

# **Erschließung eines Baugrundstücks in Ellerstadt Gewerbepark Nauroth**

## **Fachbeitrag Naturschutz**

mit

**Lebensraumanalyse und Potenzialabschätzung Europäischer Vogelarten**

sowie

**nach Anhang IV FFH-Richtlinie streng geschützter Tierarten**

erarbeitet im Auftrag von

**Benjamin Merk**

Ellerstadt

**Dipl.-Biol. Tom Schulte**

Berg, im Dezember 2007



## Inhalt

	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>5</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	5
1.2	Untersuchungsgebiet.....	5
1.3	Rechtliche Grundlagen.....	6
1.4	Datengrundlagen.....	8
1.5	Methode.....	9
1.5.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	9
1.5.2	Europäische Vogelarten.....	9
<b>2</b>	<b>Bestand.....</b>	<b>10</b>
2.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	10
2.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	10
2.1.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	10
2.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....	16
<b>3</b>	<b>Beeinträchtigungen.....</b>	<b>21</b>
3.1	Baubedingte Wirkfaktoren.....	21
3.1.1	Flächeninanspruchnahme.....	21
3.1.2	Lärmimmissionen.....	21
3.1.3	Optische Störungen.....	21
3.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren.....	21
3.2.1	Flächeninanspruchnahme.....	21
3.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	21
3.3.1	Optische Störungen.....	21
<b>4</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zum Ausgleich und Ersatz.....</b>	<b>22</b>
4.1	Komplexe Kompensationsmaßnahmen.....	22
4.2	Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen für Mauer- und Zauneidechse.....	22
4.3	Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen für Amphibien.....	23
4.4	Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen für Fledermäuse.....	23
4.5	Entwicklung von Nist-, Brut- und Lebensstätten (potenziell) betroffener Vogelarten.....	23
<b>5</b>	<b>Betroffenheit.....</b>	<b>23</b>
5.1	Betroffenheit von Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	23
5.1.1	Säuger.....	24
5.1.2	Reptilien.....	24
5.1.3	Amphibien.....	25
5.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....	26
<b>6</b>	<b>Darlegung der Voraussetzungen für eine Befreiung nach § 62 BNatSchG.....</b>	<b>51</b>
6.1	Einschlägige Verbotstatbestände (§ 42 BNatSchG).....	51
6.1.1	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	51
6.1.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....	52
6.2	Vorliegen der Befreiungsvoraussetzungen.....	55
6.2.1	Überwiegende Gründe des Gemeinwohls (§ 62 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG).....	55
6.2.2	Verweilen der Art in einem günstigen Erhaltungszustand.....	55
6.2.3	Keine anderweitige zufriedenstellende Lösung.....	57
6.3	Fazit.....	57
<b>7</b>	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>58</b>
7.1	Gesetze und Richtlinien.....	58
7.2	In den Arttabellen verwendete Rote Listen.....	58
7.3	Weiterführende Literatur.....	59

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Im Wirkraum nachgewiesene sowie potenziell vorkommende Nagetierarten.....	10
Tabelle 2	Im Wirkraum nachgewiesene sowie potenziell vorkommende Fledermausarten.....	11
Tabelle 3	Im Wirkraum nachgewiesene sowie potenziell vorkommende Reptilienarten.....	13
Tabelle 4	Im Wirkraum nachgewiesene sowie potenziell vorkommende Amphibienarten.....	14
Tabelle 5	Im Wirkraum nachgewiesene sowie potenziell vorkommende Vogelarten.....	16
Tabelle 6	Erfüllung der Verbotstatbestände für die Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	51
Tabelle 7	Erfüllung der Verbotstatbestände für die Europäischen Vogelarten.....	52

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Luftbild.....	5
Abb. 2	Untersuchungsgebiet.....	6
Abb. 3	Grünspecht.....	34
Abb. 4	Heidelerche.....	36
Abb. 5	Neuntöter.....	39
Abb. 6	Schwarzkehlchen.....	43
Abb. 7	Steinkauz.....	45
Abb. 8	Turteltaube.....	47
Abb. 9	Waldohreule.....	48
Abb. 10	Wendehals.....	49
Abb. 11	Wiedehopf.....	50

## Zusammenfassung

Ziel der vorliegenden Ausarbeitung ist die Aufarbeitung von naturschutzrechtlichen Vorgaben, wie sie sich aus europäischem Recht durch die einschlägigen Richtlinien (Vogelschutz-Richtlinie und Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) und das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ergeben. Das vorliegende Gutachten stellt somit eine Konkretisierung bereits im Entwurf vorliegender Planunterlagen (BRAUN 2007a,b, WOLPERT 2007) dar.

Folgende – über die durch WOLPERT 2007 und BRAUN 2007a,b genannten Vorgaben hinaus gehende – Maßnahmen sind zur Sicherung eines guten Erhaltungszustandes der Arten sowie zur Vermeidung von Verletzungen und Tötung von nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten zu berücksichtigen:

- Durch Fräsen des sandigen Oberbodens sind für die im benachbart gelegenen Regenrückhaltebecken – bzw. in dessen unmittelbarer Umgebung – reproduzierenden Kreuzkröten ideale Überwinterungshabitate geschaffen worden. Zur Vermeidung von unbeabsichtigten Verstümmelungen und/oder Tötungen der im Winterhalbjahr im lockeren Boden eingegrabenen Tiere darf mit den Erdarbeiten erst begonnen werden, nachdem die Tiere ihre Winterquartiere verlassen haben. Dies ist regelmäßig ab dem 1. April der Fall. Ab Mitte September wintern die Tiere dann wieder ein (vgl. LAUFER & SOWIG 2007: 350). Analog gelten diese Aussagen auch für Knoblauch- und Wechselkröte, falls diese im Gebiet aktuell noch vorkommen.
- Auf den drei Kompensationsflächen, die zu Magergrünland entwickelt werden sollen, ist an jeder Seite ein hochstämmiger Obstbaum zu setzen (Süßkirsche oder Walnuss), auf der jeweils anderen Seite des Grundstücks entsprechend Büsche der Heckenrose (*Rosa canina*) oder der Schlehe (*Prunus spinosa*).
- Anlage eines Regenversickerungsbeckens in direktem Anschluss an das bestehende Becken der A 650 unter Verlängerung der bestehenden Grenzen der Nachbargrundstücke nach Westen. Hierdurch kann auf der versiegelten Grundstücksfläche anfallendes Regenwasser direkt versickert werden (vgl. BRAUN 2007a,b). Dadurch kann der Verlust von Land- und Überwinterungshabitaten für die Kreuzkröte (und potenziell für Knoblauch- und Wechselkröte) kompensiert werden. Im Gegensatz zu den im Entwurf des Bebauungsplanes gemachten Ausführungen (BRAUN 2007b) dürfen an der West- und Ostflanke dieser Teilfläche keine Hecken gepflanzt werden, da ein Offenlandkorridor für die Kröten zwischen dem Laichhabitat im bestehenden Regenrückhaltebecken und den offenen Landhabitaten im Westen erhalten bleiben muss. Einer Heckenpflanzung am Südrand der verbleibenden Baufläche steht aus Sicht des Amphibienschutzes nichts im Weg.  
Zur Verbesserung der Laichplatzsituation der Kreuzkröte ist eine Auskleidung einer flachen, wenige Quadratmeter großen flachen Mulde im Bereich der tiefsten Stelle des Regenrückhaltebeckens anzustreben.  
Die Fläche um das Becken ist vom Baugrundstück mittels Hecke und/oder Zaun abzugrenzen und muss von Materiallagerungen, einschließlich Erdaushub (außer Biotop gestaltenden Maßnahmen), und Befahrenen (außer zur Pflege) aller Art freigehalten werden.

Unter strikter Einhaltung der vorgenannten Kohärenzmaßnahmen kann einem Antrag auf Zielabweichung zugestimmt werden.

**Erschließung eines Baugrundstücks in Ellerstadt, Gewerbepark Nauroth**  
**Fachbeitrags Naturschutz**  
mit Lebensraumanalyse und Potenzialabschätzung Europäischer Vogelarten  
sowie nach Anhang IV FFH-Richtlinie streng geschützter Tierarten

Dipl.-Biol. Tom Schulte  
2007

## 1 Einleitung

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Ziel der vorliegenden Ausarbeitung ist die Aufarbeitung von naturschutzrechtlichen Vorgaben, wie sie sich aus europäischem Recht durch die einschlägigen Richtlinien (Vogelschutz-Richtlinie und Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Quellen vergl. Kap. 7.1) ergeben. Das vorliegende Gutachten stellt somit eine Konkretisierung bereits im Entwurf vorliegender Planunterlagen (BRAUN 2007a,b, WOLPERT 2007) dar. Bei den nachfolgenden Betrachtungen, die auf Auswertungen von Literaturdaten und eigenen Erkenntnissen des Verfassers beruhen, wird neben dem aktuellen Zustand der Bebauungsfläche (gefräst) auch von deren Zustand vor deren Beseitigung (staudenreiche Ackerbrache) ausgegangen.

#### Abbildung 1: Luftbild



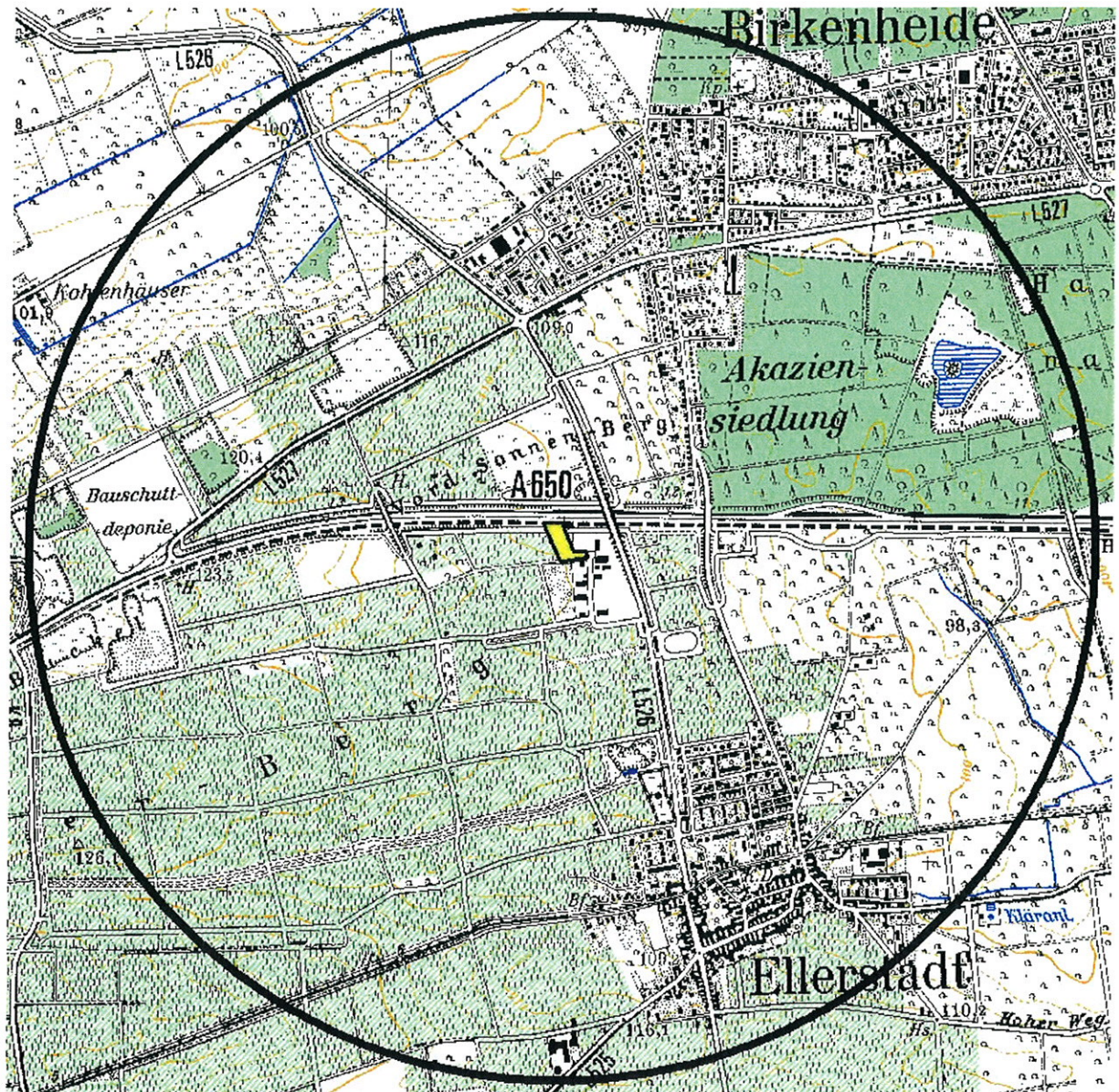
Quelle: <http://map.naturschutz.rlp.de/website/lanis/viewer.htm>

### 1.2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet liegt im Naturraum Vorderpfälzer Tiefland. Die als Baugebiet vorgesehene Fläche befindet sich derzeit im Nachmeldeverfahren für Vogelschutzgebiete. Hierbei ist eine Fläche von ca. 2.500 ha vorgesehen, die zur Arrondierung des Vogelschutzgebietes 6514-401 „Haardtrand“ an die EU nachgemeldet werden soll. Da keine gezielten Freilanderfassungen durchgeführt wurden und Literaturdaten nicht immer punktgenau verortet werden können, wird der Untersuchungsraum um das geplante Bauvorhaben mit 1.500 m großzügig bemessen.

Abbildung 2: Untersuchungsgebiet

Signaturen	
schwarz	Grenze Untersuchungsgebiet (UG)
gelb	Baugrundstück



### 1.3 Rechtliche Grundlagen

Zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der als **FFH-Richtlinie** bekannt gewordenen Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 (ABl. EG Nr. L 206/7) sowie in den Artikeln 5, 7 und 9 der als **Vogelschutz-Richtlinie** bekannt gewordenen Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 02.04.1979 (ABl. EG Nr. L 103) verankert. Im nationalen deutschen Naturschutzrecht ist der Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 42 und 43 **BNatSchG** sowie in § 19 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG (§ 10 Abs. 2 Satz 2 LNatSchG) umgesetzt. Nach der Ausnahmebestimmung in § 43 Abs. 4 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 42 Abs. 1 und 2 BNatSchG jedoch unter anderem nicht bei der Ausführung eines nach § 19 BNatSchG zuge-

lassenen Eingriffs, soweit hierbei Tiere, einschließlich ihrer Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten und Pflanzen der besonders geschützten Arten nicht absichtlich beeinträchtigt werden.

Nach der bisherigen Rechtsprechung des BVerwG (Urt. vom 11.01.2001 – Az.: 4 C 6.00 – BVerwGE 112, 321 (330); Beschl. vom 12.04.2005 – Az.: 9 VR 41.04 -) finden die Verbote des § 42 Abs. 1 und 2 BNatSchG gemäß § 43 Abs. 4 BNatSchG bei der Planfeststellung keine Anwendung. Auf Grund der zwischenzeitlich ergangenen Entscheidung des Europäischen Gerichtshofs, u.a. vom 10.1.2006 in der Rechtssache C 98/03, Kommission gegen die BR Deutschland, muss davon ausgegangen werden, dass das Bundesrecht hier nicht greift (LANA 2006). Die LANA (2006) führt daher aus: „Die deutschen Behörden sind zu einer europarechtskonformen Anwendung der deutschen Rechtsnormen verpflichtet. Dies gilt auch für § 43 Abs. 4 BNatSchG. Daher empfiehlt die LANA, für die Behandlung des besonderen Artenschutzrechts in Planverfahren bis zu einer Neufassung des BNatSchG die artenschutzrechtlichen Bestimmungen der Art. 12, 13 und 16 FFH-Richtlinie sowie der Art. 5 und 9 Vogelschutz-Richtlinie unmittelbar im Rahmen der Eingriffsprüfung anzuwenden oder im Rahmen einer Befreiung nach Artikel 62 BNatSchG die Wahrung der europarechtlichen Vorgaben sicherzustellen.“

Im Rahmen dieser Untersuchung wird daher zunächst geprüft, ob nachfolgende Verbotstatbestände gemäß **§ 42 Abs. 1 BNatSchG** erfüllt sind:

1. wild lebenden Tieren der **besonders** geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Pflanzen der **besonders** geschützten Arten oder ihre Teile oder Entwicklungsformen abzuschneiden, abzupflücken, aus- oder abzureißen, auszugraben, zu beschädigen oder zu vernichten,
3. wild lebende Tiere der **streng** geschützten Arten und der **Europäischen Vogelarten** an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten durch Aufsuchen, Fotografieren, Filmen oder ähnliche Handlungen zu stören,
4. Standorte wild lebender Pflanzen der **streng** geschützten Arten durch Aufsuchen, Fotografieren oder Filmen der Pflanzen oder ähnliche Handlungen zu beeinträchtigen oder zu zerstören.

Bei Vorliegen von Verbotstatbeständen i.S.v. § 42 Abs. 1 BNatSchG können die artenschutzrechtlichen Verbote allerdings im Wege einer **Befreiung nach § 62 BNatSchG** überwunden werden.

Gemäß **§ 62 Abs. 1 BNatSchG** kann von den Verboten des § 42 BNatSchG auf Antrag Befreiung u.a. gewährt werden, wenn

- überwiegende Gründe des Gemeinwohls die Befreiung erfordern und
- die Art. 12, 13 und 16 der FFH-Richtlinie oder die Art. 5 bis 7 und 9 der Vogelschutz-Richtlinie nicht entgegenstehen.

Demnach ist also als Voraussetzung für die Befreiung von den bundesdeutschen artenschutzrechtlichen Verboten zu überprüfen, ob Verbotstatbestände der FFH- und/oder Vogelschutz-Richtlinie der EU vorliegen und falls ja, ob von diesen Verboten begründet abgewichen werden kann. Hierbei sind insbesondere die artenschutzrechtlichen Bestimmungen der FFH- und der Vogelschutz-Richtlinie zu beachten.

**Art. 12 Abs. 1 und 13 Abs. 1 FFH-Richtlinie** verbieten u.a.

- alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren der Tierarten nach Anhang IV,
- jede absichtliche Störung der Tierarten nach Anhang IV, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten,
- jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur,
- jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Tierarten nach Anhang IV,
- absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren der Pflanzenarten nach Anhang IV in deren Verbreitungsräumen in der Natur.

Nach **Art. 16 der FFH-Richtlinie** kann von diesen Verboten u.a. abgewichen werden, wenn

- es keine anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt,
- die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen und
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art vorliegen.

**Gemäß Art. 5 der EU-Vogelschutz-Richtlinie** ist es u.a. verboten

- Vogelarten, die unter Art. 1 der Richtlinie fallen, absichtlich zu fangen, zu töten,
- Nester und Eier dieser Vogelarten absichtlich zu zerstören oder zu beschädigen oder Nester zu entfernen,
- Vogelarten, die unter Art. 1 fallen, absichtlich zu stören, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt.

Nach **Art. 9 der Vogelschutz-Richtlinie** kann von diesen Verboten u.a. abgewichen werden, wenn

- es keine andere zufriedenstellende Lösung gibt und
- das Abweichen von den Verboten im Interesse der Volksgesundheit, der öffentlichen Sicherheit oder im Interesse der Sicherheit der Luftfahrt geschieht.

Die vorliegende Untersuchung hat somit zum Ziel, die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach Art. 12, 13 und 16 FFH-Richtlinie sowie der Art. 5 und 9 Vogelschutz-Richtlinie, die durch das Vorhaben „Erschließung eines Baugrundstücks in Ellerstadt, Gewerbepark Nauroth“ erfüllt werden können zu ermitteln, darzustellen und darzulegen, ob die Voraussetzungen für eine Befreiung von den Verboten gemäß § 62 BNatSchG gegeben sind. Die Ausarbeitung konzentriert sich dabei auf Arten, deren Schutzstatus gemeinschaftsrechtlich durch die FFH- und die Vogelschutz-Richtlinie begründet wird (Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie, alle Europäischen Vogelarten). Dabei wird vorsorglich unterstellt, dass die Regelung des § 43 Abs. 4 BNatSchG vorliegend nicht greift, so dass die Verbote des § 42 BNatSchG unmittelbar zu beachten sind und bei Einschlägigkeit eines Verbotes ein Befreiungserfordernis gemäß § 62 BNatSchG besteht.

#### **1.4 Datengrundlagen**

Folgende Daten bilden die Grundlage für den vorliegenden Artenschutzbeitrag:

- Landespflegerischer Teil des Umweltberichtes – Vorentwurf (WOLPERT 2007)
- Avifauna (BOSELNANN 1992-2006, DIETZEN & SCHMIDT 2002, DIETZEN et al. 2003, DIETZEN et al. 2004, DIETZEN et al. 2005, DIETZEN et al. 2006)
- Auswertung der Grundlagenwerke aus Rheinland-Pfalz
  - Fledermäuse (KÖNIG & WISSING 2007)
  - Bockkäfer (NIEHUIS 2001)
  - Reptilien und Amphibien (BITZ et al. 1996)
  - Tagfalter (SCHULTE et al. 2007)
- Auswertung der bundesweiten Grundlagenwerke zu Vorkommen von Arten der Anhänge der FFH-Richtlinie
  - Pflanzen und Wirbellose (PETERSEN et al. 2003)
  - Wirbeltiere (PETERSEN et al. 2004)
- Zusammenstellung von Grundlagendaten für die Erfüllung der FFH-Berichtspflichten gegenüber der Europäischen Kommission – Amphibien und Reptilien (GNOR 2006)
- Auswertung des Artenschutzprojekts „Wiedehopf“ (HÖLLGÄRTNER o.J.)
- Standarddatenbogen VSG 6514-401 „Haardtrand“ (SCHULTE et al. 2003)
- eigene Daten des Verfassers

## **1.5 Methode**

Die Zulässigkeit des Vorhabens ist nach Maßgabe der unter Absatz 1.3 genannten Paragraphen der FFH- und Vogelschutz-Richtlinie zu prüfen. Sofern einer der dortigen Verbotstatbestände erfüllt ist, kann gemäß § 62 BNatSchG eine Befreiung von den Verboten nur gewährt werden, wenn die Art. 12, 13 und 16 der FFH-Richtlinie oder die Art. 5 bis 7 und 9 der Vogelschutz-Richtlinie dem nicht entgegenstehen. Dementsprechend müssen Art und Umfang der Beeinträchtigung der Arten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie sowie des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ermittelt und dargelegt werden. Dies gilt unabhängig davon, ob diese Arten zusätzlich im Sinne des § 10 BNatSchG streng oder besonders geschützt sind.

Nachfolgend wird für alle im Wirkungsbereich des Vorhabens vorkommenden Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie Art und Umfang der Betroffenheit ermittelt. Dargelegt wird insbesondere, ob nur eine Betroffenheit von Nahrungs- bzw. Jagdhabitaten vorliegt, oder auch von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten betroffen sind. Für die Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie wird ermittelt, ob das Verbot des Art. 5 der Vogelschutz-Richtlinie greift.

Die Prüfung der bundesdeutschen sowie europarechtlichen Verbots-, sowie Befreiungs- und Ausnahmetatbestände erfolgt unter Einbeziehung der im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vorgesehenen Maßnahmen. Diese dienen, sofern sie orts- und zeitnah für einen wirksamen Ersatz der betroffenen Habitate sorgen bzw. die Betroffenheit von Habitaten vermeiden oder abmildern, dazu, dass die jeweilige betroffene (Teil-) Population einer Art in einem günstigen Erhaltungszustand verweilt.

### **1.5.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**

Die Verbotstatbestände der FFH-Richtlinie zielen auf Tier- und Pflanzenarten sowie auf einzelne Exemplare der Tier- und Pflanzenarten. Ausnahmen von den Verboten sind möglich, sofern die Populationen der betroffenen Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen. Unter dem Begriff „Populationen“ im Sinne der Richtlinie werden hier Teilpopulationen, z.B. im betroffenen Naturraum, verstanden.

Aus diesen Vorgaben folgt, dass im Umkehrschluss nur dann die Voraussetzungen für eine zulässige Ausnahme nicht erfüllt sind, wenn durch das Vorhaben die Populationen der betroffenen Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet so beeinflusst werden können, dass sich der günstige Erhaltungszustand verschlechtert.

### **1.5.2 Europäische Vogelarten**

Die Verbotstatbestände des Art. 5 der EU-Vogelschutz-Richtlinie zielen auf die im Gebiet der Mitgliedstaaten wild lebenden Vogelarten, nicht auf einzelne Individuen. Artikel 2 der Vogelschutz-Richtlinie (Bestandsschutz) bezieht sich eindeutig auf Bestände der unter Artikel 1 fallenden Vogelarten, Artikel 3 (Maßnahmen zur Erhaltung/Wiederherstellung der Lebensräume) auf die Lebensräume, die zu erhalten oder wiederherzustellen sind. In Artikel 4 (Schutzgebietsausweisung) werden Schutzmaßnahmen hinsichtlich der Lebensräume der in Anhang I aufgeführten Arten gefordert, um deren Überleben und Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen.

Dabei ist unter dem Begriff „Vogelarten“ in Artikel 5 Vogelschutz-Richtlinie der allgemein vorherrschenden Interpretation folgend die Population bzw. Teilpopulation der Art im betroffenen Naturraum zu verstehen (Vorsorge-Ansatz). Wenn sich durch das Vorhaben der Erhaltungszustand dieser (Teil-) Populationen nicht verschlechtert, können für die Zielsetzung der Richtlinie relevante Beeinträchtigungen der Bestände im Verbreitungsgebiet insgesamt sicher ausgeschlossen werden.

Als Zufluchtsstätten gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden in der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung vorsorglich alle von Europäischen Vogelarten frequentierten Rastflächen und Nahrungsgebiete gewertet, obwohl Nahrungshabitate nach dem Wortlaut der Vorschrift und der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts für die Verbote des § 42 Abs. 1 BNatSchG nicht relevant sind. Grund hierfür ist, dass häufig keine klare Unterscheidung zwischen Rastfläche (von Durchzüglern oder Überwinterern) und Nahrungshabitat (von Vögeln, die im Umfeld brüten) möglich ist.

## 2 Bestand

### 2.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Vorkommen von Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind im Untersuchungsraum nachgewiesen, bzw. diese Arten kommen potenziell vor. Da keine gezielten Freilanderfassungen durchgeführt wurden und Literaturdaten nicht immer punktgenau verortet werden können, wird der Untersuchungsraum um das geplante Bauvorhaben mit 1.500 m großzügig bemessen.

In den nachfolgenden Betrachtungen werden Arten, die im UG vorkommen oder potenziell vorkommen, abgehandelt. Von der Betrachtung ausgeschlossen bleiben jedoch Spezies, die zwar im Untersuchungsraum nachgewiesen sind bzw. potenziell vorkommen, die aber im näheren Umfeld des geplanten Eingriffs – von der Biotopausstattung her – mit Sicherheit nicht vorkommen. Hierzu gehören beispielsweise reine Waldarten oder Arten, die auf bestimmte Habitatstrukturen angewiesen sind, die im Gebiet jedoch nicht gegeben sind: Arten mit Bindung an größere Gewässer (z.B. Wasserspitzmaus) oder gut grabbares, lösshaltiges Substrat (z.B. Feldhamster).

#### 2.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind im Gebiet nicht nachgewiesen und auch nicht zu erwarten (vgl. HAUCKE 2003, WEDDELING et al. 2003, SCHRÖDER 2003). In Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte und nach BNatSchG streng geschützte Pflanzenarten können demnach von den weiteren Betrachtungen ausgeschlossen werden.

#### 2.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Unter den im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannten Tierarten kommen - nachgewiesenermaßen oder potenziell – mehrere Arten vor. Diese werden nachfolgend in ihrer taxonomischen – und bei nah verwandten Taxa – in alphabetischer Reihenfolge dargestellt.

##### 2.1.2.1 Säuger

###### 2.1.2.1.1 Nagetiere

**Tabelle 1 Im Wirkraum nachgewiesene sowie potenziell vorkommende Nagetierarten**

<b>Artname</b>	deutscher und wissenschaftlicher Name
<b>RL-RLP</b>	Rote Liste Rheinland-Pfalz (verwendete Rote Listen (RL) siehe Literaturverzeichnis)
<b>RL-BRD</b>	Rote Liste Deutschland (verwendete Rote Listen (RL) siehe Literaturverzeichnis)
<b>3</b>	gefährdet
<b>V</b>	Art der Vorwarnliste
<b>FFH</b>	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
<b>IV</b>	Art des Anhangs IV (streng geschützte Art)

Artname Art	RL-BRD	RL-RLP	FFH
Haselmaus <i>Muscardinus avellanarius</i>	V	3	IV

- **Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)**

Die Haselmaus ist in Rheinland-Pfalz in walddreichen Landschaftsräumen wahrscheinlich weit verbreitet. Die wenigen vorliegenden Nachweise geben mit Sicherheit nicht die tatsächliche Bestandssituation wieder. Von einer flächendeckenden Verbreitung – ähnlich wie für Baden-Württemberg dokumentiert (vgl. SCHLUND 2005) – kann auch für Rheinland-Pfalz ausgegangen werden.

Im Gegensatz zum ähnlich weit verbreiteten Siebenschläfer ist die Haselmaus weniger stark an geschlossene Waldgebiete gebunden, sondern dringt auch in Ackerflächen und Brachland vor.

### 2.1.2.1.2 Fledermäuse

Im Untersuchungsraum im weiteren Sinne (TK 6515, Quadrant NW und NO) sind vier Fledermausarten gemeldet (vgl. KÖNIG & WISSING 2007). Allerdings liegt den dort abgebildeten Verbreitungskarten keine flächendeckende Untersuchung zugrunde. Zumindest sechs weitere Arten kommen im Betrachtungsgebiet ebenfalls außerhalb der Waldungen potenziell vor (vergl. Tabelle 2). Angaben zu Lebensweise und Verbreitung nach KÖNIG & WISSING 2007.

Alle einheimischen Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und nach BNatSchG streng geschützt.

**Tabelle 2 Im Wirkraum nachgewiesene sowie potenziell vorkommende Fledermausarten**

<b>Artname</b>	deutscher und wissenschaftlicher Name
<b>Vorkommen</b>	nach KÖNIG & WISSING (2007)
+	aus TK25 6515, Quadrant 1 und/oder 2 gemeldet
<b>RL-RLP</b>	Rote Liste Rheinland-Pfalz (verwendete Rote Listen (RL) siehe Literaturverzeichnis)
<b>RL-BRD</b>	Rote Liste Deutschland (verwendete Rote Listen (RL) siehe Literaturverzeichnis)
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
<b>FFH</b>	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
II	Art des Anhangs II (für welche Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen)
IV	Art des Anhangs IV (streng geschützte Art)

Artname Art	Vorkommen in TK 6515/1,2 (KÖNIG & WISSING 2007)	RL-BRD		FFH
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	+	V	3	IV
Breitflügel-Fledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>		3	2	IV
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>		3	2	IV
Graues Langohr <i>Plecotus austriacus</i>	+	2	2	IV
Große Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i>		2	2	IV
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	+	3	3	IV
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>		3	2	II, IV
Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>		2	3	IV
Rauhhaufledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>		2	1	IV
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	+		3	IV

- **Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)**

Die Art tritt in Rheinland-Pfalz wahrscheinlich landesweit auf. Quartiere des Braunen Langohrs werden sowohl in Bäumen als auch in Gebäuden gefunden.

Die Jagdhabitats liegen bevorzugt in lockeren Laub- und Nadelwäldern, aber auch Gärten und Parks in Städten und Dörfern, Friedhöfe, Streuobstanlagen, Gebüschgruppen und Hecken, extensiv genutzte Wiesen und Gewässer werden aufgesucht. Nachweise aus dem Untersuchungsraum sind bekannt.

- **Breitflügel-Floddermaus (*Eptesicus sertiarius*)**

Die Breitflügel-Floddermaus wird als typische Kulturfolgerin beschrieben. Sommer- (Dachböden, hinter Fensterläden) und z.T. auch Winterquartiere sowie die Jagdhabitats liegen im Siedlungsbereich bzw. am Rand davon in aufgelockertem Kulturland.

- **Fransen-Floddermaus (*Myotis nattereri*)**

Die Fransen-Floddermaus ist landesweit verbreitet. Sie besiedelt vorwiegend Wälder und parkartige Landschaften, die durch Büsche und Baumreihen gegliedert sind. In nadelholzreichen Wäldern ist sie ebenfalls anzutreffen, wenn ausreichend Quartiermöglichkeiten vorhanden sind. Sommerquartiere existieren vorwiegend im Wald und in Streuobstwiesen, in Baumhöhlen und in Nistkästen. Aber auch in Spalten an oder in Gebäuden sind Wochenstuben gelegentlich zu finden. Sehr häufige Quartierwechsel sind für die Fransen-Floddermaus typisch.

Die Jagdgebiete liegen höchstens 3-4 km von den Quartieren entfernt. Als Jagdhabitats werden neben Wiesen vor allem feuchte Wälder, Parkanlagen und reich strukturiertes Offenland, aber auch Wasserflächen genannt.

- **Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)**

In Rheinland-Pfalz tritt das Graue Langohr wahrscheinlich landesweit auf, Nachweise fehlen aus dem Bereich der Saarländisch-Pfälzischen Muschelkalkplatte, der Westeifel, großen Teilen der Osteifel sowie dem Westerwald. Das Graue Langohr ist eine typische Haus-Floddermaus, deren Wochenstuben sich ausnahmslos in Gebäuden befinden. Es werden dabei meist geräumige Dachböden, selten Spalten und Hohlblocksteine bevorzugt.

Die Jagdgebiete liegen meist in der Umgebung des Quartiers, sie werden pro Nacht oft mehrfach befliegen. Bejagt werden Wiesen, Weiden, Brachflächen, Gärten, Gehölzränder und Laubwälder; größere zusammenhängende Waldgebiete werden augenscheinlich gemieden. Nachweise aus dem Untersuchungsraum sind bekannt.

- **Große Bart-Floddermaus (*Myotis brandtii*)**

Mit Ausnahme von Rheinhessen tritt die Art in Rheinland-Pfalz wahrscheinlich landesweit auf. Als Quartiere werden sowohl Bäume als auch Gebäude genutzt.

Die Jagdhabitats liegen bevorzugt in lockeren Laub- und Nadelwäldern, daneben werden aber auch Gärten und Parks in Städten und Dörfern, Friedhöfe, Streuobstanlagen, Gebüschgruppen, Hecken, extensiv genutzte Wiesen und Gewässer zur Nahrungssuche aufgesucht. Nachweise sind aus dem Untersuchungsraum bekannt.

- **Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)**

Nachweise des Abendseglers liegen aus ganz Rheinland-Pfalz vor. Die Art nutzt vor allem Laubhochwaldbestände mit Baumhöhlen als Quartier. Als Jagdhabitats werden Offenlandflächen und Gebiete über stehenden Gewässern genutzt. Während des Sommerhalbjahres sind fast ausschließlich die Männchen in Westdeutschland anzutreffen. Die Weibchen kommen erst im Herbst aus den im Nordosten (Brandenburg, Polen, Baltikum) gelegenen Reproduktionsrevieren zu Paarung und Überwinterung nach Rheinland-Pfalz. Quartiere innerhalb von höhlenreichen Wäldern sind im Untersuchungsraum bekannt.

- **Großes Mausohr (*Myotis myotis*)**

Die Art tritt in Rheinland-Pfalz landesweit auf. Wochenstuben sind oft in Flusstälern zu finden, während höhere Lagen weitgehend gemieden werden. Die meisten Sommerquartiere finden sich in geräumigen, zugluftfreien Dachstühlen von Kirchen, seltener in Privathäusern, Schlössern und öffentlichen Gebäuden. Das Große Mausohr gilt als Kulturfolger und typische Dachboden-Floddermaus. Männchen werden immer wieder in Nistkästen nachgewiesen.

Laub- und Mischwälder sind bevorzugte Jagdhabitats, nahrungsärmere Nadelwälder spielen nur eine untergeordnete Rolle. Jagdbiotop und Wochenstube können bis über 10 km entfernt voneinander

liegen. Als einzige der heimischen Fledermausarten nimmt das Große Mausohr den Großteil seiner Nahrung vom Boden auf.

- **Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)**

Die Kleine Bartfledermaus tritt mit Ausnahme von Rheinhessen in Rheinland-Pfalz wahrscheinlich landesweit auf. Als Quartiere werden sowohl Bäume als auch Gebäude genutzt.

Die Jagdhabitats liegen in der offenen, strukturreichen Landschaft, gerne an Fließgewässern, im Siedlungsbereich und im Wald, wobei geschlossene Waldgebiete eher gemieden werden. Die Kleine Bartfledermaus gilt als anpassungsfähige Art ohne streng festgelegte ökologische Ansprüche.

- **Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**

Die Rauhhaufledermaus gilt als Fernwanderer unter den heimischen Fledermausarten, ihr Vorkommen ist erst seit dem Jahr 1980 für die Pfalz sicher belegt. In der Pfalz ist ein verstärkter Durchzug in unmittelbarer Nähe des Rhein dokumentiert. In vergleichsweise trockenen Wäldern, die keine Gewässer aufweisen, finden sich extrem selten einzelne Tiere dieser Art. Wochenstubennachweise sind in der Pfalz extrem selten.

Als Jagdhabitats werden u.a. Grenzlinien zwischen Wasserflächen und Wäldern, Schilf- und Verlandungszonen, aber auch die Gewässer selbst sowie Offenlandbereiche und Ortschaften befliegen. In den Durchzugs- und Rastgebieten spielen insbesondere Auwälder der größeren und mittleren Flüsse eine wichtige Rolle.

- **Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Die Art tritt in Rheinland-Pfalz wahrscheinlich flächendeckend auf. Verbreitungslücken beruhen wahrscheinlich auf Beobachtungsdefiziten und entsprechen nicht den tatsächlichen Verhältnissen. In der Pfalz gilt sie als die häufigste Fledermausart. Wochenstuben existieren in zahlreichen Siedlungen. Die Zwergfledermaus ist ein ausgeprägter Kulturfolger und eine typische Hausfledermaus, deren Sommerquartiere überwiegend in Spalten an oder in Gebäuden zu finden sind.

Die Jagd erfolgt im freien Luftraum, sowohl entlang von linearen Landschaftselementen wie Wald-rändern, Hecken und Alleen, als auch über Gewässern, in Gärten und besonders häufig um Straßenlaternen. Nachweise aus dem Untersuchungsraum sind bekannt.

### 2.1.2.2 Reptilien

Im Untersuchungsraum (potenzieller Wirkraum) wurden 2 Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen (BITZ et al. 1996, HÖLLGÄRTNER, pers. Mitt).

**Tabelle 3 Im Wirkraum nachgewiesene sowie potenziell vorkommende Reptilienarten**

Artname	deutscher und wissenschaftlicher Name
Vorkommen	nach BITZ et al. (1996)
+	aus TK25 6515, Quadrant 1 und/oder 2 gemeldet
RL-RLP	Rote Liste Rheinland-Pfalz (verwendete Rote Listen (RL) siehe Literaturverzeichnis)
RL-BRD	Rote Liste Deutschland (verwendete Rote Listen (RL) siehe Literaturverzeichnis)
2	stark gefährdet
3	gefährdet
V	Art der Vorwarnliste
FFH	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
IV	Art des Anhangs IV (streng geschützte Art)

Artname Art	Vorkommen in TK 6515/1,2 (BITZ et al. 1996)	RL-BRD	RL-RLP	FFH
Mauereidechse <i>Podarcis muralis</i>		2	3	IV
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	+	3	V	IV

- **Mauereidechse (*Podarcis muralis*)**

In Rheinland-Pfalz ist die Mauereidechse weit verbreitet. Bevorzugt besiedelt werden die klimatisch begünstigten Tallagen von Rhein, Mosel, Lahn, Ahr, Saar und Nahe sowie die sie begrenzenden Hangbereiche sowie deren Nebentäler (vgl. BAMMERLIN et al. 1996).

Die Mauereidechse besitzt am Haardtrand einen Verbreitungsschwerpunkt; von dort aus strahlen die Vorkommen in das Vorderpfälzer Tiefland aus.

Im Untersuchungsgebiet sind Vorkommen der Mauereidechse im Bereich der ehemaligen Sandgruben am „Schind-Buckel“ sowie aktuell in dem Obstbauggebiet westlich der L 526 und südlich der A 650 nachgewiesen.

- **Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

In Rheinland-Pfalz besiedelt die Zauneidechse vor allem die Nördliche Oberrheinniederung und die tieferen Lagen der Mittelgebirge, in welchen sie insbesondere klimatisch begünstigte Bereiche der Flusstäler bevorzugt (vgl. HAHN-SIRY 1996).

Die Nördliche Oberrheinniederung ist (fast) flächendeckend besiedelt und die Zauneidechse ist hier in ihr zusagenden Habitaten überall zu erwarten. Konkrete Nachweise liegen aus dem Bereich der ehemaligen Sandgruben am „Schind-Buckel“ im Westen und im Bereich des Ellerstadter Weihers und des ehemaligen Flugplatzes südwestlich von Birkenheide vor.

### 2.1.2.3 Amphibien

Im Untersuchungsraum ist das Vorkommen von drei Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen (BITZ et al. 1996, eigene Beobachtungen), das Vorkommen einer vierten Art ist potenziell möglich.

**Tabelle 4 Im Wirkraum nachgewiesene sowie potenziell vorkommende Amphibienarten**

Artname	deutscher und wissenschaftlicher Name
Vorkommen	nach BITZ et al. (1996)
+	aus TK25 6515, Quadrant 1 und/oder 2 gemeldet
RL-RLP	Rote Liste Rheinland-Pfalz (verwendete Rote Listen (RL) siehe Literaturverzeichnis)
RL-BRD	Rote Liste Deutschland (verwendete Rote Listen (RL) siehe Literaturverzeichnis)
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
*	Art nur als Artkomplex aufgeführt
FFH	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
IV	Art des Anhangs IV (streng geschützte Art)

Artname Art	Vorkommen in TK 6515/1,2 (BITZ et al. 1996)	RL-BRD	RL-RLP	FFH
Kleiner Wasserfrosch <i>Rana lessonae</i>		G	*	IV
Knoblauchkröte <i>Pelobates fuscus</i>	+	2	2	IV
Kreuzkröte <i>Bufo calamita</i>	+	3	3	IV
Wechselkröte <i>Bufo viridis</i>	+	2	3	IV

- **Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*)**

Über die tatsächliche Verbreitung des Kleinen Wasserfrosches besteht nach wie vor ein großes Wissensdefizit, da die Art von manchen Formen des ubiquistisch vorkommenden Teichfrosches (*Rana esculenta*) nur vom Fachmann unterschieden werden kann und es in der Vergangenheit häufig zu Falschmeldungen kam. Von einer landesweiten Verbreitung kann allerdings ausgegangen werden.

Unter den „Grünfröschen“ ist der Kleine Wasserfrosch diejenige Art, die am wenigsten an Wasser gebunden ist und die Waldhabitate am meisten bevorzugt, ohne jedoch im Offenland vollständig zu fehlen.

Im UG sind Vorkommen wahrscheinlich und auch eine aktuelle Besiedlung des derzeit dauerhaft mit Wasser bespannte Teil des Regenrückhaltebeckens (Kleingewässer mit klarem Wasser und ausgeprägter Unterwasservegetation) zwischen Gewerbegebiet und A 650 in unmittelbarer Nachbarschaft zum Baugrundstück erscheint durchaus möglich.

- **Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)**

Aktuelle Vorkommen der Knoblauchkröte in Rheinland-Pfalz sind auf die Flussauen des Rheins beschränkt, daneben existiert noch eine kleine Restpopulation in der Kaiserlauterer Senke. Der landesweite Verbreitungsschwerpunkt liegt in der Nördlichen Oberrheinniederung, von wo aus die Vorkommen in das Rheinhessische Tafel- und Hügelland sowie das Vorderpfälzer Tiefland ausstrahlen.

*Pelobates fuscus* besiedelt offene Landschaften mit gut grabbarem Substrat und lebt gerne auf Sand- und lockeren Lößböden in landwirtschaftlich genutzten Bereichen. Als Laichhabitate werden häufig verkrautete Teiche, Tümpel und tiefe Gräben im Offenland sowie überschwemmte oder Druckwasser beeinflusste Äcker oder Wiesen genutzt. Diese müssen weitgehend fischfrei sein (episodisch austrocknen) und zwischen April und August kontinuierlich Wasser führen.

Ehemalige Vorkommen der Knoblauchkröte sind im Westen in den „Sandgruben am Feuerberg“ sowie im Nordosten am Rande des „Ellerstadter Weihers“ bekannt. Der abgetrennte, Wasser führende kleinere Teil des direkt an das Baugrundstück angrenzenden Regenrückhaltebeckens wies im Spätjahr 2007 optimale Habitatstrukturen für ein Laichgewässer der Knoblauchkröte aus. Ein aktuelles Reproduktionsvorkommen erscheint durchaus möglich.

Geeignete Landhabitate mit gut grabbarem, sandigen Substrat, sind in der Umgebung vorhanden.

- **Kreuzkröte (*Bufo calamita*)**

Vorkommen der Kreuzkröte sind in Rheinland-Pfalz aus allen Landesteilen nachgewiesen; aktueller Verbreitungsschwerpunkt ist die Nördliche Oberrheinniederung in der Vorder- und Südpfalz, vor allem entlang des Rheins und in den Unterläufen der Schwemmfächer-Bäche sowie im Bereich der Sand- und Kiesgruben in Rheinnähe. Aktuelle Reproduktionsnachweise (2007) liegen aus dem Bereich des direkt an das Baugrundstück angrenzenden Regenrückhaltebeckens zwischen Gewerbegebiet und A 650 vor.

Als typischer Offenlandbewohner bevorzugt die Kreuzkröte sonnenexponierte Habitate mit lückiger oder teilweise fehlender Vegetationsdecke. Sie liebt Habitate mit offenen Böden und verschwindet mit fortschreitender Sukzession schnell wieder. Waldgebiete werden strikt gemieden, im Siedlungsbereich ist sie hingegen regelmäßig anzutreffen. Laichhabitate sind vegetationsarme bis -lose Flachgewässer im Offenland.

Die langlebige Art zeigt keine Laichplatzbindung. Die Kreuzkröte ist nachtaktiv, tagsüber und während Trockenperioden gräbt sie sich in lockeres Bodensubstrat ein oder versteckt sich in Mauselöchern, unter Brettern, in Mauerfugen, unter Steinhäufen, in Sandkästen und an ähnlichen Stellen. Die Überwinterung findet eingegraben in tieferen, frostfreien Bodenschichten statt.

- **Wechselkröte (*Bufo viridis*)**

Die Wechselkröte lebt in Rheinland-Pfalz an ihrer westlichen Verbreitungsgrenze; Schwerpunkte ihrer Verbreitung sind das Neuwieder Becken und die Oberrheinische Tiefebene. Die Vorkommen in der Vorder- und Südpfalz konzentrieren sich vor allem am Haardtrand und entlang der Schwemmfächer der Haardtrandbäche bis in die Rheinauen. In der Rheinaue im Raum Speyer – Römerberg ist sie teilweise noch häufig, sonst inzwischen selten bis sehr selten und fehlt südlich von Wörth vollständig. Es liegen eine Vielzahl von älteren Nachweisen aus verschiedenen Gewässern und Landhabitaten der näheren Umgebung vor. Seit Erstellung der Herpetofauna (BITZ et al. 1996) wurde auf die Art relativ

wenig geachtet. Aktuelle Vorkommen sind durchaus möglich, zumal in der näheren Umgebung mehrere geeignet erscheinende Regenrückhaltebecken vorhanden sind.

Als typischer Offenlandbewohner bevorzugt *Bufo viridis* sonnenexponierte Habitate mit lückiger oder teilweise fehlender Vegetationsdecke. Als ursprüngliche Art trockener, sonniger Steppen ist sie jetzt ein ausgeprägter Kulturfolger und lebt auf sandigen oder lösshaltigen, grabfähigen Böden, insbesondere auch in acker- oder weinbaulich genutzten Flächen oder in Bodenabbaustellen. Sie dringt kaum in den Wald ein, dafür regelmäßig in Ortschaften. Als Laichhabitate dienen vegetationslose Flachgewässer wie Lachen und größere Pfützen im Offenland; in von Druckwasser beeinflussten Ackersenken kommt es teilweise zur Massenvermehrung. Entlang des Haardtrandes gilt sie als Charakterart neu angelegter, vegetationsarmer Regenrückhaltebecken.

#### 2.1.2.4 weitere Arten

Hinweise auf Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aus anderen Taxa (Käfer, Schmetterlinge, Libellen, Mollusken und sonstige Wirbellose) im näheren Wirkfeld des geplanten Bauvorhabens liegen nicht vor und sind auch nicht zu erwarten.

### 2.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Vorkommen von insgesamt ca. 100 Europäischen Vogelarten im Sinne der Vogelschutz-Richtlinie sind im Untersuchungsraum nachgewiesen, bzw. diese Arten kommen hier potenziell vor. Da keine gezielten Freilandbefragungen durchgeführt wurden und Literaturdaten nicht immer punktgenau verortet werden konnten, wird der Untersuchungsraum um das geplante Bauvorhaben mit 1.500 m großzügig bemessen.

In den nachfolgenden Betrachtungen werden Arten, die im UG vorkommen oder potenziell vorkommen, abgehandelt. Von der Betrachtung ausgeschlossen bleiben jedoch Spezies, die zwar im Untersuchungsraum nachgewiesen sind bzw. potenziell vorkommen, die aber von der Biotopausstattung her im näheren Umfeld des geplanten Eingriffs mit Sicherheit nicht auftreten. Hierzu gehören beispielsweise reine Waldarten (z.B. Mittelspecht, Schwarzspecht), Arten großflächiger Wiesengebiete (z.B. Wachtelkönig, Wiesenpieper) oder Arten, die auf das Vorhandensein größerer, nicht nur episodisch Wasser führender Gewässer angewiesen sind (z.B. Schwimmvögel wie Gänse, Enten und Taucher, an Gewässer gebundene Rallen u.a.).

**Tabelle 5 Im Wirkraum nachgewiesene sowie potenziell vorkommende Vogelarten**

<b>Artname</b>	deutscher und wissenschaftlicher Name
<b>fett</b>	im Standarddatenbogen des Vogelschutzgebietes (VSG) 6515-401 „Haardtrand“ aufgeführte Art (SCHULTE et al. 2003)
<b>unterstrichen</b>	nach BNatSchG streng geschützte Art
<b>RL-RLP</b>	Rote Liste Rheinland-Pfalz (verwendete Rote Listen (RL) siehe Literaturverzeichnis)
<b>RL-BRD</b>	Rote Liste Deutschland (verwendete Rote Listen (RL) siehe Literaturverzeichnis)
<b>1</b>	vom Aussterben bedroht
<b>2</b>	stark gefährdet
<b>3</b>	gefährdet
<b>D</b>	unzureichende Datenlage (Daten defizitär)
<b>G</b>	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
<b>R</b>	sehr selten (rare)
<b>V</b>	Art der Vorwarnliste
<b>II</b>	unregelmäßig brütende Arten
<b>III</b>	regelmäßig brütende Neozoen (Exoten)
<b>Schutz</b>	Schutzstatus nach BNatSchG
<b>b</b>	besonders geschützte Art
<b>s</b>	streng geschützte Art
<b>b,s</b>	besonders und streng geschützte Art
<b>Status</b>	lt. Standarddatenbogen des Vogelschutzgebietes (VSG) 6515-401 „Haardtrand“
<b>Anh. I</b>	Art des Anhangs I, für welche spezielle Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen
<b>gef. DZ</b>	gefährdeter Durchzügler (bzw. Zugvogel)
<b>Brutpaare</b>	im Standarddatenbogen genannte Anzahl der Brutpaare für das Vogelschutzgebietes (VSG) 6515-401 „Haardtrand“

Artname Art	Status	Vorkommen	RL- BRD	RL- RLP	Schutz	Status lt. SDB VSG 6515-401 „Haardtrand“	Brutpaare lt. SDB VSG 6515-401 „Haardtrand“
Amsel <i>Turdus merula</i>	BV	überall in Hecken, im Wald und im Siedlungsbereich vorkommender Ubiquist			b		
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	BV	häufiger Brutvogel, v.a. im Siedlungsbereich			b		
Bienenfresser <i>Merops apiaster</i>	NG	seit wenigen Jahren in den nahe gelegenen Gruben Brutvogel	R		b,s		
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	BV	überall vorkommender Ubiquist in Gehölzbiotopen; häufiger Brutvogel im Wald, in Hecken und Gärten			b		
Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	BV	Brutvogel der offenen Feldflur	V		b		
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	BV	sehr häufiger Brutvogel im Wald, in Baumhecken und Gärten mit altem Baumbestand			b		
Buntspecht <i>Picoides major</i>	BV	häufiger Brutvogel im Wald, in Baumhecken und Gärten mit altem Baumbestand			b		
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	BV	verbreiteter Brutvogel in Kleingehölzen der Kulturlandschaft und auf Brachflächen			b		
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	NG	häufiger Brutvogel, überwiegend in Wäldern			b		
Elster <i>Pica pica</i>	BV	verbreiteter Brutvogel, v.a. im und am Rande von Siedlungen und in der durch Hecken strukturierter Feldflur			b		
Fasan <i>Phasianus colchicus</i>	BV	verbreiteter Brutvogel in der Kulturlandschaft	III		b		
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	BV	häufiger Brutvogel in Acker- und Grünlandgebieten	V		b		
Feldschwirl <i>Locustella naevia</i>	BV	Brutvogel in Feuchtgebieten, Hochstaudenfluren und auf staudenreichen oder langgrasigem Brachland			b		
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	BV	verbreiteter Brutvogel in Grünland- und Ackergebieten mit Gehölzen, im Siedlungsbereich und dessen Randgebieten	V		b		
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	BV	Brutvogel in Wäldern, Aufforstungsflächen und Kleingehölzen			b		
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	BV	häufiger Brutvogel in Wäldern und Gehölzen mit älterem Baumbestand			b		
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	BV	Brutvogel in Wäldern und dichten Gehölzbeständen			b		
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	BV	lokal verbreiteter Brutvogel in lichten Wäldern und im Siedlungsbereichen mit älterem Baumbestand	V		b		

Artname Art	Status	Vorkommen	RL- BRD	RL- RLP	Schutz	Status lt. SDB VSG 6515-401 „Haardtrand“	Brutpaare lt. SDB VSG 6515-401 „Haardtrand“
<b>Gelbspötter</b> <i>Hippolais icterina</i>	BV	seltener, unregelmäßiger Brutvogel in den Gruben östlich der Bauschutt-Deponie, im Bereich „Kohlenhäuser“ und am Ellerstadter Weiher im Haidwald		3	b		
<b>Girlitz</b> <i>Serinus serinus</i>	BV	verbreiteter Brutvogel in Siedlungsbereichen			b		
<b>Goldammer</b> <i>Emberiza citrinella</i>	BV	sehr häufiger Brutvogel in Hecken und Brachen des Kulturlandes			b		
<b>Grauummer</b> <i>Emberiza calandra</i>	BV	Brutvogel der Acker- und Grünlandflächen	2		b,s	gef. DZ	< 30
<b>Graureiher</b> <i>Ardea cinerea</i>	NG	sporadischer Nahrungsgast		2	b		
<b>Grauschnäpper</b> <i>Muscicapa striata</i>	BV	Brutvogel in Wäldern, in sonstigen Gehölzbiotopen und im Siedlungsbereichen mit älterem Baumbestand			b		
<b>Grünfink</b> <i>Carduelis chloris</i>	BV	häufiger Brutvogel in Grünlandgebieten, in der Feldflur, an Waldrändern und im Siedlungsbereich			b		
<b>Grünspecht</b> <i>Picus viridis</i>	BV	verbreiteter Brutvogel im gesamten Betrachtungsgebiet außerhalb der intensiv genutzten Weinberge	V		b,s		
<b>Habicht</b> <i>Accipiter gentilis</i>	NG	sporadischer Nahrungsgast, v.a. im Winterhalbjahr		3	b,s		
<b>Hausrotschwanz</b> <i>Phoenicurus ochruros</i>	BV	häufiger Brutvogel im Bereich menschlicher Siedlungen			b		
<b>Hausperling</b> <i>Passer domesticus</i>	BV	sehr häufiger Brutvogel in Siedlungsbereichen	V		b		
<b>Heckenbraunelle</b> <i>Prunella modularis</i>	BV	Brutvogel im Bereich von Vorwäldern und Aufforstungen sowie in Siedlungen			b		
<b>Heidelerche</b> <i>Lullula arborea</i>	BV	seltener Brutvogel in den Weinbergen am „Feuerberg“ und im Haidwald	3	1	b,s	Anh. I gef. DZ	< 15
<b>Hohltaube</b> <i>Columba oenas</i>	NG	seltener Brutvogel im Haidwald, zur Nahrungssuche auch im Offenland		3	b		
<b>Kernbeißer</b> <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	BV	verbreiteter Brutvogel in Wäldern			b		
<b>Klappergrasmücke</b> <i>Sylvia curruca</i>	BV	Brutvogel in Kleingehölzen und Gärten			b		
<b>Kleiber</b> <i>Sitta europaea</i>	BV	Brutvogel in Wäldern, Parks und Gärten mit älterem Baumbestand			b		
<b>Kleinspecht</b> <i>Picoides minor</i>	BV	seltener Brutvogel in haiboffener Landschaft		3	b		
<b>Kohlmeise</b> <i>Parus major</i>	BV	sehr häufiger, überall vorkommender Ubiquist in Gehölzbiotopen; häufiger Brutvogel im Wald, in Feldhecken und in Gärten			b		

Artname Art	Status	Vorkommen	RL- BRD	RL- RLP	Schutz	Status lt. SDB VSG 6515-401 „Haardtrand“	Brutpaare lt. SDB VSG 6515-401 „Haardtrand“
Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	BV	weit verbreiteter, aber selten werdenden Brut-schmarotzer in unterschiedlichen Habitaten, insbesondere in strukturreichen Feuchtgebieten und in Wäldern	V		b		
Mauersegler <i>Apus apus</i>	NG	Brutvogel im Siedlungsbe-reich	V		b		
<u>Mäusebussard</u> <i>Buteo buteo</i>	BV	verbreiteter Brutvogel in Wäldern mit angrenzenden Offenlandbereichen und in größeren Feldgehözen			b,s		
Mehlschwalbe <i>Delichon urbica</i>	NG	Brutvogel im Siedlungsbe-reich	V		b		
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	BV	sehr häufiger Brutvogel in Wäldern, in Kleingehözen und Siedlungen mit Altbäumen			b		
Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	BV	Brutvogel, insbesondere in luftfeuchten Wäldern und Kleingehözen			b		
<b>Neuntöter</b> <i>Lanius collurio</i>	BV	brütet in mehreren Paaren in geeigneten Habitaten		3	b	Anh. I gef. DZ	< 35
Pirol <i>Oriolus oriolus</i>	BV	Brutvogel im Haidwald und in entlang von pappelbe-standenen Gräben und Bächen	V	3	b		
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	BV	Brutvogel der offenen und halboffenen Landschaft			b		
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	BV	Brutvogel im Siedlungsbe-reich, Nahrungsgast im angrenzenden Offenland	V		b		
Rebhuhn <i>Perdix perdix</i>	BV	seltener Brutvogel im Bereich von Äckern und angrenzenden Weinbergen	2	3	b		
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	BV	sehr häufiger Brutvogel in Wäldern, in Feldhecken und Kleingehözen sowie in Siedlungen			b		
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	BV	häufiger Brutvogel in Wäldern, größeren und dichten Feldhecken, in Siedlungen			b		
Saatkrähe <i>Corvus frugilegus</i>	WG	im Winterhalbjahr manch-mal in großen Flügen		4	b		
Schafstelze <i>Motacilla flava</i>	BV	seltener Brutvogel in Wiesengebieten, auf Äckern, jungen Ackerbra-chen und am Rande des Haidwädes	V	3	b		
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	BV	verbreiteter Brutvogel in Laub- und Mischwäldern, seltener in Kleingehözen und an Ortsrändern			b		
<b>Schwarzkehlchen</b> <i>Saxicola torquata</i>	BV	seltener Brutvogel stau-denreicher Brachen		3	b	gef. DZ	< 20
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	BV	häufiger Brutvogel in Wäldern, Kleingehözen und Gärten			b		
Sommergoldhähnchen <i>Regulus ignicapillus</i>	BV	Brutvogel in Nadel- und Mischwäldern			b		

Artname Art	Status	Vorkommen	RL- BRD	RL- RLP	Schutz	Status lt. SDB VSG 6515-401 „Haardtrand“	Brutpaare lt. SDB VSG 6515-401 „Haardtrand“
<b>Sperber</b> <i>Accipiter nisus</i>	NG	seltener Brutvogel im Haidwald, v.a. im Winterhalbjahr Nahrungsgast im Offenland und in Ortschaften		3	b,s		
<b>Star</b> <i>Sturnus vulgaris</i>	BV	sehr häufiger Brutvogel in Wäldern, in Kleingehölzen und im Siedlungsbereich			b		
<b>Steinkauz</b> <i>Athene noctua</i>	BV	brütet im Gebiet in Obstanlagen (in eigens für die Art aufgehängten Niströhren)	2	2	b,s		
<b>Steinschmätzer</b> <i>Oenanthe oenanthe</i>	BV	(ehemaliger?) Brutvogel in den Gruben am „Schindbuckel“	2	2	b	gef. DZ	< 15
<b>Stieglitz</b> <i>Carduelis carduelis</i>	BV	verbreiteter Brutvogel in durch Gehölze strukturierter Agrarlandschaft und im Randbereich von Siedlungen			b		
<b>Sumpfmeise</b> <i>Parus palustris</i>	BV	Brutvogel, v.a. in Wäldern			b		
<b>Sumpfrohrsänger</b> <i>Acrocephalus palustris</i>	BV	Brutvogel, insbesondere in feuchten Hochstaudenfluren			b		
<b>Turmfalke</b> <i>Falco tinnunculus</i>	BV	Brutvogel mit Bruthabitate in höheren Gebäuden in Siedlungen, in speziellen Nistkästen und alten Nestern von Krähenvögeln; Nahrungshabitate im Offenland			b,s		
<b>Turteltaube</b> <i>Streptopelia turtur</i>	BV	Brutvogel in halboffener Kulturlandschaft in Gebüsch, Feldgehölzen und an Waldrändern, bevorzugt in der Nähe von Gewässern	V		b,s		
<b>Wacholderdrossel</b> <i>Turdus pilaris</i>	BV	Brutvogel in halboffener Landschaft, an Rändern geschlossener Gehölzgruppen und hohen Gebüschgruppen in der Umgebung feuchten und kurzrasigen Grünlandes			b		
<b>Waldkauz</b> <i>Strix aluco</i>	BV	Brutvogel in Wäldern und Kleingehölzen mit Altholzbeständen			b,s		
<b>Waldohreule</b> <i>Asio otus</i>	BV	seltener Brutvogel am Rande des Haidwaldes und in den Obstbauflächen mit Altholzbeständen			b,s		
<b>Wendehals</b> <i>Jynx torquilla</i>	BV	seltener Brutvogel am Rande des Haidwaldes und in den Obstbauflächen mit Altholzbeständen	3	3	b,s	gef. DZ	< 40
<b>Wespenbussard</b> <i>Pernis apivorus</i>	NG	unregelmäßiger Brutvogel im Haidwald; benötigt riesige Nahrungsreviere		V	b,s	Anh. I gef. DZ	< 10
<b>Wiedehopf</b> <i>Upupa epops</i>	NG	sehr seltener Brutvogel im Haidwald, als Nahrungsgast auch südlich der A 650	1	2	b,s	gef. DZ	< 7
<b>Zaunkönig</b> <i>Troglodytes troglodytes</i>	BV	mäßig häufiger Brutvogel in Wäldern mit dichtem Unterholz, in naturnahen Gärten, größeren Feldhecken			b		

Artname Art	Status	Vorkommen	RL- BRD	RL- RLP	Schutz	Status It. SDB VSG 6515-401 „Haardtrand“	Brutpaare It. SDB VSG 6515-401 „Haardtrand“
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	BV	sehr häufiger Brutvogel in Wäldern, Kleingehölsen und Gärten			b		

### 3 Beeinträchtigungen

Im Vorentwurf des Landschaftspflegerischen Teil des Umweltberichts (WOLPERT 2007) zum vorliegenden Bauvorhaben sind Wirkfaktoren kurz skizziert. Die werden nachfolgend für streng geschützte Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie sowie Europäische Vogelarten konkretisiert.

#### 3.1 Baubedingte Wirkfaktoren

##### 3.1.1 Flächeninanspruchnahme

Temporäre Biotop- bzw. Habitatinanspruchnahmen werden während der Bauphase durch zeitweilige Flächeninanspruchnahmen durch Baustelleneinrichtung sowie durch Lagern von Baumaterial außerhalb von Lagerflächen und Bauplätzen hervorgerufen. Während der Bauzeit fallen die Funktionen, die diese Flächen als Lebensraum für die geschützten Arten besitzen, aus. Nach Abschluss der Bauphase können diese Flächen ihre Habitatfunktionen wieder übernehmen.

##### 3.1.2 Lärmimmissionen

Im Unterschied zum Verkehrslärm ist Baustellenlärm durch einen höheren Anteil an starken und kurzzeitigen Schallereignissen gekennzeichnet. Die Scheuchwirkung ist größer als die Dauerbelastung der nach Norden hin angrenzenden A 650. Hierdurch können sich kaum Gewöhnungseffekte einstellen, wie sie etwa bei gleichmäßigen oder rhythmisch wiederkehrenden Lärmbelastungen zu erkennen sind. Eine temporäre Verdrängung störungsempfindlicher Arten ist möglich.

##### 3.1.3 Optische Störungen

Zusätzlich zu den durch Lärm ausgelösten Störungen übt die Anwesenheit von Menschen auf der Baustelle eine starke Scheuchwirkung auf scheue Tiere aus. Diese Störungen können sowohl rastende als auch brütende Vogelarten betreffen. Störungen durch Lichtemissionen können, aufgrund der gegebenen Vorbelastung, vernachlässigt werden.

#### 3.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

##### 3.2.1 Flächeninanspruchnahme

Habitatinanspruchnahmen durch Beseitigung von Ruderalvegetation und Gehölzbeständen im Vorfeld der Baumaßnahme und dauerhafter Verlust von Flächen durch Überbauung und Versiegelung; hierdurch direkter Habitatverlust (Bruthabitate für Vögel, potenzieller Lebensraum der Zauneidechse) oder Funktionsverlust – z.B. Nahrungshabitate für Vögel, Landlebensraum und Winterquartier für Amphibien (Kreuzkröte, potenziell Knoblauch- und Wechselkröte).

#### 3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

##### 3.3.1 Optische Störungen

Störung der Tier-, v.a. Vogelwelt auf Grund von menschlichen Aktivitäten auf der Fläche. Empfindliche Vogelarten reagieren bekannterweise durch Flucht auf sich im Gelände bewegende Personen.

#### 4 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zum Ausgleich und Ersatz

Die nachfolgende Darstellung von Maßnahmen nimmt in Teilen Bezug auf die im „Landespflegerischen Teil des Umweltberichts“ (WOLPERT 2007) dargelegten Maßnahmen. Zur Kohärenzsicherung werden darüber hinaus **weitere Maßnahmen** vorgeschlagen. Diese sind zur besseren Kenntlichmachung, in **Fettdruck** hervorgehoben.

##### 4.1 Komplexe Kompensationsmaßnahmen

- Baum- und Gehölzfällarbeiten sind, um Brutvögel u.a. Tierarten zu schützen, außerhalb der Vegetationsperioden und damit im Herbst bis Frühwinter durchzuführen (WOLPERT 2007).
- **Durch Fräsen des sandigen Oberbodens sind für die im benachbart gelegenen Regenrückhaltebecken – bzw. in dessen unmittelbarer Umgebung – reproduzierenden Kreuzkröten ideale Überwinterungshabitate geschaffen worden. Zur Vermeidung von unbeabsichtigten Verstümmelungen und/oder Tötungen der im Winterhalbjahr im lockeren Boden eingegrabenen Tiere darf mit den Erdarbeiten erst begonnen werden, nachdem die Tiere ihre Winterquartiere verlassen haben. Dies ist regelmäßig ab dem 1. April der Fall. Ab Mitte September wintern die Tiere dann wieder ein (vgl. LAUFER & SOWIG 2007: 350). Analog gelten diese Aussagen auch für Knoblauch- und Wechselkröte, falls diese im Gebiet aktuell noch vorkommen.**
- Zudem sind Maßnahmen in größerer Entfernung zur geplanten Baumaßnahme vorgesehen (Ersatzmaßnahmen). Sie bestehen in der Anlage von extensiv genutzten Wiesenflächen: Flurstücke 1982/1 (0,147 ha), 1959/7 (0,096 ha) und 1837/6 (0,097 ha). Die Flächen sind durch 1-2 x jährliche Mahd zu pflegen. Das Mähgut ist abzufahren. Das Flurstück 1837/5 (0,068 ha) (Erwerbssobstfläche) ist ebenfalls zu extensivieren und entsprechend der anderen Flurstücke zu pflegen. Vereinzelt sind Totholz- und Steinhaufen zu setzen (BRAUN 2007b: 4). **Auf den drei Kompensationsflächen, die zu Magergrünland entwickelt werden sollen, ist an jeder Seite ein hochstämmiger Obstbaum zu setzen (Süßkirsche oder Walnuss), auf der jeweils anderen Seite des Grundstücks entsprechend Büsche der Heckenrose (*Rosa canina*) oder der Schlehe (*Prunus spinosa*).**
- Anlage eines Regenversickerungsbeckens in direktem Anschluss an das bestehende Becken der A 650 unter Verlängerung der bestehenden Grenzen der Nachbargrundstücke nach Westen. Hierdurch kann auf der versiegelten Grundstücksfläche anfallendes Regenwasser direkt versickert werden (vgl. BRAUN 2007a, BRAUN 2007b, Ziffer 6.1). Dadurch kann der Verlust von Land- und Überwinterungshabitaten für die Kreuzkröte (und potenziell für Knoblauch- und Wechselkröte) kompensiert werden. Im Gegensatz zu den im Entwurf des Bebauungsplanes gemachten Ausführungen (BRAUN 2007b, Ziffer 7.1) dürfen an der West- und Ostflanke dieser Teilfläche keine Hecken gepflanzt werden, da ein Offenlandkorridor für die Kröten zwischen dem Laichhabitat im bestehenden Regenrückhaltebecken und den offenen Landhabitaten im Westen erhalten bleiben muss. Einer Heckenpflanzung am Südrand der verbleibenden Baufläche steht aus Sicht des Amphibienschutzes nichts im Weg. Zur Verbesserung der Laichplatzsituation der Kreuzkröte ist eine Auskleidung einer flachen, wenige Quadratmeter großen flachen Mulde im Bereich der tiefsten Stelle des Regenrückhaltebeckens anzustreben.  
**Die Fläche um das Becken ist vom Baugrundstück mittels Hecke und/oder Zaun abzugrenzen und muss von Materiallagerungen, einschließlich Erdaushub (außer Biotop gestaltenden Maßnahmen), und Befahrenen (außer zur Pflege) aller Art freigehalten werden.**

##### 4.2 Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen für Mauer- und Zauneidechse

Zur Minderung der (potenziellen) Beeinträchtigungen und zum Erhalt des Bestandes von Mauer- und Zauneidechse sind, neben den bereits für die Ersatzflächen ausgeführten Maßnahmen, am Rande des neu zu erstellenden Regenrückhaltebeckens randlich Holzstapel aufzusetzen und Lesesteinhaufen zu schütten.

#### 4.3 Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen für Amphibien

Maßnahmen, die ergriffen werden müssen, damit es nicht zu einer Verschlechterung der nachgewiesenen und potenziell im Gebiet vorkommenden Amphibienarten kommt, sind bereits unter Punkt 4.1 dargestellt. Kurz zusammengefasst sind dies:

- Neuanlage eines Regenrückhaltebeckens am Nordrand der Fläche
- biotopgestaltende Maßnahmen (Holzriegel, Steinhaufen) als Tagesverstecke
- Erhalt des Offenlandkorridors zwischen bestehendem Regenrückhaltebecken und Acker- bzw. Rebflur im Westen

#### 4.4 Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen für Fledermäuse

Schaffung von insektenreichen Flächen (Ersatzflächen, neues Regenrückhaltebecken) als Ausgleich für verloren gegangene Nahrungsflächen (Brachevegetation).

#### 4.5 Entwicklung von Nist-, Brut- und Lebensstätten (potenziell) betroffener Vogelarten

(Auswahl bezogen auf im Standarddatenbogen des Vogelschutzgebiets 6514-401 „Haardtrand“ aufgeführte Arten)

- **Graumammer:** Anpflanzen von Hecken und Entwickeln von Staudenfluren am Rande der Bebauung und des neu zu schaffenden Regenrückhaltebeckens als Singwarten und potenzielle Brutplätze
- **Grünspecht:** Anpflanzen hochstämmiger Obstbäume (Süßkirsche, Walnuss) auf drei Ersatzflächen als mittel- und langfristige Bruthabitate in direkter Nachbarschaft von Magergrünland als Nahrungshabitat
- **Heidelerche:** Entwicklung mageren Grünlands auf drei Ersatzflächen als Nahrungs- und potenzielle Bruthabitate
- **Neuntöter:** Anpflanzen von Dornenbüschen (Heckenrose, Schlehe) auf drei Ersatzflächen als mittel- und langfristige Bruthabitate in direkter Nachbarschaft von Magergrünland als Nahrungshabitat
- **Schwarzkehlchen:** Entwickeln von staudenreichen Saumstrukturen am Rande des neu zu schaffenden Regenrückhaltebeckens als potenzielles Bruthabitat
- **Steinschmätzer:** Anlage von Holzstapeln und Steinschüttungen am Rande des neu zu schaffenden Regenrückhaltebeckens als potenzielles Bruthabitat
- **Wendehals:** Anpflanzen hochstämmiger Obstbäume (Süßkirsche, Walnuss) auf drei Ersatzflächen als Ansitzwarten und mittel- bis langfristig als Bruthabitat
- **Wespenbussard:** Entwickeln von Magergrünland als potenzieller Lebensraum für erdrbrütende Hymenopteren als Nahrungshabitat
- **Wiedehopf:** Anpflanzen hochstämmiger Obstbäume (Süßkirsche, Walnuss) auf drei Ersatzflächen als mittel- und langfristige Bruthabitate in direkter Nachbarschaft von Magergrünland als Nahrungshabitat

### 5 Betroffenheit

#### 5.1 Betroffenheit von Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind sowohl streng als auch besonders geschützt im Sinne des § 10 BNatSchG (vgl. die Ausführungen unter Kapitel 1.3). Nachfolgend werden für die im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie die Beeinträchtigungen und Gefährdungen durch das Vorhaben prognostiziert und die in Kapitel 1.3 genannten Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG und Art. 12 Abs. 1 FFH-Richtlinie ermittelt.

### 5.1.1 Säuger

#### 5.1.1.1 Nagetiere

- **Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)**

Die Haselmaus lebt vornehmlich in Waldgebieten, aber auch Feldhecken in Brachgebieten werden von der Art besiedelt. Für Rheinland-Pfalz liegen keine verwertbaren Verbreitungsangaben vor, für Baden-Württemberg ist jedoch eine sehr weite Verbreitung nachgewiesen; von dort liegen Nachweise – außerhalb der Hochlagen des Schwarzwaldes – aus fast jedem Messtischblatt-Quadranten vor (SCHLUND 2005).

Die Tiere bewegen sich weit überwiegend im Gezweig von Bäumen und Sträuchern fort, nur selten am Boden. Entlang linearer Heckenstrukturen dringen sie aber regelmäßig in freie Landschaftsbereiche wie Wiesen- und Ackerflächen vor. Sie ist jedoch sehr empfindlich gegenüber Isolationswirkungen von Straßen und Wegen. Sogar Forstwege können eine unüberwindliche Barriere für die Art darstellen (vgl. MEINIG et al. 2004). Durch den Bau der A 650 ist das Baugrundstück von der Waldfläche des Haidwaldes abgetrennt, ein Überleben in dem durch Straßen und freie Ackerflächen isolierten Gebiet um das Baugelände erscheint extrem unwahrscheinlich.

Daher kann ausgeschlossen werden, dass Haselmausnester (v. a. Wohnstätten gemäß § 42 BNatSchG) durch die Rodung von Bäumen und Büschen im Bereich der geplanten Zufahrt anlagebedingt zerstört werden. Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 BNatSchG sowie des Art 12 Abs. 1 der FFH-Richtlinie sind nicht erfüllt.

#### 5.1.1.2 Fledermäuse

Alle im Gebiet vorkommenden Fledermausarten sind durch das Vorhaben durch den Verlust (potenzieller) Jagdhabitats (Wohn- und Zufluchtsstätten gemäß § 42 BNatSchG) betroffen. Daher werden die in Frage kommenden Arten hier gemeinsam abgehandelt. Eine Störung, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist ebenfalls nicht auszuschließen. Maßnahmen zur Minderung oder Vermeidung von Beeinträchtigungen für Fledermäuse sind vorgesehen. Hierzu gehört die Anlage von Hecken und eines mit den Hecken räumlich eng verzahnten Regenrückhaltebeckens als Leitstrukturen bei der Insektenjagd sowie die Entwicklung von magerem, insektenreichem Grünland auf den Ersatzflächen. Trotz der vorgesehenen Maßnahmen sind Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 BNatSchG sowie des Art 12 Abs. 1 FFH-Richtlinie formal erfüllt. Eine Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist hingegen nicht erkennbar und ist auch nicht zu erwarten.

### 5.1.2 Reptilien

- **Mauereidechse (*Podarcis muralis*)**

Die Mauereidechse kommt im Untersuchungsgebiet vereinzelt im Bereich von Holzlagerplätzen und Steinhäufen vor – ein Nachweis auf den für die Baumaßnahmen hergerichteten Flächen liegt nicht vor und ein Vorkommen vor dem Umbruch ist hier aufgrund der Biotopausstattung auch unwahrscheinlich. Als Maßnahmen, die auch für die Mauereidechse zur Habitatverbesserung beitragen, werden Steinhäufen und Holzstapel am Rande des Regenrückhaltebeckens und auf drei Ersatzflächen angelegt. Eine Betroffenheit der Art gemäß § 42 BNatSchG ist nicht zu erkennen. Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 BNatSchG sowie des Art. 12 Abs. 1 FFH-Richtlinie sind für die Mauereidechse nicht erfüllt.

- **Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

Die Zauneidechse kommt im Untersuchungsgebiet vereinzelt im Bereich von kleinen Böschungen, Rainen, Lagerplätzen und Steinhäufen vor und ein aktuelles Vorkommen ist am Rande des bestehenden Regenrückhaltebeckens in unmittelbarer Nachbarschaft zur geplanten Baumaßnahme wahr-

scheinlich. Ein Vorkommen von *Lacerta agilis* auf dem Baugrundstück (vor dem Umbruch der Ackerbrache) ist möglich.

Als Maßnahmen, die auch für die Zauneidechse zur Verbesserung ihrer Habitatbedingungen beitragen, ist das Anlegen von Steinhaufen und Holzstapeln am Rande des Regenrückhaltebeckens und auf drei Ersatzflächen vorgesehen. Das Entwickeln und die Pflege von Magergrünland in enger Verzahnung mit langgrasigen, staudenreichen Nachbargrundstücken, bietet ebenfalls positive Entwicklungschancen für die Eidechsenart. Durch den Verlust von potenziell besiedelbaren Habitatstrukturen (Brachland) ist trotz der vorgesehenen Maßnahmen eine Betroffenheit der Art gemäß § 42 BNatSchG ist zu erwarten. Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 BNatSchG sowie des Art. 12 Abs. 1 FFH-Richtlinie sind für die demnach für die Zauneidechse potenziell erfüllt.

### 5.1.3 Amphibien

- **Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*)**

Für die Art nutzbare Habitatstrukturen sind im Untersuchungsraum am Ellerstadter Weiher und in den im Gebiet vorhandenen Regenrückhaltebecken vorhanden. Insbesondere das direkt an das Baugrundstück angrenzende Becken mit seinem, durch eine Staumauer abgegrenzten und dadurch mehr oder weniger permanent Wasser führenden Bereich, ist für die Art als aquatischer Lebensraum gut geeignet, zumal vom Kleinen Wasserfrosch im Vergleich zum häufigeren Teichfrosch (*Rana esculenta*) kleine Gewässer bevorzugt werden. Der terrestrische Lebensraum mit seinen eher sandigen Böden hingegen erscheint für den Kleinen Wasserfrosch, der hier Auwälder und Feuchtwiesen bevorzugt, weniger geeignet. Eine Entscheidung, ob die Art im Umfeld der geplanten Baumaßnahme tatsächlich vorkommt, kann ohne gezielte Freilanderfassungen nicht getroffen werden.

Über die Überwinterungsgebiete von *Rana lessonae* ist nur wenig bekannt. Die meisten Tiere überwintern an Land, wozu gerne Waldgebiete aufgesucht werden. Die Überwinterungsflächen liegen nicht selten relativ weit von den im Sommer besiedelten Gewässern entfernt (SOWIG et al. 2007). Eine Überwinterung auf dem relativ trockenen Baugrundstück erscheint sehr unwahrscheinlich.

Bau- und anlagenbedingt Verluste von Individuen und Lebensräumen sind nicht zu erwarten. Daher sind Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 BNatSchG sowie des Art. 12 Abs. 1 FFH-Richtlinie für den Kleinen Wasserfrosch nicht erfüllt.

- **Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)**

Für die Knoblauchkröte nutzbare Habitatstrukturen sind im Untersuchungsraum am Ellerstadter Weiher und in den im Gebiet vorhandenen Regenrückhaltebecken gegeben. Insbesondere das direkt an das Baugrundstück angrenzende Becken mit seinem, durch eine Staumauer abgegrenzten und dadurch mehr oder weniger permanent Wasser führenden Bereich, ist für die Art als aquatischer Lebensraum sehr gut geeignet. Der terrestrische Lebensraum mit seinen sandigen, gut grabbaren Böden ist als Landhabitat für die Knoblauchkröte ebenfalls ideal. Eine Entscheidung, ob die Art im Umfeld der geplanten Baumaßnahme aktuell tatsächlich vorkommt, kann ohne gezielte Freilanderfassungen nicht getroffen werden.

Knoblauchkröten überwintern an Land, häufig in der Nähe der Laichhabitats, aber auch größere Distanzen werden durch Wanderungen überbrückt. Die Überwinterung selbst findet in frostfreien Bodenschichten in Tiefen zwischen 30 und 60 cm statt. Häufig graben sich die Tiere mit ihren kräftig ausgeprägten Grabschaufeln in lockeren Boden ein, aber auch die Nutzung von Säugerbauten zur Überwinterung ist nachgewiesen (LAUFER & WOLSBECK 2007). Durch das wiederholte Fräsen des Baugrundstücks sind ideale Überwinterungsbedingungen für die hier potenziell vorkommende Art gegeben. Bau- und anlagenbedingte Verluste von Individuen und Lebensräumen sind, sollte die Art tatsächlich noch vorkommen, zu erwarten. Daher sind Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 BNatSchG sowie des Art. 12 Abs. 1 FFH-Richtlinie für die Knoblauchkröte potenziell erfüllt.

- **Kreuzkröte (*Bufo calamita*)**

Aktuelle Vorkommen der Kreuzkröte sind im UG für den Ellerstadter Weiher und das direkt an das Baugrundstück angrenzende Regenrückhaltebecken (RRB) belegt, wobei es im Jahr 2007 zumindest im vorgenannten RRB zu erfolgreicher Reproduktion kam. Der genaue Standort des Reproduktionshabitats konnte nicht ermittelt werden, lag jedoch im oder in direkter Nähe zum RRB. Die Kreuzkröte ist der extremste Pionierlaicher unter den einheimischen Amphibien, der nur vegetationslose Lachen und größere Pfützen als Laichhabitate annimmt. Die Bestände dieser Pionierart bundesweit sind sehr stark rückläufig. In den aktuell erfolgten Berichtspflichten der Bundesrepublik Deutschland gegenüber der Europäischen Kommission zum Erhaltungszustand der Anhangsarten der FFH-Richtlinie ist die Kreuzkröte für die kontinentale biogeographische Region mit rot „ungenügend bis schlecht“ (schlechteste von drei Kategorien) bewertet (BfN 2007).

Von der Kreuzkröte wird offenes, sonnenexponiertes und (durch ständige dynamische Veränderungen) vegetationsarmes Gelände auf lockeren, sandigen Böden besiedelt (GRUSCHWITZ 1982). Die umgebenden, sandigen Böden bieten ideale Landhabitate für diese Pionierart und die als Baugrundstück vorgesehene Fläche nach den erfolgten Fräsarbeiten im Jahr 2007 auch ideale Überwinterungshabitate. Während der Wintermonate graben sich die Kröten teilweise tief – nach DENTON & BEEBEE (1993) bis 50 cm, nach BRINKMANN & PODLOUCKY (1987) bis zu 3 m – in das sandige Substrat ein. Auch während der Aktivitätsphase im Sommerhalbjahr hält sich die Kreuzkröte tagsüber oder bei Trockenheit unter Holz, zwischen Steinen, oder in den sandigen Boden eingegraben, versteckt, wobei hier die Eingrabbtiefen, je nach Substrat, zwischen 10 und 50 cm liegen. Die Kreuzkröte lebt v.a. subterrestrischen, nur ca. 10 % des Jahres verbringen die Tiere an der Erdoberfläche.

Durch das wiederholte Fräsen des Baugrundstücks sind ideale Überwinterungshabitate für die Kreuzkröte entstanden. Bau- und anlagenbedingt Verluste von Individuen und Lebensräumen sind zu erwarten. Daher sind Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 BNatSchG sowie des Art. 12 Abs. 1 FFH-Richtlinie für die Kreuzkröte erfüllt.

- **Wechselkröte (*Bufo viridis*)**

Aktuelle Vorkommen der Wechselkröte im Untersuchungsgebiet sind nicht nachgewiesen, aber auch nicht auszuschließen. Ähnlich wie die Kreuzkröte gehört die Wechselkröte zu den ausgesprochenen Pionierarten. Als ehemaliges Steppentier ist sie an sehr trockene Habitatbedingungen ihrer Landlebensräume bestens angepasst.

Als Laichhabitate werden meist größere und etwas tiefere Gewässer als die von der Kreuzkröte bevorzugten genutzt – bei Laichabgabe in die selben Gewässer sind die Quappen der Wechselkröte meist in tieferen Gewässerschichten (10-30 cm Wassertiefe) anzutreffen, während diejenige der Kreuzkröte sich regelmäßig in den seichtesten Uferpartien aufhalten.

Ansonsten treffen die für die Kreuzkröte gemachten Aussagen weitestgehend auch auf die Wechselkröte zu. Sollte die Art im Untersuchungsgebiet aktuell noch vorkommen, sind bau- und anlagenbedingte Verluste von Individuen und Lebensräumen nicht auszuschließen. Daher sind Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 BNatSchG sowie des Art. 12 Abs. 1 FFH-Richtlinie für die Wechselkröte potenziell erfüllt.

## **5.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie**

Hinsichtlich der Europäischen Vogelarten sind die Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 BNatSchG sowie des Art. 5 der Vogelschutz-Richtlinie zu berücksichtigen.

Nachfolgend werden für die im Untersuchungsraum nachgewiesenen Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie die Beeinträchtigungen und Gefährdungen durch das Vorhaben prognostiziert und die o.g. Verbotstatbestände ermittelt. Streng geschützte Arten sind durch Unterstreichung hervorgehoben.

- **Amsel (*Turdus merula*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Sukzessionsflächen und Gehölzen sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art betroffen. Verbot-

tatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Hecken und Solitärbäumen, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum kompensiert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen sowie der Größe und Stabilität der (Teil-) Population im betroffenen Naturraum ist festzustellen, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Bachstelze (*Motacilla alba*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Wirkungen, wie der Inanspruchnahme von Freiflächen und halboffener Strukturen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodungsarbeiten außerhalb der Brutperiode und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Hecken sowie der Anlage von extensiv genutzten Grünland sowie einem Regenrückhaltebecken, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die Population im betroffenen Untersuchungsraum kompensiert. Unter Berücksichtigung dieser geplanten Maßnahmen sowie der Größe und Stabilität der Population im betroffenen Naturraum ist festzuhalten, dass die Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Bienenfresser (*Merops apiaster*)**

Der Bienenfresser nutzt im weiteren Untersuchungsraum Grubenareale als Bruthabitat. Der Wirkraum wird zur Nahrungssuche aufgesucht. Bau-, anlage- oder betriebsbedingte Wirkungen (Flächeninanspruchnahme von Nahrungshabitaten) betreffen daher die Zufluchtsstätten der Art. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Verbesserung der Nahrungsgrundlagen (größere Fluginsekten), wie der Anlage von Grünlandstreifen und Hecken, werden Nahrungshabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Blaumeise (*Parus caeruleus*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Hecken und Einzelbäumen, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen sowie der Größe und Stabilität der (Teil-) Population im betroffenen Naturraum ist zu konstatieren, dass die (Teil-)

Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen und Inanspruchnahme von Staudenfluren, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Hecken und Sukzessionsflächen, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum kompensiert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen sowie der Größe und Stabilität der (Teil-) Population im betroffenen Naturraum ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Buchfink (*Fringilla coelebs*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen und Beseitigung von Brachen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Hecken und Einzelbäumen, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen sowie der Größe und Stabilität der (Teil-) Population im betroffenen Naturraum ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Buntspecht (*Dendrocopos major*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen, sind Nahrungshabitate (Zufluchtsstätten) der Art betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Baumhecken, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen sowie der Größe und Stabilität der (Teil-) Population im betroffenen Naturraum ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen und Inanspruchnahme von Staudenfluren, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art

potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Hecken und Sukzessionsflächen, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum kompensiert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen sowie der Größe und Stabilität der (Teil-) Population im betroffenen Naturraum ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Eichelhäher (*Garrulus glandarius*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Hecken und der Pflanzung von Einzelbäumen, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen sowie der Größe und Stabilität der (Teil-) Population im betroffenen Naturraum ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Elster (*Pica pica*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Hecken und der Pflanzung von Einzelbäumen, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen sowie der Größe und Stabilität der (Teil-) Population im betroffenen Naturraum ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Fasan (*Phasianus colchicus*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Flächeninanspruchnahme von Staudenfluren und Brachen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz von Eingriffen, wie Anlage von extensiv genutztem Grünland und Sukzessionsflächen, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum kompensiert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen sowie der Größe und Stabilität der (Teil-) Population im betroffenen Naturraum ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Feldlerche (*Alauda arvensis*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Flächeninanspruchnahme von Brachen und Staudenfluren sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz von Eingriffen, wie Entwicklung von Magergrünland, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum kompensiert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Feldschwirl (*Locustella naevia*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Flächeninanspruchnahme von Staudenfluren, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz von Eingriffen, wie Anlage von Sukzessionsflächen, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum kompensiert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen im betroffenen Naturraum ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Feldsperling (*Passer montanus*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von und Solitäräumen, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen sowie der Größe und Stabilität der (Teil-) Population im betroffenen Naturraum ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Fitis (*Phylloscopus trochilus*)**

Ein Vorkommen des Fitis im näheren Umfeld der geplanten Baumaßnahme ist aufgrund der vorhandenen Biotopausstattung sehr unwahrscheinlich. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden nicht erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit nicht erforderlich.

- **Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Wäldern und Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode, können die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert werden. Die Pflanzung von Baumhecken als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bewirken die orts- und zeitnahe Neuschaffung von Ausweichhabitaten bzw. die Verbesserung der Qualität der (Teil-) Lebensräume der Art. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen sowie der Größe und Stabilität der (Teil-) Population im betroffenen Naturraum ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Gartengrasmücke (*Sylvia borin*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Hecken, werden Ausweichhabitats orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen sowie der Größe und Stabilität der (Teil-) Population im betroffenen Naturraum ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Wäldern und Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie der Anlage von Hecken und Sukzessionsflächen, können die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert werden. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Gelbspötter (*Hippolais icterina*)**

Ein Vorkommen des Gelbspötters im näheren Umfeld der geplanten Baumaßnahme ist aufgrund der vorhandenen Biotopausstattung sehr unwahrscheinlich. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden nicht erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit nicht erforderlich.

- **Girlitz (*Serinus serinus*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen sowie Flächeninanspruchnahme von Staudenfluren, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der

Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Gehölzen und Staudenfluren, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum kompensiert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Goldammer (*Emberiza citrinella*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen sowie Flächeninanspruchnahme von Staudenfluren, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Gehölzen und Staudenfluren, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum kompensiert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Graumammer (*Emberiza calandra*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen sowie Flächeninanspruchnahme von Staudenfluren, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Gehölzen und Staudenfluren, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum kompensiert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Graureiher (*Ardea cinerea*)**

Der Graureiher kommt als sporadischer Nahrungsgast vor. Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Flächeninanspruchnahme von Staudenfluren, sind Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von an Insekten- und Kleinsäu- gern reichem Magergrünland, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum kompensiert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und Neuanlage von Hecken, können die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert werden. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Grünfink (*Chloris chloris*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

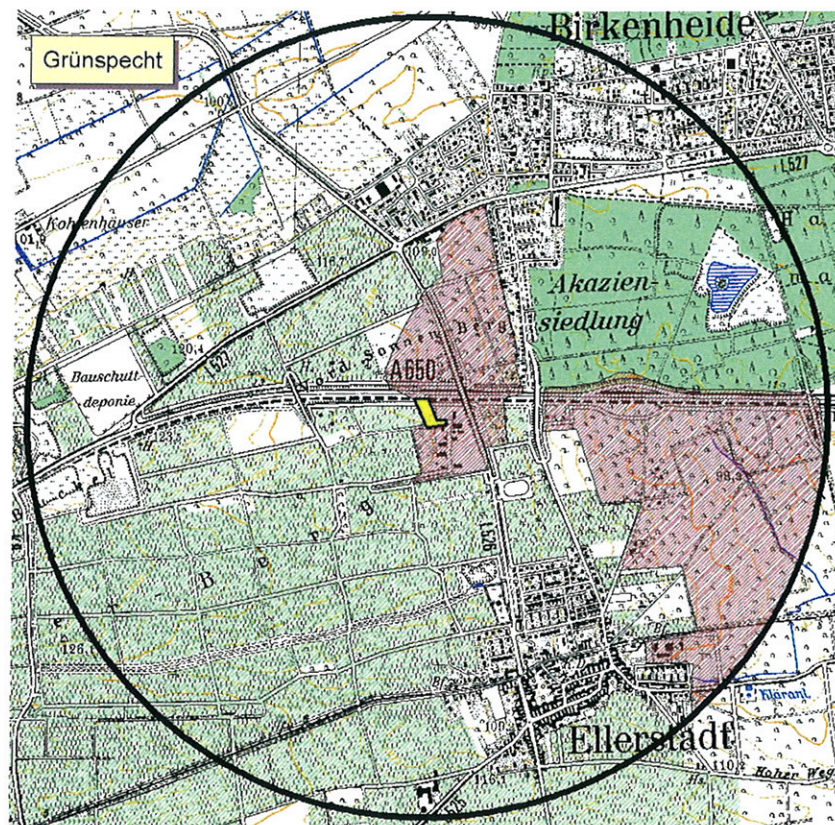
Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Hecken und Einzelbäumen, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen sowie der Größe und Stabilität der (Teil-) Population im betroffenen Naturraum ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Grünspecht (*Picus viridis*)**

Der Grünspecht ist im Untersuchungsgebiet verbreiteter Brutvogel. Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen und Beseitigung von Bracheflächen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Hecken, Pflanzung von Hochstammobstbäumen und der Anlage von Magergrünland als Nahrungshabitate, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum kompensiert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

Abbildung 3 Grünspecht



- **Habicht (*Accipiter gentilis*)**

Der Habicht wird um Untersuchungsgebiet v.a. im Winterhalbjahr sporadisch als Nahrungsgast festgestellt. Als spezialisierter Vogeljäger ist er auf reiche Vogelbestände – bis Fasanggröße – angewiesen. Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen können andere Vogelarten und somit seine Nahrungsressourcen (Zufluchtsstätten) betroffen sein. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen sowie der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden Brut- und Nahrungshabitate für Vögel orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population des Habichts im betroffenen Naturraum gemindert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen und der Nutzung sehr großer Reviere ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)**

Der Hausrotschwanz ist außerhalb von Felsgebieten an anthropogene Gebäude gebunden, sodass keine bau- und anlagebedingten negativen Auswirkungen auf die Bruthabitate zu erwarten sind. Die für den Nahrungserwerb vom Hausrotschwanz aufgesuchten Habitate (Zufluchtsstätten) werden durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Wirkungen jedoch betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Die vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie die Schaffung neuer Sukzessionsflächen als potenzielle Nahrungsflächen, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum kompensiert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen sowie der Größe und Stabili-

tät der (Teil-) Population im betroffenen Naturraum ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Haussperling (*Passer domesticus*)**

Der Haussperling ist als Kulturfolger an anthropogene Siedlungen gebunden, sodass keine bau- und anlagebedingten negativen Auswirkungen auf die Bruthabitate zu erwarten sind. Die für den Nahrungserwerb vom Haussperling aufgesuchten Flächen (Zufluchtsstätten) werden durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Wirkungen jedoch betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung und Hecken außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie u.a. der Schaffung von Sukzessionsflächen als potenzielle Nahrungsflächen, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Hierdurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum kompensiert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen sowie der Größe und Stabilität der (Teil-) Population im betroffenen Naturraum ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Heckenbraunelle (*Prunella modularis*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Hecken und Einzelbäumen, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen sowie der Größe und Stabilität der (Teil-) Population im betroffenen Naturraum ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

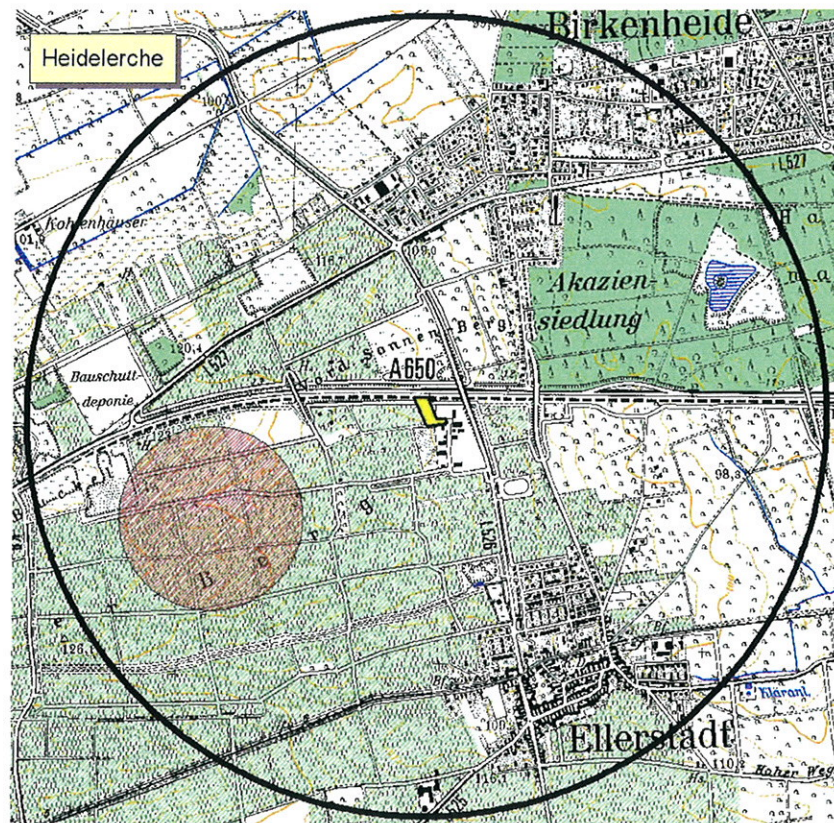
- **Heidelerche (*Lullula arborea*)**

Die Heidelerche ist eine seltene, aber für den Haardtrand und die daran vorgelagerten Sandgebiete charakteristische Art. Im Untersuchungsgebiet ist das Brutvorkommen eines Paares unweit west-südwestlich des geplanten Bauvorhabens dokumentiert.

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung Beseitigung von Brachen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch die vorgesehene Neuanlage von magerem Grünland (Entwicklung von Sandrasen), können die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert werden. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahme ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

Abbildung 4 Heidelerche



- **Hohltaube (*Columba oenas*)**

Ein Vorkommen der Hohltaube im näheren Umfeld der geplanten Baumaßnahme ist aufgrund der vorhandenen Biotopausstattung sehr unwahrscheinlich. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden nicht erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit nicht erforderlich.

- **Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*)**

Ein Vorkommen des Kernbeißers im näheren Umfeld der geplanten Baumaßnahme ist aufgrund der vorhandenen Biotopausstattung nicht zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden nicht erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit nicht erforderlich.

- **Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Hecken und Einzelbäumen, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehener Maßnahmen sowie der Größe und Stabilität der (Teil-) Population im betroffenen Naturraum ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Kleiber (*Sitta europaea*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode, und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie der Anlage von Baumhecken, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Kleinspecht (*Dendrocopos minor*)**

Im Untersuchungsgebiet ist der Kleinspecht als Brutvogel potenziell vertreten – aufgrund der Biotopausstattung im näheren Umfeld der geplanten Baumaßnahme aber nicht zu erwarten. Negative Auswirkungen sind durch das geplante Bauvorhaben für den Kleinspecht nicht zu vermuten. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden nicht erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit nicht erforderlich.

- **Kohlmeise (*Parus major*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Hecken und Einzelbäumen, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen sowie der Größe und Stabilität der (Teil-) Population im betroffenen Naturraum ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Kuckuck (*Cuculus canorus*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen und Beseitigung von Brachflächen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Hecken und Sukzessionsflächen, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Mauersegler (*Apus apus*)**

Der Mauersegler nutzt im Untersuchungsraum Siedlungen als Bruthabitat. Der Wirkraum wird zur Nahrungssuche aufgesucht. Bau-, anlage- oder betriebsbedingte Wirkungen (Flächeninanspruch-

nahme von Nahrungshabitaten) betreffen daher die Zufluchtsstätten der Art. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Verbesserung der Nahrungsgrundlagen, wie der Anlage von Grünlandstreifen und Hecken, werden Nahrungshabitats orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Mäusebussard (*Buteo buteo*)**

Der Mäusebussard kommt im Untersuchungsraum als Brutvogel vor. Die Art ist durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Beseitigung von Bracheflächen als Nahrungshabitats (Zufluchtsstätten) betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen sowie der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden Nahrungshabitats für durch die Anlage von Grünland orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population des Habichts im betroffenen Naturraum gemindert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen und der Nutzung großer Reviere ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Mehlschwalbe (*Delichon urbica*)**

Die Mehlschwalbe nutzt im Untersuchungsraum Siedlungen als Bruthabitats. Der Wirkraum wird zur Nahrungssuche aufgesucht. Bau-, anlage- oder betriebsbedingte Wirkungen (Flächeninanspruchnahme von Nahrungshabitats) betreffen daher die Zufluchtsstätten der Art. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Verbesserung der Nahrungsgrundlagen, wie der Anlage von Grünlandstreifen und Hecken, werden Nahrungshabitats orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Hecken und Anpflanzung von Einzelbäumen, werden Ausweichhabitats orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum kompensiert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen sowie der Größe und Stabilität der (Teil-) Population im betroffenen Naturraum ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird.

Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)**

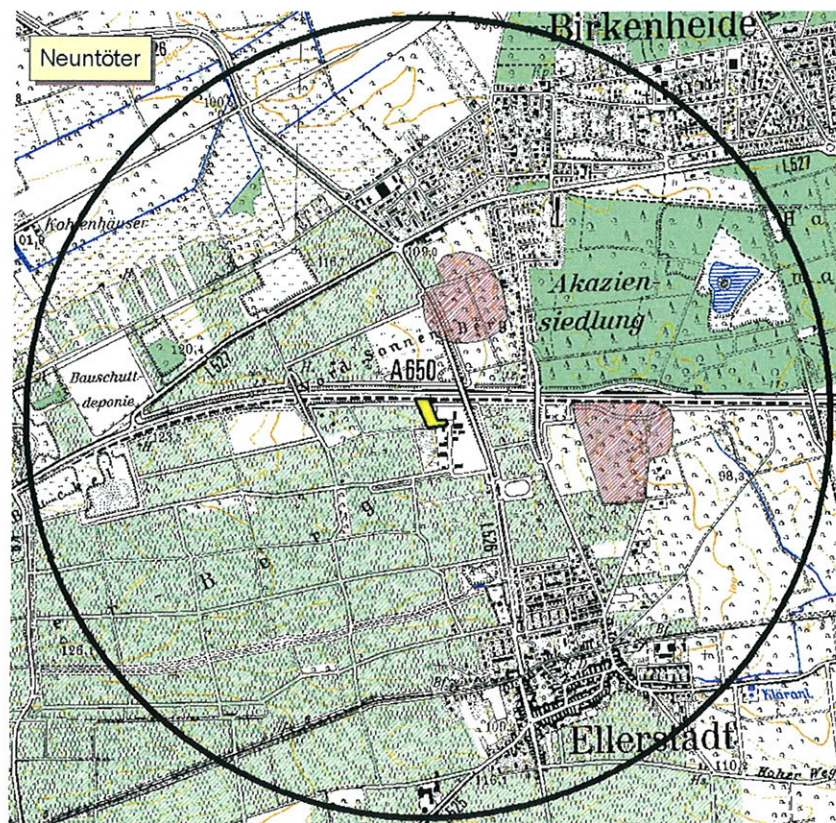
Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Hecken, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum kompensiert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen sowie der Größe und Stabilität der (Teil-) Population im betroffenen Naturraum ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Neuntöter (*Lanius collurio*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen und Beseitigung von Brachflächen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

**Abbildung 5 Neuntöter**



Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode, und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaß-

nahmen, wie Anlage von Hecken und Dornengebüschen (Bruthabitat) im direkten Kontakt zu mageren Grünlandflächen (Nahrungshabitat), werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Hierdurch werden die potenziell negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum kompensiert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Pirol (*Oriolus oriolus*)**

Ein Vorkommen des Pirols im näheren Umfeld der geplanten Baumaßnahme ist aufgrund der vorhandenen Biotopausstattung sehr unwahrscheinlich. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden nicht erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit nicht erforderlich.

- **Rabenkrähe (*Corvus corone*)**

° Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode, und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Grünland, von Hecken und hochstämmigen Obstbäumen, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum kompensiert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)**

Die Rauchschwalbe nutzt im Untersuchungsraum Siedlungen als Bruthabitat. Der Wirkraum wird zur Nahrungssuche aufgesucht. Bau-, anlage- oder betriebsbedingte Wirkungen (Flächeninanspruchnahme von Nahrungshabitaten) betreffen daher die Zufluchtsstätten der Art. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Verbesserung der Nahrungsgrundlagen, wie der Anlage von Grünlandstreifen und Hecken, werden Nahrungshabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Rebhuhn (*Perdix perdix*)**

Vorkommen des Rebhuhns sind im Untersuchungsraum bekannt – ein ehemaliges Brutvorkommen auf dem zwischenzeitlich umgebrochenen Baugrundstück (vormals Ackerbrache) ist durchaus denkbar. Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Beseitigung von Brachland, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Magergrünland, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Hierdurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum kompensiert.

siert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Ringeltaube (*Columba palumbus*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen und der Beseitigung von Brachen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Baumhecken und der Anlage Flächen mit offenem Boden, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum kompensiert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen sowie der Größe und Stabilität der (Teil-) Population im betroffenen Naturraum ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 NatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Hecken, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum kompensiert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen sowie der Größe und Stabilität der (Teil-) Population im betroffenen Naturraum ist festzustellen, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)**

Der Untersuchungsraum wird durch die Saatkrähe als Nahrungshabitat genutzt. Bau-, anlage- oder betriebsbedingte Wirkungen, wie die Beseitigung potenzieller Nahrungsflächen, betreffen somit die Zufluchtsstätten der Art. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Verbesserung der Nahrungsgrundlagen, wie der Anlage von Extensivgrünland, werden Nahrungshabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Schafstelze (*Motacilla flava*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Flächeninanspruchnahme von Staudenfluren auf einer Ackerbrache, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der

Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz von Eingriffen, wie Anlage von Staudenfluren und Sukzessionsflächen sowie der Anlage von Extensivgrünland, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum kompensiert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehene Maßnahmen ist zu prognostizieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

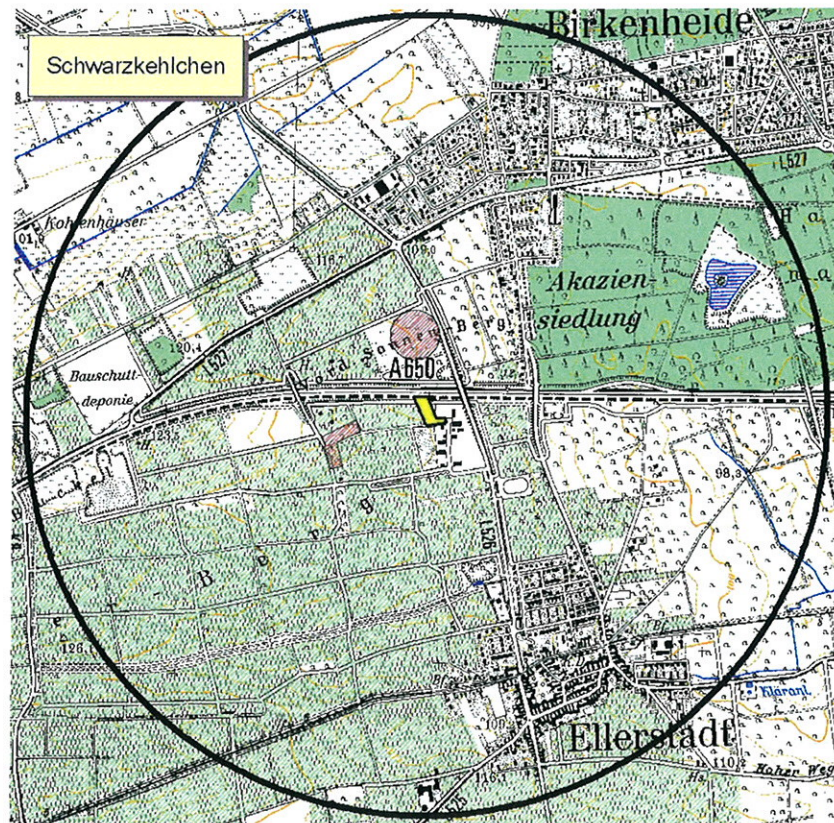
Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Hecken und Einzelbäumen, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen sowie der Größe und Stabilität der (Teil-) Population im betroffenen Naturraum ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*)**

Vom Schwarzkehlchen sind mindestens zwei Revierpaare aus dem Untersuchungsgebiet bekannt. Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Flächeninanspruchnahme von Staudenfluren auf einer Ackerbrache, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz von Eingriffen, wie Anlage von Staudenfluren und Sukzessionsflächen, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum kompensiert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehene Maßnahmen ist zu prognostizieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

Abbildung 6 Schwarzkehlchen



- **Singdrossel (*Turdus philomelos*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Hecken und Sukzessionsflächen, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum kompensiert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Sommeregoldhähnchen (*Regulus ignicapillus*)**

Ein Vorkommen des Sommeregoldhähnchens im näheren Umfeld der geplanten Baumaßnahme ist aufgrund der vorhandenen Biotopausstattung sehr unwahrscheinlich. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden nicht erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit nicht erforderlich.

- **Sperber (*Accipiter nisus*)**

Durch bau- und anlagebedingte Verluste von Zufluchtsstätten ist diese Art betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anpflanzung von Hecken und Einzelbäumen, werden insbesondere Ansitz- und Nahrungshabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Es

werden somit die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum kompensiert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Star (*Sturnus vulgaris*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen und Beseitigung von Brachflächen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

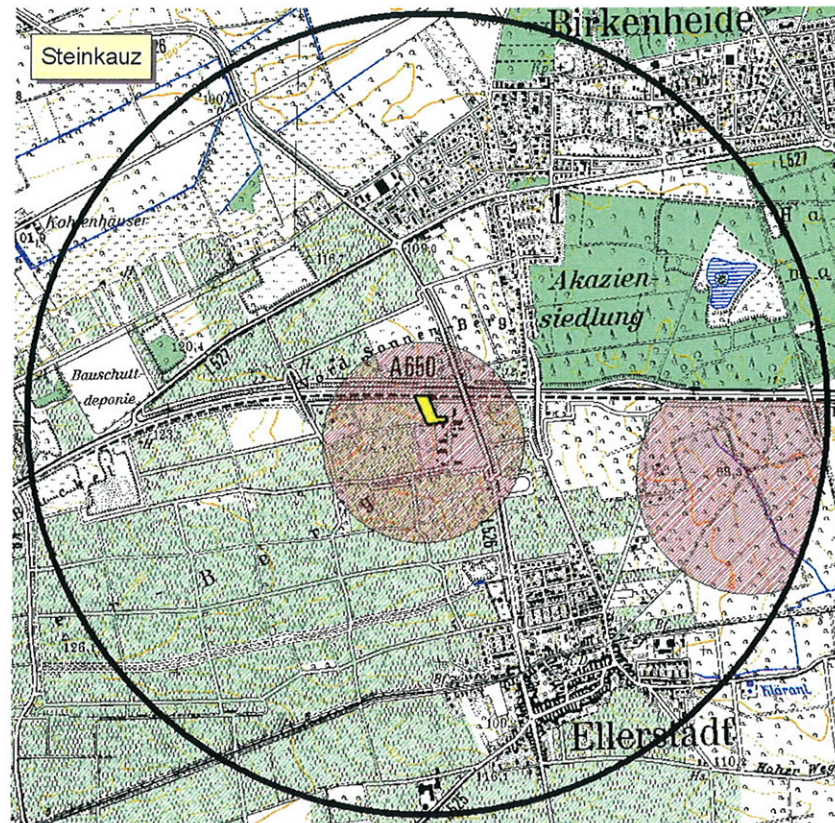
Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Hecken und Sukzessionsflächen, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen sowie der Größe und Stabilität der (Teil-) Population im betroffenen Naturraum ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Steinkauz (*Athene noctua*)**

Der Steinkauz wird in den Obstbaugebieten der Pfalz durch das Ausbringen von speziellen Niströhren gefördert. Ein Revier dieser seltenen Art erstreckt sich auch auf das geplante Baugrundstück. Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Beunruhigung, Rodung von Gehölzen und Beseitigung von Brachflächen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Hecken, magerem Grünland und Sukzessionsflächen, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen ist zu erwarten, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

Abbildung 7 Steinkauz



- **Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)**

Ein Vorkommen des Steinschmätzers im näheren Umfeld der geplanten Baumaßnahme ist aufgrund der vorhandenen Biotopausstattung sehr unwahrscheinlich. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden nicht erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit nicht erforderlich.

- **Stieglitz (*Carduelis carduelis*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen und Beseitigung von Brachen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Hecken und Sukzessionsflächen, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehener Maßnahmen ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Sumpfmehse (*Parus palustris*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaß-

nahmen, wie Anlage von Hecken und Einzelbäumen, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen sowie der Größe und Stabilität der (Teil-) Population im betroffenen Naturraum ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch den Verlust von Staudenfluren, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Mittels Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Sukzessionsflächen, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum kompensiert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Turmfalke (*Falco tinnunculus*)**

Der Turmfalke nutzt im Untersuchungsraum Siedlungen als Bruthabitat. Der Wirkraum wird zur Nahrungssuche aufgesucht. Bau-, anlage- oder betriebsbedingte Wirkungen, betreffen daher die Zufluchtsstätten der Art. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

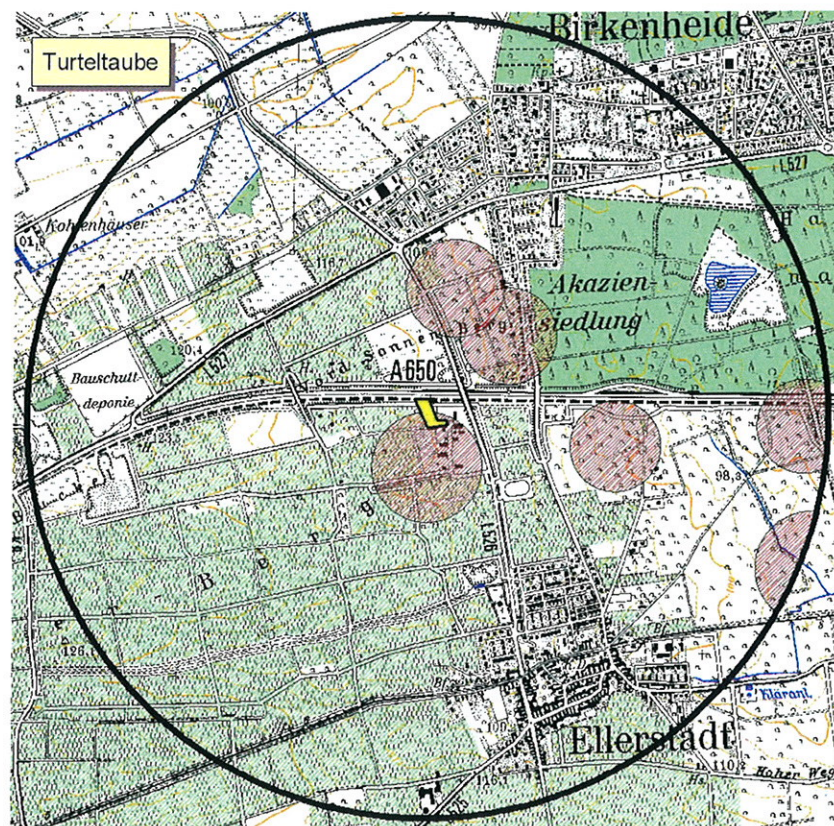
Durch vorgesehene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Verbesserung der Nahrungsgrundlagen, wie der Anlage magerer Grünlandflächen und von Hecken, werden Nahrungshabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Turteltaube (*Streptopelia turtur*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Rodung von Gehölzen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Hecken, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Daher können die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert werden. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen ist zu festzuhalten, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

Abbildung 8 Turteltaube



- **Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch den Verlust von Gehölzen und Staudenfluren, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Mittels Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Sukzessionsflächen, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum kompensiert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Waldkauz (*Strix aluco*)**

Brutplätze des Waldkauzes sind im Bereich des Haidwaldes bekannt. Die Beseitigung von Brachflächen – als potenzielle Nahrungshabitate dienende Offenlandbiotope – stellt eine Beeinträchtigung von Zufluchtsstätten der Art dar. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

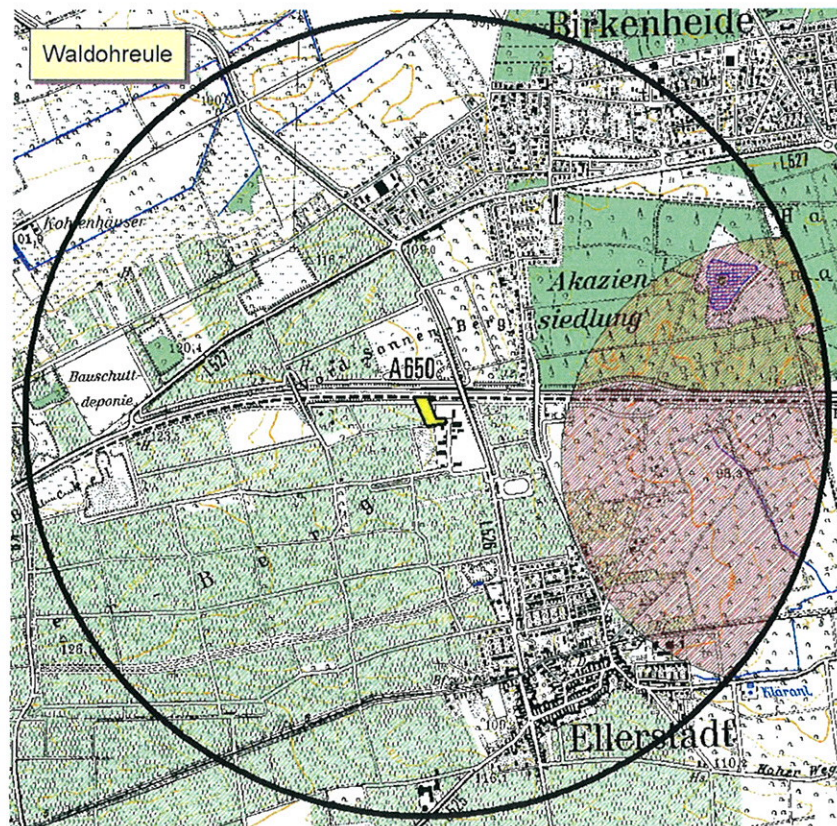
Durch vorgesehene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Sukzessionsflächen und Kurzgrasigen mageren Wiesen, werden verloren gehende Nahrungshabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Daher können die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert werden. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Waldohreule (*Asio otus*)**

Im Südosten des Gebiets ist die Waldohreule als Brutvogel nachgewiesen. Da die Art menschliche Siedlungen nicht meidet, ist ein Vorkommen im engeren Einflussbereich der geplanten Baumaßnahme nicht auszuschließen. Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch den Verlust von Gehölzen und Staudenfluren, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Baumhecken und Anlage von magerem Grünland, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Daher können die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert werden. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen ist zu festzuhalten, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

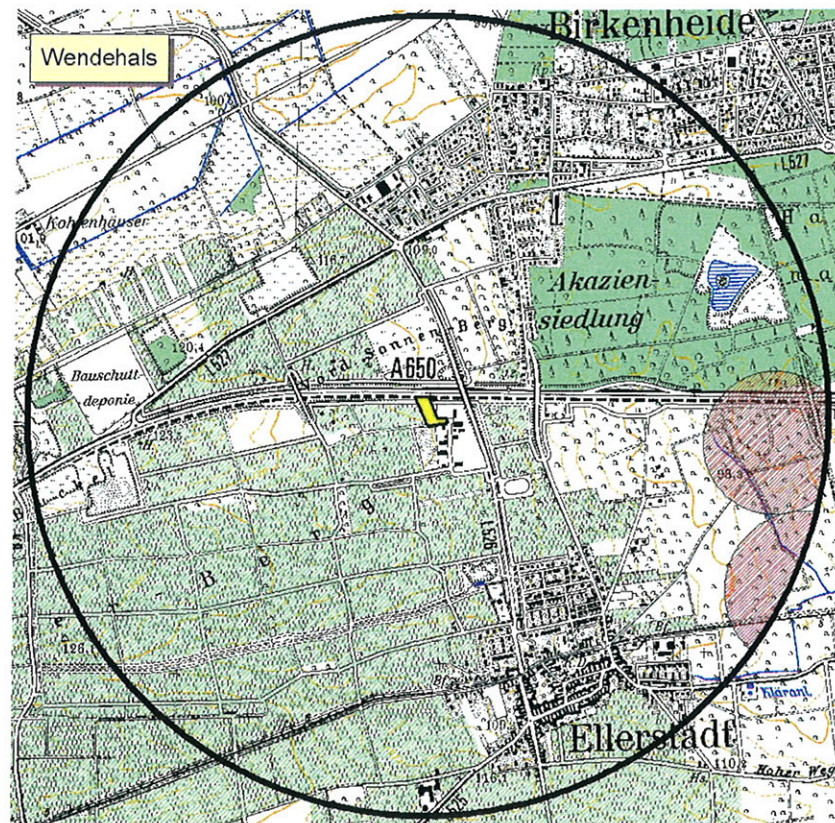
Abbildung 9 Waldohreule



- **Wendehals (*Jynx torquilla*)**

Der Wendehals ist im Südosten des Untersuchungsgebietes als Brutvogel nachgewiesen. Ein Vorkommen im näheren Umfeld der geplanten Baumaßnahme ist aufgrund der Biotopausstattung sehr unwahrscheinlich. Dadurch sind bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen nicht zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden nicht erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit nicht erforderlich.

Abbildung 10 Wendehals



- **Wespenbussard (*Pernis apivorus*)**

Der Wespenbussard ist in der Umgebung als Brutvogel nachgewiesen. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind für die Art durch die vorgesehene Baumaßnahme nicht zu erwarten. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie greift daher nicht, eine Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht erforderlich.

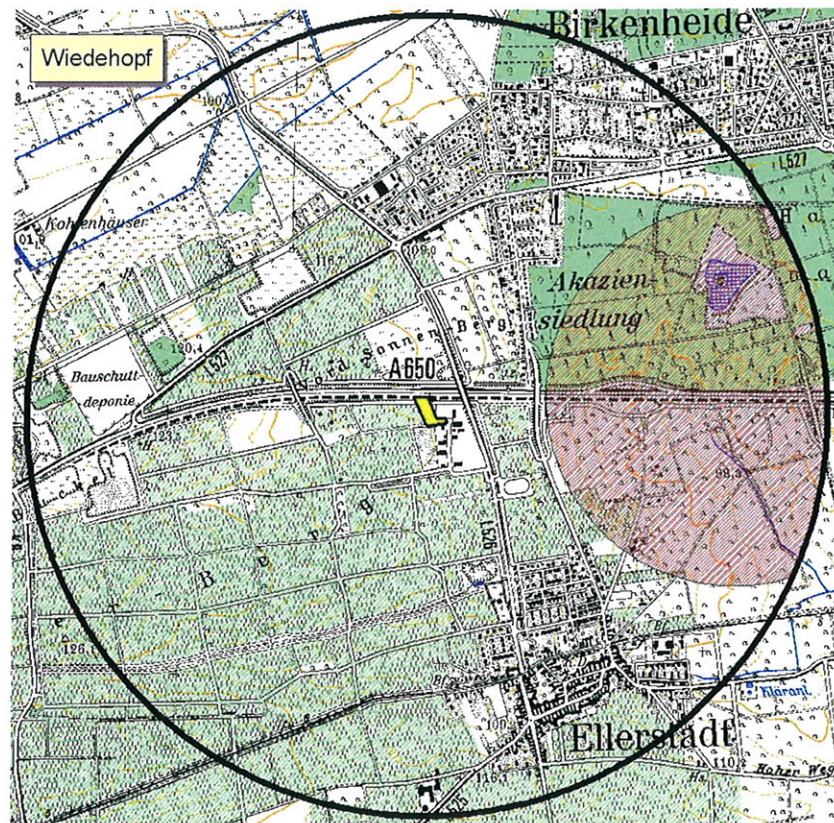
- **Wiedehopf (*Upupa epops*)**

Der Wiedehopf zählt zu den äußerst seltenen Brutvögeln Südwestdeutschlands. Brutvorkommen sind aus dem Haidwäldes bekannt, die Obstgebiete südlich der A 650 werden regelmäßig als Nahrungshabitate aufgesucht. In wie weit hierbei auch die Flächen im unmittelbaren Einzugsbereich der geplanten Baumaßnahme genutzt werden, ist unbekannt.

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere durch Beseitigung von Brachen als potenzielle Nahrungshabitate, sind Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anpflanzung hochstämmiger Obstbäumen (Brutplatz) und Entwicklung von Magergrünland (Nahrungshabitat), werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Daher können die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum gemindert werden. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen ist zu festzuhalten, dass die geplante Maßnahme zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes des Wiedehopfes führen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

Abbildung 11 Wiedehopf



- **Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere auf Grund der Rodung von Gehölzen und Sukzessionsflächen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Hecken und Sukzessionsflächen, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum kompensiert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen ist festzuhalten, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

- **Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)**

Durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen, insbesondere auf Grund der Rodung von Gehölzen, sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der Art potenziell betroffen. Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG werden erfüllt. Eine Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 62 BNatSchG ist damit erforderlich.

Durch vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, wie Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode und der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie Anlage von Hecken und Einzelbäumen, werden Ausweichhabitate orts- und zeitnah neu geschaffen. Dadurch werden die negativen Auswirkungen auf die (Teil-) Population im betroffenen Naturraum kompensiert. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Maßnahmen ist zu konstatieren, dass die (Teil-) Population weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen wird. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie steht daher aus naturschutzfachlicher Sicht einer Befreiung gemäß § 62 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen.

## 6 Darlegung der Voraussetzungen für eine Befreiung nach § 62 BNatSchG

### 6.1 Einschlägige Verbotstatbestände (§ 42 BNatSchG)

#### 6.1.1 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Folgende Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG sowie des Art. 12 Abs. 1 FFH-Richtlinie werden für die einzelnen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie erfüllt (vgl. Kap. 1.3):

**Tabelle 6 Erfüllung der Verbotstatbestände für die Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**

Artname	deutscher und wissenschaftlicher Name
fett	im Standarddatenbogen des Vogelschutzgebietes (VSG) 6515-401 „Haardtrand“ aufgeführte Art (SCHULTE et al. 2003)
unterstrichen	nach BNatSchG streng geschützte Art
<b>Verbotstatbestände</b>	
+	Verbotstatbestand erfüllt
(+)	Verbotstatbestand potenziell erfüllt
-	Verbotstatbestand nicht erfüllt

Artname Art	Verbotstatbestände des	
	§ 42 Abs. 1 BNatSchG	Art. 12 Abs. 1 FFH-Richtlinie
Haselmaus <i>Muscardinus avellanarius</i>	-	-
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	(+)	(+)
Breitflügel-Fledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	(+)	(+)
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	(+)	(+)
Graues Langohr <i>Plecotus austriacus</i>	(+)	(+)
Große Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i>	(+)	(+)
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	(+)	(+)
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	(+)	(+)
Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>	(+)	(+)
Rauhhaufledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	(+)	(+)
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	(+)	(+)
Mauereidechse <i>Podarcis muralis</i>	-	-
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	(+)	(+)
Kleiner Wasserfrosch <i>Rana lessonae</i>	-	-
Knoblauchkröte <i>Pelobates fuscus</i>	(+)	(+)
Kreuzkröte <i>Bufo calamita</i>	+	+
Wechselkröte <i>Bufo viridis</i>	(+)	(+)

### 6.1.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Wie in Kapitel 1.5.2 dargestellt, gilt für alle Europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie, dass unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen sowie unter Einbeziehung der vorgesehenen Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz negative Auswirkungen auf die (Teil-) Populationen der Arten, die zu einer Verschlechterung der Erhaltungszustände im betroffenen Naturraum führen könnten, ausgeschlossen werden können. Die Verbote des Artikels 5 der Vogelschutz-Richtlinie greifen daher nicht.

Die Verbotstatbestände des § 42 BNatSchG beziehen sich im Gegensatz zu Art. 5 der Vogelschutz-Richtlinie auf Einzelindividuen. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass Störungen ihrer Nist-, Brut- und Zufluchtsstätten durch bau- und betriebsbedingte Auswirkungen erfolgen.

**Tabelle 7 Erfüllung der Verbotstatbestände für die Europäischen Vogelarten**

<b>Artname</b>	deutscher und wissenschaftlicher Name
<b>fett</b>	im Standarddatenbogen des Vogelschutzgebietes (VSG) 6515-401 „Haardtrand“ aufgeführte Art (SCHULTE et al. 2003)
<b>unterstrichen</b>	nach BNatSchG streng geschützte Art
<b>Verbotstatbestände</b>	
<b>+</b>	Verbotstatbestand erfüllt
<b>(+)</b>	Verbotstatbestand potenziell erfüllt
<b>-</b>	Verbotstatbestand nicht erfüllt

Artname Art	Verbotstatbestände des	
	§ 42 Abs. 1 BNatSchG	Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie
Amsel <i>Turdus merula</i>	+	-
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	(+)	-
<u>Bienenfresser</u> <i>Merops apiaster</i>	(+)	-
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	+	-
Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	(+)	-
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	+	-
Buntspecht <i>Picoides major</i>	(+)	-
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	(+)	-
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	(+)	-
Elster <i>Pica pica</i>	(+)	-
Fasan <i>Phasianus colchicus</i>	(+)	-
Feldlerche <i>Alda arvensis</i>	+	-
Feldschwirl <i>Locustella naevia</i>	(+)	-
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	+	-
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	(+)	-
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	(+)	-

Artnamen Art	Verbotstatbestände des	
	§ 42 Abs. 1 BNatSchG	Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	(+)	-
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	-	-
Girlitz <i>Serinus serinus</i>	(+)	-
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	+	-
<b>Graumammer</b> <i>Emberiza calandra</i>	(+)	-
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	(+)	-
Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	(+)	-
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	+	-
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	+	-
Habicht <i>Accipiter gentilis</i>	(+)	-
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochrurus</i>	+	-
Haussperling <i>Passer domesticus</i>	+	-
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	(+)	-
<b>Heidelerche</b> <i>Lullula arborea</i>	(+)	-
Hohltaube <i>Columba oenas</i>	-	-
Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	(+)	-
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	(+)	-
Kleinspecht <i>Picoides minor</i>	-	-
Kohlmeise <i>Parus major</i>	+	-
Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	(+)	-
Mauersegler <i>Apus apus</i>	+	-
<b>Mäusebussard</b> <i>Buteo buteo</i>	+	-
Mehlschwalbe <i>Delichon urbica</i>	+	-
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	+	-
Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	(+)	-
<b>Neuntöter</b> <i>Lanius collurio</i>	(+)	-
Pirol <i>Oriolus oriolus</i>	-	-

Artnamen Art	Verbotstatbestände des	
	§ 42 Abs. 1 BNatSchG	Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	(+)	-
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	+	-
Rebhuhn <i>Perdix perdix</i>	(+)	-
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	+	-
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	(+)	-
Saatkrähe <i>Corvus frugilegus</i>	(+)	-
Schafstelze <i>Motacilla flava</i>	(+)	-
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	(+)	-
<b>Schwarzkehlchen</b> <i>Saxicola torquata</i>	(+)	-
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	(+)	-
Sommergoldhähnchen <i>Regulus ignicapillus</i>	-	-
<u>Sperber</u> <i>Accipiter nisus</i>	(+)	-
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	+	-
<u>Steinkauz</u> <i>Athene noctua</i>	+	-
<b>Steinschmätzer</b> <i>Oenanthe oenanthe</i>	-	-
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	(+)	-
Sumpfmeise <i>Parus palustris</i>	(+)	-
Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>	(+)	-
<u>Turmfalke</u> <i>Falco tinnunculus</i>	+	-
<u>Turteltaube</u> <i>Streptopelia turtur</i>	+	-
Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i>	(+)	-
<u>Waldkauz</u> <i>Strix aluco</i>	(+)	-
<u>Waldohreule</u> <i>Asio otus</i>	(+)	-
<b>Wendehals</b> <i>Jynx torquilla</i>	-	-
<b>Wespenbussard</b> <i>Pernis apivorus</i>	(+)	-
<b>Wiedehopf</b> <i>Upupa epops</i>	(+)	-
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	(+)	-
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	+	-

## 6.2 Vorliegen der Befreiungsvoraussetzungen

Gemäß § 62 Abs. 1 BNatSchG kann von den Verboten des § 42 BNatSchG auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn überwiegende Gründe des Gemeinwohls die Befreiung erfordern und die Artikel 12, 13 und 16 der FFH-Richtlinie oder die Art. 5 bis 7 und 9 der EU-Vogelschutz-Richtlinie nicht entgegenstehen. Nachfolgend wird untersucht, ob diese Befreiungsvoraussetzungen aus naturschutzfachlicher Sicht erfüllt sind.

### 6.2.1 Überwiegende Gründe des Gemeinwohls (§ 62 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG)

Überwiegende Gründe des Gemeinwohls zur Realisierung des geplanten Bauprojektes liegen nicht vor.

### 6.2.2 Verweilen der Art in einem günstigen Erhaltungszustand

#### 6.2.2.1 Art. 9 der Vogelschutz-Richtlinie

Hinsichtlich Beeinträchtigungen Europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie wurde in den Kapiteln 5.2 und 6.1.2 dargelegt, dass die Verbote des **Artikels 5 der Vogelschutz-Richtlinie** nicht erfüllt werden, da die (Teil-) Populationen der Arten im betroffenen Naturraum weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben. Eine Prüfung, ob die einzelnen Ausnahmetatbestände des Art. 9 der Vogelschutz-Richtlinie vorliegen, ist daher nicht erforderlich.

#### 6.2.2.2 Art. 16 FFH-Richtlinie

##### 6.2.2.2.1 Fledermäuse

- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotorius*)
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)
- Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)
- Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)
- Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Diese vorgenannten, potenziell vorkommenden Fledermausarten werden durch das Vorhaben höchstens in relativ geringem Maße gestört. Der Verlust von Quartieren ist nicht zu erwarten.

Negative Auswirkungen auf die Bestandssituationen der Arten im Naturraum sind auf Grund dessen nicht zu prognostizieren. Der Verlust und die Störung von Jagdhabitaten durch Überbauung und betriebsbedingte Lärmimmissionen und optische Störungen wird durch die Entwicklung und Aufwertung von geeigneten Biotopstrukturen kompensiert. Zudem stehen Ausweichflächen in der näheren und weiteren Umgebung in ausreichendem Maße zur Verfügung.

Insgesamt kann daher eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen Populationen des Naturraums ausgeschlossen werden.

##### 6.2.2.2.2 Reptilien

- Mauereidechse (*Podarcis muralis*)

Die Mauereidechse ist biotopbedingt durch die vorgesehenen Baumaßnahmen nicht betroffen. Durch die vorgesehene Anlage von Steinhäufen und das Aufsichten von Holzstapeln werden sogar neue, für die Art potenziell besiedelbare Habitatstrukturen geschaffen.

Insgesamt betrachtet ist daher eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population nicht zu befürchten.

- **Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

Die Zauneidechse ist potenziell durch anlagebedingte Eingriffe in Form von Verlusten von Lebensräumen (Überbauen von sandigen Ruderalflächen) betroffen. Als Maßnahme zur Minderung der Eingriffe werden Steinhäufen und Holzstapel aufgeschichtet sowie ein Regenrückhaltebecken angelegt, an dessen Rändern sich neue, besiedelbare Habitatstrukturen ausbilden können.

Die Zauneidechse ist landesweit sowie im gesamten Naturraum weit verbreitet und z.T. häufig. Insgesamt betrachtet ist daher eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population nicht zu befürchten.

### 6.2.2.3 Amphibien

- **Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)**

Die Knoblauchkröte ist potenziell durch anlagebedingte Eingriffe in Form von Verlusten von Landlebensräumen betroffen. Die Art ist im Vorderpfälzer Tiefland in der Zwischenzeit sehr selten und im Bestand stark rückläufig.

Insgesamt betrachtet kann auf Grund der Freihaltung des nördlichen Bereichs des Baugrundstücks und der Anlage eines Rückhaltebeckens davon ausgegangen werden, dass es zu keiner bau- und betriebsbedingten Verschlechterung des Erhaltungszustandes der potenziell vorkommenden Art im regionalen Verbreitungsgebiet kommt.

- **Kreuzkröte (*Bufo calamita*)**

Die Kreuzkröte kommt im Untersuchungsgebiet aktuell mit Sicherheit vor. Im Jahr 2007 kam es zur erfolgreichen Reproduktion im Umfeld des Regenrückhaltebeckens, welches direkt nordöstlich an das Baugrundstück angrenzt. Die ausgeprägte Offenlandart ist potenziell durch baubedingte Eingriffe in Form von Verlusten von Individuen im Winterquartier und durch anlagebedingte Eingriffe in Form von Verlusten von Landlebensräumen und Überwinterungshabitaten betroffen. Auch Beeinträchtigungen auf Grund von anlagebedingten Trennungen von Teillebensräumen sind bei einer vollständigen Einfriedung des Grundstücks durch Heckenpflanzungen wahrscheinlich. Um Individuenverluste zu vermeiden, ist der **Beginn der Erdarbeiten** erst nach dem Verlassen der Winterquartiere, **frühestens ab 1. April** zuzulassen (vgl. LAUFER & SOWIG 2007).

**Im Gegensatz zu den vorliegenden Planungen darf**, zur Wahrung der Offenlandverbindung zwischen Laich- (bestehendes Regenrückhaltebecken) und Landhabitat (landwirtschaftlich genutzte Flächen Richtung Westen), **der nördliche Teil des Baugrundstücks nicht durch Hecken eingefriedet werden**. Vielmehr sind hier Strukturen zu schaffen, die von der Kreuzkröte sowohl als Landlebensraum, als Überwinterungshabitat, und möglichst auch als Reproduktionshabitat genutzt werden kann. Die **Anlage eines Regenrückhaltebeckens** in diesem Bereich ist geeignet, alle Anforderungen an diese Teilfläche zu erfüllen, womit gleichzeitig auch eine Versickerungsmöglichkeit für Oberflächenwässer erreicht werden kann. Zur Verbesserung der Laichplatzsituation der Kreuzkröte ist eine Auskleidung einer flachen, wenige Quadratmeter großen flachen Mulde im Bereich der tiefsten Stelle des Regenrückhaltebeckens anzustreben.

Da Aufschüttungen von der grabenden Art über Jahre nicht angenommen werden (vgl. LAUFER & SOWIG 2007), ist **der nördliche Teil des Grundstücks von Aufschüttungen aller Art freizuhalten**. Materiallagerungen sonstiger Art sowie das Befahren sind durch bauliche Maßnahmen zu unterbinden. Das Anlegen von Holzstapeln und die Schüttung von Lesesteinhäufen schaffen zusätzliche Möglichkeiten für Tagesverstecke.

Die Kreuzkröte besitzt im Naturraum Vorderpfälzer Tiefland einen Verbreitungsschwerpunkt, ist hier aber, wie in allen Landesteilen, in starkem Rückgang begriffen. Verbliebene Teilpopulationen, insbesondere außerhalb der Rheinschiene, sind unbedingt zu erhalten und zu schützen.

Insgesamt betrachtet kann bei strikter Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen davon ausgegangen werden, dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art im regionalen Verbreitungsgebiet nicht eintritt.

- **Wechselkröte (*Bufo viridis*)**

Die Wechselkröte ist potenziell durch anlagebedingte Eingriffe in Form von Verlusten von Landlebensräumen und Überwinterungshabitaten betroffen. Die Art ist im Vorderpfälzer Tiefland in der Zwischenzeit selten und – abseits des Haardtrandes – landesweit im Bestand stark rückläufig. Bei Umsetzung der Maßnahmen, wie sie oben für die Kreuzkröte vorgeschlagen sind, kann davon ausgegangen werden, dass es zu keiner bau- und betriebsbedingten Verschlechterung des Erhaltungszustandes der potenziell vorkommenden Art im regionalen Verbreitungsgebiet kommt.

### **6.2.3 Keine anderweitige zufriedenstellende Lösung**

Als weitere Ausnahmevoraussetzung des Art. 16 FFH-Richtlinie ist es erforderlich, dass es zum Projekt keine anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt, mit denen die Verbotstatbestände der Art. 12 und 13 vermieden werden können.

Aus raumplanerischer sowie aus landespflegerischer Sicht ist eine Bündelung statt Neubegründung von Gewerbeflächen (fakultativer Ausweichstandort in der Nähe der Kläranlage) ausdrücklich gewünscht. Durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wird für alle (eventuell) betroffenen Arten eine Verschlechterung der Bestandssituation ausgeschlossen. Insgesamt ist aus den vorgenannten Gründen aus Sicht des Vorhabensträgers keine anderweitigen zufriedenstellenden Lösungen zur Projektdurchführung i.S.v. § 62 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-Richtlinie vorhanden.

### **6.3 Fazit**

Für mehrere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie Europäische Vogelarten sind die Verbotstatbestände des § 42 BNatSchG erfüllt. Die europarechtlichen Artenschutzvorschriften der FFH- und der Vogelschutz-Richtlinie stehen einer Befreiung nach § 62 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht entgegen. Es wurde dargelegt, dass Verstöße gegen Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie nicht vorliegen, da die (Teil-) Populationen der Europäischen Vogelarten im betroffenen Naturraum weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben.

Hinsichtlich der Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie wurde ebenfalls unter Einbeziehung der vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen dargelegt, dass die jeweiligen Populationen der betroffenen Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen. Anderweitig zufriedenstellende Lösungen (Standortalternativen) sind aus Sicht des Vorhabensträgers nicht vorhanden.

## 7 Literaturverzeichnis

### 7.1 Gesetze und Richtlinien

**Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)** in der Fassung der Bekanntmachung im Gesetz zur Neuregelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften (BNatSchGNeuregG) vom 25. März 2002, BGBl. Jahrgang 2002 Teil I Nr. 22, Bonn 03. April 2002

**Richtlinie des Rates 79/409/EWG vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten** – ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (Abl. Nr. 115)

**Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen** – ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (Abl. Nr. 305)

**Richtlinie 97/49/EG der Kommission vom 29. Juli 1997** zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. – Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997

**Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997** zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. – Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997

### 7.2 In den Arttabellen verwendete Rote Listen

#### Säuger (außer Fledermäuse)

**BRD** BOYE, P., HUTTERER, R. & H. BENKE (1998): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia), (Bearbeitungsstand: 1997). – In: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & P. PRETSCHER [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.]: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55: 33-39. Bonn - Bad Godesberg.

**RLP** GRÜNWALD, A. & G. PREUSS (1987): Säugetiere (Mammalia), (Stand 1984, mit wesentlichen Aktualisierungen 1987). – In: MINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT RHEINLAND-PFALZ [Hrsg.]: Rote Liste der bestandsgefährdeten Wirbeltiere in Rheinland-Pfalz: 13-19. Mainz.

#### Fledermäuse

**BRD** HAENSEL, J. & W. RACKOW (2002): Fledermäuse auf der Achterbahn! - Anmerkungen zu alten und neuen „Roten Listen“ für Deutschland. – Nyctalus (N.F.) 8 (4): 345-358. Berlin.

**RLP** AK [ARBEITSKREIS] FLEDERMAUSSCHUTZ RHEINLAND-PFALZ (1992): Rote Liste der bestandsgefährdeten Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera) in Rheinland-Pfalz - Vorschlag einer Neufassung. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 6 (4): 1051-1063. Landau.

#### Vögel

**BRD** BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOYE, P., KNIEF, W., SÜDBECK, P. & K. WITT (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, dritte überarbeitete Fassung (Stand 8.5.2002, nach Datenlage 1999). – Berichte zum Vogelschutz, Heft 39: 13-61. Radolfzell.

**RLP** BRAUN M., KUNZ, A. & L. SIMON (1992): Rote Liste der in Rheinland-Pfalz gefährdeten Brutvogelarten (Stand 31.06.1992). – Fauna Flora Rheinland-Pfalz 6 (4): 1065-1073, Landau.

mit Aktualisierungen der Arten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie in:

KORN, M. & S. STÜBING (2006): Artsteckbriefe für die Zielarten der Europäischen Vogelschutzgebiete in Rheinland-Pfalz. – In: LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUFICHT [Hrsg.]: Naturschutz und Landschaftspflege. 190 S., Oppenheim.

## Reptilien und Amphibien

- BRD** BEUTLER, A., GEIGER, P., KORNACKER, M., KÜHNEL, K.-D., LAUFER, H., PODLOUCKY, R., BOYE, P. & E. DIETRICH (1998): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Rote Liste der Lurche (Amphibia), (Bearbeitungsstand: 1997). – In: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & P. PRETSCHER [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.]: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55: 48-52. Bonn - Bad Godesberg.
- RLP** BITZ, A. & L. SIMON (1996): Die neue "Rote Liste der bestandsgefährdeten Lurche und Kriechtiere in Rheinland-Pfalz", (Stand: Dezember 1995). – In: BITZ, A., FISCHER, K., SIMON, L., THIELE, R. & M. VEITH [Hrsg.]: Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz, Band 2. – Fauna Flora Rheinland-Pfalz, Beiheft 19: 615-618. Landau.

### 7.3 Weiterführende Literatur

- BAMMERLIN, R., BITZ, A. & R. THIELE (1996): Mauereidechse - *Podarcis muralis* (LAURENTI, 1768). – In: BITZ, A., FISCHER, K., SIMON, L., THIELE, R. & M. VEITH [Hrsg.]: Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 19: 387-402. Landau.
- BfN [BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ] (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie. – [http://www.bfn.de/0316\\_bericht2007.html](http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html)
- BITZ, A., FISCHER, K., SIMON, L., THIELE, R. & M. VEITH [Hrsg.] (1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz, Band 1+2. – Fauna Flora Rheinland-Pfalz, Beiheft 18+19. 863 S. Landau.
- BOSELTMANN, J. (1998): Ornithologischer Jahresbericht 1997. – Pflanzen und Tiere in Rheinland-Pfalz, Heft 8: 12-91. Mayen.
- BOSELTMANN, J. (1999): Ornithologischer Jahresbericht 1998. – Pflanzen und Tiere in Rheinland-Pfalz, Heft 9: 12-102. Mayen.
- BOSELTMANN, J. (2000): Ornithologischer Jahresbericht 1999. – Pflanzen und Tiere in Rheinland-Pfalz, Heft 10: 12-98. Mayen.
- BOSELTMANN, J. (2001): Ornithologischer Jahresbericht 2000. – Pflanzen und Tiere in Rheinland-Pfalz, Heft 11: 11-112. Mayen.
- BOSELTMANN, J. (2002): Ornithologischer Jahresbericht 2001. – Pflanzen und Tiere in Rheinland-Pfalz, Heft 12: 13-108. Mayen.
- BOSELTMANN, J. (2004): Ornithologischer Jahresbericht 2003. – Pflanzen und Tiere in Rheinland-Pfalz, Heft 14: 16-112. Mayen.
- BOSELTMANN, J. (2005): Ornithologischer Jahresbericht 2004. – Pflanzen und Tiere in Rheinland-Pfalz, Heft 15: 16-124. Mayen.
- BOSELTMANN, J. (2006): Ornithologischer Jahresbericht 2005. – Pflanzen und Tiere in Rheinland-Pfalz, Heft 16: 17-129. Mayen.
- BRAUN, M. (2007a): Begründung zum Bebauungsplan, Gemeinde Ellerstadt, Bebauungsplan „Gewerbegebiet Nauroth 1. Teiländerung, 1. Erweiterung“ (Entwurf). – 6 S., Frankenthal.
- BRAUN, M. (2007b): Bebauungsplan „Nauroth-Ellerstadt Änderung und Ergänzung“ (Entwurf). – 8 S. + Anhang. Frankenthal.
- BRINKMANN, R. & R. PODLOUCKY (1987): Vorkommen, Gefährdung und Schutz der Kreuzkröte (*Bufo calamita* LAUR.) in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung von Abgrabungen - Grundlagen für ein Artenhilfsprogramm. – Bericht der naturhistorischen Gesellschaft Hannover 129: 181-207.
- DENTON, J. S. & T. J. C. BEEBEE (1993): Summer and winter refugia of natterjacks (*Bufo calamita*) and common toads (*Bufo bufo*) in Britain. – Herpetological Journal 3: 90-94.
- DIETZEN, C. & FOLZ, H.-G. & E. HENSS (2004): Ornithologischer Sammelbericht 2003 für Rheinland-Pfalz. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 32: 5-222. Landau.
- DIETZEN, C. & FOLZ, H.-G. & E. HENSS (2005): Ornithologischer Sammelbericht 2004 für Rheinland-Pfalz. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 33: 5-200. Landau.
- DIETZEN, C. & FOLZ, H.-G. & E. HENSS (2006): Ornithologischer Sammelbericht 2005 für Rheinland-Pfalz. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 32: 5-234. Landau.
- DIETZEN, C. & FOLZ, H.-G., HENSS, E., EISLÖFFEL, F., JÖNK, F. & C. HOF (2003): Ornithologischer Sammelbericht 2002 für Rheinland-Pfalz. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 30: 5-193. Landau.

- DIETZEN, C. & V. SCHMIDT (2002): Ornithologischer Sammelbericht 2001 für Rheinland-Pfalz. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 28: 7-196. Landau.
- FREYTAG, B. & C. FRIEDRICH (1996): Hohlkastenbrücken von Autobahnen und Schnellstraßen der Steiermark (Austria) als Fledermausquartiere. – Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Steiermark 1996: 223-226.
- GNOR (2006): Vorarbeiten für die Erstellung des Nationalen Berichts 2007 gemäß FFH-Richtlinie - Amphibien und Reptilien. – Unveröff. Gutachten im Auftrag des LUWG Rheinland-Pfalz. Neustadt.
- GRUSCHWITZ, M. (1982): Verbreitung und Bestandssituation der Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. – Naturschutz und Ornithologie in Rheinland Pfalz 2 (2): 298-390.
- HAHN-SIRY, G. (1996): Zauneidechse - *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). – In: BITZ, A., FISCHER, K., SIMON, L., THIELE, R. & M. VEITH [Hrsg.]: Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 19: 345-356. Landau.
- HAUCKE, U. (2003): Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) der FFH-Richtlinie.– In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E., & A. SSYMANK [Bearb.]: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.]: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69, Band 1: Pflanzen und Wirbellose: 25-205. Bonn - Bad Godesberg.
- HÖLLGÄRTNER, M. (o.J.): Artenschutzprojekt Wiedehopf Pfalz. – Unveröff. Gutachten im Auftrag der SGD Süd. Jockgrim.
- KÖNIG, H. & H. WISSING [Hrsg.] (2007): Die Fledermäuse der Pfalz, Ergebnisse einer 30jährigen Kartierung. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 35: 220 S., Landau.
- KÖNIG, H. (2007): Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii* KUHL, 1818) – In: KÖNIG, H. & H. WISSING [Hrsg.]: Die Fledermäuse der Pfalz, Ergebnisse einer 30jährigen Kartierung. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 35: 33-42. Landau.
- KORN, M. & S. STÜBING (2006): Artsteckbriefe für die Zielarten der Europäischen Vogelschutzgebiete in Rheinland-Pfalz. – In: LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ [Hrsg.]: Naturschutz und Landschaftspflege (Stand April 2006). 190 S., Oppenheim.
- LANA [LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG] (2006): Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und Planungen. – In: LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG [Hrsg.]: Naturschutzinfo 2/3 2006: 12-15. Karlsruhe.
- LAUFER, H. & H. WOLSBECK (2007): Knoblauchkröte *Pelobates fuscus* (LAURENTI, 1768). – In: LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG [Hrsg.]: Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs: 293-310. Stuttgart.
- LAUFER, H. & P. SOWIG (2007): Kreuzkröte *Bufo calamita* LAURENTI, 1768. – In: LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG [Hrsg.]: Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs: 335-356. Stuttgart.
- MEINIG, H., BOYE, P. & S. BÜCHNER (2004): *Muscardinus avellanarius* (LINNAEUS, 1758). – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., & A. SSYMANK [Bearb.]: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.]: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69, Band 2: Wirbeltiere: 453-457, Bonn - Bad Godesberg.
- NIEHUIS, M. (2001): Die Bockkäfer in Rheinland-Pfalz und im Saarland. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 26. 604 S., Landau.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E., & A. SSYMANK [Bearb.] (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.]: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. 743 S., Bonn - Bad Godesberg.

- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., & A. SSYMANK [Bearb.] (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.]: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69, Band 2: Wirbeltiere. 693 S., Bonn - Bad Godesberg.
- SCHLUND, W. (2005). Haselmaus *Muscardinus avellanarius* (LINNAEUS, 1758). – In: BRAUN, M. & F. DIETERLEN [Hrsg.]: Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 2: 211-218. Stuttgart.
- SCHRÖDER, E. (2003): Die Flechten (Lichenes) der FFH-Richtlinie. – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E., & A. SSYMANK [Bearb.]: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.]: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69, Band 1: Pflanzen und Wirbellose: 331-346. Bonn - Bad Godesberg.
- SCHULTE, T., ELLER, O., NIEHUIS, M. & E. RENNWALD [Hrsg.] (2007): Die Tagfalter der Pfalz, Band 1+2. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 36+37. 932 S., Landau.
- SCHULTE, T., SIMON, L. & L. STÖRGER (2003): VSG 6514-401 „Haardtrand“. – In: LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ [Hrsg.]: Standarddatenbögen zum Vogelschutzgebiet. 5 S., Oppenheim.
- SOWIG, P., PLÖTNER, J. & K. FRITZ (2007): Kleiner Wasserfrosch *Rana lessonae* CAMERANO, 1882. – In: LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG [Hrsg.]: Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs: 477-486. Stuttgart.
- WEDDELING, K., LUDWIG, G. & M. HACHTEL (2003): Die Moose (Bryophyta, Marchantiophyta, Anthocero-phyta) der FFH-Richtlinie.– In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E., & A. SSYMANK [Bearb.]: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.]: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69, Band 1: Pflanzen und Wirbellose: 207-329. Bonn - Bad Godesberg.
- WISSING, H. (2007): Großes Mausohr (*Myotis myotis* BORKHAUSEN, 1797). – In: KÖNIG, H. & H. WISSING [Hrsg.]: Die Fledermäuse der Pfalz, Ergebnisse einer 30jährigen Kartierung. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 35: 55-66. Landau.
- WOLPERT, D. (2007): Gemeinde Ellerstadt, Bebauungsplan Gewerbegebiet Nauroth, 1. Teiländerung, 1. Erweiterung (Vorentwurf). – 23 S. + Anhang. Frankenthal.