

Faunistischer Ergebnisbericht

zur 3. Änderung des Bebauungsplans „P7.1“

Stadt: **Bad Kreuznach**

Verfasser

Carina Enders, Diplom Biologin

Marian Kaya Ali Sarpkan, M. Sc. BioGeoWissenschaften

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
2.2	Reptilien	11
2.2.1	Methodik	11
2.2.2	Ergebnisse	11
2.3	Heuschrecken und Fangschrecken	17
2.3.1	Methodik	17
2.3.2	Ergebnisse	17
3	Zusammenfassung.....	20
	Literatur	21

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass und Zielsetzung

Die vorliegende Planung, die 3. Änderung des Bebauungsplans P7.1, dient der Anpassung und Ergänzung des bereits bestehenden Gewerbegebietes. Der Bebauungsplan soll in seiner Gesamtheit geändert werden. Aufgrund der hohen Nachfrage bzw. des großen Bedarfs an Gewerbebauflächen wird zu dem bereits als Gewerbegebiet genutzten Areal im Nordosten der Stadt Bad Kreuznach, südlich eine im Eigentum der Stadt befindliche Fläche ergänzt. Auf dieser ca. 2 ha großen Fläche sollen sich vor allem Gewerbebetriebe ansiedeln. Die beschriebene Fläche des Bebauungsplans, nachfolgend als Geltungsbereich bezeichnet, ist **Abbildung 1** zu entnehmen.

In diesem Zusammenhang wurde das Unternehmen Enviro-Plan GmbH mit der Durchführung konkreter Untersuchungen der Artengruppe Vögel im Jahr 2022 beauftragt. Darüber hinaus erfolgte eine Potenzialeinschätzung der Fläche als Lebensraum für Reptilien, Fang- und Heuschrecken.

Das vorliegende Gutachten beinhaltet eine Darstellung der Untersuchungsergebnisse.

1.2 Räumliche Lage des Geltungsbereiches

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb des Messtischblattes (MTB) TK-25 Nr. 6113/1 im Nordosten der Stadt Bad Kreuznach und grenzt nördlich und östlich an ein bereits bestehendes Gewerbegebiet (vgl. **Abbildung 1**). Östlich innerhalb des Geltungsbereichs gelegene Flurstücke weisen bereits eine Bebauung auf, der Norden sowie der Westen des Geltungsbereichs hingegen sind überwiegend unbebaut. Bei den Freiflächen handelt es sich um Brachflächen ohne, bzw. mit niedrig gewachsener Strauch- und Ruderalvegetation sowie um Wiesenflächen. Im Süden und Nordosten grenzen Weinbauflächen an den Geltungsbereich, im Westen intensiv ackerbaulich genutzte Areale. Im Süden verläuft zudem die vielbefahrene Landstraße L 428.

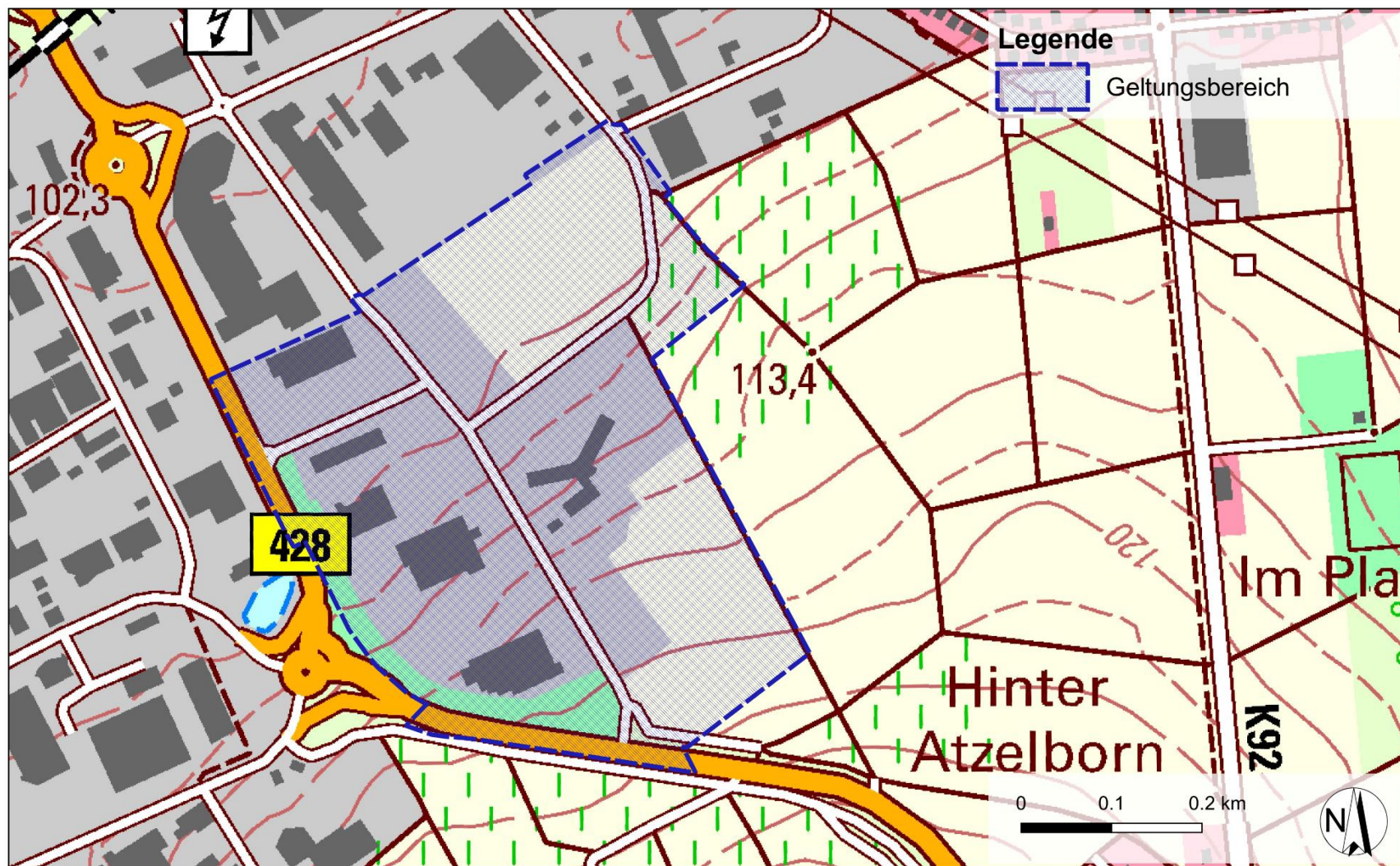


Abbildung 1: Räumliche Lage des Geltungsbereiches des Bebauungsplans „P7.1“.

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 Mitte April und Ende Mai im Jahr 2022 (vgl. **Tabelle 1**). Als Untersuchungsraum (USR) wurde der Geltungsbereich zzgl. eines 200 m-Radius definiert. Die Festlegung der konkreten 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) und / oder der Roten Liste Deutschlands (RYSŁAVY et al. 2021) als gefährdet (Gefährdungsstufen V, 3, 2, und 1) eingestuft 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.

Tabelle 1: Übersicht über die Erfassungstermine, Erfassungszeiten sowie die Witterungsverhältnisse im USR des Bebauungsplans „P7.1“ im Jahr 2022. Angabe der Windstärke in Bft. = Beaufort, Temperatur in °C = Grad Celsius.

Termin	Methode	Erfassungszeit	Witterung (Temperatur, Windstärke, Bewölkung, Niederschlag)
19.04.2022	Revierkartierung	06:30 - 08:00 Uhr	6-12 °C, 0 Bft., heiter, kein Niederschlag
03.05.2022	Revierkartierung	06:00 - 07:30 Uhr	12-15 °C, 1 Bft., stark bewölkt, kein Niederschlag
17.05.2022	Revierkartierung	05:45 – 07:15 Uhr	12-13 °C, 1 Bft., sonnig, kein Niederschlag
31.05.2022	Revierkartierung	06:00 – 07:30 Uhr	14-15 °C, 1 Bft., sonnig, kein Niederschlag

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 des Bebauungsplans „P7.1“. Bewertung des Status (gemäß EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien): B = Brutnachweis / Brutverdacht, Bf = Brutzeitfeststellung, G = Gastvogel/Nahrungsgast. Schutzstatus gemäß Rote Liste Deutschland (RYSŁAWY 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
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	B	3	V		§
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	G	*	*		§
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Bf	*	*		§
Elster	<i>Pica pica</i>	G	*	*		§
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B	3	3		§
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Bf	*	*		§
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	Bf	*	*		§
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	B	V	2		§
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	G	*	*		§
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Bf	*	*		§
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	B	*	3		§
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	Bf	*	*		§
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	Bf	n.b.	n.b.		§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	Bf	*	*		§
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	G	*	*		§§
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Bf	*	*		§
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	G	*	*		§
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	G	V	3		§

Artname (deutsch)	Artname (systematisch)	Status im USR	RL D	RL RLP	EU-VSRL	BNatSchG
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	G	*	*		§
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	G	*	*		§
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	Bf	*	*		§
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	3	V		§
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Bf	*	*		§
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	G	n.b.	n.b.		§
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	G	*	*		§
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	G	*	*		§§
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	Bf	*	*		§

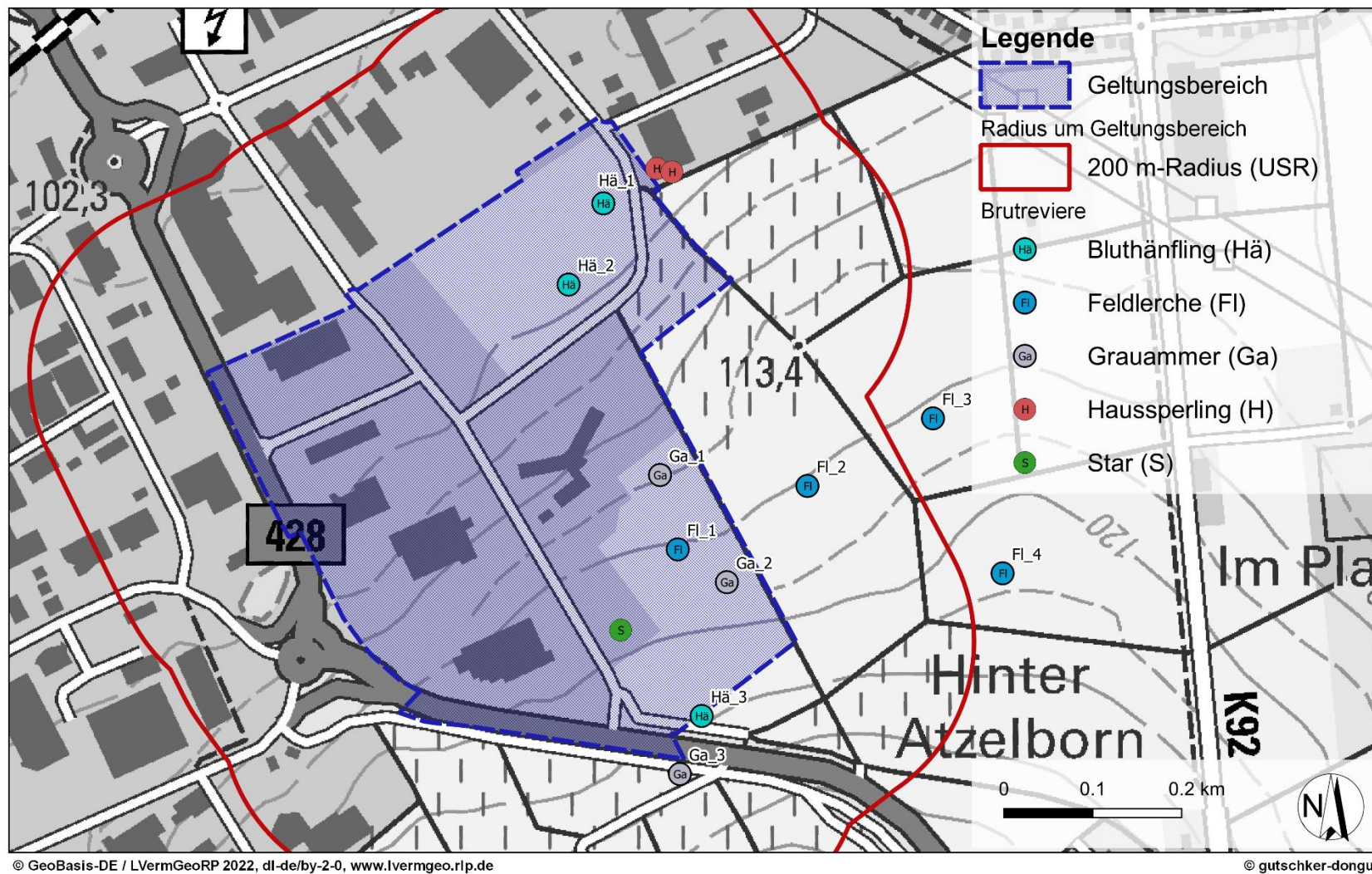


Abbildung 2: Darstellung der dokumentierten Revierzentren der planungsrelevanten Vogelarten im USR des Bebauungsplans „P7.1“.

Im Erfassungszeitraum von Anfang April bis Anfang Juni 2022 wurden im USR insgesamt 27 Vogelarten erfasst. 8 davon gelten aufgrund ihres Gefährdungs- und / oder Schutzstatus als planungsrelevant (**Bluthänfling, Feldlerche, Grauammer, Haussperling, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Star und Turmfalke**).

Für die Arten **Bluthänfling, Feldlerche, Grauammer, Haussperling** und **Star** konnten im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen anhand der vorliegenden Daten Revierzentren verortet werden (vgl. **Abbildung 2**). Diese Arten werden im Folgenden näher betrachtet.

3 der 8 planungsrelevanten Arten traten innerhalb des USR als Nahrungsgast beziehungsweise Gastvogel auf (Mäusebussard, Rauchschwalbe und Turmfalke).

Die nicht als planungsrelevant einzustufenden, ungefährdeten, teils häufigen Brutvogelarten Dohle, Elster, Graureiher, Rabenkrähe, Ringeltaube, Saatkrähe, Straßentaube und Türkentaube 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.

Bluthänfling

Das Brutareal des Bluthänflings erstreckt sich von Nordafrika über große Teile Europas bis nach Schweden und Finnland im Norden und bis Zentralasien im Osten. Er fehlt auf Island sowie in den nördlichen Teilen Fennoskandiens und Russlands. In Deutschland umfasst der Bestand der Art 125.000 bis 235.000 Revierpaare, was ca. 1-2 % des europäischen Gesamtbestandes von 10 bis 28 Millionen Brutpaaren entspricht (GEDEON et al. 2014).

Aufgrund seiner fast ausschließlich pflanzlichen Ernährungsweise besiedelt der Bluthänfling bevorzugt offene bis halboffene Landschaften mit Sträuchern oder Einzelbaumbeständen, Agrarlandschaften mit Hecken, sowie Brachen, Kahlschläge, verbuschte Halbtrockenrasen und Heiden (SÜDBECK et al. 2005). Auch Siedlungsgebiete meidet er nicht und bewohnt hierbei Parkanlagen, Industriebrachen und Gärten. Als Nisthabitat dienen dem Bluthänfling strukturreiche Gebüsche und junge Nadelbäume (BAUER et al. 2005).

Die Legeperiode erstreckt sich von Anfang April bis Anfang August, bei Zweitbruten sogar bis Anfang September. Gelege bestehen meist aus vier bis sechs Eiern. Nach einer Bebrütungsdauer von 12 bis 13 Tagen schlüpfen die Jungvögel, welche dann 12 bis 17 Tage von beiden Elterntieren im Nest versorgt werden. Der Bluthänfling ist ein Kurzstrecken- und Teilzieher (SÜDBECK et al. 2005).

Im von der Planung betroffenen Messtischblatt kommt die Art mit Dichten von 51 bis 150 Revieren vor (GEDEON et al. 2014). Vor allem die, vergleichsweise stark verbuschte, nördlich innerhalb des Geltungsbereiches gelegene Brachfläche bietet dem Bluthänfling geeignete Bruthabitate. Darüber hinaus liegen im Bereich der weiteren unbebauten Flächen vereinzelte Vegetationsstrukturen vor, welche der Art als potenzielles Bruthabitat zur Verfügung stehen. Geeignete Nahrungshabitate befinden sich nahezu im gesamten unbebauten Teil des Geltungsbereiches.

Im Untersuchungsjahr 2022 erfolgte der Nachweis von insgesamt drei Revieren des Bluthänflings (vgl. **Abbildung 2**). Hierbei wurden zwei Revierzentren (Ga_1 und Ga_2) auf dem Areal der verbuschten Brachfläche im Norden des Geltungsbereiches, ein weiteres Revierzentrum (Ga_3) innerhalb eines Feldgehölzbestandes im äußersten Süden des Geltungsbereiches verortet.

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). Die Feldlerche besiedelt weitgehend offene Landschaften unterschiedlicher Ausprägung. Hierbei ist sie hauptsächlich in Kulturlandschaften, 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 bis 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 6113 kommt die Feldlerche mit Dichten von 401 bis 1.000 Revierpaaren vor (GEDEON et al. 2014). Entsprechend der Ökologie der Art stellen die mit Ruderalvegetation bewachsene Brachfläche im Osten des Geltungsbereiches und die im Südosten des Geltungsbereiches sowie östlich innerhalb des USR gelegenen ackerbaulich genutzten Offenlandflächen geeignete Bruthabitate für die Feldlerche dar. Nahrungshabitate liegen auf unbebauten Arealen nahezu flächendeckend vor.

Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen im Jahr 2022 erfolgte die Verortung von insgesamt vier Revierzentren der Art innerhalb des USR zum Bebauungsplan „P7.1“ sowie unmittelbar daran angrenzend (vgl. **Abbildung 2**). Hierbei befand sich eines der Reviere (FI_1) innerhalb des Geltungsbereiches, drei Weitere (FI_2, FI_3 und FI_4) auf angrenzenden Offenlandflächen.

Grauammer

Die Grauammer besiedelt die südwestliche Paläarktis, wo sie von der borealen über die gemäßigte Zone bis in die Steppengebiete und die mediterrane Region verbreitet ist. Der deutsche Bestand wird auf etwa 25.000 bis 44.000 Brutpaare geschätzt. Der gesamteuropäische Bestand beläuft sich auf ca. 7,9 bis 22 Millionen Paare (GEDEON et al. 2014). In Deutschland besitzt die Art einen Verbreitungsschwerpunkt im Nordostdeutschen Tiefland in den neuen Bundesländern, wo sie nahezu flächendeckend vorkommt. Neben bekannten Vorkommen im Bereich der Kölner Bucht, der Rheinebene zwischen Nahemündung, Rheinhessischem Hügelland und Vorderpfalz, sowie im Bereich der Mainfränkischen Platten und im Thüringer Becken weist der Westen dagegen größere Bestandslücken auf (GEDEON et al. 2014).

Als ursprünglicher Bewohner von Steppenlandschaften brütet die Grauammer heutzutage vor allem in extensiv genutzten Acker-Grünland-Komplexen. Darüber hinaus besiedelt sie offene, gehölzarme Landschaften, wie Küstenstreifen, Sandplaten in Ästuaren, Streu- und Riedwiesen, sowie Ortsrandlagen von Siedlungsgebieten (BAUER et al. 2012; SÜDBECK et al. 2005).

Hierbei stellen Singwarten, wie Einzelbäume und -sträucher, Stromleitungen und Zaunpfähle essenzielle Habitatelemente für die Art dar. Die Grauammer errichtet ihr Nest in krautiger Vegetation, versteckt, meist direkt am Boden in kleinen Vertiefungen, oder bodennah in bis zu einem Meter Höhe. Das Gelege besteht zumeist aus vier bis fünf Eiern. Nach einer Brutzeit von

11 bis 13 Tagen schlüpfen die Jungvögel, welche noch bis zum Alter von ca. 26 Tagen durch die Elterntiere versorgt werden (SÜDBECK et al. 2005).

Die Grauammer ist ein Teilzieher, welcher im Winter mildere Gefilde aufsucht (SÜDBECK et al. 2005).

Im betroffenen Messtischblatt kommt die Grauammer mit Dichten von 21 bis 50 Brutpaaren vor (GEDEON et al. 2014). Der Geltungsbereich bietet der Art vor allem in unbebauten, verbrachten, teils mit Bäumen- und Sträuchern bestandenen Arealen geeignete Bruthabitate. Nahrungshabitate befinden sich nahezu flächendeckend innerhalb des gesamten, unbebauten USR.

Im Zuge der Untersuchungen im Jahr 2022 konnten insgesamt drei Reviere der Grauammer dokumentiert werden (vgl. **Abbildung 2**). Hierbei wurden zwei Revierzentren (Ga_1 und Ga_2) auf einer, mit Ruderalvegetation bestandenen Brachfläche innerhalb des südöstlichen Geltungsbereiches, ein weiteres Revierzentrum der Art (Ga_3) an den Geltungsbereich angrenzend im Süden des USR verortet.

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 3.001 bis 8.000 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 des Geltungsbereiches ein hohes Bruthabitatpotenzial bieten. Dem Baumbestand auf unbebauten Arealen des Geltungsbereiches kommt aufgrund der klaren Präferenz der Art für Gebäudebruten eine geringere Bedeutung hinsichtlich der Brut zu. Eine potenzielle Nutzung ist jedoch nicht ausgeschlossen. Die intensiv ackerbaulich genutzte Fläche im Süden des Geltungsbereiches sowie daran angrenzende Flächen des USR 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 konnten zwei Revierzentren des Haussperlings innerhalb des USR des Bebauungsplans „P7.1“ verortet werden (vgl. **Abbildung 2**). Die Brutpaare nutzten hierbei Strukturen an einem Gebäude ca. 15 m östlich 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 bis 13 Tagen schlüpfen die Küken, welche von beiden Elternteilen mit Nahrung versorgt werden. Die Nestlingszeit beträgt etwa 19 bis 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 1.001 bis 3.000 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 verortet. Dieses befand sich an einer Gebäudestruktur im Süden des Geltungsbereiches (vgl. **Abbildung 2**).

2.2 Reptilien

2.2.1 Methodik

Zur Beurteilung der Habitateignung der Flächen des Geltungsbereiches für die Artengruppe der Reptilien, erfolgte eine Erfassung des Habitatpotenzials am 20.04.2022. Hierbei wurde der gesamte Geltungsbereich abgesprochen und geeignete Lebensräume unter Zuhilfenahme von Digitalkamera sowie eines GIS-fähigen Tablets entsprechend ihrer Wertigkeit abgegrenzt und dokumentiert.

2.2.2 Ergebnisse

Datenrecherche

Von den in Rheinland-Pfalz vorkommenden Reptilienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind gemäß der Datenrecherche im TK 25-Messtischblatt 6113/1 Vorkommen von Schlingnatter, Würfelnatter, Westlicher Smaragdeidechse, Zauneidechse und Mauereidechse bekannt (vgl. **Tabelle 3**).

Tabelle 3: 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 6113/1 des USR (BFN 2022; KÜHNEL et al. 2009; LFU 2023).

Rote Liste (BFN 2020; BITZ UND SIMON 1996): - = nicht bewertet, * = nicht gefährdet, 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

Artname (deutsch)	Artname (systematisch)	Vorkommen MB 6113/1	RL D	RL RLP	Anh. FFH	BNatSchG
Schlingnatter	<i>Cornella austriaca</i>	ja	3	4	Anh. IV	§§
Würfelnatter	<i>Natrix tessellata</i>	ja	1	1	Anh. IV	§§
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	ja	V	-	Anh. IV	§§
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	ja	V	-	Anh. IV	§§
Westliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta bilineata</i>	ja	2	1	Anh. IV	§§
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	nein	3	0	Anh. IV	§§

Habitatpotenzial

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 finden sie bspw. in Weinbergen, auf Brachflächen in der strukturreichen Kulturlandschaft, an Bahndämmen oder in Streuobstwiesen. Der Geltungsbereich weist mittleres Habitatpotenzial für die Art im Bereich der unbebauten

Brachflächen sowie entlang der Wegestrukturen der Wiesenwege im Übergangsbereich zu den Weinbergsflächen auf (vgl. **Abbildung 3** und **Abbildung 6**). Vorkommen der Art sind auf den genannten Flächen daher nicht ausgeschlossen. Die überbauten Areale des Geltungsbereiches besitzen hingegen kein Lebensraumpotenzial für die Schlingnatter.

Die **Würfelnatter** (*Natrix tessellata*) ist auf Gewässerstrukturen angewiesen, welche ihr als Lebensraum und Nahrungsquelle dienen. Entsprechend sind Vorkommen der Art nur in unmittelbarer Nähe von Gewässern zu erwarten. Der Geltungsbereich befindet sich zwar innerhalb des Verbreitungsgebietes der Art, jedoch weist er keine geeigneten Habitate für die Würfelnatter auf. Vorkommen können demnach mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Für die **Mauereidechse** (*Podarcis muralis*), welche halboffene, trocken-warme, felsig-steinige Standorte wie Böschungen, Steinbrüche, Felsen, Bahndämme und fugenreiche Mauern besiedelt, bieten vor allem Gesteinsschüttungen und gelagerte Materialien im Bereich der Brachflächen potenzielle Habitate zum Sonnenbaden und dem Nahrungserwerb (vgl. **Abbildung 3**, **Abbildung 4** und **Abbildung 6**). Geeignete Überwinterungshabitate liegen nicht vor und auch Fortpflanzungshabitate stehen lediglich in geringem Umfang zur Verfügung. Das Habitatpotenzial für die Art ist somit insgesamt betrachtet als mittelgut einzustufen. Vorkommen innerhalb des Geltungsbereiches sind nicht ausgeschlossen.

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 im Bereich der Brachflächen, entlang der Wiesenwege und der Böschungen sowie in den Weinbergsrandlagen Lebensraumpotenzial für die Zauneidechse. Hier findet sie Sonnenplätze zur Regulation der Körpertemperatur, Versteckmöglichkeiten, Jagdhabitate sowie potenzielle Fortpflanzungsstätten und somit ein gutes Habitatpotenzial vor (vgl. **Abbildung 3**, **Abbildung 4**, **Abbildung 5** und **Abbildung 6**). Vorkommen der Zauneidechse sind demnach nicht ausgeschlossen.

Als Lebensraum bevorzugt die **Westliche Smaragdeidechse** (*Lacerta bilineata*) wärmebegünstigte, südexponierte Hangbereiche, welche ein Mosaik aus offenen, vegetationsfreien Bereichen, krautiger Vegetation und Heckenstrukturen mit ausreichend Versteckmöglichkeiten aufweisen. Als Nacht- und Winterquartiere werden selbst gegrabene Bodenhöhlen oder Nagerbaue genutzt, weshalb die Bodenstruktur geeigneter Habitate der Art grabbares Substrat umfassen sollte. Entsprechend der genannten Ansprüche der Westlichen Smaragdeidechse weisen die mit niedriger Vegetation überwachsenen Gesteinsschüttungen innerhalb der Brachflächen sowie angrenzend daran ein gewisses Lebensraumpotenzial für die Art auf, jedoch ist das Habitatpotenzial des Geltungsbereiches für die Art insgesamt als eher gering einzuschätzen (vgl. **Abbildung 3**, **Abbildung 5** und **Abbildung 6**). Vorkommen sind jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen.

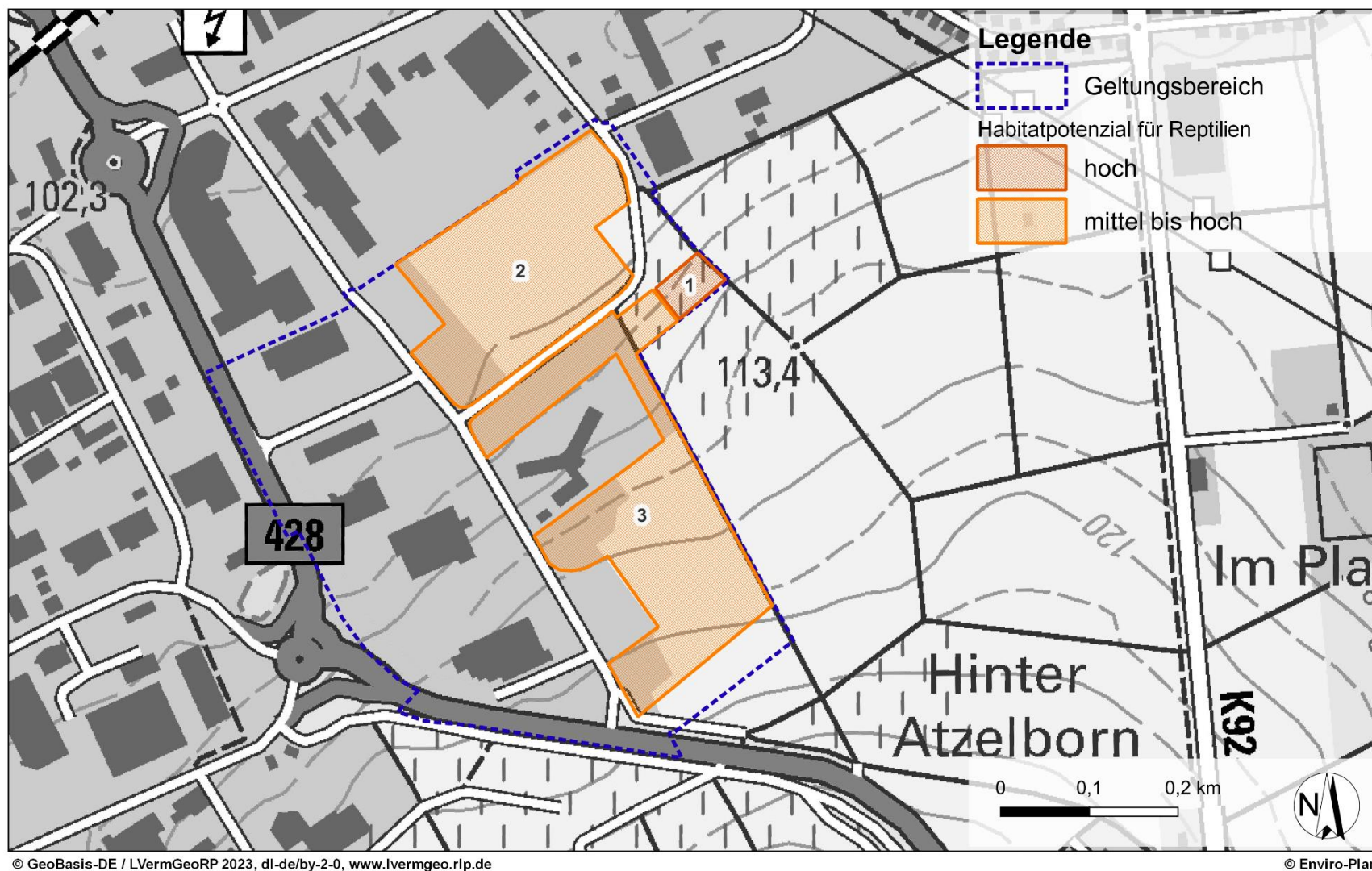


Abbildung 3: Abgrenzung der Areale mit Habitatpotenzial für Reptilien innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans „P7.1“.



Abbildung 4: Potenzielle Reptilienhabitate innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans „P7.1“ (Fläche 1 der Abbildung 3)



Abbildung 5: Potenzielle Reptilienhabitate innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans „P7.1“ (Fläche 2 der Abbildung 3)



Abbildung 6: Potenzielle Reptilienhabitate innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans „P7.1“ (Fläche 3 der Abbildung 3)

2.3 Heuschrecken und Fangschrecken

2.3.1 Methodik

Zur Beurteilung der Habitateignung der Flächen des Geltungsbereiches für die Artengruppen Heuschrecken und Fangschrecken, erfolgte eine Erfassung des Habitatpotenzials am 20.04.2022. Hierbei wurde der gesamte Geltungsbereich abgeschritten und geeignete Lebensräume unter Zuhilfenahme von Digitalkamera sowie eines GIS-fähigen Tablets entsprechend ihrer Wertigkeit abgegrenzt und dokumentiert.

2.3.2 Ergebnisse

Datenrecherche

Von den in Rheinland-Pfalz vorkommenden Heuschrecken- und Fangschreckenarten (Orthoptera und Mantodea), welche aufgrund ihres Schutz- und Gefährdungsstatus als planungsrelevant einzustufen sind, sind gemäß der Datenrecherche im TK 25-Messtischblatt 6113/1 Vorkommen folgender Arten bekannt: Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*), Feld-Grashüpfer (*Chorthippus apricarius*), Rotflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda germanica*), Westliche Sattelschrecke (*Ephippiger diurnus*) sowie Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*). Neben den Verbreitungsdaten gemäß LFU (2022) wurde das Citizen Science-Portal observation.org als Datenquelle zu Rate gezogen. Alle aufgeführten Arten wurden hier für den Raum Bad Kreuznach und die nähere Umgebung innerhalb der letzten fünf Jahre nachgewiesen.

Tabelle 4: Übersicht und Schutzstatus der im TK 25-Messtischblatt 6113/1 nachgewiesenen, als planungsrelevant einzustufenden Heu- und Fangschreckenarten (LFU 2023)

Rote Liste (MAAS et al. 2011; PFEIFER et al. 2019): - = nicht bewertet, * = nicht gefährdet, R = geographische Restriktion, V = Vorwarnliste, 4 = potenziell gefährdet, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 0 = ausgestorben; Schutzstatus gemäß BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

Taxon/Artnamen (deutsch)	Taxon/Artnamen (systematisch)	Vorkommen MB 6113/1	RL D	RL RLP	Schutz- status
Heuschrecken	Orthoptera				
Blauflügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda caerulescens</i>	Ja	V	*	§
Feld-Grashüpfer	<i>Chorthippus apricarius</i>	Ja	*	3	
Rotflügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda germanica</i>	Ja	1	2	§
Westliche Sattelschrecke	<i>Ephippiger diurnus</i>	Ja	2	2	§§
Fangschrecken	Mantodea				
Gottesanbeterin	<i>Mantis religiosa</i>	Ja	-	*	§

Habitatpotenzial

Der Geltungsbereich weist in Teilen ein Habitatpotenzial für die in **Tabelle 4** aufgeführten, als planungsrelevant einzustufenden Heu- und Fangschreckenarten auf, allem voran bedingt durch den Offenlandcharakter der unbebauten Flächen und ihre wärmebegünstigte Lage. Durch Verbrachung konnten sich in den letzten Jahren teils magere und strukturreiche Standorte im frühen Sukzessionsstadium entwickeln, welche Grenzlinien und Übergangsbereiche von Gras- bis Strauchvegetation sowie vegetationsarme Flächen und Böschungen aufweisen (vgl. **Abbildung 3, Abbildung 4, Abbildung 5** und **Abbildung 6**). Diese Elemente sind mit den im Süden und Nordosten an den Geltungsbereich angrenzenden, trockenwarmen und offenen Weinlagen vernetzt, sodass sie auch für immobile Arten erreichbar sind.

Die **Blaufügelige Ödlandschrecke** (*Oedipoda caerulea*) besiedelt als xerothermophile Art besonnte und trockene bis sehr trockene, warme Standorte. Dabei ist sie auf einen lückigen bis spärlichen Bewuchs beziehungsweise auf eine nur schwach ausgeprägte Krautschicht für die Fortpflanzung und Larvalentwicklung angewiesen. Ein Vorkommen der Blaufügeligen Ödlandschrecke ist auf den vegetationsarmen Brachen im Geltungsbereich wie auch auf Ruderalflächen sehr wahrscheinlich. Ein hohes Habitatpotenzial weisen vor allem das an die Weinlagen angrenzende Brachland im Nordosten des Geltungsbereiches und vorhandene Geröllbetten auf (vgl. **Abbildung 3** und **Abbildung 5**).

Der **Feld-Grashüpfer** (*Chorthippus apricarius*) kann bevorzugt auf mageren Rasen und Wiesen, Brachland, deren Grenzlinien sowie entlang von Ackersaumstrukturen in wärmebegünstigten Lagen vorgefunden werden. Er ist auf ein Mosaik von dichteren, gut entwickelten Krautschichten und offenen Flächen für die Eiablage angewiesen. Solche Strukturen sind vor allem im nördlichen und südlichen Teil des Geltungsbereiches vorzufinden (vgl. **Abbildung 3, Abbildung 5** und **Abbildung 6**). Aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen und gelungenen Nachweise der Art in den letzten Jahren kann ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden.

Die **Rotflügelige Ödlandschrecke** (*Oedipoda germanica*) ist, wie die Blaufügelige Ödlandschrecke, xerothermophil, besiedelt jedoch noch trockenere und heißere Standorte wie sonnenexponierte Felshänge, Kiesbetten und Weinberge mit einem geringen Grad an Bewuchs. In Rheinland-Pfalz hat sich der Erhaltungszustand der Art leicht verbessert, in Deutschland gilt sie hingegen weiterhin als „vom Aussterben bedroht“. Hauptursachen für den Bestandsrückgang sind die Nutzungsintensivierung von Weinlagen, die Bebauung von sonnenexponierten, wärmebegünstigten Lagen sowie deren Verbuschung. Ein Vorkommen der Rotflügeligen Ödlandschrecke ist auf der spärlich bewachsenen, an Weinlagen angrenzenden Brache im Osten des Geltungsbereiches sowie vereinzelt Ruderalstrukturen nicht gänzlich ausgeschlossen (vgl. **Abbildung 3** und **Abbildung 4**). Die flugfähige Art besiedelt bei geeigneten Lebensraumbedingungen auch sehr kleine, isolierte Habitate.

Die **Westliche Sattelschrecke** (*Ephippiger diurnus*) besiedelt als ausgesprochen wärme- und trockenheitsliebende Art Steppenelemente, trockene Wiesen und Brachen sowie felsige Habitate. Sie ist dabei auf eine vorangeschrittene Sukzession angewiesen, gänzlich verbuschte Habitate werden allerdings gemieden. Für eine erfolgreiche Reproduktion benötigt sie ein Nebeneinander von Gebüschstrukturen sowie einer ausgeprägten Krautschicht, die als Singwarte dienen sowie einer lockeren Grasnarbe in offenen Bereichen für die Eiablage. Die Westliche Sattelschrecke stellt eine Verantwortungsart des Landes Rheinland-Pfalz dar und ist gemäß BNatSchG streng geschützt. Sowohl in Deutschland als auch in Rheinland-Pfalz gilt sie als „stark gefährdet“. Die

Rheinland-Pfälzischen Vorkommen bilden die nordöstliche Verbreitungsgrenze der Art und liegen verstreut entlang des Rheintals und dessen Nebentälern sowie der Moselhänge. Im Geltungsbereich bietet sich allem voran in der nördlich liegenden Brache Habitatpotenzial für die Westliche Sattelschrecke (**vgl. Abbildung 3** und **Abbildung 4**). Diese ist mit den angrenzenden Weinlagen vernetzt und somit für die flugunfähige, immobile Art erreichbar. Ein Vorkommen der Westlichen Sattelschrecke im vorliegenden Geltungsbereich kann aus fachgutachterlicher Sicht nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Die **Europäische Gottesanbeterin** (*Mantis religiosa*) stellt die einzige heimische Vertreterin der Fangschrecken in Deutschland dar. Ihre Habitatansprüche sind recht unspezifisch, jedoch werden bevorzugt trockenwarme Offenlandhabitate wie Trocken- und Halbtrockenrasen, Heiden, Saumstrukturen aber auch Ruderalflächen, Brachen und Gärten besiedelt. In Rheinland-Pfalz gilt die Gottesanbeterin als „ungefährdet“. Im Gesamten weist sie einen positiven Bestandstrend auf. Entsprechend ihrer breit gefächerten Lebensraumansprüche findet sie im gesamten unbebauten Geltungsbereich geeignete Habitate zur Nahrungssuche und Fortpflanzung (**vgl. Abbildung 3, Abbildung 4, Abbildung 5** und **Abbildung 6**).

3 Zusammenfassung

Im Rahmen der im Jahr 2022 durchgeführten faunistischen Erfassungen im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans „P7.1“ erfolgte eine Bestandserfassung der Artengruppe Vögel sowie eine Analyse des Habitatpotenzials für Reptilien Heu- und Fangschrecken.

Insgesamt erfolgte der Nachweis von 13 Revierzentren gefährdeter und / oder streng geschützter Vogelarten innerhalb und angrenzend an den Geltungsbereich (vgl. **Abbildung 2**). Hierbei handelte es sich um die Arten Bluthänfling (3 Revierzentren), Feldlerche (4 Revierzentren), Grauammer (3 Revierzentren), Haussperling (2 Revierzentren) und Star (1 Revierzentrum).

Die Analyse des Habitatpotenzials innerhalb des Geltungsbereiches ergab eine Lebensraumeignung für mehrere gefährdete und / oder streng geschützte Reptilien- und Heuschreckenarten sowie die Gottesanbeterin. Geeignete Habitate befinden sich hierbei vor allem im Bereich der unbebauten Brachflächen (vgl. **Abbildung 3**).

Bearbeitet:



i.A. Carina Enders, Diplom Biologin

Ressort Tierökologie & Artenschutz

Odernheim am Glan, 07.12.2023



i.A. Marian Sarpkan, M. Sc. BioGeoWissenschaften

Ressort Tierökologie & Artenschutz

Odernheim am Glan, 07.12.2023

Literatur

- 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. 2020. „Rote Liste der Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands: Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands“. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 170 (3).
- BfN. 2022. „Arten Anhang IV FFH-Richtlinie“. Abgerufen: 08.09.2022.
<https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html>.
- Bitz, A. und L. Simon. 1996. „Rote Liste der bestandsgefährdeten Lurche und Kriechtiere in Rheinland-Pfalz - Stand: Dezember 1995“. *Die Reptilien und Amphibien in Rheinland-Pfalz* 2: 615-18.
- 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. Ryslavy, S. Stübing, S. Sudmann, R. Steffens, F. Vökler und K. Witt. 2014. *Atlas Deutscher Brutvogelarten*. Münster: DDA.
- Hagemeijer, W. J. M. und M. J. Blair. 1997. *The EBCC atlas of European breeding birds - Their distribution and abundance*. London: T & AD Poyser.
- 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.
- LfU. 2022. „Artdatenportal. Fachdienst Natur und Landschaft“. Abgerufen: 17.06.2021.
<https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/index.php?service=artdatenportal>.
- LfU. 2023. „Artdatenportal. Fachdienst Natur und Landschaft“. Abgerufen: 18.11.2023.
<https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/index.php?service=artdatenportal>.
- Maas, S., P. Detzel und A. Staudt. 2011. „Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands. In: Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Becker, N.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1).“. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (3): 577-606.
- Pfeifer, M. A., C. Renker, A. Hochkirch, M. Braun, U. Braun, F. Schlotmann, M. Weitzel und L. Simon. 2019. *Rote Liste und Gesamtartenliste der Geradflügler (Heuschrecken, Fangschrecken, Ohrwürmer und Schaben) in Rheinland-Pfalz*. Hrsg. von Energie Ministerium für Umwelt, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz.
- 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.