

Umweltbeitrag und spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan „Lairen“

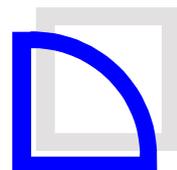
Auftraggeber:
Gem. Ehrenkirchen

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. S. Gilcher
Dr. W. Zehlius-Eckert
Dipl.-Biol. R. Kölsch

November 2021

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE + PLANUNG
Gaede und Gilcher Partnerschaft, Landschaftsplaner

Schillerstr. 42, 79102 Freiburg, Tel. 0761 / 7910297, Fax 0761/7910299



INHALT

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	3
1.1	ANLASS	3
1.2	RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN	3
2	VORHABEN.....	3
2.1	BESCHREIBUNG	3
2.2	VORHABENALTERNATIVEN EINSCHL. PROGNOSENULLFALL	5
3	VORGEHENSWEISE.....	5
4	BESCHREIBUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS	6
4.1	MENSCH	6
4.2	PFLANZEN, TIERE UND IHRE LEBENSÄRÄUME (BIOLOGISCHE VIELFALT).....	8
4.3	BODEN.....	15
4.4	WASSER	16
4.5	KLIMA / LUFT	17
4.6	LANDSCHAFT	17
4.7	KULTUR- UND SACHGÜTER	17
5	ARTENSCHUTZ	18
6	ÜBERSICHT ÜBER DIE MAßNAHMEN.....	21
6.1	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG	21
6.2	CEF-MAßNAHMEN	22
7	QUELLENVERZEICHNIS	23

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

1.1 ANLASS

Anlass (fsp)

Aufgrund der hohen Attraktivität der Gemeinde war in der Vergangenheit der Bedarf an Wohnbauland anhaltend hoch. Diesem Druck begegnete die Gemeinde einerseits durch kleinere Entwicklungen (Baulücken nach § 34 BauGB, Konversionsflächen, Nachverdichtungen) und andererseits durch eine größere Entwicklungsfläche im Bereich Zwischendörfer.

Die darauf folgenden kleineren Entwicklungen konnten den tatsächlichen Bedarf nicht decken, sodass der Druck, welcher sich durch anhaltende Nachfragen nach Wohnbaugrundstücken bei der Gemeindeverwaltung bestätigt, in den letzten Jahren stetig stieg und dem durch die Neuausweisung einer größeren Wohnbaufläche begegnet werden soll.

1.2 RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

BauGB

Auf Basis der Änderung des Baugesetzbuches 2017 ist für das vorliegende Bauvorhaben ein Verfahren gem. § 13 a BauGB vorgesehen. Damit entfällt eine formale Umweltprüfung, doch sind die in § 1 (6) 7 BauGB genannten Umweltbelange zu ermitteln und gemäß dem ihnen zukommenden Gewicht in die Abwägung einzustellen. Ebenso sind artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen.

2 VORHABEN

2.1 BESCHREIBUNG

Lage des Plangebiets Das Plangebiet grenzt westlich an die bestehende Kernbebauung des Ortsteils Kirchhofen an.

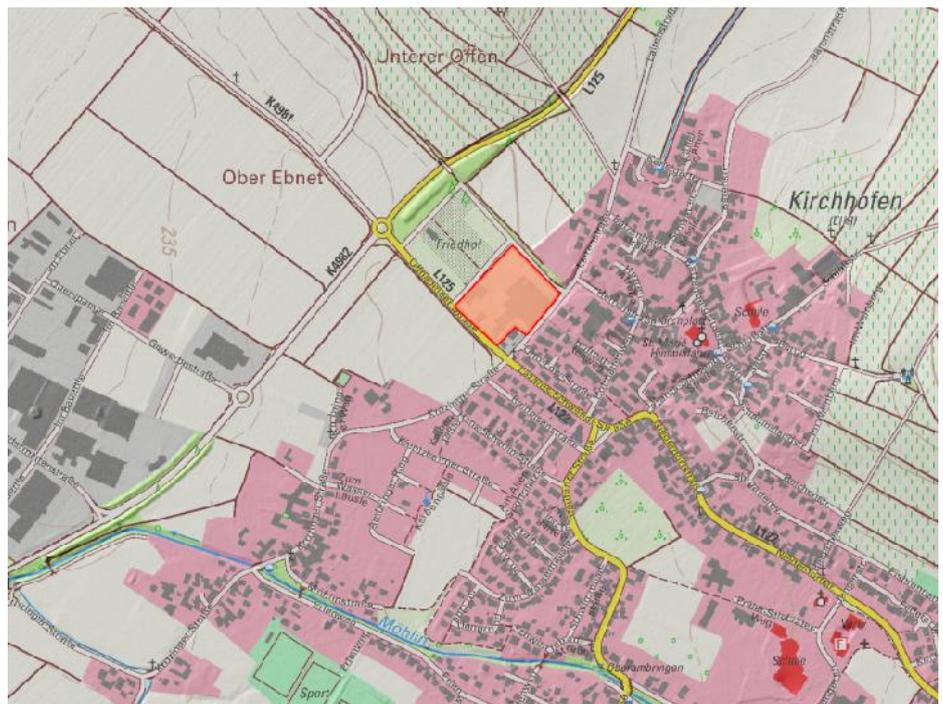


Abbildung 1: Lage des Plangebiets (Quelle: Bürger-GIS Breisgau-Hochschwarzwald)



Abbildung 2: Städtebaulicher Vorentwurf vom 28.01.2021

2.2 VORHABENALTERNATIVEN EINSCHL. PROGNOSENULLFALL

Städtebauliche Alternativen Die Konversionsfläche ist ortsgebunden; städtebauliche Alternativen bestehen nicht.

Prognose-Nullfall Der Prognose-Nullfall umfasst die Fortführung der bisherigen Nutzung. Als Referenzzeitraum wird die Entwicklung bis zum Jahr 2035 zugrunde gelegt.

3 VORGEHENSWEISE

Erhebungen Bei den bezüglich der **Fledermäuse** zu begutachtenden Gebäuden handelt es sich um diverse Gebäude mit unterschiedlicher Nutzung. Überwiegend ist der Gebäudebestand durch große Hochregallagerhallen geprägt, westlich befinden sich zudem KFZ-Werkstätten und südlich befindet sich ein Konferenzraum, sowie die Administration des Unternehmens Karl Dischinger in einem ehemaligen Wohnhaus. Auf dem Gelände stehen zudem mehrere Container, die als Büroräume genutzt werden, sowie im nördlichen Bereich ein aus diesen Containern gebautes und offen zugängliches Lager. Diese Strukturen wurden am 01.06.2021 hinsichtlich Hinweise auf Lebensstätten und Vorkommen von Fledermäusen untersucht. Dabei wurden alle zugänglichen Innenbereiche und das Äußere der Gebäude unter Zuhilfenahme einer Taschenlampe sowie eines Fernglases begutachtet. Geachtet wurde dabei auf Spalten, zugängliche Hohlräume, Löcher in Wänden und Balken, Dach- bzw. Balkenvorsprünge und geschützten Stellen im Allgemeinen. Weiterhin wurde nach Kots Spuren oder anderen Nutzungsspuren an den Wänden oder am Boden sowie unter und an potenziellen Quartieren gesucht.

Erhebungen der **Vögel** wurden am 16.03., 14.04., 4.05., 27.05. und 16.06.2020 durchgeführt. Die Kartierung der Vögel erfolgte zu Zeiten und Witterungsbedingungen, wie sie die Standards für die Erfassung der Vogelfauna vorsehen (zwischen Sonnenaufgang und 10.00 Uhr, trockene, windarme Witterungsbedingungen). Die Beobachtungen wurden mit Verhaltenshinweisen (z. B. Ruf, Gesang, Flugbewegungen) auf einem Luftbild festgehalten. Auf dieser Grundlage wurde die Brutwahrscheinlichkeit nach Südbeck et al. (2005, 109 ff.) ermittelt. Da es Hinweise auf ein früheres Vorkommen der Waldohreule gab, wurden am 2. und 15.06.2020 Kontrollen auf Jungvögel der Waldohreule durchgeführt.

Am 14.04., 4.05. und 16.06.2020 erfolgte darüber hinaus eine gezielte Nachsuche der **Zauneidechse** (Mauereidechse und Schlingnatter wurden aufgrund der Habitatstrukturen und der Lage ausgeschlossen), bevorzugt am frühen Vormittag, in denen die Tiere noch relativ träge sind. Dabei wurden alle Bereiche langsam abgeschritten, die geeignete Habitatstrukturen aufwiesen (v. a. Ostrand des Plangebietes und Wiesen im Süden).

Am 24.06. und 6.07.2020 erfolgten Kontrollen der wenigen Nachtkerzenpflanzen im Nordosten des Plangebietes auf mögliche Vorkommen von Raupen des **Nachtkerzenschwärmers** entsprechend den Vorschlägen von Hermann & Trautner (2011, 298). Es wurden keine Vorkommen festgestellt.

4 BESCHREIBUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS

4.1 MENSCH

Der Aspekt Mensch wird aus Gründen der Praktikabilität untergliedert in:

-) Lärm (Baulärm, Verkehrslärm),
-) Lufthygiene,
-) Erholung.

Lärm

Das B-Plangebiet liegt am nordwestlichen Rand bereits besiedelter Bereiche. Westlich grenzt die Offnadinger Straße direkt an das Plangebiet, an die nördliche Grenze schließt sich der Friedhof Ehrenkirchen an und im Anschluss die L 125 als Hauptverkehrsstraße. Südlich und östlich ist das Plangebiet durch Wohnstraßen erschlossen. Auf der L 125 und der Offnadinger Straße finden vorrangig Durchgangsverkehr sowie Ziel- und Quellverkehr statt.

„Feste Bewertungsmaßstäbe für den Verkehrslärm bestehen nicht. Für allgemeine Wohngebiete gelten beispielsweise Pegel von 55 dB(A) am Tag bzw. 45 dB(A) in der Nacht als noch der Nutzung angemessene Lärmbelastung. Bei einer Ausweisung als Mischgebiet wären 5 dB(A) höhere Werte zumutbar. Je weiter die Orientierungswerte überschritten werden, umso stärker sind später, auch durch einen Bebauungsplan, Anforderungen an den Lärmschutz zu stellen. Werden Werte von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts erreicht oder überschritten, ist eine Wohnentwicklung nur noch unter deutlichen Auflagen zum Umgang mit der Lärmbelastung möglich“ (Fichtner 2020).



Abbildung 3: Beurteilungspegel Verkehrslärm im Erdgeschoß (tagsüber) bei angenommener freier Schallausbreitung (Fichtner 2020)

Die Ergebnisse zeigen, dass bei Zugrundelegung einer freien Schallausbreitung die Orientierungswerte für Wohngebiete im ... Umfeld der

Straße sowohl am Tag als auch in der Nacht überschritten werden. Direkt an der Offnadinger Straße werden auf Höhe des Erdgeschosses Werte von 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht gerade erreicht. Im von den Straßen weiter entfernten nordwestlichen Teil des Gebiets werden die Orientierungswerte dann unterschritten (nach Fichtner 2020).

Eine Möglichkeit zur Minderung der Lärmbelastung besteht in einer an die Lärmeinwirkungen angepassten Ausrichtung der Baukörper in Randbereichen. Um den Einfluss der Bebauung an der Offnadinger Straße darzustellen, wurden dort zwei Baukörper längs der Straße im Modell ergänzt. Ein wesentlicher Einfluss auf die Lärmsituation im Gebiet wird in der Gebäudestellung an der Offnadinger Straße bestehen. Eine Bebauung längs der Straße mit möglichst geringen Lücken könnte als Abschirmung für lärmabgewandte Fassaden und dahinter liegende Gebäude dienen. Eine solche Gebäudestellung wäre durch Vorgaben für die Gebäude zu ergänzen. Insbesondere in den Gebäuden entlang der Offnadinger Straße sind auf den Lärm angepasste Grundrisse mit möglichst wenigen schutzbedürftigen Räumen auf der lärmzugewandten Seite zu empfehlen (Fichtner 2020).

Lufthygiene	s. Kap. Klima/ Luft
Erholung	s. Kapitel Landschaft

4.2 PFLANZEN, TIERE UND IHRE LEBENSÄUEN (BIOLOGISCHE VIELFALT)

Administrative Vorgaben	Administrative Vorgaben in Form besonders geschützter Biotopel sind im Plangebiet nicht bekannt.
Biotop- und Strukturtypen	Der größte Teil des Plangebiets wird von Gebäude- und Hofkomplex der Spedition eingenommen, wobei sich um den zentralen Hof-und Zufahrtbereich, der gepflastert bzw. asphaltiert ist, Lagerhallen und Bürogebäude unterschiedlicher Dimension anordnen. Im Norden schließen kleinräumige Nutzungen als Rebflächen bzw. Gartengelände an. Im Einzelnen finden sich <ul style="list-style-type: none">) Vollständig versiegelte Flächen) Bebaute Flächen / Gebäude) Schotterfläche / Trittrassen) Feldgärten

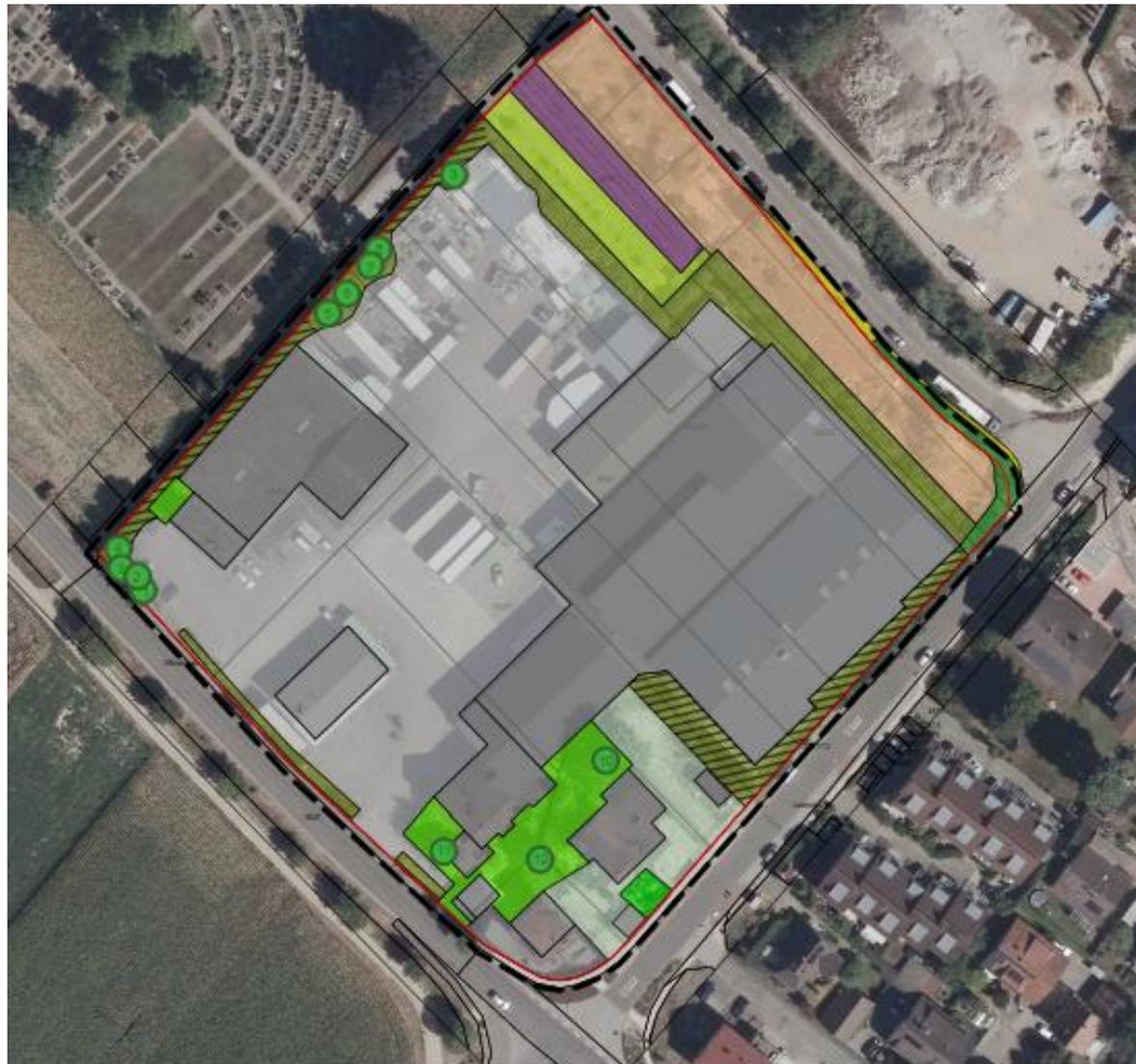
-) Rebflächen
-) Artenarme Fettwiese.
-) Zierrasen
-) Saum mittlerer Standort, u.a. mit Labkraut (*Galium album*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Odernennig (*Agrimonia eupatoria*) und Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*). Dieser Bestand ist allerdings nordexponiert, sodass das vollständige Artenpotenzial nicht realisiert wird.
-) Ruderalfluren / Dominanzbestände mit Waldrebe (*Clematis vitalba*), Efeu (*Hedera helix*), und Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.)
-) Hecke mit Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Feldahorn (*Acer campestre*) und Birne (*Pyrus spec.*).
-) Dominanzbestände aus standortfremden Arten.

Einheit	Gefährdung in der Großregion	Entstehungsdauer, Regenerierbarkeit	Naturraum- und standorttypische Artenausstattung	Gesamtbeurteilung
Vollständig versiegelte Flächen / Gebäude	sg	sg	sg	sg
Schotterfläche / Trittrassen	sg	sg	g	g
Feldgarten	sg	sg	g	g
Rebfläche	h	m	g	g
Artenarme Fettwiese	sg	g	sg	sg
Zierrasen	sg	sg	sg	sg
Saum mittlerer StO	h	m	m	m
Ruderalflur	sg	sg	g	g
Hecke aus autochthonen Gehözen	h	m	m	m
Dominanzbestände aus standortfremden Arten	sg	sg	sg	sg

Tabelle 1: Bedeutung der Struktur- und Nutzungstypen
(sh: sehr hoch; h: hoch; m: mittel; g: gering; sg: sehr gering)

Am nordwestlichen Rand des Plangebiets finden sich ältere Einzelbäume, bei denen es sich um Kastanien (*Aesculus hippocastanum*) und Sumpfyzpressen (*Taxodium distichum*) handelt.

Fazit: Im B-Plangebiet finden sich Biotoptypen vorrangig sehr geringer bis mittlerer Bedeutung.



Biotoptypen

-  Gebäude
-  versiegelte Fläche
-  Schotterfläche / Trittbahnen
-  Feldgarten
-  Parkfläche
-  artenarme Pflanzfläche
-  Zierrasen
-  Saum mittlerer Standorte
-  Ruderalflur
-  Hecke aus autochthonen Gehölzen
-  Dominanzbestände standortfrender Arten

Einzelbäume

-  Fichte (*Picea abies*)
-  Fichte (*Picea abies*)
-  Fichte (*Picea abies*)
-  Fichte (*Picea abies*)
-  Kastanie (*Aesculus hippocastanum*)
-  Kastanie (*Aesculus hippocastanum*)
-  Sumpfpflanze (*Taxodium distichum*)
-  Sumpfpflanze (*Taxodium distichum*)
-  Kastanie (*Aesculus hippocastanum*)
-  Eiche (*Quercus spec.*)
-  Kastanie (*Aesculus hippocastanum*)
-  Kiefer (*Pinus sylvestris*)

<p>B-Plan "Lairén"</p> <p>Bestand Biotoptypen</p> <p><small>Auftraggeber: Dienstleistungsunternehmen</small></p>	 <small>1:400</small> <small>JUL 2021</small>
<p>LANDSCHAFTSÖKOLOGIE + PLANUNG</p> <p><small>GAEDE + GILCHER - Partnerschaftsgesellschaft Landschaftsplanung, Stadtplanung, Architekturbüro</small></p>	

Fauna**Fledermäuse:**

Die Hochregallager weisen aufgrund ihrer Bauart für Fledermäuse keinen Zugang zum Inneren auf. Sie sind im Inneren zudem gut ausgebaut und hell. Es gibt keine Spalten oder andere für Fledermäuse geeignete Hangplatzmöglichkeiten. Die Fassade und das Dach sind überwiegend aus Metall gefertigt, so dass selbst bei Vorhandensein z.B. von Spalten an der Fassade ein Anlanden von Fledermäusen unmöglich oder zumindest stark erschwert wäre. Der Konferenzraum im Süden des Geländes weist eine ähnliche Bauart auf. Diese Gebäude haben daher kein Quartierpotenzial für Fledermäuse. Eines der Hochregallager ist teilweise mit Holz verkleidet. Diese Holzverkleidung ist an einer Stelle beschädigt und gewährt einen Zugang zu einem sehr kleinen Hohlraum, der prinzipiell von einzelnen Fledermäusen genutzt werden könnte.

Die Werkstätten im Westen haben in ihrem Inneren keine Quartierstrukturen. Zwar wäre ein Einfliegen für Fledermäuse durch die vorhandenen Öffnungen im Gebäude möglich, der innere Bereich besteht jedoch aus nackten Betonwänden ohne Spalten, Fugen oder Risse. Übertagende Fledermäuse wären damit ungeschützt und sichtbar, weshalb die Wahl eines solchen Quartierortes im Falle dieses durch Arbeiter stark frequentierten und damit mit vielen Störungen verbundenen Bereiches als sehr unwahrscheinlich einzustufen ist. Es wurden zudem keine Spuren einer vergangenen Nutzung durch Fledermäuse vorgefunden. Von außen sind die Dachbereiche auf den Giebelseiten des Hauses mit kleinen Spalten zwischen den Balken versehen. Diese Bereiche sind jedoch über die gesamte Länge mit einem feinmaschigen Gitterdraht versehen, sodass eine Besiedlung der Spalten durch Fledermäuse und Vögel unmöglich ist. Die Spalten, die sich zwischen den Balken der Dachbalken ergeben, bieten somit ebenfalls kein Quartierpotenzial.

Die Container auf dem Gelände sind ebenfalls nicht als Quartier geeignet. Ihre metallische Oberfläche bietet Fledermäusen keinen Halt, zudem weisen sie keine Spalten auf, die durch die Tiere genutzt werden könnten. Auch von Innen bieten die offenstehenden Container lediglich glatte Metallwände an, weshalb hier nicht mit Fledermausquartieren zu rechnen ist. Das Verwaltungsgebäude im Süden weist an Dach und im Dachboden keine Quartierstrukturen auf.

Lediglich am angebauten Vordach über dem Eingang im Nordwesten des Gebäudes gibt es eine tiefe Spalte in der Wand. Diese liegt aufgrund der Nähe zum Eingang und der damit verbundenen starken Frequentierung durch Mitarbeiter zwar unattraktiv für Fledermäuse, wäre

von ihrem Aufbau her potentiell aber sogar als Wochenstubenquartier denkbar. Der Spalt wird an mehreren Stellen jedoch bereits durch einige Haussperlinge zum Nisten genutzt, weshalb hier aktuell ebenfalls nicht mit Fledermäusen zu rechnen ist.

Im näheren Umfeld (4 km Radius) um das Untersuchungsgebiet herum ist das Vorkommen von 12 Fledermausarten bekannt. Es handelt sich hierbei um die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), die Wimperfledermaus (*M. emarginatus*), das Mausohr (*M. myotis*), die Wasserfledermaus (*M. daubentonii*), die Bartfledermaus (*M. mystacinus*), die Fransenfledermaus (*M. nattereri*), den Abendsegler (*Nyctalus noctula*), den Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), die Rauhautfledermaus (*P. nathusii*), sowie das Braune Langohr (*Plecotus auritus*). Die meisten dieser Arten nutzen die Wälder und offenen Landschaften der Umgebung für ihre Jagdflüge. In Ehrenkirchen selbst sind jedoch auch zwei Wochenstuben bekannt. Im Ortsteil Ehrenstetten wurde zuletzt 2021 eine Wochenstube der Wimperfledermaus nachgewiesen und nur etwa 200 Meter südlich des Untersuchungsgebietes eine bis zu 65 Individuen große Wochenstube der Zwergfledermaus im Jahr 2016. Dass Zwergfledermäuse das Untersuchungsgebiet passieren und auf die für sie relevanten, gefundenen (Einzel-)Quartierstrukturen aufmerksam werden, ist daher zu erwarten. Ein (Einzel-)Quartier der Wimperfledermaus im Untersuchungsgebiet ist aufgrund anderer Quartieransprüche unwahrscheinlich.

Fazit: Die Gebäude im Gebiet Lairen in Ehrenkirchen weisen nur sehr wenig Quartierpotenzial für Fledermäuse auf. Es ist allenfalls mit Einzelquartieren zu rechnen, Strukturen für Paarungs- oder Wochenstubenquartiere fehlen oder sind bereits durch andere Arten besetzt und stehen daher nicht für Fledermäuse zur Verfügung.

Vögel:

Tab. 2 zeigt die Ergebnisse der Kartierung. Die einzige Art, die als sicher im Gebiet brütend nachgewiesen werden konnte, ist der Haussperling, dieser aber mit ca. 15 Brutpaaren (siehe Abb. 3). Daneben könnten der Hausrotschwanz (bei dieser Art konnte der Brutplatz nicht identifiziert werden, es ist der mögliche Reviermittelpunkt dargestellt), der Star und die Amsel im Gebiet gebrütet haben, wobei der mögliche Brutplatz der Amsel im Süden in dem Bereich liegt, der unverändert erhalten bleibt. Hinzu kommen mit Grünfink, Türkentaube, Mönchsgrasmücke und Kohlmeise 3 Arten, bei denen die Brutplätze außerhalb des Plangebietes vermutet werden, die aber das Plangebiet wahrscheinlich als

Teil des Revieres oder zumindest als Nahrungshabitat nutzen. Die Elster hat 2020 nördlich des Plangebietes gebrütet, hält sich aber immer wieder im Plangebiet im Bereich der hohen Bäume auf. 5 weitere Arten (Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Ringeltaube und Stieglitz) konnten lediglich mit Einzelnachweisen im Plangebiet beobachtet werden und werden als Gastvogelarten eingestuft.

Vogelart	Abk.	RL Ba- Wü	Plangebiet	Umgebung
Baumbrüter				
Buchfink			G	A
Elster	El		G	C
Grünfink			(B)	B
Ringeltaube			G	B
Stieglitz		r	G	
Türkentaube	Tt	r*	(B)	B
Busch- und Bodenbrüter				
Amsel	A		B	B
Mönchsgrasmücke	Mg		(B)	B
Höhlenbrüter				
Blaumeise			G	
Kohlmeise	K		(B)	C
Star	S		B	
Gebäudebrüter				
Bachstelze		r	G	
Hausperling	H	V	C	B
Hausrotschwanz	Hr		B	B

Tabelle 2: Nachweise von Vogelarten im Plangebiet und dessen näherer Umgebung

Erläuterungen: r = rückläufige Art; r* = besonders starker Rückgang (siehe Bauer et al. 2016, 28 für die beiden Kategorien); V = Art der Vorwarnliste; A = Anwesenheit zur Brutzeit; B = wahrscheinlich brütend (Brutverdacht); C = sicher brütend (Brutnachweis); () = Teilsiedler; G = Gastvogel; N = Nahrungsgast

Insgesamt hat das Plangebiet primär Bedeutung für drei an den Gebäuden brütende Arten. Mit Ausnahme der Amsel werden die Brutplätze der übrigen nachgewiesenen Arten in der Umgebung vermutet. Das Plangebiet ist für diese Arten vor allem als Nahrungshabitat relevant.

4.3

BODEN

Boden

Das Plangebiet ist bereits als Ortslage eingestuft, daher besitzt es keine Angaben zur Bodenfunktionsbewertung.

Die Böden in angrenzenden Gebieten sind als Bodentyp: „Parabraunerde aus würmzeitlichem Löss“ anzusprechen. Diese sind stellenweise erodiert und mäßig tief bis tief entwickelt. Es handelt sich auf landwirtschaftlichen Flächen dieser Bodenart um schwach saure bis mittel saure Böden. Die Bodenart besteht aus Schluff und Lehm, die Böden sind frisch. Die Gründigkeit der Böden kann als skelettfrei bis –arm, meist tiefgründig beschrieben werden. Der Untergrund besteht aus feinerdehaltige Lockergesteinen und ist über 10 dm mächtig (Quelle: BK 50).

Bei Erkundungsbohrungen im Plangebiet „wurde unter dem Pflaster bzw. Asphalt oder Mutterboden in den Rammkernsondierungen bis maximal 3,3 m u. GOK (z.B. RKS 1) sandiges bis stark sandiges, kiesiges Auffüllungsmaterial angetroffen. ... Unter der Auffüllung steht in allen RKS, außer RKS 5, teils erdfeuchter steif bis halbfester, teils stark feinsandiger Löss an. In RKS 5 wurde unter der Auffüllung ab 2,3 m u. GOK bis 3,0 m u. GOK grauer Auelehm in steifer Konsistenz angetroffen. Unter dem Auelehm bzw. Löss steht bis zur jeweiligen Endteufe dicht gelagerter, teils steiniger Schwarzwaldschotter an: in RKS 5 ab 3,0 m, in RKS 8 ab 4,0 m, in RKS 9 ab 4,7 und in RKS 10 ab 6,1 m u. GOK“ (Geoconsult Ruppenthal 2020).

Schadstoffbelastung / Altlasten

In den Bodenluftproben wurden die BTEX-Aromaten sowie leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) analysiert. Dabei wurden fast ausschließlich Schadstoffgehalte unterhalb bzw. im Bereich der jeweiligen Nachweisgrenze ermittelt. Die maximalen Messwerte für BTEX (maximal 1,54 mg/m³) sind als geringfügig einzuschätzen. Eine Gefährdung für die menschliche Gesundheit oder besondere Entsorgungsrelevanz geht von diesen Befunden nicht aus (Geoconsult Ruppenthal 2020).

In Bezug auf Mineralkohlenwasserstoffe (MKW) und Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) kann ein Großteil der untersuchten Böden der Klassifizierung Z0 zugewiesen werden. Ebenso sind Mischproben aus der Auffüllung und aus dem anstehenden Löss als Z0 zu klassifizieren.

Ausnahme sind Auffüllungen unterhalb der LKW-Montagegrube: dort trifft die Klassifizierung Z0* zu.

4.4

WASSER

Administrative Vorgaben

Das Plangebiet liegt sowohl in einem Wasserschutzgebiet Zone IIIB (WSG-FEW Nr. 315095) als auch in einem Quellenschutzgebiet der Thermalquelle IV Bad Krozingen (QSG Nr. 315025).

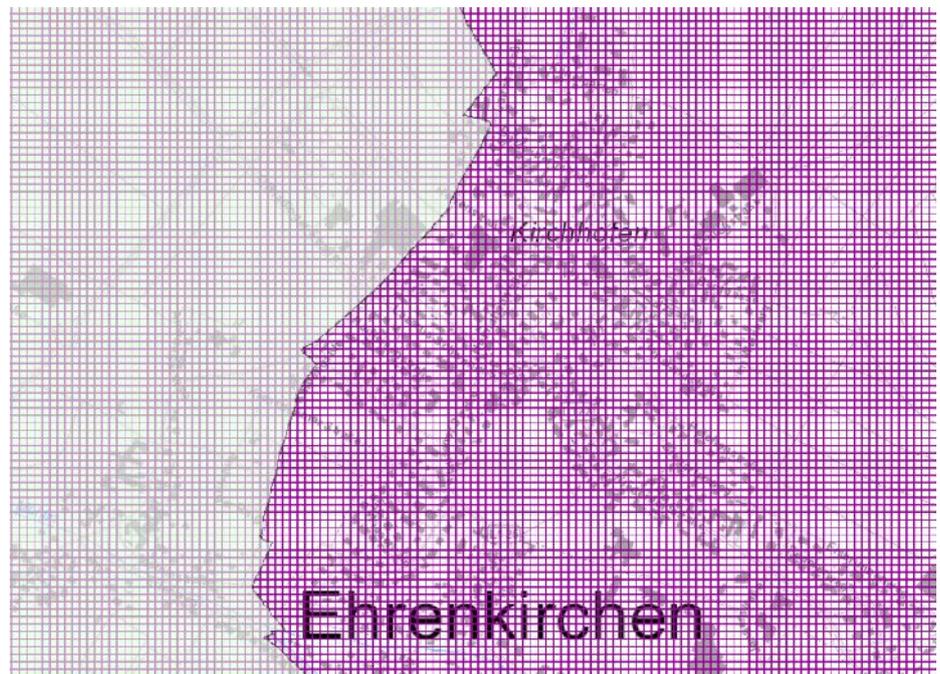


Abbildung 5: Wasserschutzgebiet Zone III (grau) und Heilquellenschutzgebiet (schräg pink) (Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW)

Grundwasser

Hydrogeologisch betrachtet liegt das Untersuchungsgebiet fast vollständig auf einem Grundwasserleiter aus quartären/pliozänen Sanden und Kiesen im Oberrheingraben. Ein kleiner Abschnitt im östlichen Gebietsteil ist durch einen tertiären Grundwassergeringleiter (GWG) geprägt.

Der Porengrundwasserleiter ist durch eine Deckschicht mit sehr geringer bis fehlender Porendurchlässigkeit und mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit charakterisiert.

Oberflächengewässer Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Von entfernteren Oberflächengewässern geht keine Hochwassergefahr für das Untersuchungsgebiet aus.

4.5 KLIMA / LUFT

Klima Die Gemeinde Ehrenkirchen ist klimatisch dem Belastungsklima der Oberrheinebene zuzuordnen. Mit ca. 40 Tagen weist es ein Maximum an wärmebelastenden Tagen auf und zählt damit zu den am stärksten betroffenen Gebieten Deutschlands. Im besiedelten Raum entwickelt sich durch hohe Einstrahlungswerte im Sommer noch eine lokale Steigerung der Wärmebelastung.

Lufthygiene Zum Thema Lufthygiene liegen keine Informationen vor.

4.6 LANDSCHAFT

Landschaftsbild Das Plangebiet ist Bestandteil des westlichen Ortsrandes von Kirchhofen und wird bisher von einer Spedition als Firmengelände genutzt. Im Nordwesten grenzt der Friedhof von Kirchhofen an.

Aufgrund der Lage am Ortsrand ist die Landschaft südwestlich des B-Plangebiets durch landwirtschaftlich genutzte Flächen und im Osten durch Wohnsiedlungen geprägt.

Erholung Das Plangebiet ist für Erholungssuchende nicht zugänglich und besitzt aufgrund seiner aktuellen Bebauung keine Bedeutung für die Feierabenderholung. Eine Anbindung an regionale Wanderwege existiert nicht.

4.7 KULTUR- UND SACHGÜTER

Im B-Plan-Gebiet sind keine Kulturdenkmäler bekannt (Auskunft RP Stuttgart, Außenstelle Freiburg, Ref. 26 – Denkmalpflege).

5**ARTENSCHUTZ****Einführung**

Die artenschutzrechtlichen Verbots-Tatbestände des § 44 (1) BNatSchG umfassen die Tötung von Individuen, die Zerstörung oder Beschädigung der Lebensstätten von besonders geschützten Arten sowie erhebliche Störungen von streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten. Nach § 44 (5) gelten für nach §15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 (1) BNatSchG die im § 44 BNatSchG aufgeführten Verbotstatbestände *nur für nach europäischem Recht geschützte Arten, d.h. die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten und die europäischen Vogelarten*. Es liegt außerdem dann kein Verbotstatbestand im Sinne des Satzes Nr. 3 vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist, oder wenn dies durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erreicht werden kann. In diesem Fall sind auch mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbundene unvermeidliche Beeinträchtigungen von Individuen vom Verbot in Satz Nr. 1 ausgenommen.

Die Beurteilung der Verbots-Tatbestände und die Kompensationsvorschläge orientieren sich an den Empfehlungen des FuE-Vorhabens des Umweltministeriums (Runge et al 2010).

Relevanzprüfung

Nach einer ersten Begehung am 16.03.20, bei der eine erste ornithologische Erfassung und eine Erfassung der Gehölze (Höhlen/Spalten, Nester) durchgeführt wurde, erfolgte eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung. Im Rahmen dieser Relevanzprüfung wurden zunächst alle Arten ausgeschlossen, deren Verbreitungsgebiet ein Vorkommen in diesem Raum ausschließt. Anschließend wurde ein Vorkommen folgender ökologischer bzw. taxonomischer Gruppen aufgrund des Lebensraumangebotes im Plangebiet und dessen Umgebung ausgeschlossen:

-) Bewohner von Stillgewässern (Amphibien, Fische, Libellen) – fehlendes Lebensraumangebot
-) Fließgewässerbewohner – (Fische, Libellen, Krebse, Bachmuschel) – fehlendes Lebensraumangebot.
-) Waldarten – fehlendes Lebensraumangebot.
-) Arten, die auf Alt- und Totholz angewiesen sind – fehlendes Lebensraumangebot (siehe auch nächster Gliederungspunkt)
-) Arten, die auf Feuchtwiesen, Magerrasen oder magere Säume angewiesen sind – kein entsprechendes Lebensraumangebot im Plangebiet und dessen näherer Umgebung.

Nach Ausschluss der genannten Arten bzw. Artengruppen verbleiben als potenziell vorkommende Arten(gruppen) noch Fledermäuse, Vögel, Zauneidechse, Großer Feuerfalter und Nachtkerzenschwärmer.

Nach Durchführung der Kartierung engt sich das Feld weiter ein:

-) Der Große Feuerfalter ist im Gebiet nicht zu erwarten, da die Futterpflanzen (großblättrige Ampferarten) im Plangebiet fehlen.
-) Die Nachsuche nach Raupen des Nachtkerzenschwärmers war nicht erfolgreich.
-) Bei den Begehungen ergaben sich keinerlei Hinweise auf ein Vorkommen der Zauneidechse.

Damit verbleiben Vögel und Fledermäuse als zu prüfende Artengruppen.

Prüfung der Verbotstatbestände

Fledermäuse:

§ 44 (1), 1: Verletzung oder Tötung von Individuen: Es besteht die Gefahr, dass Einzeltiere, die sich zu diesem Zeitpunkt in den potenziellen Einzelquartieren aufhalten, beim Abriss getötet werden. Damit wäre der Verbotstatbestand erfüllt, wenn keine geeigneten Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden.

§ 44 (1), 2: Erhebliche Störung von europäischen Vogelarten: Dieser Verbotstatbestand wird aus den in Kap. 4 genannten Gründen ausgeschlossen.

§ 44 (1): 3: Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Dieser Verbotstatbestand wird ebenfalls aus den in Kap. 4 genannten Gründen ausgeschlossen.

Vögel:

§ 44 (1), 1: Verletzung oder Tötung von Individuen: Bei Fällung der Bäume, die entfernt werden müssen, im Winterhalbjahr (Oktober bis Ende Februar) und der Durchführung der Abrissarbeiten außerhalb der Brutzeit der betroffenen Arten sind Tötungstatbestände von Vögeln auszuschließen (vgl. hierzu auch § 39, Abs. 5, Ziffer 2 BNatSchG) (siehe dazu auch die Maßnahmenvorschläge unten).

§ 44 (1), 2: Erhebliche Störung von europäischen Vogelarten: Wie oben beschrieben, werden Beunruhigungseffekte bei einzelnen Arten

nicht völlig ausgeschlossen, die vorübergehende Aufgabe von Brutplätzen aber als unwahrscheinlich eingestuft. Dass dadurch ein Störungstatbestand ausgelöst wird, ist auszuschließen, da sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der nachgewiesenen Arten durch den vorübergehenden Verlust eines einzelnen Brutpaares nicht verschlechtern würde, weil die Arten häufig und weit verbreitet sind.

§ 44 (1): 3: Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Es sind, wie oben dargestellt, die Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Haussperling, Hausrotschwanz und Star betroffen. Der Tatbestand der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist damit gegeben, wenn keine Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen durchgeführt werden.

Dass die überbauten Flächen für die in der Nachbarschaft brütenden Individuen von Amsel Grünfink, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke und Türkentaube die Funktion eines essenziellen Nahrungshabitates haben, wird als unwahrscheinlich eingestuft. Mittelfristig wird der Verlust der aktuellen Nahrungshabitats durch die Neugestaltung auch kompensiert. Es wird davon ausgegangen, dass die betroffenen Brutpaare zwischenzeitlich auf andere Nahrungshabitats ausweichen können.

6 ÜBERSICHT ÜBER DIE MAßNAHMEN

6.1 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG

Erhalt von Einzelbäumen

-) Fünf ältere Einzelbäume (3 x Kastanie, 2 x Sumpfyzypresse) am nordwestlichen Rand des Plangebiets sind zu erhalten. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass dauerhaft ausreichend Wurzelraum zur Verfügung steht und dieser gegen Befahren und gegenüber sonstigen Beeinträchtigungen geschützt wird. Während der Bauphase ist durch geeignete Maßnahmen dafür Sorge zu tragen, dass die Bäume nicht geschädigt werden.

Bauzeitenregelung

-) Bäume und Sträucher, deren Fällung / Rodung unumgänglich ist, sind im Zeitraum zwischen 1. Oktober und Ende Februar zu entnehmen.
-) Beim Hochregallager und dem Verwaltungsgebäude müssen vor dem Abriss die möglichen Fledermausquartiere durch einen Fledermaus-Sachverständigen auf Besatz durch Fledermäuse kontrolliert werden. Sollte dabei eine Quartiernutzung festgestellt werden, ist je nach Fund vor Ort über das weitere Vorgehen zu entscheiden. Im Einzelfall kann das anwesende Tier vorsichtig geborgen werden oder das Entfernen der Quartiermöglichkeit muss ggf. aufgeschoben werden, bis die anwesenden Fledermäuse das Quartier selbständig verlassen haben.
-) Der Abriss von sonstigen Gebäuden ist im Zeitraum von Anfang September bis Mitte März durchzuführen. Dies gilt insbesondere für die Gebäude, an denen Brutplätze nachgewiesen wurden. Da der Brutplatz des Hausrotschwanzes nicht identifiziert werden konnte, sollte dieses Zeitfenster aber auch für die übrigen Gebäude eingehalten werden. Ist das nicht möglich, sollte im Zeitraum von Ende März bis Mitte August rechtzeitig vor den Abrissarbeiten geprüft werden, ob Nestbau- oder bereits Brutaktivitäten vorliegen. Ist ersteres der Fall, kann noch eine Vergrämung erfolgen mit dem Risiko, dass das betroffene Paar an anderer Stelle im Plangebiet einen neuen Brutversuch startet.

Vermeidung von unerwünschten Lichtemissionen

-) Maßnahmen zur Vermeidung von Lichtemissionen z.B. Optimierung der Beleuchtung bezüglich Lampentyp, Lichtintensität, Abstrahlrichtung, Aufhängehöhe und Anzahl der Lampen zum Schutz nachtaktiver Insekten, Fledermäuse und Vögel.

6.2

CEF-MAßNAHMEN

Maßnahme 1: Bereitstellung von Nistkästen für Gebäudebrüter: Da es sich bei den betroffenen Gebäude- bzw. Höhlenbrütern um konkurrenzstarke Arten handelt, ist ein Ausgleich im Verhältnis 1:1 zu erbringen, d. h. für jeden verloren gehenden Brutplatz ist ein Ersatzbrutplatz zu schaffen. Dafür bestehen zwei Alternativen:

1. Dauerhaftes Aufhängen von Nistkästen außerhalb des B-Plangebiets. Mögliche Gebäude für Anbringung der Nistkästen befinden sich im Süden des Plangebietes im Bereich der Grundstücke, die unverändert bleiben. Alternativ kommen auch Gebäude in der übrigen Nachbarschaft in Frage. Die Nisthilfen müssen regelmäßig gereinigt und ggf. ersetzt werden, wenn sie beschädigt werden. Für die einzelnen Arten sind folgende Nisthilfen geeignet:
 -) Haussperling: z.B. Sperlingskoloniehaus 1SP der Fa. Schwegler oder vergleichbare. Anzahl: 5
 -) Hausrotschwanz: z.B. Halbhöhle 2H der Fa. Schwegler oder vergleichbare. Anzahl: 2

2. Vorübergehendes Aufhängen von Nistkästen außerhalb des B-Plangebiets (s. Punkt 1), die nach Erstellung der Gebäude im Plangebiet durch ein Nistplatzangebot an den neuen Gebäuden ersetzt werden. Dabei kann es sich entweder um *Nistkästen* wie unter Punkt 1 beschrieben handeln, jedoch können auch *Niststeine* verwendet werden, die in die Fassaden der Gebäude integriert werden können und keine Betreuung erfordern. Dabei handelt es sich um:
 -) Haussperling: z.B. Niststein Typ 24 der Fa. Schwegler oder vergleichbare. Anzahl: 15
 -) Hausrotschwanz: z.B. Niststein Typ 26 der Fa. Schwegler oder vergleichbare. Anzahl: 2

Maßnahme 2: Bereitstellung von Nistkästen für den Star: Der Kasten für den Star kann an einem der zu erhaltenden Bäume im Plangebiet angebracht werden:

-) Starenhöhle 3S oder 3SV der Fa. Schwegler oder vergleichbare. Anzahl: 1

7

QUELLENVERZEICHNIS

- GAEDE, M. & HÄRTLING, J. (2010): Umweltbewertung und Umweltprüfung.
- GASSNER, E. (1993): Methoden und Maßstäbe für die planerische Abwägung, 134 S.
- GEOCONSULT RUPPENTHAL (2020): Orientierende Untersuchung auf Altlasten und Baugrunduntersuchung.- Gutachten i. A. Fa. Dischinger, 26 S. + Anhang
- FICHTNER WARTER & TRANSPORTATION (2021): Schalltechnische Untersuchung zur Entwicklung des Bebauungsplans „Lairen“ in Ehrenkirchen. Gutachten i. A. Gem. Ehrenkirchen. 4 S. + Anhang.
- KIEMSTEDT, H.; OTT, S. (1994) [LANA 1994]: Methodik der Eingriffsregelung, Teil I: Synopse. LANA-Schriftenreihe 4, 90 S.
- KIEMSTEDT, H.; OTT, S. (1996 a) [LANA 1996 a]: Methodik der Eingriffsregelung, Teil II: Analyse. LANA-Schriftenreihe 5, 113 S.
- KIEMSTEDT, H.; OTT, S. (1996 b) [LANA 1996 b]: Methodik der Eingriffsregelung, Teil III: Vorschläge zur bundeseinheitlichen Anwendung der Eingriffsregelung nach §8 Bundesnaturschutzgesetz. LANA-Schriftenreihe 6, 146 S.
- KÖPPEL, J.; FEICKERT, U.; SPANDAU, L. & STRASSER, H., (1998): Praxis der Eingriffsregelung. - Stuttgart: Ulmer.
- KÖPPEL, J.; PETERS, W.; WENDE, W. (2004): Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung.
- LGRB 2007: Bodenkarte 1:50 000 & Bodenfunktionsbewertung Landkreis Breisgau Hochschwarzwald
- LUBW (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung .
- MARKS, R. et al. (Hrsg.) (1992): Anleitung zur Bewertung des Leistungsvermögens des Landschaftshaushaltes (BA LVL). Forschungen zur deutschen Landeskunde, Band 229.
- NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 14 (1): 60 S.
- REUTER, U.; BAUMÜLLER, J.; HOFFMANN, U. (1991): Luft und Klima als Planungsfaktor im Umweltschutz. Expert-Verlag, Band 328.
- REGIONALPLAN 2020: Regionalverband Südlicher Oberrhein; Regionalplan

TRINATIONALE ARBEITSGEMEINSCHAFT REGIO KLIMA PROJEKT
(1995): Reklip, Klimaatlas Oberrhein Mitte-Süd.

WASSER BODEN ATLAS BW 2007: WaBoA Wasser- und Bodenatlas
BW, Umweltministerium BW, 3. Auflage 2007