

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung

zum

Bebauungsplan

Gewerbegebiet „Kreuzäcker“

Fassung zum Satzungsbeschluss

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Bebauungsplan Gewerbegebiet „Kreuzäcker“, Brigachtal

Projekt-Nr.

23114_2

Bearbeitung

M. Sc. Ökotoxikologie, A. Fahl

B. Sc. Waldwirtschaft und Umwelt, F. Saitel

Interne Prüfung: KDE, 15.01.2025

Datum

27.01.2026



Bresch Henne Mühlinghaus Planungsgesellschaft mbH

Büro Bruchsal

Heinrich-Hertz-Straße 9

76646 Bruchsal

fon 07251-98198-0

fax 07251-98198-29

info@bhmp.de

www.bhmp.de

Geschäftsführer

Dipl.-Ing. Jochen Bresch

Sitz der GmbH

Heinrich-Hertz-Straße 9

76646 Bruchsal

AG Mannheim HR B 703532

Inhalt	Seite
1. Einleitung.....	1
1.1. Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2. Datengrundlage und durchgeführte Untersuchungen	2
2. EU-Vogelschutzgebiet (VSG) Nr. 8017-441 „Baar“	3
2.1. Lage und Beschreibung des VSG	3
2.2. Erhaltungs- und Entwicklungsziele	4
2.3. Vogelarten im VSG	4
2.4. Funktionale Beziehung zu weiteren Natura 2000-Gebieten.....	5
3. Beschreibung des Vorhabens	6
3.1. Bestand im Plangebiet und Grundzüge der Planung	6
3.2. Wirkfaktoren.....	7
4. Detailliert untersuchter Bereich	9
4.1. Abgrenzung des Untersuchungsgebiets.....	9
4.2. Beschreibung des Untersuchungsgebiets	10
4.3. Datenlücken	10
5. Wirkungsprognose und Prüfung vorhabenbedingter Beeinträchtigungen..	10
5.1. Methodik und Ablauf der Prüfung	10
5.2. Vogelarten im Untersuchungsgebiet	13
5.2.1 Nachgewiesene Arten	13
5.2.2 Arten mit Habitatpotenzial	14
5.3. Prüfung auf Natura 2000-Verträglichkeit	15
5.3.1 Rotmilan.....	15
5.3.2 Schwarzmilan.....	17
5.3.3 Uhu	18
5.3.4 Neuntöter	20
6. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	22
7. Summationswirkungen	24
8. Prognose für die Umsetzung einer Erweiterungsfläche.....	25
9. Zusammenfassung.....	26
10. Literaturverzeichnis	28

Tabellenverzeichnis	Seite
Tab. 1: Schutzobjekte des VSG „Baar“	5
Tab. 2: Potenzielle Wirkungen des Vorhabens auf das VSG.	8
Tab. 3: Im UG nachgewiesene Vogelarten.	13
Tab. 4: Arten der VSG-VO mit Habitatpotenzial im UG.	14
Tab. 5: Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.	23

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Geltungsbereich (Plangebiet) des Bebauungsplans „Kreuzäcker“ und VSG.	1
Abb. 2: Lage des Plangebiets im VSG „Baar“.	3
Abb. 3: Ausschnitt aus dem B-Plan.	7
Abb. 4: Abgrenzung des Untersuchungsgebiets (UG).	9
Abb. 5: Fachkonventionsvorschlag zur Bewertung der Erheblichkeit.	12
Abb. 6: Erweiterungsfläche nach Flächennutzungsplan.	26

Begriffsbestimmungen/Abkürzungen:

B-Plan = Bebauungsplan

Plangebiet = Geltungsbereich B-Plan

Wirkzone = Flächen außerhalb des Geltungsbereich mit pot. vorhabensbedingten Wirkungen

Wirkraum = Plangebiet + Wirkzone

UG = Untersuchungsgebiet = Wirkraum

1. Einleitung

1.1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Brigachtal stellt den Bebauungsplan (B-Plan) für das Gewerbegebiet „Kreuzäcker“ zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Bebauung des ehemaligen Sportplatzgeländes nördlich des Steinbruchs Klengen auf.

Das am östlichen Rand des Ortsteils Brigachtal-Kirchdorf gelegene Plangebiet (Geltungsbereich B-Plan) hat eine Größe von rd. 5,89 ha. Die Planung schließt auch eine Teilfläche von ca. 6.330 m² innerhalb des EU-Vogelschutzgebiets (VSG) „Baar“ (Nr. 8017-441) mit ein. (Abb. 1)

Folglich können erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzziele des VSG nicht ausgeschlossen werden, weshalb eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung erforderlich ist.

Die Bresch Henne Mühlinghaus Planungsgesellschaft mbH wurde daher am 11.07.2024 von der Gemeinde Brigachtal mit der Erstellung des vorliegenden Gutachtens zur Verträglichkeitsprüfung beauftragt.

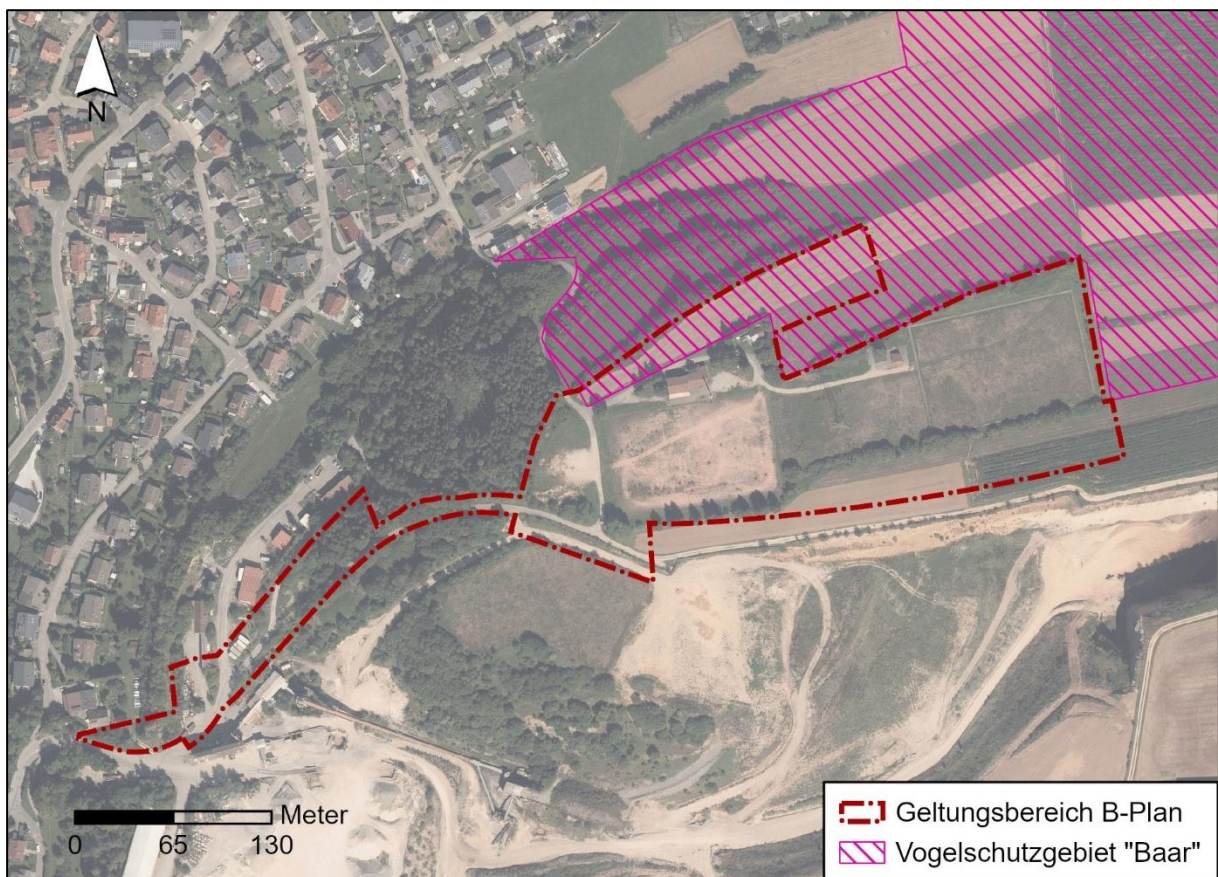


Abb. 1: Geltungsbereich (Plangebiet) des Bebauungsplans „Kreuzäcker“ und VSG.

Quelle Luftbild: LGL, www.lgl-bw.de, dl-de/by-2-0, 2024.

Aufgabe der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung ist es, die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungs- und Entwicklungszielen des betroffenen Natura 2000-Gebiets zu bewerten. Kommt die Verträglichkeitsprüfung zu dem Ergebnis, dass durch das Vorhaben die Erheblichkeitsschwellen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile:

- Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 Vogelschutz-Richtlinie einschließlich ihrer Habitate bzw. Standorte
- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o. g. Arten von Bedeutung sind

überschritten werden, und dies nicht durch Maßnahmen zur Schadensbegrenzung vermieden werden kann, wird bei Weiterverfolgung des Vorhabens eine Natura 2000-Ausnahmeprüfung erforderlich.

1.2. Datengrundlage und durchgeführte Untersuchungen

Für das VSG „Baar“ liegt noch kein Managementplan vor. Dieser wird voraussichtlich erst im Jahr 2026 durch das Landschaftsökologie-Büro „ABL Freiburg“ fertiggestellt. Aktuell finden die Bestandserfassungen zum Managementplan statt.

Folglich werden als Grundlage für die Verträglichkeitsprüfung hauptsächlich die Ergebnisse der Brutvogelkartierung im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (BHM, 2025) sowie die Biotopkartierungen für den Umweltbericht zum B-Plan (BHM, 2025) aus dem Jahr 2024 herangezogen.

Die Erfassung der Vögel für die saP erfolgte entsprechend dem Methodenstandard (Südbeck et al., 2005). Die Kartierung aller im Gebiet (s. Kap. 4.1) vorkommenden Vogelarten schließt auch die Arten des VSG mit ein. Zwar sind die Erfassungen für die saP örtlich begrenzt, jedoch deutlich umfassender als die üblicherweise für die Erstellung von Managementplänen durchgeführten Untersuchungen und lassen eine genauere (Status-)Bewertung zu. Details zu den Bestandserfassungen sind dem Umweltbericht sowie der saP (Teil der B-Plan-Unterlagen) zu entnehmen.

Für die Umsetzung des Vorhabens ist zudem eine Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) erforderlich. Für das Änderungsverfahren wurde bereits eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung erstellt (Grözing, 2023). In dem Gutachten konnten vorhabensbedingte erhebliche Beeinträchtigungen der geschützten Vogelarten – etwa den Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten – nicht ausgeschlossen werden. Es wurden Vermeidungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen vorgeschlagen, welche jedoch – aufgrund der verbesserten Datenlage – im Rahmen des Bauleitplanverfahrens konkretisiert werden sollen. Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt nun nach der Genehmigung des B-Plans bzw. nach abschließender Klärung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Belangen des Gebietsschutzes.

Das Gebiet und seine Schutzobjekte werden im Folgenden ausführlich dargestellt.

2. EU-Vogelschutzgebiet (VSG) Nr. 8017-441 „Baar“

2.1. Lage und Beschreibung des VSG

Das VSG „Baar“ weist eine Gesamtgröße von rd. 37.702 ha auf.

Der Großteil des VSG befindet sich im gleichnamigen Naturraum, der zur Großlandschaft „Neckar-Tauber-Gäuplatten“ gehört. Lediglich der äußerste Westen des VSG gehört zum Naturraum „Südöstlicher Schwarzwald“ (Großlandschaft „Schwarzwald“). Das VSG umfasst die Hochebene zwischen Schwarzwald und Schwäbischer Alb mit grünlandgeprägten Niederungen an Brigach, Breg und Donau mit eingelagerten Mooren sowie Ackernutzung auf trockenen Böden, gegliedert durch Wälder (Nadelholzforste, Eichenwald, Hangbuchenwälder) und Stillgewässer. Das Gesamtgebiet wird durch Autobahnen in insgesamt vier Teilflächen unterteilt. Zudem sind Siedlungsflächen aus der Schutzzone ausgelassen.

Brigachtal befindet sich nahezu mittig im VSG innerhalb des größten Teilgebiets (Abb. 2). Das Schutzgebiet reicht stellenweise bis an den Ortsrand.

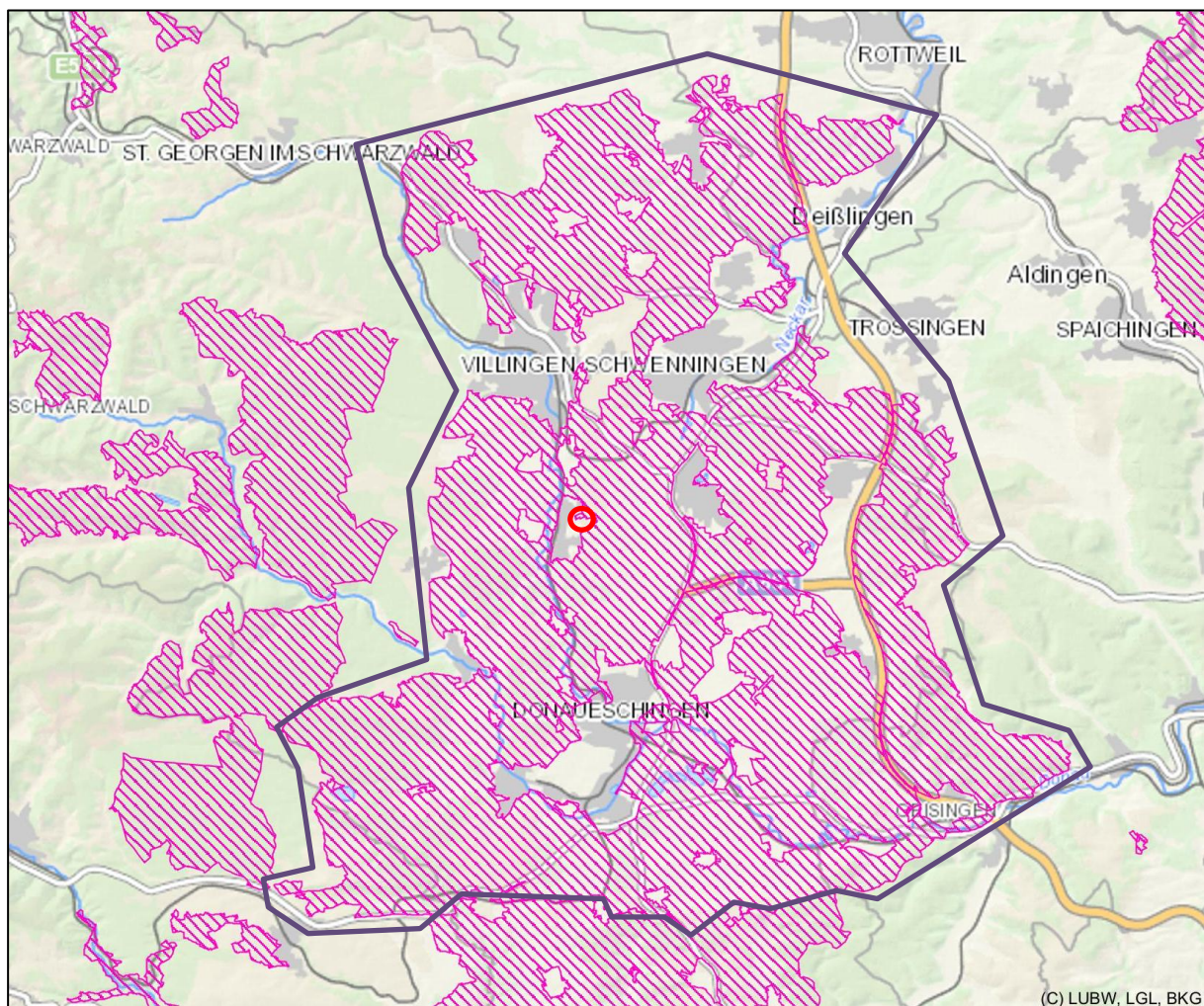


Abb. 2: Lage des Plangebiets im VSG „Baar“.

Schraffierte Flächen: Vogelschutzgebiete, eingerahmt ist das VSG „Baar“ (alle Teilflächen).

Roter Kreis: Lage des Plangebiets.

Quelle Hintergrundbild: Kartendienst der LUBW, Download am 28.11.2024.

2.2. Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Die gebietsbezogenen Erhaltungsziele für die einzelnen Vogelarten werden in der Anlage 1 der „Verordnung des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum zur Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten“ (VSG-VO) vom 05.02.2010 beschrieben. Konkrete flächen- und artbezogene Erhaltungs- und Entwicklungsziele sind erst im noch zu erstellenden Managementplan formuliert.

Bis zur Fertigstellung des Managementplans gelten somit die (allgemeinen) Erhaltungsziele der jeweiligen Arten gemäß VSG-VO. Die relevanten Arten des Schutzgebiets entsprechend der Anlage 1 der VSG-VO werden im nachfolgenden Kapitel aufgeführt. Deren Erhaltungsziele bzw. inwiefern diese durch die Planung des Gewerbegebiets (GE) beeinträchtigt werden (können) wird dann in Kap. 5 evaluiert.

Die Erhaltungsziele sind gemäß § 3 der VSG-VO wie folgt definiert:

(1) Erhaltungsziele der Europäischen Vogelschutzgebiete sind die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Bestände und Lebensräume der in der Anlage 1 aufgeführten Brutvogelarten und der in Gruppen zusammengefassten oder einzeln aufgeführten Vogelarten, die in dem Vogelschutzgebiet rasten, mausern oder überwintern. In der Anlage 1 werden ferner die gebietsbezogenen Erhaltungsziele für die einzelnen Vogelarten festgesetzt.

(2) Der Erhaltungszustand einer Vogelart umfasst die Gesamtheit der Einflüsse, die sich langfristig auf die Verbreitung und die Größe der Populationen der betreffenden Arten in dem jeweiligen Gebiet auswirken können. Der Erhaltungszustand wird als günstig betrachtet, wenn

1. auf Grund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Vogelart ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird, und
2. das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
3. ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.

2.3. Vogelarten im VSG

Die in der nachfolgenden Tabelle (Tab. 1) genannten 36 Arten sind im Standard-Datenbogen für das VSG „Baar“ gelistet und somit in der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zu berücksichtigen.

Tab. 1: Schutzobjekte des VSG „Baar“.

Der Status „Rastvogel“ schließt auch mausernde bzw. überwinternde Vögel mit ein.
Quelle: VSG-VO bzw. Standard-Datenbogen des Schutzgebiets.

Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Status im VSG
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	Brutvogel
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	Brutvogel, Rastvogel
Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Brutvogel
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	Brutvogel
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	Brutvogel
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	Rastvogel
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Brutvogel, Rastvogel
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	Rastvogel
Grauhammer	<i>Emberiza calandra</i>	Brutvogel
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	Brutvogel
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	Brutvogel
Kampfläufer	<i>Calidris pugnax</i>	Rastvogel
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Brutvogel, Rastvogel
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	Brutvogel
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	Rastvogel
Krickente	<i>Anas crecca</i>	Brutvogel, Rastvogel
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	Brutvogel
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Brutvogel
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	Rastvogel
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Rastvogel
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Brutvogel, Rastvogel
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	Brutvogel
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Brutvogel, Rastvogel
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Brutvogel
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	Rastvogel
Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	Rastvogel
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	Brutvogel
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	Rastvogel
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	Brutvogel
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	Brutvogel
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	Brutvogel
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	Brutvogel
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Brutvogel
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	Brutvogel
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	Brutvogel
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Brutvogel, Rastvogel

2.4. Funktionale Beziehung zu weiteren Natura 2000-Gebieten

Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet in westlicher Richtung ist das VSG „Mittlerer Schwarzwald“ (Nr. 7915-441). Davon schließt eine Teilfläche direkt an das VSG „Baar“ an. Vom Plangebiet ist das VSG „Mittlerer Schwarzwald“ rd. 6,3 km entfernt.

Das VSG „Südwestalb und Oberes Donautal“ (Nr. 7820-441) liegt in nordöstlicher Richtung in etwa 21,5 km Entfernung zum Plangebiet.

Im Süden grenzt das VSG „Wutach und Baaralb“ (Nr. 8116-441) direkt an das VSG „Baar“ an, die Distanz zum Plangebiet beträgt rd. 13,3 km.

Sowohl innerhalb als auch außerhalb des VSG liegen mehrere Teilflächen des FFH-Gebiets „Baar, Eschach und Südostschwarzwald“ (Nr. 7916-311). Die nächstgelegene Teilfläche verläuft entlang des Flusses „Brigach“ in rd. 900 m Entfernung westlich des Plangebiets.

Anzunehmen ist, dass v. a. zwischen nahegelegenen bzw. angrenzenden Vogelschutzgebieten enge funktionale Beziehungen bestehen. Dies gilt v. a. für die Populationen der Vogelarten, für die in mehreren Schutzgebieten Lebensstätten ausgewiesen sind. Die Schutzobjekte des FFH-Gebiets, insbesondere die Lebensraumtypen dienen gleichzeitig auch als Lebensraum oder Nahrungshabitat für geschützte Vogelarten.

Aufgrund der zentrumsnahen Lage des Plangebiets im VSG „Baar“ sind funktionale Beziehungen zu anderen Schutzgebieten von untergeordneter Bedeutung und werden, sofern erforderlich, nur für die zu prüfenden relevanten Arten näher betrachtet.

3. Beschreibung des Vorhabens

3.1. Bestand im Plangebiet und Grundzüge der Planung

Im Bereich des ehemaligen Sportplatzes soll am östlichen Ortsrand von Brigachtal-Kirchdorf ein rd. 5,89 ha großes Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,8 errichtet werden.

Die Erschließung erfolgt über eine Zufahrtsstraße durch das westlich gelegene Waldstück.

Neben Verkehrs- und Gewerbeflächen werden im B-Plan kleinere öffentliche Grünflächen bzw. Flächen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie Maßnahmen zum Ausgleich mit Pflanzgeboten festgesetzt. Am Nordostrand wird eine Fläche für die Regenrückhaltung/Retention ausgewiesen. In geringerem Umfang werden eine Fläche für eine Mobilfunkanlage sowie Verkehrsgrünflächen festgesetzt. Am Westrand gibt es eine Überschneidung mit einem bestehenden Bebauungsplan („Auf der Leimgrube“, rechtskräftig seit dem 14.04.2017). Die dortigen Festsetzungen (Lärmschutzmaßnahmen, Gewerbefläche sowie ein Waldstück) werden in den neuen B-Plan übernommen. (Abb. 3)

Weiterhin überlagert sich das geplante Gewerbegebiet großflächig mit dem bereits bestehenden B-Plan „Sportstätten Kirchdorf“ (rechtskräftig seit dem 13.02.1992). Als planungsrechtlicher Bestand gelten die dortigen Festsetzungen (s. Umweltbericht).

Der aktuelle Bestand des Plangebiets (Geltungsbereich) setzt sich derzeit fast zur Hälfte aus Grün- bzw. Ruderalflächen zusammen. Etwa 21 % werden von Ackerflächen eingenommen. Ein etwas geringerer Anteil der Flächen besteht aus Gehölzen (19 %, v. a. Wald und Feldhecken) bzw. ist bereits überbaut oder versiegelt (16 %). Eine ausführliche Bestandsbeschreibung und die kartierten vorhandenen Biotoptypen sind im Umweltbericht zum B-Plan dargestellt.

Nach Umsetzung der Planung steigt der Anteil der versiegelten/überbauten Fläche im Plangebiet auf etwa 70 %. Die übrigen Flächen werden überprägt, in mindestens 6 % der Flächen bleiben Gehölze erhalten (v. a. im Wald) oder werden neu gepflanzt.

Innerhalb des VSG werden durch den B-Plan fast ausschließlich Ackerflächen (rd. 5.620 m²) beansprucht. Weiterhin sind rd. 550 m² Feldhecken, ca. 120 m² Ruderalvegetation und etwa 40 m² Rasenflächen betroffen. Der B-Plan lässt die Überbauung von ca. 2.930 m² zu, etwa 200 m² werden als Verkehrsfläche festgesetzt. Rund 2.440 m² werden als Retentionsfläche bzw. nicht bebaubare Freiflächen (Grünflächen) veranschlagt. Die Gehölzflächen (Feldhecken) nehmen auf rd. 760 m² zu.

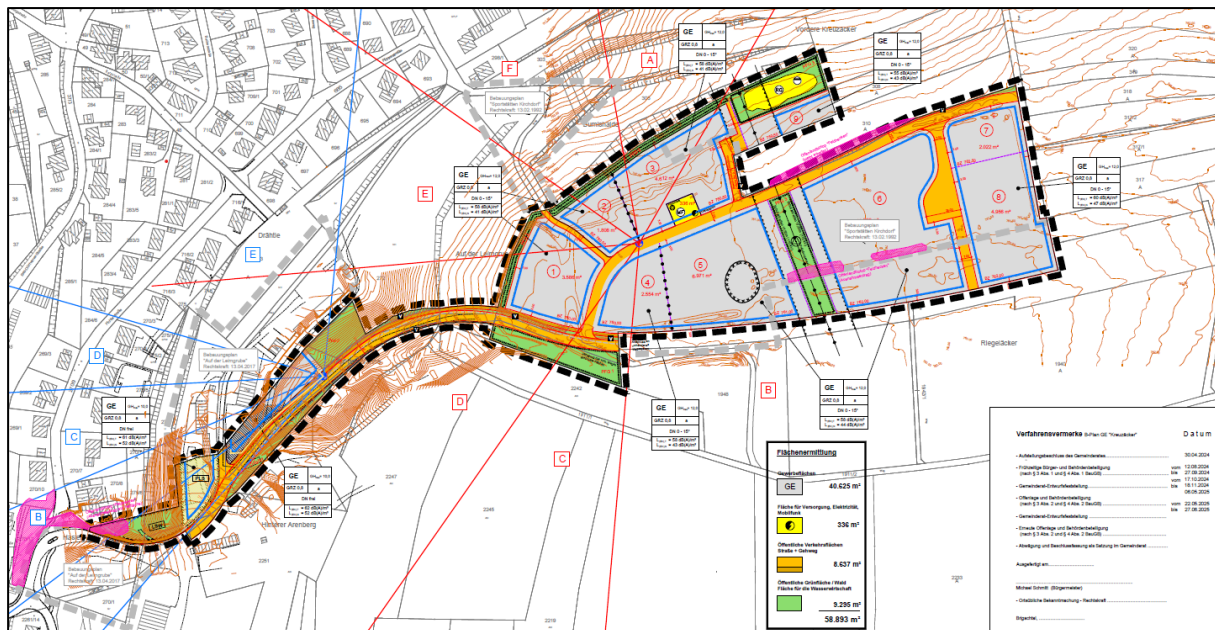


Abb. 3: Ausschnitt aus dem B-Plan.

B-Plan-Entwurf zur erneuten Offenlage (Stand 25.09.2025).
Quelle: BIT Ingenieure AG im Auftrag der Gemeinde Brigachthal.

3.2. Wirkfaktoren

Relevant für die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung sind Wirkungen des Vorhabens, die sich auf die Erhaltungsziele der Schutzobjekte (Vogelarten) auswirken können, deren Lebensstätten im Wirkraum des geplanten Vorhabens liegen.

Der Einfluss des Vorhabens besteht zum einen durch direkte Wirkungen, die aus der Versiegelung und Nutzungsänderung bzw. aus dem unmittelbaren Flächenverlust durch die Anlage des Gewerbegebiets resultieren. Zum anderen sind indirekte Wirkungen durch die Nutzung der Flächen zu erwarten (etwa Straßenverkehr, Licht und Lärm), welche über die bereits bestehenden Störungen durch das nahegelegene Wohngebiet, durch die Land- und Forstwirtschaft sowie den Betrieb des Steinbruchs hinausgehen können.

Die nachfolgende Tabelle (Tab. 2) gibt eine Übersicht über die für die Verträglichkeitsprüfung relevanten und zu erwartenden Wirkfaktoren. Eine genauere Wirkungsbeschreibung erfolgt bei den einzelnen Arten, die im Umfeld des Vorhabens betroffen sein können.

Tab. 2: Potenzielle Wirkungen des Vorhabens auf das VSG.

Wirkfaktor	Wirkung	Auswirkung
Baubedingt		
Baufeldräumung	Gehölzrodungen	Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitate von Vogelarten des VSG.
	Entfernung sonstiger Vegetationsbestände, Erdarbeiten	
Temporäre Flächeninanspruchnahme (Baust Straßen, Baustellennebenflächen)	Beanspruchung bzw. Überprägung von Flächen	Zeitweiser Verlust von Flächen innerhalb von Lebensstätten der Schutzobjekte des VSG.
Baustellenverkehr	Schadstoff- und Staubemissionen Lärm Bewegungsunruhe	Fernwirkungen des Baustellenbetriebes auf Lebensstätten der Vogelarten des VSG außerhalb des Plangebiets. Der Wirkfaktor kann angesichts der zu erwartenden betriebsbedingten Wirkungen (s. u.) relativiert werden.
Anlagebedingt		
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme	Versiegelung	Verluste von Flächen, die Lebensstätte von Vogelarten des VSG sind.
	Überbauung	
	Überprägung	Veränderung der Vegetation bzw. Artenzusammensetzung. Ggf. Neuentstehung von Strukturen, bspw. Gehölzen.
Kulissenwirkung	Vergrämung von Offenlandarten	Verluste bzw. Verlagerungen von Brutplätzen von kulissenmeidenden (Feld-)Vögeln.
Betriebsbedingt		
Emissionen von Schadstoffen, Lärm und Licht durch Betriebsverkehr und Gewerbe	Störungen/Beunruhigung durch Bewegungsunruhe, Lärm und Licht	Beeinträchtigung bzw. Störung von Vögeln in angrenzenden Lebensstätten.
	Schadstoffeinträge	Belastung von Oberflächengewässer und Nahrung (Früchte, Insekten) von Vögeln des VSG. Keine über die üblichen Einträge von Pflanzenschutzmitteln in bzw. aus landwirtschaftlichen Nutzflächen hinausgehenden Wirkungen zu erwarten.

4. Detailliert untersuchter Bereich

4.1. Abgrenzung des Untersuchungsgebiets

Für die vorliegende Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde als Untersuchungsgebiet (UG) der gesamte Wirkraum des Vorhabens berücksichtigt. Die Abgrenzung wird folgendermaßen begründet:

Während sich die meisten bau- und anlagebedingte Wirkungen i. d. R. auf das Plangebiet beschränken – eine Ausnahme bilden Emissionen (z. B. Baulärm) sowie Kulissenwirkungen – können einige betriebsbedingte Wirkungen über dessen Grenzen hinausgehen (Wirkzone).

Als Grundlage für die Abgrenzung von betriebsbedingten Wirkungen in Bezug auf Lärmemissionen wird i.d.R. auf die Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ (BMVBS, 2010) verwiesen, in der Effektdistanzen von Vögeln bzw. für einige Arten auch kritische Schallpegel genannt werden. Letztere liegen für die meisten besonders lärmempfindlichen Arten tagsüber bei rd. 55 – 58 dB(A). Entsprechend den Isolinien der nach aktuellem Stand zulässigen Lärmkontingente im Gewerbegebiet (vgl. Lärmgutachten (Heine + Jud, 2024)) liegen die pot. kritischen Schallpegel unterhalb des 200 m-Radius des Plangebiets.

Somit wurde als UG die Flächen im Umkreis von 100 m (Wald) bzw. 200 m (Offenland) um das Plangebiet herum definiert (Abb. 4). Dies entspricht dem Untersuchungsgebiet für die saP.

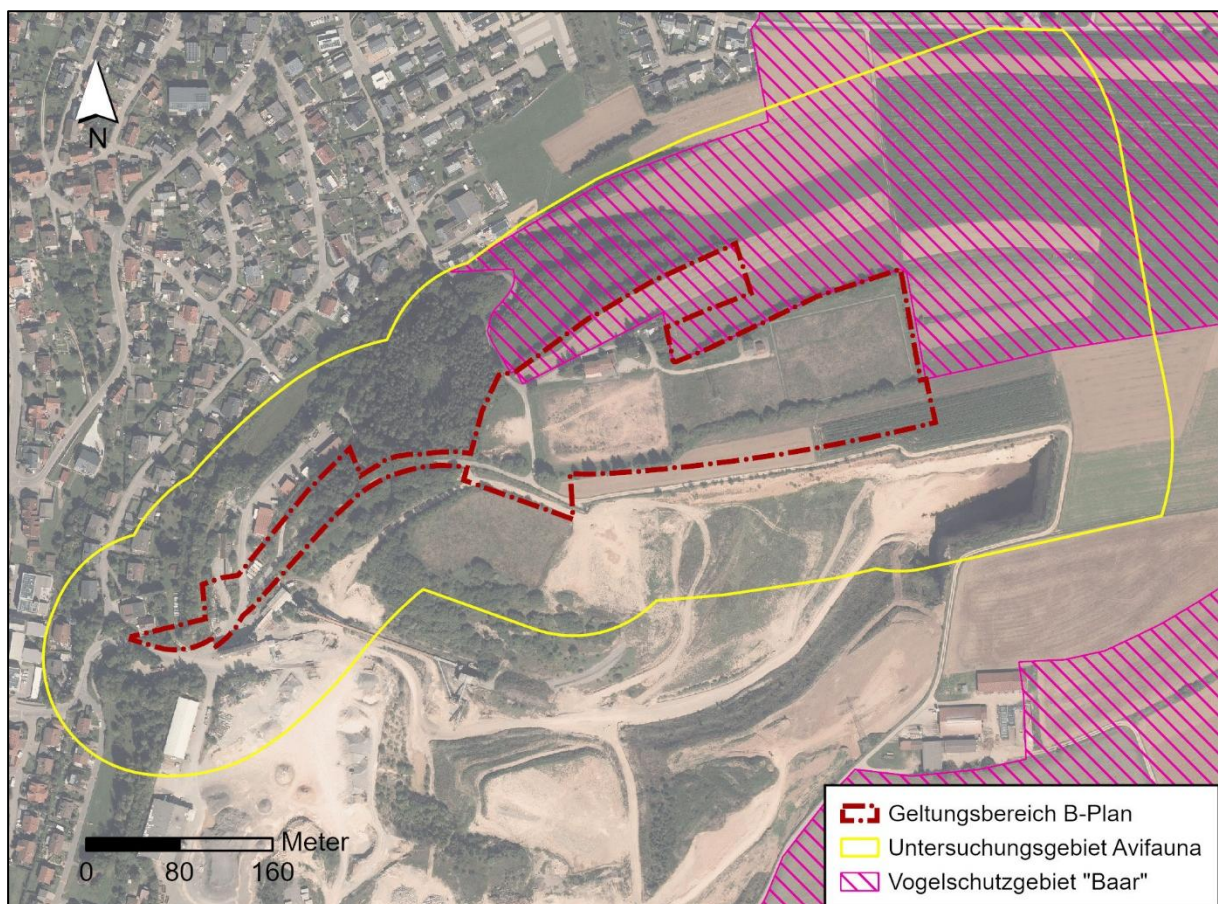


Abb. 4: Abgrenzung des Untersuchungsgebiets (UG).

Das UG entspricht dem Plangebiet + Wirkzone.
Quelle Luftbild: LGL, www.lgl-bw.de, dl-de/by-2-0, 2024.

4.2. Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Das UG umfasst insgesamt rd. 32,5 ha. Dabei handelt es sich rd. 10,7 ha innerhalb des VSG sowie um insgesamt rd. 21,8 ha südlich und westlich an das VSG angrenzende Flächen.

Die VSG-Fläche innerhalb des UG wird von Ackerflächen dominiert. Lediglich am westlichen Rand des VSG befinden sich Feldhecken und Grünland.

Südlich an die VSG-Fläche im Plangebiet schließt sich das brachliegende, mit Ruderalvegetation bewachsene Sportplatzgelände an. Im Norden des Sportplatzes befinden sich ehemalige Betriebsgebäude mit angrenzenden versiegelten Flächen. Der Sportplatz bzw. die Gebäude sind z. T. von Gehölzen eingerahmt.

Im Süden des UG, außerhalb des VSG, liegt der sich aktuell in der Rekultivierungsphase befindliche Steinbruch Brigachtal-Klengen. Der westliche Teil wird von einem kleinen Waldstück sowie (Betriebs-)Gebäuden (Steinbruch, Wertstoffhof) geprägt.

4.3. Datenlücken

Für das VSG gibt es keinen Managementplan. Folglich sind über die allgemeinen Erhaltungsziele hinaus keine Erhaltungs- bzw. Entwicklungsziele definiert. Unbekannt ist auch der Erhaltungszustand der einzelnen Arten im Gebiet sowie die Größe und Lage von (künftig ausgewiesenen) Lebensstätten u. a. zur Bestimmung der Erheblichkeitsschwellen bei direkten oder indirekten Flächenverlusten/-entwertungen.

Es bestehen somit erhebliche Datenlücken bzw. Prognoseunsicherheiten. Dem daraus sich ergebenden Besorgnispotenzial ist folglich durch hinreichend konservative Annahmen Rechnung zu tragen, zumal die Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen grundsätzlich vorsorgeorientiert ausgerichtet sein müssen (Lambrecht et al., 2004).

5. Wirkungsprognose und Prüfung vorhabenbedingter Beeinträchtigungen

5.1. Methodik und Ablauf der Prüfung

Nachfolgend wird geprüft, ob im Wirkraum (UG) Vorkommen von relevanten Vogelarten erfasst wurden oder Habitatpotenziale bestehen, die zur Ausweisung von Lebensstätten führen (können).

Außerdem wird geprüft, ob es im Wirkraum des Vorhabens, auch außerhalb der Schutzgebietsgrenze, Nachweise von Vögeln gibt, die im funktionalen Zusammenhang mit dem betroffenen Schutzgebiet stehen können.

Dafür werden die

- Bestandserfassung des künftigen Managementplans für den Bereich des Bauvorhabens (s. nächstes Kapitel)

- sowie die Bestanderfassungen zu Biotoptypen des Umweltberichts (beschränkt auf das Plangebiet)
 - und die Kartierungen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
- herangezogen.

Schließlich ist zu prüfen, ob das Vorkommen bzw. die Lebensstätten der Arten von den zu erwartenden Wirkfaktoren (s. Kap. 3.2) betroffen sein können.

Kann eine Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden, muss die zu erwartende Eingriffsschwere bestimmt werden. Es wird beurteilt, ob diese über- oder unterhalb von artbezogenen Erheblichkeitsschwellen liegt (s. u.). Diese Beurteilung ist abhängig vom jeweiligen Erhaltungszustand des betrachteten Schutzobjektes im Schutzgebiet und den gebietsspezifischen Erhaltungszielen bzw. Schutzzwecken. Bei Schutzobjekten in ungünstigem Erhaltungszustand darf die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes durch das Vorhaben nicht behindert werden.

Aussagen zu den Erhaltungszuständen werden aufgrund des fehlenden Managementplans von der aktuellen Roten Liste Baden-Württembergs abgeleitet. Ungefährdete Arten weisen einen günstigen Erhaltungszustand auf, wohingegen gefährdete Arten bzw. Arten der Vorwarnliste mit einem ungünstigen Erhaltungszustand bewertet werden.

Für die Ermittlung der Erheblichkeitsschwellen bzw. für die Beurteilung der vorhabensbedingten Wirkungen auf die zu prüfenden Arten werden die Aussagen der "Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung" (Lambrecht & Trautner, 2007) angewandt. Die Ermittlung und Beschreibung erfolgt artbezogen nach folgendem Ablaufschema (Lambrecht & Trautner, 2007):

- Ermittlung und Darstellung der für die Beurteilung relevanten Strukturen und Funktionen im Einzelnen:
 - Erhaltungsziele gemäß VSG-VO
 - Angaben des Erhaltungszustandes
 - Funktional wesentliche bzw. relevante Strukturen innerhalb und außerhalb des Plangebiets
- Wirkungsprognose
- Bewertung der prognostizierten Beeinträchtigungen am Maßstab der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks ggf. hilfsweise
 - unter Orientierung an artspezifischen Erheblichkeitsschwelle
 - sowie unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.

Ob Beeinträchtigungen erheblich sind bzw. artspezifische Erheblichkeitsschwellen überschritten werden, wird anhand der in Abb. 5 dargestellten Kriterien überprüft.

Zunächst erfolgt die Bewertung der Beeinträchtigungen ohne Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung (worst-case-Betrachtung). Danach werden Maßnahmen zur Schadensbegrenzung benannt (Beschreibung in Kap. 6) und schließlich die Beeinträchtigung, unter Einbeziehung dieser Maßnahmen erneut prognostiziert. Nur wenn trotz der

Schadensbegrenzungsmaßnahmen Beeinträchtigungen der Schutzziele verbleiben, werden noch Summationswirkungen, die von anderen Maßnahmen/Planungen im Schutzgebiet ausgehen, berücksichtigt (Kap. 7).

Sofern trotz Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzziele verbleiben, führt dies zu einer Natura 2000-Unverträglichkeit. In diesem Fall ist ein Ausnahmeverfahren erforderlich.

Fachkonventionsvorschlag zur Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen bei direktem Flächenentzug in Habitaten der Tierarten nach Anhang II FFH-RL in FFH-Gebieten und in Habitaten der in Europäischen Vogelschutzgebieten zu schützenden Vogelarten

Grundannahme:

Die direkte und dauerhafte Inanspruchnahme eines (Teil-)Habitats einer Art des Anhangs II FFH-RL oder einer Art nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VRL, das in einem FFH-Gebiet bzw. in einem Europäischen Vogelschutzgebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln ist, ist **im Regelfall** eine **erhebliche Beeinträchtigung**.

Abweichung von der Grundannahme:

Im Einzelfall kann die Beeinträchtigung als **nicht erheblich** eingestuft werden, **wenn kumulativ folgende Bedingungen erfüllt werden**³⁰:

- A) Qualitativ-funktionale Besonderheiten**
Die in Anspruch genommene Fläche ist kein für die Art essenzieller bzw. obligater Bestandteil des Habitats. D.h. es sind keine Habitatteile betroffen, die für die Tiere von zentraler Bedeutung sind, da sie z.B. an anderer Stelle fehlen bzw. qualitativ oder quantitativ nur unzureichend oder deutlich schlechter vorhanden sind, und
- B) Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“**
Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme überschreitet die in Tab. 2 für die jeweilige Art dargestellten Orientierungswerte, soweit diese für das betroffene Teilhabitat anwendbar sind³¹, nicht; und
- C) Ergänzender Orientierungswert „quantitativ-relativer Flächenverlust“ (1 %-Kriterium)**
Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme ist nicht größer als 1 % der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraums bzw. Habitats der Art im Gebiet bzw. in einem definierten Teilgebiet³²; und
- D) Kumulation „Flächenentzug durch andere Pläne / Projekte“**
Auch nach Einbeziehung etwaiger Flächenverluste durch kumulativ zu berücksichtigende Pläne und Projekte werden die Orientierungswerte (B und C) nicht überschritten; und
- E) Kumulation mit „anderen Wirkfaktoren“**
Auch durch andere Wirkfaktoren des Projekts oder Plans (einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen) werden keine erheblichen Beeinträchtigungen verursacht.

Abb. 5: Fachkonventionsvorschlag zur Bewertung der Erheblichkeit.

Schema aus (Lambrecht & Trautner, 2007).

5.2. Vogelarten im Untersuchungsgebiet

5.2.1 Nachgewiesene Arten

Gemäß Aussage des Regierungspräsidiums Freiburg, in dessen Auftrag derzeit der MaP erstellt wird, gibt es im Bereich des B-Plans keine Artnachweise aus der MaP-Kartierung (E-Mail vom 24.10.2024). Lediglich ein Vorkommen des Uhus (s. u.) im angrenzenden Steinbruch wurde erfasst.

Folglich werden für die weitere Beurteilung der Prüfungsrelevanz von Arten die im Zuge der saP durchgeführten avifaunistischen Kartierungen (im Jahr 2024) sowie der Standard-Datenbogen als Grundlage herangezogen.

Fünf der im Standard-Datenbogen aufgeführten Arten konnten bei den Kartierungen im UG nachgewiesen werden. Dabei handelt es sich um Braunkehlchen, Hohltaube, Neuntöter, Rotmilan und Schwarzmilan. Zusätzlich wurden die Arten Steinschmätzer und Uhu erfasst (Tab. 3). Der Uhu ist in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gelistet, für diese Arten sind EU-weit Schutzgebiete auszuweisen. Der Steinschmätzer gilt in Baden-Württemberg als Zugvogelart für die ebenfalls Schutzgebiete ausgewiesen werden sollen (MLR, 2014).

Tab. 3: Im UG nachgewiesene Vogelarten.

Angaben beschränkt auf Arten, für die Schutzgebiete in BW ausgewiesen werden.

Status: NG = Nahrungsgast; BV = Brutvogel; DZ = Durchzügler. RL = Rote Liste Deutschlands (D, Stand 2020) bzw. Baden-Württembergs (BW, Stand 2019). RL-Kategorien: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; V = Vorwarnliste; * = ungefährdet.

Art		Status	RL D/BW	Erhaltungszustand
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	DZ	2/1	ungünstig
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	DZ	*/V	ungünstig
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	DZ	*/*	günstig
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	DZ	1/1	ungünstig
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	NG	*/*	günstig
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NG	*/*	günstig
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	BV	*/*	günstig

Lediglich der **Uhu** wurde als Brutvogel erfasst. Der Brutplatz befindet sich in der Steilwand des Steinbruchs (außerhalb des VSG!). Es ist demnach zu prüfen, ob und inwiefern die Wirkfaktoren des Vorhabens die artspezifische Erheblichkeitsschwelle überschreiten und ob eine Beeinträchtigung den Bestand im Schutzgebiet beeinträchtigt.

Für den **Steinschmätzer** (zu schützende Zugvogelart) bietet das UG weder Brutplatzpotenzial noch eine besondere Eignung als Rastgebiet. Bei dem nachgewiesenen Durchzügler handelte es sich somit um einen (seltenen) Zufallsfund. Die Art besiedelt in Deutschland hauptsächlich Sekundärhabitats wie Abbau- und Weinbaugebiete sowie Truppenübungsplätze. Brutnachweise stellen in Baden-Württemberg eine Ausnahme dar. Der Steinbruch bzw. das Plangebiet

weisen weder eine ausreichende Größe noch eine geeignete Habitatausstattung für ein Brutrevier auf.

Das Braunkehlchen und die Hohltaube wurden ebenfalls nur als Durchzügler erfasst. Das sehr seltene **Braunkehlchen** (zu schützende Zugvogelart) brütet nur noch in wenigen Gebieten in Baden-Württemberg, die Bestände sind rückläufig (Einstein et al., 2021). Vorkommen außerhalb der bekannten Brutgebiete sind nicht zu erwarten, zumal die Lebensraumsansprüche der Art (großflächiges, extensiv genutztes und strukturarmes Grünland) im Umfeld des Plangebiets nicht erfüllt werden.

Für die **Hohltaube** gibt es im UG bzw. innerhalb der artenspezifischen Effektdistanz von 500 m bezüglich Lärm (BMVBS, 2010) keine geeigneten Altholz-Bestände, welche eine Brut ermöglichen. Somit kann auch das Vorhandensein essenzieller Nahrungsflächen im Plangebiet bzw. im angrenzenden Offenland ausgeschlossen werden.

Für diese drei Arten ist angesichts deren Status auf der Roten Liste von einem ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen. Es ist jedoch aufgrund der fehlenden Habitateignung im UG nicht davon auszugehen, dass das Vorhaben die anzustrebende Erhöhung der Bestände in absehbarer Zeit erschwert bzw. den ungünstigen Erhaltungszustand dauerhaft festschreibt. Eine Betroffenheit des Steinschmätzers, der Hohltaube und des Braunkehlchens durch das Vorhaben kann somit ausgeschlossen werden, zumal die drei Arten in einer Ackerfläche außerhalb des VSG (östlich des Plangebiets) erfasst wurden.

Dahingegen ist das UG für die übrigen vier Arten als (Teil-)Habitat geeignet. **Die Arten Uhu, Neuntöter, Rot- und Schwarzmilan sind folglich weiter zu prüfen (s. Kap. 5.3).**

5.2.2 Arten mit Habitatpotenzial

Für weitere zehn der im Standard-Datenbogen aufgeführten Vogelarten besteht ein grundsätzliches Habitatpotenzial im UG. Diese Arten sind in Tab. 4 aufgeführt. Aufgrund der fehlenden Nachweise im Rahmen der saP-Kartierung (sowie mangels ausgewiesener Lebensstätten) kann eine Betroffenheit durch das Vorhaben aktuell ausgeschlossen werden. Die Arten aus Tab. 4 werden daher nicht in die Prüfung miteinbezogen.

Tab. 4: Arten der VSG-VO mit Habitatpotenzial im UG.

Deutscher Name		Status im VSG
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	Potenzielle Nahrungsfläche. Brut am Waldrand außerhalb des VSG möglich, diese würde die Population innerhalb des VSG stützen.
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	Potenzielle Nahrungsfläche im Winter.
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	Plangebiet bzw. Wirkzone aktuell nicht geeignet. Das Habitatpotenzial nimmt jedoch mit der Sukzession des Steinbruchs zu.
Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	Potenzielle Nahrungsfläche im Winter.
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	Potenzielles Bruthabitat in der Wirkzone. Plangebiet aufgrund vorhandener Kulissen nicht geeignet.

Deutscher Name		Status im VSG
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	Potenzielles Bruthabitat am Rand der Wirkzone. Plangebiet aufgrund vorhandener Kulissen nicht geeignet.
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	Potenzielle Nahrungsfläche. Steinbruch bietet potenzielle Brutplätze.
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Potenzielle Nahrungsfläche.
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	Potenzielles Bruthabitat in den Hecken mit eingemischtem Baumbestand.
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	Potenzielle Nahrungsfläche.

Für die restlichen Arten des Vogelschutzgebietes (vgl. Tab. 1), kann angesichts der vorhandenen Habitatstrukturen ein Vorkommen bzw. eine Ansiedlung, einhergehend mit der Ausweisung von Lebensstätten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Diese Arten sind nicht prüfungsrelevant.

5.3. Prüfung auf Natura 2000-Verträglichkeit

In der folgenden artspezifischen Betrachtung werden die prognostizierten projektbezogenen Beeinträchtigungen der Arten sowohl innerhalb als ggf. auch außerhalb des Schutzgebietes in die Beurteilung der Erheblichkeit einbezogen:

Lebensstätten außerhalb des Schutzgebietes werden einbezogen, wenn diese in funktionalem Zusammenhang zum Schutzgebiet stehen und ihnen eine essenzielle Bedeutung für die Populationsdynamik der jeweiligen Art im Schutzgebiet zukommt.

Die artspezifischen Erhaltungsziele aus der Anlage 1 der VSG-VO, die mit dem Vorhaben potenziell in Konflikt stehen, sind unterstrichen.

5.3.1 Rotmilan

Vorkommen und Erhaltungszustand (Rote Liste-Status)

Der Rotmilan könnte grundsätzlich im Waldrandbereich (außerhalb des VSG) brüten, einen Nachweis diesbezüglich gab es jedoch nicht. Bekannte Horste befinden sich gemäß Altdaten mehrere hundert Meter entfernt vom Plangebiet (Grözinger, 2023).

Den Kartierungsergebnissen zufolge dient das UG als (nicht essenzielles) Nahrungshabitat für den (potenziell in der Umgebung brütenden) Rotmilan.

Der Rotmilan ist aktuell nicht gefährdet, die Bestände nehmen seit längerer Zeit stark zu (langfristiger und kurzfristiger Trend). Somit ist der Erhaltungszustand als günstig zu bewerten.

Eine funktionale Beziehung in Form von Individuenaustausch dürfte v. a. zum benachbarten VSG „Südwestalb und Oberes Donautal“ bestehen, wo die Art gemäß Managementplan ebenfalls vorkommt. Der Erhaltungszustand wird dort mit „hervorragend“ (A) bewertet.

Zu erwähnen ist die besondere Verantwortung des Landes Baden-Württemberg für den Erhalt der Art.

Gebietsbezogene Erhaltungsziele (gemäß VSG-VO)

- Erhaltung von vielfältig strukturierten Kulturlandschaften
- Erhaltung von lichten Waldbeständen, insbesondere im Waldrandbereich
- Erhaltung von Feldgehölzen, großen Einzelbäumen und Baumreihen in der offenen Landschaft
- Erhaltung von Grünland
- Erhaltung von Altholzinseln und alten, großkronigen Bäumen mit freier Anflugmöglichkeit, insbesondere in Waldrandnähe
- Erhaltung der Bäume mit Horsten
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (01.03. – 31.08.)

Beurteilung von Beeinträchtigungen

Das Vorhaben nimmt ca. 6.330 m² innerhalb des VSG in Anspruch. Darunter befinden sich rd. 5.620 m² Ackerflächen sowie rd. 120 m² Ruderalvegetation, welche vom Rotmilan als potenzielle Nahrungsfläche genutzt werden können. Bei Umsetzung der Planung gehen diese Flächen vollständig verloren, was somit einen Widerspruch zu den o. g. Erhaltungszielen darstellt.

Entsprechend der Bewertung in der saP ist – auch aufgrund des großen Aktionsradius der Art und fehlende Nachweise von Horsten in der unmittelbaren Umgebung – davon auszugehen, dass die genannten Flächen keine essenzielle Bedeutung für die Art bzw. für das Revier besetzende Brutpaar aufweisen.

Die Art besitzt einen großen Aktionsradius, welcher mehrere Quadratkilometer umfassen kann: In der Fachkonvention (Lambrecht & Trautner, 2007) sind als Orientierungswert für den Rotmilan der Verlust von 10 ha Habitatflächen angegeben. Inanspruchnahmen von Lebensstätten über diese Wert hinaus stellen eine Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle dar.

Gemäß Fachkonvention können bei Arten mit großen Aktionsradien Teile des Habitats auch außerhalb des Schutzgebiets liegen. Dies ist für das Plangebiet insofern zutreffend, da v. a. der verbrachte ehemalige Sportplatz, die Baumbestände und das Waldstück außerhalb des VSG eine bessere Nahrungsgrundlage und im Gegensatz zu den beanspruchten Flächen innerhalb des Schutzgebiets auch potenzielle Brutplätze bieten.

Mangels Brutnachweis kann jedoch ausgeschlossen werden, dass die Flächen innerhalb des Plangebiets bzw. der Wirkzone essenzielle bzw. zentrale Habitatbestandteile darstellen. Das Plangebiet weist eine Gesamtgröße von rd. 5,89 ha auf – dabei sind bereits versiegelte Flächen miteingeschlossen – was somit deutlich unterhalb des artspezifischen Orientierungswerts liegt. Inwieweit der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme unterhalb des 1 %-Kriteriums liegt, kann nicht ermittelt werden – angesichts der Größe des VSG „Baar“ bzw. der betroffenen Teilfläche ist eine Überschreitung des Wertes jedoch unwahrscheinlich. Hinsichtlich Kumulationswirkungen sind keine anderen Projekte bekannt, aus denen „anzurechnende“

vorhabensbedingte Flächenverluste resultieren (vgl. Kap. 7). Kumulationen mit sonstige Wirkfaktoren des Projekts wie Kulissenwirkung oder bau- bzw. betriebsbedingte Lärm- und Lichtemissionen bzw. Bewegungsunruhen können für die Art ebenfalls ausgeschlossen werden: Rotmilane sind tagaktiv und jagen u. a. auch innerhalb bzw. in der Nähe von Siedlungen und Straßen. Störungen sind somit allenfalls im Bereich der hier nicht vorhandenen Brutplätze relevant.

Insgesamt ist somit durch das Vorhaben von keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzobjekts „Rotmilan“ durch das Vorhaben auszugehen.

Dennoch soll aufgrund bestehender Prognoseunsicherheiten (bspw. hinsichtlich 1 %-Kriterium) und um (künftige) Summationswirkungen zu vermeiden, der projektbedingte Verlust von Nahrungsflächen ausgeglichen werden. Dazu werden extensiv bewirtschaftete Grünlandflächen auf bisherigem Acker- oder Intensivgrünland angelegt, die durch die höhere Artenvielfalt ein besseres Nahrungsangebot bieten. Die durchzuführende Maßnahme S1 wird in Tab. 5, Kap. 6 näher beschrieben.

Zudem muss die temporäre Inanspruchnahme hochwertiger Nahrungsflächen (z. B. durch Baunebenflächen) im Schutzgebiet außerhalb des Plangebiets vermieden werden (Maßnahme S2, Tab. 5, Kap. 6).

Bei Umsetzung der Maßnahmen verbleiben keine Beeinträchtigungen der Erhaltungs- bzw. Schutzziele des VSG bezüglich des Rotmilans.

5.3.2 Schwarzmilan

Vorkommen und Erhaltungszustand (Rote Liste-Status)

Für den Schwarzmilan gelten dieselben Annahmen wie für den Rotmilan: Auch dieser könnte im Waldrandbereich grundsätzlich brüten, ein (alter) Nachweis gibt es ausschließlich für Flächen außerhalb des UG (Grözinger, 2023). Entsprechend der artenschutzrechtlichen Untersuchungen stellt das UG eine (nicht essenzielle) Nahrungsfläche dar.

Der Schwarzmilan ist nicht auf der Roten Liste geführt, im kurzfristigen Trend hat der Bestand deutlich zugenommen. Folglich ist von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen.

Wie beim Rotmilan dürfte eine funktionale Beziehung in Form von Individuenaustausch v. a. zum benachbarten VSG „Südwestalb und Oberes Donautal“ bestehen. Der Erhaltungszustand wird im zugehörigen Managementplan mit „günstig/gut“ (B) bewertet.

Ebenso wie beim Rotmilan trägt das Land Baden-Württemberg eine sehr hohe Verantwortung für den Erhalt der Art.

Gebietsbezogene Erhaltungsziele (gemäß VSG-VO)

- Erhaltung von vielfältig strukturierten Kulturlandschaften
- Erhaltung von lichten Waldbeständen, insbesondere Auenwäldern
- Erhaltung von Feldgehölzen, großen Einzelbäumen und Baumreihen in der offenen Landschaft

- Erhaltung von Grünland
- Erhaltung der naturnahen Fließ- und Stillgewässer
- Erhaltung von Altholzinseln und alten, großkronigen Bäumen mit freier Anflugmöglichkeit, insbesondere in Waldrandnähe
- Erhaltung der Bäume mit Horsten
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (01.03. – 15.08.)

Beurteilung von Beeinträchtigungen

Auch bezüglich der Beurteilung von Beeinträchtigungen können für den Schwarzmilan dieselben Annahmen wie für den Rotmilan herangezogen werden.

Die Art weist teilweise größere Aktionsradien als der Rotmilan auf, als Orientierungswert für die Überschreitung von Erheblichkeitsschwellen werden ebenfalls 10 ha angegeben (Lambrecht & Trautner, 2007).

Die beim Rotmilan genannten, im Plangebiet vorhandene Habitatstrukturen gelten hinsichtlich ihrer Funktion ebenso für den Schwarzmilan. Ebenfalls ist anzunehmen, dass es sich – mangels Brutnachweis – um nicht essenzielle Strukturen handelt bzw. diese nicht von zentraler Bedeutung für den Erhalt der Art auf aktuellem Niveau in dem Gebiet sind.

Aufgrund Ähnlichkeiten hinsichtlich des Jagdverhaltens kann die Wirkungsprognose für den Rotmilan für den Schwarzmilan weitgehend übernommen werden. Die Art jagt zwar seltener im Siedlungs- bzw. Straßenbereich als der Rotmilan, was für eine geringere Toleranz gegenüber Störungen spricht. Andererseits ist für die beiden Arten die gleiche Fluchtdistanz (300 m) belegt (BMVBS, 2010).

Somit ist auch beim Schutzobjekt „Schwarzmilan“ von keiner erheblichen, vorhabensbedingten Beeinträchtigung auszugehen.

Die für den Rotmilan durchzuführenden Schadensbegrenzungsmaßnahmen (S1 und S2, Tab. 5, Kap. 6) gleichen ebenso den Verlust der Nahrungsflächen für den Schwarzmilan aus bzw. vermeiden temporäre Inanspruchnahmen pot. hochwertiger Bereiche. Somit verbleiben bezüglich des Schwarzmilans insgesamt keine Beeinträchtigungen der Erhaltungs- bzw. Schutzziele des VSG.

5.3.3 Uhu

Vorkommen und Erhaltungszustand (Rote Liste-Status)

Der Uhu brütet in dem südlich an das Plangebiet angrenzenden Steinbruch in einer Steilwand. Das UG wird womöglich zur Nahrungssuche genutzt, aufgrund der Größe der Jagdreviere von bis zu 40 km² (LANUV, 2024a) ist von keiner essenziellen Bedeutung der Flächen auszugehen.

Der Uhu ist nicht im Standard-Datenbogen aufgeführt, sodass die Populationsgröße im VSG nicht bekannt ist. Generell ist aufgrund der geringen Bestandsdichte der Art nur von wenigen Brutpaaren auszugehen, sodass bereits einem Brutpaar eine stützende Funktion für die Population zugeordnet werden könnte. Andererseits wird der Uhu nicht in den Roten Listen Deutschlands und Baden-Württembergs (Stand 2019) geführt, gemäß Letzterer sind die Bestände im langfristigen Trend stabil und im kurzfristigen Trend sogar zunehmend. Folglich ist der Erhaltungszustand der Art als günstig zu bewerten.

Funktionale Beziehungen – v. a. in Form von Individuenaustausch bzw. Neubesiedlung von Flächen – dürften v. a. zum nahegelegenen VSG „Mittlerer Schwarzwald“ und ggf. zum VSG „Südwestalb und Oberes Donautal“ bestehen, wo die Art gemäß Managementpläne vorkommt. Im VSG „Südwestalb und Oberes Donautal“ wird der Erhaltungszustand der Art als „hervorragend“ (A) bewertet, im noch nicht vollständig fertiggestellten Managementplan zum VSG „Mittlerer Schwarzwald“ gibt es dazu keine Angabe.

Nachfolgend werden für den Uhu – da dieser (noch) kein Schutzobjekt des VSG „Baar“ ist – allgemein gültige Erhaltungsziele aus anderen Vogelschutzgebieten (entnommen aus der Anlage 1 der VSG-VO) aufgeführt.

Generelle Erhaltungsziele (gemäß VSG-VO)

- Erhaltung der offenen Felswände und von Steinbrüchen jeweils mit Höhlen, Nischen und Felsbändern
- Erhaltung von reich strukturierten Kulturlandschaften im Umfeld von vorgenannten Lebensstätten
- Erhaltung von offenem Wiesengelände mit Feldgehölzen
- Erhaltung von Lebensräumen ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Beurteilung der Beeinträchtigungen

Der Uhu brütet außerhalb des Plangebiets (und außerhalb des VSG), weshalb eine direkte Betroffenheit des Brutplatzes durch das Vorhaben ausgeschlossen werden kann (mögliche indirekte Wirkungen s. u.).

Die Flächen im Plangebiet bieten ein horstnahes Jagdgebiet, dabei kommt den Grünlandflächen außerhalb des VSG sicherlich eine höhere Bedeutung zu als den überplanten Flächen im Schutzgebiet. Dennoch steht der, wenn auch kleinflächige, Verlust von strukturierten Kulturlandschaften in Widerspruch zu den artspezifischen Erhaltungszielen. Dabei sind auch die Plangebietsflächen außerhalb des VSG miteinzubeziehen, da diese im Vergleich zu der östlich angrenzenden ausgeräumten Landschaft eine größere Vielfalt bieten. Wie bereits erwähnt sind die verlorengehenden Flächen im Plangebiet aufgrund des großen Aktionsradius der Art nicht essenziell.

Als Maximalwert für den noch tolerierbaren Verlust von Habitatflächen werden in der Fachkonvention (Lambrecht & Trautner, 2007) ebenfalls 10 ha angegeben. Dieser Wert wird durch die Gesamtfläche des Plangebiets nicht überschritten.

Aufgrund des Nachweises der Art auch bei den Kartierungen zum Managementplan ist eine Ausweisung einer Lebensstätte in dem Bereich wahrscheinlich. Aufgrund des natürlicherweise geringen Bestandes der Art mit einer vermutlich begrenzten Anzahl bzw. Größe an Lebensstätten kann dann eine Überschreitung des 1 %-Kriteriums nicht sicher ausgeschlossen werden, auch wenn dies eher unwahrscheinlich ist.

Kumulationswirkungen aus anderen Projekten sind nicht bekannt (vgl. Kap. 7). Dafür sind für den Uhu auch Kumulationswirkungen mit weiteren, über den Flächenverlust hinausgehende Faktoren wahrscheinlich. So liegt der Brutplatz gegenüber des ausgewiesenen Gewerbegebiets zwischen der prognostizierten 55 – 60 dB(A)-Isolinie für die Lärmkontingentierung. Für die Art wird in der Literatur ein kritischer Lärmpegel von 58 dB(A)_{tags} genannt (BMVBS, 2010), der somit überschritten werden könnte. Andererseits brütet die Art u. a. auch in laufenden Steinbruchbetrieben bzw. Siedlungsgebieten, was auf eine eher geringe Lärmempfindlichkeit schließen lässt. Relevanter sind vermutlich Lichtemissionen und Bewegungsunruhe, die (ebenfalls) mit der möglichen Aufgabe des Brutplatzes einher gehen können.

Ein Verlust des Brutplatzes und somit einer wesentlichen Habitatstruktur muss auch aus Artenschutzgründen vermieden werden. Daher werden in der saP Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen (Maßnahme A5) festgesetzt, die v. a. der Abschirmung des Brutplatzes dienen. Da somit der Erhalt des Brutplatzes sichergestellt werden kann, sind diesbezüglich keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Weiterhin ist aufgrund der bestehenden Prognoseunsicherheiten hinsichtlich des 1 %-Kriteriums und um (künftige) Summationswirkungen zu vermeiden, der projektbedingte Verlust von Nahrungsflächen auszugleichen. Dazu kann erneut die Maßnahme für den Rotmilan bzw. Schwarzmilan herangezogen werden (S1, Tab. 5, Kap. 6), zumal das Plangebiet auch als Nahrungshabitat für mehrere Greifvogelarten dient.

Bei Umsetzung der Maßnahmen verbleiben keine weiteren Beeinträchtigungen der Erhaltungs- bzw. Schutzziele des VSG bezüglich des Uhus.

5.3.4 Neuntöter

Vorkommen und Erhaltungszustand (Rote Liste-Status)

Ein männlicher Altvogel wurde lediglich einmalig im Plangebiet erfasst, weshalb die Art als Durchzügler zu bewerten ist. Allerdings weisen die Gehölze und Ruderalflächen im Plangebiet, zusammen den nördlich angrenzenden Heckenstrukturen und den zwischenliegenden Grünflächen innerhalb des VSG, eine hohe Eignung als Brut- und Nahrungshabitat auf. Auch sind vergangene Bruten im UG bekannt (Grözing, 2023), weitere Bruten in den Folgejahren können nicht ausgeschlossen werden.

Ein Neuntöter-Revier weist eine Größe von 2 – 6 ha auf (LANUV, 2024b). Folglich wären im UG etwa ein bis drei Brutreviere zu erwarten, welche jedoch den gesamten o. g. Habitatkomplex umfassen.

Nicht unwahrscheinlich ist, dass die Hecken bzw. die zwischenliegenden Flächen innerhalb des VSG im MaP als Lebensstätte für den Neuntöter ausgewiesen werden.

Der Bestand im VSG beträgt gemäß Standard-Datenbogen 120 – 180 Paare. Die Art ist nicht auf der Roten Liste geführt, somit ist von einem insgesamt günstigen Erhaltungszustand auszugehen.

Gebietsbezogene Erhaltungsziele (gemäß VSG-VO)

- Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Streuobst-, Grünland- und Heidegebieten
- Erhaltung von Nieder- und Mittelhecken aus standortheimischen Arten, insbesondere dorn- und stachelbewehrte Gehölze
- Erhaltung der Streuwiesen und offenen Moorränder
- Erhaltung von Einzelbäumen und Büschen in der offenen Landschaft
- Erhaltung von Feldrainen, Graswegen, Ruderal-, Staudenfluren und Brachen
- Erhaltung von Acker- und Wiesenrandstreifen
- Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Abbaustätten mit vorgenannten Lebensstätten
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit größeren Insekten

Beurteilung von Beeinträchtigungen

Von den durch das Vorhaben direkt in Anspruch genommenen Flächen innerhalb des VSG sind für den Neuntöter ausschließlich die Heckenstrukturen und Ruderalflächen (potenziell) von Bedeutung. Dagegen bieten die Ackerflächen nicht die erforderliche (Nistplatz-nahe) Nahrungsgrundlage. Wie oben beschrieben würde(n) ein bzw. mehrere Brutpaar(e) vermutlich den gesamten Habitatkomplex beanspruchen, weshalb in diesem Fall auch die Flächen außerhalb des VSG funktionell bedeutsam wären. Neben den direkten Wirkungen können indirekte Wirkungen auf die Habitatstrukturen im Schutzgebiet nicht sicher ausgeschlossen werden (s. u.).

Zwar ergaben die artenschutzrechtlichen Kartierungen für dieses Jahr keinen Brutnachweis, angesichts der bekannten vergangenen Bruten, der generellen Eignung der Flächen sowie der Anwesenheit der Art besteht jedoch eine hohe Wahrscheinlichkeit einer künftigen (Wieder-) Nutzung und somit eine gewisse Prognoseunsicherheit bezüglich der Relevanz. Angesichts des sich daraus ergebenden „Besorgnispotenzials“ werden die Flächen vorsorglich als Lebensstätte betrachtet. Das Vorhaben würde folglich in Widerspruch zu den o. g. aufgeführten generellen Erhaltungszielen stehen.

In der Fachkonvention (Lambrecht & Trautner, 2007) sind als Orientierungswert für den eher kleinräumig lebenden Neuntöter als grundlegender Orientierungswert 400 m² angegeben. Angesichts des günstigen Erhaltungszustandes sowie der Anzahl gemeldeter Paare im VSG kann hier der Orientierungswert der Stufe 3 angesetzt werden, welcher einen Maximalwert von 4.000 m² für ggf. tolerierbare Flächenverluste vorgibt.

Allerdings führt bereits die Überplanung der Hecken und angrenzenden Grünlandflächen im Plangebiet zu einem dauerhaften Verlust von (potenziell) relevanten Habitatstrukturen

innerhalb und außerhalb des VSG (insgesamt ca. 2,46 ha), die mangels ausreichend verbleibender Flächen zu einem Verlust von mindestens einem Brutrevier führen könnten. Die Richtung Osten angrenzenden Flächen im Schutzgebiet sind aufgrund weitgehend fehlender Gehölzstrukturen sowie großen Ackerflächen für die Art nicht bzw. nur eingeschränkt geeignet, was die Bedeutung der Flächen im Bereich des Vorhabens vergrößert.

Entsprechend dem im vorherigen Kapitel dargestellten Schema (Abb. 5) würde allein durch den Verlust wesentlicher Habitatbestandteile eine Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle erfolgen, weshalb der Orientierungswert nicht anwendbar ist.

Hinsichtlich des 1 %-Kriteriums gelten die gleichen Annahmen wie für den Rotmilan: Eine Überschreitung ist angesichts der Dimension des VSG unwahrscheinlich. Kumulationswirkungen mit anderen Projekten sind ebenfalls nicht bekannt.

Weiterhin könnten indirekte, vorhabensbedingte Wirkungen durch Licht, Lärm und Bewegungsunruhe kumulativ auf die erhalten bleibenden Habitatflächen innerhalb des VSG wirken und dadurch diese Flächen zusätzlich an Wertigkeit verlieren. Hinzu kommt eine ggf. stark bedrängende Wirkung durch die weitgehende Umschließung der Flächen mit Gebäuden. Diese Effekte werden jedoch durch geplante Gehölzpflanzungen bzw. dem Erhalt der Hecke am Nordrand des Gewerbegebiets voraussichtlich größtenteils gemindert, sodass nicht vom vollständigen Funktionsverlust ausgegangen wird.

Trotz der fehlenden Brutnachweise kann aufgrund des vorhabensbedingten Verlusts potenziell relevanter Habitatbestandteile eine Beeinträchtigung des Schutzobjekts „Neuntöter“ nicht sicher ausgeschlossen werden, weshalb Schadensbegrenzungsmaßnahmen durchgeführt werden sollen. Hierzu eignet sich die Anlage von dornenreichen Heckenstrukturen im Verbund mit ausreichend großen, insektenreichen Grünflächen (vgl. Maßnahme S3, Tab. 5, Kap. 6), welche Platz für mindestens ein Brutpaar bieten. Zudem müssen hochwertige Flächen außerhalb des Plangebiets geschont werden (Maßnahme S2, Tab. 5, Kap. 6).

Bei Umsetzung der Maßnahmen verbleiben keine Beeinträchtigungen der Erhaltungs- bzw. Schutzziele des VSG bezüglich des Neuntöters.

6. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Nachfolgend werden Maßnahmen benannt, die Beeinträchtigungen der Schutzobjekte des Gebiets bzw. der spezifischen Erhaltungsziele vermeiden bzw. vermindern.

Voraussetzung für Schadensbegrenzungsmaßnahmen ist eine nachweislich wirksame Verhinderung von erheblichen Beeinträchtigungen bzw. das Erreichen der vollen Funktionsfähigkeit zum Zeitpunkt der eintretenden Beeinträchtigung (Wulfert, 2017). Dies ist durch ein geeignetes Monitoring sicherzustellen.

Tab. 5: Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.

S1	Aufwertung/Neuschaffung Nahrungshabitate	Rotmilan, Schwarzmilan, Uhu
<u>Anforderungen an Lage bzw. Größe der Maßnahmenfläche:</u> - Im Aktionsradius der Arten Rotmilan, Schwarzmilan und Uhu <u>Verortung:</u> Die Maßnahme kann im Rahmen des Ökokontos der Gemeinde umgesetzt werden. Die Maßnahmenfläche „M2 Rainen“ mit einer Größe von insgesamt 11.720 m² innerhalb des Vogelschutzgebiets kann hierfür herangezogen werden. Die Maßnahme umfasst zwei Grundstücke (Flst.Nr. 345 mit 3.406 m² und Flst.Nr. 400 mit 8.314 m²) im Gewann „In den Rainen“ in Brigachtal-Klengen. <u>Maßnahmenbeschreibung:</u> - Entwicklung einer extensiv genutzten Magerwiese auf einer ehemaligen Ackerfläche (Flst.Nr. 345) - Extensivierung von bisher intensiv genutztem Grünland (Flst.Nr. 400) Eine detaillierte Beschreibung der Maßnahme „M2 Rainen“ ist dem Umweltbericht zum B-Plan zu entnehmen. <u>Zielzustand:</u> Offenlandflächen mit hoher Artenvielfalt bzw. Kleinsäugetern als Nahrungshabitat für Greifvögel.		
<u>Monitoring:</u> Erfolgskontrolle im Folgejahr. Bei Annahme des Ersatzhabitats ist kein weiteres Monitoring erforderlich. Bei Nicht-Annahme nach drei Jahren sind nachsteuernde Maßnahmen zu ergreifen. <u>Pflege:</u> Die Pflege und Sicherung der Maßnahme erfolgt entsprechend der Beschreibung im Ökokonto der Gemeinde Brigachtal (Einbuchungs-Nr. 2017-03).		
<u>Hinweis:</u> Die Maßnahme wird mit der Maßnahme A4 „Ersatzlebensraum 3 - Turmfalke“ aus der saP kombiniert. Die Maßnahme muss <u>vor dem Eingriff</u> vollumfänglich funktionsfähig umgesetzt sein. <u>Begründung:</u> Die Maßnahme verhindert Flächenverluste und somit Beeinträchtigungen in potenziellen Nahrungshabitaten bzw. Teillebensstätten der Greifvögel durch die Schaffung geeigneter Ersatzhabitats im Vogelschutzgebiet. Auch werden Summationswirkungen mit anderen Projekten vermieden.		
S2	Beschränkung für Baunebenflächen	Rotmilan, Schwarzmilan, Uhu, Neuntöter
<u>Maßnahme</u> Die Einrichtung von Baunebenflächen (Lagerflächen, Stellplätze etc.) außerhalb des Geltungsbereiches, die nicht bereits als Lagerflächen, Stellplätze o. ä. genutzt werden und sich innerhalb des Vogelschutzgebietes befinden, sind zu vermeiden. Weiterhin dürfen außerhalb des Geltungsbereichs keine Grünland- und Gehölzflächen als BE-Flächen beansprucht werden. <u>Begründung:</u> Die Maßnahme verhindert Inanspruchnahmen potenziell hochwertiger (Nahrungs-)Flächen für die Schutzobjekte des Vogelschutzgebietes.		

S3	Neuanlage von Feldhecken/Nahrungshabitaten	Neuntöter
<u>Lage bzw. Größe der Maßnahmenfläche:</u> - Die Maßnahme kann im Rahmen des Ökokontos der Gemeinde umgesetzt werden. Die Maßnahmenfläche „M2 Rainen“ mit einer Größe von insgesamt 11.720 m² innerhalb des Vogelschutzgebiets kann hierfür herangezogen werden. Die Maßnahme umfasst zwei Grundstücke (Flst.Nr. 345 mit 3.406 m² und Flst.Nr. 400 mit 8.314 m²) im Gewann „In den Rainen“ in Brigachtal-Klengen. <u>Maßnahmenbeschreibung:</u> Schaffung geeigneter Brutstrukturen in Kombination mit hochwertigen Nahrungsflächen für den Neuntöter, bspw. durch: - Neuanlage von dornenreichen Hecken (ggf. durch Gehölzübertragung) angrenzend zu extensiv genutzten Grünlandflächen - Auf-den-Stock-setzen bzw. abschnittsweise Pflege bestehender, hochgewachsener Feldhecken - Entwicklung von insektenreichen (extensiv genutzten) Grünlandflächen und/oder Schutzäckern mit Ackerwildkräutern im Bereich bestehender Hecken Eine Beschreibung der Maßnahme „M2 Rainen“ ist dem Umweltbericht zum B-Plan zu entnehmen. Die bisher durchgeführten Maßnahmen sollen für den Neuntöter angepasst bzw. optimiert werden. <u>Zielzustand:</u> Grünland mit Heckenstrukturen oder jüngere Sukzessionsstandorte mit einem hohen Anteil an Grenzstrukturen.		
<u>Monitoring:</u> Erfolgskontrolle im Folgejahr. Bei Annahme ist kein weiteres Monitoring erforderlich. Bei Nicht-Annahme nach drei Jahren sind nachsteuernde Maßnahmen zu ergreifen. <u>Pflege:</u> Die Pflege und Sicherung der Maßnahme erfolgt entsprechend der Beschreibung im Ökokonto der Gemeinde Brigachtal (Einbuchungs-Nr. 2017-03). Ergänzend werden Pflegemaßnahmen für die umgebenden Gehölze festgelegt.		
<u>Hinweis:</u> Die Maßnahme wird mit der Maßnahme S1 „Aufwertung/Neuschaffung Nahrungshabitate“ bzw. der Maßnahme A2 „Ersatzlebensraum 1 – Goldammer/Feldsperling“ aus der saP kombiniert. Für die Umsetzung ist eine detaillierte landschaftsplanerische Ausführungsplanung erforderlich. Die Maßnahme muss <u>vor dem Eingriff</u> vollumfänglich funktionsfähig umgesetzt sein. <u>Begründung:</u> Mit der Optimierung der Habitatstrukturen für den Neuntöter entsteht – zusammen mit den umgebenden Grünflächen – ein neuer Biotopkomplex, welcher dem Erhalt der Brutreviere des Neuntöters auf aktuellem Bestandsniveau dient. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzobjektes, die sonst zu einer Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle führen könnten, werden dadurch verhindert. Auch werden Summationswirkungen mit anderen Projekten vermieden.		

7. Summationswirkungen

Zur Abschätzung ob ggf. Summationswirkungen aus anderen Vorhaben, die sich auf das VSG auswirken, bestehen, wurde eine Anfrage an die Untere Naturschutzbehörde (UNB) des Landratsamtes Schwarzwald-Baar-Kreis gestellt.

Relevant für Summationswirkungen sind Projekte, die aktuell konkret geplant sind sowie abgeschlossene, umgesetzte Projekte mit festgestellten verbliebenen Beeinträchtigungen (z. B. Verlust von Nahrungsflächen des Milans < 10 ha).

Nach Aussage der UNB (E-Mail vom 11.10.2024) gibt es keine Liste von Vorhaben mit verbliebenen Beeinträchtigungen unterhalb der Erheblichkeitsschwellen. Aktuell werden jedoch schwerpunktmäßig Photovoltaik-Projekte im VSG geplant, deren Flächeninanspruchnahme jeweils zwischen 5 und 10 ha liegen.

Die Summationswirkung ist nur zu berücksichtigen, wenn in der Verträglichkeitsprüfung eine Beeinträchtigung der Schutzziele festgestellt wurde und dies nicht Schadensbegrenzungsmaßnahmen verhindert werden kann. Da dies für das Vorhaben nicht zutrifft, sind etwaige Summationswirkungen irrelevant.

8. Prognose für die Umsetzung einer Erweiterungsfläche

Ursprünglich war die Ausweisung einer größeren Gewerbegebietsfläche vorgesehen, was aktuell aufgrund mangelnder Flächenverfügbarkeit nicht realisiert werden kann. Die aus dem Bebauungsplan ausgegrenzten Flächen sollen jedoch als mögliche künftige Erweiterungsflächen vorbehalten werden. In dem parallel bzw. nachträglich zum Bebauungsplanverfahren stattfindenden Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan (FNP) werden diese Flächen miteingeschlossen und im FNP als Gewerbefläche dargestellt.

Auf Wunsch des Auftraggebers erfolgt daher nachfolgend eine Einschätzung der Verträglichkeit der Gewerbegebietserweiterung mit den Schutzvorgaben des VSG.

Die vorgesehene Erweiterungsfläche gemäß der Beschlussvorlage „32. Änderung des Flächennutzungsplanes 2009 (FNP 2009) – Gemeinde Brigachtal, OT Kirchdorf, Gewann „Kreuzäcker“, Ausweisung eines Gewerbegebiets“ zur Offenlage ist in Abb. 6 dargestellt.

Bei der Erweiterung des GE werden zusätzlich 1,18 ha innerhalb des VSG in Anspruch genommen. Hierbei handelt es sich überwiegend um Ackerflächen mit einem angrenzenden Feldweg, jedoch auch um eine Feldhecke (geschütztes Biotop) am Nordostrand des aktuellen B-Plan-Geltungsbereichs.

Nach momentanem Stand, d. h. ohne MaP bzw. ausgewiesene Lebensstätten in dem Bereich, wären durch die Erweiterung des Gewerbegebiets v. a. potenzielle Nahrungshabitate der Greifvögel (Rotmilan, Schwarzmilan, Uhu) betroffen. Deren Verlust müsste – um weiterhin nicht in die Summationswirkung zu gelangen – durch eine Aufwertung externer Flächen kompensiert werden. Darüber hinaus sind keine über die aktuell geplante Bebauung des Gebiets hinausgehende Wirkungen zu erwarten. Zumindest für den Neuntöter kann keine (erneute) Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle prognostiziert werden.

Die Straßenplanung des Bebauungsplans (Stand 07.10.2025) ermöglicht zudem eine, über die Darstellung im FNP hinausgehende, künftige Erweiterung der Gewerbeflächen in Richtung Osten bzw. ins Vogelschutzgebiet hinein. Aus Sicht des Gebietsschutzes bestehen diesbezüglich erhebliche Bedenken, insbesondere wenn dadurch eine neue, durch das VSG verlaufende Zubringerstraße erforderlich wird. Ein solches Vorhaben würde vermutlich ein Ausnahmeverfahren bedingen.

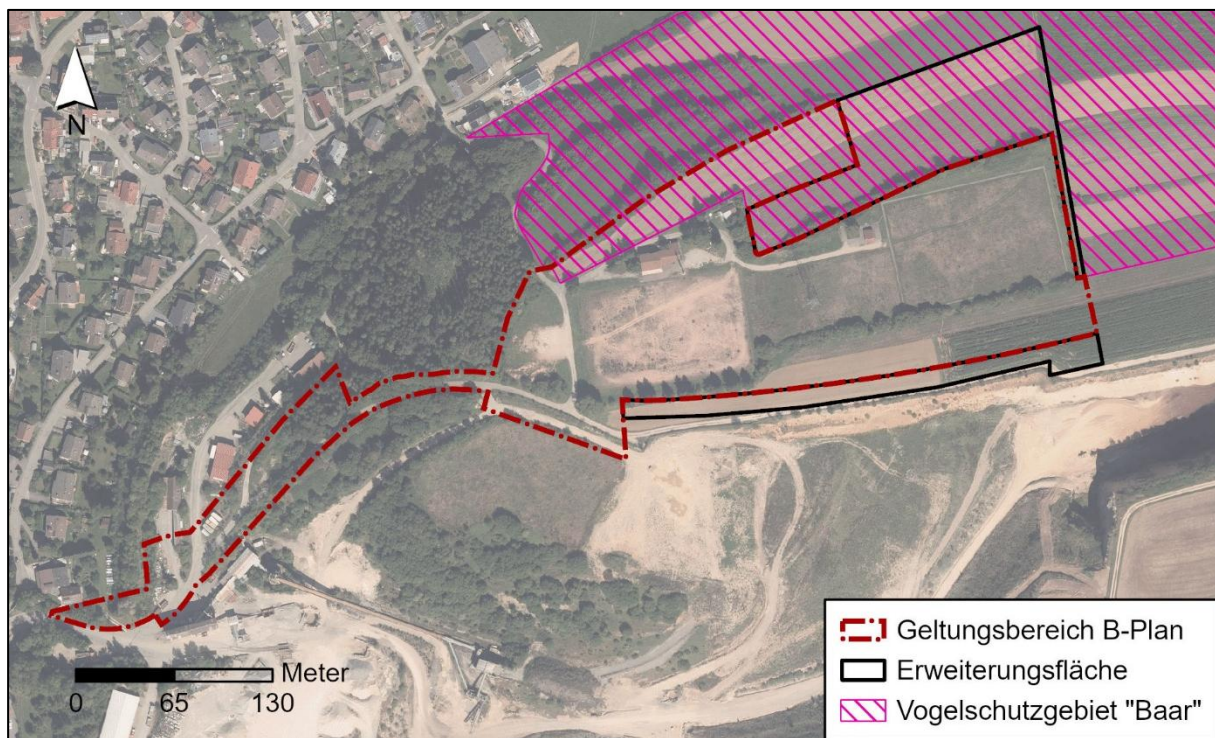


Abb. 6: Erweiterungsfläche nach Flächennutzungsplan.

Quelle Luftbild: LGL, www.lgl-bw.de, dl-de/by-2-0, 2024.

9. Zusammenfassung

Am Ortsrand von Brigachtal-Kirchdorf soll ein Gewerbegebiet mit einer Größe von rd. 5,89 ha entstehen. Der Bebauungsplan schließt u. a. Flächen im Randbereich des EU-Vogelschutzgebietes „Baar“ (Nr. 8017-441) mit einem Umfang von rd. 0,63 ha mit ein.

Der Managementplan für das Schutzgebiet befindet sich aktuell in der Aufstellung. Folglich sind weder über die allgemeine Schutzgebietsverordnung hinausgehende Erhaltungs- und Entwicklungsziele definiert noch Lebensstätten für die zu schützenden Arten ausgewiesen. Als Grundlage für die Verträglichkeitsprüfung werden somit v. a. die Ergebnisse der Brutvogelkartierung im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) sowie die Biotopkartierungen für den Umweltbericht zum B-Plan herangezogen.

Funktionale Beziehungen zu anderen Vogelschutzgebieten sind lagebedingt von eher untergeordneter Bedeutung.

Wirkungen auf die Schutzobjekte des Gebiets sind v. a. direkt durch die Baufeldräumung und anschließende (dauerhafte) Versiegelung/Überprägung der Flächen sowie indirekt durch vorhabenbedingte Störungen (Licht, Lärm, Bewegungsunruhe) zu prognostizieren. Letztere können auch über die überplanten Flächen hinaus ins Schutzgebiet wirken.

Durch das Fehlen des Managementplans bestehen deutliche (Prognose-)Unsicherheiten bezüglich der Bestandssituation bzw. dem Umfang und Ausstattung der Lebensstätten der im Gebiet geschützten Arten. Innerhalb des Gebiets werden durch die Planung jedoch vorrangig Ackerflächen beansprucht, welche i. d. R. von untergeordneter Bedeutung für die Schutzobjekte sind.

Dennoch kann eine (erhebliche) Beeinträchtigung der Erhaltungsziele entsprechend der Schutzgebietsverordnung für folgende Arten nicht gänzlich ausgeschlossen werden:

- Rotmilan (*Milvus milvus*)
- Schwarzmilan (*Milvus migrans*)
- Uhu (*Bubo bubo*)
- Neuntöter (*Lanius collurio*)

Eine Betroffenheit weiterer Arten kann nach aktuellem Stand ausgeschlossen werden.

Für die genannten Arten sollen daher vorsorglich Maßnahmen zur Schadensbegrenzung umgesetzt werden, welche geeignet sind entstehende (potenzielle) Beeinträchtigungen zu vermeiden. Der Großteil der vorgeschlagenen (nachfolgend aufgeführten) Schadensbegrenzungsmaßnahmen kann dabei in Einklang mit den aus dem besonderen Artenschutz resultierenden (CEF-)Maßnahmen umgesetzt werden.

- Beschränkung für Baunebenflächen (Rotmilan, Schwarzmilan, Uhu, Neuntöter)
- Aufwertung Nahrungshabitate (Rotmilan, Schwarzmilan, Uhu)
- Neuanlage von Feldhecken/Nahrungshabitaten für den Neuntöter

Als Ausgleichsfläche soll die Maßnahme „M2 Rainen“ mit einer Flächengröße von rd. 1,17 ha aus dem Ökokonto der Gemeinde herangezogen werden (Einbuchungs-Nr. 2017-03).

Mit der Umsetzung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung kann die Überschreitung von Erheblichkeitsschwellen bzw. eine Beeinträchtigung der genannten Schutzobjekte vermieden werden. Summationswirkungen mit anderen Projekten bestehen folglich nicht.

Bei einer Erweiterung der Gewerbefläche gemäß Flächennutzungsplans wären (erneut) v. a. potenzielle Nahrungshabitate der Greifvögel betroffen. Daraus resultierende Beeinträchtigungen der Schutzobjekte können voraussichtlich durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden. Eine darüberhinausgehende Planung würde jedoch womöglich ein Ausnahmeverfahren bedingen.

10. Literaturverzeichnis

- BHM. (2025). *Planungsgesellschaft mbH. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan Gewerbegebiet "Kreuzäcker". Stand 02/2025.*
- BHM. (2025). *Planungsgesellschaft mbH. Umweltbericht zum Bebauungsplan "Kreuzäcker". Stand 02/2025.*
- BMVBS. (2010). *Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung - Abteilung Straßenbau. Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ausgabe 2010. Bonn.*
- Einstein et al. (2021). *Einstein, J., I. Harry, M. Kramer: Bestandsentwicklung und Verbreitung des Braunkehlchens (Saxicola rubetra) in Baden-Württemberg seit 1950. Ornithol. Jh. Bad.-Württ. 37: 7-19.*
- Grözing, T. (2023). *32. Änderung des FNP 2009 Gewerbegebietsausweisung "Kreuzäcker" (32.1) in Brigachtal-Kirchdorf - Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung EU-Vogelschutzgebiet "Baar" (8017-441), Stand 15.06.2023. Oberndorf.*
- Heine + Jud. (2024). *Ingenieurbüro für Umweltakustik: Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan "Kreuzäcker" in Brigachtal. Projekt 3513/t1. Stand 07.08.2024.*
- Lambrecht & Trautner. (2007). *Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. Hannover, Filderstadt.*
- Lambrecht et al. (2004). *Lambrecht, H., J. Trautner, G. Kaule, E. Gassner: Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. - FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des BMUV im Auftrag des BfN - Endbericht. Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn.*
- LANUV. (2024a). *Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Planungsrelevante Arten: Uhu. Von <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/vogel/kurzbeschreibung/102976>, Abrufdatum: 13.12.2024.*
- LANUV. (2024b). *Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Listen der FFH-Arten und Vogelarten: Neuntöter. <https://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/arten/vogelarten/steckbrief/103185>, Abrufdatum: 18.12.2024.*
- MLR. (2014). *Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg. Im Protrait - die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie. 2. Auflage, Mai 2014.*
- Südbeck et al. (2005). *P. Südbeck, H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder, C. Sudfeldt: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell I.*
- Wulfert, K. (2017). *Möglichkeiten und Grenzen von Schadensbegrenzungsmaßnahmen in der gebietsschutzrechtlichen Prüfung - ANLiegen Natur 39(1): 72-75. Laufen: Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL).*