

Errichtung und Betrieb einer Windenergieanlage (WEA Kreuzle) in der Gemeinde Unter- heimbach

Natura 2000-Vorprüfung

für das FFH-Gebiet *7021-341 Löwen-
steiner und Heilbronner Berge*



Errichtung und Betrieb einer Windenergieanlage (WEA Kreuzle) in der Gemeinde Unterheimbach

Natura 2000-Vorprüfung

für das FFH-Gebiet *7021-341 Löwensteiner und Heilbronner
Berge*

Stuttgart, Oktober 2024

Auftraggeber: **Bürgerwindpark Hohenlohe GmbH**
Braunsbergweg 5
74676 Niedernhall

Auftragnehmer: **GÖG - Gruppe für ökologische Gutachten GmbH**
Dreifelderstraße 28
70599 Stuttgart
www.goeg.de

Projektleitung /
Bearbeitung: Marco Raichle (M.Sc. Geoökologie)

Inhaltsverzeichnis

ZUSAMMENFASSUNG	1
1 Anlass und Rahmenbedingungen	2
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	2
1.2 Rechtliche Grundlagen	2
1.3 Methodik der Natura 2000-Vorprüfung	3
1.4 Datengrundlagen	4
2 Vorhaben und damit verbundene Wirkfaktoren	5
2.1 Darstellung des Vorhabens	5
2.2 Wirkfaktoren	5
3 Lebensraumtypen und Arten	7
3.1 Gemeldete Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	7
3.2 Gemeldete Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie und ihrer Lebensräume	8
3.3 Betroffenheit von Lebensraumtypen und Arten im Wirkraum des Vorhabens	10
4 Betrachtungsrelevante LRT und Arten	14
5 Abfrage kumulierende Pläne und Projekte	16
6 Formblatt	19
7.1 Fachliteratur	29
7.2 Rechtsgrundlagen und Urteile	30
8 Anhang	31
8.1 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes <i>7021 – 341 Löwensteiner und Heilbronner Berge</i>	31
8.2 Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet <i>7021-341 Löwensteiner und Heilbronner Berge</i>	42

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Vorhabens zur Schutzgebietskulisse.	6
--------------	--	---

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Für das FFH-Gebiet gemeldete Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Quelle: Standard-Datenbogen, Stand 2019).	7
Tabelle 2:	Für das FFH-Gebiet gemeldete Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (Quelle: Standard-Datenbogen, Stand 2019).	8
Tabelle 3:	Auswahl charakteristischer Arten der betroffenen Lebensraumtypen.	13
Tabelle 4:	Durch das geplante Vorhaben auf die LRT (inkl. charakteristischer Arten) relevante Wirkfaktoren.	14
Tabelle 5:	Übermittelte Pläne und Projekte.	17

ZUSAMMENFASSUNG

Die Bürgerwindpark Hohenlohe GmbH plant die Errichtung und den Betrieb einer Windenergieanlage des Typs Nordex N175/6.X TCS179 mit einer Leistung von 6.800 kW, einer Nabenhöhe von 179 m, einem Rotordurchmesser von 175 m und einer Gesamthöhe von 267 m in der Gemeinde Bretzfeld. Dabei ist der Anlagenstandort so lokalisiert, dass das Flora-Fauna-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) *DE 7021-341 Löwensteiner und Heilbronner Berge* in deren Wirkraum liegt.

Somit ergibt sich nach Artikel 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie sowie entsprechend § 34 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eine Prüfpflicht hinsichtlich der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes. Hierbei kommt das Formblatt zur Natura 2000-Verträglichkeitsvorprüfung in Baden-Württemberg (Stand 01/2013) zur Anwendung.

Entsprechend der Angaben des Managementplans (MaP), des Standarddatenbogens sowie den Gegebenheiten vor Ort sind in Hinblick auf projektbedingte Wirkungen die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen (LRT) 9110 *Hainsimsen-Buchenwald*, LRT 9130 *Waldmeister-Buchenwald*, LRT 91E0* *Auwälder mit Erle, Esche, Weide*, LRT 3260 *Fließgewässer mit flutender Wasservegetation* ebenso wie die Arten Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr betrachtungsrelevant (Kapitel 4).

Der Grad der Beeinträchtigungen durch projektspezifische Wirkfaktoren wird als sehr gering eingeschätzt, da keine Flächeninanspruchnahme innerhalb des FFH-Gebietes erfolgt und Lebensstätten und LRT der charakteristischen Arten weit vom geplanten Vorhaben entfernt liegen und nicht beeinträchtigt werden. Insofern ist nicht mit einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der betroffenen LRT und Arten alleine, wie auch im kumulativen Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten zu rechnen (Kapitel 6).

Eine Betroffenheit weiterer Arten und ihrer Erhaltungsziele im FFH-Gebiet kann ebenfalls ausgeschlossen werden.

In der FFH-Verträglichkeitsvorprüfung konnten somit keine erheblichen vorhabenbedingten Beeinträchtigungen ermittelt werden, die die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung bedingen würde.

Die abschließende Entscheidung über die Notwendigkeit der Durchführung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung obliegt der zuständigen Behörde.

1 Anlass und Rahmenbedingungen

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Bürgerwindpark Hohenlohe GmbH plant die Errichtung und den Betrieb einer Windenergieanlage des Typs Nordex N175/6.X TCS179 mit einer Leistung von 6.800 kW, einer Nabenhöhe von 179 m, einem Rotordurchmesser von 175 m und einer Gesamthöhe von 267 m in der Gemeinde Bretzfeld. Diese liegt vollständig außerhalb in ca. 420 Meter Entfernung des Fauna-Flora-Habitat (FFH) - Gebietes *7021-341 Löwensteiner und Heilbronner Berge* (vgl. Abbildung 1, Seite 6). Somit besteht die Möglichkeit, dass das Vorhaben einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten die Schutzziele des Natura 2000-Gebietes erheblich beeinträchtigt. Deshalb ergibt sich nach Artikel 6, Abs. 3 der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) sowie entsprechend § 34 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eine Prüfpflicht hinsichtlich der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Gebietsmeldung

Aufgrund der Vorgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG; FFH-RL) sowie der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) müssen die EU-Mitgliedstaaten Gebietsvorschläge an die Europäische Kommission zum Aufbau des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 melden. Beide Richtlinien benennen in Anhängen zu schützende Lebensräume und Arten sowie Vorgaben und Regeln für Verfahrensschritte.

In Deutschland obliegt die Gebietsmeldung den Bundesländern. Baden-Württemberg hat seit 2004 in mehreren Schritten eine Gebietskulisse nach Brüssel gemeldet und Ende 2007 seine Gebietsmeldungen an die EU abgeschlossen. Diese Natura 2000-Gebiete wurden durch die EU bestätigt und sind in der Liste der *Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung* aufgeführt.

Seit Februar 2010 ist für die Vogelschutzgebiete (VSG) in Baden-Württemberg zudem die Verordnung des Ministeriums für Ernährung und ländlichen Raum zur Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten (VSG-VO) zu berücksichtigen, welche die für Baden-Württemberg gemeldeten Gebiete als Europäische Vogelschutzgebiete gemäß Artikel 4 Abs. 1 und 2 der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7) festlegt und sichert.

Für die FFH-Gebiete traten Ende 2018 ebenfalls die FFH-Verordnungen in Kraft, die auf Ebene der Regierungsbezirke, analog den Regelungen der VSG-VO, die FFH-Gebiete festlegen und sichern.

In Baden-Württemberg wurde zudem die Zusammenfassung einiger der ursprünglich an die EU gemeldeten FFH-Gebiete unter einem neuen FFH-Gebietsnamen und neuer FFH-Gebietsnummer beschlossen. Insgesamt wurden 85 FFH-Gebiete zu 37 neuen FFH-Gebieten formal zusammengefasst. Diese wurden im Dezember 2015 an die EU gemeldet.

Die abschließende Kulisse (Stand Dezember 2015) der FFH-Gebiete und der EU-Vogelschutzgebiete bildet die Grundlage für die hier durchgeführte Vorprüfung nach § 34 BNatSchG.

Prüferfordernis

Vorhabenträger sind verpflichtet, ihre Planungen auf mögliche Konfliktpotenziale mit der gemeldeten Gebietskulisse des Netzwerks Natura 2000 zu prüfen.

Projekte oder Pläne, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten geeignet sind, zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets zu führen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen, sind daher nach § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG vor ihrer Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebiets zu prüfen. Dabei ist es unerheblich, ob die Projekte innerhalb des Natura 2000-Gebiets oder außerhalb des Natura 2000-Gebiets liegen und in dieses hineinwirken.

1.3 Methodik der Natura 2000-Vorprüfung

Vor dem Hintergrund der Natura 2000-Gebietsmeldungen soll anhand der vorliegenden Natura 2000-Vorprüfung eine mögliche Beeinträchtigung des betroffenen Natura 2000-Gebietes durch das Vorhaben untersucht werden. Gegenstand der Betrachtung sind die zu erwartenden Auswirkungen durch den Bau und Betrieb der Windenergieanlage.

In der Natura 2000-Vorprüfung wird für das betroffene Natura 2000-Gebiet geprüft, ob es durch das Vorhaben nach seiner Art und mit seinen spezifischen Wirkfaktoren potenziell zu erheblichen Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Gebiets oder seiner Erhaltungsziele kommen kann. Dies ist in erster Linie abhängig vom Vorkommen von gegenüber den Wirkfaktoren empfindlichen Arten (Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie, Anhang II der FFH-Richtlinie) oder FFH-Lebensraumtypen (Anhang I der FFH-Richtlinie inklusive der charakteristischen Arten).

Es ist innerhalb der Vorprüfung dementsprechend herauszuarbeiten:

- welche Erhaltungsziele (EHZ) bzw. maßgeblichen Bestandteile von Natura 2000-Gebieten durch das Vorhaben potenziell betroffen sind,
- ob eine erhebliche Beeinträchtigung der EHZ durch die Wirkungen des Vorhabens möglich ist und
- welche Wirkungen auf die EHZ des Natura 2000-Gebiets erhebliche Beeinträchtigungen nach sich ziehen könnten.

Können erhebliche Beeinträchtigungen nicht sicher ausgeschlossen werden, ist eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Die Vorprüfung basiert im Wesentlichen auf vorhandenen Datengrundlagen wie Standard-Datenbogen, der Verordnung zum Gebiet und dem Managementplan sowie eigenen Erfassungsergebnissen. Die Erfassungen wurden im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung durchgeführt. Es erfolgten u.a. Erfassungen von Fledermäusen, Reptilien, Amphibien sowie Brut- und Zugvögeln.

Die methodische Vorgehensweise der Natura 2000-Vorprüfung folgt den Vorgaben der Landesverwaltungen und greift auf bestehende Fachliteratur und Leitfäden zurück. Hierbei kommt für die baden-württembergischen Gebiete das Formblatt zur Natura 2000-Vorprüfung in Baden-Württemberg (Stand 01/2013) zur Anwendung (vgl. Kapitel 6).

Grundlage für eine Prüfung von Plänen und Projekten auf ihre Verträglichkeit mit dem Schutzgebietssystem Natura 2000 sind die Erhaltungsziele. Maßgeblicher Betrachtungsgegenstand ist das gesamte Natura 2000-Gebiet.

1.4 Datengrundlagen

Folgende zum Gebiet verfügbaren Daten und Informationen wurden ausgewertet:

- AGF – ARBEITSGEMEINSCHAFT FLEDERMAUSSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG E.V. (2023): Daten zum Vorkommen von Fledermausquartieren. Stand 28.11.2023
- BÜRGERWINDPARK HOHENLOHE GMBH (2024): Vorhabenbeschreibung zum Vorhaben (inkl. Plandarstellungen). Stand 05. April 2024.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG – LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2019): Geodaten für die Artengruppe windkraftsensiblen Vogelarten. Abfrage Juli 2023.
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2019): Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet 'Löwensteiner und Heilbronner Berge' (DE 7021-341). Datum der Aktualisierung: Mai 2019. Amtsblatt der Europäischen Union L 198/41
- GÖG – GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN GMBH: Windenergieanlage Kreuzle Bürgerwindpark Hohenlohe GmbH. Artenschutzprüfung. Stand Juli 2024.
- RP STUTTGART – REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (2023): ASP und ARTIS Artdaten (Geodaten) der Gemarkung Wüstenrot und Unterheimbach. „Grundlage: Daten aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt Baden- Württemberg; 16.November 2023“. Verfügbar unter: <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de>
- RP STUTTGART - REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (2016): Managementplan für das FFH-Gebiet 7021-341 "Löwensteiner und Heilbronner Berge". Bearbeitet von: Fabion GbR. 281 Seiten.

2 Vorhaben und damit verbundene Wirkfaktoren

2.1 Darstellung des Vorhabens

Die Bürgerwindpark Hohenlohe GmbH plant auf der Gemarkung Unterheimbach der Gemeinde Bretzfeld die Errichtung einer Windenergieanlage (WEA) inklusive der Nebenanlagen (Kranstellflächen, Arbeits- und Lagerplätze, Kranauslegerflächen) und auszubauenden Waldwegen auf dem Betriebsgrundstück. Bei der WEA handelt es sich um eine WEA des Typs Nordex N175/6.X mit einer Leistung von 6.800 kW, einer Nabenhöhe von 179 m, einem Rotordurchmesser von 175 m und einer Gesamthöhe von 267 m in einem Waldgebiet nordwestlich der Gemeinde Kreuzle.

Die Windenergieanlage des Typs Nordex N175/6.X TCS 179 des deutschen Herstellers Nordex SE besteht aus einem dreiflügeligen Rotor mit einem Durchmesser von 175 m. Die Anlage wird auf einem Beton-Hybridturm des Hersteller Max Bögl mit einer Nabenhöhe von 179 m errichtet. Im Maschinenhaus befinden sich Getriebe, Generator mit einer Leistung von 6.800 kW, Umrichter und Transformator sowie die für den Anlagenbetrieb erforderlichen Subsysteme.

2.2 Wirkfaktoren

Mit dem geplanten Vorhaben sind bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten, bei denen nachteilige Veränderungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes möglich sind. Da es im Zuge des Vorhabens zu keiner Flächeninanspruchnahme innerhalb des FFH-Gebiets kommt, handelt es sich hierbei ausschließlich um indirekte Wirkungen.

Die relevanten Wirkfaktoren werden nachfolgend aufgeführt. Die Nummerierung und Bezeichnung orientiert sich an <http://ffh-vp-info.de>.

Baubedingte Wirkungen

Wirkfaktor	
Nr.	Bezeichnung
5-1	Akustische Reize
5-2	Bewegung / visuelle Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)
5-4	Erschütterung / Vibration

Anlagenbedingte Wirkungen

Wirkfaktor	
Nr.	Bezeichnung
4-2	Anlagenbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität
5-2	Visuelle Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)

Betriebsbedingte Wirkungen

Wirkfaktor	
Nr.	Bezeichnung
4-3	Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität ¹
5-1	Akustische Reize (Schall)
5-2	Bewegung / visuelle Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)
5-3	Licht

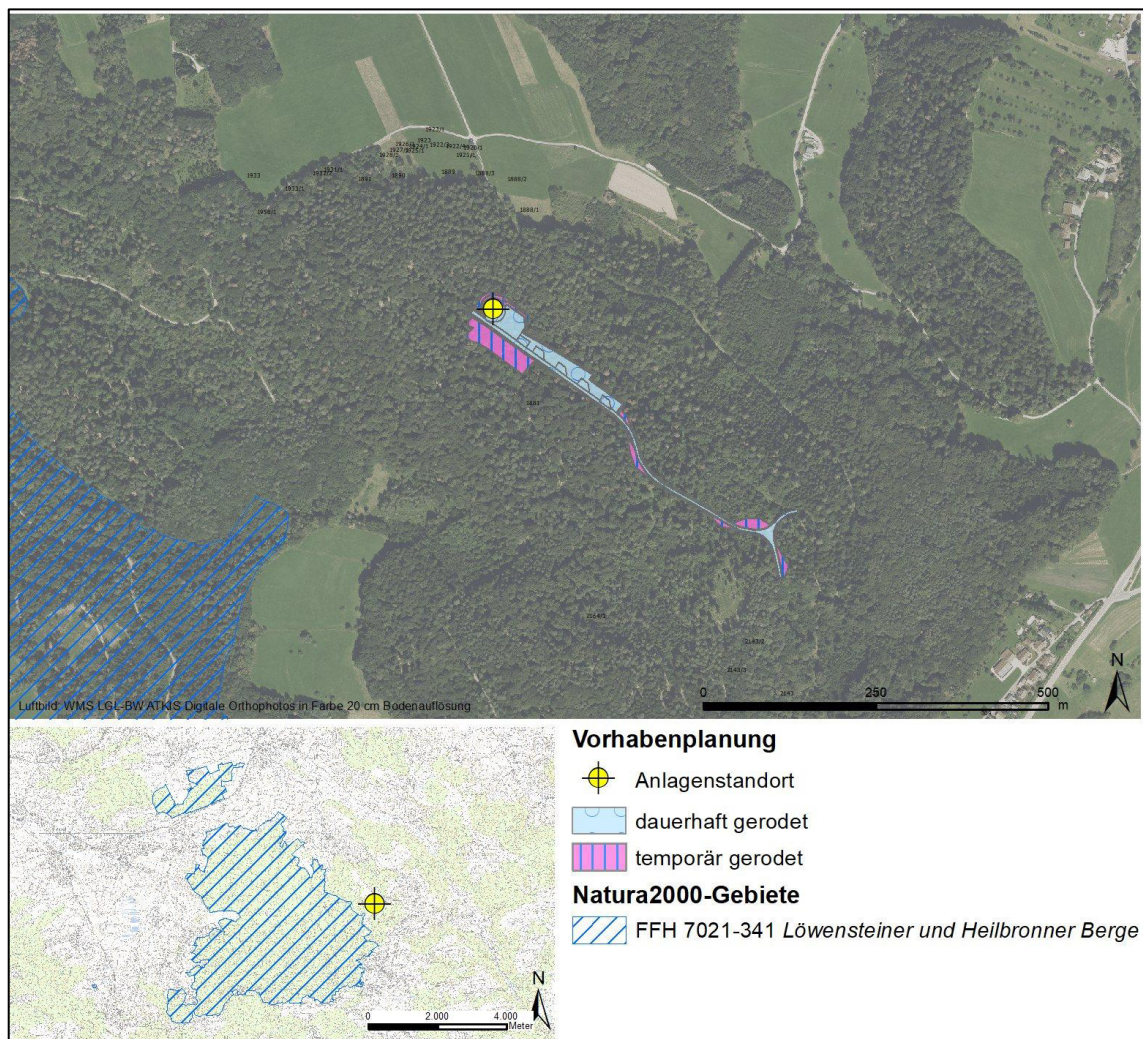


Abbildung 1: Lage des Vorhabens zur Schutzgebietskulisse.

¹ „[...] Die Mortalität an Windenergieanlagen, Energiefreileitungen und Wasserkraftanlagen wird unter Wirk-faktor 4-2 behandelt.“ BfN (o. J.).

3 Lebensraumtypen und Arten

3.1 Gemeldete Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Nachfolgend sind in Tabelle 1 die für das FFH-Gebiet gemeldeten Lebensraumtypen inkl. ihrer Erhaltungszustände im Gebiet und einer Gesamtbewertung auf Gebietsebene aufgeführt. Die Angaben sind dem Standard-Datenbogen zum Gebiet (Stand Mai 2019) entnommen (LUBW 2019).

Tabelle 1: Für das FFH-Gebiet gemeldete Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Quelle: Standard-Datenbogen, Stand 2019).

LRT-Code	Bezeichnung	Fläche [ha]	Datenqualität	Repräsentativität	Relat. Fläche	EHZ	Gesamtbewertung
3140	Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen	0,10	G	B	C	B	B
3150	Natürliche nährstoffreiche Stillgewässer	3,23	G	B	C	B	B
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	2,66	G	B	C	B	B
4030	Trockene Heide	0,42	G	B	C	B	B
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen	1,04	G	B	C	B	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	47,74	G	B	C	B	B
7220*	Kalktuffquellen	0,17	G	B	C	B	C
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	0,09	G	B	C	B	C
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	2,27	G	B	C	B	C
8310	Höhlen und Balmen	0,01 (3 Höhlen)	G	B	C	B	B
9110	Hainsimsen-Buchenwald	769,52	G	B	C	B	B
9130	Waldmeister-Buchenwald	478,41	G	B	C	B	B
9150	Orchideen-Buchenwälder	0,21	G	B	C	B	B
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	7,74	G	B	C	B	B
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	31,53	G	B	C	B	B
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	2,90	G	B	C	B	B

9190	Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	0,73	G	B	C	A	B
91E0*	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	34,48	G	B	C	B	B

Erläuterung der Tabellenangaben

LRT-Code: Lebensraumtyp Codierung, * = prioritärer LRT

Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundlage von Erhebungen)

M = "mäßig" (z. B. auf der Grundlage partieller Daten mit Extrapolierung)

P = "schlecht" (z.B. grobe Schätzung).

Repräsentativität Grad der Übereinstimmung mit der idealtypischen Ausprägung in der biogeografischen Region

A: hervorragende Repräsentativität

B: gute Repräsentativität

C: signifikante Repräsentativität

D: nichtsignifikante Repräsentativität

Relative Fläche Die vom Lebensraumtyp im gemeldeten Gebiet eingenommene Fläche wird im Bezug zur Gesamtfläche des betreffenden Lebensraumtyps in Deutschland ermittelt.

A: >15 %

B: 2 - 15 %

C: < 2 %

EHZ: Erhaltungszustand

A: hervorragend - sehr guter Erhaltungszustand unabhängig von der Wiederherstellungsmöglichkeit

B: gut - guter Erhaltungszustand, Wiederherstellung in kurzen bis mittleren Zeiträumen

C: durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand - mittel bis wenig gut erhalten, Wiederherstellung schlecht, schwierig oder unmöglich

Gesamtbeurteilung: Wert des Gebietes für die Erhaltung des betroffenen Lebensraumtyps

A: hervorragender Wert

B: guter Wert

C: signifikanter Wert

3.2 Gemeldete Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie und ihrer Lebensräume

Nachfolgend sind in Tabelle 2 die für das Gebiet gemeldeten Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie inkl. ihrer Erhaltungszustände im Gebiet und einer Gesamtbewertung auf Gebietsebene aufgeführt.

Tabelle 2: Für das FFH-Gebiet gemeldete Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (Quelle: Standard-Datenbogen, Stand 2019).

Gruppe	Code	Wissenschaftliche Bezeichnung	Typ	Größe		Einheit	Kategorie	Datenqualität	Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamtbeurteilung
				Min.	Max.							
I	1093	<i>Austropotamobius torrentium</i> Steinkrebs	p	34	34	i		G	B	C	C	C
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i> Mopsfledermaus	p	0	0	i	P	DD	C	B	C	C
A	1193	<i>Bombina variegata</i> Gelbbauchunke	p	170	170	i		G	C	B	C	C

P	1386	<i>Buxbaumia viridis</i> Grünes Koboldmoos	p	0	0	i	P	DD	C	C	C	C
I	1078	<i>Callimorpha quadripunctaria</i> Spanische Flagge	p	0	0	i	P	DD	C	B	C	C
F	1163	<i>Cottus gobio</i> Groppe	p	240	240	i		G	C	B	C	C
P	1381	<i>Dicranum viride</i> Grünes Besenmoos	p	0	0	i	P	DD	C	B	C	C
F	1096	<i>Lampetra planeri</i> Bachneunauge	p	1	1	i		G	C	C	C	C
I	1083	<i>Lucanus cervus</i> Hirschkäfer	p	51	51	i		G	C	A	C	B
I	1060	<i>Lycaena dispar</i> Großer Feuerfalter	p	0	0	i	C	DD	C	B	A	B
I	1061	<i>Maculinea nausithous</i> Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling	p	37	37	i		G	C	C	C	C
M	1323	<i>Myotis bechsteinii</i> Bechsteinfledermaus	p	0	0	i	P	DD	C	B	C	C
M	1324	<i>Myotis myotis</i> Großes Mausohr	p	300	400	i		G	C	B	C	C
I	1084	<i>Osmoderma eremita</i> Eremit	p	0	0	i	P	DD	C	B	C	C
A	1166	<i>Triturus cristatus</i> Nördlicher Kammolch	p	46	46	i		G	C	B	C	C

Erläuterung der Tabellenangaben:

Gruppe:	A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, I = Wirbellose, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien.
Typ:	p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung (bei Pflanzen und nicht-ziehenden Arten bitte "sesshaft" angeben).
Einheit:	i = Einzeltiere, p = Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung) (siehe Referenzportal).
Abundanzkategorien (Kat.):	C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden - Auszufüllen, wenn bei der Datenqualität "DD" (keine Daten) eingetragen ist, oder ergänzend zu den Angaben zur Populationsgröße.
Datenqualität:	G = "gut" (z. B. auf der Grundlage von Erhebungen); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundlage partieller Daten mit Extrapolierung); P = "schlecht" (z.B. grobe Schätzung); DD = keine Daten (diese Kategorie bitte nur verwenden, wenn nicht einmal eine grobe Schätzung der Populationsgröße vorgenommen werden kann; in diesem Fall kann das Feld für die Populationsgröße leer bleiben, wohingegen das Feld "Abundanzkategorie" auszufüllen ist).
Population:	Populationsgröße und -dichte der betreffenden Art in diesem Gebiet im Vergleich zu den Populationen im ganzen Land A: 100% > p > 15% B: 15% > p > 2% C: 2% > p > 0%
Erhaltungszustand:	Erhaltungsgrad der für die betreffende Art wichtigen Habitatelemente und Wiederherstellungsmöglichkeit A: Elemente in hervorragendem Zustand, unabhängig von der Einstufung der Wiederherstellungsmöglichkeit B: gut erhaltene Elemente, unabhängig von der Einstufung der Wiederherstellungsmöglichkeit bzw. Elemente in durchschnittlichem oder teilweise beeinträchtigtem Zustand und einfache Wiederherstellung. C: alle anderen Kombinationen
Isolierung:	Isolierungsgrad der in diesem Gebiet vorkommenden Population im Vergleich zum natürlichen Verbreitungsgebiet der jeweiligen Art

	A: Population (beinahe) isoliert
	B: Population nicht isoliert, aber am Rande des Verbreitungsgebiets
	C: Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets
Gesamtbeurteilung:	Gesamtbeurteilung des Wertes des Gebietes für die Erhaltung der betreffenden Art
	B: guter Wert
	C: signifikanter Wert

3.3 Betroffenheit von Lebensraumtypen und Arten im Wirkraum des Vorhabens

Die geplante Windkraftanlage soll östlich des Teilgebiets 5: *Gabelbach - Bernbach* des FFH-Gebietes errichtet werden (vgl. Abbildung 1). Der Standort der Anlage befindet sich ca. 420 m von der Gebietsgrenze entfernt. Es findet somit kein direkter Eingriff in die LRT und Lebensstätten der gemeldeten Arten statt. Die gemeldeten Arten sowie die charakteristischen Arten der gemeldeten LRT können jedoch indirekt betroffen sein und sind daher in der nachstehenden Vorprüfung betrachtungsrelevant.

Die im folgenden beschriebene Verbreitung der LRT und der FFH-Arten ist aus dem Managementplan (MaP) für das FFH-Gebiet übernommen (RP STUTTGART 2016).

Aufgrund der großen Reichweite von Wirkungen von WEA insbesondere auf hoch mobile Arten wie Vögel und Fledermäuse wurden vorhabenbezogenen LRT bis zu einer Entfernung von 3,5 km berücksichtigt. Das Vorhaben liegt in räumlicher Nähe zu mehreren Flächen des LRT 9110 *Hainsimsen-Buchenwald* (Entfernung zwischen ca. 630 m - 3,1 km), zum LRT 9130 *Waldmeister-Buchenwald* (ca. 870 m - 3,4 km), zum LRT 6510 *Magere Flachland-Mähwiese* (ca. 880 m – 890 m), zum LRT 7220* *Kalktuffquellen* (ca. 600 m – 2,8 km), zum LRT 91E0* *Auwälder mit Erle, Esche Weide* (ca. 1,5 km) bzw. mit Nebenbiotop LRT 3260 *Fließgewässer mit flutender Wasservegetation* (700 m– 3,4 km) sowie zum LRT 3140 *Kalkreiche, nährstoffreiche Stillgewässer mit Armleuchteralgen* (ca. 1,7 – 3,1 km). Es finden, wie bereits dargestellt, keine unmittelbaren Eingriffe in die LRT statt, die charakteristischen Arten der LRT können dennoch indirekt betroffen sein, weshalb diese nachfolgend betrachtet werden (siehe Kapitel 2.2). Dabei liegt der Fokus auf den charakteristischen Arten, deren Aktivitätsbereiche durch das Vorhaben betroffen sein könnten und die eine Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren aufweisen. Die Auswahl der charakteristischen Arten der o.g. LRT ist in Tabelle 3 dargestellt.

Die weiteren für das FFH-Gebiet gemeldeten LRT 3150 *Natürlich nährstoffreiche Stillgewässer*, LRT 4030 *Trockene Heide*, LRT 6230* *Artenreiche Borstgrasrasen*, LRT 8210 *Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation*, LRT 8220 *Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation*, LRT 8310 *Höhlen und Balmen*, LRT 9150 *Orchideen-Buchenwälder*, LRT 9160 *Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald*, LRT 9170 *Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald*, LRT 9180* *Schlucht- und Hangmischwälder* und LRT 9190 *Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen* kommen auf der betrachteten Teilfläche nicht vor. Eine direkte Betroffenheit der FFH-LRT Flächen selbst sowie indirekte Betroffenheiten ihrer charakteristischen

Arten können aufgrund der Entfernung von über 3,5 km ausgeschlossen werden. Für diese LRT sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die nächste Lebensstätte für den Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*), die Groppe (*Cottius gobio*) und das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) ist der Bernbach (ca. 1,5 km) und seine Nebenarme. Vorhabenbedingt kommt es zu keinen Eingriffen in Lebensstätten. Daher können vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Lebensstätten für die Arten ausgeschlossen werden. Somit sind diese Arten nicht weiter betrachtungsrelevant.

Die vom Vorhaben nächstgelegene Lebensstätte der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) befindet sich in rd. 2,4 km Entfernung. Empfindlichkeiten gegenüber den zuvor definierten Wirkfaktoren lassen sich somit ausschließen.

Als Lebensstätte für die Fledermausarten Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*) wurden alle Waldgebiete (Jagdhabitat beim Großen Mausohr) sowie gehölzbestandene Offenlandflächen (Streuobstwiesen, Feldgehölze) abgegrenzt. Die dem Vorhaben nächstgelegene Lebensstätte der drei Fledermausarten befindet sich in rd. 420 m Entfernung. Da die Arten gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens potenziell empfindlich sind und es sich bei den Fledermäusen um eine sehr mobile Artengruppe handelt, deren Aktionsräume bis in die Eingriffsbereiche des Vorhabens reichen, sind die Arten in der nachfolgenden Vorprüfung vertiefend zu betrachten.

Für das Grüne Koboldmoos (*Buxbaumia viridis*) wurde keine Lebensstätten / Wuchsstandort abgegrenzt. Nachrichtlich wird im MaP ein Vorkommen der Art östlich von Eschau an den Hängen des Gabelbachtals im Teilgebiet Gabelbach – Bernbach erwähnt (RP STUTTGART 2016). Der Gabelbach liegt in ca. 3,7 km Entfernung zum Vorhabengebiet und das Vorhabengebiet liegt in ca. 420 m Entfernung zum FFH-Gebiet. Direkte Eingriffe in Lebensstätten finden daher nicht statt. Die Art besitzt keine Empfindlichkeiten gegenüber den zuvor definierten Wirkfaktoren, so dass sich Beeinträchtigungen der Lebensstätten der Art ausschließen lassen. Somit ist diese Art für die nachfolgende Vorprüfung nicht betrachtungsrelevant.

Als Lebensstätte für das Grüne Besenmoos (*Dicranum viride*) wurden mehrere Waldbereiche des Teilgebiets Gabelbach – Bernbach abgegrenzt. Die vom Vorhaben nächstgelegene Lebensstätte des Grünen Besenmoos liegt in ca. 1,6 km Entfernung. Empfindlichkeiten gegenüber den zuvor definierten Wirkfaktoren lassen sich somit ausschließen. Somit ist diese Art nicht weiter betrachtungsrelevant.

Die vom Vorhaben nächstgelegenen Lebensstätten für die beiden Tagfalterarten Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) liegen in 1,5 km und 3,7 km Entfernung. Vorhabenbedingt kommt es zu keinen Eingriffen in Lebensstätten und der Anlagenstandort befindet sich im Wald. Beeinträchtigungen für die auf Offenland angewiesenen Arten und ihrer Lebensstätten können

daher durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Somit sind diese Arten für die nachfolgende Vorprüfung nicht betrachtungsrelevant.

Die dem Vorhaben nächstgelegene Lebensstätte des Nördlichen Kammolchs (*Triturus cristatus*) befindet sich in einer Distanz von ca. 420 m zum Vorhaben. Direkte Eingriffe in Lebensstätten finden nicht statt. Die Art besitzt keine Empfindlichkeiten gegenüber den zuvor definierten Wirkfaktoren, so dass sich Beeinträchtigungen der Lebensstätten der Art ausschließen lassen. Somit ist diese Art für die nachfolgende Vorprüfung nicht betrachtungsrelevant.

Für die Spanischen Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) wurden keine Lebensstätten abgegrenzt. Nachrichtlich wird im MaP ein Vorkommen der Art im Teilgebiet *Brudertal – Roshart* und im Teilgebiet *Birkenschlag - Fischbachtal* beschrieben. Es ist aber davon auszugehen, dass auch in den anderen bewaldeten Teilgebieten der *Löwensteiner und Heilbronner Bergen* weitere Vorkommen der Spanischen Flagge existieren (RP STUTTGART 2016). Vorhabenbedingt kommt es zu keinen Eingriffen in Lebensstätten und die Art besitzt keine Empfindlichkeiten gegenüber den zuvor definierten Wirkfaktoren. Daher können vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Lebensstätten der Art ausgeschlossen werden. Somit ist diese Art nicht weiter betrachtungsrelevant.

Die Lebensstätten des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) befinden sich im Teilgebiet *Dahlenfelder Schlag – Hahnensteigle* nördlich Eberstadt und in den Teilgebieten *Schweinsberg – Reisberg* sowie *Wartberg* östlich von Heilbronn. Die zum Vorhaben nächstgelegene Lebensstätte befindet sich in ca. 11 km Entfernung. Sie besitzt daher keine Empfindlichkeiten gegenüber den zuvor genannten Wirkfaktoren, so dass sich Beeinträchtigungen der Lebensstätten der Art ausschließen lassen. Somit ist diese Art nicht weiter betrachtungsrelevant.

Für den Eremiten (*Osmoderma eremita*) wurde keine Lebensstätte abgegrenzt. Gemäß MaP konnten bei der Erfassung in den Jahren 2011 und 2012 keine Brutbäume des Eremiten im Gebiet nachgewiesen werden und es ergaben sich keine Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen. Aufgrund des vorhandenen Höhlenbaumangebots in den Waldbeständen östlich von Heilbronn in den Bereichen *Wartberg, Galgenberg, Schweinsberg, Steingraben* und *Dornberg* und des nachweislichen ehemaligen Auftretens der Art kann ein Reliktorkommen unterhalb der Nachweisgrenze nicht ausgeschlossen werden. Direkte Eingriffe in Lebensstätten finden nicht statt. Die Art besitzt keine Empfindlichkeiten gegenüber den zuvor definierten Wirkfaktoren, so dass sich Beeinträchtigungen der Lebensstätten der Art ausschließen lassen. Somit ist diese Art für die nachfolgende Vorprüfung nicht betrachtungsrelevant.

Gemäß den vorhergehenden Ausführungen sind die Arten Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*) sowie die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen LRT 9110 *Hainsimsen-*

Buchenwald, LRT 9130 *Waldmeister-Buchenwald*, LRT 6510 *Magere Flachland-Mähwiese*, LRT 7220* *Kalktuffquellen*, LRT 91E0* *Auwälder mit Erle, Esche Weide* mit LRT 3260 *Fließgewässer mit flutender Wasservegetation* (700 m– 3,4 km) und LRT 3140 *Kalkreiche, nährstoffreiche Stillgewässer mit Armleuchteralgen* im Rahmen der vorliegenden Vorprüfung betrachtungsrelevant.

Die Bewertung hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen und Arten erfolgt in Kapitel 6 innerhalb des Formblatts.

Als charakteristische Arten für die relevanten LRT wurden die in der nachfolgenden Tabelle (Tabelle 3) dargestellten Arten berücksichtigt. Die Auswahl erfolgte gemäß den Vorgaben der Fachliteratur (LFU & LWF 2020, SPERLE 2010, SSYMANK et al. 2022, SSYMANK et al. 2021, SSYMANK et al. 1998, WULFERT et al. 2016), Angaben aus dem Managementplan für das Gebiet (RP STUTTGART 2016) sowie eigener Einschätzungen möglicher Vorkommen. Da keine Flächen der LRT direkt in Anspruch genommen werden, werden in der Tabelle nur die Arten mit entsprechender Mobilität aufgeführt.

Tabelle 3: Auswahl charakteristischer Arten der betroffenen Lebensraumtypen.

Lebensraumtyp	Charakteristische Arten	
	Artengruppe	Artname
9110 Hainsimsen-Buchenwald,	Vögel	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)
	Fledermäuse	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)
9130 Waldmeister-Buchenwald	Vögel	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)
	Fledermäuse	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)
6510 Magere Flachland-Mähwiese	Vögel	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)
7220* Kalktuffquellen	Amphibien	Feuersalamander (<i>Salamandra salamandra</i>)
LRT 91E0* Auwälder mit Erle, Esche Weide	Vögel	Mittelspecht (<i>Leiopicus medius</i>) Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)
	Fledermäuse	Nymphenfledermaus (<i>Myotis alcathoe</i>) Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)
LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	Vögel	Wasseramsel (<i>Cinclus cinclus</i>) Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>)
	Fledermäuse	Nymphenfledermaus (<i>Myotis alcathoe</i>) Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)
3140 Kalkreiche, nährstoffreiche Stillgewässer	Vögel	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)

4 Betrachtungsrelevante LRT und Arten

Tabelle 4: Durch das geplante Vorhaben auf die LRT (inkl. charakteristischer Arten) relevante Wirkfaktoren.

Art der Wirkung	Wirkfaktor		Relevanz für
	Nr.	Bezeichnung	
baubedingt	5-1	Akustische Reize	Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr, charakteristische Arten der LRT 91E0* <i>Auwälder mit Erle, Esche, Weide</i> LRT 3260 <i>Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</i> LRT 9110 <i>Hainsimsen-Buchenwald</i> LRT 9130 <i>Waldmeister-Buchenwald</i>
baubedingt	5-2	Bewegung / visuelle Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)	Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr, charakteristische Arten der LRT 91E0* <i>Auwälder mit Erle, Esche, Weide</i> LRT 3260 <i>Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</i> LRT 9110 <i>Hainsimsen-Buchenwald</i> LRT 9130 <i>Waldmeister-Buchenwald</i>
baubedingt	5-4	Erschütterungen / Vibration	Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr, charakteristische Arten der LRT 91E0* <i>Auwälder mit Erle, Esche, Weide</i> LRT 3260 <i>Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</i> LRT 9110 <i>Hainsimsen-Buchenwald</i> LRT 9130 <i>Waldmeister-Buchenwald</i>
anlagenbedingt	4-2	Anlagenbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr, charakteristische Arten der LRT 91E0* <i>Auwälder mit Erle, Esche, Weide</i> LRT 3260 <i>Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</i> LRT 9110 <i>Hainsimsen-Buchenwald</i> LRT 9130 <i>Waldmeister-Buchenwald</i>
anlagenbedingt	5-2	Visuelle Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)	Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr, charakteristische Arten der LRT 91E0* <i>Auwälder mit Erle, Esche, Weide</i> LRT 3260 <i>Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</i> LRT 9110 <i>Hainsimsen-Buchenwald</i> LRT 9130 <i>Waldmeister-Buchenwald</i>
betriebsbedingt	4-3	Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr, charakteristische Arten der LRT 91E0* <i>Auwälder mit Erle, Esche, Weide</i> LRT 3260 <i>Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</i> LRT 9110 <i>Hainsimsen-Buchenwald</i> LRT 9130 <i>Waldmeister-Buchenwald</i>
betriebsbedingt	5-1	Akustische Reize (Schall)	Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr, charakteristische Arten der LRT 91E0* <i>Auwälder mit Erle, Esche, Weide</i> LRT 3260 <i>Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</i> LRT 9110 <i>Hainsimsen-Buchenwald</i> LRT 9130 <i>Waldmeister-Buchenwald</i>

Art der Wirkung	Wirkfaktor		Relevanz für
	Nr.	Bezeichnung	
betriebsbedingt	5-2	Bewegung / visuelle Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)	Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr, charakteristische Arten der LRT 91E0* <i>Auwälder mit Erle, Esche, Weide</i> LRT 3260 <i>Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</i> LRT 9110 <i>Hainsimsen-Buchenwald</i> LRT 9130 <i>Waldmeister-Buchenwald</i>
betriebsbedingt	5-3	Licht	Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr, charakteristische Arten der LRT 91E0* <i>Auwälder mit Erle, Esche, Weide</i> LRT 3260 <i>Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</i> LRT 9110 <i>Hainsimsen-Buchenwald</i> LRT 9130 <i>Waldmeister-Buchenwald</i>

Die darüber hinaus in Kapitel 3.2 benannten vorkommenden Arten des Anhangs II (Steinkrebs, Gelbbauchunke, Grünes Koboldmoos, Spanische Flagge, Groppe, Grünes Besenmoos, Bachneunauge, Hirschkäfer, Großer Feuerfalter, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Eremit, Nördlicher Kammolch) weisen keine Empfindlichkeiten gegenüber den vorhabenbedingten Wirkfaktoren auf und werden daher nachfolgend nicht weiter betrachtet.

Auch für die in Tabelle 3 angeführten, charakteristischen Arten der LRT 6510 *Magere Flachland-Mähwiese*, LRT 7220* *Kalktuffquellen*, LRT 3140 *Kalkreiche, nährstoffreiche Stillgewässer* kann eine Betroffenheit durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Dies lässt sich sowohl durch geringe Aktionsradien gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) als auch durch eine enge Habitatbindung an LRT, die nur weit entfernt von den Eingriffsgebieten liegen, begründen. Als betrachtungsrelevante Arten verbleiben daher nur die charakteristischen Arten, welche sich durch große Aktionsräume auszeichnen und gegenüber dem geplanten Vorhaben eine Empfindlichkeit aufweisen. Dies sind in vorliegendem Fall die charakteristischen Arten der LRT 91E0* *Auwälder mit Erle, Esche* mit Nebenbiotop LRT 3260 *Fließgewässer mit flutender Wasservegetation*, LRT 9110 *Hainsimsen-Buchewald*, LRT 9130 *Waldmeister-Buchenwald*.

5 Abfrage kumulierende Pläne und Projekte

Grundlage für die Auswahl der berücksichtigten Pläne und Projekte bildeten Abfragen bei allen zuständigen Landkreisen sowie Städten und Gemeinden, die Anteil am betroffenen Teilgebiet 5: *Gabelbach - Bernbach* des Natura 2000-Gebiet *Löwensteiner und Heilbronner Berge* haben. Bei der Abfrage im September 2024 wurden diese schriftlich gebeten, soweit vorhanden, relevante Pläne oder Projekte, das heißt:

- Pläne, wenn sie rechtsverbindlich (d.h. in Kraft getreten) sind.
- Projekte, wenn sie von einer Behörde zugelassen oder durchgeführt wurden.

zu benennen.

Nachfolgend finden auch die vom Vorhabenträger bereits verwirklichten bzw. genehmigten Projekte im Natura 2000-Gebiet Berücksichtigung.

In der nachfolgenden Tabelle 5 sind die übermittelten Projekte sowie betroffene Arten und Lebensraumtypen aufgelistet.

Tabelle 5: Übermittelte Pläne und Projekte.

Bezeichnung	Name	Antwort am	von	wie	Relevante Projekte	betroffene Arten/LRT
Regierungspräsidien	Stuttgart	-	-	-	-	-
Landkreise	Heilbronn	23.10.2024	Hr. Leinmüller	E-Mail	Ausbau bestehender Erdwege durch Befestigung mit Schottermaterial bei Obersulm und Löwenstein	-
					Wegebau für die WEA-Standorte des Windparks Bretzfeld-Obersulm	LRT 9110 <i>Hainsimsen-Buchenwald</i> , LRT 9130 <i>Waldmeister-Buchenwald</i> , Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Spanische Flagge. Unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen keine erhebliche Beeinträchtigung der betroffenen LRTs bzw. Arten.
					externe Kabeltrasse bis zum "Hägenich" und bis zum Chausseehaus	LRT 9110 <i>Hainsimsen-Buchenwald</i> . Es sind kleinflächige und temporäre Eingriffe außerhalb von LRTs vorgesehen. Insgesamt sind keine erheblichen und/oder dauerhaften Beeinträchtigungen für Lebensraumtypen zu erwarten. Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr. Akustische Wirkungen beschränken sich auf die Bauphase und sind tagsüber vorgesehen. Eine Beeinträchtigung dieser nachtaktiven Arten und ihrer potenziellen Jagdreviere ist demnach nicht zu erwarten.
	Hohenlohekreis	-	-	-	externe Kabeltrasse vom "Hägenich" und bis zum Einspeisepunkt	LRT 9110 <i>Hainsimsen-Buchenwald</i> . Insgesamt sind keine erheblichen und/oder dauerhaften Beeinträchtigungen für Lebensraumtypen zu erwarten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands des Lebensraumtyps wird dadurch nicht hervorgerufen. Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr. Akustische Wirkungen beschränken sich auf die Bauphase und sind tagsüber vorgesehen. Eine Beeinträchtigung dieser nachtaktiven Arten und ihrer potenziellen Jagdreviere ist demnach nicht zu erwarten.

Bezeichnung	Name	Antwort am	von	wie	Relevante Projekte	betroffene Arten/LRT
	Ludwigsburg	25.10.2024	Fr. Blank	E-Mail	Einrichtung von zwei Mountainbike-Trails und Kennzeichnung der Waldwege innerhalb des FFH	Mit der Anlage der Trails im Natura 2000-Gebiet sind keine vorhabenbedingten Beeinträchtigungen von besonders zu schützenden Lebensraumtypen oder Arten im Sinne der Natura 2000-Verträglichkeit nach § 34 BNatSchG bzw. § 38 NatSchG BW verbunden.
					Verlegung einer Entwässerungsleitung und zweier Wasserversorgungsleitungen von Gronau nach Prevorst (2005)	Unerhebliche Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiet dokumentiert.
Gemeinden	Wüstenrot	-	-	-		
	Löwenstein	-	-	-		
	Obersulm	20.09.2024	Fr. Kromer	E-Mail	keine	-
	Bretzfeld	-	-	-		
Vorhabenträger	Bürgerwindpark Hohenlohe GmbH	18.10.2024	Hr. Friedle	E-Mail	Windpark Bretzfeld-Obersulm	LRT 9110 <i>Hainsimsen-Buchenwald</i> , LRT 9130 <i>Waldmeister-Buchenwald</i> , Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Spanische Flagge. Unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen keine erhebliche Beeinträchtigung der betroffenen LRTs bzw. Arten.
					Erweiterung Windpark Bretzfeld-Obersulm	LRT 9110 <i>Hainsimsen-Buchenwald (geringfügig)</i> , <i>Flächenverlust liegt unterhalb des Orientierungswert und ist daher unerheblich.</i> Spanische Flagge, Gelbbauchunke, Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr. Unter Berücksichtigung Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und von Schadensbegrenzungsmaßnahmen keine erhebliche Beeinträchtigung der betroffenen LRTs bzw. Arten.
					Kabeltrasse innerhalb des Verwaltungsbezirks Hohenlohekreis	Beeinträchtigungen, die den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen oder der Arten verursachen können, gehen nicht von der Verlegung der Kabeltrasse aus.

6 Formblatt

Stand 01 / 2013

Formblatt zur Natura 2000 – Vorprüfung in Baden-Württemberg

1. Allgemeine Angaben

1.1. Vorhaben	Windenergieanlage Kreuzle in der Gemeinde Unterheimbach	
1.2. Natura 2000-Gebiete (bitte alle betroffenen Gebiete auflisten)	Gebietsnummer(n) 7021-341	Gebietsname(n) Löwensteiner und Heilbronner Berge
1.3. Vorhabenträger	Adresse <i>Bürgerwindpark Hohenlohe GmbH Herr Benjamin Friedle Braunsbergweg 5 74676 Niedernhall</i>	Telefon / Fax / E-Mail <i>Tel.: +49(0) 7940 / 50 962 02 Fax: +49(0) 7940 / 50 962 10 E-Mail: friedle@buergerwind-park.de</i>
1.4. Gemeinde	Bretzfeld, Unterheimbach	
1.5. Genehmigungsbehörde (sofern nicht § 34 Abs. 6 BNatSchG einschlägig)	Landratsamt Hohenlohekreis	
1.6. Naturschutzbehörde	Umwelt- und Baurechtsamt des Landratsamtes Hohenlohekreis	
1.7. Beschreibung des Vorhabens	Die Bürgerwindpark Hohenlohe GmbH plant die Errichtung und den Betrieb einer Windenergieanlage des Typs Nordex N175/6.X TCS179 mit einer Leistung von 6.800 kW, einer Nabenhöhe von 179 m, einem Rotordurchmesser von 175 m und einer Gesamthöhe von 267 m in der Gemeinde Bretzfeld. Diese liegt vollständig außerhalb in ca. 420 Meter Entfernung des Fauna-Flora-Habitat (FFH) - Gebietes <i>7021-341 Löwensteiner und Heilbronner Berge</i>. ☐ weitere Ausführungen: siehe Anlage	

2. Zeichnerische und kartographische Darstellung

Das Vorhaben soll durch Zeichnung und Kartenauszüge soweit dargestellt werden, dass dessen Dimensionierung und örtliche Lage eindeutig erkennbar ist. Für Zeichnung und Karte sind angemessene Maßstäbe zu wählen.

2.1. ☒ Zeichnung und kartographische Darstellung in beigefügten Antragsunterlagen enthalten

2.2. ☐ Zeichnung / Handskizze als Anlage ☐ kartographische Darstellung zur örtlichen Lage als Anlage

Stand 01 / 2013

Formblatt zur Natura 2000 – Vorprüfung in Baden-Württemberg

3. Aufgestellt durch (Vorhabenträger oder Beauftragter):

Anschrift *

Telefon *

Fax *

Gruppe für ökologische Gutachten
GmbH

0711/65224466

0711/65224441

Dreifelderstraße 28

e-mail *

70599 Stuttgart

info@goeg.de

* sofern abweichend von Punkt 1.3

30.10.2024

Datum



Unterschrift
Eingangsstempel
Naturschutzbehörde(Beginn Monatsfrist gem. § 34 Abs. 6
BNatSchG)Erläuterungen zum Formblatt sind bei der Naturschutzbehörde erhältlich oder
unter <http://natura2000-bw.de> "Formblätter Natura 2000"**4. Feststellung der Verfahrenszuständigkeit**

(Ausgenommen sind Vorhaben, die unmittelbar der Verwaltung der Natura 2000-Gebiete dienen)

4.1. Liegt das Vorhaben

- ☐ in einem Natura 2000-Gebiet oder
- ☒ außerhalb eines Natura 2000-Gebiets mit möglicher Wirkung auf ein
oder ggfs. mehrere Gebiete oder auf maßgebliche Bestandteile eines
Gebiets?
- ⇒ weiter bei Ziffer 4.2

**4.2. Bedarf das Vorhaben einer behördlichen Entscheidung oder besteht eine
sonstige Pflicht, das Vorhaben einer Behörde anzuzeigen?**

- ☒ ja ⇒ weiter bei Ziffer 5
- ☐ nein ⇒ weiter bei Ziffer 4.3

**4.3. ☐ Da das Vorhaben keiner behördlichen Erlaubnis oder Anzeige an eine
Behörde bedarf, wird es gemäß § 34 Abs. 6 Bundesnaturschutzgesetz
der zuständigen Naturschutzbehörde hiermit angezeigt.**

⇒ weiter bei Ziffer 5

Vermerke der zuständi-
gen Behörde

Fristablauf:

(1 Monat nach Eingang
der Anzeige)

Stand 01 / 2013

Formblatt zur Natura 2000 – Vorprüfung in Baden-Württemberg

5. Darstellung der durch das Vorhaben betroffenen Lebensraumtypen bzw. Lebensräume von Arten *)

Lebensraumtyp (einschließlich charakteristischer Arten) oder Lebensräume von Arten **)	Lebensraumtyp oder Art bzw. deren Lebensraum kann grundsätzlich durch folgende Wirkungen erheblich beeinträchtigt werden:	Vermerke der zuständigen Behörde
Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr, charakteristische Arten der LRT 91E0* <i>Auwälder mit Erle, Esche</i> , LRT 3260 <i>Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</i> , LRT 9110 <i>Hainsimsen-Buchenwald</i> LRT 9130 <i>Waldmeister-Buchenwald</i>	- Akustische Reize - Bewegung / visuelle Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht) - Erschütterungen / Vibration - Anlagenbedingte Barriere- oder Fallwirkung / Mortalität - Visuelle Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht) - Betriebsbedingte Barriere- oder Fallwirkung / Mortalität - Akustische Reize (Schall) - Bewegung / visuelle Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht) - Licht	

*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.

Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

**) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

☐ weitere Ausführungen: siehe Anlage

Stand 01 / 2013

Formblatt zur Natura 2000 – Vorprüfung in Baden-Württemberg

6. Überschlägige Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anhand vorhandener Unterlagen

mögliche erhebliche Beeinträchtigungen		betroffene Lebensraumtypen oder Arten *) **)	Wirkung auf Lebensraumtypen oder Lebensstätten von Arten (Art der Wirkung, Intensität, Grad der Beeinträchtigung)	Vermerke der zuständigen Behörde
baubedingt				
5-1	Akustische Reize	Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr, charakteristische Arten der LRT 91E0* <i>Auwälder mit Erle, Esche, Weide, LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</i> , LRT 9110 <i>Hainsimsen-Buchenwald</i> LRT 9130 <i>Waldmeister-Buchenwald</i>	<u>Art der Wirkung:</u> Störung und Scheuchwirkung durch akustische Reize, welche zu Meidereaktionen und Flucht der Arten führen können. <u>Intensität:</u> • Räumlich begrenzt auf Nahbereich des WEA-Standortes außerhalb des FFH-Gebiet. • Zeitlich begrenzt auf die Bauzeit. • Die vorhabenbezogene Kartierung ergab nur sporadische Rufnachweise der Rauhaufledermaus und keine Nachweise der Nymphenfledermaus. Quartiernachweise der Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs sowie der charakteristischen Fledermausarten gab es keine. • Nach GASSNER et al. (2010) liegen die Fluchtdistanzen der charakteristischen Vogelarten zwischen 15 m – 100 m. Lebensstätten und LRT der charakteristischen Arten liegen weit vom geplanten Vorhaben entfernt. <u>Grad der Beeinträchtigung:</u> gering	
5-2	Bewegung / visuelle Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)	Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr, charakteristische Arten der LRT 91E0* <i>Auwälder mit Erle, Esche, Weide, LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</i> , LRT 9110 <i>Hainsimsen-Buchenwald</i> LRT 9130 <i>Waldmeister-Buchenwald</i>	<u>Art der Wirkung:</u> Störung und Scheuchwirkung durch visuelle Reize, welche zu Meidereaktionen und Flucht der Arten führen können. <u>Intensität:</u> • Räumlich begrenzt auf Nahbereich des WEA-Standortes außerhalb des FFH-Gebiet. • Zeitlich begrenzt auf die Bauzeit. • Die vorhabenbezogene Kartierung ergab nur sporadische Rufnachweise der Rauhaufledermaus und keine Nachweise der Nymphenfledermaus. Quar-	

			tiernachweise der Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs sowie der charakteristischen Fledermausarten gab es keine. Lebensstätten und LRT der charakteristischen Arten liegen weit vom geplanten Vorhaben entfernt. <u>Grad der Beeinträchtigung:</u> sehr gering
5-4	Erschütterung / Vibration	Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr, charakteristische Arten der LRT 91E0* <i>Auwälder mit Erle, Esche, Weide, LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</i>, LRT 9110 <i>Hainsimsen-Buchenwald</i> LRT 9130 <i>Waldmeister-Buchenwald</i>	<u>Art der Wirkung:</u> Störung und Scheuchwirkung durch Erschütterung / Vibration, welche zu Meidereaktionen und Flucht der Arten führen können. <u>Intensität:</u> - Räumlich begrenzt auf Nahbereich des WEA-Standortes außerhalb des FFH-Gebiet. - Zeitlich begrenzt auf die Bauzeit. - Die vorhabenbezogene Kartierung ergab nur sporadische Rufnachweise der Rauhaufledermaus und keine Nachweise der Nymphenfledermaus. Quartiernachweise der Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs sowie der charakteristischen Fledermausarten gab es keine. - Lebensstätten und LRT der charakteristischen Arten liegen weit vom geplanten Vorhaben entfernt. <u>Grad der Beeinträchtigung:</u> sehr gering
anlagebedingt			
4-2	Anlagenbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr, charakteristische Arten der LRT 91E0* <i>Auwälder mit Erle, Esche, Weide, LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</i>, LRT 9110 <i>Hainsimsen-Buchenwald</i> LRT 9130 <i>Waldmeister-Buchenwald</i>	<u>Art der Wirkung:</u> Erhöhtes Mortalitätsrisiko durch Kollision mit dem Mast oder den Rotorblättern der WEA. <u>Intensität:</u> - Nur relevant für die charakteristischen Arten der Artengruppen Vögel und Fledermäuse. - Nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) sind die Arten Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr nicht als an WEA kollisionsgefährdete Arten einzustufen. - Gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021b) ist die Konfliktintensität beim Bau einzelner WEA als gering einzustufen.

			- Gemäß der Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG und LUBW & UM BW (2021) sind die charakteristischen Vogelarten der betroffenen LRTs als nicht windkraftempfindliche Vogelarten klassifiziert. - In die LRT und Lebensstätten (Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr) wird durch das Vorhaben nicht direkt eingegriffen. Zudem liegen Lebensstätten und LRT der charakteristischen Arten weit vom geplanten Vorhaben entfernt. <u>Grad der Beeinträchtigung:</u> gering
5-2	Visuelle Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)	Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr, charakteristische Arten der LRT 91E0* <i>Auwälder mit Erle, Esche, Weide, LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</i> , LRT 9110 <i>Hainsimsen-Buchenwald</i> LRT 9130 <i>Waldmeister-Buchenwald</i>	<u>Art der Wirkung:</u> Störung und Scheuchwirkung durch visuelle Reize, welche zu Meidereaktionen und Flucht der Arten führen können. <u>Intensität:</u> - punktueller Beeinträchtigung im Nahbereich der WEA, mit zunehmender Distanz abnehmend. Der Standort liegt außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanzen der charakteristischen Vogelarten (GASSNER et al. 2010). - Keine direkten und indirekten Einwirkungen auf die LRT <u>Grad der Beeinträchtigung:</u> sehr gering
betriebsbedingt			
4-3	betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr, charakteristische Arten der LRT 91E0* <i>Auwälder mit Erle, Esche, Weide, LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</i> , LRT 9110 <i>Hainsimsen-Buchenwald</i> LRT 9130 <i>Waldmeister-Buchenwald</i>	<u>Art der Wirkung:</u> Störung im Bereich der Quartiere, Stress- und Fluchtverhalten, Störung der Wahrnehmungsfähigkeit und Kommunikation. <u>Intensität:</u> - Nur relevant für die charakteristischen Arten der Artengruppen Vögel und Fledermäuse sowie die gemeldeten Arten Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr. - Die vorhabenbezogene Kartierung ergab nur sporadische Rufnachweise der Rauhaufledermaus und keine Nachweise der Nymphenfledermaus. Quartiernachweise der Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus

			und des Großen Mausohrs sowie der charakteristischen Fledermausarten gab es keine. • Bekannte Fledermausquartiere und LRT der charakteristischen Arten liegen weit vom geplanten Vorhaben entfernt. • Keine direkten und indirekten Einwirkungen auf die LRT <u>Grad der Beeinträchtigung:</u> gering
5-1	akustische Reize (Schall)	Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr, charakteristische Arten der LRT 91E0* <i>Auwälder mit Erle, Esche, Weide, LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</i>, LRT 9110 <i>Hainsimsen-Buchenwald</i> LRT 9130 <i>Waldmeister-Buchenwald</i>	<u>Art der Wirkung:</u> Störung und Scheuchwirkung durch akustische Reize, welche zu Meidereaktionen und Flucht der Arten führen können. <u>Intensität:</u> • Räumlich begrenzt auf Nahbereich des WEA-Standortes außerhalb des FFH-Gebiet. • Die vorhabenbezogene Kartierung ergab nur sporadische Rufnachweise der Rauhaufledermaus und keine Nachweise der Nymphenfledermaus. Quartiernachweise der Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs sowie der charakteristischen Fledermausarten gab es keine. • Nach GASSNER et al. (2010) liegen die Fluchtdistanzen der charakteristischen Vogelarten zwischen 15 m – 100 m. Lebensstätten und LRT der charakteristischen Arten liegen weit vom geplanten Vorhaben entfernt. <u>Grad der Beeinträchtigung:</u> gering
5-2	Bewegung / visuelle Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)	Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr, charakteristische Arten der LRT 91E0* <i>Auwälder mit Erle, Esche, Weide, LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</i>, LRT 9110 <i>Hainsimsen-Buchenwald</i> LRT 9130 <i>Waldmeister-Buchenwald</i>	<u>Art der Wirkung:</u> Störung und Scheuchwirkung durch visuelle Reize, welche zu Meidereaktionen und Flucht der Arten führen können. <u>Intensität:</u> • Räumlich begrenzt auf Nahbereich des WEA-Standortes außerhalb des FFH-Gebiet. • Die vorhabenbezogene Kartierung ergab nur sporadische Rufnachweise der Rauhaufledermaus und keine Nachweise der Nymphenfledermaus. Quartiernachweise der Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus

			und des Großen Mausohrs sowie der charakteristischen Fledermausarten gab es keine. Lebensstätten und LRT der charakteristischen Arten liegen weit vom geplanten Vorhaben entfernt. <u>Grad der Beeinträchtigung:</u> sehr gering	
5-3	Licht	Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr, charakteristische Arten der LRT 91E0* <i>Auwälder mit Erle, Esche, Weide, LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</i>, LRT 9110 <i>Hainsimser-Buchenwald</i> LRT 9130 <i>Waldmeister-Buchenwald</i>	<u>Art der Wirkung:</u> Störung und Scheuchwirkung durch Licht, welche zu Meidereaktionen und Flucht der Arten führt. Anlockung und damit einhergehendes erhöhtes Unfallrisiko. <u>Intensität:</u> - Nur Relevant für die Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr sowie für die charakteristischen Fledermausarten. - Räumlich begrenzt auf die direkte Umgebung des WEA-Standortes außerhalb des FFH-Gebietes, somit keine direkte Betroffenheit der Lebensstätten. <u>Grad der Beeinträchtigung:</u> gering	

*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.

Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

**) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

7. Summationswirkung

Besteht die Möglichkeit, dass durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen, bereits bestehenden oder geplanten Maßnahmen die Schutz- und Erhaltungsziele eines oder mehrerer Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigt werden?

- ☐ ja ☐ weitere Ausführungen: siehe Anlage

Betroffener Lebensraumtyp oder Art	Mit welchen Planungen oder Maßnahmen kann das Vorhaben in der Summation zu erheblichen Beeinträchtigungen führen?	Welche Wirkungen sind betroffen?	Vermerke der zuständigen Behörde

Sofern durch das Vorhaben Lebensraumtypen oder Arten in mehreren Natura 2000-Gebieten betroffen sind, bitte auf einem separaten Blatt die jeweilige Gebietsnummer mit angeben.

- ☒ nein, Summationswirkungen sind nicht gegeben

Vorhabenbedingt können, aufgrund der Lage des Vorhabens außerhalb des Natura 2000-Gebietes, der Tatsache das Lebensstätten und LRT der charakteristischen Arten weit vom geplanten Vorhaben entfernt liegen und keine windkraftsensiblen Arten (betriebsbedingt) gemeldet sind, Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der betroffenen LRT und Arten im kumulativen Zusammenwirken mit anderen Plänen ausgeschlossen werden.

8. Anmerkungen

(z.B. mangelnde Unterlagen zur Beurteilung der Wirkungen oder Hinweise auf Maßnahmen, die eine Beeinträchtigung von Arten, Lebensräumen, Erhaltungszielen vermeiden könnten)

- ☐ weitere Ausführungen: siehe Anlage

9. Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörde

- ☐ Auf der Grundlage der vorstehenden Angaben und des gegenwärtigen Kenntnisstandes wird davon ausgegangen, dass vom Vorhaben keine erhebliche Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiete ausgeht.

Begründung:

- ☐ Das Vorhaben ist geeignet, die Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiets / Natura 2000-Gebiete erheblich zu beeinträchtigen. Eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung muss durchgeführt werden.

Begründung:

Bearbeiter Naturschutzbehörde (Name, Telefon)	Datum	Handzeichen	Bemerkungen
Erfassung in Natura 2000 Eingriffsdatenbank durch:	Datum	Handzeichen	Bemerkungen

Bearbeiter Genehmigungsbehörde (Name, Telefon)	Datum	Handzeichen	Bemerkungen
--	-------	-------------	-------------

7 Literatur und Quellen

7.1 Fachliteratur

BERNOTAT, D. & J. DIERSCHKE (2021a): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen - Teil II.8: Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Fledermäusen an Windenergieanlagen. 4. Fassung, Stand 31.08.2021.

BERNOTAT, D. & V. DIERSCHKE (2021b): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen - Teil I - III. 4. Fassung, Stand 31.08.2021.

BfN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (o. J.): FFH-VP-Info - Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. Verfügbar unter: <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>.

GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. 5. C.F. Müller Verlag, Heidelberg. 480 Seiten.

LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT & LWF - BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2020): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie in Bayern, Augsburg & Freising-Weihenstephan. 175 Seiten.

LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2019): Geodaten für die Artengruppe windkraftsensiblen Vogelarten. 23 Seiten.

LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2019): Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet 'Löwensteiner und Heilbronner Berge' (DE 7021-341). Datum der Aktualisierung: Mai 2019. Amtsblatt der Europäischen Union L 198/41.

LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG & UM BW - MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT BADEN-WÜRTTEMBERG (2021): Hinweise zur Erfassung und Bewertung von Vogelvorkommen bei der Genehmigung von Windenergieanlagen. Stand 15. Januar 2021. 196 Seiten.

RP STUTTGART - REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (2016): Managementplan für das FFH-Gebiet 7021-341 "Löwensteiner und Heilbronner Berge". Bearbeitet von: Fabion GbR. 281 Seiten.

SPERLE, T. (2010): Listen der charakteristischen Arten der FFH-Lebensräume in Baden-Württemberg. Verfügbar unter: <http://archiv.bund-bawue.de/themen-projekte/natura-2000/fauna-flora-habitat/charakteristische-arten/>.

SSYMAN, A., ELLWANGER, G., ERSFELD, M., FERNER, J., IBILDI, I., LEHRKE, S., MÜLLER, C., RATHS, U., RÖHLING, M. & M. VISCHER-LEOPOLD (2022): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG). Band 2.2: Lebensraumtypen des Grünlandes, der

Moore, Sümpfe und Quellen, der Felsen und Schutthalden, der Gletscher sowie der Wälder. Zweite, erweiterte und geänderte Auflage. Naturschutz und Biologische Vielfalt, 172 (2.2). Bundesamt für Naturschutz, Bonn - Bad Godesberg. 898 Seiten.

SSYMANK, A., ELLWANGER, G., ERSFELD, M., FERNER, J., LEHRKE, S., MÜLLER, C., RATHS, U., RÖHLING, M. & M. VISCHER-LEOPOLD (2021): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - BfN-Handbuch zur Umsetzung der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG). Zweite, erweiterte und geänderte Auflage. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 172 (2.1). Bundesamt für Naturschutz, Bonn - Bad Godesberg. 795 Seiten.

SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 53. 560 Seiten.

WULFERT, K., LÜTTMANN, J., VAUT, L. & M. KLUßMANN (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung - Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Im Auftrag des Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (Schlussbericht). 65 Seiten. Verfügbar unter: http://ffh-vp.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-vp/web/babel/media/leitfaden_ca_nrw_161219.pdf.

7.2 Rechtsgrundlagen und Urteile

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten (ABl. EU Nr. L 20, S. 7), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/1010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 05. Juni 2019 (ABl. EU Nr. L 170, S. 115).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 vom 22.07.1992, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. EU Nr. L 158, S. 193).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225).

Verordnung des Regierungspräsidiums Stuttgart zur Festlegung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Verordnung - FFH-VO) vom 30. Oktober 2018.

Verordnung des Ministeriums für Ernährung und ländlichen Raum zur Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten (VSG-VO): vom 5. Februar 2010 (GBl. 2010 Nr. 3, S. 37), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 21.08.2017 (GBl. S. 494, ber. 2018, S. 84).

8 Anhang

8.1 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes 7021 – 341 Löwensteiner und Heilbronner Berge

Erhaltungsziele gemäß Verordnung des Regierungspräsidiums Stuttgart zur Festlegung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-VO) vom 30. Oktober 2018.

[3140] Oligo- bis mesotrophe, kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen

Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der natürlichen oder naturnahen Gewässermorphologie der ständig oder temporär wasserführenden Stillgewässer
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen, kalkhaltigen Gewässer
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationszonierung und Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Gesellschaften der Zerbrechlichen Armleuchteralge (*Charion asperae*)
- Erhaltung von ausreichend störungsfreien Gewässerzonen

[3150] Natürliche, eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamion* oder *Hydrocharition*

Natürliche nährstoffreiche Seen (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der natürlichen oder naturnahen Gewässermorphologie
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der mäßig nährstoffreichen bis nährstoffreichen, basenreichen Gewässer
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationszonierung und Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Kriebsscheren- und Wasserschlauch-Schweber-Gesellschaften (*Hydrocharition*), Untergetauchten Laichkrautgesellschaften (*Potamogetonion*) oder Seerosen-Gesellschaften (*Nymphaeion*)
- Erhaltung von ausreichend störungsfreien Gewässerzonen

[3260] Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung einer natürlichen oder naturnahen Gewässermorphologie, Fließgewässerdynamik und eines naturnahen Wasserregimes
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der Gewässer
- Erhaltung eines für Gewässerorganismen durchgängigen Fließgewässernetzes

- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Fluthahnenfußgesellschaften (*Ranunculion fluitantis*), Wasserstern-Froschlaichalgen- Gesellschaften (*Callitricho-Batrachion*) oder flutenden Wassermoose

[4030] Trockene europäische Heiden

Trockene Heiden (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der Geländemorphologie mit charakteristischen Sonderstrukturen, wie Felsen und Rohbodenstellen
- Erhaltung der sauren und nährstoffarmen Standortverhältnisse
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur und Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Subatlantischen Ginsterheiden (*Genistion*), Rasenbinsen-Feuchtheide (*Sphagno compacti-Trichophoretum germanici*) oder konkurrenzschwachen Moosen und Flechten
- Erhaltung einer dem Lebensraumtyp angepassten, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung oder Pflege

[6230*] Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

Artenreiche Borstgrasrasen (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der Geländemorphologie mit offenen, besonnten, flachgründigen Standorten und charakteristischen Sonderstrukturen wie Felsblöcke oder einzelne Rohbodenstellen
- Erhaltung der trockenen bis mäßig feuchten, bodensauren, nährstoffarmen Standortverhältnisse
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur einschließlich Saumbereichen und einzelnen Gehölzen wie Weidbäume in beweideten Beständen
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Borstgras-Rasen (*Nardetalia*)
- Erhaltung einer dem Lebensraumtyp angepassten, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung oder Pflege

[6510] Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Magere Flachland-Mähwiesen (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung von mäßig nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen sowie mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten
- Erhaltung einer mehrschichtigen, durch eine Unter-, Mittel- und Obergrassschicht geprägten Vegetationsstruktur und einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Tal-Fettwiesen, planaren und submontanen Glatthafer-Wiesen (*Arrhenatherion eleatioris*) und einem hohen Anteil an Magerkeitszeigern
- Erhaltung einer dem Lebensraumtyp angepassten Bewirtschaftung

[7220*] Kalktuffquellen (Cratoneurion)

Kalktuffquellen (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der natürlichen oder naturnahen Geländemorphologie mit charakteristischen Strukturen, wie moosreiche Sinterstufen und -terrassen
- Erhaltung der für den Lebensraumtyp günstigen Standortverhältnisse wie natürliche Dynamik der Tuffbildung, hydrologische und hydrochemische Verhältnisse auch in der Umgebung
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Quellfluren kalkreicher Standorte (*Cratoneurion commutati*)
- Erhaltung einer naturnahen und störungsarmen Pufferzone

[8210] Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der Kalk-, Basalt- und Dolomitfelsen mit vielfältigen Felsstrukturen, insbesondere Felsspalten
- Erhaltung der besonnten bis beschatteten, trockenen bis frischen Standortverhältnisse mit geringer Bodenbildung
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur und Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Kalkfels-Fluren, Kalkfugen-Gesellschaften (*Potentilletalia caulescentis*) oder charakteristischen Moos- oder Flechtengesellschaften
- Erhaltung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands

[8220] Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation

Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der Silikاتفelsen mit vielfältigen Felsstrukturen, insbesondere Felsspalten
- Erhaltung der besonnten bis beschatteten, trockenen bis frischen Standortverhältnisse mit geringer Bodenbildung und natürlich saurer Bodenreaktion
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur und Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Silikاتفugen-Gesellschaften (*Androsacetalia vandellii*), Blaugras-Felsband-Gesellschaften (*Valeriana tripteris-Sesleria varia*-Gesellschaft) oder charakteristischen Moos- oder Flechtengesellschaften
- Erhaltung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands

[8310] Nicht touristisch erschlossene Höhlen

Höhlen und Balmen (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der Höhlen und Balmen einschließlich ihrer Höhlengewässer
- Erhaltung der charakteristischen Standortverhältnisse wie natürliche Licht- und weitgehend konstante Temperatur- und Luftfeuchteverhältnisse

- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Scharfkraut-Balmengesellschaft (*Sisymbrio-Asperuginetum*) im Höhleneingangsbereich
- Erhaltung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands

[9110] Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

Hainsimsen-Buchenwald (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der frischen bis trockenen, meist sauren und nährstoffarmen Standorte
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Hainsimsen- oder Moder-Buchenwaldes (*Luzulo-Fagetum*), der Bodensauren Hainsimsen-Buchen-Wälder (*Ilici-Fagetum*) oder des Planaren Drahtschmielen-Buchenwaldes (*Deschampsia flexuosa-Fagus*-Gesellschaft), mit buchendominierter Baumartenzusammensetzung
- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik

[9130] Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Waldmeister-Buchenwald (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der frischen bis mäßig trockenen, basenreichen bis oberflächlich entkalkten Standorte
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Waldgersten-Buchenwaldes oder Kalk-Buchenwaldes frischer Standorte (*Hordelymo-Fagetum*), der Fiederzahnwurz-Buchen- und Tannen-Buchenwälder (*Dentario heptaphylli-Fagetum*), Alpenheckenkirschen-Buchen- und -Tannen-Buchenwälder (*Lonicero alpinigenae-Fagetum*), Artenarmen Waldmeister-Buchen- und -Tannen-Buchenwälder (*Galio odorati-Fagetum*) oder des Quirlblattzahnwurz-Buchen- und -Tannen-Buchenwaldes (*Dentario enneaphylli-Fagetum*), mit buchendominierter Baumartenzusammensetzung und einer artenreichen Krautschicht
- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik

[9150] Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*)

Orchideen-Buchenwälder (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse mäßig trockener bis trockener, skelettreicher Kalkstandorte
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Seggen-Buchenwaldes, Orchideen-Buchenwaldes oder wärmeliebenden Kalk-Buchenwaldes

trockener Standorte (*Carici-Fagetum*) oder des Blaugras-Buchenwaldes, Steilhang-Buchenwaldes oder Fels- und Mergelhang-Buchenwaldes (*Seslerio-Fagetum*) sowie einer wärmeliebenden Strauch- und Krautschicht

- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik

[9160] Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse insbesondere des standorttypischen Wasserhaushalts ebener Lagen
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Sternmieren-Eichen-Hainbuchen-Waldes (*Stellario holostae-Carpinetum betuli*)
- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik
- Erhaltung einer an die eichengeprägte Baumartenzusammensetzung angepassten Waldbewirtschaftung

[9170] Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse der trockenen bis wechsell Trockenen Standorte
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes (*Galio sylvatici-Carpinetum betuli*)
- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik
- Erhaltung einer an die eichengeprägte Baumartenzusammensetzung angepassten Waldbewirtschaftung

[9180*] Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)

Schlucht- und Hangmischwälder (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse, insbesondere des standorttypischen Wasserhaushalts, Nährstoffhaushalts und der Geländemorphologie
- Erhaltung des topografisch beeinflussten, dynamischen Mosaiks an unterschiedlich lichten Sukzessionsstadien
- Erhaltung einer in Abhängigkeit von unterschiedlichen Standortverhältnissen wechselnden lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Linden-Ulmen-

Ahorn-Waldes oder Eschen-Ahorn-Steinschutthangwaldes (*Fraxino-Aceretum pseudoplatani*), Hochstauden-Bergahorn- oder Ulmen-Ahorn-Waldes (*Ulmo glabrae-Aceretum pseudoplatani*), Eschen-Misch- oder Ahorn-Eschen-Waldes (*Adoxo moschatellinae-Aceretum*), Drahtschmielen-Sommerlinden-Waldes auf Silikat-Blockhalden und -Steinschutthalden (*Quercus petraeae-Tilietum platyphylli*), Drahtschmielen-Bergahorn-Waldes (*Deschampsia flexuosa-Acer pseudoplatanus*-Gesellschaft), Spitzahorn-Sommerlinden-Waldes (*Acer platanoidis-Tilietum platyphylli*) oder Mehlbeer-Bergahorn-Mischwaldes (*Sorbo ariae-Aceretum pseudoplatani*) mit einer artenreichen Krautschicht

- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik

[9190] Alte, bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der natürlichen, nährstoffarmen, bodensauren Standortverhältnisse ohne Nährstoff- oder Kalkeinträge
- Erhaltung einer in Abhängigkeit von unterschiedlichen Standortverhältnissen wechselnden lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Bodensauren Honiggras-Eichenwaldes (*Holco mollis-Quercetum*) oder des Rheinischen Birken-Traubeneichenwaldes (*Betulo-Quercetum petraeae*)
- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik
- Erhaltung einer an die lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung angepassten Waldbewirtschaftung

[91E0*] Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse, insbesondere des standorttypischen Wasserhaushalts mit Durchsickerung oder regelmäßiger Überflutung
- Erhaltung einer in Abhängigkeit von unterschiedlichen Standortverhältnissen wechselnden lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Grauerlen-Auwaldes (*Alnetum incanae*), Riesenschachtelhalm-Eschenwaldes (*Equiseto telmateiae-Fraxinetum*), Winkelseggen-Erlen-Eschenwaldes (*Carici remotae-Fraxinetum*), Schwarzerlen-Eschen-Auwaldes (*Pruno-Fraxinetum*), Hainmieren-Schwarzerlen-Auwaldes (*Stellario nemorum-Alnetum glutinosae*), Johannisbeer-Eschen-Auwaldes (*Ribesio sylvestris-Fraxinetum*), Bruchweiden-Auwaldes (*Salicetum fragilis*), Silberweiden-Auwaldes (*Salicetum albae*), Uferweiden- und Mandelweidengebüsches (*Salicetum triandrae*), Purpurweidengebüsches (*Salix purpurea*-Gesellschaft) oder Lorbeerweiden-Gebüsches

und des Lorbeerweiden-Birkenbruchs (*Salicetum pentandro-cinereae*) mit einer lebensraumtypischen Krautschicht

- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Entwicklungs- oder Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik

[1060] Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

- Erhaltung von frischen bis nassen, besonnten, strukturreichen Grünlandkomplexen einschließlich Brachestadien sowie von Hochstaudenfluren und Säumen, insbesondere an Gewässerufeln und Grabenrändern, mit Vorkommen der Eiablage- und Raupennahrungspflanzen, wie Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), Stumpfblatt-Ampfer (*R. obtusifolius*) oder Krauser Ampfer (*R. crispus*)
- Erhaltung von blütenreichen Wiesen und Säumen als Nektarhabitat sowie von Vernetzungsstrukturen entlang von Gewässern, Gräben und Wegrändern
- Erhaltung von Revier- und Rendezvousplätzen, insbesondere von sich vom Umfeld abhebenden Vegetationsstrukturen wie Hochstauden oder Seggen
- Erhaltung einer an die Ansprüche der Art angepassten Bewirtschaftung oder Pflege
- Erhaltung der Vernetzung von Populationen

[1061] Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous*)

- Erhaltung von nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen, frischen bis feuchten, besonnten Wiesenkomplexen, einschließlich kleinflächigen jungen Brachestadien sowie von Hochstaudenfluren und Saumstrukturen, mit Beständen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) und Kolonien der Wirtsameise *Myrmica*
- Erhaltung eines Wasserhaushalts, der langfristig stabile Vorkommen des Großen Wiesenknopfs und Kolonien der Wirtsameise gewährleistet
- Erhaltung einer lichten Vegetationsstruktur
- Erhaltung einer an die Ansprüche der Art angepassten Bewirtschaftung oder Pflege
- Erhaltung der Vernetzung von Populationen

[1078*] Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*)

- Erhaltung eines Verbundsystems aus besonnten, krautreichen Säumen und Staudenfluren im Offenland und Wald sowie deren strauchreiche Übergangsbereiche
- Erhaltung von blütenreichen, im Hochsommer verfügbaren Nektarquellen insbesondere in krautreichen Staudenfluren mit Echtem Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) oder Gewöhnlichem Dost (*Origanum vulgare*)

[1083] Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

- Erhaltung von Laub(misch)-wäldern mit ihren besonnten Rand- und Saumstrukturen in wärmebegünstigten Lagen

- Erhaltung von lichten Baumgruppen und Einzelbäumen beispielsweise in Parkanlagen, waldnahen Streuobstwiesen und Feldgehölzen
- Erhaltung von Lichtbaumarten insbesondere der standortheimischen Eichen (*Quercus spec.*), Birken (*Betula spec.*) und der Vogel-Kirsche (*Prunus avium*)
- Erhaltung eines nachhaltigen Angebots an liegendem, morschem, auch stark dimensioniertem Totholz mit Bodenkontakt, insbesondere Stubben, Wurzelstöcke und Stammteile
- Erhaltung von vor allem sonnenexponierten Bäumen mit Saftfluss
- Erhaltung einer an die Lichtbaumarten, insbesondere Eiche, angepassten Laubwaldbewirtschaftung
- Erhaltung einer an die Ansprüche der Art angepassten Bewirtschaftung oder Pflege des Baumbestandes im Offenland, insbesondere der Streuobstbäume

[1093*] Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*)

- Erhaltung von naturnahen, reich strukturierten, dauerhaft wasserführenden, vorzugsweise kleinen Fließgewässern mit einer natürlichen Gewässerdynamik und zahlreichen Versteckmöglichkeiten, wie lückige Steinauflagen, ins Wasser ragende Gehölzwurzeln, Totholz oder überhängende Uferbereiche
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der Gewässer ohne beeinträchtigende Feinsediment-, Nährstoff- oder Insektizidbelastungen
- Erhaltung von standorttypischen Ufergehölzen
- Erhaltung von Ausbreitungsbarrieren zwischen Vorkommen von Steinkrebsen und invasiven Flusskrebsen zur Vermeidung einer Einschleppung der Krebspest oder einer Verdrängung durch Konkurrenz
- Erhaltung der Art durch Einhaltung einer strikten Krebspestprophylaxe

[1096] Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

- Erhaltung von strukturreichen, sauerstoffreichen Fließgewässern mit naturnahen Abflussverhältnissen, überströmten kiesigen Sohlbereichen und ausreichend mit Sauerstoff versorgten Feinsedimentablagerungen
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der Gewässer ohne beeinträchtigende Feinsediment- oder Nährstoffbelastungen
- Erhaltung einer natürlichen Gewässerdynamik, die fortwährend zur Entstehung oder Regeneration von Reproduktions- und Aufwuchshabitaten führt
- Erhaltung von durchwanderbaren Fließgewässern und einer Vernetzung von Teillebensräumen und Teilpopulationen
- Erhaltung von Lebensräumen mit ausreichend wirksamen Fischschutzeinrichtungen im Bereich von Wasserkraftanlagen und Wasserentnahmestellen

[1163] Groppe (*Cottus gobio*)

- Erhaltung von naturnahen, strukturreichen, dauerhaft wasserführenden Gewässern mit lockerer, kiesiger bis steiniger Gewässersohle und einer natürlichen Gewässerdynamik

- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der Gewässer ohne beeinträchtigende Feinsediment- oder Nährstoffbelastungen
- Erhaltung von geeigneten Versteck- und Laichmöglichkeiten wie Totholz, ins Wasser ragende Gehölzwurzeln, Uferunterspülungen und Hohlräume
- Erhaltung von durchgängigen Fließgewässern
- Erhaltung von Lebensräumen mit ausreichend wirksamen Fischschutzeinrichtungen im Bereich von Wasserkraftanlagen und Wasserentnahmestellen

[1166] Kammolch (*Triturus cristatus*)

- Erhaltung eines Mosaiks aus dauerhaft wasserführenden, möglichst fischfreien, störungsarmen und ausreichend besonnten Aufenthalts- und Fortpflanzungsgewässern mit einer ausgeprägten Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung von strukturreichen Offenlandbereichen, Laub- und Laubmischwäldern, insbesondere mit liegendem Totholz, Kleinsäugerhöhlen und weiteren geeigneten Kleinstrukturen, im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer als Sommerlebensräume und Winterquartiere
- Erhaltung des räumlichen Verbundes zwischen den Teillebensräumen
- Erhaltung einer Vernetzung von Populationen

[1193] Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

- Erhaltung eines Mosaiks aus ausreichend besonnten, flachen, vegetationsarmen, zumeist temporären Klein- und Kleinstgewässern, wie in Fahrspuren, an Wurzeltellern oder in Abaugebieten
- Erhaltung von Laub- und Mischwäldern, Feuchtwiesen und Ruderalflächen, insbesondere mit liegendem Totholz, Kleinsäugerhöhlen und weiteren geeigneten Kleinstrukturen im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer als Sommerlebensräume und Winterquartiere
- Erhaltung des räumlichen Verbundes zwischen den Teillebensräumen
- Erhaltung einer Vernetzung von Populationen

[1308] Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit Waldinnen- und -außenrändern, gewässerbegleitenden Gehölzbeständen und großflächigen Streuobstwiesen
- Erhaltung einer nachhaltigen Ausstattung der Lebensräume mit geeigneten Habitatbäumen, insbesondere mit Spalten hinter abstehender Borke und Höhlen als Wochenstuben, Sommer-, Zwischen- und Winterquartiere einschließlich einer hohen Anzahl an Wechselquartieren für Wochenstubenverbände, auch im Hinblick auf die Einfugsituation
- Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen, Stollen, Kellern, Tunneln, Gebäuden und anderen Bauwerken als Winter- oder Schwärmquartiere, auch im Hinblick auf die Einfugsituation

- Erhaltung von für die Mopsfledermaus zugänglichen Spaltenquartieren in und an Gebäuden, insbesondere Fensterläden oder Verkleidungen als Wochenstuben-, Sommer- und Zwischenquartiere
- Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insbesondere eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine günstige Temperatur in den Winterquartieren
- Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebots, insbesondere flugaktive Insekten im Wald und in den Streuobstwiesen
- Erhaltung des räumlichen Verbunds von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquellen sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien

[1323] Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit Waldinnen- und -außenrändern, gewässerbegleitenden Gehölzbeständen und großflächigen Streuobstwiesen
- Erhaltung einer nachhaltigen Ausstattung der Lebensräume mit geeigneten Habitatbäumen, insbesondere mit Höhlen und Spalten als Wochenstuben-, Sommer- und Zwischenquartiere einschließlich einer hohen Anzahl an Wechselquartieren für Wochenstubenverbände, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen, Stollen, Kellern, Gebäuden und anderen Bauwerken als Winter- oder Schwärmquartiere, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insbesondere eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine günstige Temperatur in den Winterquartieren
- Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebots, insbesondere nachtaktive Insekten und Spinnentiere im Wald und in den Streuobstwiesen
- Erhaltung des räumlichen Verbunds von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquellen sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien

[1324] Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

- Erhaltung von großflächigen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichenden Anteil an Beständen mit geringer Strauch- und Krautschicht
- Erhaltung von vielfältigen, reich strukturierten Kulturlandschaften mit Grünland, Äckern, Streuobstwiesen, Bäumen, Hecken und Feldgehölzen
- Erhaltung der Wochenstubenquartiere, insbesondere in Gebäuden mit großen Dachräumen, sowie von weiteren Sommer- und Zwischenquartieren in Baumhöhlen, Spalten, Gebäuden und Bauwerken, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen und unterirdischen Bauwerken, wie Stollen und Keller, als Winter- und Schwärmquartiere, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insbesondere eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine günstige Temperatur in den Winterquartieren

- Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebots, insbesondere Laufkäfer und weitere Insekten im Wald und in den Streuobstwiesen
- Erhaltung des räumlichen Verbunds von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquellen sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien

[1381] Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*)

- Erhaltung von meist halbschattigen, luftfeuchten Laubmischwäldern mit Altholzanteilen
- Erhaltung der Trägerbäume und umgebender Bäume bei bodensauren Bedingungen
- Erhaltung von Trägerbäumen und umgebender Bäume bei basischen Bodenverhältnissen
- Erhaltung von potentiellen Trägerbäumen, besonders geeignet sind Bäume mit Schiefwuchs, hohen Wurzelanläufen, Tiefzieseln, insbesondere von Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*) oder von Erlen (*Alnus spec.*)
- Erhaltung der Moosvorkommen, auch bei Waldkalkungen

[1386] Grünes Koboldmoos (*Buxbaumia viridis*)

- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse ohne Nährstoff- oder Kalkeinträge
- Erhaltung von Tannen- und Fichtenmischwäldern luft- und bodenfeuchter Standorte, insbesondere in Tallagen, Gewässernähe und in Schatthängen
- Erhaltung eines luft- und bodenfeuchten Waldinnenklimas bei geringer Licht- und Windexposition
- Erhaltung von Fichten- und Tannentotholz bis zum völligen Zerfall, insbesondere von Stubben sowie stärkerem liegendem Totholz
- Erhaltung der besiedelten Totholzstrukturen

8.2 Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet *7021-341 Löwensteiner und Heilbronner Berge*

STANDARD-DATENBOGEN

für besondere Schutzgebiete (BSG), vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG)

1. GEBIETSKENNZEICHNUNG

1.1 Typ

B

1.2. Gebietscode

D E 7 0 2 1 3 4 1

1.3. Bezeichnung des Gebiets

Löwensteiner und Heilbronner Berge

1.4. Datum der Erstellung

2	0	0	4	1	2
J	J	J	J	M	M

1.5. Datum der Aktualisierung

2	0	1	9	0	5
J	J	J	J	M	M

1.6. Informant

Name/Organisation: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg

Anschrift: Griesbachstr. 1, 76185 Karlsruhe

E-Mail:

1.7. Datum der Gebietsbenennung und -ausweisung/-einstufung

Ausweisung als BSG

J	J	J	J	M	M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:

Vorgeschlagen als GGB:

2	0	0	5	0	1
J	J	J	J	M	M

Als GGB bestätigt (*):

2	0	0	7	1	1
J	J	J	J	M	M

Ausweisung als BEG

2	0	1	9	0	1
J	J	J	J	M	M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:

„Verordnung des Regierungspräsidiums Stuttgart vom 30.10.2018, verkündet im Gesetzblatt für Baden-Württemberg am 27.12.2018 (GBl. S.1034 ff), in Kraft getreten am 11. Januar 2019“

Erläuterung(en) (**):

--

(*) Fakultatives Feld. Das Datum der Bestätigung als GGB (Datum der Annahme der betreffenden EU-Liste) wird von der GD Umwelt dokumentiert
 (**) Fakultatives Feld. Beispielsweise kann das Datum der Einstufung oder Ausweisung von Gebieten erläutert werden, die sich aus ursprünglich gesonderten BSG und/oder GGB zusammensetzen.

2. LAGE DES GEBIETS

2.1. Lage des Gebietsmittelpunkts (Dezimalgrad):

Länge

Breite

2.2. Fläche des Gebiets (ha)**2.3. Anteil Meeresfläche (%):****2.4. Länge des Gebiets (km)****2.5. Code und Name des Verwaltungsgebiets**

NUTS-Code der Ebene 2 Name des Gebiets

	D	E	1	1
	D	E	1	1
	D	E	1	1
	D	E	1	1
	D	E	1	1

Stuttgart
Stuttgart
Stuttgart
Stuttgart
Stuttgart

2.6. Biogeografische Region(en)☐ Alpin (... % (*))☐ Boreal (... %)☐ Mediterran (... %)☐ Atlantisch (... %)☒ Kontinental (... %)☐ Pannonisch (... %)☐ Schwarzmeerregion (... %)☐ Makaronesisch (... %)☐ Steppenregion (... %)**Zusätzliche Angaben zu Meeresgebieten (**)**☐ Atlantisch, Meeresgebiet (... %)☐ Mediteran, Meeresgebiet (... %)☐ Schwarzmerregion, Meeresgebiet (... %)☐ Makaronesisch, Meeresgebiet (... %)☐ Ostseeregion, Meeresgebiet (... %)

(*) Liegt das Gebiet in mehr als einer Region, sollte der auf die jeweilige Region entfallende Anteil angegeben werden (fakultativ).

(**) Die Angabe der Meeresgebiete erfolgt aus praktischen/technischen Gründen und betrifft Mitgliedstaaten, in denen eine terrestrische biogeografische Region an zwei Meeresgebieten grenzt.

3. ÖKOLOGISCHE ANGABEN

3.1. Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

[illegible]

PF: Bei Lebensraumtypen, die in einer nicht prioritären und einer prioritären Form vorkommen können (6210, 7130, 9430), ist in der Spalte "PF" ein "x" einzutragen, um die prioritäre Form anzugeben.

NP: Falls ein Lebensraumtyp in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).

Fläche: Hier können Dezimalwerte eingetragen werden.

Höhlen: Für die Lebensraumtypen 8310 und 8330 (Höhlen) ist die Zahl der Höhlen einzutragen, wenn keine geschätzte Fläche vorliegt.

Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundl. von Erheb.); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolierung); P = "schlecht" (z.B. grobe Schätzung).

3.2. Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

[illegible]

Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, I = Wirbellose, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien.

S: bei Artendaten, die sensibel sind und zu denen die Öffentlichkeit daher keinen Zugang haben darf, bitte "ja" eintragen.

NP: Falls eine Art in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).

Typ: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung (bei Pflanzen und nichtziehenden Arten bitte "sesshaft" angeben).

Einheit: i = Einzeltiere, p = Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung) (siehe Referenzportal).

Abundanzkategorien (Kat.): C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden - Auszufüllen, wenn bei der Datenqualität "DD" (keine Daten) eingetragen ist, oder ergänzend zu den Angaben zur Populationsgröße.

Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundl. von Erheb.); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolierung); P = "schlecht" (z.B. grobe Schätzung); DD = keine Daten (diese Kategorie bitte nur verwenden, wenn nicht einmal eine grobe Schätzung der Populationsgröße vorgenommen werden kann; in diesem Fall kann das Feld für die Populationsgröße leer bleiben, wohingegen das Feld "Abundanzkategorie" auszufüllen ist).

3.3. Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten (fakultativ)

[illegible]

Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, Fu = Pilze, I = Wirbellose, L = Flechten, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien.

CODE: für Vögel sind zusätzlich zur wissenschaftlichen Bezeichnung die im Referenzportal aufgeführten Artencodes gemäß den Anhängen IV und V anzugeben.

S: bei Artendaten, die sensibel sind und zu denen die Öffentlichkeit daher keinen Zugang haben darf, bitte "ja" eintragen.

NP: Falls eine Art in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).

Einheit: i = Einzeltiere, p = Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung)
(siehe Referenzportal).

Kat.: Abundanzkategorien: C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden

Begründungskategorien: IV, V: im betreffenden Anhang (FFH-Richtlinie) aufgeführte Arten, A: nationale rote Listen; B: endemische Arten; C: internationale Übereinkommen;
D: andere Gründe.

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N15	Anderes Ackerland	1 %
N21	Nicht-Waldgebiete mit hölzernen Pflanzen (Obst- und Ölbaumhaine, Weinberge,	1 %
N10	Feuchtes und mesophiles Grünland	6 %
N16	Laubwald	52 %
Flächenanteil insgesamt		Fortsetzung s. nächste S.

Andere Gebietsmerkmale:

2 Höhlen. Große geschlossene Buchenwälder mit Anteilen anderer Baumarten (u.a. Fichte) im Keuperbergland, den Löwensteiner Bergen und den Heilbronner Randhöhen, teilweise stark reliefiert durch Bachtäler

4.2. Güte und Bedeutung

Ausgedehnte Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwälder, Schlucht- und Hangmischwälder, Bodensaure Eichenwälder auf Sand, Auwald, Magere Flachland-Mähwiesen, Hirsch- und Juchtenkäfer, Fledermäuse, Groppe
Zeugnisse ehemaliger Flößerei, ehemalige Glashütten
Auffallende Sandsteinverebnungen und Keuperklingen

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H	D01.02		b	H			
H	I01		b	H			
H				H			
H				H			
H				H			

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N17	Nadelwald	5 %
N19	Mischwald	35 %
Flächenanteil insgesamt		100 %

Andere Gebietsmerkmale:

4.2. Güte und Bedeutung

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)
D E 0 7	2 8	D E 0 0	2 7		
D E 0 5	5 4				
D E 0 2	2				

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)
D E 0 7	Sulzbachtal-Berg	*	1
D E 0 7	Schmidbachtal - Oberes Bottwartal mit Seitentälern und	*	6
D E 0 7	Kurzacher Tal, Bottwartal	*	1
D E 0 7	Steinknickle	*	1
D E 0 7	Schmidbachtal - Oberes Bottwartal mit Seitentälern und	*	4
D E 0 7	Fischbachtal	*	1
D E 0 7	Galgenberg - Schweinsberg - Staufenberg	*	1 3

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)
Ramsar-Gebiet	1		
	2		
	3		
	4		
Biogenetisches Reservat	1		
	2		
	3		
Gebiet mit Europa-Diplom	---		
Biosphärenreservat	---		
Barcelona-Übereinkommen	---		
Bukarester Übereinkommen	---		
World Heritage Site	---		
HELCOM-Gebiet	---		
OSPAR-Gebiet	---		
Geschütztes Meeresgebiet	---		
Andere	---		

5.3. Ausweisung des Gebiets

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code				Flächenanteil (%)			Code				Flächenanteil (%)			Code				Flächenanteil (%)		

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode				Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)		
D	E	0	7	Spiegelberger Lautertal mit Nebentälern und angrenzenden	*			1
D	E	0	7	Stiftsberg - Wartberg	*			1
D	E	0	7	Brühl- und Stadtseetal	*			1
D	E	0	7	Oberes Sulmtal mit Randhöhen	*			1
D	E	0	7	Brettach-und Heimbachtal mit angrenzenden Höhenzügen	*			0
D	E	0	7	Hardtwald, Kaisersbachtal, Rohrbachtal, Benning und	*			1
D	E	0	5	Schwäbisch-Fränkischer Wald	*		5	4

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ		Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)		
Ramsar-Gebiet	1					
	2					
	3					
	4					
Biogenetisches Reservat	1					
	2					
	3					
Gebiet mit Europa-Diplom	---					
Biosphärenreservat	---					
Barcelona-Übereinkommen	---					
Bukarester Übereinkommen	---					
World Heritage Site	---					
HELCOM-Gebiet	---					
OSPAR-Gebiet	---					
Geschütztes Meeresgebiet	---					
Andere	---					

5.3. Ausweisung des Gebiets

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code				Flächenanteil (%)			Code				Flächenanteil (%)			Code				Flächenanteil (%)		

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode				Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)		
D	E	0	2	Enzwiese	*			1
D	E	0	2	Brühl	+			1
D	E	0	2	Köpfertal	*			1
D	E	0	2	Schilfsandsteinbruch beim Jägerhaus mit Umgebung	*			1
D	E	0	0		+		2	7

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ		Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)		
Ramsar-Gebiet	1					
	2					
	3					
	4					
Biogenetisches Reservat	1					
	2					
	3					
Gebiet mit Europa-Diplom	---					
Biosphärenreservat	---					
Barcelona-Übereinkommen	---					
Bukarester Übereinkommen	---					
World Heritage Site	---					
HELCOM-Gebiet	---					
OSPAR-Gebiet	---					
Geschütztes Meeresgebiet	---					
Andere	---					

5.3. Ausweisung des Gebiets

--

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

6.1. Für die Bewirtschaftung des Gebiets zuständige Einrichtung(en):

Organisation: Regierungspräsidium Stuttgart
Anschrift: Ruppmannstr. 21, 70565 Stuttgart
E-Mail:

Organisation:
Anschrift:
E-Mail:

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

Es liegt ein aktueller Bewirtschaftungsplan vor: ☐ Ja ☐ Nein, aber in Vorbereitung ☐ Nein

Bezeichnung:

Link:

Bezeichnung:

Link:

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID:

Im elektronischen PDF-Format übermittelte Karten (fakultativ)



Ja



Nein

Referenzangabe(n) zur Originalkarte, die für die Digitalisierung der elektronischen Abgrenzungen verwendet wurde (fakultativ):

MTB: 6721 (Bad Friedrichshall); MTB: 6722 (Hardthausen am Kocher); MTB: 6821 (Heilbronn); MTB: 6822 (Obersulm); MTB: 6922 (Wüstenrot); MTB: 7021 (Marbach am Neckar)