

Neufassung Bebauungsplan Eschbacher Tor

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) nach § 44 BNatSchG

Brutvögel

Auftraggeber:



Zweckverband Gewerbepark Breisgau
Hartheimer Straße 12

79427 Eschbach

Auftragnehmer:



BIOPLAN - Bühl und Freudenstadt
Forschung - Planung - Beratung - Umsetzung
Nelkenstraße 10

77815 Bühl / Baden

Projektleitung:

DR. MARTIN BOSCHERT
Diplom-Biologe
Landschaftsökologe, BVDL
Beratender Ingenieur, IngBW



Projektbearbeitung:

DR. MARTIN BOSCHERT
PHILIPP GEHMANN, M. Sc. Forest Ecology and Management
HEIKE HENNRICH, Diplom-Biologin

Bühl, Stand 27. Dezember 2013

Inhaltsverzeichnis

1.0 Anlass und Aufgabenstellung	2
2.0 Betrachtungsgebiet	2
3.0 Methodik	2
4.0 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren	3
5.0 Avifauna des Untersuchungsgebietes	4
5.1 Kurzer Überblick	4
5.2 Artnachweise	4
6.0 Naturschutzfachliche Bewertung	9
7.0 Konfliktanalyse für die europäischen Vogelarten	12
8.0 Summationswirkungen	19
9.0 Vorbelastungen	19
10.0 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	20
11.0 Abschließende Beurteilung nach § 44 BNatSchG	22
12.0 Literatur und Quellen	23



Neufassung Bebauungsplan Eschbacher Tor

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) nach § 44 BNatSchG - Brutvögel

1.0 Anlass und Aufgabenstellung

Bei der Neufassung des Bebauungsplanes Eschbacher Tor ist eine artenschutzrechtliche Prüfung für europäische Vogelarten erforderlich, um zu prüfen, ob die Zugriffs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG verletzt werden könnten. Die vorgelegte saP bezieht sich, wie in der Anfrage des Auftraggebers, ausschließlich auf die Brutvogelwelt. Weitere artenschutzrechtliche Prüfungen, u.a. für Reptilienarten, werden in einer separaten saP bearbeitet.

2.0 Betrachtungsgebiet

Das Betrachtungsgebiet im Geltungsbereich des Eschbacher Tors konzentriert sich auf den Abschnitt östlich der Max-Immelmann-Allee, da hier die größten Veränderungen zu erwarten sind, wobei die westlichen Teile mitbegriffen wurden. Der östliche Bereich erstreckt sich bis zum entlang der östlichen Grenze des Gewerbeparks verlaufenden Fahrradwegs. Dieser Bereich kann in zwei Einheiten unterteilt werden, südlich und nördlich der von Eschbach in den Gewerbepark führenden K 4942. Die spitz nach Norden zulaufende nördliche Einheit weist zwei kleine Wäldchen am südlichen und nördlichen Ende auf, letztere in einem etwas früheren Sukzessionsstadium. Dazwischen zur Max-Immelmann-Allee hin befindet sich eine größere Brachfläche, die nach Osten Richtung Fahrradweg zunehmend mit einzelnen Gehölzen bestanden ist. Entlang des Fahrradwegs verläuft mit kleinen Unterbrechungen eine dichte Gehölzreihe bestehend aus standorttypischen Gehölzarten wie dem Weißdorn (*Crataegus monogyna*).

Die südliche Flächeneinheit ist im südlichen Bereich grenznah von einem kleinen Waldstreifen und einer anschließenden Brachfläche, die wohl nach Abriss eines Gebäudes entstand, charakterisiert. Zur Straße in hin in den Gewerbepark hinein befindet sich ein von niederen Gehölzen umstandener betonierter Platz und ein Gebäude. Der Rest der Einheit nach Norden hin zur K 4942 ist ein Mosaik aus alten Gebäuden, hohen älteren Bäumen und kleinen Wiesenflächen, die zum Teil als Pferdekoppeln genutzt werden.

3.0 Methodik

Nachfolgend werden die für die Beurteilung relevanten Grundlagen und die dazugehörigen Quellen aufgeführt:

- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erfolgte auch aufgrund einer ornithologischen Kartierung im Jahr 2012 im Geltungsbereich des Eschbacher Tors im Gewerbepark Breisgau sowie dessen direkter Umgebung mit sechs Begehungen von Ende März bis Mitte Juni.



- Ornithologische Kartierungen im Vogelschutzgebiet Bremgarten in den Jahren 2006 und 2012 (BOSCHERT 2007 und 2012 im Auftrag des Zweckverbandes Gewerbepark Breisgau, Eschbach, bzw. des Regierungspräsidiums Freiburg, Referat 56)
- Nachuntersuchung der Avifauna zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) an der ABS/NBS Karlsruhe (BOSCHERT 2011)
- verschiedene Informationen und Planunterlagen, u.a. e-mails des Büros Freiraum und Landschaftsarchitektur WERMUTH vom 18. und 19. Dezember 2013.
- Des Weiteren wurden die dem Gutachter bekannten Lebensraumansprüche der einzelnen Arten in diesem Naturraum herangezogen.
- Außerdem liegt seit Ende 2012 ein neuer Pflegeplan für das Natur- und Landschaftsschutzgebiet Flugplatz Bremgarten vor (BRINKMANN, STECK, BOSCHERT & STEINER 2012).
- Die darin aufgeführten Informationen sind Grundlage für die Vorprüfung. Sollten bei diesen Informationen Änderungen eintreten bzw. bestimmte Aussagen nicht zutreffen, kann dies zu einer anderen Einschätzung führen.

4.0 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

Durch die Bebauung sind verschiedene anlage-, betriebs- und baubedingte Auswirkungen denkbar, von denen die beurteilungsrelevanten nachfolgend aufgelistet sind:

Baubedingte Auswirkungen

- Störreize durch Bauarbeiten und Bauverkehr
- vorübergehender Flächenverlust
- nichtstoffliche Einwirkungen hauptsächlich durch akustische (Lärm) und optische Reize (Licht) sowie durch Erschütterungen (Vibrationen)
- stoffliche Einwirkungen durch Einträge von Nährstoffen, Staub und Schadgasen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

- direkter und indirekter Flächenverlust durch Meidung des Grenzbereiches
- nichtstoffliche Einwirkungen hauptsächlich durch akustische (Lärm) und optische Reize (Licht).



Anlagebedingte Auswirkungen

- direkter und indirekter Flächenverlust
- optische Reize durch neue Gebäude (indirekter Flächenverlust) und Lichtimmissionen
- Kollisionsrisiko durch Gebäude.

5.0 Avifauna des Betrachtungsgebietes

5.1 Kurzer Überblick

Für das Betrachtungsgebiet wurden neun planungsrelevante Vogelarten näher betrachtet, die im Betrachtungsgebiet bei den verschiedenen Kartierungen nachgewiesen wurden (Tab. 1). Weitere Arten, die bekanntermaßen im Bereich des Gewerbeparks und des Flugplatzgeländes vorkommen, für die aber im Betrachtungsgebiet kein geeigneter Lebensraum vorliegt, und die außerdem bei der Brutvogelkartierung 2012 in der näheren Umgebung nicht nachgewiesen wurden, sind: *Waldohreule*, *Turteltaube*, *Kuckuck*, *Grünspecht*, *Wendehals*, *Neuntöter*, *Gartenrotschwanz*, *Feldschwirl*, *Fitis*, *Girlitz*, *Orpheusspötter*, *Wacholderdrossel*, *Grauschnäpper* und *Feldsperling*. Diese Arten werden daher im Weiteren nicht mehr berücksichtigt.

5.2 Artnachweise

Nachfolgend werden die näher zu betrachtenden Vogelarten einzeln aufgeführt. Die Arttexte sind dabei in zwei Blöcke unterteilt worden: Betrachtungsgebiet und Lokale Populationen.

Betrachtungsgebiet. In diesem Abschnitt erfolgen Angaben zur Verbreitung und Häufigkeit der jeweiligen Art in einem artspezifischen Radius von maximal einem Kilometer einschließlich des Vogelschutzgebietes. Bei der Verbreitung der einzelnen Vogelarten im Betrachtungsgebiet wurden folgende Quellen herangezogen, die sich mit den Vorkommen im Vogelschutzgebiet Bremgarten beschäftigen: 1992 bei ANDRIS & SCHNEIDER (1992), 1995 bei SCHNEIDER (1995), 2002 bei Kooperationsgemeinschaft Umwelt (Bearbeiter F. BERGMANN 2003), 2006 sowie 2010 bei BOSCHERT, Bioplan Bühl (2007, 2011, 2012).

Die **lokale Population** ist bei jeder einzelnen Vogelart separat festzulegen und umfasst im vorliegenden Fall, abhängig von der Größe des Lebensraumanspruches, einen unterschiedlichen Bereich. Die lokalen Populationen werden einzeln aufgeführt, u.a. mit Angaben zur Verbreitung und zur Häufigkeit. Bei der Abgrenzung der lokalen Population werden Landschaftsausschnitte herangezogen, die sich durch eine relativ gleichförmige Ausprägung des



Lebensraumes, der Lebensraumelemente und der geomorphologischen Standortvoraussetzungen auszeichnen, wobei sie noch in einem funktionalen Zusammenhang mit den betroffenen Vorkommen stehen bzw. im Aktionsraum der betroffenen Individuen liegen müssen.

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Betrachtungsgebiet. In den Jahren 2006, 2010 und 2012 wurden sowohl im Gewerbepark als auch in den angrenzenden Offenlandflächen regelmäßig Nahrung suchende Turmfalken angetroffen, die zu mehreren Brutpaaren gehören. Im Betrachtungsgebiet bestand im Jahr 2012 ein Brutverdacht auf einem der noch bestehenden Gebäude im Südteil des Gebietes (Karte 1), hergeleitet durch wiederholte Beobachtungen eines Männchens und eines Weibchens bei An- und -Abflug.

Lokale Population. Der Bestand im Bereich des Flugplatzgeländes beträgt wenige Reviere. Durch die umfangreiche Kartierung lag eine der selten vorkommenden Grundlagen zur Bestimmung der lokalen Population bei mittelhäufigen bzw. häufigeren Vogelarten vor. Die lokale Population beträgt 35 Paare und umfasst die in diesem Bereich liegenden Ortschaften und die Feldflur zwischen Rheinniederung und Vorbergzone.

Pirol (*Oriolus oriolus*)

Betrachtungsgebiet. In der nördlich des Flugplatzes angrenzenden Feldflur wurden 2010 drei Pirole kartiert. Das Flugplatzgelände selbst wurde 2010 nicht begangen, hier sind jedoch besonders in den Wäldchen Vorkommen möglich. Im Betrachtungsgebiet wurde 2012 einmalig ein rufender Pirol Anfang Mai festgestellt (Karte 1). Sehr wahrscheinlich handelt es sich um einen Durchzügler. Ein Vorkommen als Brutvogel ist im Grenzbereich des Geltungsgebietes möglich, unter anderem im etwas weiter nordöstlich gelegenen Wäldchen.

Lokale Population. Die Größe der lokalen Population ist nicht bekannt, dürfte jedoch aufgrund der einheitlichen und zusammenhängenden Lebensraumausstattung von der Rheinniederung bis zur Vorbergzone mit für den Pirol geringem Anteil an geeignetem Lebensraum 15 Paare nicht überschreiten.

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

Betrachtungsgebiet. In den Jahren 2006 und 2012 konnte die Art regelmäßig im Vogelschutzgebiet und angrenzenden Flächen angetroffen werden. Im nordöstlichen Bereich des Betrachtungsgebietes wurden 2012 zwei Reviere entlang des Fahrradweges festgestellt (Karte 1), weiter nordöstlich außerhalb des Betrachtungsgebietes wurde Anfang Mai ein singendes Männchen registriert, ein Brutverdacht konnte allerdings im Folgenden nicht abgeleitet werden. Ebenfalls außerhalb des Betrachtungsgebietes weiter nördlich wurden drei weitere Reviere kartiert.



Lokale Population. Die Größe der lokalen Population kann aufgrund fehlender Bestands- und Verbreitungsuntersuchungen nicht angegeben werden. Es ist davon auszugehen, dass die Art verbreitet in sehr unterschiedlicher Dichte in der zusammenhängenden Feldflur zwischen Rheinniederung und Vorbergzone vorkommt. Hohe Dichten sind im Vogelschutzgebiet sowie angrenzenden Gebieten vorhanden. Der Bestand im Bereich des Flugplatzgeländes könnte nach verschiedenen Kartierungen der letzten Jahre bei etwas 30 bis 40 Revieren liegen.

Star (*Sturnus vulgaris*)

Betrachtungsgebiet. Die Art wurde in den Jahren 2012, 2010 und 2006 im angrenzenden Offenland und 2012 in den Offenlandbereichen des Betrachtungsraums regelmäßig angetroffen, der Bestand wurde jedoch nicht genauer kartiert. Regelmäßig tritt der Star als Nahrungsgast auf, wobei die Flächen keine entscheidende Rolle spielen. Einige Paare brüten in den verschiedenen Gehölzbereich, einzelne könnten auch an oder in Gebäuden brüten.

Lokale Population. Die Größe der lokalen Population kann aufgrund fehlender Bestands- und Verbreitungsuntersuchungen nicht angegeben werden. Die Art dürfte jedoch in den Waldbereichen häufig und verbreitet sein und auch außerhalb der Siedlungsbereiche regelmäßig als Brutvogel auftreten.

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

Betrachtungsgebiet. Im Jahr 2012 wurden innerhalb des Betrachtungsraumes insgesamt vier Reviere der Nachtigall registriert, zwei weitere Individuen wurden einmalig Anfang Mai singend angetroffen (Karte 1). In den Jahren 2006 und 2012 fand keine detaillierte Erfassung statt, die Nachtigall wurde aber regelmäßig als Brutvogel im ganzen Flugplatzbereich angetroffen.

Lokale Population. Genauere Angaben zur Größe und Verbreitung können aufgrund fehlender Bestandeszahlen nicht angegeben werden. Die lokale Population wird hier bezogen auf das Vogelschutzgebiet und die Randbereiche des Gewerbeparks Breisgau. Es kann darüber hinaus von einer häufigen und relativ flächigen Verbreitung der Art ausgegangen werden.

Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)

Betrachtungsgebiet. Im Jahr 2012 wurden im gesamten Vogelschutzgebiet 19 Reviere kartiert. 2006 konnten sieben Reviere kartiert werden. Im Betrachtungsgebiet bestand im südlichen Bereich 2012 ein Brutverdacht, nördlich außerhalb des Betrachtungsgebietes erfolgten ein Brutnachweis und ein Brutverdacht, nordöstlich gelang ein weiterer Brutnachweis (Karte 1).

Lokale Population. Die Vorkommen des Schwarzkehlchens konzentrieren sich auf die Randbereiche des Vogelschutzgebietes Bremgarten, weshalb die Abgrenzung für die lokale



Population, die auf etwa 30 Reviere geschätzt und auf das Vogelschutzgebiet inklusive der Flächen des Gewerbeparks sowie direkt benachbarte Bereiche beschränkt wird.

Haussperling (*Passer domesticus*)

Betrachtungsgebiet. In den Jahren 2012, 2010 und 2006 wurden keine Haussperlinge in Offenlandflächen außerhalb von Siedlungsarealen angetroffen, wogegen er im Bereich des Gewerbeparks regelmäßig beobachtet werden kann und an verschiedenen Stellen auf dem Flugplatzgelände brütet. 2012 konnten im Bereich von Siedlungsarealen im Betrachtungsgebiet Haussperlinge regelmäßig beobachtet werden. Der Bestand wird auf wenige Paare beziffert.

Lokale Population. Die lokale Population wird auf den Siedlungsbereich des Flugplatzes Bremgarten bezogen, allerdings können Angaben zur Größe aufgrund fehlender Bestandeszahlen nicht angegeben werden.

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Betrachtungsgebiet. Aufgrund der Lebensraumausstattung kann im Bereich nordöstlich des Betrachtungsgebiets mit einem regelmäßigen Vorkommen gerechnet werden, zumal die Art in den Jahren 2012, 2010 und 2006 regelmäßig und stellenweise verbreitet auf dem Flugplatzgelände inklusive der Siedlungsbereiche nachgewiesen wurde. Bei den Kartierungen 2012 gelang einmalig die Beobachtung von Nahrung suchenden Vögeln nordöstlich angrenzend an das Betrachtungsgebiet.

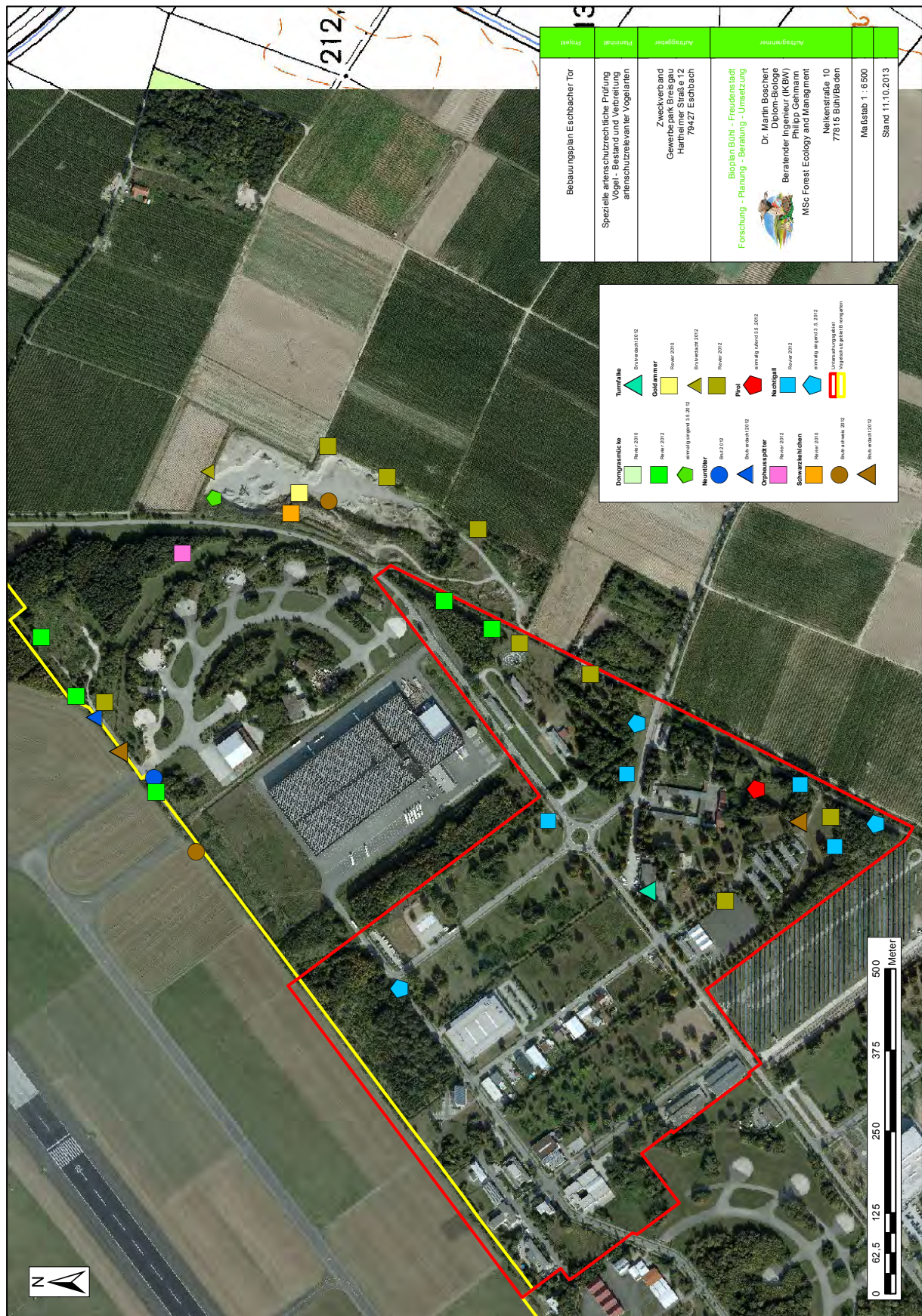
Lokale Population. Die Abschätzung der Größe und die Abgrenzung der lokalen Population gestalten sich aufgrund des Rückgangs der Art und der Räumung mancher Landstriche schwierig. Aufgrund der regelmäßigen Beobachtungen von singenden Vögeln und Nahrung suchenden Trupps ist davon auszugehen, dass die Art im Bereich des Flugplatzes und des Gewerbeparks regelmäßig in einigen Paaren brütet.

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Betrachtungsgebiet. In den Jahren 2012, 2010 und 2006 wurde die Art regelmäßig auf dem Flugplatzgelände inklusive des Gewerbeparks sowie der angrenzenden Offenlandflächen nachgewiesen. Im Betrachtungsgebiet wurden 2012 vier Reviere registriert, zwei davon an der Grenze des Geltungsbereiches. Im weiter nordöstlich gelegenen Bereich außerhalb des Betrachtungsgebiets wurden drei weitere Reviere und ein Brutnachweis festgestellt, nördlich gelegen ein weiteres Revier (Karte 1).

Lokale Population. Die Vorkommen der Goldammer konzentrieren sich auf den Bereich des Flugplatzes Bremgarten, die Art kam jedoch 2010 auch in niedriger Dichte verteilt in den Bereichen der offenen Feldflur vor. Für diese kann anhand der Biotopkartierung eine Bestandsgröße von bis zu 25 Revieren angegeben werden. Die lokale Population im zusammen-





Karte 1: Verbreitung ausgesuchter artenschutzrelevanter Vogelarten.



hängenden Bereich zwischen Rheinniederung und Vorbergzone ist jedoch unbekannt ebenso wie die lokale Population, diese dürfte jedoch bei über 100 Revieren liegen.

Weitere Arten - Brutvögel

Im Betrachtungsgebiet wurden ferner eine Reihe häufiger und weit verbreiteter Arten als Brutvögel nachgewiesen wie *Ringeltaube*, *Grünfink* und *Mönchsgrasmücke*, aber auch Arten, die menschliche Siedlungen gewohnt sind, wie *Hausrotschwanz* und *Bachstelze*. Des Weiteren als Brutvögel angetroffen wurden *Amsel*, *Blaumeise*, *Kohlmeise*, *Buckfink*, *Elster*, *Türkentaube*, *Zilpzalp* und *Stieglitz*.

Weitere Arten - Nahrungsgäste

Auf dem gesamten Flugplatzgelände und im angrenzenden Gewerbepark treten Arten wie *Schwarzmilan*, *Wespenbussard*, *Baumfalke* und *Hohltaube* als Nahrungsgäste auf. Im Betrachtungsgebiet selbst ist jedoch nur ausnahmsweise mit dem *Schwarzmilan* zu rechnen. Zu den weiteren möglichen Nahrungsgästen zählen auch *Waldohreule*, *Schleiereule* und *Saatkrähe*.

6.0 Naturschutzfachliche Bewertung

Methodik der Bewertung

Die Flächen- und Gebietsbewertung auf der Grundlage avifaunistischer Daten wird in Anlehnung an die Empfehlungen von KAULE (1991) vorgenommen, der einen neunstufigen Bewertungsrahmen vorschlägt (Tab. 1). Als Kriterien für die einzelnen Bewertungsstufen werden u. a. die Vorschläge von RECK (1990) verwendet. Speziell für die Vogelwelt wurde für Baden-Württemberg in HÖLZINGER (1987) zum ersten Mal ein Bewertungsschema mit verschiedenen Kriterien für die einzelnen gefährdeten Vogelarten eingeführt. Dadurch lassen sich Brutgebiete von überregionaler, d. h. landesweiter Bedeutung bestimmen. Diese Kriterien für "Gebiete mit überregionaler Bedeutung für Brutvögel in Baden-Württemberg" wurden 1993 sowie 1994 überarbeitet und neu formuliert (HÖLZINGER & MAHLER 1993, 1994). Bei der Bewertung der avifaunistischen Ergebnisse wurden daher neben dem genannten Bewertungsrahmen die Kriterien zur Bearbeitung der Brut-, Durchzugs- und Überwinterungsgebiete für Vögel in Baden-Württemberg (HÖLZINGER & MAHLER 1994) berücksichtigt. Danach wird ein Gebiet als "überregional bedeutsam" eingestuft (= Bewertungsstufen 7 und 8 nach KAULE 1991), wenn:

eine Art der Kategorien 1 und 2 der Roten Liste Baden-Württemberg, die das Kriterium erfüllt, als Brutvogel vorkommt **oder**



mindestens drei Arten der Kategorien 3, V und R der Roten Liste Baden-Württembergs, die die betreffenden Kriterien erfüllen, als Brutvögel vorkommen **oder**

mindestens drei Arten der Kategorien 1 und 2 der Roten Liste Baden-Württembergs, die die Kriterien nicht erfüllen, als Brutvögel vorkommen **oder**

eine Art der Kategorien 3, V und R der Roten Liste Baden-Württembergs, die das Kriterium in doppelter Höhe erfüllt, in diesem Gebiet als Brutvogel vorkommt **oder**

wenigstens zehn Rote-Liste-Arten - unabhängig von den Kriterien für die einzelnen Arten - vorkommen. Dieses Kriterium soll für die Beurteilung der überregionalen Bedeutung kleiner, isolierter Gebiete, z.B. kleine Wälder oder Gewässer in ausgedehnter Feldflur, herangezogen werden.

Bewertung des Untersuchungsraumes

Das Betrachtungsgebiet besitzt für Vögel aufgrund des Vorkommens des Schwarzkehlchens einen Status als lokal bedeutende, artenschutzrelevante Fläche (Wertstufe 6 nach KAULE 1991, Tab. 2). Benachbarte Flächen (an den Geltungsbereich, nicht aber direkt an die Betrachtungsfläche) im Vogelschutzgebiet Bremgarten besitzen vor allem aufgrund der Vorkommen des Großen Brachvogels, der Grauammer und des Orpheusspötters eine besondere Bedeutung auf Landes- und Regionalebene (sehr hohe Bedeutung, Wertstufe 8 nach KAULE 1991, Tab. 1).

Bewertung der lokalen Populationen

Bei vielen Arten fehlen Bestandserfassungen und systematische Erhebungen der Populationsentwicklung über mehrere Jahre hinweg. Dadurch ist eine Beurteilung des artspezifischen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen bei einigen Arten schwierig und lässt sich nur aufgrund umfangreicher Kenntnisse im Großnaturreaum Oberrheinebene sowie der detaillierten Kenntnis des Untersuchungsgebietes und der umfassenden Kenntnisse über Biologie, Bestand und Verbreitung der einzelnen Arten im Bundesland Baden-Württemberg einschätzen.

Ferner existiert bei den Vögeln keine landes-, bundes- bzw. europaweite Einschätzung des Erhaltungszustandes für die einzelnen Arten. Für die einzelnen Arten ist der landesweite Erhaltungszustand gutachterlich eingeschätzt. Hilfsweise wurde hier die Bestandsentwicklung der letzten 25 Jahre herangezogen, die jedoch, da in groben Kategorien eingeteilt, nicht unbedingt bei jeder Art geeignet ist. Ferner kann über die aktuelle Rote Liste der Vögel (HÖLZINGER et al. 2007) eine grobe Einstufung vorgenommen werden (Rote-Liste-Kategorien 1 oder 2 - Erhaltungszustand ungünstig (schlecht) Rote-Liste-Kategorie 3 oder Vorwarnliste - Erhaltungszustand ungünstig (unzureichend) sowie ungefährdet - Erhaltungszustand günstig), wo-



Tabelle 1: Bewertungsstufen und deren Kriterien für die (Gesamt-)Bewertung des Untersuchungsgebietes aufgrund der Vorkommen von Tierarten in Anlehnung an die Vorschläge von KAULE (1991) und RECK (1990) sowie weiteren Ergänzungen (siehe die jeweiligen Kapitel Naturschutzfachliche Bewertung). Flächen der beiden höchsten Bewertungsstufen (8 und 9) sind Vorrangflächen für den Arten- und Biotopschutz.

Wertstufe	Beschreibung und Beispiele	Kriterien
sehr hoch	9 Gebiete bundesweiter Bedeutung seltene, natürliche und extensiv genutzte oligotrophe Ökosysteme Bsp. Wälder, Moore, Streuwiesen, Felsfluren, Magerrasen (NSG, Nationalpark)	vom Aussterben bedrohte Wirbeltierarten oder hohe Individuenzahlen stark gefährdeter oder überdurchschnittlicher Individuenzahlen gefährdeter Wirbeltiere mit hohem Bindungsgrad an den jeweiligen Biotoptyp und biotoptypischen oder vom Aussterben bedrohte Wirbellose aus mind. zwei taxonomisch verschiedenen Gruppen mit hohem Bindungsgrad und typischer Begleitfauna oder hohe Zahl an gefährdeten Arten oder Populationen von Arten mit hohem Flächenanspruch und vollständiger Begleitfauna aus mindestens zwei Gruppen oder Vorkommen von mind. einer Zielart der ersten Priorität, die gleichzeitig Landesart der Gruppe A ist oder Vorkommen von mehreren Zielarten der ersten Priorität, die gleichzeitig Landesarten der Gruppe B oder Naturraumarten sind oder Vorkommen zahlreicher Zielarten der zweiten Priorität als Kriterien können die unter "9" angegebenen angeführt werden, wobei die Gefährdungsstufen jeweils eine Kategorie niedriger anzusetzen sind Kriterien für Bruchgebiete überregionaler Bedeutung oder hohe Zahlen an gefährdeten Arten oder Vorkommen landesweit sehr seltener Arten in biotoptypischen Zönosen oder Vorkommen von mind. einer Zielart der ersten Priorität, die gleichzeitig Landesart der Gruppe B ist oder Naturraumart oder Vorkommen von mehreren Zielarten der zweiten Priorität
hoch	8 Gebiete mit besonderer Bedeutung auf Landes- und Regionalebene (überregionale Bedeutung) Bsp. extensive Kulturlandsysteme, Brachen sowie die unter "9" angeführten Biotoptypen (NSG)	Vorkommen von Rote Liste Arten auf extensiv genutzten Teilflächen, Vorkommen regional seltener Arten, die Erwartungswerte für charakteristische Arten sind regional orientiert Kriterien für Bruchgebiete überregionaler Bedeutung oder Vorkommen von mind. einer Zielart der zweiten Priorität
mittel	7 Gebiete mit regionaler Bedeutung für den Artenschutz Bsp. Altholzbestände, Hecken, Bachsäume, extensiv genutzte Flächen zwischen Wirtschaftsfeldern, Kulturland, in denen regional zurückgehende Arten noch zahlreich vorkommen (meist LSG)	den regionalen Erwartungswerten entsprechenden Zönosen oder Vorkommen gefährdeter oder lokal seltener Arten in geringer Individuendichte mit typischen Begleitarten oder hohe allgemeine Artenvielfalt
gering	6 Nutzflächen, in denen nur noch wenige standortspezifische Arten vorkommen; die Bewirtschaftungsintensität überlagert die natürlichen Standorteigenschaften	ubiquitärer und euryöke Arten überwiegen, die Artenzahl liegt weit unter dem lokalen Erwartungswert Vorkommen charakteristischer Arten in geringer Individuendichte
sehr gering	5 Nutzflächen, in denen nur noch Arten eutropher Einheitsstandorte vorkommen, Beispiele Äcker und Intensivwiesen sowie Aufforstungen	stark unterdurchschnittliche Artenzahlen, nahezu ausschließlich Vorkommen euryöker und ubiquitärer Arten
3 - 1	4 stark verarmte bis sehr stark belastete Gebiete oder Flächen	nur für sehr wenige Ubiquisten nutzbare bis kaum besiedelbare Flächen



bei die Einstufungen unter Berücksichtigung weiterer Aspekte wie Lebensraumansprüche oder Verbreitung fließend sein können:

s - Erhaltungszustand ungünstig (schlecht)

u - Erhaltungszustand ungünstig (unzureichend)

g - Erhaltungszustand günstig.

Bezüglich der lokalen Populationen der näher betrachteten neun Arten besitzen acht Arten vor allem aufgrund ihrer regelmäßigen Verbreitung und ihrer Häufigkeit einen günstigen Erhaltungszustand. Bei einer Art ist keine Bewertung möglich (Star). Für die übrigen Brutvogelarten wie beispielsweise die Bachstelze sowie für die meisten Nahrungsgäste lässt sich ein günstiger Erhaltungszustand aufgrund ihrer Verbreitung und/oder Häufigkeit annehmen (Tab. 2).

7.0 Konfliktanalyse für die europäischen Vogelarten

Vorbemerkungen

In den folgenden Abschnitten werden die jeweils möglichen Auswirkungen der einzelnen Phasen der Projekt-Realisierung in Hinsicht für die hierzu zu beurteilende Planung dargestellt und die Wirkprozesse artspezifisch für die näher zu beurteilenden Vogelarten betrachtet unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Tatbestände.

Auswirkungen der relevanten Wirkungsprozesse auf die Vogelwelt

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

Insgesamt ist bei acht der neun näher betrachteten Vogelarten, aber auch bei einem Großteil der weiteren vorkommenden häufigeren und/oder verbreiteteren Vogelarten wie beispielsweise *Ringeltaube*, *Mönchsgrasmücke*, *Bachstelze* und *Hausrotschwanz*, davon auszugehen, dass es zu einer Verbotsverletzung kommen kann: Töten von Individuen oder Zerstörung von besetzten Nestern mit Eiern oder Tötung von Jungvögeln. Der *Pirol* ist hier ausgenommen, da kein Revier im Gebiet nachgewiesen werden konnte. Die Verbotsverletzung kann vor allem durch die Durchführung der Baumaßnahmen entstehen, insbesondere der Entfernung der Gehölze bzw. Gehölzbereichen, im Fall des *Turnfalken*-Paares ebenso durch den Abriss des Gebäudes mit dem wahrscheinlichen Neststandort. Dadurch können brütende Vogelindividuen, besonders aber deren Eier oder Jungvögel direkt geschädigt werden. Nicht vollständig auszuschließen ist, dass Arten wie *Haus-* und *Feldsperling* oder *Hausrotschwanz* und *Bachstelze* neue, temporäre Strukturen als Brutplatz nutzen, aber auch Teile der Baustellen-



einrichtung selbst (Container). *Goldammer* und *Schwarzkehlchen* könnten kurzfristig in schnell aufwachsenden Ruderalfluren brüten und deren Nester geschädigt oder zerstört sowie Jungvögel durch den Bauablauf getötet werden. Der *Flussregenpfeifer*, aktuell nicht vertreten im Betrachtungsgebiet, siedelt sich als auentypische Vogelart auf frisch entstandenen Rohbodenflächen schnell an. Durch den Baustellenverkehr (Fahrzeuge), aber auch durch Personen sind bei ihm Gelegeverluste möglich. Insgesamt sind mindestens acht Vogelarten zu nennen, bei denen dadurch der Verbotstatbestand erfüllt sein könnte: *Flussregenpfeifer*, *Bachstelze*, *Dorngrasmücke*, *Schwarzkehlchen*, *Hausrotschwanz*, *Haus-* und *Feldsperling* sowie *Goldammer*. Prinzipiell denkbar ist es auch bei weiteren Arten.

Weiterhin können noch Arten genannt werden, die in unmittelbarer Umgebung an das Bau-
feld brüten können, aber nicht durch das Bauvorhaben selbst betroffen sind. Bei diesen sowie den übrigen Arten ist nicht von einem Tötungsrisiko auszugehen. Die neu zu errichtenden Gebäude könnten ein Hindernis mit Kollisionsrisiko bedeuten, z.B. aufgrund der Bauweise, u.a. durch verglaste Flächen, oder der Bauhöhe, so dass für die hier betrachteten Arten prinzipiell von einem erhöhten, wenn auch nicht zwangsweise signifikant, Kollisionsrisiko auszugehen ist. Sollten Gebäude mit größeren Glasflächen entstehen, so sind während deren Planung Maßnahmen wie etwas Spezialglas vorzusehen, die ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko verhindern.

Durch den zusätzlichen Verkehr inklusive des Baustellenverkehrs ist nicht von einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos auszugehen, da das Verkehrsaufkommen auf der Max-Immelmann-Allee und der K 4942 bereits sehr hoch ist und ferner nicht von einer bedeutenden Steigerung des Verkehrs bei der Umsetzung des zu betrachteten Planungsvorhabens auszugehen ist.

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

Als Erheblichkeitsschwelle kann für regional bis landesweit bedeutsame Vorkommen ein Verlust von > 5 % i.d.R. als erheblich betrachtet werden. Verluste von 1 bis 5 % bedürfen einer fallweisen Betrachtung, während Verluste von < 1 % i.d.R. nicht erheblich sind. Wenn die Vorkommen u.a. aufgrund von hohen Paarzahlen sowie hohen Bestands- und Siedlungsdichten auch als bundesweit bedeutsame Vorkommen eingestuft werden, verändert sich die Erheblichkeitsschwelle: Verluste > 1 % sind i.d.R. erheblich, Verluste zwischen 0,1 bis 1 % bedürfen einer fallweisen Betrachtung, während Verluste < 0,1 % i.d.R. nicht erheblich sind.

Im „Guidance document“ wird dargelegt, dass die FFH-Richtlinie auf zwei Säulen fußt. Die „erste Säule“ der Richtlinie betrifft die Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der Habitate von Arten (Anhang II), die „zweite Säule“ den Artenschutz (Anhang IV). Nach LAM-



BRECHT & TRAUTNER (2004) liegt die Erheblichkeit bei den Anhang II - Arten zwischen 1 und 5 %. Diese Erheblichkeitsschwelle ist demnach auch für die Anhang IV - Arten sowie für die Vogelarten anzunehmen.

Bei keiner der neun näher betrachteten Vogelarten, aber auch bei keiner der vorkommenden häufigeren und/oder verbreiteteren Vogelarten ist davon auszugehen, dass es zu einer Verbotverletzung kommt, auch wenn Beeinträchtigungen nicht auszuschließen sind, besonders beim *Schwarzkehlchen*, bei dem ein Revier betroffen sein könnte. Ein weiteres außerhalb des Betrachtungsgebietes befindet sich außerhalb des Einflussbereiches und ist daher nicht betroffen. Das betroffene Revier ist eventuell nur eingeschränkt nutzbar, bzw. es kann zu Revierverschiebungen kommen. Angesichts der Biologie, der Verbreitung im Gebiet einschließlich des sehr guten Bestandes und des sehr guten (günstigen) Erhaltungszustandes ist jedoch eine erhebliche Auswirkung auszuschließen (Betroffenheit ungefähr 3 % der lokalen Population).

Durch Baumaßnahmen, u.a. Herrichten der Bauflächen oder Bau von Gebäuden, kann es zu zeitlich begrenzten nichtstofflichen Einwirkungen wie Lärm (akustische Reize), Erschütterungen (Vibrationen) sowie Licht (optische Reizauslöser) kommen, die während der Brutzeit zu Revierverschiebung bzw. Revierverlust bei nahen Vorkommen von Vogelarten führen können. Allerdings ist die Vorbelastung durch Lärm aus dem bestehenden Industriegebiet einschließlich der Verkehrswege enorm. Viele der im Betrachtungsgebiet vorkommenden Arten sind darüber hinaus nicht lärmempfindlich, darunter sämtliche Arten, die in Siedlungsgebieten und deren Randbereiche brüten wie Dorngrasmücke oder Goldammer. Bei den anderen Arten sind baubedingte Auswirkungen möglich, die jedoch aufgrund der weiten Verbreitung der Arten im Naturraum (Betroffenheit jeweils, zumeist deutlich, unterhalb 5 % der lokalen Population) nicht erheblich betroffen sind. Auch der gute (günstige) Erhaltungszustand verschlechtert sich bei diesen Arten nicht.

Die zukünftige Nutzung der geplanten Gebäude wird sich nicht grundlegend von der derzeitigen Nutzung des Geländes unterscheiden. Nichtstoffliche Einwirkungen wie Lärm (akustische Reize) und Erschütterungen (Vibrationen) sind daher nicht zu erwarten. Lichtmissionen (optische Reizauslöser) sind dagegen möglich, haben jedoch auf das Vorkommen der hier vorkommenden Vogelarten keine Auswirkungen. Auch bei den anderen Arten sind betriebsbedingte Auswirkungen möglich, die jedoch nur bei Arten, die direkt an die Bebauungsfläche vorkommen, wie die Dorngrasmücke und die Goldammer, ausnahmsweise zu Revierverlusten führen können.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass die zukünftigen Gebäude sowie die dazugehörigen Außenflächen beleuchtet werden, wodurch zusätzliche Lichtemissionen (optische Reize) auftreten. Bei entsprechenden Vorrichtungen an den Lichtquellen, Verhinderung der Ab-



strahlung in die umliegenden Bereiche sowie nach oben, ist von keiner negativen Folge, z.B. durch Anlockung, bei den relevanten Arten auszugehen.

Ein optischer Reizauslöser (neues Gebäude) könnte prinzipiell aber auch zu indirektem Flächenverlust durch Meidung führen, was jedoch bei allen hier betrachteten Vogelarten ausgeschlossen werden kann, da u.a. das Umfeld bereits bebaut ist, teilweise auch mit höheren Gebäuden.

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

Nach enger Auslegung ist nur die Zerstörung oder Beschädigung von Nestern verboten. Bei den Nestern ist die Zerstörung nur bei den Arten relevant, die ihre Nester fakultativ oder obligat mehrjährig nutzen. Von Bedeutung sind jedoch auch die Arten, die auf verlassene Nester anderer Vogelarten angewiesen sind wie verschiedene Höhlenbrüter unter den Singvogelarten, u.a. Star. Diese enge Auslegung wird jedoch Arten mit großem Raumanspruch und damit großer Lebens- und Ruhestätte nicht gerecht.

Nach § 5 VSchR sind die Brutstätten und damit neben dem Standort der Nester auch die übrigen, mit der Brutstätte in Verbindung stehenden Bereiche, u.a. essentielle Nahrungsflächen, aber auch Bereiche für Balz, Paarung oder für Flugversuche von Jungvögeln, eingeschlossen, wodurch sich das Spektrum der betroffenen Arten erweitert. Individuen von Arten mit geringen Aktionsräumen, deren Aktionsraum überwiegend im Vorhabensraum liegt, sind damit ebenfalls von diesem Verbotstatbestand betroffen. Bei weiteren Arten kann nicht ausgeschlossen werden, dass große Teile ihres Revieres bzw. Aktionsraumes betroffen sind, so dass zumindest für einzelne Paare eine erfolgreiche Reproduktion nicht mehr möglich ist, so dass auch hier der Verbotstatbestand wahrscheinlich bzw. sicher erfüllt ist (zur Erheblichkeitsschwelle siehe oben).

Die Definition der Fortpflanzungsstätte bei RUNGE, SIMON & WIDDIG (2009) lautet: *Als Fortpflanzungsstätte geschützt sind alle Orte im Gesamtlebensraum eines Tieres, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden. Als Fortpflanzungsstätten gelten z. B. Balzplätze, Paarungsgebiete, Neststandorte, Brutplätze oder -kolonien, Wurfbaue oder -plätze, Eiablage-, Verpuppungs- und Schlupfplätze oder Areale, die von den Larven oder Jungen genutzt werden.*

Insgesamt sind alle neun näher betrachteten Vogelarten, aber auch die meisten der anderen noch vorkommenden Vogelarten betroffen durch Zerstörungen von zumindest Teilen der jeweiligen Lebens- und Fortpflanzungsstätten einschließlich essentieller Nahrungsgebiete. Zum größten Teil, besonders bei den verbreiteten und/oder häufigen Arten, ist von der Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang aus-



zugehen. Allerdings sind bei einigen Arten Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen notwendig, bei anderen Arten aber auf jeden Fall CEF-Maßnahmen.

Durch die Baumaßnahmen werden Reviere verschiedener Vogelarten gänzlich bzw. zumindest teilweise zerstört oder in Mitleidenschaft gezogen.

Beim *Turmfalken* wird beim Abriss eines Gebäudes ein Brutplatz zerstört. Daher sind CEF-Maßnahmen notwendig.

Der *Pirol* besitzt aktuell kein Revier, eine erhebliche Auswirkung ist daher ausgeschlossen.

Bei der *Dorngrasmücke* sind zwei Reviere betroffen. Der Lebensraum ist jedoch nicht durch Überbauung bedroht, sondern durch Sukzession und Aufforstung. Die beiden Reviere können durch Vermeidungsmaßnahmen erhalten werden.

Bei der *Goldammer* sind vier Reviere betroffen. Zwei dieser Reviere liegen an der Grenze des Geltungsbereiches und sind, wie bei der Dorngrasmücke, durch Sukzession und Aufforstung bedroht. Dies trifft auch noch auf ein drittes Revier im Geltungsbereich zu. Alle drei Reviere können durch Vermeidungsmaßnahmen erhalten werden. Für das vierte Revier sind CEF-Maßnahmen notwendig.

Beim *Bluthänfling*, der weit umherfliegt, kann von der Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang ausgegangen werden.

Bei der *Nachtigall* wird ein Revier verloren gehen. Die übrigen drei Reviere werden, da der Gehölzbestand erhalten bleibt, nicht oder nur soweit in Anspruch genommen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Das Revier des *Schwarzkehlchens* wird ebenfalls nicht durch Überbauung verloren gehen, sondern durch Aufforstung. Hier sind CEF-Maßnahmen notwendig.

Für den *Star* sind keine erheblichen Auswirkungen anzunehmen, da die entsprechenden Gehölzbereiche und damit die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Für die Bauwerke besiedelnden Arten wie *Hausperling*, aber auch *Bachstelze* und *Hausrotschwanz* bieten sich nach der Bebauung neue Brutmöglichkeiten bzw. können beim Bau berücksichtigt werden. Darüber hinaus ist jedoch aufgrund ihrer weiten Verbreitung und ihrer Häufigkeit in der Umgebung von der Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang auszugehen. Dies trifft auch auf den *Girlitz* zu.

Durch die Bebauung und Umnutzung kommt es zu Verlusten von Lebensräumen weiterer Vogelarten, die das Gebiet vor allem zur Nahrungssuche nutzen. Für diejenigen Arten, die



Tabelle 2: Liste der 2012 im Betrachtungsraum sowie der direkten Umgebung nachgewiesenen Vogelarten mit Angaben zum gesetzlichen Schutz, zur Gefährdung, zum Status, zum Bestand und zur Biologie. Erklärungen siehe Tabellenende.

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	EG-VSchRL	BNatSchG / BJagdG	Rote Liste BW	Liste D	Status	Verantwortung	Biologie Nest	Bestand Reviere	Töten, verletzen	erhebl. Störung	beschäd. zerstören	Erhaltungszustand Ba-Wü	Erhaltungszustand lok. Pop.
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	--	§§: g Schonzeit	V	--	(BN), NG	h	N3/F2	1	m	u	s		
Pirol	<i>Hippolais polyglotta</i>	--	§	R	--	BN, NG	--		--	u	u	u		
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	--	§	--	--	BN, NG	h		2	m	u	s		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	--	§	V	--	BN, NG	h	F1	?	m	u	u		
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	--	§	--	--	BN	h		4	m	u	u		
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	--	§	--	--	BN	h	F3	1	m	u	s		
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	--	§	V	V	BN	h	N2	?	m	u	u		
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	--	§	V	--	BN, NG	--	N2	1?	m	u	u		
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	--	§	V	--	BN	h	N2	4	m	u	m		

EG-Vogelschutz-Richtlinie - Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten; zuletzt geändert am 29. Juli 1997 durch Richtlinie 97/49/EG

I - Anhang I: in Schutzgebieten zu schützende Vogelarten gem. Art. 4 (1) * - gefährdete Zugvogelarten gem. Art. 4 (2)

BNatSchG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) Artikel 1 Gesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542; Geltung ab 1. März 2010 Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege); siehe auch www.wisia.de - Wissenschaftliches Informationssystem zum Internationalen Artenschutz - Artenschutzdatenbank des Bundesamtes für Naturschutz (BfN)

§ - besonders geschützt, §§ - streng geschützt

BJagdG - Bundesjagdgesetz in der Fassung vom 29. Sept. 1976 (BGBl. I: 2849), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung des Bundesjagdgesetzes und des Waffengesetzes vom 21. November 1996 (BGBl. I: 1779) und Verordnung über die Jagdzeiten vom 2. April 1977 (BGBl. I: 531), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 25. April 2002 (BGBl. I: 1487)

Landesjagdgesetz Baden-Württemberg in der Fassung vom 1. Juni 1996 (GBl: 369) zuletzt geändert durch Gesetz vom 7. März 2006 (GBl.: 52) und Durchführungsverordnung vom 5. September 1996 (GBl.: 601), zuletzt geändert durch Artikel 101 des Gesetzes vom 1. Juli 2004 (GBl.: 469)

g Schonzeit - ganzjährige Schonzeit, * - Jagdzeitenregelung nach JagdzeitV und LJagdGDVO

Gefährdungsstatus der Vögel

• HÖLZINGER, J., P. BERTHOLD, H.-G. BAUER, M.BOSCHERT & U. MAHLER (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 5. Fassung. Stand 31.12.2004. - Naturschutz-Praxis Artenschutz 11: 1-172.

• SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, Stand 30. November 2007. - Ber. Vogelschutz 44: 23-81.

0 - Erlöschen bzw. ausgestorben oder verschollen, 1 - vom Erlöschen bzw. vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, R - Arten mit geographischer Restriktion bzw. extrem selten, V – Arten der Vorwarnliste



Status

BN - Brutvogel bzw. sehr wahrscheinlicher Brutvogel (Reviernachweise), (BN) - Brutvogel in direkt angrenzenden Flächen, NG - Nahrungsgast (Nahrungssuche im Untersuchungsgebiet, Brut in der Umgebung)

4 hohe Bedeutung des Nestbaues für Folgenutzer

Biologie - Nest

Kategorisierung nach TRAUTNER et al. (2006; ergänzt und verändert):

Nestbauer

1 mit vielfach bzw. regelmäßig erneuter Nutzung des Nestes in einer weiteren Brutsaison

2 ohne oder selten mit erneuter Nutzung des Nestes in einer weiteren Brutsaison

3 nur geringe (teils minimale) Nestbautätigkeit; Anlage wird in unterschiedlicher Intensität in Folgejahren genutzt

4 hohe Bedeutung des Nestbaues für Folgenutzer (eigene Ergänzung)

Folgenutzer (dabei gegebenfalls auch mit eigenen zusätzlichen Nestbauhandlungen in unterschiedlichem Umfang)

1 obligat oder zum deutlich überwiegenden Teil auf Folgenutzung angewiesen (Kriterium muss zumindest regional zutreffen)

2 fakultativ mit relativ hoher Bedeutung der Folgenutzung

3 fakultativ mit relativ geringer Bedeutung der Folgenutzung

Bestand

Bestandsangaben erfolgen nur bei Brutvögeln über die Nennung der Revierzahlen

Betroffenheit

Reviere, die direkt durch Lebensraumverlust bzw. die indirekt durch andere Einwirkungsfaktoren betroffen sind, bei Arten ohne Angabe von Effektdistanzen wurde angenommen, dass maximal ein Einfluss bis 100 m besteht. Diese Distanz könnte jedoch bei einigen Arten, bei denen derartige Untersuchungen fehlen, länger sein.

Verbotstatbestände nach BNatSchG

In der Tabelle erfolgt zunächst eine Einschätzung, ob einzelne Verbotstatbestände berührt werden, wobei die Kategorien m und s dies bejahen, die Kategorien u und n nicht. Die entsprechenden Felder beim Erfüllen eines Verbotstatbestandes rot unterlegt. Falls dies durch Minimierungsmaßnahmen verhindert werden kann oder die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang bestehen bleibt, bleibt das entsprechende Feld weiß.

n - nicht denkbar, u - unwahrscheinlich, m - möglich (wahrscheinlich), s - sicher, ? - keine Angabe möglich

Erhaltungszustand der lokalen Populationen

Bei den Vögeln existiert keine landes-, bundes- bzw. europaweite Einschätzung des Erhaltungszustandes für die einzelnen Arten. Für die einzelnen Arten ist der landesweite Erhaltungszustand gutachterlich eingeschätzt. Hilfsweise wurde hier die Bestandsentwicklung der letzten 25 Jahre herangezogen, die jedoch, da in groben Kategorien eingeteilt, nicht unbedingt bei jeder Art geeignet ist. Ferner kann über die aktuelle Rote Liste der Vögel (HÖLZINGER et al. 2007) eine grobe Einstufung vorgenommen werden (Rote-Liste-Kategorien 1 oder 2 - Erhaltungszustand ungünstig (schlecht) Rote-Liste-Kategorie 3 oder Vorwarnliste - Erhaltungszustand ungünstig (unzureichend) sowie ungefährdet - Erhaltungszustand günstig), wobei die Einstufungen unter Berücksichtigung weiterer Aspekte wie Lebensraumansprüche oder Verbreitung fließend sein können:

s - Erhaltungszustand ungünstig (schlecht) - mit roter Farbe unterlegt

u - Erhaltungszustand ungünstig (unzureichend) - mit gelber Farbe unterlegt

g - Erhaltungszustand günstig - mit grüner Farbe unterlegt.



weiter entfernt brüten, stellen die Flächen keine entscheidenden Lebensraumelemente dar wie für die verschiedenen Greifvogelarten, u.a. *Schwarzmilan*, aber auch *Saatkrähe*. Arten, die auf der Fläche bzw. direkt benachbart brüten wie zum Beispiel *Mäusebussard*, gehen Nahrungsflächen verloren, die angesichts des hohen und qualitativ hochwertigen Grünlands auf dem benachbarten Flugplatzgelände für die Fortpflanzung nicht entscheidend sind.

8.0 Summationswirkungen

Neben der hier zu beurteilenden Beeinträchtigungen durch die Planungsumsetzung im Geltungsbereich Eschbacher Tor muss auch geprüft werden, ob Summationswirkungen mit weiteren Projekten zu Beeinträchtigungen führen könnten. Weitere, bereits planfestgestellte Projekte, die zu Summationswirkungen führen könnten, sind allerdings nicht bekannt. Verschiedene Veränderungen im Bereich des Gewerbeparks und des Flugplatzes könnten jedoch Auswirkungen, vor allem akustische und optische Reize, auf die Vorkommen und die Verteilung verschiedener Vogelarten der Grünlandflächen haben, aber auch auf den Bruterfolg. Summationswirkungen sind daher prinzipiell nicht auszuschließen, da diese Vorhaben sich auf einige Bereiche des Flugplatzgeländes verteilen und so den Lebensraum einengen können. Ferner gibt es konkrete Planungen zu einem Sportpark Breisgau in der Weinstetter Grube, die zu Summationswirkungen führen können, zumal dort ebenfalls die hier relevanten Vogelarten betroffen sind wie Schwarzkehlchen. Summationswirkungen treten jedoch nicht auf, da durch das hier zu beurteilende Projekt keine negativen Wirkungen auf die verschiedenen Vogelarten ausgehen.

9.0 Vorbelastungen

Neben der hier zu beurteilenden Beeinträchtigungen durch die Planungsumsetzung im Geltungsbereich Eschbacher Tor muss auch geprüft werden, ob Vorbelastungen im Betrachtungsgebiet bestehen, die zusammen mit der Ausführung des Projektes, aber auch zusammen mit weiteren Projekten zu Beeinträchtigungen führen könnten. Im Bereich des Betrachtungsgebietes fallen vor allem die Vorbelastungen Lärm und optische Reize auf:

Lärm

Am Rand des heutigen Sonderlandeplatzes Bremgarten am Übergang des südwestlichen Wäldchens und in der Nähe des stark frequentierten Verkehrsweges K 4941 liegt ein Modellflugplatz. Im mittleren Wäldchen befindet sich eine regelmäßig betriebene Schießanlage. Auch auf der Start- und Landebahn kommt es durch verschiedene Nutzungen außerhalb des Flugbetriebs (verschiedene Tests) zu zusätzlichen Lärmemissionen.



Optische Reize

Zu den optischen Reizauslösern zählt die zusätzliche Nutzung der Start- und Landebahn außerhalb des Flugbetriebs, u.a. für verschiedene Tests.

Da im hier zu beurteilenden Projekt keine negativen Wirkungen auf die verschiedenen Vogelarten bestehen, spielen die Vorbelastungen für die Beurteilung keine Rolle.

10.0 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen

Übersicht

Aufgrund der Anzahl an Vogelarten, bei denen eventuell ein Verbotstatbestand erfüllt ist, sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, u.a. durch eine Bauzeitenbeschränkung, in wenigen Fällen auch CEF-Maßnahmen notwendig, wodurch Verbotstatbestände vermieden werden können.

CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)

- Da mit dem Eingriff ein Brutplatz des *Turmfalken* verloren geht, ist in räumlicher Nähe ein neuer Nistplatz einzurichten. Hier bieten sich in der Umgebung mehrere Plätze an verschiedenen Gebäuden an. Alternativ kann auch in den bestehenden Gehölzbereichen, die erhalten bleiben, eine Nestgrundlage angebracht werden.
- Die CEF-Maßnahme für das *Schwarzkehlchen* ist unter Maßnahmen auf vorgesehenen Grün- und Waldflächen beschrieben.

Vermeidungsmaßnahmen

- Die *Baufeldräumung*, insbesondere die notwendige Entfernung der Gehölze und übriger Vegetation, muss außerhalb der Fortpflanzungszeit stattfinden (in diesem Fall Ende September bis Ende März, die gesetzlichen Bestimmungen sind jedoch zu berücksichtigen), damit keine Nester und Gelege der potentiell vorkommenden Gebüschbrüter zerstört werden. Sollte dies aus unveränderbaren Gründen nicht möglich sein, muss im Vorfeld kurz vor den Fällarbeiten durch einen sachverständigen Ornithologen eine Kontrolle stattfinden, bzw. eine Nestersuche erfolgen. Sollten Nester gefunden werden, kann eine Baufeldräumung nicht stattfinden. Das Schnittgut ist vor der Brutzeit zu entfernen oder bis nach der Brutzeit liegen zu lassen, da in diesem Schnittgut Vogelarten brüten können.
- Auch bei einem Abriss bzw. beim Abbau von Gebäuden, muss vorher geprüft werden, ob Gebäudebrüter noch Nester mit Eiern oder Jungvögeln besitzen. Sollten Nester gefunden werden, kann ein Abriss nicht stattfinden. Auch hier empfiehlt sich eine Verlegung der not-



wendigen Abrissarbeiten auf außerhalb der Brutzeit (September bis Februar). Betroffen sind von den besprochenen Arten z.B. *Girlitz* und *Hausperling*, von den weiteren Arten beispielsweise *Hausrotschwanz*.

- Durch eine *Bauzeitenbeschränkung* für die Entfernung der Bäume und Gebüsch außerhalb der Brutzeit auf den Zeitraum von September bis Ende März wie auch bei weiteren Arbeiten, Anlage des Baufelds, ist davon auszugehen, dass keine Vogelindividuen und auch nicht deren Eier oder Jungvögel direkt geschädigt werden, da zu dieser Zeit nur ausnahmsweise einzelne Paare sehr weniger Arten brüten, u. a. die vorkommenden Arten *Ringel-* oder *Türkentaube*. Ferner können sämtliche Individuen aller Vogelarten, mit Ausnahme der nichtflügeligen Jungvögel in Nestern, bei der Fällung bzw. beim Abbruch rechtzeitig fliehen, so dass es zu keinen Tötungen bzw. Verletzungen kommt.
- Maßnahmen müssen ergriffen werden, die verhindern, dass Vogelarten, die sich im Baufeld ansiedeln, getötet oder verletzt bzw. ihre Nester oder Gelege zerstört werden. Im Zweifel ist eine ökologische Baubegleitung einzurichten.

Minimierungsmaßnahmen

- Durch einen möglichst geringflächigen Eingriff während der Bauzeit (geringe *Flächeninanspruchnahme*), u.a. in den Grenzbereichen, können bestehende Reviere verschiedener Arten geschont werden.
- Zur Verhinderung von *Lichtmissionen* ist die Beleuchtung, besonders in den Grenzbereich zum Offenland, so zu gestalten, dass keine Abstrahlung in die umliegenden Bereiche sowie nach oben erfolgt. Um eine Anlockung von Insekten (Nahrungsgrundlage vieler Vogelarten) zu minimieren oder zu vermeiden, sind Natriumdampf-Lampen zu verwenden.
- Es wird davon ausgegangen, dass an den zu bauenden Gebäuden keine großflächigen Glasflächen entstehen, die ein erhöhtes Kollisionsrisiko bedeuten würden. Sollte ein derartiges Vorhaben geplant werden, so sind in der Planung geeignete und wirksame Maßnahmen (Greifvogelsilhouetten sind nahezu unwirksam) zur Verhinderung von Kollisionen vorzusehen, u.a. Spezialglas.

Maßnahmen auf vorgesehenen Grün- und Waldflächen

Im Betrachtungsgebiet sind verschiedentlich Grün- und Waldflächen geplant (Planunterlagen von Freiraum und LandschaftsArchitektur WERMUTH vom 18. und 19. Dezember 2013). Die vorhandenen Strukturen auf der Grünfläche G 6 müssen erhalten werden, insbesondere der Erhalt der Gehölze inklusive Vermeidung eines "Durchwachsens". Ferner sind folgende Maßnahmen durchzuführen (auch als CEF-Maßnahmen für das *Schwarzkehlchen*):



- Entwicklung von Brachestreifen
- Einbringung von Steinschüttungen und Totholz
- unterschiedliche Grünlandnutzung mit unterschiedlicher Mahd inklusive kurzrasiger Flächen.

Bei den Neuaufforstungsflächen A 4 und A 6, aber auch bei den bereits bestehenden Waldflächen W 1.4 und W 1.6 müssen Strukturen erhalten bleiben bzw. geschaffen werden, die für diejenigen Vogelarten von Bedeutung sind, die erheblich betroffen sind wie *Goldammer*, *Dorngrasmücke* und *Schwarzkehlchen*. Das bedeutet u.a.:

- Anpflanzung gebietsheimischer Straucharten
- Einbringung von Steinschüttungen und Totholz
- Entwicklung von Brachestreifen
- Schaffung offener Bodenflächen.

Ein Mosaik unterschiedlicher Lebensraumelemente ist darüber hinaus für Arten wie den *Bluthänfling* von Bedeutung. In allen Flächen bietet sich an, kleinere Gewässer anzulegen. Ebenfalls in die Maßnahmenplanungen einbezogen werden müssen die geplanten Versickerungsflächen (siehe hierzu positive Erfahrung im Bereich Bremgartner Tor an der Grenze zum Vogelschutzgebiet).

Diese Maßnahmen sind sinnvollerweise mit den vorgesehenen CEF-Maßnahmen für *Mauer- und Zauneidechse* zu kombinieren.

11.0 Abschließende Beurteilung nach § 44 BNatSchG

Für das Betrachtungsgebiet wurden neun planungsrelevante Vogelarten näher betrachtet, für die vor allem bau- und anlagenbedingte direkte Flächeninanspruchnahmen von Bedeutung sind.

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

Insgesamt kann bei acht der neun näher betrachteten, aber auch bei den meisten der häufigeren und/oder verbreiteteren Vogelarten von einer Verbotverletzung ausgegangen werden durch Tötung durch Kollision mit Bauwerken oder durch Tötung durch Baufeldräumung und Bauarbeiten, insbesondere der Entfernung der Gehölze und Gehölzbereiche. Dadurch können brütende Vogelindividuen, besonders aber deren Eier oder Jungvögel direkt geschädigt werden.



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

Bei keiner der neun näher betrachteten Vogelarten, aber auch bei keiner der anderen vorkommenden häufigeren und/oder verbreiteteren Vogelarten ist davon auszugehen, dass es zu einer Verbotverletzung kommt, auch wenn Beeinträchtigungen nicht auszuschließen sind.

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

Insgesamt werden bei vier der neun näher betrachteten Vogelarten Lebens- und Fortpflanzungsstätten einschließlich essentieller Nahrungsgebiete zerstört, dadurch sind sie erheblich betroffen. Bei ihnen sind teilweise CEF-Maßnahmen, besonders aber Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Bei den übrigen Arten, auch bei den verbreiteten und/oder häufigen Arten, ist von der Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang auszugehen. Allerdings sind bei einigen Arten Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

12.0 Literatur und Quellen

ANDRIS, K., & F. SCHNEIDER (1995): Die Vogelwelt des Flugplatzes Bremgarten/Eschbach. - Fachschaft für Ornithologie Südlicher Oberrhein, Freiburg und Heitersheim, 24. S.

BOSCHERT, M. (2007): Ornithologische Kartierung im vorgeschlagenen Vogelschutzgebiet Bremgarten. - Im Auftrag des Zweckverbandes Gewerbepark Breisgau, Eschbach, 43 S.

BOSCHERT, M. (2011): Nachuntersuchung der Avifauna zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) an der ABS/NBS Karlsruhe - Basel, PfA 8.3. - Im Auftrag des Büro für Landschaftsökologie LAUFER, Offenburg für die Kooperationsgemeinschaft Umwelt c/o Mailänder Geo Consult GmbH Karlsruhe, 110 S. und Anhang.

BOSCHERT, M. (2012): Ornithologische Kartierung im Vogelschutzgebiet Bremgarten. - Im Auftrag des Regierungspräsidiums Freiburg, Referat 56, 39 S.

BRINKMANN, R., C. STECK, M. BOSCHERT & L. STEINER (2012): Pflegeplan Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiet Flugplatz Bremgarten. - Im Auftrag des Regierungspräsidiums Freiburg, Referat 56, 64 S. und Anhang.

HÖLZINGER, J., H.-G. BAUER, P. BERTHOLD, M. BOSCHERT & U. MAHLER (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 5. Fassung. Stand 31.12.2004. - Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11: 1-171.

HÖLZINGER, J., & U. MAHLER (1993): Kriterien zur Bearbeitung der Brut-, Durchzugs- und Überwinterungsgebiete für Vögel in Baden-Württemberg. - Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 38, Beilage.



- HÖLZINGER, J., & U. MAHLER (1994): Kriterien zur Bearbeitung der Brut-, Durchzugs- und Überwinterungsgebiete für Vögel in Baden-Württemberg. – Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 42, Beilage.
- KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. - 2. Aufl., E. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- RECK, H. (1990): Zur Auswahl von Tiergruppen als Biodeskriptoren für den zooökologischen Fachbeitrag zu Eingriffsplanungen. In: RIECKEN, U. (HRSG.): Möglichkeiten und Grenzen der Bioindikation durch Tierarten und Tiergruppen im Rahmen raumrelevanter Planungen. - Schr.Reihe Landschaftspflege Naturschutz 32: 99-119
- RUNGE, H., M. SIMON & T. WIDDIG (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.
- SCHNEIDER, F. (1995): Wertvolle Wiesen im ehemaligen Flugplatz "Bremgarten" müssen Naturschutzgebiet werden. - Naturschutz südl. Oberrhein 1: 59-69.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2008): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. - Ber. Vogelschutz 44: 23-82.
- TRAUTNER, J., H. LAMBRECHT, J. MAYER & G. HERMANN (2006): Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatSchG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie - fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen. - Naturschutz in Recht und Praxis - online 5: 1-20.

