

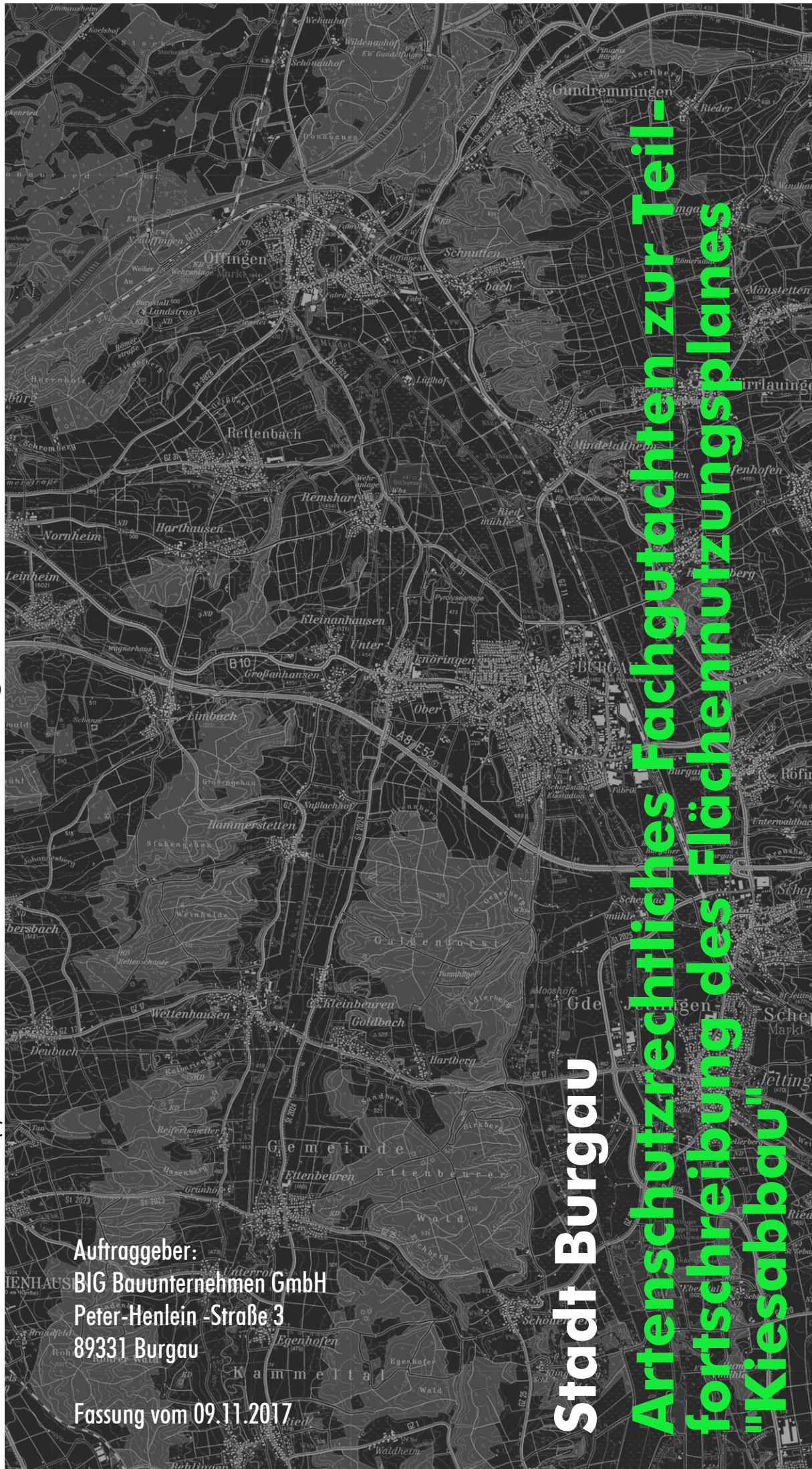
Büro Sieber Am Schönbühl 1 88131 Lindau (B) tel: 08382/27405-0 fax: 08382/27405-99 mail: info@buerosieber.de www.buerosieber.de

Auftraggeber:
BIG Bauunternehmen GmbH
Peter-Henlein -Straße 3
89331 Burgau

Fassung vom 09.11.2017

Stadt Burgau

Artenschutzrechtliches Fachgutachten zur Teil-
fortschreibung des Flächennutzungsplanes
"Kiesabbau"



Zusammenfassung

Die Stadt Burgau plant die Teilfortschreibung des Flächennutzungsplanes "Kiesabbau". Die "BIG Bauunternehmen GmbH" hat die Weiterführung zur sachlichen Teilfortschreibung des Flächennutzungsplanes für weitere Konzentrationsflächen nördlich der Stadt Burgau initiiert und zur Abschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen durch die o.g. Planung auf die Fauna (Vögel) ein artenschutzrechtliches Fachgutachten beauftragt. Dieses wurde vom Büro Sieber, Lindau (B) im Jahr 2017 durchgeführt.

Im Untersuchungsgebiet wurden während der avifaunistischen Kartierung insgesamt 32 Vogelarten nachgewiesen, darunter einige wertgebende Vogelarten, die das Gebiet als Brutlebensraum oder als Nahrungshabitat bzw. Durchzugsgebiet nutzen.

Die folgende Tabelle zeigt die nachgewiesenen, wertgebenden Vogelarten:

Art		Status	Schutzstatus			
Deutsche Bezeichnung	wissensch. Artname		Rote Liste			
			D	BY	VRL/EU	§
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BVa	-	V	-/-	b
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	BV	3	3	-/-	b
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	BVa	V	V	-/-	b
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	BVa	-	3	I/-	s
Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	Dza	2	3	I/-	s
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	BVa	-	3	-/-	b
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BVa	V	-	-/-	b
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	BVa	V	V	-/-	b
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG	-	-	I/A	s
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	BVa	V	V	-/-	b
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BVa	3	-	-/-	b
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Dz	1	1	-/-	b
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG	-	-	-/A	s
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	BVa	-	V	-/-	b

Status: BV = Brutvogel, BVa Brutvogel außerhalb Plangebiet, NG = Nahrungsgast, NGa Nahrungsgast außerhalb Plangebiet, DZ = Durchzügler/Rastvogel, DZa Durchzügler/Rastvogel außerhalb Plangebiet; Schutzstatus: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = Arten mit geographischer Restriktion, n.b. = nicht bewertet, n.g. = nicht genannt, VRL: Vogelschutzrichtlinie (I = Anhang I), EU = EU-Artenschutzverordnung (Nr. 101/2012, A = Anhang A), §: nach Bundesnaturschutzgesetz besonders (b) bzw. streng (s) geschützt.

Durch das Vorhaben werden Brutlebensraum eines Feldlerchenpaares sowie von zwei Paaren der Schafstelze zerstört. Des Weiteren kommt es zu einem Verlust an Nahrungshabitaten für im Offenland foragierende Spezies. Für Feldlerche und Schafstelze sind Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen umzusetzen. Für die Nahrungsgäste sowie angrenzende Brutpaare wertgebender und ubiquitärer Arten lässt sich keine Beeinträchtigung erkennen. Bei Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen lässt sich eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen gemäß § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG durch das Vorhaben nicht ableiten.

Inhaltsverzeichnis

	Seite	
1	Anlass und Aufgabenstellung	6
2	Rechtliche Voraussetzungen	6
2.1	Grundlagen zum Artenschutzrecht	6
2.2	Vorgezogene Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	10
3	Methodik und Untersuchungsumfang	14
3.1	Avifaunistische Kartierung	14
3.2	Verwendete Unterlagen und Informationen	15
4	Örtliche Gegebenheiten	15
4.1	Beschreibung der Eingriffsbereiche	15
4.2	Übersichtsluftbild	16
5	Ergebnisse der Brutvogelkartierung	17
5.1	Festgestelltes Artenspektrum	17
5.2	Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	18
5.3	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	18
5.4	Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	19
5.5	Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	20
5.6	Flusseeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>)	21
5.7	Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	22
5.8	Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	22
5.9	Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	23
5.10	Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	24
5.11	Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	25
5.12	Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	26
5.13	Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	27
5.14	Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	28
5.15	Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)	28
5.16	Artengruppe Zweig- und Bodenbrüter	29
5.17	Artengruppe Nischen- und Halbhöhlenbrüter	30
5.18	Artengruppe Schilf- und Röhrichtbrüter	30
5.19	Artengruppe Nahrungsgäste und Durchzügler	31
5.20	Bewertung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna	31

6	Vermeidungsmaßnahmen	32
7	Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen	33
8	Fazit	34
9	Anhang	35
9.1	Gesetze/Richtlinien/Verordnungen	35
9.2	Literatur	35
9.3	Bilddokumentation	38
9.4	Artenliste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten	40
9.5	Sonstiger Anhang	42

1 Anlass und Aufgabenstellung

Der seit 2016 rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Burgau soll um eine Teilfortschreibung des Flächennutzungsplanes zum Kiesabbau ergänzt werden. Im Jahr 2012 wurde der rechtsverbindliche Bebauungsplan "Mindeltal" zur Steuerung des Kiesabbaus aufgehoben. Ein 2011 begonnenes Verfahren zur Aufstellung eines sachlichen Teilflächennutzungsplanes "Kiesabbau" ruht seit 2012.

Verschiedene, beim Landratsamt Günzburg eingereichte Anträge zum Kiesabbau werden auf Grund der aktuell fehlenden Regelung nicht bearbeitet. Für die Kommune ergibt sich dadurch ein Erfordernis der Planung, um ein entsprechendes Steuerungselement zu schaffen. Hr. Lipp von der "BIG Bauunternehmen GmbH" hat die Weiterführung zur sachlichen Teilfortschreibung des Flächennutzungsplanes für weitere Konzentrationsflächen nördlich der Stadt Burgau initiiert.

Da davon auszugehen ist, dass das Vorhaben im Hinblick auf artenschutzrechtliche Konflikte spätestens auf Genehmigungsebene zu bewerten ist, wurde im Vorfeld bereits eine avifaunistische Begutachtung beauftragt, welche vom Büro Sieber, Lindau (B) durchgeführt wurde.

2 Rechtliche Voraussetzungen

2.1 Grundlagen zum Artenschutzrecht

Die Richtlinie 92/43/EWG (auch Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie kurz FFH-Richtlinie) der EG aus dem Jahr 1992 hat zu einer Änderung der gesetzlichen Grundlagen für den Artenschutz in Deutschland geführt. Mit Urteil vom 10.01.2006 stellte der Europäische Gerichtshof fest, dass das Bundesnaturschutzgesetz nicht den Vorgaben der FFH-Richtlinie entspricht. Mit der ersten Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes aus dem Jahr 2007 reagierte die Bundesregierung auf dieses Urteil und passte es an die Vorgaben der FFH-Richtlinie an. Die Föderalismusreform vom September 2006 ermöglichte es der Bundesregierung erstmals, das Naturschutzrecht umfassend zu regeln. Zielsetzung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29.07.2009 (in Kraft getreten am 01.03.2010) ist unter anderem die Vereinfachung und Vereinheitlichung des Naturschutzrechtes sowie die Umsetzung verbindlicher EG-rechtlicher Bestimmungen. Inhaltlicher Maßstab war, die natürlichen Lebensgrundlagen einschließlich der biologischen Vielfalt auch für die kommenden Generationen zu sichern. Insbesondere zielt das Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 auf den Schutz der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes der Natur. Damit entspricht auch das Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 dem Hauptziel der FFH-Richtlinie, die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern, wobei jedoch die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen.

Die relevanten artenschutzrechtlichen Verbote sind in § 44 BNatSchG normiert. Gemäß § 44 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Tötungsverbot),
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Störungsverbot),
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

2.1.1 Systematik

Die gesamte Systematik des Bundesnaturschutzgesetzes und damit auch der § 44 BNatSchG unterscheidet zwischen "besonders geschützten Arten" (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und "streng geschützten Arten" (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Die streng geschützten Arten sind nur eine Teilmenge der besonders geschützten Arten. Gemäß § 7 BNatSchG wird wie folgt differenziert:

§ 7 Abs. 2 Nr. 13:

Besonders geschützte Arten

- a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 03.03.1997, S. 1, L 100 vom 17.04.1997, S. 72, L 298 vom 01.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.04.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 1158/2012 vom 27.11.2012 (ABl. L 339 vom 12.12.2012, S. 1) geändert worden ist, aufgeführt sind,
- b) nicht unter den Buchstaben a fallende
 - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
 - bb) europäische Vogelarten,
- c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 aufgeführt sind;

§ 7 Abs. 2 Nr. 14:

Streng geschützte Arten

besonders geschützte Arten, die

a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,

b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,

c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2

aufgeführt sind.

Die besonders geschützten Arten ergeben sich somit aus Anhang A oder Anhang B der EG-Artenschutzverordnung (Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09.12.1996). Diese setzt insbesondere das Washingtoner Artenschutzübereinkommen aus dem Jahr 1973 um, welches der Überwachung und Reglementierung des internationalen Handels – eine der Hauptgefährdungen für den Bestand wildlebender Tiere und Pflanzen – dient. Des Weiteren sind die Arten besonders geschützt, die dem Anhang IV der FFH-Richtlinie, der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) sowie der Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung zu entnehmen sind.

Die streng geschützten Arten sind als Teilbereich der besonders geschützten Arten folgenden Anhängen bzw. Anlagen zu entnehmen: Streng geschützt sind die Arten aus Anhang A der EG-Artenschutzverordnung, die Arten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie die Arten nach der Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung.

Nach der Wertung des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kommt den europäischen Vogelarten in der Systematik noch eine gesonderte Stellung zu. Sie sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG lediglich besonders geschützte Arten, werden aber gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG den streng geschützten Arten gleichgestellt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass einige europäische Vogelarten z.B. schon durch den Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 streng geschützte Arten sind.

2.1.2 Ausnahmen

Das Bundesnaturschutzgesetz sieht hinsichtlich der Verbotstatbestände verschiedene Ausnahmen vor. § 44 Abs. 5 und Abs. 6 BNatSchG:

(5) Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur

Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

- (6) Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen, die von fachkundigen Personen unter größtmöglicher Schonung der untersuchten Exemplare und der übrigen Tier- und Pflanzenwelt im notwendigen Umfang vorgenommen werden. Die Anzahl der verletzten oder getöteten Exemplare von europäischen Vogelarten und Arten der in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten ist von der fachkundigen Person der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde jährlich mitzuteilen.

Weitere Ausnahmen sind in § 45 BNatSchG normiert. Im Einzelfall kann die zuständige Behörde im Interesse der öffentlichen Sicherheit Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG zulassen, sofern

- keine zumutbaren Alternativen gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert

und beispielsweise eine der folgenden Voraussetzungen gegeben ist:

- Abwendung erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- Im Interesse der öffentlichen Sicherheit oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt,
- Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses.

Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.

Nach § 67 BNatSchG sind ebenfalls Befreiungen möglich, z.B. wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist (§ 67 Abs. 2 BNatSchG).

2.1.3 Verhältnis zur Bauleitplanung

Die Regelung des § 44 Abs. 5 BNatSchG hat im Rahmen der Bauleitplanung durchaus Relevanz. Hierin findet sich (i.V.m. § 15 BNatSchG) die rechtliche Grundlage für die Festsetzung "vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen".

Die Befreiung nach § 67 BNatSchG betrifft hingegen den jeweils Einzelnen, der das durch den Bebauungsplan geschaffene oder konkretisierte Baurecht wahrnehmen will. Im Verhältnis zur Bauleitplanung haben sie keine unmittelbare Relevanz. Der Plangeber selbst ist aber im Rahmen der Erstellung von Bebauungsplänen verpflichtet zu überprüfen, ob dem Vollzug der Festsetzungen unüberwindbare rechtliche oder tatsächliche Hindernisse entgegenstehen. Einem Bebauungsplan, der aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen auf Dauer oder unabsehbare Zeit der Vollzugsfähigkeit entbehrt, fehlt die Erforderlichkeit im Sinne von § 1 Abs. 3 BauGB. Auf Grund dieser Auswirkungen der Verbotstatbestände ist es unerlässlich, artenschutzrechtliche Begutachtungen bereits auf der Ebene der Bauleitplanung durchzuführen und die Ergebnisse entsprechend zu berücksichtigen.

2.2 Vorgezogene Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

(nach Runge et al. 2009)

Mit der Möglichkeit "vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen" durchzuführen ermöglicht es der § 44 Abs. 5 BNatSchG das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu verhindern. Damit folgt das BNatSchG den Vorgaben des "guidance documents" (EU-Kommission 2007) zur Umsetzung der FFH-Richtlinie. Bei diesen Maßnahmen handelt es sich im Allgemeinen um "schadensbegrenzende Maßnahmen", die jedoch auch als Verbesserungs- und Erweiterungsmaßnahmen einer bestimmten Fortpflanzungs- und Ruhestätte wirken können. Ziel ist es, die Erhaltung der ökologischen Funktionalität bestimmter Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen lassen sich mit dem englischsprachigen Begriff "CEF-Maßnahmen" (Measures to ensure the continued ecological functionality) gleichsetzen. Sie werden durchgeführt, um zeitlich vor einem zu erfolgenden Eingriff durch Erweiterung, Verlagerung und/oder Verbesserung der Habitate die Funktionsfähigkeit der betroffenen Lebensräume zu erhalten, so dass es zu keinem Zeitpunkt zu einem Verlust oder einer Reduzierung der ökologischen Funktion der Lebensstätte kommt – den "Status quo" zu erhalten ist dabei lediglich die Mindestanforderung.

Die erfolgreiche Durchführung von CEF-Maßnahmen unterliegt einer Reihe von Anforderungen, die im Folgenden zusammenfassend aufgeführt sind:

2.2.1 Anforderungen an die Funktionserfüllung

Die "ökologische Funktion" einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte bleibt bewahrt, wenn sich der Fortpflanzungserfolg und die Ruhemöglichkeiten einer betroffenen Individuengruppe sowie die Größe der lokalen Individuengemeinschaft nicht verringern. Voraussetzung hierfür ist, dass die entscheidenden

Habitatstrukturen in mindestens gleichem Umfang und mindestens gleicher Qualität erhalten bzw. neu geschaffen werden. Folgende Kriterien sind für die Beurteilung der Qualität und der Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geeignet:

- Zustand der lokalen Individuengemeinschaft der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte (z.B. Individuenanzahl/Populationsgröße, Populationsstruktur (Vorkommen adulter, subadulter oder juveniler Individuen)).
- Qualität der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte (z.B. Größe der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte, Art und Anzahl von für den Fortpflanzungserfolg relevanten Schlüsselfaktoren wie bspw. der Flächenanteil geeigneter Biotoptypen)
- Beeinträchtigungen/Gefährdung (Die für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ausgewählten Flächen dürfen keinen Beeinträchtigungen, die die Funktionsfähigkeit vermindern, ausgesetzt sein, denen die originalen Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgesetzt waren (z.B. Sukzession, landwirtschaftlicher Intensivierungsgrad etc.)).

2.2.2 Anforderungen an die Dimensionierung

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind so zu konzipieren, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang in vollem Umfang erhalten bleibt. Ihr Umfang richtet sich direkt nach der Anzahl und der Qualität der beeinflussten und für die Fortpflanzungs- und Ruhefunktionen essenziellen Habitatstrukturen. Eine detaillierte, auf den Einzelfall ausgelegte Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ist Grundlage für die Dimensionierung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen. Zusätzlich zum Flächenumfang des Gesamthabitates sind auch Einzelstrukturen, wie bspw. die Anzahl geeigneter Höhlenbäume zu berücksichtigen. Zur Bewahrung der ökologischen Funktion müssen die CEF-Maßnahmen die gleiche oder eine größere Ausdehnung aufweisen, wie die betroffene Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Ein Ausgleich im Verhältnis 1:1 sollte lediglich bei einer 100 %igen Wirksamkeit angestrebt werden (EU-Kommission 2007).

2.2.3 Räumliche Aspekte

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen müssen im räumlichen Zusammenhang mit der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte stehen. Die Maßnahmen müssen räumlich so angeordnet sein, dass es zu keiner Verminderung des Fortpflanzungserfolges der betroffenen lokalen Individuengemeinschaft kommen und sich die Größe der lokalen Individuengemeinschaft nicht signifikant verringern kann. Die räumliche Lage von CEF-Maßnahmen ist daher so auszuwählen, dass die betroffene Fortpflanzungs- und Ruhestätte bewahrt bleibt. Folgende Sachverhalte sind im Einzelfall zu berücksichtigen:

- betroffene Habitatstrukturen
- Raumnutzung und Aktionsräume der betroffenen Arten
- Entwicklungspotenzial im räumlich funktionalen Umfeld der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte

CEF-Maßnahmen sind in folgenden räumlichen Lagen grundsätzlich möglich:

- Lage unmittelbar an eine betroffene Fortpflanzungs- und Ruhestätte angrenzend
- Lage im Aktionsraum der Individuen bzw. der lokalen Individuengemeinschaft der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte.
- Lage innerhalb des unmittelbaren Metapopulationsverbundes einer betroffenen Metapopulation

2.2.4 Anforderung an den Zeitpunkt der Wirksamkeit der Maßnahmen

Der zeitliche Aspekt ist einer der zentralen Punkte bei der Frage, ob eine Maßnahme als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme herangezogen werden kann. Da CEF-Maßnahmen bereits zum Eingriffszeitpunkt vollständig oder zumindest insofern weitgehend wirksam sein müssen, dass keine Engpasssituation für den Fortbestand der vom Eingriff betroffenen Individuengemeinschaft entsteht, sind nicht alle Maßnahmen geeignet. Eine Maßnahme mit kurzer Entwicklungszeit eignet sich am besten, da wenig Zeit zwischen Eintreten ihrer Wirksamkeit und Eingriffszeitpunkt benötigt wird. Ein langfristiger Maßnahmenvorlauf ist gemäß rechtlicher Aspekte durchaus erlaubt, jedoch in der Praxis nur schwer zu realisieren, da Baumaßnahmen auf Grund langer Entwicklungszeiträume der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erst lange nach der Baurechtserteilung begonnen werden können. Zudem steigt auch mit zunehmender Entwicklungszeit der Aufwand für ein begleitendes Monitoring, welches in regelmäßigen Abständen als Erfolgskontrolle durchgeführt werden muss, um Fehlentwicklungen im Sinne eines Risikomanagements frühzeitig zu erkennen und zu korrigieren.

2.2.5 Anforderungen an die Prognosesicherheit, mit der die Wirksamkeit der zu ergreifenden Maßnahmen vorhergesagt werden kann

Die Prognosesicherheit beschreibt die Sicherheit der Auswirkungsprognose, also die Sicherheit, mit der die Art und der Umfang der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten beurteilt werden können. Zudem ist die Sicherheit, mit der die Entwicklung geeigneter Habitatqualitäten und deren Annahme durch die betroffenen Arten prognostiziert werden können, angesprochen. Im Allgemeinen ist die Wahrscheinlichkeit der Wirksamkeit vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen umso größer,

- je geringer die Entwicklungszeiträume der Ausgleichshabitate sind
- je näher die Ausgleichshabitate am Eingriffsbereich liegen (sie müssen jedoch außerhalb der Effektdistanzen des Eingriffsbereiches liegen)

- je höher die Fortpflanzungsraten und die Anpassungsfähigkeit der betroffenen Arten sind
- je mehr positive Erfahrungen mit vergleichbaren Maßnahmen vorliegen (Analogieschlüsse)
- je besser die Rahmenbedingungen bzw. "Gesetzmäßigkeiten" für die Wirksamkeit einer Maßnahme bekannt sind und je besser die Datengrundlage zur Beurteilung der relevanten Rahmenbedingungen ist.

2.2.6 Risikomanagement

Für ein Risikomanagement ist grundsätzlich ein mehrjähriges Monitoring nach üblichen, artspezifisch ausgelegten Methodenstandards durchzuführen. Der Umfang dieses Monitorings ist in Abhängigkeit von den betroffenen Arten und den Umständen des Einzelfalles festzulegen. Ziel des Monitorings ist die Überprüfung, ob die Voraussetzungen für CEF-Maßnahmen erfüllt sind, d.h. die relevanten Habitate in mindestens gleichem Umfang und mindestens gleicher Qualität erhalten bzw. wiederhergestellt wurden und ob diese Habitate tatsächlich genutzt werden bzw. der Fortpflanzungserfolg gewährleistet ist. Sollte der Fortpflanzungserfolg ausbleiben und wurden beispielsweise nicht alle Habitatqualitäten und Vorhabenswirkungen in ausreichendem Umfang berücksichtigt, so ist dies dem Vorhabenträger anzulasten und es besteht Nachbesserungsbedarf entsprechend des im Planfeststellungsbeschluss bzw. in der Bauleitplanung festzulegenden Risikomanagements.

3 Methodik und Untersuchungsumfang

3.1 Avifaunistische Kartierung

Das Untersuchungsgebiet wurde im Rahmen der avifaunistischen Bestandsaufnahme insgesamt an fünf Terminen zwischen Mai und Juni 2017 bei geeigneter Witterung begangen: 10.05.2017, 17.05.2017, 30.05.2017, 09.06.2017 und 20.06.2017.

Die Erfassungen erfolgten stets bei trockenem, vorzugsweise windstillem Wetter, da dann die Gesangsaktivität der Vögel am höchsten ist. Während der Kartiergänge wurden in Anlehnung an die Revierkartierungsmethode (z. B. Südbeck et al. 2005) alle im Untersuchungsgebiet akustisch oder optisch wahrnehmbaren Vogelarten erfasst und punktgenau in luftbildgestützte Tageskarten eingezeichnet. Dabei wurde das Untersuchungsgebiet bei allen Terminen in einer vorher festgelegten Transektstrecke langsam begangen. Bei den Begehungen wurden jeweils verschiedene Startpunkte gewählt, um alle Bereiche des Untersuchungsgebietes zu Zeiten höchster Gesangsaktivität abzugehen. Die einzelnen Vogelarten wurden anhand von brutvogeltypischen Verhaltensweisen (meist Reviergesang, ferner auch Nestbau, Fütterung etc.), die auf eine Reproduktion/einen Reproduktionsverdacht dieser Arten im Untersuchungsgebiet hinweisen, erfasst und eingeteilt: Der Status "Brutvogel" ist somit auf einen mehrmaligen Nachweis einer Art (mindestens 2-3 Mal) etwa an der gleichen Stelle begründet. Bei Arten, bei denen ein mehrmaliger Nachweis nicht möglich war, und Arten, die auf Grund ihrer Lebensweise und Habitatansprüche nicht im Untersuchungsgebiet brüten, werden in Abhängigkeit vom Erfassungstermin und der arttypischen Zugzeit als "Nahrungsgäste" oder "Durchzügler" aufgeführt.

Die avifaunistische Untersuchung wurde über den eigentlichen Geltungsbereich des Vorhabens zu allen Seiten erweitert, um Aussagen über Funktionsräume und den Bestand angrenzender Arten treffen zu können.

Bei der Beurteilung der projektbezogenen Auswirkungen wird die Artengruppe der Vögel in wertgebende Arten und ubiquitäre Arten unterteilt. Diese Unterscheidung erlaubt den projektbezogenen Gefährdungsgrad der einzelnen Arten angemessen zu berücksichtigen und vermeidet unnötige textliche Wiederholungen. Als wertgebende Arten im eigentlichen Sinne werden in Anlehnung an Runge et al. (2009) alle seltenen, gefährdeten Arten und streng geschützten Vogelarten berücksichtigt. Zusätzlich werden eng an das Habitat gebundene Vogelarten sowie mäßig häufige Arten der Vorwarnliste gesondert betrachtet. Die ubiquitären Vogelarten werden in Artengruppen zusammengefasst und als solche zusammenfassend behandelt. Die Artengruppen werden anhand der Neststandorte eingeteilt: Zweigbrüter- und Bodenbrüter, Höhlenbrüter, Halbhöhlen- und Nischenbrüter, Schilf- und Röhrichtbrüter.

3.2 Verwendete Unterlagen und Informationen

- Lageplan
- Luftbild
- Ergebnisvermerk des Scoping-Termins vom 28.08.2017
- Stellungnahme des Landratsamtes Günzburg vom 10.07.2012
- www.ornitho.de

4 Örtliche Gegebenheiten

4.1 Beschreibung der Eingriffsbereiche

Die drei untersuchten Bereiche (K1, K2, K4) befinden sich nördlich des Stadtgebietes Burgau im Landkreis Günzburg zwischen Burgau und den Ortschaften Remshart und Mindelaltheim. Der Teilbereich K4 (1 ha) liegt unmittelbar nordöstlich der Kreisstraße "GZ 31". Der Teilbereich K2 (7,8 ha) liegt östlich, der Bereich K1 (4,15 ha) nördlich davon. Die drei untersuchten Teilflächen werden landwirtschaftlich intensiv genutzt.

Nördlich angrenzend an die Fläche K1 (etwa 20 m Entfernung) befindet sich das gem. § 30 BNatSchG kartierte Biotop "Naturnaher Baggersee östlich von Remshart" (Nr. 7528-1117). Dieses umfasst neben dem Baggersee zudem ein umliegender Grünstreifen mit 1-5 m breiten, unterbrochenen Schilfsäumen (etwa 75 % der Uferlinie) sowie verschiedenen Bäume und Sträucher.

Die zur Teilfläche K2 nächstgelegenen gem. § 30 BNatSchG kartierten Biotopen liegen in östlicher Richtung, in einer Entfernung von etwa 180 m östlich und westlich des Fließgewässers "Mindel": "Großröhrichte und Auwaldstreifen an der Mindel nördlich Burgau" (Nr. 7528-1179) und "Hochstaudenfluren, Röhricht und Auwald an der Mindel bei der Riedmühle" (Nr. 7528-1082).

Im näheren Umfeld des Eingriffsbereiches K4 der Fläche befindet sich östlich angrenzend (etwa 20 m Entfernung) das gem. § 30 BNatSchG kartierte Biotop "Hochstaudenfluren und Röhricht in der Mindelalthe zwischen Burgau und Silbersee" (Nr. 7528-1084). Dieses umfasst neben Schilfröhricht und 2-3 m breiten Mädesüß-(Hochstaudenflur-) Beständen mit Rohr-Glanzgras, Sumpf-Segge zudem Gräser sowie einzelne Sträucher und Bäume.

Das nachfolgende Luftbild zeigt die Lage der drei artenschutzrechtlich untersuchten Teilbereiche:

4.2 Übersichtsluftbild



Übersichtsluftbild mit drei Konzentrationszonen / Eingriffsgebieten ("K1", "K2", "K4"), maßstabslos,
Quelle Luftbild: LfU

5 Ergebnisse der Brutvogelkartierung

5.1 Festgestelltes Artenspektrum

Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden im Untersuchungsgebiet 32 Vogelarten nachgewiesen. 24 Arten sind als Brutvögel oder zumindest als Brutverdacht einzustufen, sechs als Nahrungsgäste und zwei Arten als Durchzügler. Unter den nachgewiesenen Spezies befanden sich 14 wertgebende Arten.

Eine Übersicht der im Jahr 2017 festgestellten wertgebenden Vogelarten ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Eine Gesamtartenliste befindet sich im Anhang. Die interpolierten Revierzentren der wertgebenden Spezies sind im Übersichtsplan (Sonstiger Anhang: Anhang 01) dargestellt.

Art		Status	Schutzstatus			
Deutsche Bezeichnung	wissensch. Artname		Rote Liste		VRL/EU	§
			D	BY		
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BVa	-	V	-/-	b
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	BV	3	3	-/-	b
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	BVa	V	V	-/-	b
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	BVa	-	3	I/-	s
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	Dza	2	3	I/-	s
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	BVa	-	3	-/-	b
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BVa	V	-	-/-	b
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	BVa	V	V	-/-	b
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG	-	-	I/A	s
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	BVa	V	V	-/-	b
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BVa	3	-	-/-	b
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Dz	1	1	-/-	b
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG	-	-	-/A	s
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	BVa	-	V	-/-	b

Status: BV = Brutvogel, BVa Brutvogel außerhalb Plangebiet, NG = Nahrungsgast, NGa Nahrungsgast außerhalb Plangebiet, Dz = Durchzügler/Rastvogel, Dza Durchzügler/Rastvogel außerhalb Plangebiet; Schutzstatus: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = Arten mit geographischer Restriktion, n.b. = nicht bewertet, n.g. = nicht genannt, VRL: Vogelschutzrichtlinie (I = Anhang I), EU = EU-Artenschutzverordnung (Nr. 101/2012, A = Anhang A), §: nach Bundesnaturschutzgesetz besonders (b) bzw. streng (s) geschützt.

5.2 Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

Die Dorngrasmücke kommt als Sommervogel in ganz Bayern vor. Nahezu flächendeckend besiedelt sie Nordbayern bis zur Donau. Südlich der Donau wird der Bestand zunehmend lückig. Der Bestand wird auf etwa 10.000-22.000 Brutpaare geschätzt (Rödl et al. 2012). Lebensraumzerstörung durch Flurbereinigung und die Intensivierung der Landwirtschaft waren früher die Hauptursachen für den Bestandsrückgang der Dorngrasmücke. Aktuell ist der Einsatz von Bioziden die wohl entscheidende Komponente für die Gefährdung.

Die Dorngrasmücke brütet in halboffenen bis offenen Landschaften. Ihr Nest baut sie bevorzugt an Weg- und Straßenränder in Einzelbüsche, Dornensträucher und Hecken sowie an Gräben mit Staudenfluren (Hölzinger 1999). Häufig nutzt sie Brombeergebüsche als Neststandort. Wärmere Lagen wie besonnte Hänge werden gerne besiedelt. Die Dorngrasmücke lebt insektivor, präferiert werden kleine, weichhäutige Insekten und deren Entwicklungsformen (Bauer et al. 2005b).

5.2.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Die Dorngrasmücke wurde im Untersuchungsgebiet außerhalb der geplanten Eingriffsflächen als Brutvogel nachgewiesen. Es wurden drei Paare dokumentiert.

5.2.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Die Revierzentren der beiden nachgewiesenen Brutpaare der Dorngrasmücke lagen gemäß den Erfassungsergebnissen außerhalb des Plangebietes. Eine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist durch das Vorhaben daher nicht zu erwarten. Generell liegen innerhalb der Eingriffsgebiete keine für Dorngrasmücken geeigneten Habitatstrukturen vor.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist demnach nicht zu erwarten.

5.3 Feldlerche (*Alauda arvensis*)

In Bayern ist die Feldlerche ein häufiger Brutvogel. Dichtezentren liegen insbesondere in den Mainfränkischen Platten, im Grabfeld, im Fränkischen Keuper-Lias-Land und auf den Donau-Iller-Lechplatten. Verbreitungslücken existieren beispielsweise im Bayerischen Wald. Aktuell wird der Bestand der Feldlerche in Bayern auf 54.000-135.000 Paare geschätzt (Rödl et al. 2012). Als Gefährdungsursachen sind der zunehmende Lebensraumverlust (Flächenverlust und Landschaftsveränderungen) sowie intensive Landbewirtschaftungsmaßnahmen mit häufiger Fruchtfolge und mehr als 2-3 maligem Schnitt zu nennen (Hölzinger 1999).

Die Feldlerche ist eine bodenbrütende Singvogelart und charakteristisch für das Offenland. Sie benötigt zur Brut abwechslungsreiche Feldfluren, vorzugsweise mit Wintergetreide, Luzerne oder Rotklee, für Zweitbruten auch Sommergetreide. Weiden, Mager- und Fettwiesen werden ebenso ange-

nommen. Entscheidend für die Besiedelung eines Habitats ist die Ausprägung der Krautschicht: Bevorzugt werden Vegetationshöhen von 15-25 cm und eine Bodenbedeckung von 20-50 % (Chamberlain et al. 1999, Hölzinger 1999). Zu geschlossenen Vertikalstrukturen (z.B. Wald und Siedlungen) hält sie einen Abstand von 60-150 m. Auch einzelne hochragende Strukturen, wie Bäume, Masten oder Einzelgebäude, wirken sich gleichermaßen negativ auf ihre Siedlungsdichte und den Bruterfolg aus, wie stark befahrene Straßen (Reijnen et al. 1996). Die Feldlerche ernährt sich vornehmlich insektivor, ihre Nahrung besteht in erster Linie aus Dipteren. Neben Insekten werden auch Sämereien aufgenommen (Hölzinger 1999).

5.3.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Die Feldlerche konnte im Untersuchungsgebiet mit sieben Brutpaaren nachgewiesen werden. Das Revierzentrum eines Paares befand sich innerhalb der Eingriffsfläche K2. Die verbleibenden Paare brüteten außerhalb.

5.3.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Durch den geplanten Kiesabbau geht das nachweislich bestehende Revier eines Feldlerchenbrutpaares verloren. Um einen Verstoß gegen das Artenschutzrecht zu vermeiden, sind artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen umzusetzen (s. Kapitel zu Vermeidungs- sowie Ersatzmaßnahmen).

Für die weiteren sechs Brutpaare sind auf Grund der Distanz zwischen Revierzentren und Eingriffsgebieten keine Beeinträchtigungen absehbar.

5.4 Feldsperling (*Passer montanus*)

Der Feldsperling kommt in Deutschland flächendeckend vor und ist auch in Bayern einer der häufigsten Brutvögel. Mit Ausnahme der Alpen – hier existieren größere Verbreitungslücken – ist er flächig verbreitet. Der Brutbestand wird auf 285.000-750.000 Paare geschätzt (Rödl et al. 2012). Ursachen für den Bestandsrückgang sind vor allem Nahrungsmangel, der durch die intensivierte Landwirtschaft begründet wird, sowie ein reduziertes Nistplatzangebot (Hölzinger 1997).

Der Brutlebensraum des Feldsperlings umfasst reich gegliederte Wiesen- und Agrarlandschaften, die durch Feldgehölze, Einzelbäume und Gebüschstrukturen gegliedert sind und sich in räumlicher Nähe zu menschlichen Siedlungen befinden (Hölzinger 1997). Gerne werden auch Ortsrandlagen mit Streuobstwiesen genutzt. Der Feldsperling brütet in natürlichen Baumhöhlen (Fäulnishöhlen, Spechthöhlen), in verlassenen Nestern (z.B. von Elstern und Rabenkrähen) und nimmt auch gerne künstliche Nisthilfen an (Kohlmeisen-Kästen). Seine Nahrung besteht überwiegend aus Sämereien wie Grassamen und Getreidekörnern. In der Brutsaison spielen auch Insekten eine wichtige Rolle (Bauer et al. 2005b).

5.4.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Feldsperling wurde bei allen fünf Kartierungen außerhalb der Eingriffsbereiche festgestellt. Die Nachweise gelangen insbesondere im Bereich südöstlich der Eingriffsfläche K4. Es ist anzunehmen, dass dort Brutvorkommen bestehen. Innerhalb der Eingriffsbereiche selbst bestehen keine geeigneten Strukturen für eine Brut. Möglich ist jedoch die Nutzung der Teilflächen als Nahrungshabitat.

5.4.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Da durch die Untersuchung kein Brutvorkommen des Feldsperlings innerhalb der Eingriffsbereiche festgestellt werden konnte, wird durch das Vorhaben lediglich das potenzielle Nahrungshabitat verändert. Dies wird jedoch auch nach Umsetzung des Vorhabens für diese Vogelart entlang der entstehenden Uferbereiche nutzbar sein. Eine Verschlechterung bzw. eine Beeinträchtigung der lokalen Population lässt sich folglich durch das Vorhaben nicht ableiten.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist demnach nicht zu erwarten.

5.5 Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

In Bayern ist der Flussregenpfeifer lückig verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte befinden sich in den Geschiebe führenden Abschnitten der großen Zuflüsse zur Donau und in deren Umfeld sowie am Main und an der Pegnitz. Der Brutbestand in Bayern wird auf etwa 950-1.300 Paare geschätzt (Rödl et al. 2012). Bestandsrückgänge sind insbesondere auf die Verbauung der Gewässersysteme und des Freizeittourismus zurückzuführen (Hölzinger et al. 2007).

Das ursprüngliche Habitat, welches durch die Verbauung der Flusssysteme vollständig vernichtet wurde, waren v.a. Kies- und Schwemmsandbänke an Flussufern. Heute findet man Flussregenpfeiferbruten in der Regel überwiegend in Kies- und Sandabbaugebieten, gelegentlich sogar in Klärteichen und Steinbrüchen. Auch können in den letzten Jahrzehnten vermehrt Ackerbruten dokumentiert werden. Die Nahrung des Flussregenpfeifers besteht überwiegend aus animalischer Kost. Insekten und ihre Entwicklungsstadien, Spinnen, Krebse, Regenwürmer und Mollusken stellen die Hauptnahrung dar (Hölzinger 1999).

5.5.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Flussregenpfeifer wurde innerhalb des Untersuchungsgebietes als Brutvogel nachgewiesen. Ein Paar brütete auf den renaturierten Bereichen südöstlich der Eingriffsfläche K4 und zog dort auch erfolgreich drei Jungvögel groß.

5.5.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Das nachgewiesene Brutvorkommen befand sich außerhalb der geplanten Eingriffsgebiete. Als Nahrungslebensraum sind die Eingriffsbereiche zudem ungeeignet. Das Brutpaar, samt Jungvögel furagierte gem. den Beobachtungen unmittelbar im Brutgebiet in den renaturierten Uferbereichen.

Bei einem Eingriff in die Fläche K4 ist darauf zu achten, dass das Brutgebiet nicht durch Befahren oder Abstellen von Materialien beeinträchtigt wird (s. Vermeidungsmaßnahmen). Durch die Abbautätigkeiten im Bereich K4 selbst wird der störungsunempfindliche Flussregenpfeifer nicht beeinträchtigt.

5.6 Flusseeschwalbe (*Sterna hirundo*)

In Bayern ist die Flusseeschwalbe ein lokaler Brutvogel und kommt nahezu ausschließlich in Südbayern als Brutvogel vor. Seit ca. 20 Jahren wird landesweit durch das Anbieten künstlicher Kiesinseln (Seeschwalbenflöße) ein qualitativ hochwertiger Brutstandort geschaffen. Aktuell wird von etwa 300-350 Brutpaaren ausgegangen (Rödl et al. 2012). Hauptursachen für die Gefährdung der Flusseeschwalbe sind die Zerstörung von natürlichen Nistplätzen durch Flussbegradigungen und Beseitigung von Kiesinseln. Anthropogene Störungen an noch vorhandenen, natürlichen Brutstandorten lassen geeignete Habitate wertlos werden (Hölzinger et al. 2007).

Flusseeschwalben bevorzugen Bruthabitate, die ringsum von Wasser umgeben und dadurch gegen Feinde vom Landweg her geschützt sind. Von Wasser umspülte, spärlich bewachsene Kies- und Schwemmsandinseln in natürlichen Flussläufen sind im 19. und 20. Jahrhundert weitestgehend zerstört wurden, so dass die Seeschwalben auf alternative Brutstandorte, wie künstliche Brutflöße, ausweichen mussten. Die Nahrung von Flusseeschwalben besteht aus Fischen und Insekten. Fische werden in Sturzflügen im Wasser erbeutet, während Insekten, zumeist Libellen und Schmetterlinge, im freien, wendigen Flug erjagt werden (Bauer et al. 2005a).

5.6.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Von der Flusseeschwalbe liegt ein Nachweis eines durchziehenden Individuums südöstlich des Eingriffsbereiches vor. Brutvorkommen bestehen im näheren Umfeld nicht. Das nächstgelegene Brutpaar brütet am Mindelstausee deutlich südlich des Plangebietes.

5.6.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Durch die Umsetzung des Vorhabens ist die Nutzung des Untersuchungsgebietes während des Durchzuges nicht beeinträchtigt. Flusseeschwalben werden auch nach Abbautätigkeit das Areal nutzen können.

Artenschutzfachlich wäre es ggf. wünschenswert, im Zuge der Renaturierung Bruthabitate für die Flussseseschwalbe zu schaffen. Dies könnte beispielsweise in Abstimmung mit dem Landesbund für Vogelschutz erfolgen.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist durch das Vorhaben nicht abzuleiten.

5.7 Gelbspötter (*Hippolais icterina*)

Der Gelbspötter ist in Bayern lückig verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte bestehen v.a. südlich der Donau in den Iller-Donau-Lech-Platten, den Isar-Inn-Schotterplatten und Teilen des Niederbayerischen Hügellandes. Der Bestand wird auf etwa 6.000-12.000 Paare geschätzt. Hauptgefährdungsursache ist die allgemeine Lebensraumzerstörung, insbesondere die Ausräumung offener Landschaften von Hecken und Feldgehölzen (Hölzinger 1999).

Der Gelbspötter besiedelt lichte Laub- und Mischwälder, insbesondere Auenwälder. In den Wäldern werden bevorzugt die Randbereiche genutzt. In der Halboffenlandschaft werden Feldgehölze aus Laubbäumen mit hohem Strauchanteil, Jungpflanzungen sowie Heckenkomplexe besiedelt. Innerhalb von Siedlungsbereichen werden Parkanlagen, größere hecken- und baumreiche Gärten, Friedhöfe, Grünanlagen und Streuobstwiesen mit Hecken bewohnt. Die Nahrung des Gelbspötters ist in ersten Linie animalisch und besteht zu über 80 % aus Insekten, welche durch Spinnentiere und gelegentlich Schnecken ergänzt werden (Hölzinger 1999).

5.7.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Gelbspötter wurde mit einem Brutpaar im Untersuchungsgebiet festgestellt. Im Wäldchen östlich des Eingriffsbereiches K2 wurde mehrfach ein revieranzeigendes Individuum verhört.

5.7.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Da das festgestellte Brutvorkommen außerhalb des Plangebietes liegt und auch kein Habitatzusammenhang mit dem Brutlebensraum besteht, ist nicht zu erwarten, dass es durch Umsetzung des Vorhabens zu einer Beeinträchtigung des Vorkommens kommen wird.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist demnach nicht zu erwarten.

5.8 Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Der Bestand der Goldammer wird in Deutschland auf 1,25-1,85 Millionen Paare geschätzt. Über die Republik ist die Art nahezu flächendeckend verbreitet. Die Goldammer ist ein in Bayern flächendeckend verbreiteter Brutvogel. Lediglich in den Alpen ist die Goldammer ein lückig verbreiteter, in klimatisch begünstigten Tallagen vorkommender Brutvogel. Der Bestand wird in Bayern auf

495.000-1.250.000 Paare geschätzt (Rödl et al. 2012). Als Gefährdungsursachen werden eine Eingengung und Entwertung der Brut- und Nahrungsgebiete genannt. Insbesondere die Ausräumung der Landschaft (Büsche, Hecken, Feldgehölze), aber auch eine Intensivierung der Landwirtschaft (Biozideinsatz) führen zu Bestandsabnahmen (Hölzinger et al. 2007).

Die Goldammer ist ein typischer Brutvogel der offenen und halboffenen Kulturlandschaft. Die Art kommt bevorzugt in Streuobstwiesen, an Waldrändern, in Feldgehölzen sowie auf mit Sträuchern lückig bewachsenen Wiesen, Weiden und Bahndämmen vor (Bauer et al. 2005a). Gliedernde Elemente wie Hecken, Gebüsche und Gehölzstrukturen sowie Singwarten dürfen im Habitat nicht fehlen. Als Bodenbrüter baut sie ihr Nest vorzugsweise an Böschungen versteckt in der Bodenvegetation oder unter niedrigen Büschen. Die Goldammer ernährt sich von Sämereien aber auch von Insekten, deren Larven und Spinnen (Bauer et al. 2005).

5.8.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Die Goldammer wurde im Untersuchungsgebiet mit zwei Brutpaaren nachgewiesen. Das westliche Revierzentrum befand sich südöstlich des Eingriffsbereiches K4, das östliche am Rand des Wäldchens östlich von K2. Beide Brutvorkommen lagen somit außerhalb der Eingriffsbereiche.

5.8.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Durch das Vorhaben wird nicht in die Brutlebensräume eingegriffen. Zwar ist es möglich, dass temporär genutzte Nahrungshabitate verändert werden, jedoch ist im Allgemeinen nicht davon auszugehen, dass es zu einer Beeinträchtigung der Brutvorkommen kommen wird. Es bestehen in unmittelbarer Nähe zu den Revierzentren ausreichend große, qualitativ hochwertige Nahrungslebensräume. Auch eine Störung durch den Abbaubetrieb kann für die störungsunanfällige Goldammer als unproblematisch angesehen werden.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

5.9 Kuckuck (*Cuculus canorus*)

In Bayern ist das Brutareal des Kuckucks nahezu flächig ausgebreitet. Nachweise der Art liegen in allen Landesteilen und bis hoch in die montane Stufe vor. Der häufige Brutvogel ist dabei allerdings im Ochsenfurter und Golachgau, im südlichen Mittelfränkischen Becken, in der Frankenalb, in den Alpen im Naturpark Augsburg-Westliche Wälder und in den ostbayrischen Mittelgebirgen unterdurchschnittlich dicht vertreten. Rödl et al. (2012) schätzen den Bestand auf 7.000-11.500 Brutpaare.

Die Bestandsentwicklung dieser Art ist stark abhängig von der Siedlungsdichte der Wirtsvögel (u.a. Bachstelze, Teichrohrsänger, Rotkehlchen, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper). Die Brutbestände dieser Arten sind teilweise stark rückläufig, da die Ausräumung der Landschaft sowie die Bewirtschaf-

tung immer größerer Schläge zu einer Abnahme der erforderlichen Lebensraumstrukturen (Feldgehölze, Gebüschstrukturen) führen. Auch der eigene Lebensraumverlust, insbesondere von Mooregebieten und weitläufigen feuchten Wiesenflächen mit Schilfröhrichtbeständen werden als Gefährdungsursache für die Art geführt (Hölzinger et al. 2007).

Der Kuckuck besiedelt halboffene Landschaften, die durch Wälder mit Lichtungen und Wiesengebieten sowie Feldgehölze gegliedert werden (Hölzinger & Mahler 2001). Auch Flussauen, Nieder- und Hochmoore gehören zum Brutlebensraum des Kuckucks. Die Art ist auch in Parkanlagen, an Friedhöfen und in Gartengebieten in Siedlungsgebieten anzutreffen. In den genannten Habitaten sind erhöhte Sitzwarten (Einzelbäume, Sträucher, Zäune) entscheidend für sein Vorkommen. Seine Nahrung besteht ausschließlich aus Insekten wie Schmetterlingsraupen, Käfern, Heuschrecken und Libellen. Die Nestlinge erhalten ein breites Spektrum der Nahrung ihrer Wirtsvögel (Bauer et al. 2005a).

5.9.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Kuckuck wurde im Wäldchen östlich des Eingriffsgebietes K2 einmalig nachgewiesen. Es ist möglich, dass er in diesem Areal als "Brutvogel" vorkommt.

5.9.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Durch Umsetzung des Vorhabens wird nicht in die für Kuckucke bzw. ihre Wirtsvögel geeigneten Bruthabitate (z.B. Gehölzbestände) eingegriffen. Eine Beeinträchtigung des Kuckuck-Vorkommens ist demnach nicht zu erwarten.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

5.10 Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Der Mäusebussard ist ein häufiger Greifvogel und kommt in Bayern mit ca. 5.000-10.000 Brutpaaren vor (Bezzel 2005). In der Regel wird ein Horst über mehrere Jahre hinweg genutzt. Seine Bestandszahlen unterliegen starken Schwankungen, die vor allem durch Massenvermehrungen von Kleinsäugetieren (Gradationsjahre), teilweise auch durch Witterungseinflüsse und Jagddruck bedingt sind. Die direkte Verfolgung und Abschüsse in Durchzugs- und Überwinterungsgebieten sind auch die erheblichste Gefährdungsursache des Mäusebussards. Außerdem wirken lokale Biozideinflüsse oder der Holzeinschlag in unmittelbarer Horstumgebung dezimierend auf den Bestand (Bauer et al. 2005a).

Der Mäusebussard brütet bevorzugt an Rändern von Laub- und Nadelhochwäldern, er nutzt jedoch auch Feldgehölze, Baumgruppen und Einzelbäume für seine Brut (Bauer et al. 2005a). Der Aktionsraum kann bis zu 10 km² betragen. Seine Nahrung erjagt er in der weiteren Umgebung seines Horstes im Offenland, häufig auch an stark befahrenen Verkehrswegen. Zu seinem Nahrungsspektrum

zählen vor allem bodenbewohnende Kleinsäuger wie Wühl- und Feldmaus, Hamster und Maulwurf, seltener Vögel, Frösche und Fische. Regelmäßig wird auch Aas aufgenommen.

5.10.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Mäusebussard wurde im Untersuchungsgebiet als Nahrungsgast nachgewiesen. Ein Brutvorkommen in unmittelbarer Umgebung ist nicht bekannt.

5.10.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Da sich innerhalb des Eingriffsbereiches keine Bäume befinden, welche ein Brutvorkommen ermöglichen würden, ist der Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie ein Verstoß gegen das Tötungsverbot des Artenschutzrechtes auszuschließen. Durch Umsetzung des Vorhabens wird es jedoch zu einer Verkleinerung des nachweislich genutzten Nahrungshabitates kommen. Im Umfeld der Plangebiete bestehen großflächig geeignete Offenlandbereiche, welche dem Mäusebussard auch in Zukunft eine gute Lebensraumausstattung zur Nahrungssuche ermöglichen werden. Eine Beeinträchtigung des Mäusebussard-Brutvorkommens ist demnach durch das Vorhaben nicht abzusehen.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht zu erwarten.

5.11 Pirol (*Oriolus oriolus*)

In Bayern ist der Pirol regional verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte bestehen in den Niederungen von Donau, Lech, Inn, Isar und ihren größeren Nebenflüssen sowie in den tieferen Lagen Frankens. Der Bestand wird etwa auf 3.500-5.000 Paare geschätzt.

Der Pirol besiedelt lichte, feuchte Wälder mit ausgesprochen hohem Laubholzanteil und hohen Bäumen. Eichen, Eschen, Pappeln, Erlen, Hainbuchen und Birken zählen zu den bevorzugten Baumarten (Hölzinger 1997). Gewässernahe Gehölze, insbesondere Auwälder, teilweise aber auch von Gewässern entfernte Baumalleen zählen zu den Bruthabitaten. Ein wichtiges Kriterium ist eine geschlossene Kronenschicht. Als Nahrung dient pflanzliche und animalische Kost. Unter den Insekten werden v.a. Raupen und Schmetterlinge verzehrt.

5.11.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Pirol konnte als Brutvogel im Wäldchen östlich des Eingriffsbereiches K2 nachgewiesen werden. Als gehölzbewohnende Art ist eine Nutzung der Eingriffsbereiche nicht zu erwarten.

5.11.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Da das Brutvorkommen des Pirols außerhalb des Plangebietes zu verzeichnen war, und innerhalb der Eingriffsflächen keine für Pirole geeigneten Lebensräume bestehen, ist eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben nicht abzuleiten.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht zu erwarten.

5.12 Star (*Sturnus vulgaris*)

In Baden-Württemberg ist der Star schwerpunktmäßig in Höhenlagen unter 700 m über NN verbreitet, kommt aber auch in höheren Lagen ohne Verbreitungslücken vor (Hölzinger 1997). Seit den 1970er Jahren sind die Bestände abnehmend. Dies steht, wie auch bei vielen anderen Arten, in Zusammenhang mit der Intensivierung der Landwirtschaft, hier vor allem mit dem Verlust von extensiven Weideflächen, dem vermehrten Anbau von Wintergetreide, der Abnahme von Brachen sowie dem verstärkten Ausbringen von Pestiziden. Der Bestandsrückgang steht, wie auch bei vielen anderen Arten, in Zusammenhang mit der Intensivierung der Landwirtschaft, hier vor allem mit dem Verlust von extensiven Weideflächen, dem vermehrten Anbau von Wintergetreide, der Abnahme von Brachen sowie dem verstärkten Ausbringen von Pestiziden (Hölzinger 1997).

Der Star benötigt offene Wiesenlandschaften mit altem Baumbestand sowie lichte Wälder. Durch das Anbringen von Nistkästen in Siedlungen haben sich die Bruthabitate des Stars stark erweitert, er brütet häufig auch in Siedlungen und Städten, in Streuobstwiesen sowie in der Nähe von Äckern und Feldern (Hölzinger 1997). Als Höhlenbrüter nutzt er für seine Brut natürliche Baumhöhlen (z.B. Spechthöhlen, Fäulnishöhlen), er nimmt aber auch gerne Nistkästen an. Seine Nahrung ist der Jahreszeit angepasst. Im Frühjahr bevorzugt er Insekten, insbesondere Lepidopteren-Larven, Käfer, Heuschrecken und Grillen, aber auch Spinnen, Regenwürmer und kleine Schnecken. Im Sommer, Herbst und Winter überwiegen Beeren (z.B. Holunder, Hartriegel) und Obst (Bauer et al. 2005a). In milden Wintern können Stare vagabundierend in ihrem Brutgebiet verbleiben.

5.12.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Star wurde innerhalb der Eingriffsbereiche als Nahrungsgast nachgewiesen. Brutvorkommen befinden sich gem. den Kartierungsergebnissen außerhalb. Revieranzeigendes Verhalten wurde im Wäldchen östlich des Eingriffsbereiches K2 dokumentiert.

5.12.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Durch die Planung werden sich die Habitateigenschaften für den Star zwar verändern, jedoch ist von keiner Entwertung des Gesamtlebensraumes auszugehen. Das nachgewiesene Revier östlich der Teilfläche K2 wird nicht tangiert. Durch Umsetzung des Vorhabens wird es zwar zu einem partiellen

Verlust von Nahrungshabitaten kommen, jedoch ist davon auszugehen, dass auch in Zukunft für den Star ausreichend großflächige Lebensräume zur Verfügung stehen.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

5.13 Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

Der Steinschmätzer ist ein sehr seltener Brutvogel Bayerns. In Nordbayern kommt er nur sehr vereinzelt in Mainfranken vor. Einzelnachweise bestehen auch aus dem Vorland der nördlichen Frankenalb, aus dem Altmühl- und Donautal bei Weiden in der Oberpfalz und dem Rande des Fichtelgebirges. Eine stabile Population besteht in den Allgäuer Alpen.

Der Steinschmätzer brütet in offenem Gelände mit kurzer, lückiger Vegetation und weitgehend fehlendem Baum- und Gebüschbestand. Hierzu gehören vor allem extensiv genutztes Kulturland, Kies- und Sandgruben, Truppenübungsplätze und Ruderalflächen. Zudem benötigt die Art steiniges Gelände wie Felsfluren, Geröllhalden sowie steinige Abhänge und Böschungen, die als Neststandort sowie als Jagd- und Sitzwarten genutzt werden (Bauer et al. 2005a). Die Nahrung des Steinschmätzers umfasst überwiegend Insekten wie Gliederfüßer, daneben auch Würmer und kleine Schnecken. An die Nestlinge werden vor allem Raupen, Schnaken und Schnellkäferlarven sowie Heuschrecken verfüttert. Im Herbst werden zusätzlich auch Beeren gefressen.

5.13.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Steinschmätzer trat innerhalb des Untersuchungsgebietes als Rastvogel bzw. Durchzügler auf. Während der Erfassung am 10.05.2017 konnten zwei Individuen innerhalb der geplanten Eingriffsfläche K2 beobachtet werden.

5.13.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Da der Steinschmätzer nicht als Brutvogel innerhalb des Plangebietes auftrat, ist eine Verstoß gegen das Tötungsverbot und der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten auszuschließen. Zwar gehen durch den geplanten Eingriff Ruhestätten verloren, jedoch kann dabei nicht auf eine Beeinträchtigung ziehender bzw. rastender Individuen rückgeschlossen werden. Steinschmätzer nutzen zur Rast bevorzugt Ackerflächen oder Brachestreifen, die Ende April/Anfang Mai großflächig zur Verfügung stehen. Somit ist anzunehmen, dass auch nach Umsetzung des Vorhabens die verbleibenden großflächig im Umfeld vorhandenen Offenlandbereiche als Rasthabitat genutzt werden.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

5.14 Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

In Bayern ist der Turmfalke ein häufiger Brutvogel. Er ist bis auf kleine Lücken fast flächendeckend in Bayern verbreitet. Kleine Verbreitungslücken finden sich u.a. in den Alpen und im Bayerischen Wald. Als Brutvogel ist er in den Alpen bis 1920 m ü. NN anzutreffen. Von 1975 bis 1999 ist keine Bestandsänderung über 20 % zu erkennen. Er ist mit 10.000-20.000 Brutpaaren der häufigste Greifvogel in Bayern (Bezzel et al. 2005).

Der Turmfalke ist als ursprünglicher Felsbewohner mittlerweile auch in Großstädten häufig anzutreffen. Als Nistplätze nutzt er Felswände, alternativ Mauerlöcher und Nischen in Türmen und Häusern, aber auch Bäume am Waldrand. Er jagt über offenen Flächen mit niedriger und lückiger Vegetation. Zu seinem Beutespektrum gehören vor allem Kleinsäuger wie Wühl- und Spitzmäuse sowie der Maulwurf und ebenso Reptilien und Kleinvögel, zuweilen auch Fledermäuse (Bauer et al. 2005b). Als Hauptursache für den Bestandsrückgang sind die Intensivierung der Landwirtschaft und der damit verbundene Rückgang des Beutetierangebotes zu nennen.

5.14.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Turmfalke wurde regelmäßig innerhalb des Untersuchungsgebietes als Nahrungsgast beobachtet. Es ist anzunehmen, dass im Umfeld ein Brutvorkommen besteht.

5.14.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Brutvorkommen bestehen innerhalb der Eingriffsgebiete nicht. Folglich ist artenschutzrechtlich lediglich die Veränderung im nachweislich genutzten Nahrungshabitat zu bewerten. Da der Turmfalke als siedlungstolerante und störungsunempfindliche Art auch bei Abbautätigkeiten nicht beeinträchtigt wird und sich zudem in unmittelbarem Umfeld großflächig vorhandene Nahrungshabitate befinden, ist nicht davon auszugehen, dass sich die Umsetzung des Vorhabens negativ auf die Bestandsituation auswirken wird. Eine Beeinträchtigung des lokalen Bestandes ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

5.15 Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

Die Uferschwalbe ist in Bayern weit, jedoch lückig verbreitet. Ihre Verbreitung folgt der geologischen Verteilung von Sand- und Lehmgruben – Schwerpunkte befinden sich im Tertiärhügelland sowie in Nordbayern entlang der Niederungen von Main, Rednitz und Pegnitz. Der Bestand wird auf 11.500-18.500 Paare geschätzt.

Die insektivore Uferschwalbe besiedelt steil anfallende Böschungen von Sand- und Lehmgruben, in welche sie ihre Bruthöhlen gräbt. Ihre Gefährdung besteht insbesondere durch unachtsamen Abbau der Sandwände, welcher mit einer direkten Zerstörung von Brutröhren einhergeht.

5.15.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Die Uferschwalbe wurde innerhalb des Untersuchungsgebietes als Brutvogel nachgewiesen. 4-5 Brutpaare brüteten in der Steilwand am Gewässer südöstlich des Eingriffsbereiches K4. Weitere 10 Paare hielten sich an einem steil abgebrochenen Teil eines Kies-Sand-Haufens im zentralen Bereich des Untersuchungsgebietes auf. Zu einer Brut ist es jedoch nicht gekommen, da der Haufen z.T. abgetragen wurde.

5.15.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Die nachgewiesenen Brutpaare werden durch das Vorhaben nicht tangiert. Vielmehr lässt sich ggf. erwarten, dass im Bereich der neu durchzuführenden Abgrabungen neue Brutlebensräume entwickeln werden. Es wäre artenschutzfachlich wünschenswert, bei Renaturierungsmaßnahmen für die Uferschwalbe geeignete Steilwände zu schaffen.

In Bezug auf das Vorhaben ist das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht abzuleiten.

5.16 Artengruppe Zweig- und Bodenbrüter

5.16.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet wurden die Amsel, der Buchfink, die Gartengrasmücke, der Girlitz, die Mönchsgrasmücke, die Ringeltaube, die Schafstelze, die Singdrossel, die Wacholderdrossel und der Zaunkönig aus der Artengruppe der Zweig- und Bodenbrüter nachgewiesen. Innerhalb der Eingriffsbereiche kam die Schafstelze (Wiesenschafstelze) als Brutvogel vor. Die Revierzentren zweier Paare lagen gem. den Kartierungsergebnissen innerhalb des geplanten Eingriffsbereiches K2.

5.16.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Um eine Tötung oder Verletzung von Individuen der Schafstelze zu vermeiden (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) ist die Baufeldräumung außerhalb der Vogelschutzzeiten, zwischen 1. Oktober und 28. Februar, vorzunehmen. Für die Schafstelze ist der verloren gehende Brutlebensraum zu ersetzen (s. Kapitel zu Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen). Für die anderen o.g. Arten dieser Artengruppe ist nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen. Die Revierzentren dieser Spezies befanden sich außerhalb des Eingriffsbereiches. Im Falle der im Umfeld des Eingriffsgebietes brütenden Zweig- und

Bodenbrüter wird allenfalls das Nahrungshabitat beeinträchtigt. Erhebliche Auswirkungen auf die Brutstätten oder die lokalen Populationen ergeben sich für daraus nicht.

5.17 Artengruppe Nischen- und Halbhöhlenbrüter

5.17.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet wurde der Hausrotschwanz aus der Artengruppe der Nischen- und Halbhöhlenbrüter nachgewiesen. Ein Revierzentrum befand sich nordwestlich des Eingriffsbereiches K4 im Bereich der dortigen Gewächshäuser.

5.17.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Da das Revierzentrum außerhalb der Eingriffsbereiche lag und zudem innerhalb keine geeigneten Habitatstrukturen für Nischenbrüter existieren, wird für den Hausrotschwanz allenfalls das Nahrungshabitat beeinträchtigt. Erhebliche Auswirkungen auf die Brutstätten oder die lokalen Populationen ergeben sich für diese siedlungstypische und anpassungsfähige Art daraus nicht.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

5.18 Artengruppe Schilf- und Röhrichtbrüter

5.18.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Am Gewässer südöstlich des geplanten Eingriffsbereiches K4 wurden das Blässhuhn sowie der Zwergtaucher mit je einem Brutpaar nachgewiesen.

5.18.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Da die Brutvorkommen außerhalb der Eingriffsgebiete liegen, kann eine projektbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG), Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) oder erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) ausgeschlossen werden. Auch das Nahrungshabitat wird nicht verändert.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

5.19 Artengruppe Nahrungsgäste und Durchzügler

5.19.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Die Bachstelze, die Lachmöwe, die Rabenkrähe und die Rostgans wurden als Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Bis auf die Rabenkrähe, welche im gesamten Offenlandbereich nach Nahrung suchte, hielten sich die anderen Spezies stets im Bereich des Gewässers südöstlich des Eingriffsbereiches K4 auf.

5.19.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Im Hinblick auf das Nahrungshabitat kommt es lediglich zu einer veränderten Situation für die Rabenkrähe und potenziell auch für die Bachstelze, welche auch gelegentlich in Offenlandbereichen auf Nahrungssuche geht. Aus der Veränderung des Nahrungshabitates lassen sich jedoch bei diesen Arten keine vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Brutstätten oder die lokale Population ableiten. Da die Brutvorkommen der Nahrungsgäste und Durchzügler außerhalb des Plangebietes liegen, kann eine projektbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG), Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) oder erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) ausgeschlossen werden. Es kann zudem davon ausgegangen werden, dass ausreichend Ersatz in unmittelbarer Umgebung vorzufinden sind.

Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist demnach nicht zu erwarten.

5.20 Bewertung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna

Die Avifauna des Untersuchungsgebietes ist als artenreich zu bezeichnen. Dies zeigt sich durch individuenreiche Vorkommen von beispielsweise der Feldlerche, welche vielerorts (auch im Mindeltal generell) als Brutvogel heutzutage fehlt bzw. im Bestand stark zurückgegangen ist. Das Vorkommen von seltenen Arten, wie bspw. des Pirols oder auch der Dorngrasmücke sowie des Flussregenpfeifers verdeutlicht ebenso die Bedeutung des Flusstales für die Vogelwelt. Hervorzuheben ist die gelungene Renaturierung im Bereich des Gewässers südöstlich des Eingriffsbereiches K4, welche eine erfolgreiche Brut des Flussregenpfeifers ermöglichte.

Es ist wünschenswert, dass im Zuge weiterer Renaturierungen ähnlich vorgegangen wird und beispielsweise für Flussregenpfeifer und auch Uferschwalben Bruthabitate geschaffen werden.

6 Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind umzusetzen um Gefährdungen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäischer Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern und das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG zu vermeiden:

V1 Baufeldräumung

- Um eine Beeinträchtigung von Feldlerche und Schafstelze zu vermeiden, ist die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln zwischen Oktober und Ende Februar durchzuführen. Damit wird erreicht, dass sich diese Arten im Jahr des Eingriffes nicht innerhalb des Eingriffsgebietes zur Brut ansiedeln.

V2 Sicherung außerhalb gelegener Bruthabitate

- Da das nachgewiesene Brutvorkommen des Flussregenpfeifers knapp außerhalb des Eingriffsgebietes K4 lag, ist sicherzustellen, dass es auch bei zukünftigen Eingriffen nicht beeinträchtigt wird. Hierfür wäre es vorstellbar, den vorhandenen Wall, welcher das Brutgebiet hin zu K4 abgrenzt, zu erhalten.

7 Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen

Auf Grund des Verlustes eines Revieres der Feldlerche sowie zweier Reviere der Schafstelze, welche innerhalb des Eingriffsgebietes K2 lagen, sind artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen notwendig, um den Erhalt der Lebensraumbedingungen für diese Arten zu gewährleisten.

M1 Ausgleichsmaßnahmen für Feldlerche und Schafstelze (CEF-Maßnahmen)

- Auf Grund der erbrachten Brutnachweise sind Ausgleichsmaßnahmen für ein Feldlerchen-Brutpaar sowie zwei Schafstelzenpaare erforderlich, um eine ersatzlose Zerstörung von Brutstätten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden.
- Als CEF-Maßnahmen ist ein mindestens 1,5 ha großer Buntbrachestreifen im räumlich-funktionalen Umfeld umzusetzen. Bei der Umsetzung bzw. für die Auswahl einer geeigneten Ersatzfläche ist zu beachten, dass sich die Fläche mind. 120 m vom Siedlungsrand bzw. von Waldrändern in freier Landschaft befindet. Zudem ist kein Grünlandumbruch zulässig.
- Die Umsetzung der Maßnahme hat vor dem Eingriff zu erfolgen.
- Eine Erfolgskontrolle ist für die Annahme der Ersatzhabitate durch die betroffenen Arten und den Erhaltungszustand der lokalen Populationen notwendig. Dabei sind nach Umsetzung der Maßnahme fünf Monitoringjahre durchzuführen. Eine Erfassung im Rahmen von mindestens fünf Begehungen pro Kartierungsjahr zu den nach Südbeck et al. (2005) empfohlenen Erfassungszeiten (April-Juni) ist anzustreben.

8 Fazit

Im Rahmen des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachgutachtens wurde untersucht, ob es durch die Teilfortschreibung des Flächennutzungsplanes "Kiesabbau" zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG kommen kann.

Auf Grund der vorstehenden Ausführungen wird eine fachliche Einschätzung des Eintritts von Verbotstatbeständen und ggf. der vorliegenden Rahmenbedingungen für eine Ausnahme abgegeben. Die abschließende Beurteilung ist der zuständigen Behörde vorbehalten.

Durch das Vorhaben geht Brutlebensraum eines Feldlerchen- sowie zweier Schafstelzen-Lebensräume im geplanten Eingriffsbereich K2 verloren. Um einen Verstoß gegen die Verbotstatbestände des Artenschutzrechtes zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen sowie artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen in Form einer Buntbrache zwingend umzusetzen. Die Ersatzmaßnahmen sind als CEF-Maßnahmen durchzuführen.

Bei konsequenter Umsetzung der aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind für europäische Vogelarten oder Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt. Eine Ausnahmeprüfung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist somit nicht erforderlich. Eine Unzulässigkeit des Eingriffes nach § 15 Abs. 5 BNatSchG auf Grund von artenschutzrechtlichen Konflikten liegt nicht vor.

9 Anhang

9.1 Gesetze/Richtlinien/Verordnungen

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434)

Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur – Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13.12.2016 (GVBl. S. 372)

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) – Verordnung zum Schutz wildlebender Tiere und Pflanzenarten vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, ber. S 896), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95).

Artenschutzverordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. Nr. L 61, S. 1, ber. ABl. 1997 Nr. L 100 S. 72 und Nr. L 298 S. 70), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1158/2012 vom 27.11.2012 (ABl. Nr. L 339, S. 1).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. Nr. L 206, S. 7) zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG vom 20.11.2006 (ABl. Nr. L 363, S. 368).

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. 2010 Nr. L 20, S. 7).

9.2 Literatur

Bauer H.-G., Bezzel E. & Fiedler W. (2005a) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Passeriformes – Sperlingsvögel. Aula, 622 S.

Bauer H.-G., Bezzel E. & Fiedler W. (2005b) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. Aula, 808 S.

Bauer H.-G., Boschert M., Förchler M. I., Hölzinger J., Kramer M. & Mahler U. (2016) Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. -Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), 239 S.

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (Hrsg.) (2009) Der spezielle Artenschutz in der Planungspraxis. Laufener Spezialbeiträge 1/09, 113 S.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2016) Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns.

- Bezzel E., Geiersberger I., von Lossow G. & Pfeifer R. (2005) Brutvögel in Bayern – Verbreitung 1996-1999. Ulmer, 560 S.
- Bibby C.J., Burgess N.D. & Hill D.A. (1995) Methoden der Feldornithologie. Neumann, 270 S.
- Chamberlain D.E., Wilson A.M., Browne S.J. & Vickery J.A. (1999) Effects of habitat and management on the abundance of skylarks in the breeding season. *J. Appl. Ecol.* 36, S. 856-870.
- Doeringhaus A., Dröschmeister R. & Fritsche B. (2010) Naturschutz-Monitoring in Deutschland – Stand und Perspektiven. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 83, 274 S.
- Eisenbeis G. & Eick K. (2011) Studie zur Anziehung nachtaktiver Insekten an die Straßenbeleuchtung unter Einbeziehung von LEDs. *Natur und Landschaft* 86, S. 298-306.
- Engert P. (2002) Schutz von Nist-, Brut- und Lebensstätten bei Pflegemaßnahmen an Straßenbäumen. *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* 11, S. 214.
- Garniel A., Daunicht W.D., Mierwld U. & Ojowski U. (2007) Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.
- Gedeon K., Grüneberg C., Mitschke A., Sudfeldt C., Eikhorst W., Fischer S., Flade M., Frick S., Geiersberger I., Koop B., Kramer M., Krüger T., Roth N., Ryslavý T., Stübing S., Sudmann S.R., Steffens R., Vökler F. & Witt K. (2014) Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster, 800 S.
- Glutz von Blotzheim, U., Bauer, K., Bezzel, E. (1971) Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 4 Falconiformes, Akademische Verlagsgesellschaft Frankfurt am Main.
- Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavý & P. Südbeck: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. *Berichte zum Vogelschutz*: 52
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.) (2011) Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen - Hilfen für den Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 2. Fassung, Wiesbaden, 122 S.
- Hölzinger J. & Boschert M. (2001) Die Vögel Baden-Württembergs – Nicht-Singvögel 2. Ulmer, 547 S.
- Hölzinger J. & Mahler U. (2001) Die Vögel Baden-Württembergs – Nicht-Singvögel 3. Ulmer, 547 S.
- Hölzinger J. (1997) Die Vögel Baden-Württembergs – Singvögel 2. Ulmer, 861 S.
- Hölzinger J. (1999) Die Vögel Baden-Württembergs – Singvögel 1. Ulmer, 861 S.

- Louis H.W. (2010) Das neue Bundesnaturschutzgesetz. Natur und Recht 32, S. 77-89.
- Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum (Hrs.) (2006) Im Portrait – die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie. LUBW, 144 S.
- Reijnen R., Foppen R. & Meeuwsen H. (1996) The effects of traffic on the density of breeding birds in Dutch agricultural grasslands. Biol. Conserv. 75, S. 255-260.
- Rödl T., Rudolph B.-U., Geiersberger I., Weixler K. & Görgen A. (2012) Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Karl Eugen Ulmer, Stuttgart, 256 S.
- Runge H., Simon M. & Widdig T. (2009) Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz, FKZ 3507 82 080, 97 S.
- Schmid H., Doppler W., Heynen D., Rössler M. (2012) Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2., überarbeitete Auflage, Schweizerische Vogelwarte Sempach, 60 S.
- Südbeck P., Andretzke H., Fischer S., Gedeon K., Schikore T., Schröder K. & Sudfeldt C. (Hrsg.) (2005) Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 777 S.
- Trautner J. (2008) Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. Naturschutz in Recht und Praxis - online 1, S. 2-20.

9.3 Bilddokumentation

Blick von Osten in Richtung Südwesten auf das Eingriffsgebiet K2.



Blick von Osten in Richtung Norden. Links des Feldweges ist das Eingriffsgebiet K2 zu sehen.



Blick von Nordosten in Richtung Westen. Rechts des Feldweges befindet sich das Eingriffsgebiet K1.



Blick auf die Renaturierungs-
bereiche am Gewässer
südöstlich des Eingriffs-
bereiches K4.



Blick auf den Eingriffsbe-
reich K4 von Osten.



9.4 Artenliste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten

Art		Status	Schutzstatus			
Deutsche Bezeichnung	wissensch. Artname		Rote Liste		VRL/EU	§
			D	BY		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BVa	-	-	-/-	b
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	NGa	-	-	-/-	b
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	BVa	-	-	-/-	b
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BVa	-	-	-/-	b
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BVa	-	V	-/-	b
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	BV	3	3	-/-	b
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	BVa	V	V	-/-	b
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	BVa	-	3	I/-	s
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	Dza	2	3	I/-	s
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	BVa	-	-	-/-	b
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	BVa	-	3	-/-	b
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	BVa	-	-	-/-	b
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BVa	V	-	-/-	b
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	BVa	-	-	-/-	b
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	BVa	V	V	-/-	b
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	NGa	-	-	-/-	b
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG	-	-	I/A	s
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BVa	-	-	-/-	b
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	BVa	V	V	-/-	b
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	NG	-	-	-/-	b
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BVa	-	-	-/-	b
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	NGa	-	-	-/-	b
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	BV	-	-	-/-	b
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	BVa	-	-	-/-	b
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BVa	3	-	-/-	b
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Dz	1	1	-/-	b
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	BVa	-	-	-/-	b
Turnfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG	-	-	-/A	s

Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	BVa	-	V	-/-	b
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	BVa	-	-	-/-	b
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BVa	-	-	-/-	b
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	BVa	-	-	-/-	b

Status: BV = Brutvogel, BVa Brutvogel außerhalb Plangebiet, NG = Nahrungsgast, NGa Nahrungsgast außerhalb Plangebiet, DZ = Durchzügler/Rastvogel, DZa Durchzügler/Rastvogel außerhalb Plangebiet; Schutzstatus: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = Arten mit geographischer Restriktion, n.b. = nicht bewertet, n.g. = nicht genannt, VRL: Vogelschutzrichtlinie (I = Anhang I), EU = EU-Artenschutzverordnung (Nr. 101/2012, A = Anhang A), §: nach Bundesnaturschutzgesetz besonders (b) bzw. streng (s) geschützt.

9.5 Sonstiger Anhang

- Anhang 01: Übersichtsplan zu den festgestellten, wertgebenden Arten

Fachgutachten erstellt am: 09.11.2017

.....
(Unterschrift)

Büro Sieber, Lindau (B)

Bearbeiter: Stefan Böhm (Diplom-Biologe)

Die in dem vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachgutachten enthaltenen Ergebnisse basieren auf der genannten Literatur sowie auf den vom Auftraggeber, den Fachbehörden und Verbänden zur Verfügung gestellten Daten. Eine Gewähr für die sachliche Richtigkeit wird ausschließlich für selbst ermittelte Informationen/Daten im Rahmen der üblichen Sorgfaltspflicht übernommen. Die vorliegende Untersuchung unterliegt urheberrechtlichen Bestimmungen. Eine Veröffentlichung bedarf der Genehmigung des Büro Siebers, Lindau (B). Die Weitergabe an Dritte bedarf der Zustimmung des Auftraggebers. Nur die gebundenen Originalausfertigungen tragen eine Unterschrift.



Legende

Untersuchungsgebiet

Eingriffsbereiche

Vogelarten

wertgebende Brutvogelarten

- Dg Dorngrasmücke
- Fe Feldsperling
- FI Feldlerche
- Frp Flussregenpfeifer
- Gp Gelbspötter
- G Goldammer
- Ku Kuckuck
- P Pirol
- S Star
- U Uferschwalbe

wertgebende Nahrungsgäste

- Fss Flusseeschwalbe
- Mb Mäusebussard
- S Star
- Sts Steinschmätzer
- Tf Turmfalke

Stadt Burgau

Artenschutzrechtliches Fachgutachten zur Teilfortschreibung des Flächennutzungsplanes "Kiesabbau"

(Anhang 01 zur Fassung vom 09.11.2017)