1. Allgemeine Angaben

1.1	Vorhaben	Vorhabenbezogener Bebauungsplan "BRV Brenters"	
1.2	Natura 2000-Gebiete	Gebietsnummer FFH-Gebiet Nr. 8224-311	Gebietsname "Feuchtgebiete bei Waldburg und Kißlegg"
1.3	Vorhabenträger	Adresse: BRV Franz Rupp Holding GmbH & Co. KG Brenters 1 88353 Kißlegg	Telefon/Fax/E-Mail: Tel.: 07563 9150290 Fax 07563 91502920 E-mail: kontakt@rupp-brv.de
1.4	Gemeinde	Gemeinde Kißlegg	
1.5	Genehmigungsbehörde (sofern nicht § 34 Abs. 6 BNatSchG einschlägig)	Landratsamt Ravensburg, Sachbereich Bauleitplanung	
1.6	Naturschutzbehörde	Landratsamt Ravensburg, Untere Naturschutzbehörde	
1.7	Beschreibung des Vorhabens	Der Anlass für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist die Absicht eines privaten Investors, das vorhandene Betriebsgelände auszubauen. Zur Ausrichtung der Betriebsentwicklung sind Erweiterungen im Rahmen des Geltungsbereiches geplant. Die Ausbaumaßnahmen dienen der Sicherung der betrieblichen Weiterentwicklung, sind aber auch zur Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben zur notwendigen Größe der Lagerflächen relevant. Unter den geplanten Baumaßnahmen befinden sich diverse Vorhaben wie der Bau von Hallen zur Produktion von technischen Kleinteilen, Werkstätten, technischen Einrichtungen, Maschinenräume zur Stromerzeugung und weiteren. Diese Erweiterungsbauten sind für die zukünftige Entwicklung des Unternehmens notwendig, aber nach den Vorgaben des § 35 BauGB nicht zulässig. Um den Bestand zu sichern sowie die betriebliche Weiterentwicklung zu ermöglichen, beabsichtigt die Gemeinde Kißlegg die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes. Die Planungen des beauftragten Architekten sind so weit fortgeschritten, dass ein Vorhaben- und Erschließungsplan vorhanden ist. Dieser dient als Grundlage für den vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Es wird bewusst ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt, um Baurecht nur für den Vorhabenträger und nur für dieses konkrete Vorhaben entstehen zu lassen. Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes dient der Ausweisung von gewerblichen Bauflächen zur Deckung des Ausbaubedarfs des Betriebs BRV – Biologische Reststoff Verwertung GmbH. Das Plangebiet liegt nördlich des Hauptortes von Kißlegg im Weiler "Brenters", ca. 1 km südlich des Bad Wurzacher Ortsteiles "Arnach". Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich eine Biogaserzeugung, eine Abfallaufbereitungsanlage, ein landwirtschaftlicher Betrieb sowie weitere Nutzungen. Im Umfeld der Bestandsbebauung kommen landwirtschaftlich genutzte Grünflächen vor, die im südlichen Bereich mit einzelnen Obstgehölzen bestanden sind. Im Süden wird das Plangebiet durch die "Gründlenach" begrenzt, in deren Uferbereiche biotopgeschützte Gehölze stocken. Das Plangebiet grenzt in allen Himmelsrichtungen an die offene, unbebaute Landschaft an. Diese wird überwiegend landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Östlich außerhalb des Geltungsbereiches liegen Waldflächen. Das FFH-Gebiet "Feuchtgebiete bei Waldburg und Kißlegg" (Schutzgebiets-Nr. 8224-311) liegt südlich in 975 m Entfernung zum Plangebiet. Die gegenständliche FFH-Vorprüfung prüft, ob durch die Umsetzung der Planung erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden können. Aufgrund der geplanten Nutzungen im Geltungsbereich sind hierbei insbesondere Luftschadstoffe in Form von Stickoxiden detaillierter zu betrachten und zu bewerten. Für die Beurteilung der Stickstoffdeposition in den stickstoffempfindlichen Lebensraumtypen der umliegenden FFH-Gebiete und Biotope wurde von der iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG eine "Prognose der Geruchsimmissionen und der Stickstoffdepositionen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zur Änderung der Biogasanlage der BRV Biologische Reststoff Verwertung GmbH" (Fassung vom 16.09.2025) erstellt. Die Untersuchung ist Bestandteil der gegenständlichen FFH-Vorprüfung.	

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 ☒ Dargestellt in der Planzeichnung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans

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

3. Aufgestellt durch (Vorhabenträger oder Beauftragter):

Anschrift: *	Telefon: *	Fax: *
Sieber Consult GmbH	08382 274 05 –43	-
Am Schönbühl 1		
88131 Lindau (B)	E-mail: *	
Bearbeiter: Martin Werner M. Sc. Naturschutz und Landschaftsplanung	martin.werner@sieberconsult.eu	

* sofern abweichend von Punkt 1.3

24.09.2025

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 sonstigen Anzeige an eine Behörde bedarf, wird es gemäß § 34 Abs. 6 Bundesnaturschutzgesetz der zuständigen Naturschutzbehörde hiermit angezeigt.

⇨ weiter bei Ziffer 5

Vermerke der zuständigen Behörde
Fristablauf:
(1 Monat nach Eingang der Anzeige)

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
LEBENSRAUMTYPEN		
[3130] Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer	Der Lebensraumtyp kommt innerhalb des FFH-Gebietes in 9 Erfassungseinheiten vor, von denen alle den Erhaltungszustand "C" aufweisen. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Veränderungen des Wasserhaushaltes (auch in der Umgebung), Nivellierung der Wasserstände - Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel-, Schadstoffeintrag - Veränderung der Uferstruktur (z. B. Veränderung der Flachwasserzonen, flächige Trittbelastung durch Mensch und Vieh) - Freizeitaktivitäten (z. B. Badebetrieb, Bootsverkehr, Windsurfen, Seezugänge in sensiblen Bereichen)	
[3150] Natürliche nährstoffreiche Seen	Der Lebensraumtyp kommt innerhalb des FFH-Gebietes in 22 Erfassungseinheiten vor, von denen jeweils 11 den Erhaltungszustand "B" bzw. "C" aufweisen. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel-, Schadstoffeintrag - Intensive, unkontrollierte Freizeitaktivitäten (z. B. Badebetrieb, Bootsverkehr, Windsurfen, Seezugänge in sensiblen Bereichen) - Veränderung der Uferstruktur (z. B. Verbau, Uferbefestigung, Trittbelastung durch Mensch und Vieh) - Rohstoffgewinnung (z. B. Nassabbau von Kies) - Veränderung der Hydrologie, Entnahme von Grundwasser, Oberflächenwasser oder Mischwasser	
[3160] Dystrophe Seen	Der Lebensraumtyp kommt innerhalb des FFH-Gebietes in 17 Erfassungseinheiten vor, von denen 6 den Erhaltungszustand "A", 8 den Erhaltungszustand "B" und 3 den Erhaltungszustand "C" aufweisen. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel-, Schadstoffeintrag - Freizeitaktivitäten (Wandern abseits der Wege, Lagern, Zelten, Baden) - Veränderungen des standorttypischen Wasserhaushaltes (z. B. jede Form der	

	Entwässerung, auch im Umfeld) - Einleitung mineralstoffhaltigen Wassers - Torfabbau	
[3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	Der Lebensraumtyp kommt innerhalb des FFH-Gebietes in 2 Erfassungseinheiten vor, von denen jeweils 1 den Erhaltungszustand "B" bzw. "C" aufweist. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Veränderung der natürlichen Gewässerstruktur (z. B. Begradigung, Uferbefestigungen, Querverbaue, Sohlveränderungen, Verrohrung, Buhnenbau) - Aussetzen nicht lebensraumtypischer Tierarten, Einbringen nicht lebensraumtypischer Pflanzenarten - Gewässerunterhaltung, die über eine abschnittsweise Räumung der Vegetation hinausgehen - Massive Wasserentnahmen (z. B. zur Stromgewinnung, zu Kühlzwecken oder auch zur Speisung von Fischteichen) - Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel-, Schadstoffeintrag - Intensive Freizeitaktivitäten (Kanusport, Bootsverkehr) - Beseitigung, starke Beeinträchtigung der Ufervegetation	
[6230*] Artenreiche Borstgrasrasen	Der Lebensraumtyp kommt innerhalb des FFH-Gebietes in 8 Erfassungseinheiten vor, von denen 2 den Erhaltungszustand "A", 5 den Erhaltungszustand "B" und 1 den Erhaltungszustand "C" aufweisen. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel-, Schadstoffeintrag - Nutzungsänderungen (z. B. Umbruch, Aufforstung, Aufgabe der Nutzung) - Nutzungsintensivierung (z. B. Erhöhung der Besatzdichte, Nutzung als Umtriebsweide) - Neuanlage von Skipisten, Skilifte sowie Loipen abseits von Wegen - Einsatz von Düngemitteln - Einsatz von Pflanzenschutzmitteln - Ablagerungen (z. B. Schlagabraum, Rindenabfälle, Schnittgut, Gartenabfälle, landwirtschaftliche Abfälle etc.)	
[6410] Pfeifengraswiesen, Subtyp auf basen- bis kalkreichen Standorten (Eu-Molinion) [6411]	Der Lebensraumtyp kommt innerhalb des FFH-Gebietes in 42 Erfassungseinheiten vor, von denen 19 den Erhaltungszustand "A", 17 den Erhaltungszustand "B" und 6 den Erhaltungszustand "C" aufweisen. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel-,	

	Schadstoffeintrag - Nutzungsänderungen (z. B. Umbruch, Aufforstung, Aufgabe der Nutzung) - Einsatz von Düngemitteln - Einsatz von Pflanzenschutzmitteln - Nutzungsintensivierung (z. B. Erhöhung der Schnitthäufigkeit) - Beweidung, Befahren mit serienmäßig bereiftem, schwerem Gerät - Veränderungen des Wasserhaushaltes (auch im Umfeld wie Anlage und Erweiterung von Drainagen, Bau von Wassergewinnungsanlagen) - Mulchen	
[6431] Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis montanen Höhenstufen	Der Lebensraumtyp kommt innerhalb des FFH-Gebietes in 4 Erfassungseinheiten vor, von denen 2 den Erhaltungszustand "A" und 2 den Erhaltungszustand "C" aufweisen. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Befahren/Durchfahren (z. B. mit Rückeschleppern, Traktoren etc.) - Nur bei Hochstaudenfluren an Gewässern: Gewässer- und Uferausbau und -unterhaltung, Eindeichungen, Entwässerungen - Invasive gebietsfremde Arten - Montane bis subalpine Hochstaudenfluren können durch Nadelholzaufforstungen stark beeinträchtigt werden - Veränderungen der Hydrologie	
[6510] Magere Flachland-Mähwiesen	Der Lebensraumtyp kommt innerhalb des FFH-Gebietes in 4 Erfassungseinheiten vor, von denen 1 den Erhaltungszustand "A", 2 den Erhaltungszustand "B" und 1 den Erhaltungszustand "C" aufweisen. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Nutzungsänderungen (z. B. Umbruch, Melioration, Aufforstung, Umstellung auf Weidewirtschaft, Aufgabe der Nutzung) - Nutzungsintensivierung (z. B. Erhöhung der Schnitthäufigkeit, Erhöhung der Besatzdichte bei Nachbeweidung) - Entwässerungsmaßnahmen bei feuchten Ausbildungen - Düngung über eine Erhaltungsdüngung hinaus - Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (außer bei speziellen Problemen)	
[7110*] Naturnahe Hochmoore	Der Lebensraumtyp kommt innerhalb des FFH-Gebietes in 15 Erfassungseinheiten vor, von denen 9 den Erhaltungszustand "A", 2 den Erhaltungszustand "B" und 4 den Erhaltungszustand "C" aufweisen. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u>	

	- Jede Form der Entwässerung (auch im Umfeld); Veränderungen des standorttypischen Wasserregimes (auch durch Zufuhr mineralstoffhaltigen Wassers) - Freizeitaktivitäten (Wandern abseits markierter Wege, aufgrund besonders trittempfindlicher Vegetation, störungsempfindlicher Fauna) - Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel-, Schadstoffeintrag - Erweiterung von Anlagen für Freizeitaktivitäten (z. B. Bau von neuen Bohlenwegen, Bau von Aussichtsplattformen) - Nutzungsänderungen (z. B. Umwandlung in Grünland, Aufforstung) - Torfabbau	
[7120] Geschädigte Hochmoore	Der Lebensraumtyp kommt innerhalb des FFH-Gebietes in 24 Erfassungseinheiten vor, von denen 6 den Erhaltungszustand "A", 12 den Erhaltungszustand "B" und 6 den Erhaltungszustand "C" aufweisen. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Jede Form der Entwässerung (auch im Umfeld); Veränderungen des standorttypischen Wasserregimes (auch durch Zufuhr mineralstoffhaltigen Wassers) - Freizeitaktivitäten (Wandern abseits markierter Wege, aufgrund besonders trittempfindlicher Vegetation, störungsempfindlicher Fauna) - Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel-, Schadstoffeintrag - Nutzungsänderungen (z. B. Grünlandnutzung, Aufforstung) - Torfabbau - Landwirtschaftliche Aktivitäten, die Luftverschmutzung verursachen	
[7140] Übergangs- und Schwingrasenmoore	Der Lebensraumtyp kommt innerhalb des FFH-Gebietes in 41 Erfassungseinheiten vor, von denen 11 den Erhaltungszustand "A", 22 den Erhaltungszustand "B" und 8 den Erhaltungszustand "C" aufweisen. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Jede Form der Entwässerung (auch im Umfeld); Veränderungen des standorttypischen Wasserregimes - Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel-, Schadstoffeintrag - Freizeitaktivitäten (Wandern abseits markierter Wege, aufgrund besonders trittempfindlicher Vegetation, störungsempfindlicher Fauna) - Nutzungsänderungen (z. B. Umwandlung in Grünland, Aufforstung) - Torfabbau - Habitatveränderungen oder Nieder-	

	schlagsabnahme/Trockenheit durch den Klimawandel	
[7150] Torfmoor-Schlenken	Der Lebensraumtyp kommt innerhalb des FFH-Gebietes in 14 Erfassungseinheiten vor, von denen 11 den Erhaltungszustand "A" und 3 den Erhaltungszustand "B" aufweisen. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Jede Form der Entwässerung (auch im Umfeld); Veränderungen des standorttypischen Wasserregimes - Freizeitaktivitäten (Wandern abseits markierter Wege, aufgrund besonders trittempfindlicher Vegetation, störungsempfindlicher Fauna) - Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel-, Schadstoffeintrag - Nutzungsänderungen (z. B. Umbruch in Grünland, Aufforstung) - Wiederaufnahme des Torfabbaus	
[7210*] Kalkreiche Sümpfe mit Schneidried	Der Lebensraumtyp kommt innerhalb des FFH-Gebietes in 2 Erfassungseinheiten vor, von denen 1 den Erhaltungszustand "B" und 1 den Erhaltungszustand "C" aufweist. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Insbesondere bei sekundären Beständen (z. B. in Gräben, Torfstichen): Verfüllungen oder Abgrabungen - Veränderungen des standorttypischen Wasserregimes (z. B. Anlage und Erweiterung von Drainagen, Wasserentnahme für Viehtränken) - Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel-, Schadstoffeintrag - Nur bei primären Vorkommen (z. B. Uferbereich von Stillgewässern): intensive Freizeitaktivitäten (z. B. Badebetrieb) - Nur bei sekundären Beständen: Nutzungsänderungen (z. B. Umbruch, Aufgabe der Nutzung) - Nutzungsintensivierung sowohl bei primären Beständen in Gräben als auch bei sekundären Beständen im Verlandungsbereich von Stillgewässern	
[7220*] Kalktuffquellen	Der Lebensraumtyp kommt innerhalb des FFH-Gebietes in 6 Erfassungseinheiten vor, von denen jeweils 2 den Erhaltungszustand "A", "B" und "C" aufweisen. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Anlage von Quellfassungen zur Trinkwassergewinnung sowie zu touristischen Zwecken - Quellbachbegradigungen und -verrohrungen - Anlage von Viehtränken - Wegebau, Wegeausbau	

	- Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel-, Schadstoffeintrag - Pflanzung nicht standortgerechter Gehölze im direkten Umfeld - Veränderungen des Wasserhaushaltes (z. B. jede Form der Entwässerung auch im Umfeld) - Bei beweideten Quellbereichen: Trittschäden durch intensive Beweidung - Durchfahren mit Rückeschlepper - Überlagerungen (z. B. Holzlagerungen) bzw. Ablagerungen (z. B. Schlagabraum, Rindenabfälle, Schnittgut, Gartenabfälle, landwirtschaftliche Abfälle etc.)	
[7230] Kalkreiche Niedermoore	Der Lebensraumtyp kommt innerhalb des FFH-Gebietes in 33 Erfassungseinheiten vor, von denen 25 den Erhaltungszustand "A", 7 den Erhaltungszustand "B" und 1 den Erhaltungszustand "C" aufweisen. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Veränderung des standorttypischen Wasserregimes (z. B. durch Anlage und Erweiterung von Drainagen, Wasserentnahme für Viehtränken) - Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel-, Schadstoffeintrag - Nutzungsänderungen (z. B. Umbruch, Aufforstung, Aufgabe der Nutzung) - Nutzungsintensivierung (insbesondere der Einsatz von phosphathaltigen Düngern) - Verfüllungen oder Abgrabungen - Befahren mit serienmäßig bereiften, schweren Traktoren	
[8210] Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	Der Lebensraumtyp kommt innerhalb des FFH-Gebietes in 1 Erfassungseinheit vor, die den Erhaltungszustand "B" aufweist. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Aufforstung mit nicht standortheimischen Gehölzen im direkten Umfeld - Freizeitnutzung (z. B. Klettersport, Drachenfliegen, Betreten von Felsköpfen durch Wanderer) - Gesteinsabbau - Negative Veränderungen des Umfeldes (Aufforstung im direkten Umfeld von Felsbiotopen, kann zum Verlust seltener lichtbedürftiger Arten führen) - Problematische heimische und invasive gebietsfremde Pflanzen- und Tierarten	
[91D0*] Moorwälder	Der Lebensraumtyp kommt innerhalb des FFH-Gebietes in 1 Erfassungseinheit vor, die den Erhaltungszustand "B" aufweist. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u>	

	- Jede Form der Entwässerung (auch im Umfeld); Veränderungen des standorttypischen Wasserregimes - Veränderung der Artzusammensetzung durch natürliche Sukzession
[91E0*] Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	Der Lebensraumtyp kommt innerhalb des FFH-Gebietes in 5 Erfassungseinheiten vor, von denen 4 den Erhaltungszustand "B" und 1 den Erhaltungszustand "C" aufweisen. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Befahren der Flächen außerhalb der Feinerschließung - Jede Form der Entwässerung (auch im Umfeld); Veränderungen des standorttypischen Wasserregimes (Dammbauten, Querverbaue, Vertiefungen, Begradigungen bestehender Gewässer, Ufersicherungen) - Einwanderung neuer Arten - zukünftige Gefährdungen: Eschentriebsterben
[9410] Bodensaure Nadelwälder	Der Lebensraumtyp kommt innerhalb des FFH-Gebietes in 2 Erfassungseinheiten vor, von denen 1 den Erhaltungszustand "A" und 1 den Erhaltungszustand "B" aufweist. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Verbissbelastung - Veränderung der Artenzusammensetzung durch natürliche Sukzession - Bodenschutzkalkung natürlich saurer Standorte, soweit hierdurch die pH-Werte über den standorttypischen Bereich angehoben werden
ARTEN	
[1013] Vierzähnige Windelschnecke (*Vertigo geyeri*)	Die Vierzähnige Windelschnecke kommt in 6 Lebensstätten vor, von denen 1 den Erhaltungszustand "A", 2 den Erhaltungszustand "B" und 3 den Erhaltungszustand "C" aufweisen. Die Vierzähnige Windelschnecke ist ein typischer Bewohner von offenen Kalksümpfen und Kalkmooren mit konstant hohem Grundwasserspiegel. Sie lebt an der Basis niedrigwüchsiger, torfmoosarmer Vegetation aus Kleinseggen (insbesondere Davallseggen), Sumpfbinsen und anderen Sumpfpflanzen. Die Vierzähnige Windelschnecke verträgt wie auch die Schmale Windelschnecke keine kurzfristige Austrocknung ihrer Lebensstätte, weil sie aufgrund ihrer geringen Größe weder durch Flucht noch durch Trockenstarre darauf reagieren kann. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Jede Wasserentnahme oder Trockenlegung für landwirtschaftliche oder sonstige Zwecke stellt eine Gefährdung für den Lebensraum und damit für die Art selbst dar, die Austrocknung nicht ertragen kann

	- Auch alle Arten von Nutzungsänderungen, die zu einer Veränderung der Kalkflachmoorvegetation oder der Wasserverhältnisse führen gefährden sie	
[1014] Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)	Die Schmale Windelschnecke kommt in 13 Lebensstätten vor, von denen 3 den Erhaltungszustand "A", 7 den Erhaltungszustand "B" und 3 den Erhaltungszustand "C" aufweisen. Die Schmale Windelschnecke besiedelt vor allem kalkreiche, nährstoffarme Feuchtgebiete wie Moore, Röhrichte, Klein- und Großseggenriede. Insbesondere der Streuschicht kommt eine besondere Bedeutung bei, wie ein über mehrere Jahre durchgeführtes Monitoring im Südlichen Federseeried belegte. Die Streuschicht dient als Ort der Eiablage, Nahrungshabitat, Refugium in trockeneren Perioden und als Winterlebensraum. Aufgrund ihrer geringen Größe ist die Schmale Windelschnecke auf passiven Transport durch Hochwasser oder durch Säugetiere und Vögel (im Fell bzw. im Gefieder haftend) angewiesen. Diese Verbreitungsstrategie führt zu sehr punktuellen Vorkommen, die bei ungünstigen Ereignissen im Habitat wie z. B. Austrocknung oder Veralgung der Streuschicht durch. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Als Hauptgefährdungsursache ist in Mitteleuropa die Zerstörung und Beeinträchtigung der Lebensräume der Art anzusehen. So können z. B. Grundwasserabsenkungen, Aufschüttungen, Überdüngung oder Bebauung Ursachen für ihren Rückgang sein. - Sowohl eine einsetzende Verbuschung, als auch eine Intensivierung der Nutzung wirken sich negativ auf die Art aus.	
[1016] Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)	Die Bauchige Windelschnecke konnte für das FFH-Gebiet 8224-311 nicht nachgewiesen werden, ältere Hinweise auf Vorkommen liegen nicht vor. Damit erübrigt sich eine Bewertung. Die Bauchige Windelschnecke bewohnt generell sumpfige Verlandungsbereiche zumeist stehender Gewässer, sie kommt darüber hinaus auch in Bruchwäldern vor. Sie lebt vor allem auf Großseggen (z. B. Sumpfsegge, Ufersegge oder Rispensegge) oder auf Schwaden (*Glyceria spec.*), seltener im Schilf (*Phragmites australis*). Typische Standorte weisen einen nährstoffreichen Boden mit oberflächennahem Wasser auf, zudem muss ausreichend Kalk verfügbar sein. Die Bauchige Windelschnecke ist nachtaktiv, tagsüber ruht sie festgeklebt an den Blättern der Seggen bzw. an den Stängeln von Schilf. Aufgrund ihrer geringen Größe ist sie auf eine passive Verbreitung insbesondere durch Wasservögel angewiesen. So werden am Gefieder haftende Eier oder Jungtiere über einige Kilometer in neue, geeignete Lebensräume transportiert. Eine Verbreitung durch Wind, vergleichbar mit Pollen, kommt hingegen nicht in Frage, da die Bauchige Windelschnecke nicht die für einen solchen verlustreichen Weg erfor-	

	derlichen Eier-Massen produzieren kann. Innerhalb sowie zwischen angrenzenden Habitaten ist auch eine Wasserverfrachtung möglich. Im Winter – das zeigten eigene Beobachtungen – befinden sich sowohl adulte Individuen als auch etliche Jungtiere über dem Boden am niederliegenden Gras. In dieser Grasschicht bzw. Streu sind die Tiere auch bei Schnee und Bodenfrost vor Kälte geschützt. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Die Art reagiert empfindlich auf eine Veränderung des Wasserhaushalts, sowie Mahd oder intensive Beweidung. Durch die Mahd werden die senkrechten Pflanzenstängel und die Blätter entfernt, die wichtiger Aufenthaltsort der Tiere sind. - Mittelfristig kann sich auch Nährstoffanreicherung durch Verbuschung oder starke Verschilfung negativ auswirken.	
[1032] Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)	Die Kleine Flussmuschel konnte mit der vorgegebenen Stichprobenaufnahme aktuell im FFH-Gebiet nicht nachgewiesen werden. Daher erfolgt auch keine Bewertung. Die Kleine Flussmuschel ist eine Art der Niederungsbäche sowie der Flüsse und Ströme, dringt aber auch in kleinen Bächen bis in den Oberlauf vor. Sie benötigt klares, sauerstoffreiches Wasser der Gewässergüteklasse I-II über kiesig-sandigem Grund mit geringem Schlammanteil. Da die Jungmuscheln besonders empfindlich auf Wasserverschmutzung reagieren, benötigen sie ein gut durchströmtes, sauerstoffreiches Lückensystem im Sohlsubstrat als Lebensraum. Die erwachsenen Muscheln bewohnen die ufernahen Flachwasserbereiche mit etwas feinerem Sediment, insbesondere zwischen Erlenwurzeln. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Für die Art sind folgende Hauptgefährdungsfaktoren zu nennen: Verschlechterung der Wasserqualität (z. B. Einleitung von Abwässern), Veränderung der Gewässerstruktur (z. B. Begradigung und Verrohrung), Gewässerversauerung (z. B. durch sauren Regen), Änderung der natürlichen Fischfauna sowie Freizeit- und Erholungsnutzung.	
[1042] Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)	Die Große Moosjungfer kommt in 10 Lebensstätten vor, von denen 5 den Erhaltungszustand "A", 3 den Erhaltungszustand "B" und 2 den Erhaltungszustand "C" aufweisen. Die Große Moosjungfer kommt in Baden-Württemberg vorwiegend im Alpenvorland in dauerhaft Wasser führenden, fischfreien Torfstichen von Nieder- und Übergangsmooren vor, deren dunkle Wasseroberfläche von Wasserpflanzen und niederwüchsigen Sumpfpflanzen locker durchsetzt ist. Primärlebensräume finden sich vereinzelt in den Randlaggs solcher Moore sowie in natürlichen Kleinseen mit reicher Verlandungsvegetation. Deutschlandweit liegen die Verbreitungsschwerpunkte der Art im Alpenvor-	

	land und den Seengebieten Nordostdeutschlands. Die Große Moosjungfer ist für das baden-württembergische Alpenvorland als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft. Außerhalb des Alpenvorlands sind aktuell nur sehr wenige Vorkommen bekannt. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Die Hauptgefährdung besteht in der Entwässerung, bei der insbesondere zahlreiche Moor- und Kleingewässer vernichtet werden. - Größere Gewässer werden durch Fischbesatz entwertet, der zu einer Schädigung der Gewässervegetation und erhöhtem Feinddruck führen kann. - Auch durch zu starke Nährstoffeinträge können die Gewässer ihre Eignung als Lebensraum verlieren.	
[1044] Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)	Die Helm-Azurjungfer kommt in 2 Lebensstätten vor, von denen beide den Erhaltungszustand "C" aufweisen. Die Helm-Azurjungfer (Coenagrion mercuriale) ist eine typische Fließgewässerlibelle, die meist flache (1-20 cm), vereinzelt bis 60 cm tiefe Gewässer besiedelt. Die meisten Fortpflanzungsgewässer sind schmal (0,2-1,6 m), nur sehr selten kommt die Art auch an breiten Bächen und Flüssen (bis > 6 m) sowie Gießen (bis zu 30 m) vor. Die Habitate sind meist vollkommen besonnt, die Wasseroberfläche gut durchlichtet. Dies wirkt sich positiv auf den Wärmehaushalt des Gewässers als Larvalhabitat, aber auch auf den Luftraum als Imaginalhabitat aus, was für eine wärmeliebende Art aus dem Mediterranraum Grundvoraussetzung der Besiedlung ist. Die Ufer sind krautig bewachsen, wobei der Übergang von Ufer- zu Gewässervegetation fließend ist. Das Vorhandensein von Emersvegetation, wie zum Beispiel Berle (Sium erectum), Binsen (Juncus spp.), Rohrglanzgras (Phalaris arundinacea), Seggen (Carex spp.), Wasserminze (Mentha aquatica) oder Echter Brunnenkresse (Nasturtium officinale), ist für die Besiedlung entscheidend, da diese sowohl das Eiablagesubstrat als auch den Larvallebensraum darstellen. Die Höhe der Vegetation liegt meist unter einem Meter, optimal sind 20-40 cm. Die besiedelten Gewässer sind mäßig bis stark basenreich, die Fließgeschwindigkeit ist meist gering bis mäßig. In rascher fließenden Gewässern werden strömungsberuhigte Mikrohabitate besiedelt. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Hauptgefährdungsfaktoren sind Grundwasserabsenkungen mit sommerlichem Trockenfallen und/oder hohe Nährstoffeinträge. - Hinzu kommen bauliche Veränderungen an den Gewässern. - Häufig führt auch eine zu intensive Gewässerunterhaltung zu starken Einbußen oder zur Auslöschung v. a. kleiner Populationen.	

[1059] Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche teleius*)	Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling kommt in 5 Lebensstätten vor, von denen 4 den Erhaltungszustand "C" und 1 keinen Erhaltungszustand aufweist. Habitatansprüche, Gefährdung und Schutzmaßnahmen von *M. teleius* sind gut untersucht. Entscheidende Siedlungsvoraussetzungen sind Bestände der Eiablagepflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und individuenstarke Vorkommen der Wirtsameise. Das Lebensraumspektrum überschneidet sich mit jenem von *M. nausithous* (s. u.), jedoch liegt der Schwerpunkt deutlicher in mageren, schwach produktiven, ein- bis maximal zweischürig genutzten Wiesen, während Brachen in den meisten Naturräumen eine geringere Rolle spielen. Weitere Unterschiede zu *M. nausithous* bestehen hinsichtlich der Wirtsameise und der Ernährungsweise der Larven: Die Entwicklung findet ab dem Spätsommer fast ausschließlich in Nestern der Knotenameise *Myrmica scabrinodis* statt, die dicht verfilzte Bodenvegetation weitgehend meidet. Die *M. teleius*-Raupe wird von den Arbeiterinnen der Wirtsameise nicht gefüttert, sondern ernährt sich parasitisch von deren Brut. Pro Ameisennest kann in der Regel maximal eine Raupe ihre Entwicklung erfolgreich abschließen. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Hauptgefährdungsursachen für die Art sind z. B. Trockenlegung, mehrschürige Nutzung feuchter Wiesen, Einsatz schwerer Maschinen, intensive Beweidung, zu tiefer Grasschnitt, Düngung, Herbizideinsatz.	
[1061] Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous*)	Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling wurde 2018 in keinem der untersuchten Gebiete nachgewiesen. Er muss auf Basis der vorliegenden Daten als verschollen oder erloschen eingestuft werden. Habitatansprüche, Populationsstruktur, Gefährdungsfaktoren und Schutzmaßnahmen sind gut untersucht, *M. nausithous* ist zur Eiablage und während der frühen Larvalentwicklung an Bestände des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) gebunden, die zwischen Juli und Anfang September blühen (bzw. fruchten) und in diesem Zeitfenster nicht gemäht werden. Die Jungraupe ernährt sich mehrere Wochen lang vom Blütenstand der Eiablagepflanze. Anschließend wird sie von Knotenameisen der Gattung *Myrmica* adoptiert und bis zur Verpuppung von diesen gefüttert. Pro Ameisennest können mehrere Falter zur Entwicklung gelangen. Den typischen Lebensraum bilden mäßig nährstoffreiche Wiesen und Wiesenbrachen feuchter bis wechseltrockener Standorte. Jährlich zweimalige Mahd wird von *M. nausithous* ertragen, wenn der erste Schnitt im Juni erfolgt und der zweite nicht vor September. Bei nur einmaliger Mahd sollte der Termin im Juni oder im September liegen (nicht Juli-August). Brachen sind solange gut als Habitat geeignet, wie sich der Wiesenknopf gegen die Konkurrenz von Hochstauden und Gehölzen behaupten kann. In jungen bis mittelalten Brachen erreicht *M. nausithous* oft	

	hohe Siedlungsdichten, in alten und sehr alten Brachen fehlt die Art dagegen zumeist. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Hauptgefährdungsursachen für die Art sind Nutzungsintensivierung bzw. -änderung des Grünlands. Dazu gehören: Trockenlegung, Nutzung feuchter Wiesen als mehrschüriges Wirtschaftsgrünland, Einsatz schwerer Maschinen und intensive Beweidung, Düngung, Herbizideinsatz, Grünlandumbruch etc. - Auch von der Nutzungsaufgabe geht auf lange Sicht eine Gefährdung aus.	
[1065] Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)	Der Goldene Scheckenfalter kommt in 9 Lebensstätten vor, von denen 3 den Erhaltungszustand "A", 4 den Erhaltungszustand "B" und 2 den Erhaltungszustand "C" aufweisen. Die Vorkommen im Gebiet sind durch Nährstoffeinträge aus umgebenden Flächen, durch eine zu wüchsige oder verschilfte Vegetation, durch Gehölzsukzession und Beschattung sowie durch mangelnde Grabenpflege und daraus resultierender Vernässung beeinträchtigt. Da es sich bei diesen Beeinträchtigungen um länger bestehende handelt, die sich bereits in der Habitatqualität und dem Zustand der Population niedergeschlagen haben, werden sie hier nicht weiter abwertend behandelt. Daraus ergibt sich eine sehr gute Bewertung der Beeinträchtigungen - Wertstufe A. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Hauptgefährdungsursache ist die Veränderung des Lebensraumes durch Intensivierung bzw. Aufgabe landwirtschaftlicher Nutzung. Dazu zählen u. a.: Grünlandumbruch, Düngerausbringung, zu intensive Mahd oder Beweidung, Verbuschung und Wiederbewaldung, Aufforstung mit Nadelholz oder Zerstörung der am Boden befindlichen Überwinterungsgespinste.	
[1093*] Steinkrebs *(Austropotamobius torrentium)*	Der Steinkrebs kommt in 1 Lebensstätte vor, die den Erhaltungszustand "C" aufweist. Der Steinkrebs besiedelt in erster Linie sommerkühle, naturnahe und unverschmutzte Bachoberläufe. Dort bevorzugt er schneller strömende Abschnitte mit stabilem Bodensubstrat, das auch bei Hochwasser nicht in Bewegung gerät. Die nachtaktiven Tiere verstecken sich tagsüber unter Steinen oder in Höhlen. Die Paarungszeit liegt im Spätherbst. Die befruchteten Eier werden unter den Hinterleib des Weibchens geheftet, wo sie bis zum Schlupf der Jungtiere im Frühjahr bleiben (UVM 2010). <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Durch ihre isolierten Vorkommen z. T. in Kleinstgewässern ist die Art im gesamten Verbreitungsgebiet gefährdet. Der Lebensraum wird v. a. durch Begradigungen und Uferverbau der Gewässer zerstört bzw. gefährdet. - Wie beim Dohlenkrebs stellt auch für	

	diese Art die Einschleppung der Krebspest durch amerikanische Arten eine weitere Gefährdungsursache dar.
[1149] Steinbeißer (*Cobitis taenia*)	Der Steinbeißer kommt in 1 Lebensstätte vor, die den Erhaltungszustand "C" aufweist. Der Steinbeißer ist eine Schmerlenart, die ihre Vorkommen meist in nicht zu stark fließenden, hin und wieder auch in stehenden Gewässern mit lockeren Feinsedimenten hat. Vor allem tagsüber verbergen sich Steinbeißer oft, indem sie sich so in den Untergrund eingraben, dass nur noch der Kopf bis zu den Augen sichtbar bleibt. Die Nahrungssuche erfolgt vornehmlich nachts. Dabei filtrieren die Fische Bodensubstrat durch ihren Kiemenapparat und selektieren daraus Wirbellose und fressbares organisches Material. Wie sein Verwandter, der Schlammpeitzger, besitzt der Steinbeißer die Fähigkeit zur akzessorischen Darmatmung. Aufgrund seiner verborgenen Lebensweise und der Tatsache, dass er mit den üblichen Fischereimethoden nur schwer zu erfassen ist, blieben Steinbeißerbestände häufig unentdeckt. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Die Hauptgefährdungsursache ist in der Wasserverschmutzung sowie der Vernichtung oder Ausräumung von Kleingewässern zu sehen. Auch Aalüberbesatz stellt eine Beeinträchtigung dar.
[1163] Groppe (*Cottus gobio*)	Die Groppe kommt in 2 Lebensstätten vor, von denen 1 den Erhaltungszustand "B" und 1 den Erhaltungszustand "C" aufweist. Die Groppe ist ein Grundfisch, der vor allem saubere, strömungs- und sauerstoffreiche Bäche und Flüsse bewohnt. Sie benötigt ein gut strukturiertes Gewässerbett mit kiesigen bis steinigen Substraten und meidet monotone Gewässerabschnitte. Die Laichzeit beginnt gelegentlich bereits im Februar und dauert bis Mai. Die Eier werden in Gruben unter größeren Steinen abgelegt und bis zum Schlupf der Jungfische bewacht. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Der Gewässerverbau durch die Anlage von Schwellen oder Kanalabschnitten, wirkt sich negativ auf den Lebensraum der wenig mobilen Art aus, da das benötigte Lückensystem im Gewässerbett verschlammt. - Auch ein intensiver Besatz der Gewässer mit räuberisch lebenden Arten (z. B. Forelle) stellt eine Beeinträchtigung dar.
[1166] Nördlicher Kammmolch (*Triturus cristatus*)	Innerhalb des FFH-Gebietes sind keine Vorkommen des Nördlichen Kammmolchs bekannt. Zur Fortpflanzung sind Kammmolche auf größere, fischfreie Stillgewässer angewiesen. Diese müssen zumindest mäßig besonnt sein, wobei aber der Reproduktionserfolg in voll besonnten Gewässern am höchsten ist. Gelegentliches Austrocknen oder Durchfrieren der Laichgewässer ist für die Art vorteilhaft, weil hierdurch die

	Larvenfressfeinde (Fische) eliminiert oder wenigstens dezimiert werden. Zumindest in Durchschnittsjahren muss jedoch eine Wasserführung bis in den Spätsommer hinein gewährleistet sein, weil die Larven häufig erst ab August ihre Metamorphose abschließen. Die Landlebensräume der meisten Alttiere liegen in eher geringer Entfernung vom Laichplatz. Zur Abgrenzung der Aktionsräume lokaler Populationen empfiehlt das Bundesamt für Naturschutz (BFN) im Internethandbuch Amphibien einen Radius „nicht größer als 500 m". Neu angelegte Gewässer werden nur in einem relativ engen Radius um bestehende Vorkommen kurzfristig besiedelt. Landesweit ist der Kammmolch als stark gefährdet eingestuft, bundesweit als Art der Vorwarnliste. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Besonders die Laichgewässer sind durch die Intensivierung der Landwirtschaft (Entwässerung, Pestizidanwendung, Nährstoffeintrag u. ä.), durch Flurbereinigung und die Rekultivierung ehemaliger Abbaugebiete gefährdet. - Auch Grundwasserabsenkungen können zum Verlust von Laichgewässern führen. Fischbesatz mindert die Qualität der Gewässer.	
[1337] Biber (*Castor fiber*)	Der Biber kommt in 1 Lebensstätte vor, die den Erhaltungszustand "B" aufweist. Der Biber ist das größte Nagetier Europas. Nach seiner Ausrottung in Baden-Württemberg in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts wird das Land derzeit aus Bayern, aus der Schweiz und aus dem Elsass wiederbesiedelt. Der Biber ist ein Vegetarier und lebt vor allem von Wasser- und Uferpflanzen. Da er in der Lage ist, seinen Lebensraum aktiv umzugestalten, braucht er lediglich ein ausreichendes Angebot an Wasser und Winternahrung (Rinde von Gehölzen). Gewässer mit geringer Wassertiefe werden durch den Bau von Biberdämmen aufgestaut. Im Mai kommen im Biberbau 2-3 Junge zur Welt. Der Eingang des Biberbaus liegt unter Wasser. Biber sind territorial und leben in Familienverbänden mit 2 Generationen Jungbibern. Mit der Geschlechtsreife werden die Jungtiere verstoßen und müssen sich ein eigenes Biberrevier suchen. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Der Biber ist vor allem durch die Zerstörung seines Lebensraumes (Gewässerausbau, Landschaftsfragmentierung) sowie durch die Verunfallung auf Straßen und Bahngleisen gefährdet.	
[1393] Firnisglänzendes Sichelmoos (*Drepanocladus vernicosus / Hamatocaulis vernicosus*)	Das Firnisglänzende Sichelmoos kommt in 10 Lebensstätten vor, von denen 2 den Erhaltungszustand "A" und 8 den Erhaltungszustand "B" aufweisen. Das Firnisglänzende Sichelmoos wächst vorwiegend an nassen, nährstoffarmen, basenreichen, aber meist kalkarmen, neutralen bis schwach sauren und lichtreichen Standorten. Es	

	kann in Nieder-, Zwischen- und Quellmooren, in Schwingrasen und verlandeten Torfstichen auftreten. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Hauptgefährdungs- und Rückgangsursachen sind die fortgesetzte Entwässerung und Zerstörung der Niedermoore, die Intensivierung der Landnutzung und die allgemeine Nährstoffanreicherung, durch die sich die Konkurrenzverhältnisse für diese wettbewerbsschwache Art verschlechtern.	
[1903] Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*)	Das Sumpf-Glanzkraut kommt in 14 Lebensstätten vor, von denen 3 den Erhaltungszustand "A", 8 den Erhaltungszustand "B" und 3 den Erhaltungszustand "C" aufweisen. Das Sumpf-Glanzkraut besiedelt in Deutschland ganzjährig nasse, unbewaldete, basenarme und nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Flach- und Zwischenmoore. Das Sumpf-Glanzkraut kann sowohl in natürlichen, nicht pflegeabhängigen Lebensräumen vorkommen, wie etwa in Kalkflachmooren und Dünentälern, aber auch in von menschlicher Nutzung bzw. Pflege abhängige Bereiche vordringen. <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Das Sumpf-Glanzkraut ist hauptsächlich durch Wasserstandsveränderungen in seinen Lebensräumen und durch Nutzungsveränderungen gefährdet.	
[4096] Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris)*	Die Sumpf-Siegwurz kommt in 1 Lebensstätte vor, die den Erhaltungszustand "C" aufweist. Die Sumpf-Siegwurz besiedelt im alpennahen Bereich vor allem wechselnasse bis wechselfeuchte kalk- und basenreiche, aber nur nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Böden. Ihre Lebensräume sind Kalk-Flachmoore und Knollendistel-Pfeifengraswiesen. In den vielgestaltigen Flussschotterheiden z. B. des Lechs und der Isar und an einigen Jungmoränen-Standorten besiedelt die Art neben wechselfeuchten Bereichen vor allem Halbtrockenrasen. Einige alpennahe Vorkommen besiedeln als natürliche Wuchsorte außerdem wechselfrische Mergel-Rutschhänge, deren Standorte einem ständigen natürlichen Wandel unterworfen sind <u>Beeinträchtigungen möglich durch:</u> - Die Sumpf-Siegwurz ist hauptsächlich durch Lebensraumzerstörung, Flächenverlust und Nutzungswandel gefährdet.	

*) 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

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
6.1	baubedingt			
6.1.1	Flächeninanspruchnahme (Baustraßen, Lagerplätze etc.)	-	Die Anlage zusätzlicher Baustraßen und Lagerplätze außerhalb des Plangebietes wird aufgrund der bestehenden Nutzungsstrukturen innerhalb des Plangebietes nicht erforderlich sein. Daher wird es hierdurch nicht zu Beeinträchtigungen und damit verbundenen Auswirkungen kommen. Beeinträchtigung: keine	
6.1.2	Emissionen	-	Eine Beeinträchtigung des FFH-Gebietes durch Stoffeinträge ist während der Bauzeiten nicht zu erwarten. Selbst im Falle von Störungen (z. B. Unfälle) kann es aufgrund der Entfernung zum Schutzgebiet nicht zu erheblichen Stoffeinträgen kommen. Während der Bauzeit sind zwar Staubemissionen möglich, jedoch nicht in einem Umfang, dass dadurch relevante Einträge in das FFH-Gebiet verursacht werden könnten. Die zeitlich begrenzte Dauer der Bauarbeiten und die Entfernung zu betrachteten FFH-Gebietsteilen, schließen eine erhebliche Beeinträchtigung aus. Beeinträchtigung: keine	
6.1.3	akustische Wirkungen	-	Beim Bau kommt es regelmäßig baubedingt zur Verlärmung mit z. T. hohen Spitzenlärmpegeln durch Maschinen und Bauarbeiten. Auswirkungen auf mögliche störungsempfindliche Tierarten in den betrachteten FFH-Gebietsteilen sind auf Grund der zeitlichen Begrenzung und der Entfernung jedoch nicht zu erwarten. Beeinträchtigung: keine	
6.1.4	Optische Wirkungen	-	Durch die Bautätigkeit im Plangebiet kann es zeitlich begrenzt zu einer Zunahme von optischen Reizen kommen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Gebiete durch baubedingte optische Wirkungen kann aber aufgrund der Entfernung des Vorhabens und der zeitlichen Begrenzung ausgeschlossen werden. Beeinträchtigung: keine	
6.2	anlagebedingt			
6.2.1	Flächenverlust (Versiegelung)	-	Versiegelungen im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "BRV Brenters" erfolgen außerhalb des FFH-	

			Gebiets. Die FFH-Flächen werden davon nicht beeinträchtigt. Beeinträchtigung: keine
6.2.2	Flächenumwandlung	-	Durch die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "BRV Brenters" kommt es zu keiner Flächenumwandlung innerhalb des FFH-Gebietes, das Plangebiet liegt außerhalb der Schutzgebietsabgrenzung. Beeinträchtigung: keine
6.2.3	Nutzungsänderung	-	Durch die Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "BRV Brenters" sind keine Flächen innerhalb des FFH-Gebietes von Nutzungsänderungen betroffen. Das Vorhaben bedingt zudem keine Nutzungsänderungen und -intensivierungen außerhalb des FFH-Gebietes, die sich negativ auf die Bestandteile des FFH-Gebietes auswirken könnten. Beeinträchtigung: keine
6.2.4	Zerschneidung, Fragmentierung von Natura 2000-Lebensräumen	-	Es werden keine FFH-Lebensräume zerschnitten oder fragmentiert. Beeinträchtigung: keine
6.2.5	Veränderungen des (Grund-) Wasserregimes	-	Durch die Versiegelung von Oberflächen im Plangebiet sinkt die Durchlässigkeit der Böden für Niederschlagswasser. Das Entwässerungskonzept sieht vor, dass auf den versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser auf dem Grundstück über die belebte Bodenzone (z. B. Muldenversickerung, Flächenversickerung) in den Untergrund zu versickern. Hierdurch können merkliche Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung vermieden werden. Der konkrete Umgang mit anfallendem Niederschlag ist spätestens im Rahmen der Erschließung bzw. im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen. Hierbei kann gewährleistet werden, dass es nicht zu hydrochemischen Veränderungen bspw. der Gründlenach kommt. Damit können erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden. Beeinträchtigung: keine
6.3	betriebsbedingt		
6.3.1	stoffliche Emissionen	LRT: 3130, 3150, 3160, 3260, 6230*, 6410, 6510, 7110*, 7120, 7140, 7150, 7210*, 7220*, 7230, 91D0*, 9410 FFH-Arten: 1014, 1016, 1042, 1044, 1059, 1061, 1065, 1166, 1393,	Innerhalb des FFH-Gebiets befinden sich stickstoffempfindliche Lebensräume (z. B. naturnahe Hochmoore und Moorwälder). Im Zuge des Vorhabens kann es zu Emissionen von Stickoxiden kommen. Die Stickstoffeinträge wurden durch die iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG untersucht. Im Ergebnis liegt das FFH-Gebiet und damit auch die schutzbedürftigen FFH-Lebensraumtypen (LRT) außerhalb des Einwirkbereiches des beantragten Vor-

		4096	habens (siehe Ziffern 11.2 und 12.3 der "Prognose der Geruchsimmissionen und der Stickstoffdepositionen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zur Änderung der Biogasanlage der BRV Biologische Reststoff Verwertung GmbH", Fassung vom 16.09.2025). Beeinträchtigung: keine
6.3.2	akustische Veränderungen	-	Für die durch das Vorhaben relevanten akustischen Veränderungen wurde seitens des Antragstellers eine Schalltechnische Untersuchung beauftragt (Ingenieurbüro für Umweltakustik, Fassung vom 12.09.2025) erstellt. Im Ergebnis werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an der nächstgelegenen Bebauung tags und nachts eingehalten. Es sind keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Das Ergebnis zeigt, dass durch das geplante Vorhaben keine Lärmeinwirkungen auf die Umgebung zu erwarten sind, welche zu Nutzungskonflikten führen können. Aufgrund der Distanz zu den Bestandteilen des FFH-Gebietes können folglich auch Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Beeinträchtigung: keine
6.3.3	optische Wirkungen	-	Das Plangebiet liegt nördlich des Hauptortes von Kißlegg im Weiler "Brenters", ca. 1km südlich des Bad Wurzacher Ortsteiles "Arnach". Das Plangebiet grenzt in allen Himmelsrichtungen an die offene, unbebaute Landschaft an. Diese wird überwiegend landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Östlich außerhalb des Geltungsbereiches liegen Waldflächen. Künstliche Lichtquellen können bei Nacht zu einer für Nachtinsekten anlockenden Wirkung führen. Im Extremfall könnte dies einen Populationsrückgang einzelner Arten bewirken. Wenn die Vielfalt und Zahl der Insekten abnehmen, kann sich dadurch u. U. auch die Nahrungsgrundlage anderer Tiere, wie z.B. von Fledermäusen oder Fischen, verschlechtern. Im Rahmen der guten fachlichen Praxis sind im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Festsetzungen getroffen, welche nur mit Lichtstrahl nach unten gerichtete, vollständig insektendicht eingekofferte LED-Lampen oder vergleichbare insektenschonende Lampentypen zulassen (Farbtemperaturen von max. 2.700 Kelvin, geringer UV- und Blauanteil). Die Außengehäuße von Leuchten dürfen maximal eine Betriebstemperatur von 40°C erreichen. Im Kontext der Distanz zum FFH-Gebiet und dessen Bestandteile sind durch das Vorhaben keine Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet zu erwarten. Beeinträchtigung: keine
6.3.4	Veränderungen des Mikro- und Mesoklimas	-	Das Mikro- und Mesoklima wird innerhalb des Plangebiets durch die Neuver-

			siegelung nachteilig verändert, da die Wärmeabstrahlung erhöht und die Kaltluftbildung auf die verbleibenden Offenlandflächen beschränkt wird. Aufgrund der weiterhin großflächig vorhandenen Freiflächen, des angrenzenden Offenlandes, beschränken sich die Auswirkungen auf die Flächen des Plangebietes und möglicherweise direkt angrenzende Bereiche. Lokale Luftströmungen werden durch die Planung ebenfalls nur bedingt beeinträchtigt, da das Vorhaben in der freien unbebauten Landschaft liegt. Zudem sind die Entfernungen zum FFH-Gebiet und dessen Bestandteile zu groß, um klimatische Auswirkungen innerhalb der Schutzgebietsgrenzen zu bewirken. Beeinträchtigung: keine	
6.3.5	Gewässerausbau	-	Ein Gewässerausbau ist nicht geplant, es kommt zu keiner Veränderung. Beeinträchtigung: keine	
6.3.6	Einleitungen in Gewässer (stofflich, thermisch, hydraulischer Stress)	-	Durch die Umsetzung des Vorhabens kommt es zu Neuversiegelungen von Flächen. Das Entwässerungskonzept sieht vor, dass auf den versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser auf dem Grundstück über die belebte Bodenzone (z. B. Muldenversickerung, Flächenversickerung) in den Untergrund zu versickern. Hierdurch können merkliche Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung vermieden werden. Der konkrete Umgang mit anfallendem Niederschlag ist spätestens im Rahmen der Erschließung bzw. im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen. Hierbei kann gewährleistet werden, dass es nicht zu hydrochemischen Veränderungen bspw. der Gründlenach kommt. Damit können erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden. Beeinträchtigung: keine	
6.3.7	Zerschneidung, Fragmentierung, Kollision	-	Da das Plangebiet außerhalb des betrachteten FFH-Gebiets liegt, kommt es zu keiner Zerschneidung. Auch eine Verbindung zwischen den FFH-Gebieten und dem Plangebiet besteht aufgrund der räumlichen Distanz nicht. Eine Gefährdung durch Kollision ist aufgrund der Entfernung nicht gegeben. Beeinträchtigung: keine	

*) 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
7.1				
7.2				
7.3				
7.4				
7.5				

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 (siehe Punkt 8)

8. Anmerkungen

☐ 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