

B-Plan „Östliche Erweiterung Bürgerpark“, Gemeinde Rust

Artenschutzrechtliche Beurteilung



Auftraggeber: Gemeinde Rust



**Büro für Landschaftsökologie
LAUFER**

B-Plan „Östliche Erweiterung Bürgerpark“, Gemeinde Rust

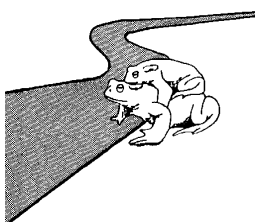
Artenschutzrechtliche Beurteilung

Auftraggeber: Gemeinde Rust

Bearbeiter: Hubert Laufer (Projektleitung)
Anna Bruzinski (Vögel, GIS)
Manuel Jansen (Biotoptypen, Reptilien, Vögel, GIS, Text)

Foto Titelseite: Blick Richtung Südosten über das Untersuchungsgebiet

April 2017, aktualisiert im Dezember 2017



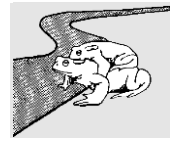
Büro für Landschaftsökologie LAUFER

Kuhläger 20
77654 Offenburg
Tel. 0781/96749-21 Fax 0781/96749-50
e-mail laufer@bfl-laufer.de



Inhalt

1	Einleitung und Aufgabenstellung	4
2	Projektbeschreibung	5
3	Methodik.....	6
3.1	Untersuchungsgebiet.....	6
3.2	Methoden der Bestandserhebung.....	8
3.2.1	Biotoptypen	8
3.2.2	Fledermäuse	8
3.2.3	Vögel.....	8
3.2.4	Reptilien	9
3.2.5	Horst- und Höhlenbaumkartierung.....	10
4	Ergebnisse	12
4.1	Biotoptypen	12
4.2	Fledermäuse	13
4.3	Vögel.....	18
4.3.1	Naturschutzfachlich bedeutsame Brutvogelvorkommen	19
4.3.2	Sonstige allgemein häufige Brutvogelarten.....	21
4.3.3	Nahrungsgäste.....	22
4.3.4	Wintergäste	22
4.3.5	Steinkauz auf der Gemarkung Rust.....	23
4.4	Reptilien	25
4.5	Horst- und Höhlenbaumkartierung.....	26
5	Konfliktanalyse für die FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten	29
5.1	Auswirkungen auf die Fauna des Untersuchungsgebietes	30
5.1.1	Baubedingte Auswirkungen	30
5.1.2	Anlagebedingte Auswirkungen	31
5.1.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	31
5.2	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG).....	32
5.2.1	Fledermäuse	33
5.2.2	Vögel.....	33
5.2.3	Zauneidechse.....	33
5.3	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG)	33
5.3.1	Fledermäuse	34
5.3.2	Vögel.....	34
5.3.3	Zauneidechse.....	35
5.4	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG)	35



5.4.1	Fledermäuse	36
5.4.2	Vögel.....	36
5.4.3	Zauneidechse.....	36
5.5	Zusammenfassende Tabelle zu § 44 BNatSchG	36
6	Vermeidung und Minimierung	39
6.1	Bauzeitenbeschränkung	39
6.1.1	Vögel.....	39
6.1.2	Fledermäuse	40
6.1.3	Zauneidechse.....	40
6.2	Kontrolle des Gebäudes vor dem Abriss.....	41
6.3	Vergrämung der Zauneidechsen	42
6.4	Reptilienzäune.....	46
6.5	CEF-Maßnahmen	47
6.5.1	Anlage einer „wilden Hecke“	47
6.5.2	Maßnahmen für den Steinkauz.....	48
6.5.3	Nisthilfen	52
6.5.4	Lebensraumaufwertung für die Zauneidechse.....	52
6.6	Zusammenfassende Beurteilung nach den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	58
7	Abschließende Beurteilung nach § 44 BNatSchG.....	61
8	Weitergehende Planungen	63
9	Literatur	64

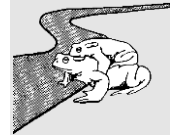
Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Nachgewiesene Fledermausarten mit Angaben zum Gefährdungsgrad und zum Schutzstatus	13
Tabelle 2	Nachgewiesene Vogelarten mit Angaben zum Gefährdungsgrad, zum Schutzstatus, zur Verantwortlichkeit und zum Status im Untersuchungsgebiet.....	18
Tabelle 3	Nachgewiesene Reptilienarten mit Angaben zum Gefährdungsgrad, zum Schutzstatus und zum Status im Untersuchungsgebiet	25
Tabelle 4	Zusammenfassende Beurteilung vor den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	37
Tabelle 5	Angaben zu den Aktivitätsphasen der Fledermäuse, Vögel und Reptilien und zu den Zeiträumen, die günstig und ungünstig für die Durchführung von Maßnahmen sind	41
Tabelle 6	Zusammenfassende Beurteilung nach den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	59



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Bebauungsplan (Quelle: Planungsbüro Fischer, Freiburg)	5
Abbildung 2	Lage des Eingriffsbereiches	6
Abbildung 3	Landwirtschaftliches Gebäude im Eingriffsbereich	7
Abbildung 4	Gebüschgruppen an der ehemaligen Hoflage	7
Abbildung 5	Abspielorte der Klangattrappe zur Erfassung des Steinkauzes	11
Abbildung 6	Biotoptypen.....	12
Abbildung 7	Nachgewiesene Fledermausarten und kartierte Höhlenbäume (Quelle: Endl 2011)	17
Abbildung 8	Steinkauz auf dem Dach des Gebäudes am Ellenweg (30.03.2017)	22
Abbildung 9	Steinkauz-Reviere auf der Gemarkung Rust im Frühjahr 2017	23
Abbildung 10	Nachgewiesene planungsrelevante Vogelarten.....	24
Abbildung 11	Nachgewiesene Zauneidechsen-Individuen.....	27
Abbildung 12	Sich sonnende subadulte Zauneidechse (28.03.2017).....	28
Abbildung 13	Adulte männliche Zauneidechse (05.04.2017).....	28
Abbildung 14	Beispielfotos für eine Vergrämung mit Folie	45
Abbildung 15	Fläche zur Umsetzung von CEF-Maßnahmen für den Steinkauz.....	51
Abbildung 16	Schemaschnitt durch einen Steinriegel	57
Abbildung 17	Beispielfotos für die Gestaltung von Steinriegeln	58



1 Einleitung und Aufgabenstellung

Für das in Rust geplante Baugebiet „Östliche Erweiterung Bürgerpark“ ist eine artenschutzrechtliche Beurteilung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erforderlich. Mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Artengruppen Fledermäuse, Vögel und Reptilien werden im Rahmen der vorliegenden artenschutzrechtlichen Beurteilung erläutert.

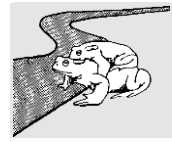
Das Bundesnaturschutzgesetz vom 1.3.2010 sieht für geschützte Arten neue Anforderungen an die planerische Praxis von Planungs- und Zulassungsvorhaben vor. Die Zugriffsverbote sowie die Ausnahmetatbestände wurden im Sinne eines ökologisch-funktionalen Ansatzes neu ausgerichtet. Nunmehr stehen das Tötungsverbot, der Erhalt der lokalen Population einer Art sowie die Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten im Vordergrund.

Insgesamt konzentriert sich das Artenschutzregime bei Planungs- und Zulassungsverfahren auf die europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Die national besonders und streng geschützten Arten sind aber weiterhin über die Eingriffsregelung zu berücksichtigen (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG).

In § 44 Abs. 1 BNatSchG ist ein umfassender Katalog an Verbotstatbeständen aufgeführt. So ist es beispielsweise untersagt, wild lebende Tiere der geschützten Arten zu fangen, zu verletzen oder zu töten, sowie ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Ebenso dürfen ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört werden.

Bei den streng geschützten Arten und den europäischen Vogelarten gilt zusätzlich ein Störungsverbot. Während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten ist es verboten, die Tiere so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Beurteilung sind alle europäischen Vogelarten und alle Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL), die im Anhang IV stehen und die im Planungsgebiet zu erwarten sind, zu berücksichtigen. Im vorliegenden Gutachten werden die Fledermäuse, Vögel und Reptilien berücksichtigt.



2 Projektbeschreibung

Innerhalb des Plangebietes sollen im Zuge der „östlichen Erweiterung“ der Gemeinde Rust im Bereich „Bürgerpark“ ein Kultur- und Bürgerhaus und eine Sporthalle gebaut werden (siehe Abbildung 1). Das Plangebiet schließt an einen bereits erbauten Kindergarten sowie an das geplante Baugebiet „Ellenweg IV“ an. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 4,9 ha.

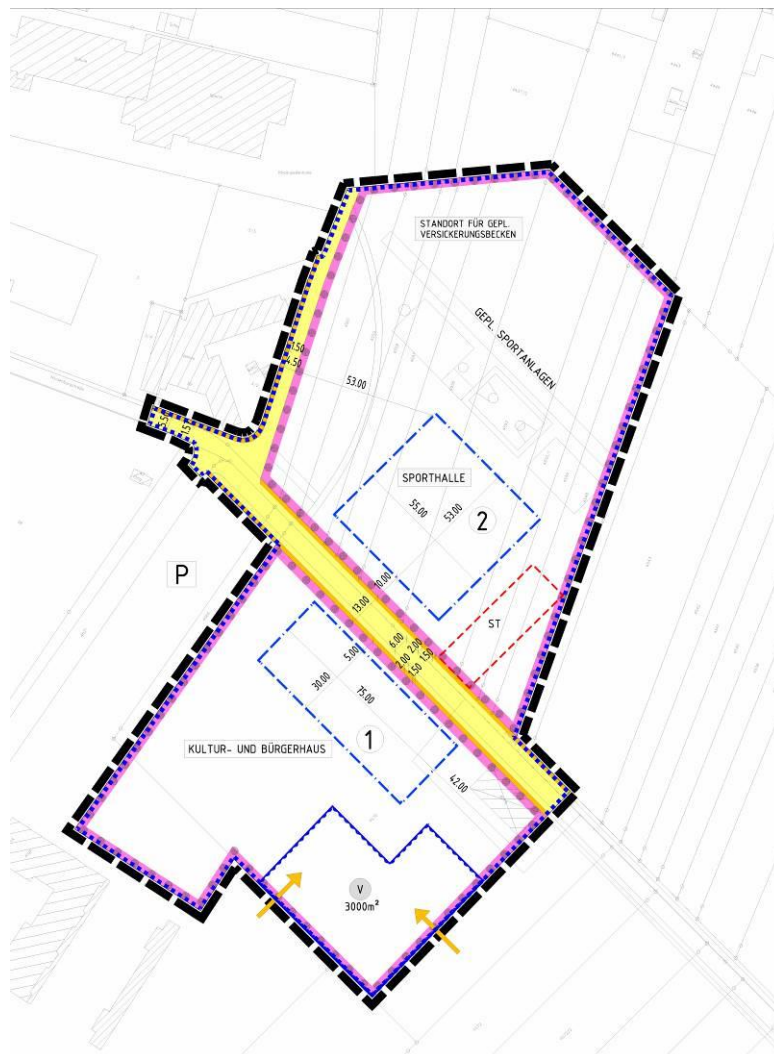


Abbildung 1 Bebauungsplan (Quelle: Planungsbüro Fischer, Freiburg)



3 Methodik

3.1 Untersuchungsgebiet

Östlich des neu gebauten kommunalen Kindergartens soll beiderseits des Ellenweges auf aktuell vorwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen ein Baugebiet ausgewiesen werden (siehe Abbildung 2). Eine ehemalige Hoflage am südwestlichen Rand des Gebietes ist bereits abgerissen und geräumt. Einige Gebüsch- und Gehölzbereiche sind jedoch von der Hoflage noch verblieben (siehe Abbildung 4). Geprägt ist das Gebiet von Wiesen und Weiden, die teilweise mit (Obst-)Bäumen bestanden sind (siehe Foto auf der Titelseite). Am Ellenweg befindet sich ein landwirtschaftliches Gebäude (siehe Abbildung 3).

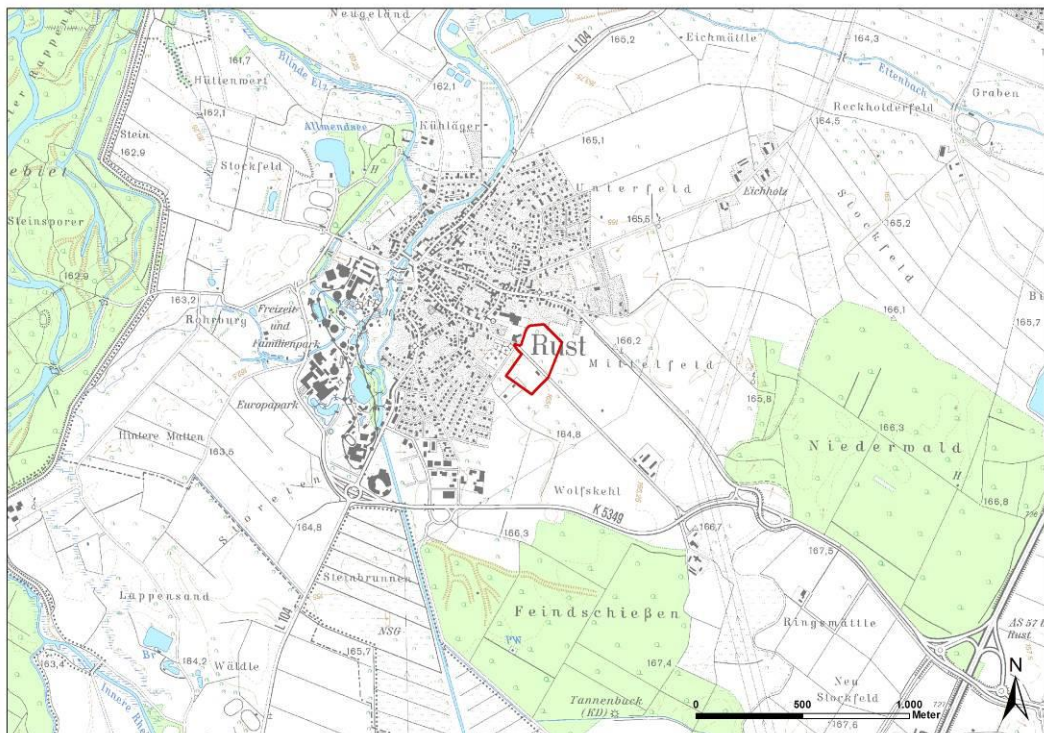


Abbildung 2 Lage des Eingriffsbereiches



Abbildung 3 Landwirtschaftliches Gebäude im Eingriffsbereich



Abbildung 4 Gebüschgruppen an der ehemaligen Hoflage



3.2 Methoden der Bestandserhebung

Die Begehungen des Untersuchungsgebietes zur Kartierung der verschiedenen faunistischen Gruppen erfolgten bei geeigneten Witterungsverhältnissen, d.h. bei zumeist trockenem, windstillem und sonnigem Wetter. Die Fledermäuse wurden im Jahr 2011 kartiert, alle anderen Begehungen erfolgten zwischen Februar und November 2014 sowie im März und April 2017.

3.2.1 Biooptypen

Die Biooptypen des Gebietes wurden im Frühjahr 2014 in einer Geländebegehung auf Luftbildgrundlage flächendeckend erfasst, im Frühjahr 2017 aktualisiert und danach digital in einer Karte dargestellt (siehe Abbildung 6).

3.2.2 Fledermäuse

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte durch Peter Endl im Zuge der Kartierungen zum Bebauungsplan „Wasserpark“ in Rust.

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurden im Untersuchungsjahr 2011 sechs nächtliche Begehungen mittels Detektor nach standardisierten Methoden (siehe VUBD 1998) durchgeführt. Die Begehungen fanden zwischen dem 15.05.2011 und dem 10.12.2011 statt. Dabei wurden sowohl optische als auch akustische Nachweise erhoben. Über Sichtnachweise wurden Größe, Flugzeit, Flugart, Anzahl und Habitatnutzung aufgenommen. Verwendet wurden dabei Halogenscheinwerfer und ein hochauflösendes Nachtsichtgerät (ITT Night-Mariner). Die Aufnahme der Lautäußerungen erfolgte über den Einsatz eines Fledermausdetektors (Pettersson D1000x) und anschließender Analyse der Rufe (10-fach gedehnt) mit der Pettersson-BatSound-Software.

3.2.3 Vögel

Die Kartierung der Vögel erfolgte im Jahr 2014 bei fünf Begehungen und im Frühjahr 2017 bei zwei Begehungen flächendeckend durch akustische und optische Registrierung revieranzeigender Verhaltensmerkmale in Anlehnung an die von SÜDBECK et al. (2005) beschriebene Methodik.

Darüber hinaus wurde am 15.02.2017 und am 03.03.2017 im Hinblick auf die Durchführbarkeit von CEF-Maßnahmen auf der gesamten Gemarkung der Gemeinde Rust eine Erfassung des Steinkauzes unter Verwendung einer Klangattrappe durchgeführt. Beim Klangattrappeneinsatz werden Lautäußerungen einer Vogelart in einem möglichen Revier der entsprechenden Art vorgespielt, um einen möglichen Revierinhaber durch Vortäuschen eines Revierkonkurrenten bzw. Paarpartners zu einer (in der Regel akustischen) Reaktion zu veranlassen (SÜDBECK et al. 2005).



Dabei sind artspezifische Abspielmodi, Abstände zwischen den Abspielorten und Reaktionen der Vögel zu berücksichtigen (für den Steinkauz siehe EXO & HENNES 1978, SÜDBECK et al. 2005, KÄMPFER-LAUENSTEIN 2006). Die Kartierungen erfolgten zwischen Sonnenuntergang und Mitternacht bei trockenen, windstillen Bedingungen und deutlichen Plusgraden. Die Kontrollpunkte mit einem minimalen Abstand von 300-400 m (siehe Abbildung 5) wurden so gewählt, dass jeder potenzielle Lebensraum des Steinkauzes beschallt und abgehört werden konnte.

Die Beobachtungen wurden in eine Geländekarte übertragen und anschließend digitalisiert.

Abgrenzung der Brutreviere

Die Auswertung der erhobenen Daten erfolgte mit ArcGIS 9.3.1. Die Beobachtungspunkte wurden zu „Papierrevieren“ zusammengefasst. Den Revieren wurde nach dem Schlüssel des EOAC („European Ornithological Atlas Committee“) ein Status zugeordnet (vgl. hierzu SÜDBECK et al. 2005). Aufgrund der geringen Größe des Untersuchungsgebietes können Reviere eine größere Ausdehnung als dieses haben, das untersuchte Gebiet ist in diesem Fall nur ein Bestandteil des Brutreviers. Die Grenzen des Untersuchungsgebietes können ein Brutrevier auch schneiden – unabhängig von dessen Größe. Alle brutverdächtigen Vorkommen werden im Ergebnisteil wie Brutvorkommen behandelt.

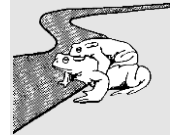
3.2.4 Reptilien

Zur Erfassung der Reptilien wurde das Untersuchungsgebiet im Frühjahr 2017 an vier Terminen bei geeigneter Witterung begangen. Dabei wurden tageszeitliche Hauptaktivitätsphasen sowie artspezifisches Verhalten berücksichtigt (vgl. hierzu u. a. GÜNTHER 1996, BLANKE 2010). Die Begehungen erfolgten am 28.03., 30.03., 05.04. und 11.04.2017.

Die Reptilien wurden durch langsames Abgehen geeigneter Habitats und Strukturen erfasst. Steine, Bretter, Folien, Dachpappe und andere mögliche Versteckplätze wurden umgedreht und anschließend wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt (KORNDÖRFER 1992, VUBD 1994). Gleichzeitig wurde auch nach anderen Hinweisen auf Reptilienvorkommen gesucht wie Häutungsreste, Kot usw.

Alle Fundpunkte wurden mit einem GPS-Gerät festgehalten und anschließend digitalisiert.

Die beobachteten Tiere wurden nach Geschlechtern und Altersklassen (adult, subadult, juvenil) unterschieden.



Methodendiskussion

Quantitative Angaben zu Populationsgrößen können nicht gemacht werden, da nicht alle Tiere einer Population auf einmal erfasst werden können.

Reptilien werden in der Regel beim Sonnen gesehen, jagende Tiere in der Vegetation oder in Tagesverstecken (z.B. in Kleinsäugerbauten) werden übersehen.

Außerdem kann eine einjährige Untersuchung keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben (RECK 1990). Das Vorhandensein weiterer und/oder größerer Vorkommen kann jedoch weitestgehend ausgeschlossen werden.

3.2.5 Horst- und Höhlenbaumkartierung

Da Fledermäuse vor allem bei Eingriffen in Gehölzbestände betroffen sind, wurden potenzielle Quartiere in Bäumen im Rahmen einer Horst- und Höhlenbaumkartierung erfasst. Hierbei wurden alle Bäume mit Höhlen im Untersuchungsgebiet registriert.

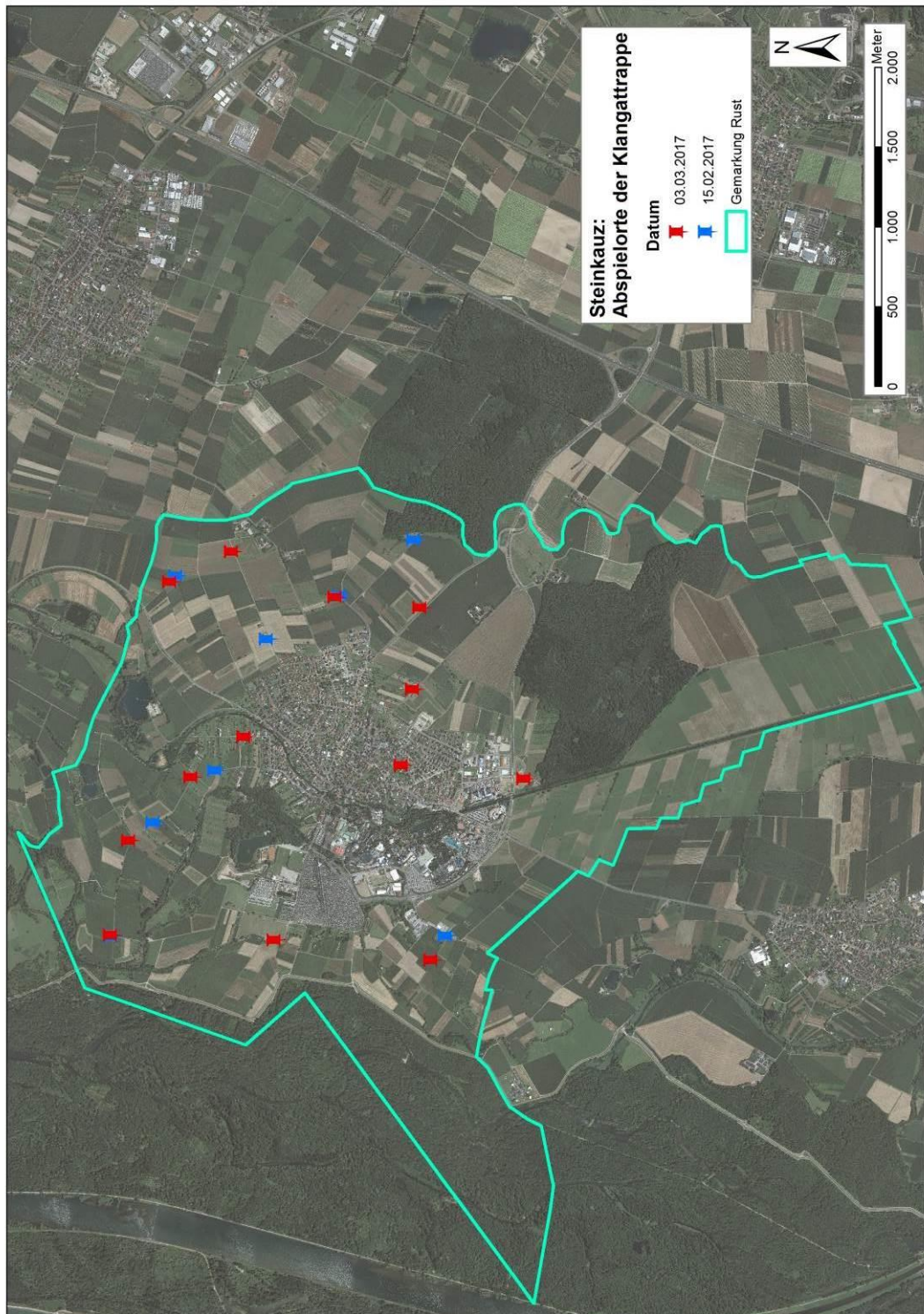


Abbildung 5 Abspielorte der Klangattrappe zur Erfassung des Steinkauzes



4 Ergebnisse

4.1 Biotoptypen

Das Untersuchungsgebiet besteht größtenteils aus (Streuobst-)Wiesen und Weiden, außerdem Äckern und einem Bolzplatz (siehe Abbildung 6). Am Ellenweg befinden sich ein landwirtschaftliches Gebäude und ein Nutzgarten. Der Siedlungsraum dehnt sich mit dem kommunalen Kindergarten und der Sportanlage bis in das Gebiet aus.

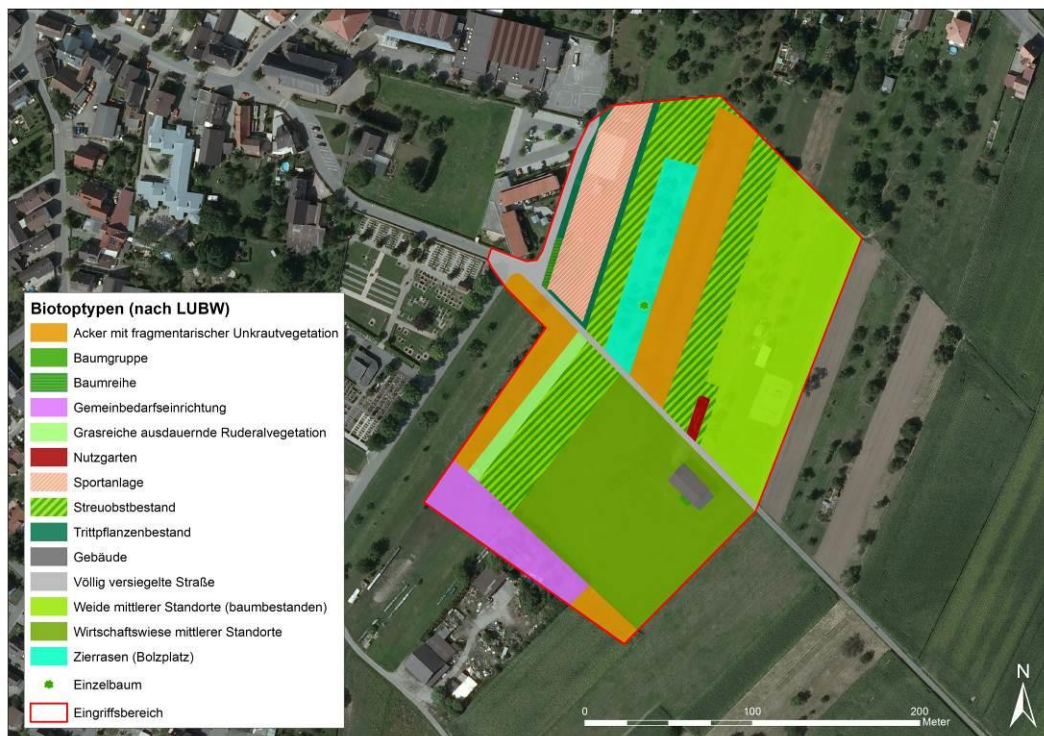


Abbildung 6 Biotoptypen



4.2 Fledermäuse

Insgesamt wurden im Rahmen der Erhebungen von P. Endl (2011) 3 Fledermausarten im Untersuchungsgebiet und im nahen Umfeld nachgewiesen. Die Fundpunkte liegen teilweise innerhalb des Eingriffsbereiches, hauptsächlich jedoch in der Umgebung und hier vor allem an den das Gebiet einfassenden Wegen (siehe Abbildung 7). Angaben zur lokalen Population beziehen sich ebenfalls auf die umfangreichen Untersuchungen zum Baugebiet „Wasserpark“. Die dort erhobenen Daten geben einen guten Hinweis auf die lokalen Populationen der nachgewiesenen Arten.

Alle nachgewiesenen Fledermausarten sind als FFH-Anhang-IV-Arten streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14.

Tabelle 1 Nachgewiesene Fledermausarten mit Angaben zum Gefährdungsgrad und zum Schutzstatus

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL BW	FFH	BNatSchG
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	2	IV	s
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	i	IV	s
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	3	IV	s

RL D: Rote Liste Deutschland (BFN 2009)

RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg (BRAUN & DIETERLEN 2003)

Gefährdungsgrade

- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Art der Vorwarnliste
- i gefährdete wandernde Art
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- D Daten defizitär
- * ungefährdet

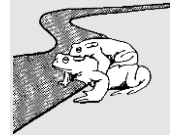
FFH: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)

IV Anhang IV (streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse)

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)

s streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Im Folgenden werden die einzelnen Arten kurz vorgestellt mit Angaben zum Auftreten im Untersuchungsgebiet und zur lokalen Population.



Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Überblick:

Die Breitflügelfledermaus ist eine Gebäudefledermaus und gilt als Kulturfolger. Die Fortpflanzungskolonien bewohnen oft Dachstühle. Die Winterquartiere sind in Kellern, Stollen und Höhlen sowie in oberirdischen Spaltenquartieren, teilweise auch in den Sommerquartieren zu finden. Die Nahrungshabitate liegen meist im strukturreichem Kulturland und Siedlungsbereich, etwa an Hecken, Gewässerufern, Baumreihen sowie in Obstwiesen, Parks und Gärten. Es mehren sich aber Hinweise, dass die Art auch im geschlossenen Wald auf Nahrungssuche geht, meist entlang von Waldwegen (MESCHÉDE & HELLER 2000). Verbreitungsschwerpunkte sind die Hardtplatten am Oberrhein, die Kocher-Jagst-Ebenen, das südwestliche Vorland der Schwäbischen Alb, die Rheinebene um Offenburg und das Westallgäuer Hügelland (BRAUN & DIETERLEN 2003).

Untersuchungsgebiet:

Zwei Registrierungen der Breitflügelfledermaus gelangen in der Nähe des Untersuchungsgebietes im Juni 2011. Es ist davon auszugehen, dass die Art auch das Untersuchungsgebiet selbst als Jagdgebiet nutzt.

Lokale Population:

Die Breitflügelfledermaus weist im Untersuchungsgebiet zum „Wasserpark“ eine mäßig hohe Nachweisdichte auf. Daher ist von einer mittelgroßen lokalen Population auszugehen.

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Überblick:

Die Rauhautfledermaus ist in Baden-Württemberg überwiegend als Durchzügler nachgewiesen, wobei in den Flusstälern auch übersommernde Tiere anzutreffen sind. Reproduktionsnachweise dieser überwiegend im Nordosten Deutschlands verbreiteten Art gelangen in Baden-Württemberg bislang nicht (BRAUN & DIETERLEN 2003). Die Sommerquartiere finden sich überwiegend in Baumhöhlen, gerne werden auch Nistkästen und Jagdkanzeln als Quartier angenommen. Die Rauhautfledermaus fliegt vorwiegend in offenem bzw. halboffenem Luftraum.

Untersuchungsgebiet:

Die Rauhautfledermaus wurde Mitte Juni 2011 südwestlich des Gebietes als Nahrungsgast nachgewiesen. Anfang und Mitte September konnte jeweils ein



Tier am Ellenweg (südöstlich des Gebietes) und innerhalb des Siedlungsbereiches festgestellt werden.

Lokale Population:

Aufgrund der Kartierergebnisse ist von einer mittelgroßen lokalen Population auszugehen.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Überblick:

Die Zwergfledermaus ist in Baden-Württemberg als weit verbreitete und wahrscheinlich häufigste Art einzustufen (BRAUN & DIETERLEN 2003). Die Zwergfledermaus gilt überwiegend als siedlungsbewohnende Art. Hier besiedelt sie Spaltenquartiere an Fassaden, Quartiere hinter Fassadenverkleidungen und Fensterläden, aber auch Quartiere in Dachböden und unter Dachziegeln. Im Gegensatz zu anderen Fledermausarten werden auch neuere Gebäude häufiger besiedelt. Seltener ist die Art in Baumhöhlen und Nistkästen zu finden.

In den Sommerquartieren hält sich die Art von April bis September auf. Im Winter werden frostfreie Felsspalten, Mauerspalten, Keller und andere geeignete ober- und unterirdische Quartiere genutzt. Der Winterschlaf dauert je nach Witterungsverlauf von Oktober/November bis Ende März. Die Zwergfledermaus ist eine relativ ortstreue Art, die bei Wanderungen meistens Distanzen von unter 20 km zurücklegt.

Die Jagdgebiete können sehr unterschiedlich sein und umfassen alle geeigneten insektenreichen Biotope in ca. 1-2 km Umkreis um das Quartier. Bevorzugt werden strukturreiche Siedlungsrandbereiche, Gewässerläufe oder stehende Gewässer mit Ufervegetation, Obstwiesen, Hecken, Parks, Feldgehölze, Wälder und Waldränder sowie Schneisen.

Untersuchungsgebiet:

Zwergfledermäuse konnten jagend sowohl innerhalb des Eingriffsbereiches als auch außerhalb nachgewiesen werden, insbesondere im Bereich der Obstwiesen und im Siedlungsbereich. Reproduktionsquartiere sind für die Siedlungsbereiche von Rust sicher anzunehmen. Im Untersuchungsgebiet für das Baugebiet „Östliche Erweiterung Bürgerpark“ ist eine Fortpflanzungsstätte hingegen nicht zu erwarten.

Lokale Population:

Die Zwergfledermaus weist eine sehr individuenreiche lokale Population in Rust auf (Endl 2011, Kartierung Baugebiet „Wasserpark“), wobei auch von einer Reproduktion im bebauten Umfeld des Untersuchungsgebietes ausgegangen



werden kann. Geeignete Lebensräume sind im Gemeindegebiet Rust ausreichend vorhanden und auch die dörflichen Strukturen in und um Rust lassen eine große lokale Population vermuten.

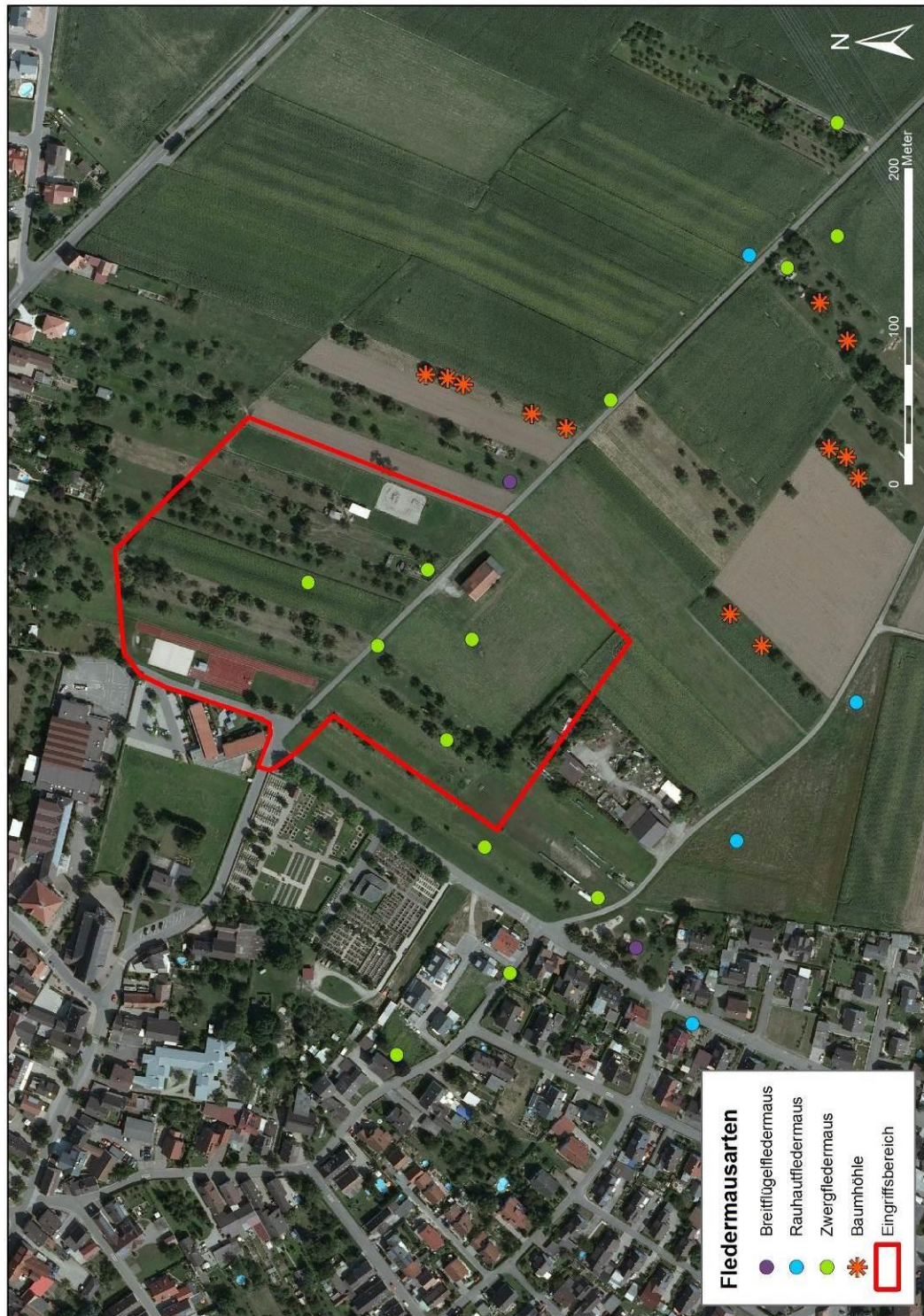
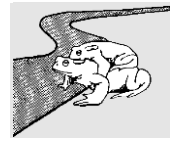


Abbildung 7 Nachgewiesene Fledermausarten und kartierte Höhlenbäume (Quelle: Endl 2011)



4.3 Vögel

Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen wurden im Untersuchungsgebiet und im näheren Umfeld insgesamt 37 Vogelarten nachgewiesen (siehe Tabelle 2). 18 der nachgewiesenen Vogelarten kommen als Brutvögel im Gebiet vor. 9 Arten können als Nahrungsgäste eingestuft werden, d.h. ihr Brutplatz liegt außerhalb des Untersuchungsgebietes, das sie nur zur Nahrungssuche nutzen. 10 Arten überflogen das Gebiet lediglich.

Als planungsrelevant werden im Folgenden Vogelarten bezeichnet, die bundes- (GRÜNEBERG et al. 2015) oder landesweit (BAUER et al. 2016) gefährdet sind oder auf der Vorwarnliste geführt werden. Hinzu kommen solche Arten, die zwar keinen Gefährdungsgrad aufweisen, für die das Land Baden-Württemberg jedoch eine mindestens sehr hohe Verantwortlichkeit hinsichtlich der Erhaltung der Art in Deutschland besitzt (BAUER et al. 2016), sowie die Dorngrasmücke als eine für die Region typische Art. Dabei werden nur Arten berücksichtigt, die im Gebiet brüten oder hier essenzielle Nahrungs-/Rasthabitats haben. Dies trifft auf 7 der 37 nachgewiesenen Vogelarten zu (siehe Tabelle 2 und Abbildung 10).

Tabelle 2 Nachgewiesene Vogelarten mit Angaben zum Gefährdungsgrad, zum Schutzstatus, zur Verantwortlichkeit und zum Status im Untersuchungsgebiet

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BW	EG-VO	BNat-SchG	BW/D	Status
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*		b	h	B
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*		b	h	B
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*		b	h	B
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	2		b		B
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*		b	h	B
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*		b		B
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*		b		B
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*		b	h	B
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V		b		B
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	*		b	h	Ü
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V		b	h	N
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	*		b		Ü
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*		b	h	B
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*		s	h	B
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*		b	h	B
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V		b	h	B
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*		b	h	Ü
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>				b		B
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*		b	h	Ü
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*		b	h	B
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	V		b		N



Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BW	EG-VO	BNatSchG	BW/D	Status
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*		b	h	N
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	3		b		N
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*		b		N
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*		b		Ü
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*		b	h	N
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	A	s	h	N
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	*		b	h	B
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	V	A	s		B
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*		b	h	Ü
Stockente	<i>Anser platyrhynchos</i>	*	V		b		Ü
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>						B
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*		b		N
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	V	A	s	h	N
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*		b	h	Ü
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	V		b	h	Ü
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	1		b		Ü

Grau hinterlegte Arten sind planungsrelevant. Erläuterung der Abkürzungen siehe nächste Seite.

RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015)

RL BW: Rote Liste der Brutvogelarten Baden-Württembergs (BAUER et al. 2016)

Gefährungsgrade

2 stark gefährdet

3 gefährdet

V Art der Vorwarnliste

* ungefährdet

EG-VO: Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (EG-Artenschutzverordnung)

A Anhang A (enthält die Arten, die auf Grund der Bedrohung ihrer Populationen unter den höchsten Schutz gestellt sind)

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)

b besonders geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr.13 BNatSchG

s streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

BW/D: Verantwortlichkeit Baden-Württembergs für die Erhaltung der Art in Deutschland (BAUER et al. 2016)

h hoch (10-20 % des deutschen Brutbestandes kommen in Baden-Württemberg vor)

Status

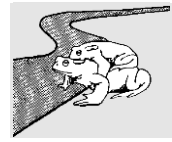
B Brutvogel

N Nahrungsgast aus dem Brutbestand der Umgebung

Ü im Überflug

4.3.1 Naturschutzfachlich bedeutsame Brutvogelvorkommen

Von den 19 Brutvogelarten sind die folgenden 6 Arten, die innerhalb des Eingriffsbereiches oder in dessen unmittelbarem Umfeld brüten, planungsrelevant (vergleiche Tabelle 2 und Abbildung 10).



Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Überblick: Bluthänflinge besiedeln halboffene Landschaften mit Gebüsch und Hecken. Sie benötigen Hochstaudenfluren und andere Saumstrukturen als Nahrungs- und strukturreiche Gebüsche als Nisthabitate. Nahrungshabitate werden auch in größerer Entfernung angeflogen (bis zu 1 km vom Neststandort). Koloniebrüter treten bei der Nahrungssuche häufig in Trupps auf.

Untersuchungsgebiet: Der Bluthänfling brütet innerhalb des Eingriffsbereiches in einem Gebüsch, das von einem bereits abgerissenen Hof geblieben ist.

Lokale Population: Die lokale Population ist nicht bekannt.

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

Überblick: Die Dorngrasmücke brütet vor allem in Gebüsch- und Heckenlandschaften mit kleinen Komplexen von nicht zu dichten Dornsträuchern oder Stauden. Häufig siedelt sie in ruderalen Kleinstflächen in der offenen Landschaft. Wärmere Lagen werden dabei bevorzugt. Im Innern von Städten und geschlossenen Wäldern kommt die Art in der Regel nicht vor.

Untersuchungsgebiet: Die Dorngrasmücke brütet ebenfalls innerhalb des Eingriffsbereiches in der Gebüschgruppe, die von dem bereits abgerissenen Hof übrig geblieben ist.

Lokale Population: Die lokale Population ist nicht bekannt.

Feldsperling (*Passer montanus*)

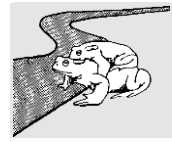
Überblick: Der Feldsperling kommt ursprünglich in lichten Wäldern und an Waldrändern sowie in gehölzreichen Offenlandschaften vor. Daneben werden heute auch Obstwiesen, Parks, Friedhöfe usw. besiedelt. Als Niststandort dienen Höhlen in Bäumen und an Gebäuden. Es kann zur Bildung lockerer Kolonien kommen.

Untersuchungsgebiet: Der Feldsperling brütet im Eingriffsbereich in einem Streuobstbestand südlich des Ellenweges.

Lokale Population: Die lokale Population ist nicht bekannt.

Haussperling (*Passer domesticus*)

Überblick: Als typische Siedlungsart ist der Haussperling auf Nischen und Höhlen an Gebäuden als Brutplätze angewiesen. Daneben ist ein ganzjähriges Nahrungsangebot aus Samen und im Sommer auch aus Insekten zur Fütterung der Jungen notwendig.



Untersuchungsgebiet: Innerhalb des Eingriffsbereiches brütet der Haussperling auf einer Obstwiese nördlich des Ellenweges.

Lokale Population: Die lokale Population ist nicht bekannt.

Star (*Sturnus vulgaris*)

Überblick: Der Star kommt in Streuobstwiesen, Feldgehölzen und Alleen an Feld- und Grünlandflächen vor. Aber auch verschiedenste Stadthabitate werden besiedelt. Stare brüten in Baumhöhlen und alten Spechtlöchern, aber auch in Mauerspalten und unter losen Ziegeln. Der heutige Bestandsrückgang ist vor allem auf den Verlust von Höhlenbäumen und landwirtschaftliche Nutzungsänderungen zurückzuführen.

Untersuchungsgebiet: Der Star brütet im Eingriffsbereich an zwei Stellen in Obstbaumbeständen beiderseits des Ellenweges.

Lokale Population: Die lokale Population ist nicht bekannt.

Steinkauz (*Athene noctua*)

Überblick: In Deutschland besiedelt der Steinkauz reich strukturierte Wiesen- und Weidelandschaften. Er benötigt Höhlen als Nistplatz. Diese finden sich häufig in Kopfweiden oder Obstbäumen, aber auch Nischen an Gebäuden werden von der Art genutzt. Zudem sind ganzjährig kurzgrasige Jagdgebiete Voraussetzung für ein Vorkommen. Steinkauz-Paare halten sich das ganze Jahr über in der Nähe des Brutreviers auf.

Untersuchungsgebiet: Es konnten zwei Brutreviere des Steinkauzes festgestellt werden. Ein Revierzentrum befindet sich innerhalb des Eingriffsbereiches (siehe Abbildung 8), das andere in einem Obstbaumbestand südlich davon.

Lokale Population: Die lokale Population ist nicht bekannt.

4.3.2 Sonstige allgemein häufige Brutvogelarten

Bei den übrigen im Untersuchungsgebiet festgestellten Brutvögeln (vergleiche Tabelle 2) handelt es sich um in Baden-Württemberg ungefährdete, allgemein häufige und/oder weit verbreitete Arten, für die Baden-Württemberg zudem keine sehr hohe Verantwortlichkeit hat. Diese Arten werden daher nur auf der Ebene nistökologischer Gilden betrachtet. Amsel, Buchfink, Buntspecht, Elster, Grünfink und Grünspecht werden dabei den Gehölzbrütern zugeordnet, Hausrotschwanz und Straßentaube den Gebäudebrütern und der Jagdfasan den Bodenbrütern. Bachstelze, Blau- und Kohlmeise sind sowohl Gehölz- als auch Gebäudebrüter.



4.3.3 Nahrungsgäste

Neun Arten konnten als Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet beobachtet werden, beispielsweise Mehl- und Rauchschwalbe sowie Turmfalke (vergleiche Tabelle 2). Ihre Brutplätze befinden sich in der Umgebung (d.h. außerhalb) des Untersuchungsgebietes. Der Weißstorch, der einen Brutplatz auf dem Dach des Schulhauses im Siedlungsbereich von Rust hat, nutzt das Gebiet sehr wahrscheinlich auch zur Nahrungssuche, konnte jedoch nur im Überflug festgestellt werden. Für keine der als Nahrungsgäste eingestuftten Arten stellt das Gebiet ein essenzielles Nahrungshabitat dar.

4.3.4 Wintergäste

Neben den Arten und Individuen, die während der Brutzeit in einem Gebiet festgestellt werden, kommen zur Zugzeit (insbesondere im Frühjahr und Herbst) sowie im Winter weitere Arten und Individuen vor. Wenn diese Individuen Arten angehören, die hier ganzjährig vorkommen können, sind beispielsweise die Wintergäste nicht von Vögeln zu unterscheiden, die bereits im Sommer im Untersuchungsgebiet anwesend waren.

Es gibt keine Vogelarten, die ausschließlich im Winterhalbjahr nachgewiesen wurden.

Rastgebiete von regionaler oder überregionaler Bedeutung sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.



Abbildung 8 Steinkauz auf dem Dach des Gebäudes am Ellenweg (30.03.2017)



4.3.5 Steinkauz auf der Gemarkung Rust

Im Februar und März 2017 wurden bei der Kartierung mit Klangattrappe neben dem bekannten Revier im Untersuchungsgebiet zwei weitere Steinkauz-Reviere auf der Gemarkung der Gemeinde Rust erfasst (siehe Abbildung 9).

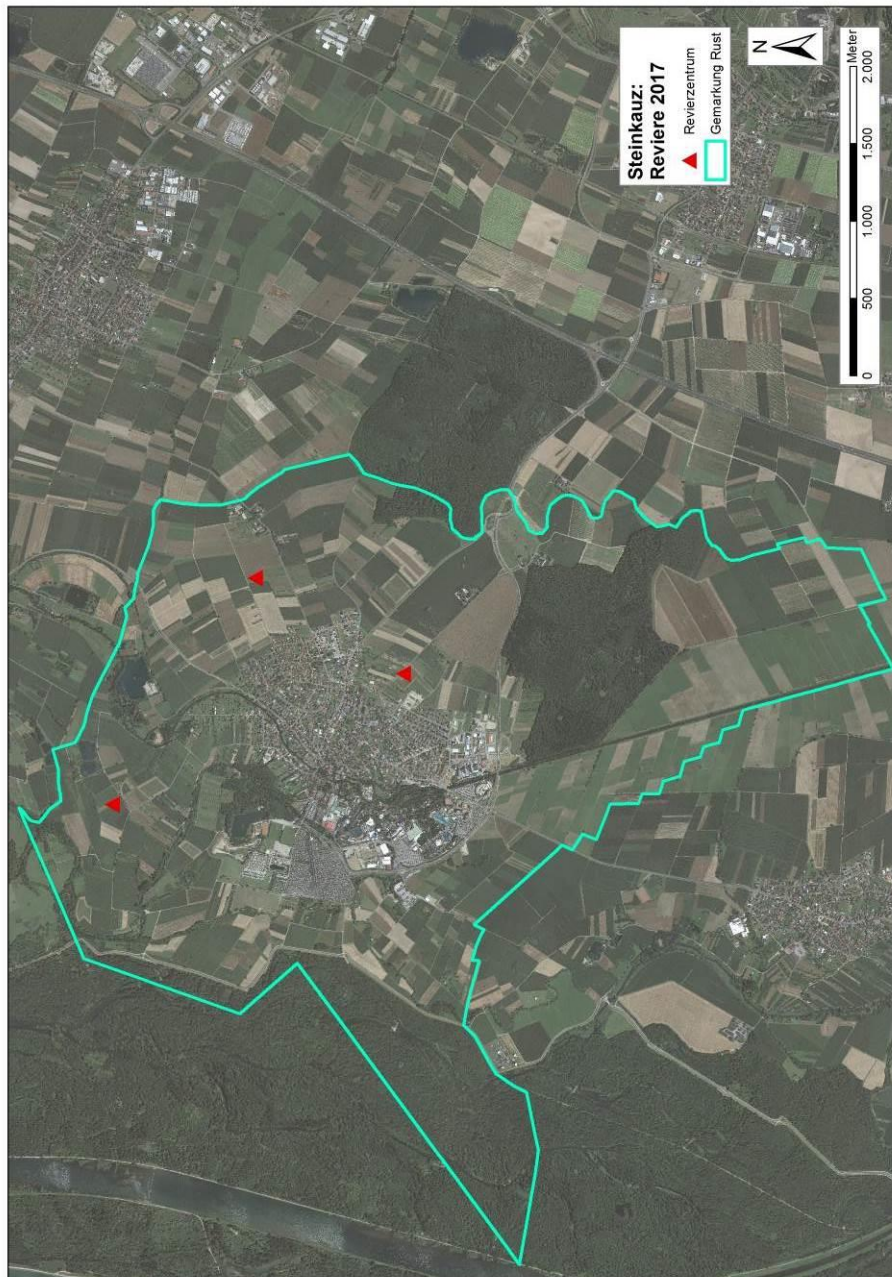


Abbildung 9 Steinkauz-Revier auf der Gemarkung Rust im Frühjahr 2017

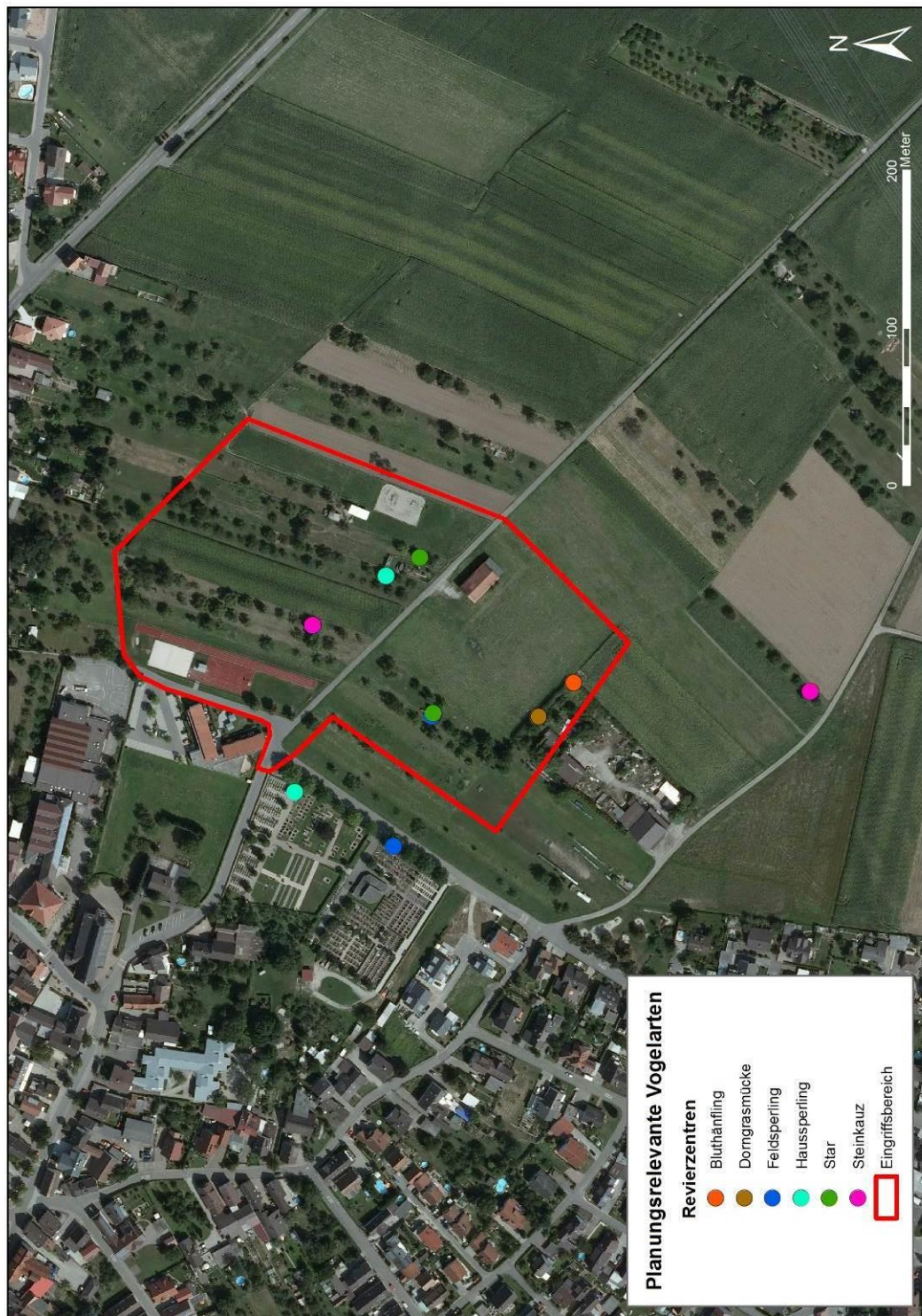


Abbildung 10 Nachgewiesene planungsrelevante Vogelarten



4.4 Reptilien

Im Untersuchungsgebiet wurde als einzige Reptilienart die Zauneidechse nachgewiesen. Sie steht im Anhang IV der FFH-Richtlinie und ist nach dem BNatSchG streng geschützt. Landes- und bundesweit steht sie auf der Vorwarnliste (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3 Nachgewiesene Reptilienarten mit Angaben zum Gefährdungsgrad, zum Schutzstatus und zum Status im Untersuchungsgebiet

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	RL BW	RL D	BNatSchG	FFH-RL	ZAK
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	R	V	V	s	IV	LB

Status (im Untersuchungsgebiet):

R = Reproduktionsnachweis

Rote Listen (RL): Baden-Württemberg (LAUFER 1999); Deutschland (KÜHNELT et al. 2009)

1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet;

G = Gefährdung anzunehmen/Gefährdung unbekanntes Ausmaßes;

V = Vorwarnliste;

D = Daten mangelhaft/unzureichend;

N = Nicht gefährdet;

* = Ungefährdet;

R = Extrem selten;

◆ = Nicht bewertet;

! = Besondere Verantwortung für Baden-Württemberg

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 01. März 2010:

b = besonders geschützt; s = streng geschützt.

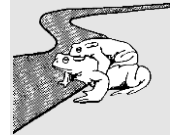
Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Aufgeführt sind die Anhänge II, IV und V.

ZAK (Zielartenkonzept):

LA = Landesarten Gruppe A; LB = Landesarten Gruppe B; N = Naturraumarten.

Überblick: Die Zauneidechse ist die Reptilienart mit den häufigsten Nachweisen in Baden-Württemberg. Sie ist in allen Naturräumen nachgewiesen. Die Schwerpunkte der Verbreitung in Baden-Württemberg sind die Flusstäler von Rhein, Neckar und Donau, sowie deren planar-kolline Randzonen. An klimatisch günstigen Standorten dringt sie auch bis 1000 m ü. NN vor. Die Zauneidechse zeigt eine deutliche Bevorzugung zugunsten wärmebegünstigter Standorte, wie Steinbrüche, Weg- und Straßenböschungen, Bahndämme, Wiesen, Streuobstwiesen und extensiv bewirtschaftete Nutzflächen. Nur vereinzelt tritt sie im Bereich von Waldlichtungen, Waldwegen und Kahlschlägen auf.

Landesweit ist sie die Reptilienart mit den stärksten Rückgängen. Lokal und regional, insbesondere am Rand von Siedlungen, sind starke Rückgänge be-



kannt. Zum Teil sind auch deutliche Bestandseinbußen festgestellt worden. Von allen Eidechsenarten weist sie in den vergangenen Jahren die größten Habitatverluste auf.

Die Zauneidechse benötigt in ihrem Lebensraum verschiedene dicht beieinander liegende Habitatelemente: Substrat, das sich schnell erwärmt oder exponierte Stellen als Sonnenplatz, Eiablageplätze, Gebiete mit niedriger Vegetation als Nahrungshabitat, Sträucher zur Thermoregulation und als Versteckplätze sowie Winterquartiere. Alle diese Teillebensräume müssen vorhanden sein und dicht beieinander liegen, damit ein Lebensraum für die Zauneidechse geeignet ist.

Untersuchungsgebiet: Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet drei subadulte (vorjährige) Individuen nachgewiesen, davon zwei im Bereich der (ehemaligen) Streuobstbestände und eines auf der Südwestseite des Gebäudes am Ellenweg. Unmittelbar angrenzend an das Untersuchungsgebiet wurden ein adultes Männchen an einem Gebüsch und ein subadultes Individuum auf einem Reisig-/Blatt-/Grashaufen erfasst (siehe Abbildung 12 und Abbildung 13). Die genaue Lage der Nachweise ist in Abbildung 11 dargestellt.

Die Pferdeweide im nordöstlichen Bereich des Untersuchungsgebietes, die geeignete Lebensraumstrukturen für die Zauneidechse aufweist (Totholz, Reisighaufen, Altgrasstreifen), konnte nicht betreten werden. Es kann davon ausgegangen werden, dass auch hier Zauneidechsen vorkommen. Der Zauneidechsenbestand im Untersuchungsgebiet ist deshalb wahrscheinlich größer, als es die Berechnung anhand der erbrachten Nachweise ergibt.

Lokale Population: Die lokale Population ist nicht bekannt. Der nächste bekannte Zauneidechsenfundort liegt in einer Entfernung von ca. 320 m südöstlich des Eingriffsbereiches am Ellenweg (adultes Weibchen am 22.05.2015). Die Wanderleistung der Zauneidechse beträgt ca. 500 m, zwischen dem Eingriffsbereich und diesem Fundort gibt es keine für Zauneidechsen unüberwindbaren Barrieren. Es kann deshalb davon ausgegangen werden, dass die 2017 im und um den Eingriffsbereich nachgewiesenen Individuen sowie das 2015 nachgewiesene Weibchen der gleichen lokalen Population angehören.

4.5 Horst- und Höhlenbaumkartierung

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Höhlenbäume nachgewiesen (siehe Abbildung 7). Horste wurden ebenfalls nicht festgestellt.



Abbildung 11 Nachgewiesene Zauneidechsen-Individuen



Abbildung 12 Sich sonnende subadulte Zauneidechse (28.03.2017)



Abbildung 13 Adulte männliche Zauneidechse (05.04.2017)



5 Konfliktanalyse für die FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten

Es erfolgt die Konfliktanalyse nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten, die im Untersuchungsgebiet zum geplanten Baugebiet „Östliche Erweiterung Bürgerpark“ in Rust nachgewiesen wurden bzw. aufgrund der vorhandenen Strukturen anzunehmen sind.

Dabei werden zunächst die möglichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des Projektes für die betroffenen Arten bzw. Artengruppen aufgeführt. Im Anschluss daran wird dargelegt, welche dieser möglichen Auswirkungen tatsächlich zu einer

- Tötung oder Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)
- erheblichen Störung von lokalen Populationen zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)
- Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)

führen.

Durch das geplante Baugebiet „Östliche Erweiterung Bürgerpark“ in Rust werden die im Geltungsbereich liegenden Vorkommen von Tierarten und deren Lebensräume zum Teil erheblich beeinträchtigt. Insbesondere während der Bauphase erfolgt durch die Rodung der Vegetation sowie den Abriss und den Neubau von Gebäuden ein Eingriff in Lebensräume und Artbestände.

Innerhalb des Eingriffsbereiches wurde die Zwergfledermaus nachgewiesen. Diese steht im Anhang IV der FFH-Richtlinie. In der nahen Umgebung wurden außerdem Breitflügelfledermaus und Rauhauffledermaus festgestellt. Höhlenbäume, die als potenzielle Fledermausquartiere dienen können, gibt es im Untersuchungsgebiet nicht. Die Quartiereignung des landwirtschaftlichen Gebäudes ist unklar.

Im Untersuchungsgebiet konnten 37 Vogelarten nachgewiesen werden. Davon stehen 12 Arten mindestens auf der Vorwarnliste der bundes- und/oder landesweiten Roten Liste, was bedeutet, dass ihre Bestände merklich zurückgehen oder ihre Lebensräume seltener werden. Die lokalen Populationen dieser Arten sind daher begrenzter zu betrachten als bei weit verbreiteten Arten. Bluthänfling, Dorngrasmücke, Feldsperling, Haussperling, Star und Steinkauz brüten innerhalb des Eingriffsbereiches.



Bei den restlichen Vogelarten handelt es sich um häufige und/oder weit verbreitete Arten. Erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Populationen sind nicht zu erwarten.

Die Zauneidechse, die im Eingriffsbereich nachgewiesen wurde, steht im Anhang IV der FFH-Richtlinie und ist streng geschützt. Deshalb werden die Auswirkungen des Eingriffs auf diese Art näher betrachtet.

Als planerische Vorentscheidung für die Verwirklichung von Bauvorhaben ist der Bebauungsplan im Rahmen des § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB nur mittelbar auf artenschutzrechtliche Verbote zu prüfen, nämlich dahingehend, ob ihm dauerhaft unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse entgegenstehen. Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Vorschriften als tathandlungsbezogen ist der notwendigen Zulassungsentscheidung vorbehalten.

Ein Bebauungsplan ist auch nicht wegen eines etwaigen Verstoßes gegen ein artenschutzrechtliches Verbot im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG vollzugsunfähig, wenn die Möglichkeit besteht, dass eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG oder eine Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG erteilt wird, falls sich im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans herausstellen sollte, dass es im Einzelfall auf dem konkreten Baugrundstück durch das konkrete Bauvorhaben zu einem Verstoß gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG bei einer geschützten Art kommen wird. Denn einer Planung mangelt es auch dann nicht an der Erforderlichkeit im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB, wenn zwar ein Verstoß gegen einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand im Zuge der Umsetzung des Plans nicht auszuschließen ist, aber die Erteilung einer Ausnahme oder Befreiung von diesem Verbotstatbestand in Betracht kommt.

5.1 Auswirkungen auf die Fauna des Untersuchungsgebietes

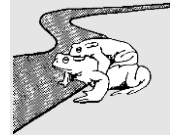
5.1.1 Baubedingte Auswirkungen

Fledermäuse:

- Nahrungshabitate im Bereich des Bebauungsgebietes werden zerstört.
- Durch den Abriss des landwirtschaftlichen Gebäudes können Quartiere und/oder Tagesunterstände zerstört werden, dabei können Individuen verletzt oder getötet werden.

Vögel:

- Durch die Bauarbeiten sind erhebliche Beeinträchtigungen, z.B. durch Maschinen, Erschütterungen oder Lärm, zu erwarten.



- Bei der Entfernung von Bäumen und Sträuchern im Rahmen der Baufeldräumung können Individuen und/oder Entwicklungsstadien verletzt oder getötet werden.
- Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitate im Bereich des Bebauungsgebietes werden zerstört.

Zauneidechse:

- Bei der Baufeldräumung und durch Bauarbeiten können Individuen und/oder Entwicklungsstadien verletzt oder getötet werden.
- Durch die Tätigkeit der Baumaschinen (z.B. Bewegung, Erschütterung), durch Baufahrzeuge und durch die Anwesenheit von Menschen (z.B. Bewegung) ist von Störungen der Zauneidechse auszugehen.
- Durch die Baufeldräumung werden Lebensräume (Fortpflanzungsstätten, Ruhestätten, Nahrungshabitate) zerstört.

5.1.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Fledermäuse:

- Durch die Bebauung gehen dauerhaft Nahrungshabitate verloren.

Vögel:

- Durch die Bebauung gehen dauerhaft Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitate verloren.

Zauneidechse:

- Durch die Überbauung mit Straßen und Gebäuden werden Lebensräume (Fortpflanzungsstätten, Ruhestätten, Nahrungshabitate) dauerhaft zerstört.

5.1.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Fledermäuse:

- Es kann von einer erhöhten Lärm- und Lichtemission über das aktuelle Ausmaß hinaus ausgegangen werden.

Vögel:

- Es kann von einem erhöhten Lärmaufkommen über das aktuelle Ausmaß hinaus ausgegangen werden.
- Durch die Nutzer der neuen Einrichtungen und ihrer Umgebung ist mit Störungen zu rechnen.



Zauneidechse:

- Durch das erhöhte Verkehrsaufkommen sind Gefährdungen durch Kollisionen bzw. Überfahren zu erwarten.

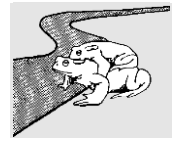
5.2 Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG)

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist es verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Eine Erheblichkeit bei der Verletzung des Tötungsverbotes liegt unter den nachfolgend aufgeführten Bedingungen vor: Für Bauprojekte hat der Gesetzgeber die in § 44 Abs. 1 Nr.1 ausdrücklich formulierte Individuenbezogenheit des Tötungsverbotes im Rahmen der „kleinen Novelle“ des BNatSchG durchbrochen und klargestellt, dass unvermeidbare Tötungen einzelner Individuen als Verwirklichung sozialadäquater Risiken zu behandeln und somit nicht als Erfüllung des Tötungstatbestandes anzusehen sind. Das BVerwG¹ stellte fest, dass der Tatbestand i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr.1 nur dann als erfüllt anzusehen ist, wenn sich durch Baumaßnahmen das Tötungsrisiko signifikant erhöht (z.B. BVerwG, Urt. V. 13.5.2009 – 9 A 73.07, BVerwG, Urt. V. 9.7.2008 – 9 A 14.07, BVerwG, Urt. V. 12.3.2008 – 9 A 3.06).

Von einer signifikanten Risikoerhöhung kann nur ausgegangen werden, wenn es um Tiere geht, die aufgrund ihrer Verhaltensweisen gerade im Vorhabensbereich ungewöhnlich stark von den Risiken der von dem Vorhaben bau-, anlage- oder betriebsbedingt ausgehenden Wirkungen betroffen sind und sich diese Risiken auch durch die konkrete Ausgestaltung des Vorhabens einschließlich etwaiger Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen nicht beherrschen lassen (BVerwG, Urt. V. 13.5.2009 – 9 A 73.07) bzw. wenn die betreffende Maßnahme zu einer deutlichen Steigerung des Tötungsrisikos führt (BVerwG, Urt. V. 9.7.2008 – 9 A 14.07). Der Begriff der signifikanten Risikoerhöhung wird dahingehend verstanden, dass – solange kein signifikant erhöhtes Risiko anzunehmen ist – die Auswirkungen des betreffenden Vorhabens unter der Gefahrenschwelle in einem Risikobereich verbleiben, der den allgemeinen Lebensrisiken aufgrund des Naturgeschehens entspricht (BVerwG, Urt. V. 9.7.2008 – 9 A 14.07) bzw. der mit der betreffenden Nutzung in der freien Natur immer einhergeht (VG Halle, Urt. V. 23.11.2010 – 4 A 34/10HAL). Somit ist eine solche Risikoerhöhung auch bei der Genehmigung rechtlich belastbar.

BVerwG, Urt. V. 12.03.2008 – 9 A 3.06. Rdnr. 219; Urt. V. 09.07.2008 – 9 A 14.07.



5.2.1 Fledermäuse

Es ist nicht auszuschließen, dass durch die Baufeldberäumung (Abriss des landwirtschaftlichen Gebäudes) Fledermäuse verletzt oder getötet werden oder Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört werden.

5.2.2 Vögel

Durch die Baufeldberäumung (Rodungen, Entfernen von Bäumen, Abriss des landwirtschaftlichen Gebäudes) und das Befahren mit Baufahrzeugen ist davon auszugehen, dass Vögel verletzt oder getötet werden oder Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört werden. Davon betroffen ist jeweils ein Brutpaar von Bluthänfling, Dorngrasmücke, Feldsperling, Haussperling, Steinkauz und zwei Brutpaare vom Star sowie je ein Brutpaar von Bachstelze, Blaumeise und Hausrotschwanz.

5.2.3 Zauneidechse

Es ist davon auszugehen, dass durch die Baufeldräumung und das Befahren mit Baufahrzeugen Individuen der Zauneidechse verletzt oder getötet oder Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört werden.

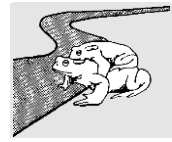
Das Jagdhabitat von Zauneidechsen, die knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen wurden, kann teilweise auch innerhalb des Eingriffsbereiches liegen. Daher kann auch für diese Individuen die Gefahr der Tötung durch Baufeldräumung bzw. durch Baumaßnahmen bestehen.

5.3 Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG)

Die lokale Population ist eine Bezeichnung für die Gesamtheit der Individuen einer Art, die während bestimmter Phasen des jährlichen Zyklus in einem anhand ihrer Habitatansprüche abgrenzbaren Raum vorkommt. Sie umfasst daher räumlich abgrenzbare Brut-, Rast- und Überwinterungsbestände (GELLERMANN & SCHREIBER 2007).

Der Begriff „lokale Population“ ist artspezifisch zu verstehen. Die Begründung nach BT-Drs. 16/5100 lautet: Eine lokale Population umfasst diejenigen (Teil-)Habitate und Aktivitätsbereiche der Individuen einer Art, die in einem für die Lebens(raum)ansprüche der Art ausreichenden räumlich/funktionalen Zusammenhang stehen. Daraus ist abzuleiten, dass die lokale Population kleinräumig zu verstehen ist (siehe auch TRAUTNER & JOOS 2008).

Die Definition nach LANA (2010) unterscheidet zwei verschiedene Typen von lokalen Populationen: "Population nach einem gut abgegrenzten örtlichen Vor-



kommen" und die "lokale Population im Sinne einer flächigen Verbreitung". Diese beiden Definitionen wurden bei der Bestimmung der lokalen Populationen berücksichtigt.

Im „Guidance document“ wird dargelegt, dass die FFH-Richtlinie auf zwei Säulen fußt. Die „erste Säule“ der Richtlinie betrifft die Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der Habitate von Arten (Anhang II), die „zweite Säule“ den Artenschutz (Anhang IV). Für Anhang-IV-Arten wurde bisher die Erheblichkeitsschwelle nicht definiert. Bei den Anhang-II-Arten liegt die Erheblichkeitsschwelle bei Arten mit kleinem Aktionsradius deutlich unter 5 % (siehe LAMBRECHT & TRAUTNER 2004). Diese Erheblichkeitsschwelle ist demnach auch für die Anhang-IV-Arten anzunehmen.

5.3.1 Fledermäuse

Durch die Baustelle kommt es nicht zu erheblichen Störungen der Fledermäuse, da die Bauarbeiten vor allem am Tage stattfinden werden und die Fledermäuse nachtaktiv sind. Durch die neuen Gebäude kommt es jedoch zu einer erhöhten Lichtemission, die für Fledermäuse störend wirken kann. Da jedoch vor allem die Zwergfledermaus betroffen sein wird und es sich hierbei um eine allgemein häufige Fledermausart handelt, die vor allem in Siedlungsbereichen (jagt u.a. auch an Laternen) und deren Randlagen vorkommt, kann davon ausgegangen werden, dass die Beeinträchtigung unerheblich ist.

5.3.2 Vögel

Bei den im Gebiet brütenden Arten wie Bluthänfling, Dorngrasmücke, Feldsperling, Haussperling, Star und Steinkauz kommt es durch die Bauarbeiten zur Störungen während der Brutzeit. Der Baustellenverkehr und die spätere Nutzung als Kultur- und Bürgerhaus bzw. als Sporthalle mit im Vergleich zur aktuellen Situation erhöhtem Besucher- und damit Lärmaufkommen führt zu Störungen auch der außerhalb des Eingriffsbereiches brütenden Vogelarten.

Eine aus diesen Gründen erhebliche Störung kann lediglich für die lokale Steinkauz-Population nicht ausgeschlossen werden. Da geeignete Bruthabitate für diese Art im Gemeindegebiet nur begrenzt verfügbar sind, könnte die Erheblichkeitsschwelle von 5 % hier überschritten werden. Bluthänfling, Dorngrasmücke, Feldsperling, Haussperling und Star hingegen kommen in Rust und der Umgebung häufig bis sehr häufig vor, somit sind erhebliche Auswirkungen auf die lokalen Populationen nicht zu erwarten.

Die Störungen für die lokalen Populationen der allgemein häufigen und/oder weit verbreiteten Brutvögel sind nicht erheblich, da diese Arten auch in der Um-



gebung sehr häufig sind und somit die Erheblichkeitsschwelle von 5 % nicht überschritten wird.

5.3.3 Zauneidechse

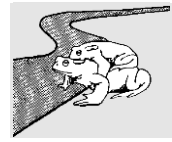
Das Befahren des Eingriffsgebietes mit Baufahrzeugen während der Fortpflanzungs- und Überwinterungszeit sowie das Arbeiten im Rahmen des Neubaus von Gebäuden und Straßen in den Lebensräumen der Zauneidechse stellen eine Störung dar. Vibrationen, die durch Baumaschinen verursacht werden, das Befahren mit Baustellenfahrzeugen und die Anwesenheit von Menschen lösen immer wieder Fluchtverhalten aus. Die Zauneidechsen werden dadurch bei Paarung, Nahrungsaufnahme und Thermoregulation gestört. Dies hat negative Auswirkungen auf die Fortpflanzung.

Alle im Eingriffsbereich nachgewiesenen Individuen sind von den Störungen durch Bauarbeiten betroffen. Von den Störungen durch das erhöhte Besucheraufkommen sind darüber hinaus auch die Zauneidechsen im nahen Umfeld des Eingriffsbereiches betroffen.

Die lokale Population der Zauneidechse ist nicht bekannt. Da aus diesem Grund nicht ausgeschlossen werden kann, dass mehr als 5 % der lokalen Population auf die oben geschilderte Weise von dem Eingriff betroffen sind, muss angenommen werden, dass dies der Fall ist und eine erhebliche Störung vorliegt (Worst-Case-Annahme).

5.4 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG)

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 Bundesnaturschutzgesetz verbietet es, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Nicht erfasst sind nur potentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (BVerwG, Urt. V. 12.3.2008 – 9 A 3.06). Geschützt ist grundsätzlich nur der als Ort der Fortpflanzung oder Ruhe dienende Gegenstand, etwa Höhlenbäume, sowie die diesen unmittelbar zu Grunde liegende Struktur (VGH Kassel, Urt. V. 17.6.2008 – 11 C 1975/07.T), nicht jedoch auch das weitere räumliche Umfeld (BVerwG, Urt. V. 12.8.2009 – 9 A 64.07 usw.). Der geschützte Bereich kann ein größeres Areal in Anspruch nehmen, wenn die Existenz einer bestimmten Nahrungsstätte Bedingung für die Fortpflanzung ist. Dann bildet diese gleichsam eine Einheit mit der Fortpflanzungsstätte im engeren Sinne (GAin Kokott, Schlussanträge v. 20.1.2011 – C-383/09, NuR 2011, 229; usw.).



5.4.1 Fledermäuse

Im Eingriffsbereich wurden 2014 keine Höhlenbäume festgestellt (vergleiche Abbildung 7). Es kann daher nahezu ausgeschlossen werden, dass durch das Entfernen der Gehölze Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen beschädigt oder zerstört werden. Hinweise auf eine Nutzung des landwirtschaftlichen Gebäudes durch Fledermäuse liegen nicht vor, es wurde aber auch noch nicht detailliert auf diese Artengruppe hin untersucht. Ein möglicher Besatz kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Essenzielle Teilbereiche von Jagdhabitaten fallen nicht weg.

5.4.2 Vögel

Durch das Entfernen der Gehölze werden Fortpflanzungsstätten (Brutplätze) beschädigt oder zerstört.

Die Brutplätze von Bluthänfling, Dorngrasmücke, Feldsperling, Haussperling und Star liegen im Eingriffsbereich und werden durch den Eingriff direkt zerstört. Einer der beiden Steinkauz-Brutplätze ist ebenfalls davon betroffen.

Der andere Brutplatz des Steinkauzes liegt außerhalb des Eingriffsbereiches (vergleiche Abbildung 10). Dieser wird durch den Eingriff zwar nicht direkt zerstört, es kann aber davon ausgegangen werden, dass dafür essenzielle Nahrungshabitate wegfallen, da die Nahrungssuche dieser standorttreuen Art sehr kleinräumig erfolgt und es in der nahen Umgebung nur wenige für die Nahrungssuche geeignete Flächen (Dauergrünland mit geringer Vegetationshöhe) gibt. Daher kommt es durch den Eingriff zur Zerstörung auch dieser Fortpflanzungsstätte (hierbei ist auch das angrenzend geplante Baugebiet „Ellenweg IV“ in die Betrachtung einzubeziehen).

Auch von häufigen und/oder weit verbreiteten Arten aus den Gilden der Gehölz-, Gebäude- und Bodenbrüter werden Brutplätze beschädigt oder zerstört.

5.4.3 Zauneidechse

Im Zuge der Baufeldräumung, durch das Befahren mit Baufahrzeugen und durch Überbauung werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse im gesamten Eingriffsbereich dauerhaft zerstört.

5.5 Zusammenfassende Tabelle zu § 44 BNatSchG

Die im Untersuchungsgebiet liegenden Vorkommen von Tierarten und deren Lebensräume werden von der Planung betroffen (siehe Tabelle 4).

Dennoch sind das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG und das Beschädigungs-



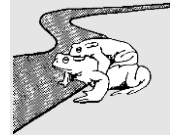
Zerstörungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht erfüllt, wenn die nachfolgend beschriebenen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchgeführt werden (vergleiche Kapitel 6).

Tabelle 4 Zusammenfassende Beurteilung vor den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Arten	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.1)	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr.2)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.3)
Fledermäuse	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht auszuschließen.	Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht auszuschließen.
Bluthänfling, Dorngrasmücke	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	Durch die Baufeldberäumung gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren.
Feldsperling, Haussperling, Star	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	Durch die Baufeldberäumung gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren.
Steinkauz	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Population ist zu erwarten.	Durch die Baufeldberäumung gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie essenzielle Nahrungshabitate verloren.
Restliche Brutvogelarten: Gehölzbrüter	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	Durch die Baufeldberäumung gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren.
Restliche Brutvogelarten: Gebäudebrüter	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	Durch die Baufeldberäumung gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren.
Restliche Brutvogelarten: Bodenbrüter	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	Durch die Baufeldberäumung gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren.



Arten	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.1)	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr.2)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.3)
Nahrungsgäste von Vogelarten	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	Es werden keine bedeutenden Nahrungshabitate zerstört.
Zauneidechse	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Population ist zu erwarten.	Durch die Baufeld- beräumung und Überbauung gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft verloren.



6 Vermeidung und Minimierung

Bei der artenschutzrechtlichen Beurteilung von Vorhaben nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind im Regelfall nur die FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten zu berücksichtigen. Im vorliegenden Projekt sind Beeinträchtigungen europäischer Vogelarten zu erwarten und Beeinträchtigungen streng geschützter Fledermausarten nicht auszuschließen. Um keine Verbotstatbestände auszulösen, werden folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgeschlagen.

Da davon auszugehen ist, dass nicht alle CEF-Maßnahmen im Baugebiet „Östliche Erweiterung Bürgerpark“ umgesetzt werden können, müssen die vorgeschlagenen CEF-Flächen durch Abschluss eines öffentlich-rechtlichen Vertrages vor Satzungsbeschluss mit den Vorhabenträgern rechtlich gesichert werden.

6.1 Bauzeitenbeschränkung

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 ist es verboten, besonders geschützte Tiere (Individuen) zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen zu beschädigen oder zu zerstören. Nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 ist es verboten, streng geschützte Arten (lokale Population) während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Daher ist neben dem Erhalt von Lebensräumen der Zeitpunkt des Eingriffs ein wesentlicher Faktor.

6.1.1 Vögel

Das Entfernen der im Gebiet für Brutvögel wichtigen Gehölzvegetation muss außerhalb der Brutzeit stattfinden, um eine Tötung und Verletzung von Individuen der Vogelarten zu verhindern. In § 39 Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist geregelt, dass Bäume, Hecken, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September nicht abgeschnitten oder auf den Stock gesetzt werden dürfen. Diese Zeitvorgabe ist einzuhalten und kann auf den im Bebauungsplan vorgesehenen Abriss des landwirtschaftlichen Gebäudes übertragen werden. Durch diese Bauzeitenbeschränkung wird eine Tötung oder Verletzung von Individuen der Vogelarten nahezu ausgeschlossen und eine Störung der lokalen Populationen zu bestimmten Zeiten (siehe oben) vermieden. In Tabelle 5 sind die Aktivitätsphasen der Vögel und die für einen Eingriff günstigen Zeitpunkte dargestellt.



6.1.2 Fledermäuse

Der Abriss des Gebäudes sollte bestenfalls bis Ende Oktober stattfinden, um eine Gefährdung von Fledermäusen ebenfalls zu minimieren (zu diesem Zeitpunkt sind etwaige Wochenstuben bereits aufgelöst, die Tiere befinden sich jedoch noch nicht im Winterschlaf und sind somit noch mobil). Sollte ein Abriss später im Winter vorgesehen sein, so ist das betroffene Gebäude ab ca. Ende Oktober gut zu durchlüften und damit auszukühlen. Dadurch wird es als Winterquartier für Fledermäuse unattraktiv. In Tabelle 5 sind die Aktivitätsphasen der Fledermäuse und die für einen Eingriff günstigen Zeitpunkte dargestellt.

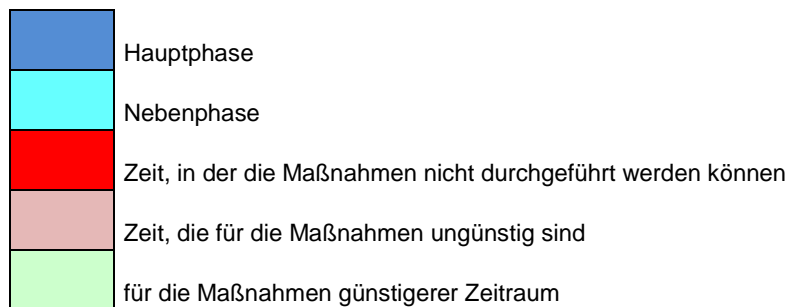
6.1.3 Zauneidechse

Da sich die Eidechsen das ganze Jahr über in ihrem Lebensraum befinden, gibt es keinen optimalen Zeitpunkt für den Eingriff. Im August ist aber die Reproduktion abgeschlossen (alle Jungtiere sind geschlüpft) und die Tiere sind noch bis Oktober aktiv, sodass sie durch Vergrämnungsmaßnahmen aus dem Baufeld verdrängt werden oder vor Baumaschinen flüchten können. Dies gilt auch für einen kurzen Zeitraum im Frühjahr (Mitte März bis Mitte April). Hier ist die Winterruhe beendet und die Fortpflanzungszeit hat noch nicht begonnen. Eingriffe in Bereiche, in denen Zauneidechsen vorkommen, können nur stattfinden, nachdem eine Vergrämnung in einem dieser beiden Zeitfenster durchgeführt wurde. Wurden die Zauneidechsen fachgerecht aus dem Eingriffsbereich vergrämt und wird danach sichergestellt, dass sie ihn nicht wieder besiedeln können, ist für diese Art bei der Fortführung der Arbeiten in diesem Bereich keine Bauzeitenbeschränkung mehr erforderlich. In Tabelle 5 sind die Aktivitätsphasen der Zauneidechse und die für einen Eingriff günstigen Zeitpunkte dargestellt.



Tabelle 5 Angaben zu den Aktivitätsphasen der Fledermäuse, Vögel und Reptilien und zu den Zeiträumen, die günstig und ungünstig für die Durchführung von Maßnahmen sind

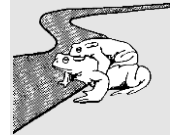
		Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Aktivitätsphasen	Fortpflanzungszeit Fledermäuse												
	Ruhezeit Fledermäuse												
	Fortpflanzungszeit Vögel												
	Fortpflanzungszeit Zauneidechse												
	Eizeitigung Zauneidechse												
	Überwinterung Zauneidechse												
Eingriff	Gebäudeabriss												
	Entfernung von Gehölzen, Baufeldräumung												
	Vergrämung Zauneidechse												
		Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez



6.2 Kontrolle des Gebäudes vor dem Abriss

Das landwirtschaftliche Gebäude am Ellenweg, dessen Abbruch vorgesehen ist, muss vor dem Eingriff gründlich auf einen möglichen Fledermaus-Besatz hin kontrolliert werden. Dabei ist das Gebäude sowohl nach den Tieren selbst als auch nach deren Spuren (Kot, Fettsuren an Einflügen etc.) abzusuchen. Wenn an dem Gebäude zahlreiche Spalten und Ritzen vorhanden sind, wird man einen zumindest zeitweisen Besatz mit Fledermäusen nie gänzlich ausschließen können. In diesem Fall sollte vor dem Abriss eine Ausflugskontrolle erfolgen.

Werden Fledermäuse nachgewiesen, müssen vor dem Abriss Ersatzquartiere geschaffen werden und es muss durch entsprechende Maßnahmen verhindert werden, dass sich zum Zeitpunkt des Abrisses Tiere in dem Gebäude aufhalten



(beispielsweise durch Verschluss der Einflugöffnungen). Diese Maßnahmen müssen je nach Fledermausart und Betroffenheit gezielt formuliert werden.

6.3 Vergrämung der Zauneidechsen

In einem Zeitfenster nach Fertigstellung der Ausgleichsfläche und vor Beginn der Baumaßnahmen muss eine Vergrämung der Zauneidechsen aus der Eingriffsfläche in die Ausgleichsfläche stattfinden.

In den Zeiträumen nach der Winterruhe und vor der Fortpflanzungsphase bzw. nach der Fortpflanzungsphase und vor der Winterruhe können zumindest einige Tiere flüchten. Ein wahrscheinlich sehr hoher Anteil wird in Versteckplätze, z.B. in Nagerbauten, unter Holz- oder Reisighaufen flüchten, sodass die Gefahr besteht, dass diese Tiere bei den Bauarbeiten getötet werden. Deshalb müssen die Reptilien aus der Eingriffsfläche vergrämt werden.

In Deutschland wurden bisher mehrere Methoden zur Vergrämung von Eidechsen durchgeführt. Leider ist für keine dieser Methoden öffentlich zugänglich dokumentiert worden, ob sie auch wirklich funktioniert.

Derzeit werden bei verschiedenen Projekten folgende Vergrämungsmethoden erprobt: Auslegung von Folien (vgl. Abbildung 14), Vlies oder Einsäen dichter Vegetation, Ausbringen von Hackschnitzeln. Das Ziel aller Methoden ist es, den Lebensraum unattraktiv zu gestalten, ohne die Tiere zu verletzen oder zu töten.

Die Vergrämung kann nur außerhalb der Fortpflanzungszeit und Winterruhe durchgeführt werden und muss mindestens 3 Wochen vor Baubeginn erfolgen. Diese zeitliche Beschränkung begründet sich darauf, dass während der Fortpflanzungszeit die Eier der Zauneidechse und in der Winterruhe die Eidechsen selbst nicht vergrämt werden können, zudem wird beim Einhalten dieser Zeitfenster das Störungsverbot zu bestimmten Zeiten nicht ausgelöst.

Bei einer Vergrämung sollte nach dem folgenden Ablaufschema vorgegangen werden:

1. Entfernung der Gehölze und Versteckplätze. Die Gehölze sind im Winter zu beseitigen. Zu diesem Zeitpunkt können auch die Versteckplätze von Hand beseitigt werden, es ist dann allerdings darauf zu achten, dass keine Winterquartiere beeinträchtigt werden.
2. Mähen des Bereichs einschließlich Abräumen des Mähgutes (wenn erforderlich).
3. Abdeckung mit Folie, Ausbringen von Hackschnitzeln oder Einsäen, ggf. zur Lenkung der Tiere Zäune aufstellen
4. Abnehmen der Folie nach frühestens 3 Wochen



5. Planieren/Verdichten des Bereiches, ggf. Zäune aufstellen, damit keine Eidechsen einwandern können. Es ist zwingend darauf zu achten, dass keine Eidechsen in das Gebiet gelangen, aber ggf. hinaus können (einseitige Barriere).

Die Baufeldräumung (Punkte 1 und 2) sollte von einer Seite her beginnen und in die Richtung der Flächen für die CEF-Maßnahmen fortlaufend ausgeführt werden. Damit haben die Eidechsen die Gelegenheit, in die dort liegenden sicheren Lebensräume zu flüchten.

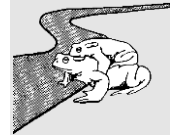
Die Gehölze sind im Winter zu entfernen. Sie dürfen nur auf den Stock gesetzt werden. Es ist keine Rodung vorzunehmen, die Wurzeln haben im Erdreich zu verbleiben, damit Tiere, die sich im Wurzelbereich eingegraben haben, nicht verletzt oder getötet werden.

Die Flächen, die vom Eingriff betroffen sind, werden vor der Fortpflanzungszeit der Reptilien kurz gemäht, das Mähgut wird abtransportiert. Das Mähen ist von Hand durchzuführen (z.B. Freischneider), oder mit Maschinen, die den Boden nicht verdichten. Findet das Mähen während der Aktivitätszeit der Zauneidechsen statt, sind die Mäharbeiten zu Tageszeiten durchzuführen, an denen diese nicht aktiv sind (vor Sonnenaufgang oder nach Sonnenuntergang) oder an Tagen, an denen sie aufgrund der Witterung nicht aktiv sind (Regenwetter). Ist es nicht möglich, in dem vorgegebenen Zeitfenster (Winterruhe bis vor Paarungszeit) unter den aufgezählten Bedingungen zu mähen, ist durch die naturschutzfachliche Baubegleitung vor und während der Mahd zu kontrollieren, ob sich Reptilien im Gefahrenbereich aufhalten. Falls Reptilien gefunden werden, sind diese aus dem Gefahrenbereich zu verbringen, aber nicht aus ihrem Habitat (home range).

Auf den Flächen, die vom Eingriff betroffen sind, müssen vor der Fortpflanzungszeit die Tagesversteck- und Sonnenplätze von Hand entfernt werden. Diese Strukturen können in den CEF-Flächen verwendet werden.

Die Folien zur Vergrämung sind so auszulegen, dass Zauneidechsen, die sich unter der Folie befinden, herauskommen können. Die Konsequenz daraus ist allerdings, dass sich Tiere auch wieder unter der Folie verstecken können. Daher ist die Abdeckung mindestens 2 m über den eigentlichen Eingriffsbereich hinaus auszulegen.

Nach Abtragen der Folie, wenn sich keine Eidechsen mehr im Eingriffsbereich befinden, kann der Eingriff durchgeführt werden. Der mit Folie abgedeckte Bereich darf nach Entfernen der Folie zu keiner Zeit brachliegen, d.h. es darf sich keine Ruderalvegetation entwickeln. Dagegen darf ein ordentlich verdichteter Bereich offen liegen, da hier keine Zauneidechsen einwandern.



Eine mechanische Vergrämung, z.B. mit Baumaschinen, ist nicht möglich. Bei verschiedenen Projekten konnte beobachtet werden, dass Eidechsen, die vor Baumaschinen flüchten, den nächstliegenden Versteckplatz aufsuchen. Dort werden sie getötet, weil das Versteck innerhalb des Eingriffsbereiches liegt.

Voraussetzung für eine Vergrämung ist, dass sich der Ersatzlebensraum, der im Rahmen der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme hergestellt wurde, im räumlichen Zusammenhang befindet und er seine ökologische Funktion erfüllt (siehe Kap. 6.5.4).

Der Eingriffsbereich ist mit einem Reptilienzaun abuzäunen, um ein Einwandern bzw. Rückwanderung der Tiere in den Eingriffsbereich zu vermeiden. Eine Auswanderung in die CEF-Flächen muss aber möglich sein. Der Zaun ist so lange stehen zu lassen, bis alle Arbeiten abgeschlossen sind. Über die gesamte Zeit hinweg ist der Zaun von Vegetation freizuhalten und auf seine Dichtigkeit hin zu prüfen und ggf. instand zu setzen.

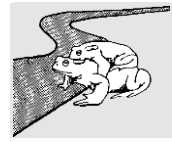


Abbildung 14 Beispielfotos für eine Vergrämung mit Folie



6.4 Reptilienzäune

Ein Schutzzaun, der die Vergrämungsfläche nach außen abgrenzt, verhindert, dass Eidechsen in das Eingriffsgebiet zurückwandern.

Der Zaun muss von der Baufeldseite her übersteigbar sein und auf der Außenseite eine unüberwindbare Barriere darstellen. Die Eidechsen dürfen nicht hineinwandern können, aber für Tiere (z.B. auch besonders geschützte Arten), die sich noch in der Eingriffsfläche befinden, muss gewährleistet sein, dass sie das Baufeld verlassen können. Der Zaun ist etwas schräg aufzustellen, mit einer nach außen geneigten Oberkante. Auf der Innenseite, die übersteigbar sein soll, ist alle 10 m ein kleiner Erdwall, der kegelförmig bis an die Zaunoberkante reichen muss, anzuschütten.

Der Schutzzaun muss aus Folienmaterial bestehen und eine Höhe von mindestens 50 cm haben. Das Folienmaterial muss glatt sein, sodass Eidechsen nicht hochklettern können. Der Schutzzaun muss ca. 5 bis 10 cm tief eingegraben werden, damit die Unterkante für Eidechsen unpassierbar ist. Die Pfosten zum Befestigen der Folie müssen auf der Außenseite der umzäunten Fläche aufgestellt werden.

Während des Zeitraums, in dem der Schutzzaun steht, muss während der Vegetationsperiode auf der Innen- und Außenseite des Zaunes einmal pro Monat ein mindestens 1 m breiter Streifen abgemäht werden. Das Mähgut ist aus diesem Streifen zu entfernen. Gemäht werden darf nur mit Freischneider und in einer Höhe von mindestens 10 cm, besser 15 cm. Vor der Person, die mäht, hat in einem Abstand von ca. 5 m eine weitere Person zu gehen, um die Eidechsen aus dem Gefahrenbereich zu verscheuchen.

Als Alternative zu einer monatlichen Mahd können in einem jeweils mindestens 1 m breiten Bereich beiderseits des Zauns Hackschnitzel ausgebracht werden, um ein Aufkommen von Vegetation zu verhindern.

Der Schutzzaun ist ca. alle 14 Tage durch die naturschutzfachliche Baubegleitung auf Schäden zu kontrollieren.

Lassen es die Gegebenheiten nicht zu, den Reptilienschutzzaun nach dem o. g. Muster aufzubauen, sind alternative Bauweisen mit der naturschutzfachlichen Baubegleitung abzustimmen.

Die Lenkungsäune sind bei Vergrämungen senkrecht zu stellen, sodass die Eidechsen von beiden Seiten aus nicht über den Zaun klettern können. Die Befestigungspfosten müssen glatt sein (z.B. Metall), sodass die Eidechsen nicht daran hoch klettern können oder es muss am oberen Ende ein Übersteigschutz angebracht werden. Die genaue Lage der Lenkungsäune ist mit der naturschutzfachlichen Baubegleitung abzustimmen.



Alle CEF-Flächen müssen mit Reptilienzäunen abgezäunt werden, um ein Auswandern der Tiere in den Eingriffsbereich zu vermeiden. Eine Einwanderung in die CEF-Flächen muss aber möglich sein. Dies erreicht man dadurch, dass entlang der Außenseite in Abständen von ca. 10 m Erdhaufen rampenartig anschüttet werden, die es den Reptilien ermöglichen, den Zaun zu überklettern.

6.5 CEF-Maßnahmen

Nach § 44 Abs. 5 liegt kein Verstoß gegen Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 vor, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Um dies zu erreichen, sind neben den Minimierungsmaßnahmen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Lebensraum erforderlich.

6.5.1 Anlage einer „wilden Hecke“

Es wird vorgeschlagen, die gefälltten Sträucher und Bäume (siehe 6.3) sowie nach der Vergrämung ggf. die Wurzelballen an anderer Stelle im räumlichen Zusammenhang, d.h. maximal etwa einen Kilometer entfernt, abzuladen. Hierzu muss vorher ein Graben ausgehoben werden. Das Grundprinzip besteht darin, die Sträucher und Bäume sowie ggf. die Wurzelballen an dieser neuen Stelle im Graben zu einem Wall aufzuschichten. Ein Teil der Gehölze wird hierbei vertrocknen, es wird eine Art Benjeshecke entstehen; ein weiterer Teil wird aber anwachsen. Neu angelegte Gehölze haben grundsätzlich nicht die gleiche Lebensraumqualität wie Gehölze, die schon länger bestehen, der Vorteil dieser „wilden Hecke“ ist jedoch, dass sie wesentlich schneller als Brutplatz geeignet ist als eine neu gepflanzte Hecke, und somit bereits in der nächsten Brutperiode Bluthänfling oder Dorngrasmücke als Nisthabitat dienen kann. Dennoch sollten im Bereich der „wilden Hecke“ zusätzlich neue standortgerechte und naturraumtypische Gehölze gepflanzt werden. Für Brutvögel eignen sich dornige Sträucher grundsätzlich sehr gut. Die Anlage eines solchen Gehölzbestandes als CEF-Maßnahme gewährleistet, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Der aufgeschüttete Wall sollte 3 bis 5 m breit sein und auf beiden Seiten eine Saumvegetation von mindestens 3 m haben. Somit wird diese Hecke mindestens 9 m breit. Bei den begleitenden Krautsäumen empfiehlt sich eine Mahd in mehrjährigem Abstand (alle 3-4 Jahre). Die Fläche ist nicht auf einmal, sondern alternierend zu mähen. Die Schnitthöhe sollte 30 bis 40 cm betragen.

Im Eingriffsbereich werden etwa 5600 m² Gehölze entfernt und sind somit nicht mehr für Brutvögel nutzbar. Davon entfallen ca. 700 m² auf die Hecken und Gebüsche im Bereich der ehemaligen Hoflage, die über die in der artenschutz-



rechtlichen Beurteilung zum Bebauungsplan „Ellenweg IV“ vorgeschlagenen CEF-Maßnahmen bereits abgedeckt sind. Die benötigte Ausgleichsfläche ergibt sich demnach aus der Multiplikation von 4900 m² mit dem Faktor 1,5, da neu angelegte und gestaltete Lebensräume anfangs nicht die Wertigkeit und ökologische Diversität der bisherigen Habitate aufweisen. Die erforderliche CEF-Fläche beträgt somit ca. 7350 m², d.h. die Länge der Hecke(n) sollte bei einer Breite von 9-10 m insgesamt ca. 735-815 Meter betragen.

6.5.2 Maßnahmen für den Steinkauz

Grünland mit Streuobst- und Kopfbäumen sowie Extensivgrünland sind bevorzugte Steinkauz-Habitate. Sie müssen dauerhaft gepflegt werden, um ihre Eignung als Brut- und Nahrungshabitate für den Steinkauz zu erhalten.

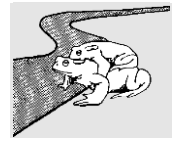
Bei Funktionsverlust eines Steinkauz-Revieres sind Maßnahmen mindestens im Umfang der lokal ausgeprägten Reviergröße und mindestens 5 ha Nahrungshabitat in einem für die Art geeigneten Umfeld erforderlich. Die Anlage und Pflege von Nahrungshabitaten muss im Umkreis von 200 m zu Bruthabitaten erfolgen (LANUV NRW 2014). Im vorliegenden Fall müssen für zwei Reviere, die gleichfalls von der Bebauungsplanung im Bereich „Ellenweg IV“ betroffen sind, Brut- und Nahrungshabitate aufgewertet werden (siehe auch Kap. 5.4.2).

Um dafür geeignete Flächen auswählen und erforderliche Flächengrößen ermitteln zu können, wurde eine Erfassung des Steinkauzes auf der Gemarkung der Gemeinde Rust durchgeführt (siehe Kap. 3.2.3 und 4.3.5). Dies war zwingend erforderlich, da zuvor nicht bekannt war, ob und wo der Steinkauz in möglichen Kompensationsflächen brütet (nur dann kann man wissen, ob die Flächen ggf. aufwertbar sind).

Für die CEF-Maßnahmen für den Steinkauz (Brut- und Nahrungshabitate) gilt, dass sie nicht in unmittelbarer Waldrandnähe durchgeführt werden dürfen, da diese ein Vorkommen des Waldkauzes, der ein Prädator des Steinkauzes ist, begünstigt. Eine ausreichende Entfernung zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen, insbesondere zu Straßen, ist ebenso sicherzustellen (LANUV NRW 2014).

Um potenzielle Maßnahmenstandorte aus fachlicher Sicht auf der Ebene von Flurstücken ausfindig zu machen, wurden daher folgende Kriterien im Rahmen einer GIS-Auswertung angewandt:

- Abstand zu forstwirtschaftlichen Nutzflächen (Wald) mind. 100 m
- Abstand zu Straßen mind. 200 m
- Abstand zu bestehenden Revierzentren mind. 300 m
- Lage außerhalb baulich geprägter Flächen



Die Daten zu Wald-, Straßen- und baulich geprägten Flächen wurden dem Digitalen Landschaftsmodell 1:250 000 (DLM250) entnommen. Die bestehenden Revierzentren ergeben sich aus der eigens durchgeführten Kartierung.

Aus den so ermittelten potenziellen CEF-Maßnahmenstandorten wurde in Rücksprache mit dem Auftraggeber schließlich die in Abbildung 15 dargestellte Fläche nordwestlich des Ortes mit einer Größe von 11,4 ha ausgewählt. Die 4,8 ha große bestehende Obstanlage sollte durch das Anbringen von Nisthilfen (siehe Kap. 6.5.2.1), das Pflanzen von einzelnen Hochstammobstbäumen, schonende Bewirtschaftung und ein angepasstes Mahdregime aufgewertet werden. Die restliche Fläche sollte so entwickelt werden, dass 2,2 ha von Streuobstwiesen (siehe Kap. 6.5.2.2) und 4,4 ha von offenem Extensivgrünland eingenommen werden (siehe Kap. 6.5.2.3), deren räumliche Aufteilung in einem Ausführungskonzept ausgearbeitet werden sollte.

6.5.2.1 Anbringen von Nisthilfen

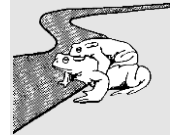
Für jedes betroffene Steinkauz-Revierpaar sind mindestens drei Nisthilfen erforderlich (Vorbeugung von Konkurrenzsituationen mit anderen Vogelarten, Schlafhöhlen). Da zwei Paare betroffen sind, müssen insgesamt mindestens 6 Nisthilfen ausgebracht werden. Es können Nistkästen oder Niströhren verwendet werden, unerlässlich ist, dass es sich um artspezifische Nisthilfen handelt, die von fachkundigen Personen ausgebracht werden. Lokale Steinkauzschützer sind in die Maßnahme mit einzubeziehen. Die Nisthilfen müssen mehr als ein Jahr vor dem Eingriff in einem Umkreis von 200 m zu den Nahrungshabitaten der betroffenen Steinkäuze aufgehängt werden.

Die Nisthilfen müssen regelmäßig gepflegt und im Herbst (September/Oktober) auf ihre Funktionsfähigkeit überprüft werden.

6.5.2.2 Entwicklung (Erweiterung) und Pflege von Streuobstbeständen, Kopfbäumen und baumbestandenem Grünland

Die Pflege besteht im Erhalt alter bestehender Bäume und der Durchführung von Pflegeschnitten unter Erhalt von Totholzstrukturen. Mit dem Setzen junger Obst- und Kopfbäume (regionaltypische Arten, bei Obstbäumen Hochstämme) sollen Lücken im Altbaumbestand geschlossen oder die Bestände erweitert werden. Die Baumdichte soll variieren, im Durchschnitt ca. 50 bis 70 Bäume pro ha. Eine Besonnung des Unterwuchses muss gewährleistet sein.

Der Anteil an feinem Totholz soll niedrig gehalten werden im Gegensatz zu starkem Kronentotholz (ab etwa Armdicke), das besonders in älteren Bäumen belassen werden soll, soweit dies statisch möglich ist.



Einige schon abgestorbene Bäume müssen als stehendes Totholz möglichst lange im Bestand belassen werden.

Die anzustrebende Altersstruktur liegt bei ca. 15 % Jungbäumen, 75-80 % ertragsfähigen Bäumen und 5-10 % abgängigen „Habitatbäumen“, die auch nach Ende der Ertragsphase im Bestand bleiben.

Unter den Bäumen und im Umfeld ist die Entwicklung und Pflege von Extensivgrünland durchzuführen. Dazu muss je nach Ausgangsbestand der Anteil der Kräuter durch Einsaat mit autochthonem Saatgut erhöht werden. Dadurch wird das Insekten- und somit das Nahrungsangebot für den Steinkauz verbessert. Von dieser Maßnahme profitieren auch samenfressende Kleinvögel, die im Winter eine wichtige Nahrungsquelle bilden.

Kleinstrukturen wie Hecken, Krautsäume, Trockenmauern, Steinriegel, Totholzhaufen oder Zaunpfähle sollten auf ca. 10-15 % der Fläche zur Verfügung stehen. Bei Mangel an Sitzwarten können neben neu anzupflanzenden Einzelgehölzen auch Zaunpfähle Verwendung finden.

Werden die Maßnahmen in bestehenden Beständen durchgeführt, die dadurch aufgewertet werden, muss mit der Aufwertung 2 bis 5 Jahre vor dem Eingriff begonnen werden.

6.5.2.3 Entwicklung (Erweiterung) und Pflege von Extensivgrünland

Für die Nahrungssuche sind kurzgrasige Grünlandstrukturen von Bedeutung. Ein stetiges Angebot kurzgrasiger Bereiche innerhalb eines strukturierten Grünlandes ist Voraussetzung für eine gute Qualität des Nahrungshabitates und somit für die Verfügbarkeit von Nahrung.

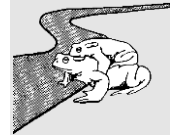
Ein Wechsel aus kurz- und langgrasigen Bereichen kann durch Beweidung oder Mahd erreicht werden. Eine Pflege durch Beweidung ist einer Mahd vorzuziehen. Die Beweidung muss so durchgeführt werden, dass ein Mosaik aus kurz- und langgrasigen Strukturen entsteht.

Wird gemäht, muss dabei ein Wechsel aus Kurzgrasstreifen und höherwüchsigen Altgrasstreifen/Krautsäumen geschaffen werden. Die Mindestbreite einzelner Streifen liegt bei 6 m, idealerweise bei mehr als 10 m. Die Mahd muss in Abhängigkeit von der Wachstumsgeschwindigkeit alle 10 bis 30 Tage erfolgen. Pro Fläche müssen mindestens 2 Sitzwarten vorhanden sein oder angelegt werden.

Die Entwicklung und Pflege von Extensivgrünland muss 2 bis 5 Jahre vor dem Eingriff durchgeführt werden, damit diese Maßnahme zum Zeitpunkt des Eingriffes wirksam ist.



Abbildung 15 Fläche zur Umsetzung von CEF-Maßnahmen für den Steinkauz



6.5.3 Nisthilfen

6.5.3.1 Nisthilfen für Feldsperling, Star und häufige Gehölzbrüter

Dem Feldsperling, dessen Brutrevier (das gleichfalls von der Bebauungsplanung im Bereich „Ellenweg IV“ betroffen ist) durch den geplanten Eingriff direkt zerstört wird, sollten zeitlich deutlich vor Baubeginn artspezifische Nisthilfen im Bereich der „wilden Hecke“, auf den CEF-Flächen für den Steinkauz oder an entsprechenden Standorten im nahen Umfeld angeboten werden. Die Nistkästen mit Fluglochdurchmesser von 32 mm sollten an einer über 2,5 m hohen, frei anfliegbaren, für Katzen o. a. nicht erreichbaren Stelle angebracht werden. Da solche Nistkästen auch von anderen (Gehölz-)Höhlenbrütern genutzt werden, sind mindestens 3 Nisthilfen notwendig, bestenfalls in räumlicher Nähe (ca. 50 m) zueinander.

Für den Star sind ebenfalls aufgrund der Konkurrenzsituation mit anderen Höhlenbrütern je Brutpaar mindestens 3 Nisthilfen (Durchmesser des Einflugloches 45-50 mm) in 3-10 m Höhe auf den CEF-Flächen für den Steinkauz oder an entsprechenden Standorten im nahen Umfeld zu installieren, insgesamt also 6 Nisthilfen für diese Art.

Für Gehölzhöhlenbrüter der häufigen und/oder verbreiteten Arten wie der Blaumeise sollten weitere Nisthilfen an entsprechenden Standorten im näheren Umfeld installiert werden.

6.5.3.2 Nisthilfen für Haussperling und häufige Gebäudebrüter

Als vorgezogener Ausgleich für den Verlust des Haussperling-Brutplatzes sollten vor Baubeginn Nisthilfen installiert werden. Es wird die Anbringung eines Kolonie-Nistkastens für mindestens 3 Brutpaare empfohlen, beispielsweise am kürzlich erbauten Kindergarten.

Für Gebäudebrüter der häufigen und/oder verbreiteten Arten wie Bachstelze und Hausrotschwanz sollten weitere Nisthilfen (z.B. Halbhöhlen) an entsprechenden Standorten im näheren Umfeld installiert werden.

6.5.4 Lebensraumaufwertung für die Zauneidechse

Damit die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) die ökologische Funktion erfüllen können, muss zunächst der Flächenbedarf ermittelt werden.

Insgesamt sind 3 gezählte Zauneidechsen vom Eingriff betroffen. Aufgrund der jahreszeitlich frühen Kartierung (gerade erst beginnende Aktivitätsphase der



Adulttiere) werden die subadulten Individuen hinsichtlich des zu ermittelnden Flächenbedarfs im Folgenden wie adulte behandelt. Da in einem Untersuchungsgebiet nie alle vorkommenden Eidechsen nachgewiesen werden (siehe Methodendiskussion), sind die gezählten Individuen mit dem Korrekturfaktor 6 zu multiplizieren (siehe LAUFER 1998). Somit liegt der Bestand, der insgesamt betroffen ist, bei 18 Individuen. Es ist davon auszugehen, dass eine adulte Zauneidechse als mittlere Lebensraumgröße einen Flächenbedarf von ca. 120 m² hat. Unter dieser Annahme werden insgesamt 2160 m² (3 x 6 x 120 m²) Fläche für die CEF-Maßnahmen benötigt. Die Flächen können aber nicht an einer beliebigen Stelle angelegt werden, sondern sind im Umfeld des jeweiligen Eingriffs (räumlicher Zusammenhang) anzulegen. Der räumliche Zusammenhang orientiert sich am Aktionsradius der betroffenen Art, der bei der Zauneidechse bei 500 m liegt. Besteht zwischen den Eingriffsort und den CEF-Maßnahmen ein Verbindungskorridor, kann die Entfernung ausnahmsweise auch 1000 m betragen.

Ein Zauneidechsenhabitat, das optimal gestaltet ist, weist folgende Eigenschaften auf: Die Flächen und Steinriegel (die auf die Habitatansprüche der Zauneidechse zugeschnitten sein müssen) müssen ausreichend Versteckplätze für alle Altersklassen aufweisen, Winterquartiere und Eiablageplätze müssen in ausreichender Zahl vorhanden sein und es muss genügend Nahrung im unmittelbaren Umfeld vorhanden sein. Diese optimale Situation ist bei Neuanlagen nicht möglich. Damit die CEF-Maßnahmen die ökologische Funktion erfüllen, sind folgende Voraussetzungen erforderlich:

1. Die geeigneten Teilhabitate u. a. für Sonnenplätze und Eiablageplätze sowie zur Überwinterung müssen stimmen.
2. Die Vegetation im Lebensraum muss sich entwickeln. Strauchgruppen und dichtere Vegetation sind wichtig für die Thermoregulation. Die Vegetation beeinflusst auch den Feuchtigkeitshaushalt der Eiablageplätze und das Angebot der Nahrungstiere.
3. Nur wenn die Strukturen und die Vegetation stimmen, können sich ausreichend Nahrungstiere etablieren.

Bis diese Voraussetzungen erfüllt sind, muss sich eine neu gestaltete Fläche über mehrere Jahre entwickeln.

Als CEF-Maßnahmen für die Zauneidechse müssen Flächen mit einer Gesamtgröße von 2160 m² zur Verfügung gestellt werden. Diese Flächen müssen die ökologische Funktion erfüllen. Das geringe Alter und die somit geringere Qualität



der CEF-Flächen werden dazu führen, dass die Zauneidechsen-Population kurzfristig einen Populationsrückgang haben wird. Durch die räumliche Nähe der Kompensationsflächen werden diese schnell neu besiedelt werden. Dies wird dazu führen, dass nach nur wenigen Jahren die Population die gleiche Größe erreichen wird wie derzeit, eventuell wird sie diese Größe sogar übersteigen.

Für die oben ermittelten ca. 18 Zauneidechsen wird die Erstellung von 4 Steinriegeln mit jeweils ungefähr 5 m Länge gefordert. Die Steinriegel müssen auf die berechnete Fläche von 2160 m² verteilt werden. Weiterhin müssen Sandlinsen und Totholz eingestreut werden. Die 2160 m² müssen nach den Lebensraumsprüchen der Zauneidechse gepflegt werden. Zwischen den einzelnen Steinriegeln muss ein Abstand von mindestens 10 Metern bestehen. Die detaillierte Gestaltung von Steinriegeln wird im Folgenden („Allgemeine Angaben zur Erstellung von Steinriegeln für Zauneidechsen“) behandelt. Diese Anleitung ist als Richtlinie zu verstehen und beschreibt die optimale Gestaltung von Steinriegeln und ihrer Umgebung. Je nach Standortverhältnissen kann oder muss jedoch von dieser Anleitung abgewichen werden.

In den Suchraum für die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen können auch Versickerungsbecken einbezogen werden. Da diese nur sehr kurzzeitig überflutet sind, können hier zumindest Nahrungshabitate für die Zauneidechse entwickelt werden. Für Eiablageplätze und Winterquartiere kommen dann allerdings nur höher gelegene Bereiche infrage.

Die CEF-Maßnahmen sind vor oder nach der Winterruhe durchzuführen, auf jeden Fall vor dem Eingriff.

Alle CEF-Maßnahmen sind im Detail mit der naturschutzfachlichen Baubegleitung abzustimmen.

Allgemeine Angaben zur Erstellung von Steinriegeln für Eidechsen

Lage. Besont, Exposition eben oder Böschung mit Ausrichtung Süd bis Südost, gut drainierter oder wasserdurchlässiger Boden.

Anordnung. Ein einzelner kleiner Steinriegel ohne Verbund mit anderen Teilhabensräumen ist für eine Eidechsenpopulation von geringem Wert. Je nach Ausgangssituation sind aber mehrere Steinriegel als CEF-Maßnahme gut geeignet. Zusätzlich zu Steinriegeln müssen im Umfeld geeignete Nahrungsräume vorhanden sein. In einer Gruppierung von mehreren Steinriegeln mit einer Ausdehnung eines Steinriegels von 5 (10) m x 2 m x 2 m sollten die Steinriegel einen Abstand von 5 bis 30 m voneinander haben. Nach Möglichkeit ist auch die Verbindung zum Umland zu gewährleisten (unüberwindbare Hindernisse entschärfen, Durchgänge schaffen).



Steinschüttung. Die Steinschüttungen sollten ca. 1 m tief ins Erdreich reichen (Winterquartier) und etwa 1 m höher sein als das Bodenprofil (siehe Abbildung 16). Ihre Breite sollte ca. 2 m betragen. Eine Steinschüttung sollte nierenförmig sein (siehe Abbildung 17) und eine Länge von ungefähr 5 bis 10 m haben. Die Steine (gebrochene Steine), mit denen die Grube aufgefüllt wird, sollten eine Kantenlänge von ca. 100 bis 300 mm haben. Die Steine, die oben aufgeschichtet werden, können kleiner sein, mit einer Kantenlänge von ca. 100 bis 200 mm. Auf der Steinschüttung ist kleinräumig nährstoffarmes Substrat auszubringen. Die Grundfläche der Steinschüttung sollte ca. 15 m² betragen.

Wasserabfluss sicherstellen. Nasser Boden wird von Reptilien als Überwinterungsstätte gemieden, da er tiefer durchfriert. Deshalb dürfen sich in der Steinschüttung keine Wasseransammlungen bilden. Es ist dafür zu sorgen, dass auftretendes Wasser abfließen kann.

Totholz. Außer steinigem Substrat benötigen Eidechsen auch Totholz zum Sonnen, als Versteckplatz und als Jagdhabitat. Daher ist auf der Südseite der Steinschüttung ausreichend Totholz auszulegen. Das Totholz kann aus Wurzelstöcken, größeren Ästen und Reisig bestehen. Gerade Wurzelstöcke können auch im näheren Umfeld des Steinriegels ausgebracht werden.

Hinterfüllung. Die Nordseite der Steinschüttung kann mit anstehendem Erdreich, das durch das Ausheben der Grube für die Steinschüttung angefallen ist, hinterfüllt werden. Bei Bedarf ist die Nordseite mit niedrigen Sträuchern (z.B. 3 bis 5 Hundsrosen, Schwarzdorn, Weißdorn) zu bepflanzen (siehe Thermoregulation).

Eiablageplatz (Sandlinsen). Die Eidechse benötigt zur Eiablage grabbares Substrat. Die Eiablageplätze müssen gut besonnt sein, damit die Eier sich schnell genug entwickeln können. Sie müssen aber auch den richtigen Feuchtigkeitshaushalt aufweisen, damit die Eier nicht verschimmeln (zu hohe Feuchtigkeit) oder eintrocknen. Um einen möglichst ausgewogenen Feuchtigkeitshaushalt zu erhalten, sind die Sandlinsen kleinräumig auszubilden, damit möglichst lange Übergänge von der Sandfläche zur Ruderalvegetation entstehen. Im Umfeld der Steinschüttung sind mehrere Sandlinsen als Eiablageplätze anzulegen. Diese sollten aus Flusssand (unterschiedliche Körnung) bestehen und können mit Löß, Lehm oder Mergel gemischt werden. Die Flächengröße sollte etwa 1 bis 2 m² betragen, die Tiefe ca. 70 cm.

Nahrungshabitat (nährstoffarmes Substrat). Im Nahrungshabitat ist entscheidend, dass über die gesamte Aktivitätsperiode hinweg genügend erreichbare Nahrung (v.a. Insekten, Spinnen) zur Verfügung steht. Dies kann durch ein vielseitiges und kleinstrukturiertes Angebot von Biotoptypen erreicht werden. Ein Wechsel zwischen Ruderalvegetation, einzelnen Sträuchern und Tagesversteck-



plätzen (z.B. Steinen) ist erforderlich. Einheimische und standortgerechte Pflanzen sind zu bevorzugen. Im weiteren Umfeld der Steinschüttung und im Umfeld der Sandlinsen ist nährstoffarmes Substrat auszubringen. Das nährstoffarme Substrat sollte als Band um die Steinschüttung angelegt werden. Auch dieses Substrat sollte ca. 50 bis 70 cm tief sein und eine Breite von mindestens 5 bis 10 m haben. Es ist eine Entwicklung möglichst nährstoffarmer, steiniger und lückiger (trockener!) Bodenverhältnisse zu gewährleisten, sowie die Ansiedlung einer arten- und blütenreichen Krautvegetation, die durch die kleinflächige Aussaat standortgerechter Kräutermischungen (Arten von Trockenrasen und trockenwarmen Ruderalstandorten) noch beschleunigt werden kann. Durch Neophyten (z.B. Kanadische Goldrute) kann der Raumwiderstand sehr dicht werden, sodass hierdurch das Jagen für die Eidechsen erschwert, eventuell sogar unmöglich wird. Auch führen Neophyten dazu, dass das Nahrungsangebot zumindest zeitweise eingeschränkt sein kann. Für die vorgesehene Ansaat der Vegetation ist gemäß § 29 NatSchG BW autochthones Saatgut mit Herkunftsnachweis zu verwenden.

Im Bereich des Jagdhabitats sind möglichst nährstoffarme Standortverhältnisse anzustreben. Dies bedeutet in erster Linie, dass auf jegliche "Bodenverbesserungsmaßnahmen" wie z.B. Einbringen von nährstoffreichem "Mutterboden", Düngung, Einsaat von Rasenmischungen etc. unbedingt zu verzichten ist.

Tagesversteckplätze. Eidechsen sind immer der Gefahr durch Prädatoren in der näheren Umgebung ausgesetzt (z.B. Turmfalke). Daher meiden sie nach Möglichkeit größere vegetationsfreie Offenflächen. Optimal ist es, wenn sich viele Versteckmöglichkeiten im Aktionsradius der Eidechsen befinden (z.B. einzelne hohlliegende Steine, Totholz).

Sträucher (Thermoregulation). Die Vorzugstemperatur der Eidechsen liegt bei etwa 30 °C. Wird das Substrat (Steine, Rohboden) wärmer, was im Sommer schnell geschieht (z.T. über 50 °C), müssen die Eidechsen Schatten aufsuchen. Auf der Nordseite der Steinschüttung sind niederwüchsige Strauchgruppen (z.B. Rosen) anzupflanzen. Auch im Umfeld der Steinriegel sind, sofern keine Sträucher vorhanden sind, einzelne Sträucher oder kleinere Strauchgruppen zu pflanzen.

Pflegemaßnahmen. Es ist darauf zu achten, dass die Sonnenseite nicht vollständig beschattet wird. Einzelne Gehölze, die Schatten auf die Steinriegel werfen, können von Vorteil sein. Alle paar Jahre sollte deshalb die Spontanvegetation (insbesondere aufkommende Gehölze) entfernt (nach Möglichkeit ausgerissen) werden. Brombeerstauden, die schneller wachsen, sind sogar jährlich zu entfernen. Die Pflege hat dauerhaft zu erfolgen.

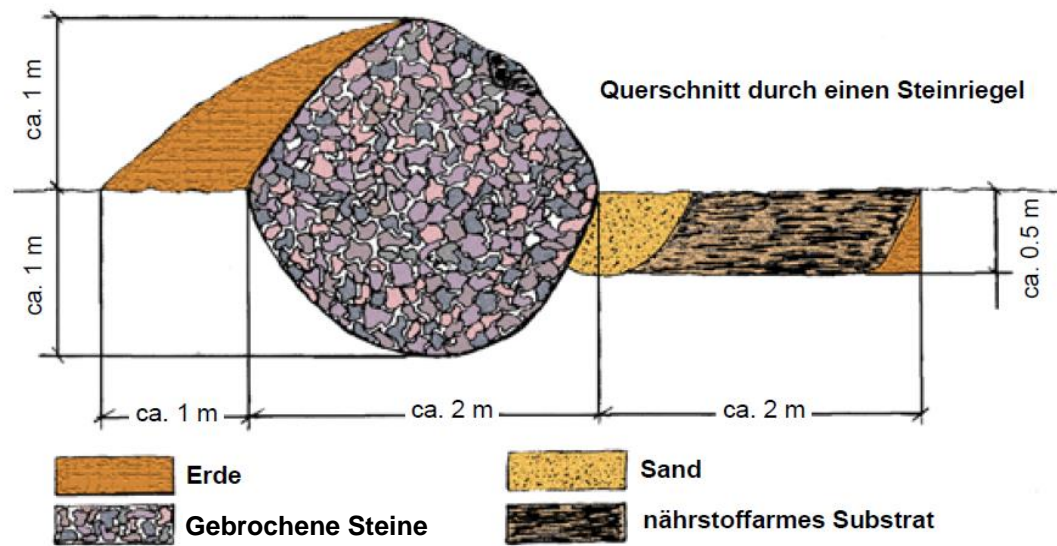


Abbildung 16 Schemaschnitt durch einen Steinriegel

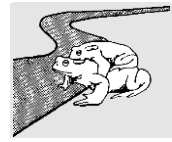


Abbildung 17 Beispielfotos für die Gestaltung von Steinriegeln



6.6 Zusammenfassende Beurteilung nach den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Tabelle 6 Zusammenfassende Beurteilung nach den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Arten	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.1)	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr.2)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.3)
Fledermäuse	Durch die Bauzeitenbeschränkung wird das baubedingte Töten oder Verletzen von Individuen minimiert.	Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	Durch vorherige Kontrollen und ggf. das Anbringen von geeigneten Ersatzquartieren werden die Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht betroffen.
Bluthänfling, Dorngrasmücke	Durch die Bauzeitenbeschränkung wird das baubedingte Töten oder Verletzen von Individuen ausgeschlossen.	Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	Durch die Anlage von „wildem Hecken“ und weiteren Gehölzen bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten erhalten.
Feldsperling, Haussperling, Star	Durch die Bauzeitenbeschränkung wird das baubedingte Töten oder Verletzen von Individuen ausgeschlossen.	Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	Durch das Anbringen von Nisthilfen bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten erhalten.
Steinkauz	Durch die Bauzeitenbeschränkung wird das baubedingte Töten oder Verletzen von Individuen ausgeschlossen.	Durch die Aufwertung von Flächen als Brut- und Nahrungshabitate wird eine erhebliche Störung der lokalen Population vermieden.	Durch das Anbringen von Nisthilfen und die Aufwertung von Flächen als essenzielle Nahrungshabitate bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten erhalten.



Arten	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.1)	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr.2)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.3)
Restliche Brutvogelarten: Gehölzbrüter	Durch die Bauzeiten- beschränkung wird das baubedingte Töten oder Verletzen von Individuen ausgeschlossen.	Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	Durch die Anlage von „wilden Hecken“ und weiteren Gehölzen sowie das Anbringen von Nisthilfen bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten erhalten.
Restliche Brutvogelarten: Gebäudebrüter	Durch die Bauzeiten- beschränkung wird das baubedingte Töten oder Verletzen von Individuen ausgeschlossen.	Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	Durch das Anbringen von Nisthilfen bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten erhalten.
Restliche Brutvogelarten: Bodenbrüter	Durch die Bauzeiten- beschränkung wird das baubedingte Töten oder Verletzen von Individuen ausgeschlossen.	Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	Durch die Anlage von CEF-Flächen bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammen- hang erhalten.
Nahrungsgäste von Vogelarten	Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist nicht zu erwarten.	Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.	Es werden keine bedeu- tenden Nahrungshabitate zerstört.
Zauneidechse	Durch Bauzeiten- beschränkung und Vergrämung wird ein Töten oder Verletzen von Individuen weit- gehend vermieden.	Durch Bauzeiten- beschränkung und Vergrämung werden Störungen zu bestimmten Zeiten vermieden.	Durch die Anlage von CEF-Flächen bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammen- hang erhalten.



7 Abschließende Beurteilung nach § 44 BNatSchG

Beim Abriss des landwirtschaftlichen Gebäudes sind Fledermäuse potenziell betroffen. Hierbei kann es ohne Durchführung der unter Ziffer 6.1.2 und Ziffer 6.2 genannten Vermeidungsmaßnahmen zur Verletzung von Verbotstatbeständen kommen, wenn sich zum Zeitpunkt des Abrisses Tiere in möglichen Quartieren aufhalten und verletzt oder getötet werden.

Unter Berücksichtigung der ebenda genannten Vermeidungsmaßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 und 3 BNatSchG aber nicht erfüllt.

Durch die Baufeldberäumung (Rodungen, Entfernen von Gebüsch und Sträuchern, Abbruch des Gebäudes) und das Befahren mit Baufahrzeugen ist ohne Durchführung der unter Ziffer 6.1.1 und 6.1.2 genannten Vermeidungsmaßnahmen davon auszugehen, dass Vögel verletzt oder getötet werden oder Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört werden.

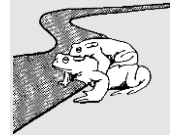
Unter Berücksichtigung der ebenda genannten Vermeidungsmaßnahmen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG aber nicht erfüllt.

Es ist nicht auszuschließen, dass die Störung für die lokale Steinkauz-Population ohne Durchführung der unter Ziffer 6.1.1 und Ziffer 6.5.2 genannten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erheblich ist.

Bei Durchführung der ebenda genannten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) wird eine erhebliche Störung der lokalen Steinkauz-Population vermieden und damit der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht erfüllt.

Durch die Baufeldberäumung (Rodungen, Entfernen von Gebüsch und Sträuchern, Abbruch des Gebäudes) und das Befahren mit Baufahrzeugen werden Fortpflanzungsstätten (Brutplätze) und diese bedingende Nahrungshabitate beschädigt oder zerstört. Dies trifft insbesondere für Bluthänfling, Dorngrasmücke, Feldsperling, Haussperling, Star und Steinkauz zu. Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt jedoch kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vor, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Um dies zu erreichen, sind die unter Ziffer 6.5 genannten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich.

Für die Zauneidechse liegt zunächst eine erhebliche Beeinträchtigung durch den Eingriff vor. Baubedingt kommt es zur Tötung und Verletzung von Individuen

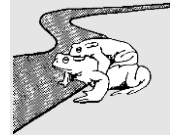


und Entwicklungsstadien. Bau- und betriebsbedingt kommt es zu erheblichen Störungen der lokalen Population. Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden bau- und anlagebedingt dauerhaft zerstört.

Durch Bauzeitenbeschränkung und Vergrämung wird ein Verletzen und Töten von Individuen und Entwicklungsstadien der Zauneidechse sowie eine erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten weitgehend vermieden.

Durch die Anlage der unter Ziffer 6.5.4 beschriebenen CEF-Maßnahmen bleibt die ökologische Funktion des Lebensraumes (§ 44 Abs. 5 Satz 2) bestehen.

Werden alle unter Ziffer 6 genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen umgesetzt, liegt kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG vor. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.



8 Weitergehende Planungen

Naturschutzfachliche Baubegleitung

Nicht alle Maßnahmen oder Handlungen können in diesem Gutachten punktgenau bezeichnet werden, sodass nicht stur nach Plan bzw. Gutachten gearbeitet werden kann. Außerdem wird es bei der Bauausführung Situationen geben, die derzeit nicht absehbar sind. Hierfür ist gegebenenfalls eine naturschutzfachliche Baubegleitung erforderlich, die von einer Person durchgeführt wird, die das Fachwissen über die vorkommenden Arten besitzt.

Die naturschutzfachliche Baubegleitung beinhaltet u. a. folgende Maßnahmen:

- Vor Beginn der Ausgleichsmaßnahmen und des Eingriffs werden hochwertige Lebensräume, die nicht beeinträchtigt werden dürfen, gekennzeichnet und abgegrenzt (z.B. mit einem Bauzaun) bzw. diese Abgrenzung überprüft.
- Das landwirtschaftliche Gebäude wird vor dem Abbruch auf Fledermäuse hin kontrolliert.
- Ein Ausführungskonzept zur Entwicklung/Gestaltung der CEF-Fläche für den Steinkauz wird erstellt.
- Detailfragen, die im Plan zur Bauausführung nicht geklärt werden können, sind mit der naturschutzfachliche Baubegleitung abzuklären.
- Alle Maßnahmen sind von der naturschutzfachliche Baubegleitung auf ihre Naturverträglichkeit hin abzunehmen.

Monitoring

Um die Erhaltungs- und Schutzziele, die nach dem Naturschutzgesetz gefordert werden, zu erreichen, werden Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen. In einem Monitoring muss überprüft, ob die formulierten Ziele erreicht werden. Das Monitoring sollte 5 Jahre lang jährlich durchgeführt werden und ist mit der Naturschutzverwaltung abzustimmen.

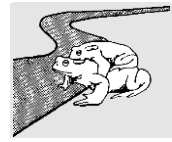


9 Literatur

- BFN (Bundesamt für Naturschutz) (Hrsg.) (2009): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1), Bonn.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. – Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie (7), Laurenti-Verlag, Bielefeld.
- BRAUN, M. & F. DIETERLEN (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1: Allgemeiner Teil, Fledermäuse. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- DIETZ, C., O. VON HELVERSEN & D. NILL (2007). Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. – Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart.
- EU-KOMMISSION (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC, Final Version, February 2007 [Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß FFH-Richtlinie 92/43/EWG].
- EXO, K.-M. & R. HENNES (1978): Empfehlungen zur Methodik von Siedlungsdichte-Untersuchungen am Steinkauz (*Athene noctua*). – Die Vogelwelt, 99 (4): 137-141.
- GELLERMANN, M. & M. SCHREIBER (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Leitfaden für die Praxis. – In: Carlsen, C. (Hrsg.): Schriftenreihe Natur und Recht. Bd. 7, Springer Verlag.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Gustav Fischer Verlag, Jena.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK [Nationales Gremium Rote Liste Vögel] (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- KÄMPFER-LAUENSTEIN, A. (2006): Methodik der Steinkauz-Bestandserfassung. – Charadrius, 42 (4): 212-214.
- KORNDÖRFER, F. (1992): Hinweise zur Erfassung von Reptilien. – In: TRAUTNER, J. (Hrsg.): Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. – Ökologie in Forschung und Anwendung 5: 53-60.
- KÜHNEL, K.- D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 231-256.



- LAMBRECHT H., J. TRAUTNER, G. KAULE & E. GASSNER (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 801 82 13 0 [unter Mitarb. von M. RAHDE u. a.]
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (LANA) (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. –
https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/eingriffsregelung/landa_unbestimmte%20Rechtsbegriffe.pdf, Abruf 17.10.2016.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (Hrsg.) (2014): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Planungsrelevante Arten: Steinkauz. –
<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/102974>, Abruf am 14.08.2017.
- LAUFER, H. (1998): Ein bedeutendes Vorkommen der Mauereidechse *Podarcis muralis* (LAUR.1768) am Bahnkörper nördlich von Offenburg (Baden-Württemberg). – Zeitschrift für Feldherpetologie 5 (1/2): 55-64.
- LAUFER, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998). - Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73: 103-134.
- MESCHÉDE, A. & K.-G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, 374 S.
- RECK, H. (1990): Zur Auswahl von Tiergruppen als Biodeskriptoren für den zooökologischen Fachbeitrag zu Eingriffsplanungen. - In: Riecken, U. (Hrsg.): Möglichkeiten und Grenzen der Bioindikation durch Tierarten und Tiergruppen im Rahmen raumrelevanter Planungen, Bonn - Bad Godesberg (Kilda): 99-119.
- TRAUTNER, J. & R. JOOS (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten. Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung. – Naturschutz und Landschaftsplanung 40 (9): 265-272.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. – Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, 2. Auflage. VerlagsKG Wolf, Magdeburg.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (HRSG.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.
- VUBD (1999): Vereinigung umweltwissenschaftlicher Berufsverbände: Handbuch landschaftsökologischer Leistungen. Empfehlungen zur aufwandsbezogenen Honorarermittlung. – Selbstverlag der VUBD, Nürnberg.



Gerichtsurteile

BVerwG 2008b

BVerwG, Urt. v. 12.03.2008 – 9 A 3.06

BVerwG 2009c

BVerwG, Urt. v. 12.08.2009 – 9 A 64.07

GAin Kokott 2011

GAin Kokott, Schlussanträge v. 20.1.2011 – C-383/09, NuR 2011, 229

VGH Kassel 2008

VGH Kassel, Urt. V. 17.6.2008 – 11 C 1975/07.T

Sonstige Quellen

BT-Drs. 16/5100

Drucksache 16/5100 vom 25. 04. 2007 - Entwurf eines Ersten Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes