Hanglagen nur besteht, sofern diese über einen übersichtlichen oberen Teil verfügen. Enge Talschluchten sind als ebenso ungeeignet einzustufen, wie Flächen im Umfeld von Hochspannungsfreileitungen, zu welchen Feldlerchen Mindestabstände von meist mehr als 100 m einhalten (ALTEMÜLLER UND REICH 1997; DREESMANN 1995).

Anlage und Bewirtschaftung der Maßnahmenflächen

Nachfolgend findet sich eine Auflistung der Gestaltungsmöglichkeiten / Schaffung von Habitaten für die Feldlerche im Zuge von CEF-Maßnahmen.

Im Ackerland (Auflistung mit abnehmender Priorität):

Ackerbrache mit Selbstbegrünung

Die Anlage von Ackerbrachen mit Selbstbegrünung kann als **Kurzzeitbrache** (mit jährlicher Bodenbearbeitung) oder **Pflegebrache** (ohne jährliche Bodenbearbeitung) erfolgen. Damit sich die Brachflächen als Bruthabitat für die Feldlerche eignen, sollte die Breite der Fläche mindestens 10 m betragen.

Kurzzeitbrache:

- Schwarzbrache mit jährlicher Bodenbearbeitung (bei schweren Böden / Problempflanzen: Pflügen; bei leichten Böden / ohne Problempflanzen: Grubbern/Eggen)
- Zeitraum der Bodenbearbeitung: möglichst zwischen Mitte September und Ende März
- Disteln können unter Beachtung naturschutzfachlicher Aspekte durch eine Hochmahd (Schnitt- oder Mulchhöhe mind. 40 cm) ab Mitte Juli entfernt werden

Pflegebrache:

- Zu Beginn der Anlage erfolgt eine Bodenbearbeitung
- Ab dem 3. Wirtschaftsjahr folgt im 3-jährigen Rhythmus eine Mahd oder Mulchmahd
- Wahl des Pflgetermins so, dass sich bis zum Herbst erneut ein kniehoher Aufwuchs entwickeln kann
- Disteln können unter Beachtung naturschutzfachlicher Aspekte durch eine Hochmahd (Schnitt- oder Mulchhöhe mind. 40 cm) ab Mitte Juli entfernt werden
- Im Zeitraum von Anfang September bis Ende März kann bei Aufkommen von Problemunkräutern ein frühes Mulchen (mind. 40 cm Höhe) mit anschließendem Pflügen erfolgen

Weite-Reihe-Getreide mit blühender Untersaat oder Extensivierung der Ackerfläche

Weite-Reihe-Getreide mit blühender Untersaat:

- Saatreihenabstand des Getreides sollte mind. 30 cm betragen; bei einem Saatreihenabstand von 12,5 cm sollte doppelreihig ausgesät werden
- Oberflächennahe Ausbringung und Anwalzung der Untersaat am Aussaatag des Getreides oder am Folgetag
- Mit Winter- oder Sommergetreide möglich (außer Wintergerste)
- Verzicht auf Düngemittel und Pestizide
- Möglichst langes Stehenlassen der Untersaat (bis in den Herbst / nach Möglichkeit bis ins Folgejahr)
- Mindestbreite der Fläche: 10 m

Extensivierung der Ackerfläche durch dünne Einsaat:

- Bevorzugte Anlage an Minderertragsstandorten oder mageren Standorten ohne dominante Beikräuter
- Reduktion der Aussaatstärke um 30-50 %
- Mit Winter- oder Sommergetreide möglich (außer Wintergerste)
- Umsetzbar als Teilfläche oder auf gesamter Ackerparzelle
- Mindestbreite der Fläche: 10 m
- Verzicht auf Düngemittel und Pestizide sowie mechanische Unkrautbekämpfung innerhalb der Brutzeit der Feldlerche

- Möglichst späte Stoppelbearbeitung

Blühstreifen

Die Maßnahme der Anlage von Blühstreifen ist nur in Kombination mit der Anlage offener Bodenstellen zur Nutzung als Bruthabitat für die Feldlerche als sinnvoll zu erachten.

- Verzicht auf Düngemittel und Pestizide
- Verwendung von Regio-Saatgutmischungen
- Bevorzugte Anlage an trockenen / mageren Standorten
- Empfehlungen zur Entwicklungs- und Folgepflege sind dem Anwenderhandbuch Vertragsnaturschutz NRW zu entnehmen (LANUV 2019)
- Mindestbreite der Fläche: 10 m

Stehenlassen von Getreide- oder Rapsstoppeln

Die genannte Maßnahme ist nur in Kombination mit weiteren Maßnahmen, wie bspw. der Anlage von Ackerbrachen und Blühstreifen oder der Extensivierung von Ackerflächen durch dünne Einsaat mit geeignetem Saatgut (s.o.) wirksam.

- Stehenlassen möglichst bis Ende Februar des Folgejahres
- Stoppelhöhe mind. 20 cm
- Mindestbreite der Fläche: 20 m
- Verzicht auf den Einsatz von Pestiziden

Anlage von Feldlerchenfenstern

Die Anlage von Feldlerchenfenstern ist nur in Kombination mit weiteren Maßnahmen, wie bspw. der Anlage von Ackerbrachen und Blühstreifen oder der Extensivierung von Ackerflächen durch dünne Einsaat mit geeignetem Saatgut (s.o.) wirksam.

- Die Anlage kann bspw. durch Aussetzen / Anheben der Sämaschine erfolgen (keine Verwendung von Herbiziden)
- Innerhalb der Fläche sind pro ha mind. 3 Feldlerchenfenster anzusetzen (Größe: je 20 m²)
- Die Feldlerchenfenster sollten einen Anstand von mind. 25 m zum Feldrand aufweisen, sofern dieser an Wegestrukturen angrenzt

Auf Grünlandflächen:

Herstellung und Pflege von Extensivgrünland

- Vegetationshöhe von ca. 20 cm bei Flächen, die zu dichtem Bewuchs neigen
- Vegetationshöhe von bis zu 40 cm bei Flächen, die zu lückigem Bewuchs neigen
- Mindestbreite der Fläche: 10 m
- Mahd im Zeitraum Anfang August bis Ende März im Abstand von mind. 6 Wochen
- Im Falle einer Beweidung: Besatzdichte: 1,4 GVE/ha

- Zur Schaffung ergänzender Nahrungshabitate für die Feldlerche: Streifenförmige Anlage von dauerhaft kurzrasigen Flächen (Vegetationshöhe ca. 15 cm) angrenzend an o.g. Bruthabitate mit höherer Vegetation

Ausbringung künstlicher Nisthilfen / Quartiere im Rahmen einer CEF-Maßnahme

Entsprechend der vorliegenden Untersuchungsergebnisse ist im Zuge der Planungsumsetzung der Verlust von 4 Bäumen zu erwarten. Diese stellen potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel und Fledermäuse dar, wobei bei allen Bäumen eine Habitateignung für Fledermäuse und bei 2 der 4 Bäume eine Habitateignung für Vögel besteht (vgl. **Tabelle 3**). Zur Vermeidung eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist der Verlust der genannten potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Ausbringung künstlicher Nisthilfen / Quartiere im Vorfeld der Planungsumsetzung erforderlich.

Das Aufhängen von künstlichen Nisthilfen für Brutvögel, oder Fledermauskästen zur Schaffung von Ersatzquartieren für entfallende Baumhöhlen und Spalten stellt eine geeignete, kurzfristig entwickelbare Maßnahme dar, zeitweise bestehende Funktionslücken zu überbrücken (LBM 2021). Aufgrund der Wartungsintensität im Rahmen der Funktionssicherung ist eine Verwendung von Nisthilfen als langfristige Kompensationsmaßnahme zwar als ungeeignet anzusehen. Im konkreten Fall ist dies jedoch entsprechend der fachlichen Einschätzung ohnehin nicht erforderlich, da anzunehmen ist, dass im Umfeld des Geltungsbereiches ausreichend Habitatbäume zur Verfügung stehen, bzw. sich in Entwicklung befinden, um den Verlust der vier dokumentierten Bäume langfristig zu kompensieren.

Bruthilfen (z.B. Nistkästen) sind bei Arten, die Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowohl im Siedlungsbereich, als auch in natürlichen Umgebungen (Wald, Felsen) wählen, analog zur beeinträchtigten, bzw. zerstörten Lebensstätte neu zu entwickeln (LBM 2021). Im konkreten Fall bedeutet dies eine Ausbringung der Nistkästen an Baumbestand im räumlich-funktionalen Zusammenhang.

Der Ausgleich ist im Verhältnis 1:3 umzusetzen, sodass für den Verlust einer Brutstätte, bzw. eines potenziellen Fledermaus-Quartiers jeweils drei künstliche Nisthilfen im räumlichen Verbund ausgebracht werden. Unter Berücksichtigung der dokumentierten Habitatstrukturen gemäß **Tabelle 3** bedeutet dies konkret:

Baum Nr. 1:

- 3 Spaltenquartiere für Fledermäuse
- 3 Höhlenquartiere für Fledermäuse

Baum Nr. 2:

- 3 Höhlenquartiere für Fledermäuse
- 3 Brutkästen für Vögel

Baum Nr. 3:

- 3 Spaltenquartiere für Fledermäuse

Baum Nr. 4:

- 3 Höhlenquartiere für Fledermäuse
- 3 Brutkästen für Vögel

Idealerweise sollten die künstlichen Nisthilfen so früh als möglich innerhalb eines Kalenderjahres ausgebracht werden, um die Akzeptanz und damit verbunden die Nutzungswahrscheinlichkeit im Folgejahr zu erhöhen. Dabei sollten Baumbestände gewählt werden, welche sich angrenzend an den Geltungsbereich befinden. Als geeignet wären bspw. die Alleebäume entlang der Landstraße sowie der bachbegleitende Gehölzbestand anzusehen. Die Nisthilfen sind in einer Höhe von mindestens 3 Metern anzubringen. Die Ausrichtung sollte nach Osten oder Südosten erfolgen. Zur Funktionssicherung sind die künstlichen Nisthilfen einmal jährlich zu reinigen. Defekte Nisthilfen sind auszutauschen.

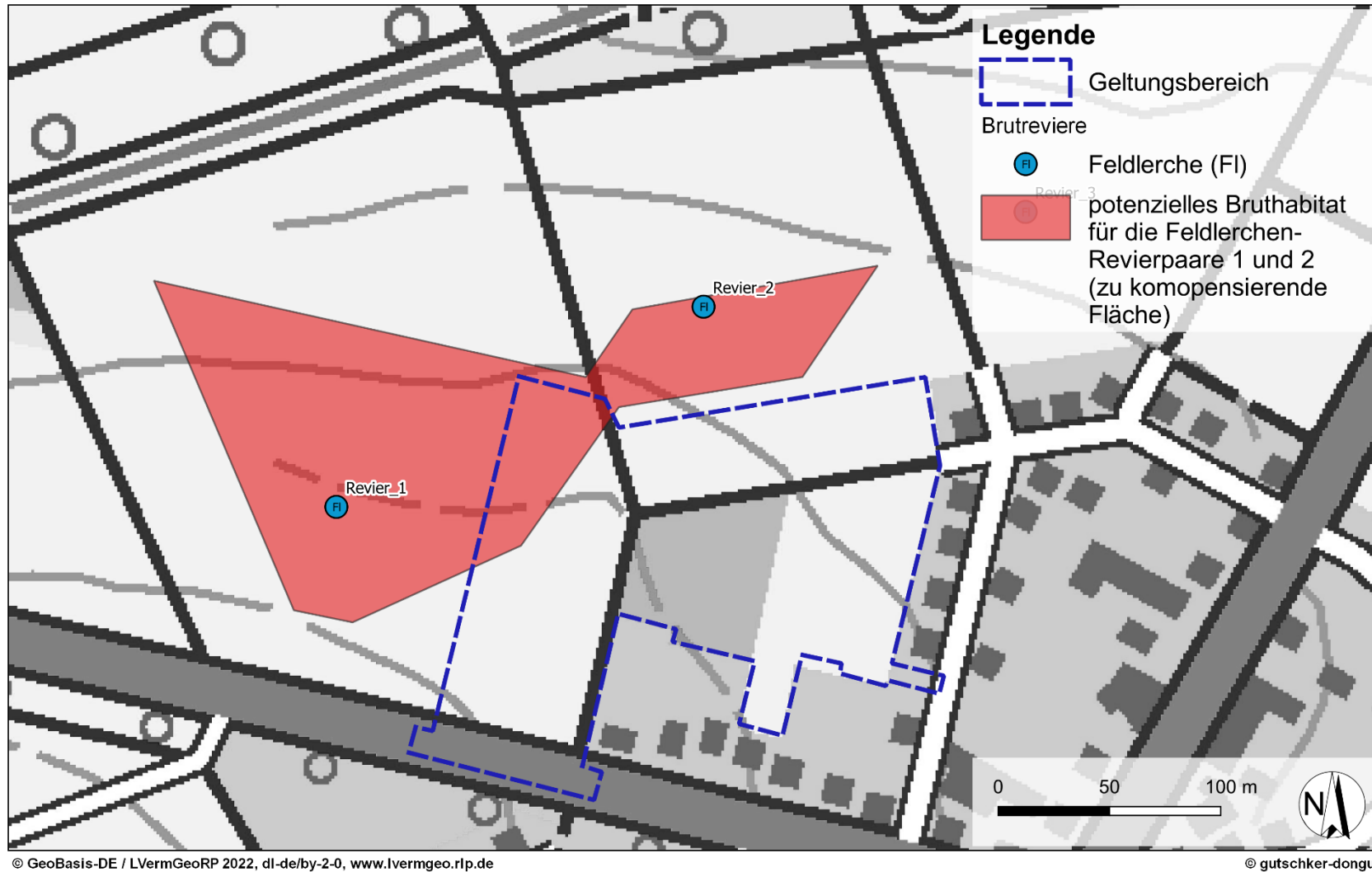


Abbildung 11: Darstellung der potenziell als Bruthabitat nutzbaren Fläche gemäß OELKE (1968) für die Revierpaare 1 und 2 der Feldlerche, aus welchen sich die im Rahmen der CEF-Maßnahme auszugleichende Fläche ergibt.

4 Zusammenfassung und abschließende Einschätzung

Im Rahmen der im Jahr 2022 durchgeführten faunistischen Erfassungen im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Im Espringerpfad“ erfolgte eine Untersuchung der Artengruppen Vögel und Reptilien sowie der Art Feldhamster. Darüber hinaus wurde der Baum- und Strauchbestand des USR auf potenzielle Habitatstrukturen für geschützte Tierarten, wie bspw. Baumhöhlen und Spalten hin untersucht sowie auf das Vorhandensein von Groß- und Greifvogelhorsten hin überprüft.

Vorkommen von Feldhamster und Reptilien wurden nicht nachgewiesen. Entsprechend ist das Eintreten eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG im Zuge der Planungsumsetzung nicht zu erwarten.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit kann sich hingegen für potenziell im Bereich des Baum- und Strauchbestandes brütende Vogelarten ergeben. Das Eintreten eines baubedingten artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG im Zuge von Rodungsarbeiten sowie Eingriffen in den Boden kann jedoch durch die Umsetzung der in **Kapitel 3** erläuterten Maßnahme der „Bauzeitenbeschränkung“ vermieden werden.

Darüber hinaus kann im Zuge der Baumaßnahmen eine artenschutzrechtliche Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für 2 Revierpaare der Feldlerche nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Durch eine Habitataufwertung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme, vgl. **Kapitel 3**) kann das Eintreten des genannten Verbotstatbestandes jedoch wirksam vermieden werden.

An insgesamt vier Bäumen innerhalb des Geltungsbereiches erfolgte die Dokumentation von Habitatstrukturen wie Baumhöhlen und Spalten. Für diese Bäume ist im Zuge der Planungsumsetzung mit einem Verlust der Lebensraumfunktion für baumbewohnende Tierarten, wie bspw. höhlenbrütende Vogel- und baumbewohnende Fledermausarten zu rechnen. Langfristig kann der Habitatverlust in der vorliegend geringen Größenordnung aus fachlicher Sicht durch den Baumbestand im weiteren Umfeld des Geltungsbereiches kompensiert werden. Kurzfristig ist die örtliche Population der potenziell betroffenen Vogel- und Fledermausarten durch das Ausbringen künstlicher Nisthilfen / Quartiere im Vorfeld der Planungsumsetzung zu stärken (vgl. **Kapitel 3**).

Zusammenfassend ist im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans „Im Espringerpfad“ unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen mit keinem Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu rechnen.

Bearbeitet:



i.A. Carina Enders, Diplom Biologin
Ressort Tierökologie & Artenschutz
Odernheim am Glan, 24.11.2022

Literatur

- Albrecht, K., T. Hör, F.W. Henning, G. Töpfer-Hofmann und C. Grünfelder. 2014. *Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.*
- Altemüller, M. und M. Reich. 1997. „Einfluss von Hochspannungsfreileitungen auf Brutvögel des Grünlandes“. *Vogel & Umwelt* 9: 111-27.
- Bauer, H. G., E. Bezzel und W. Fiedler. 2012. *Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz. Sonderausgabe in einem Band.* 2. Aufl. Wiebelsheim: AULA.
- Bauer, H. G., E. Bezzel und W. Fiedler. 2005. *Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz.* 2. Aufl. Bd. 1: Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel von. Wiebelsheim: AULA.
- BfN. 2022a. „Arten Anhang IV FFH-Richtlinie“. Abgerufen: 08.09.2022.
<https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html>.
- BfN. 2022b. „Emys orbicularis - Europäische Sumpfschildkröte“. Abgerufen: 06.10.2022, 2022.
<https://www.bfn.de/artenportraits/emys-orbicularis>.
- Dietzen, C., H.-G. Folz, T. Grunwald, P. Keller, A. Kunz, M. Niehuis, M. Schäf, M. Schmolz und M. Wagner. 2017. *Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz.* Bd. 4 Singvögel (Passeriformes) von *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft.* Mainz: GNOR-Eigenverlag.
- Dreesmann, C. 1995. „Zur Siedlungsdichte der Feldlerche *Alauda arvensis* im Kulturland von Südniedersachsen“. *Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens* (48): 76-84.
- Gassner, E., A. Winkelbrandt und D. Bernotat. 2010. *UVP und strategische Umweltprüfung: rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung.* 5. Aufl. Heidelberg: Verlag C.F. Müller GmbH.
- Gedeon, K., P. Dougalis, C. Grüneberg, A. Mitschke, C. Sudfeldt, W. Eickhorst, S. Fischer, M. Flade, S. Frick, I. Geiersberger, B. Koop, M. Kramer, T. Krüger, N. Roth, T. Ryslavý, S. Stübing, S. Sudmann, R. Steffens, F. Vökler und K. Witt. 2014. *Atlas Deutscher Brutvogelarten.* Münster: DDA.
- Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavý und P. Südbeck. 2015. „Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 5. Fassung“. *Ber. Vogelschutz* (52): 19-67.
- Hagemeijer, W. J. M. und M. J. Blair. 1997. *The EBCC atlas of European breeding birds - Their distribution and abundance.* London: T & AD Poyser.
- Hellwig, H. 2002. *Feldhamster - Hinweise für Ausgleichspflichtige und Planer.* Hrsg. von Landschaftspflegeverband Rheinhessen-Nahe e.V. 2. Aufl. Alzey.
- Hellwig, H. 2010. *Verbreitungspotenzial des Feldhamsters (*Cricetus cricetus* L.) in Rheinhessen und der Nordpfalz.* unveröffentlicht.
(abgerufen: November 2012).
- Kühnel, K. D., A. Geiger, H. Laufer, R. Podloucky und M. Schlüpmann. 2009. „Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands“. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (1): 231-56.

- LANUV. 2019. *Anwenderhandbuch Vertragsnaturschutz - Erläuterungen und Empfehlungen zur Handhabung der Bewirtschaftungspakete der Rahmenrichtlinien Vertragsnaturschutz*.
https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuvpubl/4_arbeitsblaetter/LANUV-Arbeitsblatt_35_web.pdf.
- LBM. 2021. *Leitfaden CEF-Maßnahmen - Hinweise zur Konzeption von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) in Rheinland-Pfalz*. Koblenz.
- LfU. 2010. „Steckbrief zum Vogelschutzgebiet 6014-403 - Ober-Hilbersheimer Plateau“. Zuletzt geändert: 15.10.2010. Abgerufen: 23.11.2022.
<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=vsg&pk=VSG6014-403>.
- LfU. 2022. „Artdatenportal. Fachdienst Natur und Landschaft“. Abgerufen: 08.09.2022.
<https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/index.php?service=artdatenportal>.
- Oelke, H. 1968. „Wo beginnt bzw. wo endet der Biotop der Feldlerche?“. *Journal für Ornithologie* 109 (1): 25-29.
- Ryslavy, T., H. G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck und C. Sudfeldt. 2021. *Rote Liste der Brutvögel Deutschlands*. Bd. 6 von.
(abgerufen: Juni 2021).
- Simon, L, M Braun, T Grunwald, KH Heyne, T Isselbacher und M Werner. 2014. *Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz*. Mainz: Ministerium für Umwelt,, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz.
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder und C. Sudfeldt. 2005. *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*. Max-Planck-Inst. für Ornithologie, Vogelwarte Radolfzell.