
Ortsgemeinde Hümmel

Artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG zur Erweiterung des „RuheForsts Hümmel“ in der Gemarkung Hümmel

Stand: September 2023

Planungsbüro Valerius

Landschaftsarchitektur · Umweltplanung



Dipl.-Ing. Michael Valerius
Landschaftsarchitekt AKRLP
Dorseler Mühle 1
53533 Dorsel
Telefon: 0 26 93 / 930 945
E-Mail: pb-valerius@t-online.de

INHALT

1. EINLEITUNG.....	5
1.1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	5
1.2 LAGE DES PLANGEBIETES	7
1.3 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN UND NATURSCHUTZRECHTLICHE RESTRIKTIONSGBIETE ...	8
1.3.1 <i>Flächennutzungsplan</i>	8
1.3.2 <i>Landesbiotopkartierung RLP</i>	9
1.3.3 <i>Natura-2000-GebieteFlächennutzungsplan</i>	10
1.3.4 <i>Fazit</i>	10
1.4 RECHTLICHE GRUNDLAGEN.....	11
1.5 ARTENSCHUTZRECHTLICH RELEVANTE WIRKUNGEN DES VORHABENS	13
1.5.1 <i>Allgemeines</i>	13
1.5.2 <i>Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren</i>	13
1.5.3 <i>Baubedingte Wirkfaktoren</i>	15
2. <i>Methodik</i>	17
2.1 BRUTVOGELKARTIERUNG	17
2.2 BAUMHÖHLENKARTIERUNG.....	17
2.3 HASELMAUSKARTIERUNG	18
2.4 FLEDERMAUSKARTIERUNG	19
2.5 BEGEHUNGSTERMINE	21
3. ERGEBNISSE.....	22
3.1 ERGEBNISSE VÖGEL	22
3.2 ERGEBNISSE HABITATBAUMKARTIERUNG	24
3.3 ERGEBNISSE HASELMAUSKARTIERUNG	25
3.4 ERGEBNISSE FLEDERMÄUSE	26
4. BEDEUTUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES FÜR DIE UNTERSUCHTEN ARTENGRUPPEN	28
4.1 MÖGLICHE VERBOTSTATBESTÄNDE DES § 44 BNATSchG	28
4.1.1 <i>Brutvögel</i>	29
4.1.2 <i>Fledermäuse</i>	30
4.1.3 <i>Haselmaus</i>	31
4.2 MÖGLICHE BETROFFENHEIT DER UNTERSUCHTEN ART /ARTENGRUPPE	31
4.2.1 <i>Brutvögel</i>	31
4.2.2 <i>Fledermäuse</i>	36
4.2.3 <i>Haselmaus</i>	36
4.3 VERBOTSTATBESTÄNDE	36
4.4 ARTENSCHUTZRECHTLICHE AUSNAHME	37
4.5 ZUSAMMENFASSUNG	37
5. VORPRÜFUNG ZUM VOGELSCHUTZGEBIET „AHRGEBIRGE“	40
5.1 ANGABEN ZUM NATURA 2000-GEBIET.....	40
5.2 AUSWIRKUNGEN DES PROJEKTES	43

5.3 BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER NATURA 2000-GEBIETE	44
5.4 EINSCHÄTZUNG	45
6.VORPRÜFUNG ZUM FFH-GEBIET „AHTAL“	46
6.1 ANGABEN ZUM NATURA 2000-GEBIET.....	46
6.2 AUSWIRKUNGEN DES PROJEKTES.....	49
6.3 BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER NATURA 2000-GEBIETE	49
6.4 EINSCHÄTZUNG	50
7. BILDTEIL	51
8. LITERATUR.....	56

1. EINLEITUNG

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Ortsgemeinde Hümmel plant die Erweiterung des RuheForsts Hümmel mit einer Größe von ca. 7,3 ha innerhalb eines zusammenhängenden Mischwaldes in der Gemarkung Hümmel, da der Bestandsbereich mit einer Größe von ca. 14 ha in naher Zukunft keine geeigneten Grabstellen mehr aufweist. In der nachfolgenden Abbildung sind die Lage des Bestands- sowie der Erweiterungsgebietes dargestellt.

Dabei werden die folgenden vier Ziele im Erweiterungsbereich etabliert:

a) Allgemein

Mit der Erweiterung des RuheForsts soll der Wald in seiner Unberührtheit erhalten und seine ökologische Wertigkeit gesteigert werden, indem auf der gesamten Fläche keine Durchforstungen und Baumfällungen aus wirtschaftlichen Gründen mehr stattfinden.

b) Verkehrssicherung und Totholz

Die Verkehrssicherung auf der geplanten Friedhofsfläche wird von Baumsteigern übernommen, welche ohne Einsatz von Maschinen (wie z.B. Hubsteiger) lediglich mit Seilen auf die Bäume klettern. Das entfernte Totholz, in der Regel einzelne Totäste, verbleibt im Wald. Sollte ein Baum absterben, so wird die Krone heruntergenommen, sodass der Stamm als Biotop stehend erhalten bleibt. Grundsätzlich verbleibt auch alles Material aus diesen Pflegeeingriffen auf der Fläche. Arbeiten zur Verkehrssicherung werden nur außerhalb der Brut- und Setzzeiten durchgeführt. Besondere Rücksicht wird auf Brut- und Nistbäume genommen. Eine Kontrolle auf Nutzung durch planungsrelevante Arten (Brutvögel, Fledermäuse) wird vor der Holzentnahme kritischer Gehölze beachtet.

c) Öffnungszeiten und Betretungseinschränkungen

Basierend auf Erfahrungen aus anderen Waldbegräbnisstätten geht der Vorhabenträger von einer Besucherfrequenz von durchschnittlich 7-10 Personen pro Tag aus. Die Besucher nutzen die bereits bestehende Infrastruktur „Anfahrt RuheForst Hümmel“ in der Gemarkung Hümmel (Flur 1, Nr. 5). Dort haben die Besucher die Möglichkeit zu parken und die vorhandene Toilette zu nutzen.

Der Erweiterungsbereich ist von der Kreisstraße 10 (K 10) über die bestehende, mit Mineralgemisch befestigte Zufahrt erschlossen. Weiterhin führt entlang der nordöstlichen Seite des Plangebietes ein Wirtschaftsweg (Flur 1 Nr. 9) an der Erweiterungsfläche entlang. Im Waldbereich der Erweiterung werden keine Wege oder Pfade mit Fremdmassen angelegt. Bei gefährlichen Wetterlagen und während der Nachtzeit ist das Betreten des RuheForsts nicht gestattet. Dies wird durch das Aufstellen eines entsprechenden Hinweisschildes sichergestellt.

d) schonendes Beisetzungsverfahren

Pro Baum gibt es maximal 10 Grabstätten, die in 1,5 bis 2 Meter Entfernung zum Baum gegraben werden sollen. Die Anzahl der Grabstätten richtet sich jeweils nach den naturräumlichen Voraussetzungen. An den Bäumen gibt es lediglich kleine Nummern- und Namensplaketten. Grabschmuck, Beisetzungsgegenstände und eine Grabpflege sind im

Bestattungswald nicht gestattet. Sofern der Gesetzgeber es nicht anders vorschreibt, dürfen im RuheForst lediglich Urnen aus unbehandeltem Holz beigesetzt werden. Die Urnengrabstätte wird ausschließlich per Hand und ohne Einsatz von motorbetriebenen Geräten ausgehoben.

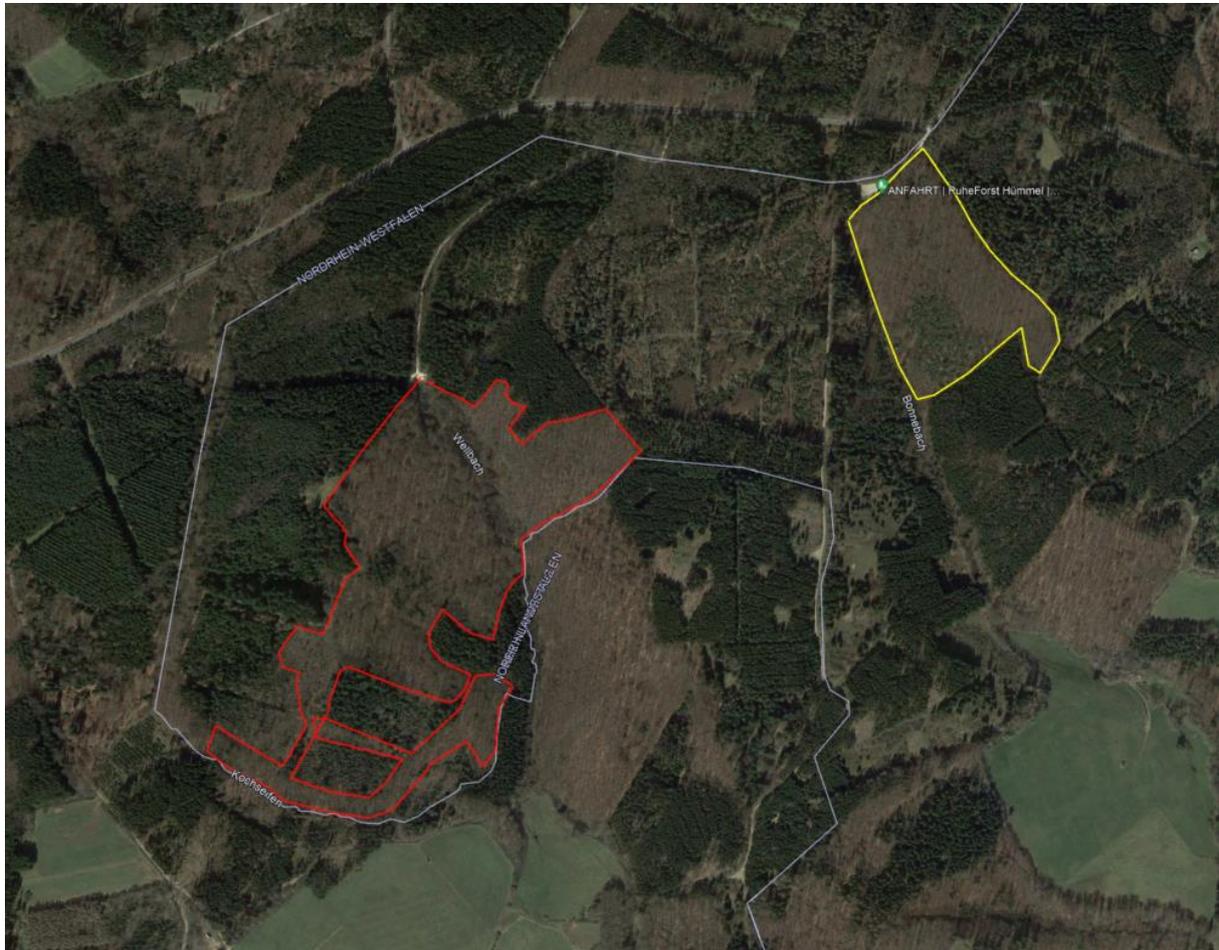


Abbildung 1: Bestandsgebiet RuheForst (rot) und Erweiterungsbereich (gelb)

Als Voraussetzung der Genehmigung der Naturbegräbnisstätte wird hiermit die Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) gemäß § 44 BNatSchG vorgelegt. Bestandteil der ASP sind neben der Analyse der Artengruppen: Brutvögel, Fledermäuse sowie der Art Haselmaus als Vertreter der Artengruppe der Bilche, auch FFH-Vorprüfungen zum Vogelschutzgebiet „Ahrgebirge“ sowie die FFH-VP zum FFH-Gebiet „Ahrtal“.

Wegen der besonderen Nutzung der Fläche zur Bestattung und dem damit verbundenen ruhigen und langsamen Durchschreiten, wird auf eine Untersuchung von Käfern, Reptilien, Amphibien und weiteren Säugetieren (Wildkatze) verzichtet, da keine Beeinträchtigungen durch die Nutzung erfolgen und ausreichende Fluchtzeiten und -räume insbesondere für bodengebundenen Arten (Käfer) bestehen.

Es werden mögliche vorhabenbedingte artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bezüglich der o.a. relevanten Artengruppen ermittelt sowie ggf. erforderliche Vermeidungs- und ergänzende Ausgleichsmaßnahmen beschrieben. Die faunistische Untersuchung erfolgte im Jahr 2022.

1.2 Lage des Plangebietes

In der nachfolgenden Abbildung ist der Erweiterungsbereich (Plangebiet) gelb umrandet dargestellt. Die Fläche weist ein Nordost-Südwest-Gefälle, bzw. ein Süd-Nord-Gefälle mit maximalen Steigungswerten von über 30% in Gewässernähe und 3-10 % auf der übrigen Erweiterungsfläche auf (vgl. Bildteil). Die Höhe ü NN variiert zwischen 510 und 535 m. Das Plangebiet (Gemarkung Hümmel Flur 1, Nr. 5 tlw.) weist eine Größe von ca. 7,3 ha. (Gesamtgröße: 14,3 ha) auf und befindet sich ca. 700 m westlich von Falkenberg (Ortsteil von Hümmel) und ca. 1,7 km nordwestlich von Hümmel.

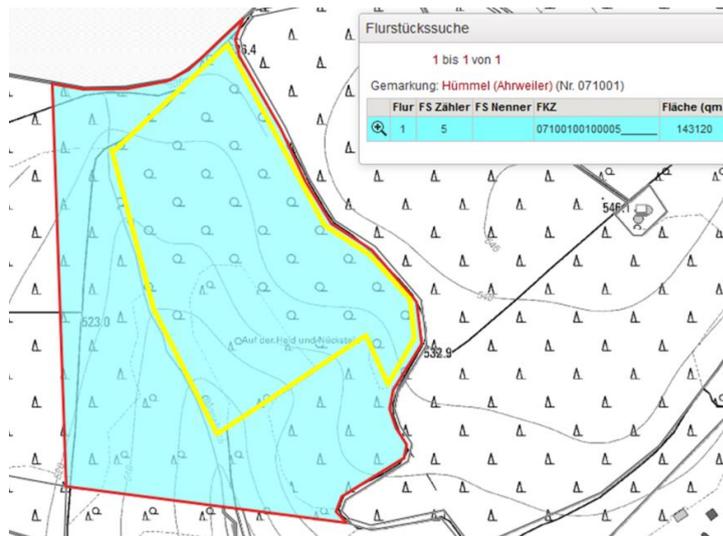


Abbildung 2: Lage des Plangebietes (Quelle: LANIS, RLP, 2023)

Erschlossen wird der Erweiterungsbereich durch die K 10, die den Ortsteil Falkenberg mit Tondorf (NRW) verbindet. Das Ruheforst-Gebiet ist durch einen befestigten Wirtschaftsweg, der in einen Stellplatz mündet, von der K 10 erreichbar. Dieser Weg, der auch die westlich gelegenen Waldflächen erschließt, wird auch von anderen Nutzern (Forstwirtschaft, Fremdenverkehr) in Anspruch genommen.

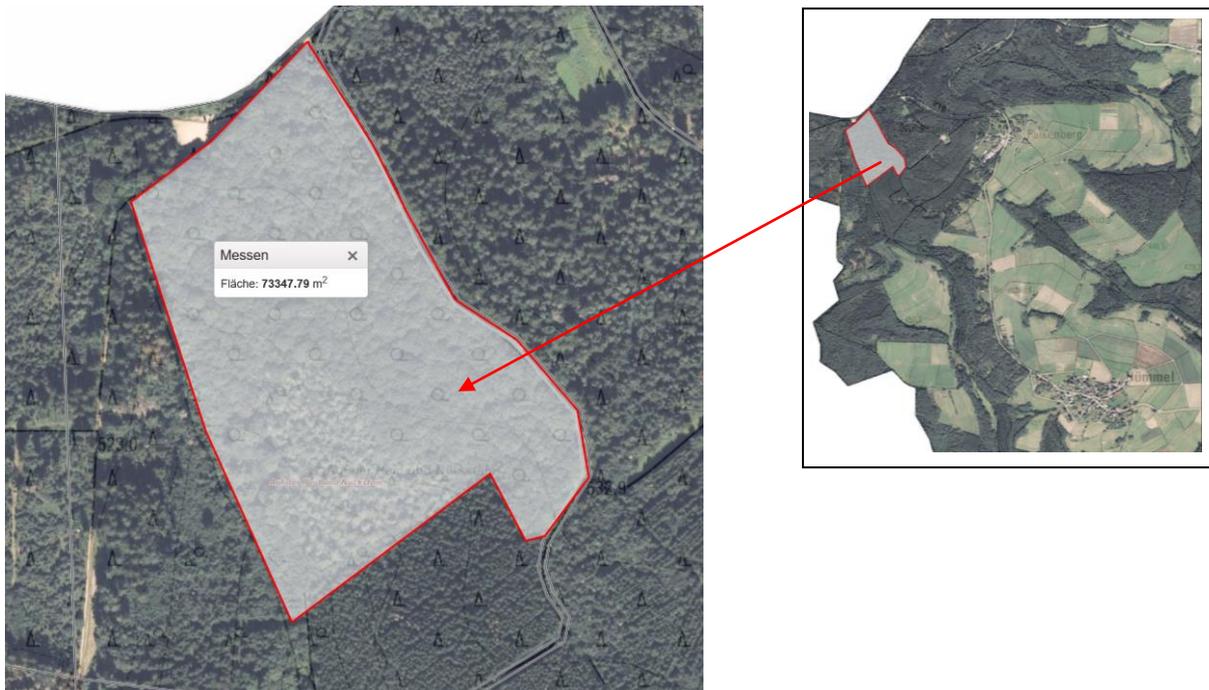


Abbildung 3: Plangebiet und Lage in der Gemarkung von Wershofen (Quelle: LANIS, 2022)

1.3 Übergeordnete Planungen und naturschutzrechtliche Restriktionsgebiete

Das Plangebiet ist gemäß FNP der VG Adenau als Waldfläche dargestellt und unterliegt bisher der forstwirtschaftlichen Nutzung.

1.3.1 Flächennutzungsplan

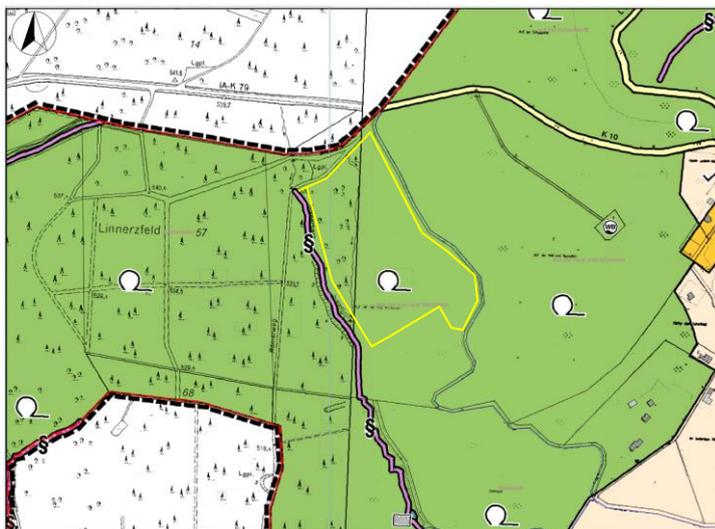


Abbildung 4: Auszug FNP mit Lage des Erweiterungsbereichs (gel) im Laubwald/Mischwald (Quelle: FNP, VG Adenau, 2023)

1.3.2 Landesbiotopkartierung RLP

Teile des Erweiterungsbereichs sind Bestandteil eines kartierten Biotops BK-5506-0152-2010 „Laubmischwälder und Quellbach w Falkenberg“:

Beschreibung: Eichen-Buchenwald und Quellbach w von Falkenberg. Schutzgründe sind Erhalt und Entwicklung der Laubwälder sowie die Sicherung des Fließgewässers. Lokal bedeutsamer Wald-/Fließgewässerkomplex mit Vernetzungsbeziehungen zu weiteren Laubwaldbeständen im Höhengebiet w Falkenberg.

Schutzziel: Schutz der naturnahen Laubwälder, besonders von Altholzbeständen. Umsetzung einer naturnahen Waldbewirtschaftung. Schutz des Fließgewässers.

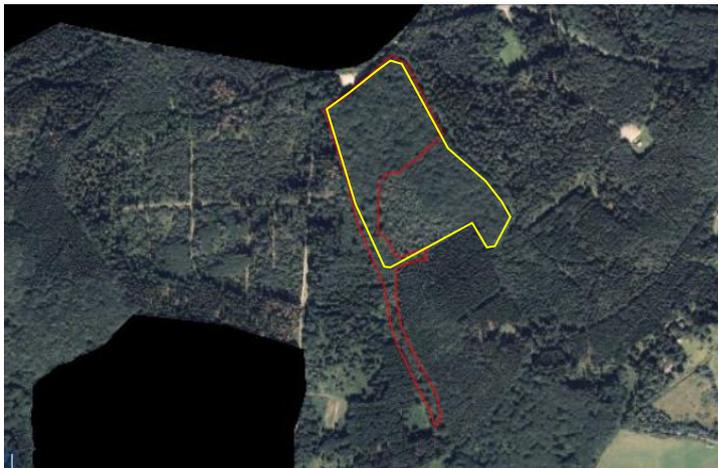


Abbildung 5: Auszug Landesbiotopkartierung RLP, 2023 mit Lage des kartierten Objekts (rot) und Erweiterungsbereich (gelb) (Quelle: LANIS, RLP, 2023)

Der Erweiterungsbereich weist pauschal geschützte Fläche gemäß § 30 BNatSchG auf BT-5506-0044-2010

Bezeichnung: Quellbach (Börner Bach) sw Nückenstein

Gesetzlicher Schutz: Natürliche und naturnahe Bereiche fließende Gewässer

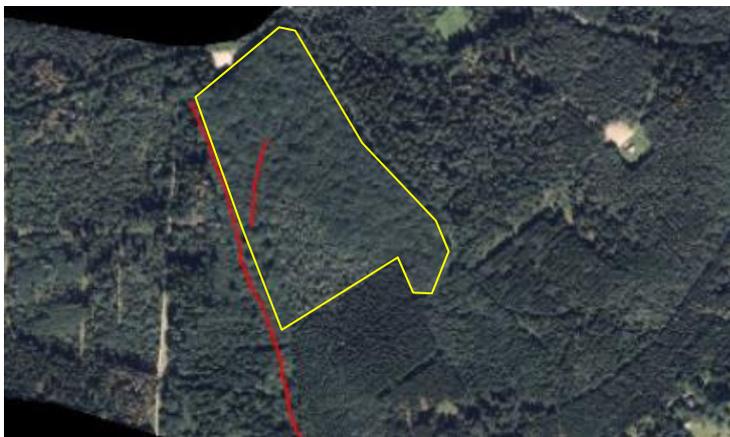


Abbildung 6: Gemäß § 30 BNatSchG pauschal geschützte Biotopstrukturen (rot) Erweiterungsbereich (gelb), (Quelle: LANIS, RLP, 2023)

1.3.3 Natura-2000-GebieteFlächennutzungsplan

Der gesamte Erweiterungsbereich befindet sich im Vogelschutzgebiet „Ahrgebirge“, der Bonnebach ist Teil des FFH-Gebiets „Ahrtal“ (vgl. FFH-Vorprüfungen, Kap. 7+8).



Abbildung 7: Lage des Erweiterungsbereichs (gelb) im VSG (türkis) und am FFH-Gebiet (braun), (Quelle: LANIS, RLP, 2023)



Abbildung 8: Lage des Erweiterungsbereichs (gelb) im LSG (grün) (Quelle: LANIS, RLP, 2023)

1.3.4 Fazit

Mit Bezug auf die o.a. Restriktionsgebiete ist zu gewährleisten, dass die Schutzziele der biotopkartierten, insbesondere der Pauschalschutzflächen, durch die Entwicklung gewährleistet wird. Ebenso sind ggf. besonderen Berücksichtigung bei der Inanspruchnahme des Vogelschutzgebiets zu beachten. Eine Beeinträchtigung des LSG ist nicht gegeben.

1.4 Rechtliche Grundlagen

Die rechtlichen Grundlagen des Artenschutzes ergeben sich aus den §§ 44 und 45 BNatSchG. Diese Vorschriften setzen die Natura-2000-Richtlinien in Bezug auf den Artenschutz in nationales Recht um.

Die Maßstäbe der artenschutzrechtlichen Prüfung leiten sich aus den in § 44 Abs. 1 normierten Zugriffsverboten ab.

Danach ist es verboten,

- „wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG);
- „wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG);
- „Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG);
- sowie „wildlebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

Diese Zugriffsverbote werden für die in § 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG genannten Eingriffe und Vorhaben nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 S. 2-5 BNatSchG modifiziert. Somit gilt für alle nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffe bzw. nach § 18 Abs. 2 S. 1 BauGB zulässigen Vorhaben:

- Sofern die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht vor. Im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wildlebender Tiere ist auch das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht erfüllt. Diese Freistellungen gelten auch für das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG bezüglich der Standorte wildlebender Pflanzen.
- Soweit erforderlich, können hierzu auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) eingesetzt werden.
- Die „nur“ national besonders geschützten Arten sind nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 S. 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt und werden grundsätzlich nur im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt.

Bei Planungs- und Zulassungsverfahren ist von einem zulässigen Eingriff im Sinne des § 15 BNatSchG auszugehen. Daher beschränkt sich die Artenschutzprüfung insoweit nach § 44 Abs. 5 S. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 5 BNatSchG auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV Arten und die europäischen Vogelarten. Nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG besteht die Möglichkeit, durch Rechtsverordnung auch nur national besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten unter den Schutz der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu stellen. Dies können Arten sein, die in ihrem Bestand gefährdet sind, oder für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist (sog. Verantwortungsarten).

Unter den danach grundsätzlich artenschutzrechtlich relevanten Arten befinden sich zahlreiche, häufig vorkommende und allgemein verbreitete Arten, die alle einen günstigen

Erhaltungszustand haben. Im Regelfall kann bei diesen Arten davon ausgegangen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird. Für die artenschutzrechtliche Prüfung besonders bedeutsam sind demgegenüber die sogenannten planungsrelevanten Arten. Hierbei handelt es sich um eine naturschutzfachliche begründete Auswahl derjenigen geschützten Arten, die bei einer Artenschutzprüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind.

Der Umfang der untersuchten Artengruppen im Plangebiet orientiert sich an den artenschutzrechtlichen Notwendigkeiten. Die Gemeinde ist nicht verpflichtet eine lückenloses Arteninventar zu erstellen. Die Untersuchungstiefe hängt vielmehr von den naturräumlichen Gegebenheiten und dem zu erwartenden Eingriffsumfang ab.

Säugetiere / Käfer

Der Vorhabenträger verzichtet mit Bezug auf die naturräumlichen Vegetationsstrukturen im Plangebiet auf die Untersuchung von Säugetieren und Käferarten, ausgenommen wird die Art Haselmaus (Artengruppe Bilche), da sich für die übrigen Arten kein Erkenntnisgewinn ableiten lässt, der der Realisierung der Naturbegräbnisstätte gemäß vorgesehendem Plangebiet entgegensteht.

Im Folgenden werden beispielhaft planungsrelevante Säugetiere angeführt, für die eine Untersuchung dann hätte durchgeführt werden müssen, wenn das Plangebiet:

- die notwendigen Habitatstrukturen aufweisen würde und von essentieller Bedeutung wäre,
- oder wenn bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen durch die Naturbegräbnisstätte zu erheblichen Störungen der Individuen und Habitate, insbesondere während den Aktivitätszeiten führen würden:

z.B. Wildkatze

- Streifgebiet Kätzin: 300 – 500 ha; Kater 1500 – 3000 ha (=> Plangebiet: 7 ha)
- strukturreiche Laub- und Mischwäldern mit Lichtungen und Waldwiesen => keine Lichtungen, keine Waldwiesen im Plangebiet vorhanden
- Aktivitätszeitraum: nachts/Dämmerung => keine Nutzungskonkurrenz
- Tagschläfer in Baumhöhlen, etc., => im Plangebiet vorhanden, jedoch nicht essentiell
- Jagdgebiet Wald/Offenland

z.B. Waldmaus

- Erdbauten Baumstubben, vermodertes Holz und Nistkästen dienen als Bau (=> bleibt im Plangebiet erhalten; reduzierte/wegfallende Forstwirtschaft).
- Im Winter bezieht die Waldmaus auch oftmals Gebäude (=> Kulturfolger).
- Aktivitätszeit: nachts => keine Nutzungskonkurrenz

Aus den beispielhaft angeführten Säugetierarten und deren Habitatbedingungen wird deutlich, dass vertiefende Untersuchungen zu keinem Erkenntnisgewinn führen, die eine Änderung des Plangebietes, bzw. weitere, vertiefende Untersuchungen fordern. Auch die Untersuchung von planungsrelevanten Käferarten wird vor dem Hintergrund der extensiven Nutzung einer Naturbegräbnisstätte, als nicht notwendig angesehen. Es ist, bei einem pietätvollen Verhalten der Nutzer in der Naturbegräbnisstätte, von keinen Verbotstatbeständen auszugehen.

1.5 Artenschutzrechtlich relevante Wirkungen des Vorhabens

1.5.1 Allgemeines

Mit der Realisierung des Vorhabens sind im Planungsraum verschiedene Auswirkungen auf die Umwelt verbunden. Diese können vorübergehend oder dauerhaft zum Verlust oder zur Beeinträchtigung der Umweltpotenziale und -funktionen führen. So kommt es bau- und anlage- und betriebsbedingt zu einer direkten Inanspruchnahme von Flächen und ggf. zu indirekten Auswirkungen auf die Umgebung und damit verbundene Folgewirkungen.

In der Kulturlandschaft sind Eingriffe immer mit einem realen oder potenziellen Verlust an Lebensstätten oder Arten verbunden. In den weitaus meisten Fällen sind dies aber Arten, die entweder selbst oder deren Lebensräume allgemein weit verbreitet und häufig sind. Oft besitzen diese Arten zudem eine hohe ökologische Anpassungsfähigkeit. Eingriffe wie die hier geplante Naturbegräbnisstätte sind für solche Arten und Artengemeinschaften daher in der Regel nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen verbunden. Gefährdungen von Populationen häufiger Arten können – vorbehaltlich einer Einzelfallprüfung – meist ausgeschlossen werden. Anders ist die Situation für bestandsgefährdete oder geschützte Tierarten zu beurteilen. Diese sind oft weniger anpassungsfähig in Bezug auf Veränderungen in ihrer Umwelt oder die Arten sind in ihrer Verbreitung zumindest teilweise auf seltenere Lebensräume beschränkt. Sie sind vielfach Indikatorarten, lokal oder regional selten (aktuelle oder potenzielle Bestandsgefährdung gemäß der Roten Listen für RLP) und besitzen oft eine besondere ökologische Bedeutung. Bei sensiblen Arten kann der Verlust von (Teil-) Lebensräumen, die für ein Überleben der Population von hoher Bedeutung sind, zu erheblichen Beeinträchtigungen und ggf. zu einer Verminderung der Überlebenswahrscheinlichkeit der Art im betreffenden Gebiet führen.

1.5.2 Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme

Bei der Realisierung des Vorhabens erfolgt eine Nutzungsänderung der Fläche, die aus Erfahrung aus anderen Naturbegräbnisstätten und mit Bezug zur nördlich verlaufenden K 10 und östlich bestehenden Siedlung (Ortsteil Falkenberg), durch eine geringe Lärm- und Bewegungsunruhe geprägt sein wird, nachdem die Fläche ihrer angedachten Nutzung zugeführt worden ist. Es ist ein freies Betreten möglich, jedoch lehrt die Erfahrung aus gleichartigen Einrichtungen, dass eine höhere Frequentierung allenfalls temporär, an Sonn- und Feiertagen erwartet werden kann. Dabei wird darauf hingewiesen, dass eine stärkere Nutzung nicht automatisch mit einer erheblichen Beeinträchtigung artenschutzrechtlicher Belange gleichzusetzen ist. Denn da die Urnengräber der Naturbegräbnisstätte, anders als auf klassischen Friedhöfen, u.a. keiner Grabpflege bedürfen, ist die Frequentierung verträglich und im Verhältnis zu anderen Störungen, wie Forstwirtschaft, Jagd, Fremdenverkehr, Nah- und Feierabenderholung, als unbedenklich einzustufen.

Die Verkehrssicherheit und damit die forstfachliche Aufsicht wird jährlich durch den Träger durchgeführt und umfasst eine Überprüfung der Bäume an denen sich Grabstätten befinden, bzw. errichtet werden sollen und der Zuwegung (*) dorthin. Dies erfolgt in der Form, indem z.B. potentiell abgestorbene Gehölze/Gehölzteile entnommen werden, im Plangebiet verbleiben, jedoch keine Gefährdung mehr darstellen. Das Entfernen von Totholz aus dem Kronenbereich erfolgt außerhalb der Vegetationszeit und damit außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit. Gesetzt den Fall, dass eine Baumhöhle vorhanden und als Winterquartier

dient, wird die Totholz Entfernung auf den artenschutzrechtlichen Belang abgestimmt (fristgerechte Kontrolle der Baumhöhle auf Habitatnutzung => Abstimmung mit UNB).

(*) Die im Erweiterungsbereich entstehenden Pfade sind natürlichen Ursprungs. Dies bedeutet, dass weder eine bauliche Maßnahme zur Anlage, noch die Pfade mit festigenden Materialien (z.B. Mineralgemisch) errichtet werden. Ein Freihalten der Naturpfade mit einer Breite von ca. 0,6 m von Laub und Ästen sowie ein Befahren mittels Rollator und Rollstuhl sollte ermöglicht werden.

Barrierewirkung/Zerschneidung

Mit der Ausweisung als Naturbegräbnisstätte kommt es zu keiner Barrierewirkung für bodengebundene und flugfähige Arten, da die Nutzung der Waldfläche unmaßgeblich in Anspruch genommen wird und keine baulichen Anlagen errichtet, oder künstliche Baustoffe eingebracht werden.

Für die hier zu untersuchenden Artengruppen Brutvögel/Fledermäuse und Bilche: hier Haselmaus, sind durch die geplante Ausweisung keine anlage- und betriebsbedingten Wirkungen von erheblicher Bedeutung abzuleiten.

Kollisionsrisiko

Dadurch, dass das Plangebiet im Rahmen der Nutzung als Naturbegräbnisstätte lediglich durch Forstfahrzeuge im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht in Ausnahmefällen partiell befahren wird, sind Kollisionen mit Flug- und/oder bodengebundenen planungsrelevanten Arten nicht gegeben. Das fußläufige Erreichen der Grabstellen stellt keine Kollisionsgefährdung für planungsrelevante Arten dar.

Im Plangebiet finden sich zwei Horste (vgl. Abb. 14). Im Kartierungszeitraum 2022 wurden keine Hinweise auf die Nutzung als Brutstätten durch Greifvögel festgestellt, dennoch können diese als Ausweichhorste genutzt werden, eine jährliche Kontrolle erfolgt zeitig im Frühjahr eines jeden Jahres durch den Vorhabenträger.

Sollte während der Nutzung der Begräbnisstätte eine Brut nachgewiesen werden, erfolgt mit Rücksicht auf die Aufzuchtzeit keine Bestattung am Horstbaum sowie im direkten Umfeld mit einem Radius, des Kronendurchmessers. Außerhalb der Aufzuchtzeit ist eine Bestattung am Horstbaum möglich (vgl. Kap. 4.5 Vermeidungsmaßnahmen).

Angriffe von beunruhigten Greifvögeln während der Brut und Aufzucht auf Nutzer der Naturbegräbnisstätte sind nicht zu erwarten und nach Rücksprache mit der SGD-Nord, Abteilung Artenschutz nicht bekannt und damit unerheblich.

Lärmimmissionen, Stoffeinträge, Störungen

Vergrämungen durch Lärm und Bewegungsunruhe sind mit Bezug auf den Status quo und hinsichtlich der Erfahrung aus anderen, vergleichbaren Naturbegräbnisstätten als unwesentlich einzustufen. Insbesondere die Nähe zum angrenzenden Stellplatz, der K 10 die Nutzung der Wege im Bereich der Erweiterungsfläche durch Nah- und Feiertagabenderholungssuchende (MTB, Reiten und Wandern im Randbereich der Erweiterungsfläche), macht die fehlende Relevanz deutlich.

1.5.3 Baubedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme

Die baubedingten Belastungen (Vorbereitung der Grabstelle) finden lokal (ca. 0,5 m²/Grabstelle) und in einem überschaubaren Zeitraum (ca. 0,5 h/Grabstelle) statt. Die mit dem Bau verbundenen Beeinträchtigungen sind hinsichtlich der Lärmentwicklung und der Bewegungsunruhe räumlich auf einen geringen Raum beschränkt, potentielle Gefahren sind aus Sicht der hier untersuchten Artengruppen somit kalkulierbar. Ausweichräume sind gegeben und wegen der händischen Ausführungsarbeiten auch für sich langsame bewegende, bodengebundene Arten, im angemessenen Zeitraum erreichbar.

Barrierewirkung/Zerschneidung

Mit der Ausweisung als Naturbegräbnisstätte kommt es zu keiner Barrierewirkung bodengebundener und flugfähiger Arten, da die Nutzung der Waldfläche unmaßgeblich in Anspruch genommen und durch keine baulichen Anlagen, oder künstlichen Baustoffe verändert wird.

Für die hier zu untersuchenden Artengruppen Brutvögel/Fledermäuse und Bilche (Haselmaus) sind durch die geplante Ausweisung keine baubedingten Wirkungen von erheblicher Bedeutung abzuleiten.

Kollisionsrisiko

Tötungen oder Verletzungen von planungsrelevanten Arten sind wegen des fehlenden Einsatzes von sich oftmals und schnell bewegenden Maschinen im Bereich des Plangebietes nicht gegeben und gegenüber der bestehenden Nutzung als vernachlässigbar einzustufen.

Lärmimmissionen, Stoffeinträge, Optische Störungen, Erschütterungen

Optische Störungen und Erschütterungen sind durch Anlage der Begräbnisstätte von kurzer Dauer und ebenso unerheblich, wie mögliche Stoffeinträge und Lärmimmissionen.

Störungen werden im Erweiterungsbereich vornehmlich durch das An- und Abfahren der Stellplatzbesucher, bzw. durch die Nutzer der randlich vorhandenen Wege festzustellen sein. Zusätzlich dazu besteht eine forst- und jagdwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet (mehrere jagdliche Einrichtungen).

Es ist von temporären Vergrämungen durch die Nutzung als Naturbegräbnisstätte auszugehen. Diese Vergrämungswirkungen sind im Verhältnis zur vorgesehenen Nutzung als vernachlässigbar einzustufen.

Fazit

Es werden weder Lebensstätten zerstört, noch Individuen getötet werden. Zudem weist die Vegetation des Plangebietes keine essentielle Bedeutung für diese Arten auf bzw. wird durch die Nutzung nicht in Anspruch genommen; ein ausreichender Abstand zu den kartierten Biotopen, wird berücksichtigt.

Die geplante Nutzung einer Waldbegräbnisstätte stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar, da es weder bau-, anlage- noch betriebsbedingt zu massiven Störungen kommt, die für faunistische Arten von Bedeutung sind; zudem bestehen unmittelbar und mittelbar angrenzend ausreichend gleichwertige Biotopstrukturen, da die Lage innerhalb eines

zusammenhängenden Waldkomplexes mit mehreren Hundert Quadratkilometern entwickelt werden soll. Im Übrigen erfolgt an dieser Stelle bereits der Hinweis, dass im Bestandsgebiet, mit gleich- und höherwertigen Biotopstrukturen (heterogene Waldflächen mit Gewässer) keine Vorfälle von Zerstörungen und Tötungen planungsrelevanter Arten bekannt geworden sind.

2. Methodik

2.1 Brutvogelkartierung

Es fanden zwischen Februar und Juli 2022 insgesamt acht Begehungen an 14 Terminen im Rahmen der Brutvogelkartierung statt.

Zur Erfassung der Avifauna im Untersuchungsgebiet erfolgte eine flächendeckende Brutvogelkartierung für das gesamte Untersuchungsgebiet in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005). Die Termine der Begehungen können Tabelle 1 entnommen werden. Die Begehungen erfolgten als Revierkartierungen. Die Gesamtdauer der Begehungen belief sich auf insgesamt 32 Stunden. Die Bestimmung erfolgte durch Verhör sowie Sichtbeobachtung mittels Fernglases (Minox 10*42) vor Ort sowie spätere Auswertung von Fotografien und Aufnahmen. Für die Eulen- und Spechtkartierung wurden zudem ergänzend Klangattrappen eingesetzt.

Während der Begehungen wurde zudem darauf geachtet, ob Baumhöhlen innerhalb oder am Rand des Untersuchungsgebietes besetzt sind. Allerdings ist eine Ermittlung der tatsächlichen Nutzung von Höhlenbäumen durch Vögel im Zuge der Brutvogelkartierung nur sehr eingeschränkt möglich. Der Schwerpunkt der Brutvogelkartierung lag auf der Erfassung der in Rheinland-Pfalz auf der Roten Liste geführten Vogelarten.

Der Status der festgestellten Arten wurde auf Grundlage der Beobachtung beurteilt. Als Brutvogel bzw. brutverdächtige Art (BV) wurden alle Nachweise gewertet, bei denen bruttypische Verhaltensweisen wie Nestbau, Fütterung, Paarbildung, Revierkämpfe, Reviergesang, warnende Altvögel oder Bettelrufe von Jungtieren festgesellt wurden. Konnten Einflüge von Alttieren einer Art an geeigneten Nistmöglichkeiten (Nistkästen, Baumhöhlen, Gebäude etc.) beobachtet werden, so wurde dies als Brutnachweis (BN) eingeschätzt. Vogelbeobachtungen ohne bruttypisches Verhalten wurden als „Durchzügler“ bzw. „Nahrungsgäste“ (DZ oder NG) gewertet. Alle Beobachtungen wurden mittels standardisierter Abkürzungen in Feldkarten eingetragen. Die Beobachtungen wurden jeweils einer der folgenden Statusangaben zugeordnet:

BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler

Nach Abschluss der Kartierungen erfolgte die Ermittlung der Revierzentren anhand der festgestellten Registrierungen und unter Berücksichtigung der artspezifischen Habitatanforderungen (SÜDBECK et al. 2005). Ermittelte Reviere planungsrelevanter (Rote Liste-Arten Deutschland und Rheinland-Pfalz) Arten, die nur teilweise im Untersuchungsgebiet liegen, wurden trotzdem als Revier innerhalb des Untersuchungsraumes gewertet.

Eine Bewertung erfolgt bezogen auf die Lebensraumfunktion von Lebensräumen unter Berücksichtigung der Häufigkeit der Nachweise von planungsrelevanten Arten sowie deren Gefährdung nach Roten Listen, dem Erhaltungszustand und Schutzstatus.

2.2 Baumhöhlenkartierung

Im Dezember 2021 fand eine Erfassung von Habitatbäumen statt. Hierfür wurde das Untersuchungsgebiet engmaschig abgeschritten und Bäume mit abgeplatzter Rinde und/oder Spechthöhlen sowie mittleren (mehr als ca. 25 cm Durchmesser) bis großen Nestern (Horste) erfasst. Die Gesamtstundenzahl der Erfassung betrug 12 Stunden. Die kartierten Habitatbäume wurden mit Absperrband markiert (vgl. nachfolgende Abbildung).



Abbildung 9 markierter Habitatbaum

2.3 Haselmauskartierung

Im Frühjahr 2022 wurden für die Haselmaus 25 Nesttubes im 20 Meter-Raster innerhalb geeigneter Gebüschstrukturen sowie 5 Haselmauskästen und 8 Vogelnistkästen innerhalb der im Untersuchungsgebiet zentral gelegenen, offenen Waldstrukturen aufgehängt und in der Folge monatlich kontrolliert. Die Gesamtstunden der Erfassung betragen 32 Stunden.



Abbildung 10: Übersicht über die aufgehängten Nesttubes und Kästen im Rahmen der Haselmauserfassung

2.4 Fledermauskartierung

Von April 2022 bis Oktober 2022 wurden acht Detektorbegehungen durchgeführt (Tabelle 1). Zudem wurde das Untersuchungsgebiet hinsichtlich potentieller Quartierbäume abgesucht. Potentielle Quartiere sind Baumhöhlen, die keine Spinnweben vor der Öffnung haben, bei denen ein Reinregnen nicht möglich ist und eine Nutzung durch Brutvögel ausgeschlossen werden kann. Die Detektorkartierungen mit Sichtbeobachtungen dienten der Ermittlung von Flugrouten von Fledermäusen im Untersuchungsraum. Zur Unterstützung der Sichtbeobachtungen wurde ein Nachtsichtgerät (Marke Jahnke) und eine Taschenlampe der Marke Ledlenser mit 5000 lm sowie Fokussier- und Streufunktion verwendet.

Die Detektorbegehungen erfolgten entlang von Waldwegen und offener Waldabschnitte (vgl. Abb. 11).

Die bisherigen Flugroutenbeobachtungen mit Detektorkartierung erfolgten an unterschiedlichen Nachtphasen, um die Nutzung im nächtlichen Rhythmus wiederzugeben. Die Strecke wurde zweimal eine Viertelstunde vor Sonnenuntergang bis zweieinviertel Stunden nach Sonnenuntergang beprobt, um sowohl die früh ausfliegenden Fledermausarten wie die Abendsegler und Pipistrelloiden, als auch die später ausfliegenden Myotis-Arten zu erfassen. Zudem fanden drei Begehungen zweieinviertel Stunden vor Sonnenaufgang bis eine Viertelstunde nach Sonnenaufgang statt. Es wurden, wenn möglich, Art, Flughöhe, Uhrzeit und Flugrichtung dokumentiert. Hin- und Rückflüge wurden, wenn möglich, separat ausgezählt. Zudem wurde aufgenommen, wenn es sich um Jagdaktivität handelte.

Potentielle Quartierbäume wurden während der Detektorbegehungen abwechselnd zu Ausflugs- oder Einflugzeiten kontrolliert. Bei den Untersuchungen wurden Fledermausdetektoren der Firma Ciel EAM verwendet, die die Fledermausrufe in Echtzeit erfassen. Die Standorte der Aufnahmen wurden mittels der GIS-Software „Mapit“ mobil erfasst. Die Rufsequenzen wurden anschließend automatisch mittels EDV-gestützter Rufanalyse (Batscope 4 & BatExplorer Pro) ausgewertet. In Abhängigkeit von der Qualität der Aufnahmen ist dabei bei einigen Arten eine Bestimmung bis auf Artniveau möglich. Bei Bedarf erfolgte zudem eine manuelle Nachbestimmung mit der Software BatExplorer Pro (siehe Kap. 1.2.2.). Die Gesamtstunden der Erfassung der Fledermausfauna betragen 20 Stunden.

Unterstützend zu den Begehungen wurden Ende April (22.04.-25.04.22) und Ende Juni (23.06.-26.06.2022) für drei Nächte an drei Standorten Horchboxen zur stationären Erfassung von Fledermausaktivitäten aufgestellt (vgl. Abb. 11).

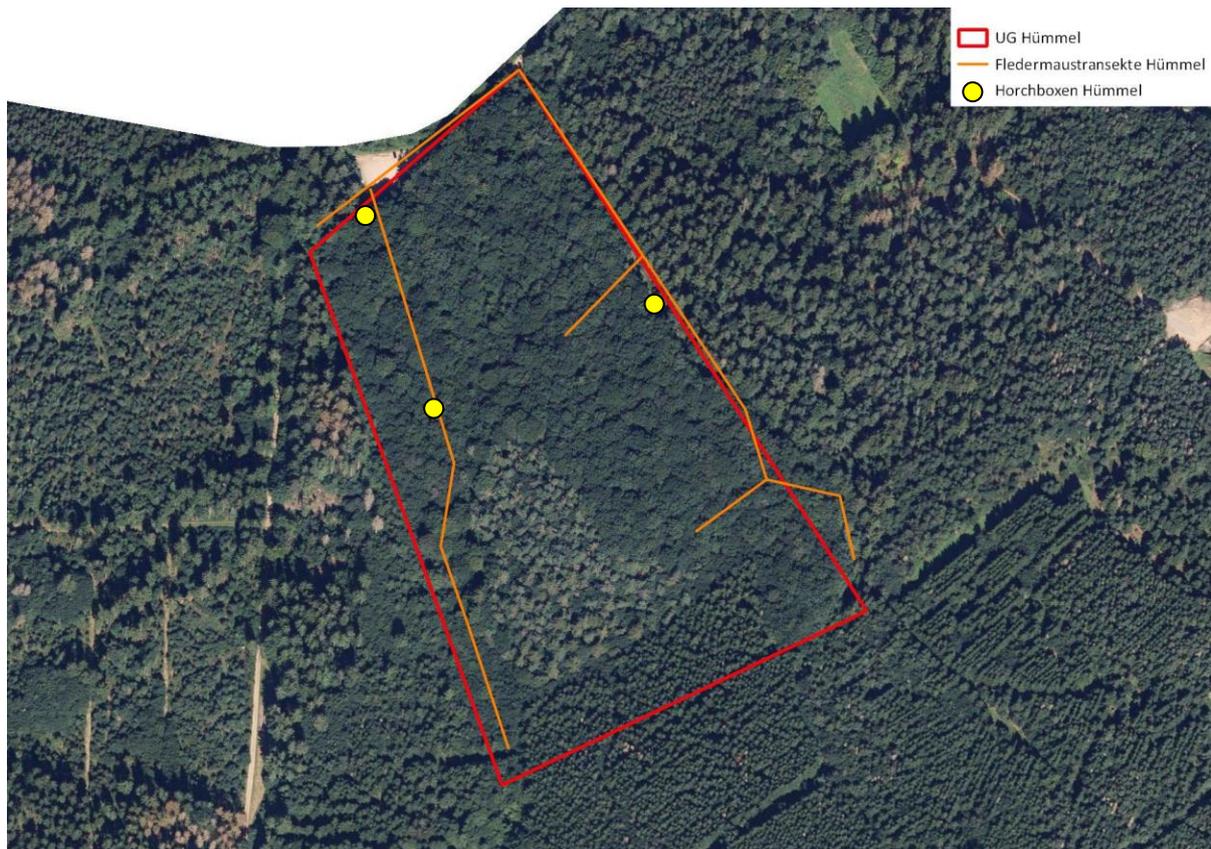


Abbildung 11: Übersicht über die Strecke der Detektorbegehung (Transekt) sowie die Standorte der Horchboxen (gelber Pfeil)

Die Aufnahme der Windgeschwindigkeit erfolgte stets am selben Aufnahmepunkt (533 m ü NN, vgl. Abb.), um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten.

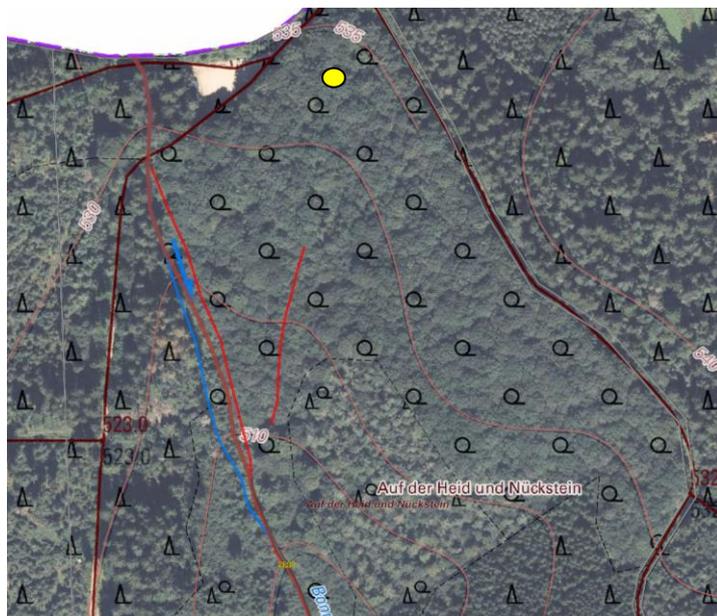


Abbildung 12: Standort Ausnahmepunkt Windgeschwindigkeit (gelb)

2.5 Begehungstermine

In der folgenden Tabelle erfolgt die Übersicht der Begehungen mit Bezug auf alle Artengruppen

Datum	Minimum Temp. [°C]	Maximum Temp. [°C]	Mittel Temp. [°C]	Niederschlag [l/m ²]	Sonnenschein [h]	Max. Windböe [Bft]	Kartierung
22.12.2021	-5	1	-3	0	7	4	Habitatbäume
20.02.2022	3	8	6	11	0	6	Brutvögel (Spechte)
23.02.2022	1	9	5	0	10	3	Brutvögel (inkl. Eulen)
12.03.2022	5	11	8	0	1	3	Brutvögel
23.03.2022	0	17	9	0	11	3	Brutvögel, Haselmaus
13.04.2022	9	20	14	0	6	4	Brutvögel, Haselmaus
22.04.2022	5	15	10	0	5	3	Brutvögel (inkl. Eulen), Fledermäuse
22.05.2022	7	23	15	0	14	3	Brutvögel (inkl. Eulen), Fledermäuse
26.05.2022	11	20	15	0	5	4	Brutvögel, Haselmaus
07.06.2022	10	19	14	2	5	4	Brutvögel
15.06.2022	9	27	19	0	14	2	Brutvögel
19.06.2022	13	29	21	17	13	2	Fledermäuse
23.06.2022	14	28	22	4	11	4	Brutvögel, Haselmaus
05.07.2022	11	22	17	0	11	5	Brutvögel
11.07.2022	12	18	15	0	1	3	Brutvögel, Fledermäuse
25.07.2022	15	29	23	0	6	3	Brutvögel, Fledermäuse, Haselmaus
22.08.2022	13	27,7	19	0	6,5	-	Fledermäuse, Haselmaus
21.09.2022	1,7	14,2	7,9	0	4,9	3	Fledermäuse, Haselmaus
12.10.2022	-0,4	15,1	7,5	0	7,7	3	Fledermäuse, Haselmaus

Tabelle 1: Begehungstermine Artenerfassung

3. Ergebnisse

3.1 Ergebnisse Vögel

Nr.	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL-RP	RL-D	VSR	Schutz	Status im 500m-Radius
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>				§	BV
2	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	V		§	BV
3	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				§	BV
4	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				§	BV
5	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>				§	BN
7	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				§	NG
8	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>				§	NG
9	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>				§	BV
10	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>				§	NG
11	Gimpel, Dompfaff	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>				§	NG
12	Grünfink, Grünling	<i>Carduelis chloris</i>				§	NG
13	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>				§	NG
14	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>				§	BV
15	Kohlmeise	<i>Parus major</i>				§	BV
16	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>				§	BV
17	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				§	BV
18	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>				§	BV
19	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				§	BV
20	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				§	BV
21	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>				§	NG
22	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>			Anh.I: VSG	§§	BN
23	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				§	BV
24	Sommersgoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>				§	BV
25	Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>				§	BV
26	Tannenmeise	<i>Parus ater</i>				§	BV
27	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	3			§	NG

Nr.	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL-RP	RL-D	VSR	Schutz	Status im 500m-Radius
28	Weidenmeise	Parus montanus				§	BV
29	Zaunkönig	Troglodytes troglodytes				§	BV
30	Zilpzalp	Phylloscopus collybita				§	BV

Tabelle 2: Übersicht über die festgestellten Vogelarten im UG

RL D: Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015), RL RP: Rote Liste RP (SIMON et al. 2014): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R = neue Brutvogelart, S = selten, D = Daten unzureichend, V = Vorwarnliste, (neu) = nicht berücksichtigt in RL (neu für Gebiet), * = ungefährdet, ♦ = eingebürgerte Art; VSR (Vogelschutzrichtlinie (Artikel 4, Absatz 1 und 2)): Anh.I 4(1) = Anhang I, Anh.I (ssp.) 4(1) = Anhang I: nur bestimmte Subspezies, Anh.I: VSG 4(1) = Anhang I, Zielart: Vogelschutzgebiete in RP, Art.4(2): Brut 4(2) = Zugvogelart, Zielart: Brut in VSG in RP, Art.4(2): Rast 4(2) = Zugvogelart, Zielart: Rast in VSG in RP, sonst.Zugvogel 4(2) = sonstige gefährd. Zugvogelart - Brut in RP; Art.4 4 = von Vogelschutzrichtlinie Art. 4 betroffen, (Anh.I) Arten nicht autochthon in RP, daher irrelevant für RP; Schutz (Bundesnaturschutzgesetz (§ 7, Absatz 2, Nr. 13 und 14)): § besonders geschützte Art, §§ streng geschützte Art, §§§ streng geschützte Art gemäß EG-ArtSchVO Nr.338/97, Status im UG: NG = Art wurde im UG auf dem Boden oder bei der Nahrungssuche im Flug gesehen, BV = Art wurde bei mehreren Begehungen an der gleichen Stelle oder im Umkreis von 30 Metern singend visuell und/oder akustisch erfasst, BN = Brutnachweis; X = keine Aussage zum Status möglich (z.B. keine Beobachtung als NG im UG oder nur ein- oder zweimalige visuell/akustische Erfassung während mehrerer Begehungen, DZ = Durchzügler

Es wurden zwei Rote-Liste-Arten (RLP) im Untersuchungsgebiet festgestellt, davon ist der Waldlaubsänger als gefährdet und der Baumpieper als stark gefährdet sowie letzterer auf der Roten Liste Deutschland auf der Vorwarnliste eingestuft.

In der Vogelschutzrichtlinie wird der Schwarzspecht als Zielart für Vogelschutzgebiete in Rheinland-Pfalz aufgeführt. Nach Bundesnaturschutzgesetz besonders streng geschützte Arten ist der Schwarzspecht (gemäß EG-ArtSchVO Nr.338/97) zu nennen. Für die Art Schwarzspecht besteht im Untersuchungsgebiet ein Brutnachweis. Alle anderen Arten sind besonders geschützt.

Wie aus der unteren Abbildung ersichtlich wurde der Baumpieper im südwestlichen Bereich außerhalb des Plangebietes, der Waldlaubsänger an der südöstlichen Spitze des Plangebietes in Wegenähe kartiert.

Die Bruthöhle des Schwarzspechtes befindet sich im Hangbereich des Bonnebachs, der aufgrund des starken Gefälles nicht zuletzt aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht Bestandteil des Naturbegräbnisstätte werden sollte. Damit wird ein effektiver Schutz der Zielart des VSG-Gebietes gewährleistet.

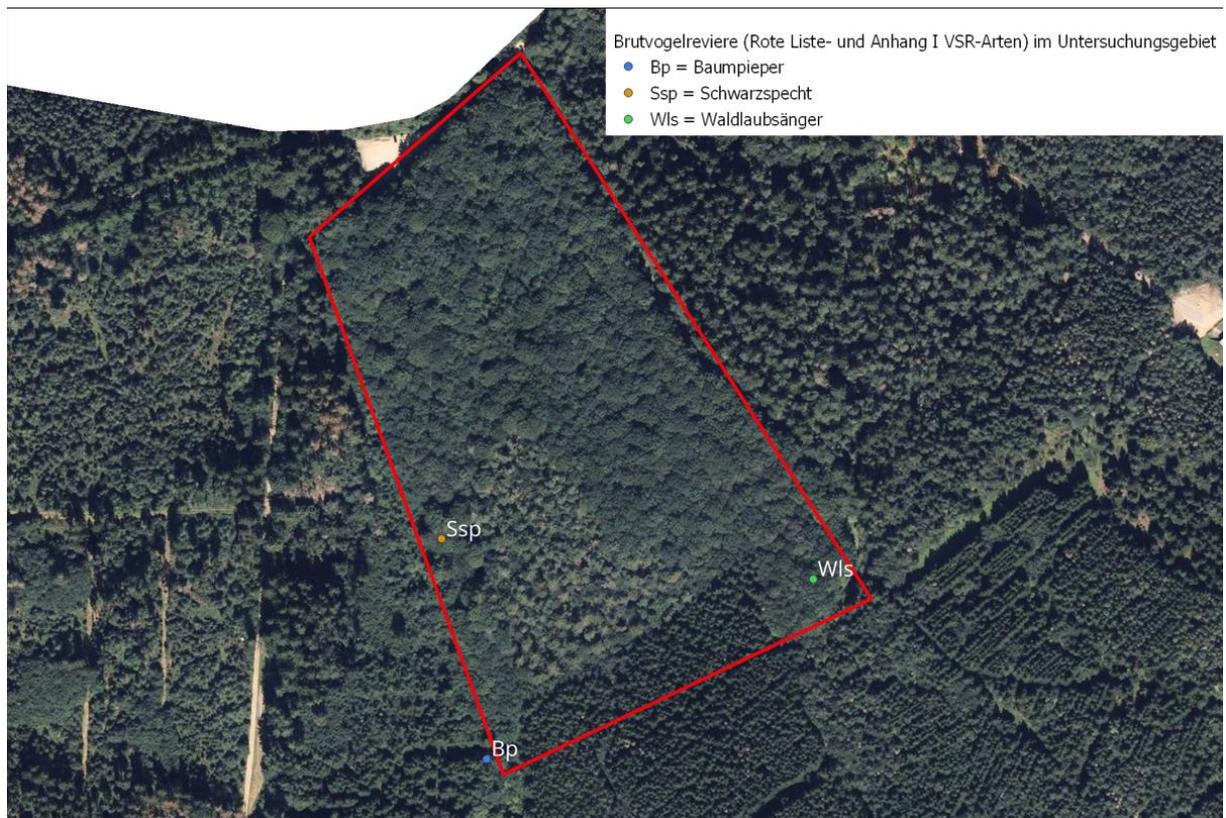


Abbildung 13: Nachweise der o.a. Arten

3.2 Ergebnisse Habitatbaumkartierung

Im Plangebiet befinden sich neben Bäumen mit Spalten und abgeplatzten Rindenbestandteilen, die grundsätzlich als Verstecke geeignet sind, eine Spechthöhle mit Brutnachweis des Schwarzspechtes, vier Spechthöhlen mit geringem Lochdurchmesser ohne Brutnachweise und zwei Horste, ebenfalls ohne Brutnachweise. Es besteht aber das Potential, dass alle Fortpflanzungsstätten grundsätzlich einer (jährlich) und artspezifisch wechselnden Nutzung unterliegen können.

Bei den beiden ermittelten Baumnestern, vermutet werden Habicht- oder Bussardhorste, ergab die Besatzkontrolle, die Suche nach Schmelz, an Ästen und Stamm sowie Gewölle auf dem Boden keinerlei Hinweise auf eine Brut im Untersuchungszeitraum. Ebenfalls konnten im näheren und weiteren Umfeld keinerlei Federn gefunden werden, die auf eine Mauser oder Rupfungen/Beutereste hinwiesen.

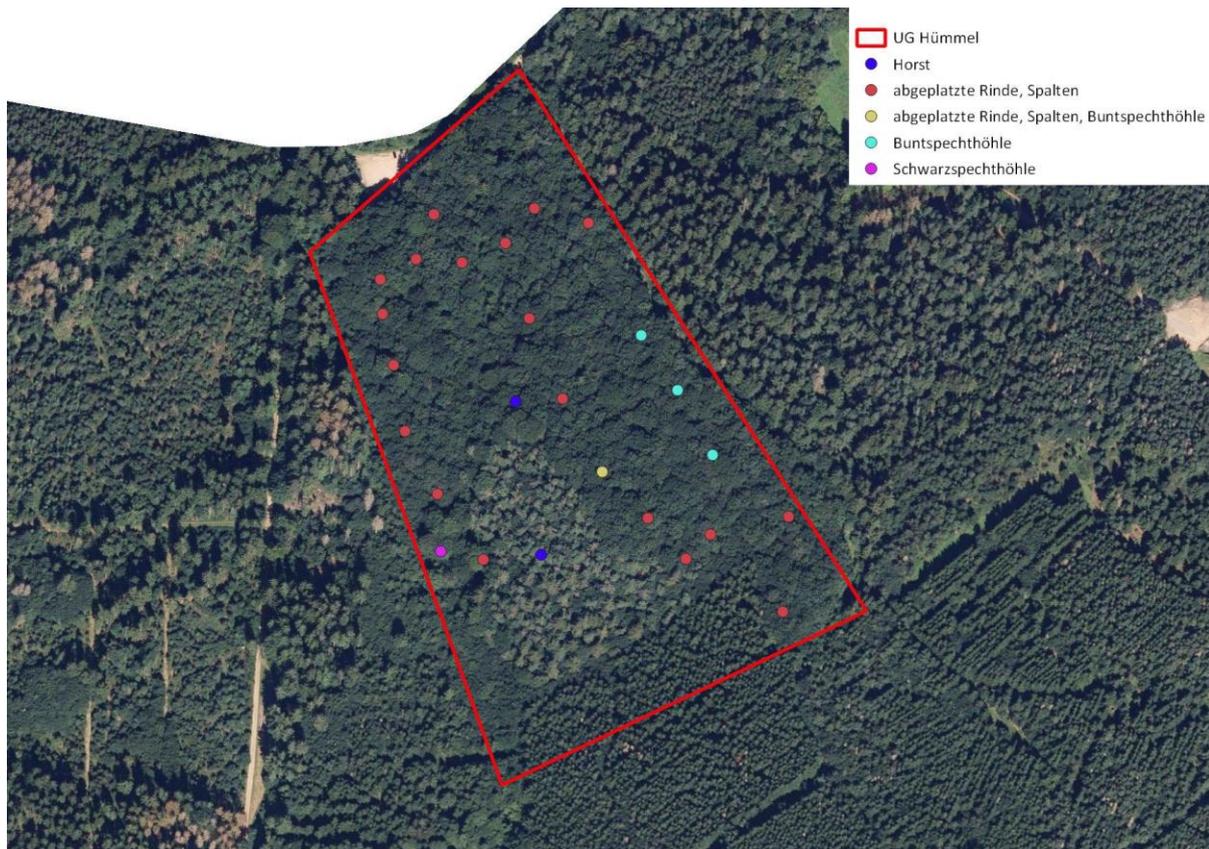


Abbildung 14: Übersicht über die festgestellten Habitatbäume.

3.3 Ergebnisse Haselmauskartierung

In den Nesttubes und Nistkästen konnten keine Hinweise auf das Vorkommen einer Haselmauspopulation festgestellt werden.



Abbildung 15: in Bodennähe installiertes Tube am östlichen Rand des Plangebietes

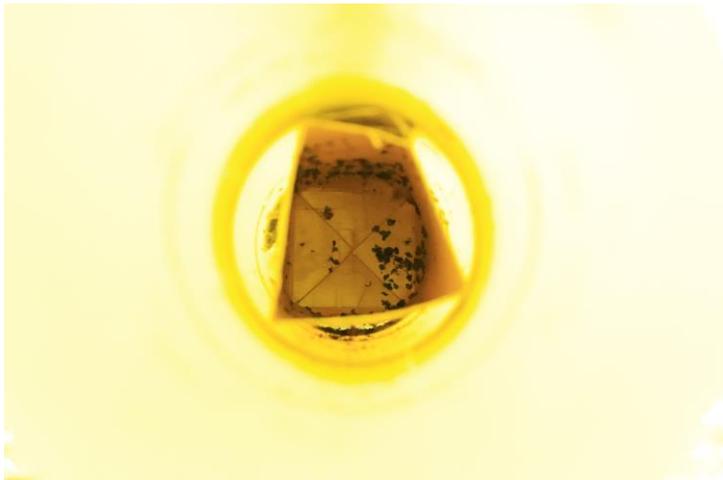


Abbildung 16: Blick in das Innere eines Haselmaustube

3.4 Ergebnisse Fledermäuse

Innerhalb des Plangebietes konnten folgende Fledermausarten festgestellt werden.

Abkürzung Artnamen	wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH	Schutz
Mkm	<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	2	2	II, IV	§§
	<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	(neu)	V	IV	§§
	<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	3		IV	§§
	<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	2	V	IV	§§
Mnat	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	1		IV	§§
Mmyo	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	2	V	II, IV	§§
Nlei	<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	2	D	IV	§§
Nnoc	<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	3	V	IV	§§
Paur	<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	2	V	IV	§§
Pnat	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	2		IV	§§
Ppip	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3		IV	§§
Ppyg	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	(neu)	D	IV	§§
Eser	<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	1	G	IV	§§

Tabelle 3: Übersicht über die festgestellten Fledermausarten

RL D: Rote Liste Wirbeltiere Deutschland (Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) 2009), RL RP: Rote Liste Wirbeltiere Rheinland-Pfalz (Ministerium für Umwelt und Gesundheit Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (1987)): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R = neue Art, S = selten, D = Daten unzureichend, V = Vorwarnliste, (neu) = nicht berücksichtigt in RL (neu für Gebiet), * = ungefährdet, ♦ = eingebürgerte Art; FFH (FFH-Richtlinie (Anhänge II, IV und V)): II = Anhang II, II (ssp.) = Anhang II: nur bestimmte Subspezies, II* = Anhang II, prioritäre Art, II* (ssp.) = Anhang II, prioritäre Art: nur bestimmte Subspezies, IV = Anhang IV, IV (ssp.) = Anhang IV: nur bestimmte Subspezies, V = Anhang V, (II), (II*), (IV), (V) = Arten nicht autochthon in RP, daher irrelevant für RP; Schutz (Bundesnaturschutzgesetz (§ 7, Absatz 2, Nr. 13 und 14)): § besonders geschützte Art, §§ streng geschützte Art, §§§ streng geschützte Art gemäß EG-ArtSchVO Nr.338/97



Abbildung 17: Ergebnisse der Transsektbegehungen und Hochboxenaufnahmen

Alle festgestellten Fledermausarten sind in Rheinland-Pfalz nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt. Zu der festgestellten Mkm-Gruppe (Mkm = Myotis klein mittel) gehören Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus und Wasserfledermaus. Aufgrund der Habitatstrukturen und der Anzahl an potentiellen Quartierbäumen, eignet sich das Plangebiet grundsätzlich für alle Arten der Mkm-Gruppe. Innerhalb dieser Gruppe sind Bechsteinfledermaus und Kleine Bartfledermaus auf der Roten Liste von Rheinland-Pfalz als „stark gefährdet“ und die Wasserfledermaus als „gefährdet“ eingestuft.

Weitere auf der Roten Liste von Rheinland-Pfalz als „stark gefährdet“ eingestufte Arten sind das Große Mausohr und die Rauhaufledermaus. Die Fransenfledermaus gilt in Rheinland-Pfalz als „vom Aussterben bedroht“, Großer Abendsegler und Zwergfledermaus als „gefährdet“.

Die Bechsteinfledermaus gilt auf der Roten Liste Deutschlands als „stark gefährdet“, das Große Mausohr, die Große und Kleine Bartfledermaus sowie der Große Abendsegler befinden sich auf der Vorwarnliste. Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr werden in Anhang II (Tier- und Pflanzenarten, für die Schutzgebiete im NATURA 2000-Netz eingerichtet werden müssen) und IV (Tier- und Pflanzenarten, die unter dem besonderen Rechtsschutz der EU stehen, weil sie selten und schützenswert sind und deren "Lebensstätten" nicht beschädigt oder zerstört werden dürfen) der FFH-Richtlinie aufgeführt, alle weiteren Arten in Anhang IV gelistet.

Alle Arten sind durch das Bundesnaturschutzgesetz „streng geschützt“.

4. Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die untersuchten Artengruppen

In der folgenden Konfliktanalyse wird das Vorkommen der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Arten bewertet und entsprechende Maßnahmen im Zusammenhang mit der geplanten Nutzung abgeleitet.

4.1 Mögliche Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

Bei einer Bestattung im Wald steht das ruhige Schreiten, stille Verweilen in der Natur und das Erleben des Waldes während des Tages im Fokus. Dies beginnt bereits beim Betreten der Naturbegräbnisstätte, den von Hand erstellten Urnengräbern der Bestattung, dem Verweilen am Grab und endet mit dem Verlassen der unauffälligen Urnengrabstätte, da Grabbepflanzung, Grableuchten und konventionelle Grabsteine nicht verwendet werden.

Der Vorhabensträger verweist an dieser Stelle auf gleiche Naturbegräbnisstätten in räumlich funktionaler Umgebung (z.B. Pitscheid, Hümmel (Bestand)), mit artenschutzrechtlich gleichwertiger Biotopqualität.

Die Erfahrung zeigt, dass der Nestschutz bei entsprechendem Verhalten (Nutzungseinschränkungen werden durch den Träger der Naturbegräbnisstätte in der Satzung festgelegt) in ausreichendem Maße gewährleistet wird, da die Räume mit Bezug auf die Tageszeit öffentlich zugänglich sind und bisher keine belegbaren Hinweise, auch anerkannter Umweltverbände öffentlich geworden sind, die auf Konflikte gemäß § 44 BNatSchG, oder § 24 LNatSchG RLP oder Verbotstatbestände hindeuten.

Durch die geplante Nutzung werden auf der Grundlage der durchgeführten vertiefenden Untersuchung keine artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG eintreten, da es durch die Maßnahme „Nutzung einer Waldfläche als Naturbegräbnisstätte“ unter besonderer Berücksichtigung des Erhalts des Waldzustands, zu keinen Beeinträchtigungen von Brut- und Fortpflanzungsstätten sowie sonstiger essentieller Lebensstätten kommt.

Mit Bezug auf § 44 (5) BNatSchG führen die bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu keinem signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisiko, da es im Plangebiet zu keiner maßgeblichen Änderung des Status quo kommt. Die aufgenommenen Brut- und Fortpflanzungsstätten bleiben vollständig erhalten; so dass mit Bezug auf den Status quo, eine erhebliche Beeinträchtigung durch eine Vergrämung, infolge der Nutzung als Naturbegräbnisstätte ausgeschlossen werden kann, da die geplante Nutzung durch ein pietätvolles Verhalten geprägt sein wird.

Trotz der Nähe des Plangebietes zum angrenzenden FFH-Gebiet „Ahrtal“ Gewässer III. Ordnung „Bonnebach“, bzw. der Lage im Vogelschutzgebiet „Ahrgebirge“, deren Ausweisung u.a. einen Grund der vertiefenden Untersuchung darstellt, sind Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG nicht abzuleiten, wenn Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt werden.

Somit wird gewährleistet, dass eine Inanspruchnahme höher- und hochwertiger Biotopstrukturen und naturschutzrechtlich relevanter Bereiche durch die Erweiterung der Naturbegräbnisstätte nicht erheblich und nicht nachhaltig beeinträchtigt werden.

Die in der Örtlichkeit nicht/eingeschränkt begehbaren Steilhänge (z.B. Böschungsbereiche an 30er Biotopen), bzw. die dort vorhandenen Bäume werden nicht als Begräbnisstätten entwickelt, da die Erreichbarkeit mit Eingriffen in die Schutzgüter (Boden sowie Arten und

Biotope) und Gefahren für die Nutzer verbunden sind. Es erfolgt die Anlage von Puffern beidseits der Pauschalschutzflächen. Auf diese Weise wird gewährleistet, dass sensible Strukturen geschützt werden und es nicht zu Brutaufgaben, bzw. zu Vergrämungen der Kulturflüchter kommt, da Habitate hemerophober Vogelarten durch die von der Nutzung als Naturbegräbnisstätte ausgespart bleiben. Die Ausweisung als Naturbegräbnisstätte orientiert sich an der offenen Bestandstruktur und weist in seiner Artenzusammensetzung überwiegend störungstolerante Arten auf, bei gleichzeitigem Schutz der vorhandenen Habitate.

Im gesamten Bereich werden keine Baumfällungen aus wirtschaftlichen Gründen durchgeführt. Auf diese Weise werden alle Bäume, inklusive des stehenden und liegenden Totholzes erhalten.

Die Verkehrssicherung wird auf der geplanten Friedhofsfläche von Baumsteigern übernommen, welche ohne Einsatz von Maschinen (wie z.B. Hubsteiger) lediglich mit Seilen auf die Bäume klettern. Sofern an Habitatbäumen Totholz zu entfernen ist, ist gemäß §§ 24 LNatSchG/RLP bzw. 44 BNatSchG durch den Vorhabenträger zu gewährleisten, dass weder planungsrelevante Individuen, noch Lebensstätten vorsätzlich beeinträchtigt werden; ggf. ist vorab eine einzelfallbezogene artenschutzfachliche Beurteilung durchzuführen, da eine Privilegierung (Forstwirtschaft) im Falle der Nutzung als Naturbegräbnisstätte nicht mehr besteht. Erfolgt ein Nachweis genutzter Brut- und oder Fortpflanzungsstätten im Habitatbaum der ein Entfernen von Totholz im Kronenbereich unmöglich macht, ist ein Schutzradius, gemessen vom äußeren Kronenrand anzulegen. Die Festlegung des Schutzradius erfolgt mit Bezug auf Fläche und Dauer ebenfalls einzelfallbezogen (ggf. Errichtung von temporären Tabuzonen). Eine Nutzung als Begräbnisstätte ist während der Brut und Aufzucht nicht zulässig; die Verkehrssicherung ist entsprechend zu gewährleisten. Befindet sich innerhalb des Schutzradius ein weiterer Baum mit bereits genutzten Begräbnisstätten, ist die Nutzung durch den Vorhabenträger auf die artenschutzfachlichen Belange anzupassen. Entferntes Totholz verbleibt im Wald. Sollte ein Baum absterben, so wird die Krone entnommen, verbleibt auf der Fläche (Bildung von Reisighaufen), der Stamm bleibt erhalten (ggf. ist eine artenschutzfachliche Kontrolle geboten).

Grundsätzlich verbleibt alles Totholz aus diesen Pflegeeingriffen auf der Fläche. Arbeiten zur Verkehrssicherung werden nur außerhalb der Brut- und Setzzeiten durchgeführt. Besondere Rücksicht wird auf Brut- und Nistbäume genommen.

Die Friedhofssatzung enthält konkrete Ordnungsvorschriften, so dass auch dem Artenschutz ausreichend Rechnung getragen wird.

4.1.1 Brutvögel

Das Brutvogelvorkommen umfasst 30 Arten. Das Plangebiet wird vor allem durch wald- und offenlandbewohnende Arten genutzt und dient diesen als Brut-, Nahrungs- und Rückzugshabitat.

Mit Bezug auf die bestehenden und zu erwartenden Störungen, ist eine Brut- und Aufzucht, gerade mit Blick auf die kartierten Arten, im Falle einer Festsetzung als Naturbegräbnisstätte, weiterhin gegeben. Es ist festzuhalten, dass durch die geplante Nutzung keine Tötung

planungsrelevanter Arten sowie kein Zerstören von Lebensräumen abzuleiten ist und eine maßgebliche Störung gegenüber dem Status quo nicht entwickelt wird.

4.1.2 Fledermäuse

Das Fledermausvorkommen umfasst 13 Arten. Sieht man von der zu erwarteten hohen Anzahl der Zwergfledermausnachweise ab, fällt auf, dass der prozentuale Anteil aller anderen Fledermausarten deutlich unter 10 % liegt (Ausnahme Mkm 12%, vgl. Abb. 17).

Eine aktuelle Nutzung als Tagesquartier oder Winterquartier lag im Untersuchungszeitraum während der Begehungen nicht vor. Es wurde während der Untersuchungszeiträume kein erhöhtes Ein- oder Ausflugverhalten festgestellt, vielmehr lassen die Flugzeiten auf Transferflüge vom oder zum Jagdgebiet schließen, wobei das Plangebiet ebenso als Jagdhabitat genutzt wird, aber wegen der geringen Rufanzahl nicht von essentieller Bedeutung ist. Die Höhlen sind aber grundsätzlich als geeignete Quartiere einzustufen. Da auch hier ein Wechsel der Höhlen z.B. durch die Bechsteinfledermaus regelmäßig erwartet werden muss, sind auch aus diesem Grunde die Habitatbäume zu erhalten.

Unter Bezugnahme auf fehlende Quartiernutzungen im Plangebiet, bei insgesamt fünf Höhlenbäumen, wird deutlich, dass der Lebensraum eine Eignung aufweist, jedoch bereits zum jetzigen Zeitpunkt keine erhöhte Nutzung als Quartier besteht.

Eine erhebliche Beeinträchtigung ist, vor allem wegen des Erhalts der Quartiere auch während des „Betriebes“ der Naturbegräbnisstätte, nicht abzuleiten, da unterschiedliche Aktivitätszeiten von Menschen und Fledermäusen gegeben sind. Es ist festzuhalten, dass durch die geplante Nutzung keine Tötung planungsrelevanter Arten sowie kein Zerstören von Lebensräumen abzuleiten ist. Sollte ein Habitatbaum entfernt werden müssen, ist zur geeigneten Zeit eine aktuelle Kontrolle auf Nutzung als Quartier durchzuführen. Wird so verfahren, ist im Rahmen der Nutzung der Waldfläche als Naturbegräbnisstätte, von keiner Erheblichkeit für Fledermäuse auszugehen.

Beispiel von Fledermausvorkommen und deren Relevanz für die geplante Nutzung

a) Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Quartiereignung: Die Wochenstuben liegen in besonnten, gut erwärmten Baumhöhlen. Häufig liegen mehrere Wochenstuben eng beieinander und bilden einen Wochenstubenverband. Dazu werden zusammenhängende Waldkomplexe mit Mindestgröße von 250 - 300 ha, als Jagdhabitat benötigt (Quelle: ARTeFAKT, RLP 2022).

Mit Bezug zum Planungsraum (Größe: 7 ha, entspricht ca. 2,3 bis 2,8% des notwendigen Jagdhabitats) wird deutlich, dass weder eine maßgebliche Beeinträchtigung mit Bezug zur Fläche noch mit Bezug zur Funktion entsteht.

Zudem befindet sich das Plangebiet innerhalb eines zusammenhängenden Waldkomplexes und wegen des dichten Baumbestandes sind die potentiellen Höhlenbäume nicht so erwärmt, dass keine Wochenstuben im Plangebiet vorhanden sind, was sich auch aus der Anzahl der Rufsequenzen ablesen lässt.

Jagdhabitats: Geschlossene Waldgebiete (unterhalb Baumkronen-Schicht jagend), seltener in strukturreichen und halboffenen Landschaften (z. B. Streuobstbestände) (Quelle: ARTeFAKT, RLP 2022).

Neben den o.a. fehlenden Beeinträchtigungen von Lebensstätten und Individuen, erfolgt durch die Anlage einer Naturbegräbnisstätte weder eine erhebliche, noch nachhaltige Beeinträchtigung des potentiellen Jagdhabitats, da eine Naturbegräbnisstätte nach der Morgendämmerung, während des Tages und vor der Abenddämmerung besucht wird, also zu Zeiten, an denen die Jagdaktivität der Art nicht beeinflusst wird.

b) Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Quartiere: Wochenstuben werden sowohl in Wäldern als auch im Siedlungsbereich angelegt. Quartierstandorte sind Mauerspalt, Dachstühle, Baumhöhlen und -spalten, Stammrisse sowie Fledermauskästen. Regelmäßiger Wechsel der Sommerquartiere. Winterquartier in frostfreien Höhlen und Stollen (Quelle: ARTeFAKT, RLP 2022).

Die Fransenfledermaus wird durch die geplante Erweiterung des RuheForsts nicht beeinträchtigt, da diese Art sowohl den Wald als auch Siedlungsbereiche als Quartierstandort nutzt und somit erheblich stärker verlärmte und durch Bewegungsunruhe gekennzeichnete Ort unterschiedlicher anthropogener Einflüsse in Anspruch nimmt.

Jagdhabitate: Jagdbiotop im Frühling vorwiegend aus Offenland über Feldern und Weiden, Streuobstbeständen, Hecken oder Gewässerrändern bestehend, ab dem frühen Sommer in Wäldern (tlw. in Nadelholzreinbeständen) jagend. Die Art jagd darüber hinaus in traditionellen Viehställen (Quelle: ARTeFAKT, RLP 2022).

Die Verschiedenheit der Jagdbiotop und die Fähigkeit sich an anthropogene Bedingungen anzupassen, zeichnet den Kulturfolger aus.

Maßgebliche Beeinträchtigungen durch die Entwicklung der Naturbegräbnisstätte entstehen nicht.

Aus den o.g. Beispielen ist abzuleiten, dass ein Vorkommen der Fledermausarten im Plangebiet, bei Erhalt der Habitatbäume, zu keiner erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigung führt. Das Entfallen der privilegierten Forstwirtschaft stellt zudem aus rein artenschutzfachlicher Betrachtung eine nicht unwesentliche Verbesserung für planungsrelevante Arten dar.

4.1.3 Haselmaus

In den Nesttubes und Nistkästen konnten keine Hinweise auf das Vorkommen einer Haselmauspopulation festgestellt werden.

Dies wird zum einen auf fehlende fruchttragende Sträucher, zum anderen auf die Nachweise (Trittsiegel) des Schwarzwilds (Allesfresser) zurückgeführt, die das Gebiet regelmäßig nach Fraß (Bucheckern, Eicheln, Kleintiere) absuchend, umbrechen.

4.2 Mögliche Betroffenheit der untersuchten Art /Artengruppe

4.2.1 Brutvögel

Im Plangebiet sowie im daran angrenzend wurden 30 Arten festgestellt. Hinsichtlich der Verortung von Habitaten wird deutlich, dass das Plangebiet als potentielles Brut-, Nahrungs- und Rückzugshabitat genutzt wird. Für alle kartierten Arten, entsteht durch die geplante

Nutzung keine Betroffenheit, da deren Lebensstätten nicht zerstört und Individuen nicht getötet werden. Daher ist festzuhalten, dass, durch die geplante Nutzung als Naturbegräbnisstätte, eine Betroffenheit der Arten oder deren Lebensraumbereiche nicht gegeben ist.

Die aufgenommenen Arten werden der Artenschutzprüfung in der Form unterzogen, indem diese entsprechenden Gilden zugeordnet werden.

1. Gilde des Offenlandbewohner
2. Gilde der gehölzgebundenen Arten

Arten des Offenlandes
<p>Vorkommen im Untersuchungsgebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grünfink NG • Gartengrasmücke NG <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potentiell möglich</p> <p>Eine regelmäßige Nutzung des Plangebietes findet zur Nahrungssuche statt, eine Nutzung als Brutrevier ist nicht gegeben. Ein Brutnachweis der o.a. Arten konnte nicht erbracht werden.</p>
<p>Darlegung der Betroffenheit</p> <p>Die Empfindlichkeit bzw. Betroffenheit der Arten wird als gering eingestuft. Wegen der weiten Verbreitung und der Häufigkeit des Vorkommens dieser Arten, ist eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung/Betroffenheit nicht abzuleiten. Weiterhin befinden sich in unmittelbarer Nähe gleichwertige Ausweichbiotope.</p>
<p>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichmaßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p>keine Relevanz</p> <p><input type="checkbox"/> vorgezogene Ausgleichmaßnahmen</p>
<p>Prognose des Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i.V.m. Abs 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhstätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhstätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt</p> <p>Durch die o.a. Maßnahmen wird eine Auslösung von Tötungstatbeständen ausgeschlossen.</p>
<p>Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 und 1 i.V. m Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG:</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätte, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätte, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt</p>

Essentielle Brut- und Ruhestätten sind nicht betroffen. Daher ist kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs 1 Nr. 3 BNatSchG abzuleiten.

Prognose des Störungsverbots gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 und 1 i.V. m Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG:

- Die Störung führt zur Verschlechterung des EHZ der lokalen Population
- Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des EHZ der lokalen Population

Erhebliche Störungen werden durch die genannten Maßnahmen minimiert.

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs 1 i.V. m Abs 5 BNatSchG**

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)
- treffen nicht zu unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Maßnahmen:

Arten des Waldes/Gehölzgebundene Arten

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

- Amsel BV
- Baumpieper BV
- Blaumeise BV
- Buchfink BV
- Buntspecht BV
- Eichelhäher NG
- Fitis NG
- Gartenbaumläufer BV
- Gimpel NG
- Kernbeißer NG
- Kleiber BV
- Kohlmeise BV
- Misteldrossel BV
- Mönchgrasmücke BV
- Rabenkrähe NG
- Ringeltaube BV
- Rotkehlchen BV
- Schwanzmeise BV
- Schwarzspecht BV Anh. I VSG
- Singdrossel BV
- Sommergoldhähnchen BV
- Tannenmeise NG
- Waldlaubsänger BV
- Weidenmeise BV
- Zaunkönig BV
- Zilpzal BV

nachgewiesen potentiell möglich

Trotz der Nachweise des Schwarzspechts als Brutvogel, und der Rote Liste-Arten Waldlaubsänger und Baumpieper sowie weiterer Brutvögel, sind mit Bezug auf die geplante Nutzung keine erheblichen und nachhaltigen Störungen der Lebensstätten oder der lokalen Population zu erwarten, da alle Habitate erhalten bleiben und entsprechende Schutzvorkehrungen (Vermeidungsmaßnahmen) getroffen werden.

Seitens des Vorhabenträgers werden Brutbäume dann nicht als Bestattungsbäume genutzt, wenn ein Brutnachweis gegeben ist. Ebenso erfolgt in diesem Zeitraum keine Totholzentnahme (Verkehrssicherung). Wird so verfahren, kann durch die angedachte Nutzung von keiner Beeinträchtigung der lokalen Population planungsrelevanter Arten ausgegangen werden.

Bis auf Schwarzspecht, Baumpieper und Waldlaubsänger, handelt es sich um Untersuchungsgebiet um häufige und weit verbreitete Arten. Alle drei Arten sind im Randbereich der Plangebietes zu verorten. Die Bruthöhle des Schwarzspechts befindet sich im mittelbaren Bereich des Bonnebachs, dessen Ufer und angrenzenden Bereiche, nicht zuletzt wegen des starken Gefälles, nicht als Begräbnisstätte genutzt werden.

Darlegung der Betroffenheit

Die Empfindlichkeit bzw. Betroffenheit der Arten durch die geplante Nutzung als Naturbegräbnisstätte wird, auch mit Bezug auf die Nutzung als Bruthabitat des Schwarzspechts, bzw. als pot. Bruthabitate der Arten Waldlaubsänger und Baumpieper (Rote-Listen-Arten), als gering eingestuft, da keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind, die zu einem dauerhaften Vergrämen oder Abwandern der Arten führen, bzw. gegenüber dem Status quo von besonderer Bedeutung sind.

Der im Plangebiet nachgewiesene Bruthöhle des Schwarzspechts befindet sich im Böschungsbereich des Bonnebachs. Dieser Bereich wird wegen nicht Bestandteil der Naturbegräbnisstätte werden.

Unabhängig davon ist davon auszugehen, dass die geplante Nutzung zu keiner erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigung für planungsrelevante Arten sein wird, da alle Brutstätten erhalten bleiben und keine Veränderung der Vegetation, durch z.B. Waldeinschlag und Befahren mit Fortsmaschinen erfolgt. Für die lokale Population ist die zukünftige Nutzung von untergeordneter Bedeutung, eine erhebliche und nachhaltige Betroffenheit ist, bei Beachtung entsprechender Vermeidungsmaßnahmen, nicht abzuleiten.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen

VM 1: Entfernen von Ästen/Kronen- Stammteilen stehender Gehölze im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit; Äste werden als Reisighaufen aufgeschichtet, stehendes und liegendes Totholz, Stubben und Astwerk verbleiben im Plangebiet

VM 2: Erhalt von Höhlenbäumen und Bäumen mit Horsten => eine Nutzung der Brutbäume und der im unmittelbaren Bereich vorhandenen Begräbnisbäume, sofern im Radius des Brutbaums enthalten, werden bei Nachweis der Brut, für die Dauer der Brut- und Aufzuchtzeit nicht als Grabstätte in Anspruch genommen (Mindestschuttradius: Kronendurchmesser der Brutbaums)

VM 3: Aussparung der pauschal geschützten Flächen aus der Naturbegräbnisstätte, zzgl. eines Pufferstreifens von je 10 m beidseits des Gewässers; zudem unterbleibt ein Queren der § 30 BNatSchG geschützten Flächen, ggf. mittels Stege, zum Schutz der kartierten Objekte

VM 4: Kein Einbringen von Fremdmassen im Plangebiet zur Anlage von Pfaden zu den Begräbnisstätten

VM 5: Entwicklung eines dichten Waldmantels aus standorttypischen Sträuchern mit einer Breite von min. 5 m entlang der nördlichen und östlichen Plangebietsgrenze zur Steigerung der Biodiversität (z.B. Habitate für die Haselmaus) und zum visuellen Schutz, durch freie Sukzession

vorgezogene Ausgleichmaßnahmen

Prognose des Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i.V.m. Abs 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG

Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhstätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhstätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Durch die o.a. Vermeidungsmaßnahmen wird eine Auslösung von Tötungstatbeständen ausgeschlossen.

Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 und 1 i.V. m Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätte, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätte, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Essentielle Lebensstätten (Bruthabitate) werden nicht beschädigt. Es kommt zu einem Verlust von Nahrungs- und Rückzugshabitaten. Eine Ausweichmöglichkeit in angrenzende Bereiche mit vergleichbaren Strukturen ist gegeben. Es ist kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs 1 Nr. 3 BNatSchG abzuleiten.

Prognose des Störungsverbots gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 und 1 i.V. m Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG:

Die Störung führt zur Verschlechterung des EHZ der lokalen Population

Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des EHZ der lokalen Population

Erhebliche Störungen sind nicht gegeben, ein Ausweichen in unmittelbar und mittelbar angrenzende Bereiche ist gegeben.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs 1 i.V. m Abs 5 BNatSchG**

treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme)

treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

treffen nicht zu unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Maßnahmen:

VM 1: Entfernen von Ästen/Kronen- Stammteilen stehender Gehölze im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit; Äste werden als Reisighaufen aufgeschichtet, stehendes und liegendes Totholz, Stubben und Astwerk verbleiben im Plangebiet

VM 2: Erhalt von Höhlenbäumen und Bäumen mit Horsten => eine Nutzung der Brutbäume und der im unmittelbaren Bereich vorhandenen Begräbnisbäume, sofern im Radius des Brutbaums enthalten, werden bei Nachweis der Brut, für die Dauer der Brut- und Aufzuchtzeit nicht als Grabstätte in Anspruch genommen (Mindestschutzradius: Kronendurchmesser der Brutbaums)

VM 3: Aussparung der pauschal geschützten Flächen aus der Naturbegräbnisstätte, zzgl. eines Pufferstreifens von je 10 m beidseits des Gewässers; zudem unterbleibt ein Queren der § 30 BNatSchG geschützten Flächen, ggf. mittels Stege, zum Schutz der kartierten Objekte

VM 4: Kein Einbringen von Fremdmassen im Plangebiet zur Anlage von Pfaden zu den Begräbnisstätten

VM 5: Entwicklung eines dichten Waldmantels aus standorttypischen Sträuchern mit einer Breite von min. 5 m entlang der nördlichen und östlichen Plangebietsgrenze zur Steigerung der Biodiversität (z.B. Habitate für die Haselmaus) und zum visuellen Schutz, durch freie Sukzession

4.2.2 Fledermäuse

Im Zeitraum April bis Oktober 2022 wurden im Plangebiet dreizehn Fledermausarten festgestellt. Die am häufigsten vorkommende Art war die Zwergfledermaus, die im gesamten Zeitraum nachgewiesen werden konnte. Wesentlich ist, dass im Untersuchungsraum trotz grundsätzlicher Eignung, keine Quartiere und keine Wochenstuben genutzt wurde, was durch das Flugverhalten im Plangebiet bzw. die Kontakte entlang der Transekt-Strecken und Horchboxen nachgewiesen werden kann.

Es ist festzuhalten, dass weder eine Zerstörung von Lebensstätten, noch Tötungen der streng geschützten Arten im Falle der Realisierung der Naturbegräbnisstätte abzuleiten sind. Aufgrund unterschiedlicher Aktivitätsrhythmen der Begräbnisstätten-Nutzer und der Fledermausarten, sind keine Kollisionen zu erwarten. Eine Tötung von Individuen, bzw. eine Zerstörung von Lebensstätten, ist nicht gegeben; Konflikte gemäß § 44 BNatSchG nicht abzuleiten.

Die aufgenommenen Arten werden keiner separaten Artenschutzprüfung unterzogen. Dies wird wie folgt begründet:

Das Plangebiet sowie die daran angrenzenden Flächen werden durch die geplante Nutzung nur punktuell und während des Tages und damit äußerst extensiv in Anspruch genommen. Selbst wenn während der Sommermonate eine Nutzung der Naturbegräbnisstätte durch Besucher in den Abendstunden (Dämmerung) erfolgt, ist diese mit Bezug auf sonstigen Nutzungen (Erholung /Jagd) als unerheblich einzustufen, da die Nutzung einer Naturbegräbnisstätte durch ruhiges Gehen und Stehen (Beten) gekennzeichnet ist.

Es kommt zu keinen Zerstörungen potentieller Quartiere. Weiterhin kommt es zu keinem Verlust von Jagdhabitaten und zu keiner Beeinträchtigung von Leitlinien bzw. Transferbiotopen.

4.2.3 Haselmaus

Während der Begehung konnte kein Nachweis im Plangebiet erbracht werden.

Eine Tötung von Individuen bzw. eine Zerstörung von Lebensstätten ist nicht gegeben; Konflikte gemäß § 44 BNatSchG sind nicht abzuleiten.

Die Art wird keiner separaten Artenschutzprüfung unterzogen.

Hinweis:

Sofern im Rahmen der Entwicklung als Naturbegräbnisstätte der Randbereich der Erweiterungsfläche durch einen dichten Waldmantel mit einer Breite von ca. 5 m entwickelt wird, der zudem noch fruchttragende Sträucher aufweist, kann davon ausgegangen werden, dass dieses Habitat u.a. von der Haselmaus angenommen werden kann.

4.3 Verbotstatbestände

Mit Bezug auf den § 44 BNatSchG werden die dort aufgeführten Verbote eingehalten, da der Vorhabenträger im Rahmen von o.a. Vermeidungsmaßnahmen gewährleistet, dass die ökologische Funktion, der von dem Vorhaben betroffenen Habitats, im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Die Nutzung als Naturbegräbnisstätte wird in der Form ausgeführt, indem ausschließlich Bereiche in Anspruch genommen werden, die gewährleisten, dass keine Konflikte gemäß § 44 abgeleitet werden können. Es kommt weder zu einer Tötung planungsrelevanter Individuen, zu keiner Zerstörung von Lebensstätten, noch zu einer Beeinträchtigung lokaler Populationen.

4.4 Artenschutzrechtliche Ausnahme

Unter Einbeziehung der Vermeidungsmaßnahmen werden keine Verbote ausgelöst. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen für keine planungsrelevanten Arten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG erfüllt werden. Die Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der betreffenden Arten ist unter Berücksichtigung der dargestellten Maßnahmen nicht zu erwarten. Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen stehen der Planung nicht entgegen. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. eine Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG ist somit nicht erforderlich.

4.5 Zusammenfassung

Es ist auszuschließen, dass durch die geplante Entwicklung einer Naturbegräbnisstätte in der Gemarkung Hümmel, Flur 1, Nr. 5 tlw., besonders und oder streng geschützte Arten (Brutvögel, Fledermäuse, Haselmaus) erheblich gestört, deren Lebensstätten zerstört und die Störung den Erhaltungszustand der lokalen Population einer betreffenden Art verschlechtert wird, sofern hinsichtlich der Arten die o.a. Vermeidungsmaßnahmen bei der Ausführung beachtet werden.

Hinsichtlich der bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen ist eine Unerheblichkeit für alle Artengruppen abzuleiten, da:

- mit Bezug auf die Artengruppe Brutvögel zwar Brutvorkommen im Erweiterungsbereich nachgewiesen wurden (Schwarzspecht), eine erhebliche Störung der Brut-, Nahrungs- und Rückzugshabitate im Verhältnis zur geplanten Nutzung sowie zur bestehenden Nutzung nicht abzuleiten ist, da raumbedeutsame Eingriffe unterbunden werden (Anlage von Pufferflächen) und alle Brutbäume erhalten bleiben bzw. eine Nutzung der Brutbäume und der im unmittelbaren Bereich vorhandenen Begräbnisbäume, bei Nachweis der Brut, für die Dauer der Brut- und Aufzuchtzeit nicht als Grabstätte in Anspruch genommen werden.
- mit Bezug auf die Artengruppe Fledermäuse eine Kollision ausgeschlossen werden kann und die bestehenden Quartiere erhalten werden. Sofern Bäume die der Fortpflanzung dienen, oder als Quartier genutzt werden, aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht entfernt werden müssen, erfolgt diese Maßnahme außerhalb der Habitatnutzung; ggf. sind künstliche Ersatzquartiere mit räumlichem Bezug zu schaffen. Eine Entnahme des Baumes ist grundsätzlich nur zulässig, wenn eine Nutzung als Habitat ausgeschlossen werden kann.
- mit Bezug auf die Art Haselmaus konnte kein Nachweis erbracht werden, da weder dicht Gehölzstrukturen, noch fruchttragende Sträucher vorhanden sind.

Aufgrund der faunistischen Untersuchung, kommt die hier vorliegende artenschutzrechtliche Prüfung, gemäß § 44 BNatSchG zu dem Ergebnis, dass keine Brut- und Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten gefährdet sind, so dass weder Tötungen der planungsrelevanten Individuen, noch deren Lebensräume zerstört werden. Es kommt zu keiner erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigung der lokalen Population.

Dadurch, dass die artenschutzrechtlichen Belange in ausreichendem Maße geprüft wurden, ist kein Konflikt mit dem § 44 BNatSchG zu erwarten. Eine Nutzung des Plangebietes als Naturbegräbnisstätte im festgesetzten Geltungsbereich ist, bei Beachtung der o.a. Vermeidungsmaßnahmen, in der Gemarkung Hümmel: Flur 1, Flurstück 5 tlw. aus artenschutzfachlicher Sicht, ohne erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen umsetzbar.

Auf weitere vertiefende Untersuchungen überwiegend nachtaktiver Säugetiere wird verzichtet, da keine Kollisionsgefahren und auch keine sonstigen Beeinträchtigungen mit Nutzern der Naturbegräbnisstätte zu befürchten sind.

Ebenso verhält es sich mit der Artengruppe Käfer, da diese durch die sich dort langsam bewegend Personen nicht beeinträchtigt werden und insgesamt eine Gefährdung weitaus geringer ausfällt, als dies durch forstwirtschaftliche Arbeiten sowie Nutzungen des Waldes durch den Jagdbetrieb gegeben ist.

Es sind folgende Vermeidungsmaßnahmen im Plangebiet dauerhaft zu realisieren

VM 1: Entfernen von Ästen/Kronen- Stammteilen stehender Gehölze im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit; Äste werden als Reisighaufen aufgeschichtet, stehendes und liegendes Totholz, Stubben und Astwerk verbleiben im Plangebiet

VM 2: Erhalt von Höhlenbäumen und Bäumen mit Horsten => eine Nutzung der Brutbäume und der im unmittelbaren Bereich vorhandenen Begräbnisbäume, sofern im Radius des Brutbaums enthalten, werden bei Nachweis der Brut, für die Dauer der Brut- und Aufzuchtzeit nicht als Grabstätte in Anspruch genommen (Mindestschuttradius: Kronendurchmesser der Brutbaums)

VM 3: Aussparung der pauschal geschützten Flächen aus der Naturbegräbnisstätte, zzgl. eines Pufferstreifens von je 10 m beidseits des Gewässers; zudem unterbleibt ein Queren der § 30 BNatSchG geschützten Flächen, ggf. mittels Stege, zum Schutz der kartierten Objekte

VM 4: Kein Einbringen von Fremdmassen im Plangebiet zur Anlage von Pfaden zu den Begräbnisstätten

VM 5: Entwicklung eines dichten Waldmantels aus standorttypischen Sträuchern mit einer Breite von min. 5 m entlang der nördlichen und östlichen Plangebietsgrenze zur Steigerung der Biodiversität (z.B. Habitate für die Haselmaus) und zum visuellen Schutz, durch freie Sukzession



Abbildung 18: Schematische Darstellung mit Puffer zu den § 30er Biotopen (violett) und Waldmantel entlang des Weges (grün) der Abgrenzung (gelb) mit Eingang (gelber Pfeil) (ohne Maßstab)

5. Vorprüfung zum Vogelschutzgebiet „Ahrgebirge“

5.1 Angaben zum Natura 2000-Gebiet

Nr.	Quelle	Gebiets.-Nr.	Name
	Offizielle Liste	5507-401	Ahrgebirge
Fläche:		30.207 ha	
Kurzcharakteristik des Planungsraumes:		<ul style="list-style-type: none"> Ausgedehnte, z. T. störungsarme Mittelgebirgswälder und Bachauen im Einzugsbereich der Ahr, südexponierte Felsnasen. 	
Schutzwürdigkeit		<ul style="list-style-type: none"> Größte Population des Schwarzstorches in Rheinland-Pfalz. Bedeutende Brutvorkommen zahlreicher gefährdeter Waldvogelarten wie Raufußkauz, Haselhuhn, Schwarz- und Grauspecht, große Population von Eisvogel, Rotmilan u. a. 	
Lebensraumtypen/ Arten		<p>Zielarten der Vogelschutzrichtlinie:</p> <p><u>Braunkehlchen (Saxicola rubetra)</u> <u>Eisvogel (Alcedo atthis)</u> <u>Grauspecht (Picus canus)</u> <u>Haselhuhn (Tetrastes bonasia)</u> <u>Mittelspecht (Dendrocopos medius)</u> <u>Neuntöter (Lanius collurio)</u> <u>Raufußkauz (Aegolius funereus)</u> <u>Rotmilan (Milvus milvus)</u> <u>Schwarzspecht (Dryocopus martius)</u> <u>Schwarzstorch (Ciconia nigra)</u> <u>Uhu (Bubo bubo)</u> <u>Wanderfalke (Falco peregrinus)</u> <u>Wendehals (Jynx torquilla)</u> <u>Wespenbussard (Pernis apivorus)</u> <u>Zippammer (Emberiza cia)</u></p>	
Übersichtskarte mit Darstellung des VSG „Ahrgebirge“ und des Plangebietes			

Erhaltungsziele:	
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung traditioneller Bewirtschaftungsformen, beispielsweise der extensiven Weidewirtschaft • Reduktion von Pestizid- und Düngereinsatz • Förderung des ökologischen Landbaus • Verzicht auf Entwässerungen • Erhaltung/Entwicklung von strukturreichen Landschaftsbestandteilen wie Baumreihen, Feldgehölzen und Einzelbäumen • Vermeidung von Störungen durch gezielte Besucherlenkung vor allem zur Brutzeit • Naturnaher Waldbau mit Erhalt der Horstbäume, Entwicklung naturnaher Laubmischwälder • Entschärfung gefährlicher Strommasten und Freileitungen
Haselhuhn (<i>Bonasa bonasia</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellung einer auf das Haselhuhn abgestimmten Bewirtschaftung der Wälder • Aufrechterhaltung der Vernetzungskorridore zwischen den Teilpopulationen
Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Entschärfung von gefährliche Strommasten u. –leitungen • Erhalt der Brutfelsen, Vermeidung von Störungen in Bruthabitaten
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Fließgewässerqualität • Schaffung dynamischer Auenentwicklung mit nahrungsreichen Kolken und natürlichen Prallufeln zur Nestanlage • Vermeidung von Störungen an Nist- und Jagdplätzen
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung traditioneller Bewirtschaftungsformen, beispielsweise der extensiven Weidewirtschaft • Reduktion von Pestizid- und Düngereinsatz • Förderung des ökologischen Landbaus • Verzicht auf Entwässerungen • Erhaltung von Landschaftsstrukturen wie Baumreihen, Feldgehölzen und Einzelbäumen • Schaffung von Übergangszonen zwischen Agrarflächen und Wald • Vermeidung von Störungen durch gezielte Besucherlenkung vor allem zur Brutzeit • Im Bereich der Hauptvorkommen sind die Lebensbedingungen optimal, d. h. verbessernde Maßnahmen sind generell nicht vorrangig • Naturnaher Waldbau mit Erhalt der Horstbäume, Entwicklung naturnaher Laubmischwälder • Entschärfung gefährlicher Strommasten und Freileitungen
Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz und Erhalt von Felsen als pot. Bruthabitats • Schutz und Erhalt von Greifvogelhorsten • Schutz und Erhalt von Einzelbäumen mit großen Baumhöhlen
Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Totholz und Altbaumgruppen • Förderung des naturnahen Waldbaus • Entwicklung und Erhaltung großflächiger, lichtreicher Laubholzbestände • Vermeidung von Störungen an den Nistbäumen

Schwarzspecht <i>(Drycopus martius)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Herausnahme der Nutzung von Höhlenbäumen des Schwarzspechtes (Das Vorhandensein zahlreicher Höhlen ist nicht nur für den Schwarzspecht, sondern auch für andere Tierarten, die als Folgenutzer diese Quartiere annehmen (Hohltaube, Dohle, Fledermäuse) von großer Bedeutung. • Erhalt von Altholz-Inseln als Brutbereiche des Schwarzspechtes. • Erhalt von Totholzbäumen als wichtige Nahrungsressource (Insekten) • In bekannten Brutbereichen können Störungen verhindert werden, indem keine neuen Wirtschaftswege durch Altholzbereiche gelegt werden. • Förderung des naturnahen Waldbaus
Mittelspecht <i>(Dendrocopos medius)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt grobborkiger Eichenbestände • Entwicklung neuer Eichenbestände • Hinauszögerung des Hiebes der Altholzbestände • Erhaltung von Totholz und Altbaumgruppen
Schwarzstorch <i>(Ciconia nigra)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Naturnaher Waldbau mit Erhalt der Horstbäume, Entwicklung naturnaher Laubmischwälder • Gewährleistung einer geeigneten Besucherlenkung • Horstbetreuung durch Forstämter, Naturschutzfachleute • Verbesserung der Fließgewässerqualität • Entwicklung naturnaher standortgerechter Waldbestände (Umbau von Fichtenmonokulturen, Zulassen der Gehölzsukzession) • Wiederherstellung durchgängiger naturnaher Fließgewässersysteme (Wiederherstellung des Fließgewässerkontinuums, der Wandermöglichkeiten) • Zulassen dynamischer Prozesse in Fließgewässerlandschaften (Erosion, Umlagerung) • Freihalten der Bachauen von landschaftsverbrauchenden Nutzungen (Sicherung des Raumbedarfs der Bäche)
Neuntöter <i>(Lanius collurio)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Totholz und Altbaumgruppen • Förderung des naturnahen Waldbaus • Entwicklung und Erhaltung großflächiger, lichtreicher Laubholzbestände • Vermeidung von Störungen an den Nistbäumen
Wendehals <i>(Jynx torquilla)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz und Erhaltung offener und halboffener klimatisch günstiger Landschaften mit Einzelbäumen • Schutz und Erhalt von Streuobstwiesen, Gärten sowie Weinbaugebieten mit Bruchmauerwerk als Habitate • Schutz und Erhalt lichter Birken-, Kiefern- und Lärchenwälder, seltener sogar Auwälder. • Schutz und Erhalt von Einzelbäumen mit Spechthöhlen oder natürlichen Baumhöhlen • Schutz und Erhalt von Trockenrasengebieten
Zippammer <i>(Emberiza cia)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung eines Offenlandbiotopmosaiks, dass neben exponierten Fels- und Trockengebüschbiotopen durch bewirtschaftete Weinberge, Trockenmauern und Weinbergsbrachen gekennzeichnet ist • Brachflächenmanagement und Erhaltung der Strukturvielfalt

<p>Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Entwicklung von großflächigen, reich gegliederten störungsarmen Altholzbeständen sowie eines ausreichenden Netzes an Höhlenbäumen (insbesondere Altbuchen); • Vermeidung der Zerschneidung naturnaher Waldflächen; • Anlegung eines Bruthöhlenkatasters und Information der Forstverwaltung; • Schutz der Höhlenbäume (insbesondere Altbuchen) und Sicherung eines ausreichenden Netzes an Höhlenbäumen; bei Mangel an Höhlenbäumen auch Erhaltung von Starkbäumen mit Schwarzspecht-Höhlen; • In höhlenarmen Gebieten Einsatz von Nisthilfen mit Mardersicherung.
<p>Braunkehlechen (<i>Saxicola rubetra</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt, Offenhaltung und Schutz verbliebener oder Wiedervernässung bzw. Renaturierung ehemaliger Niedermoore, Feuchtwiesen und Flussniederungen (Auen), Aufschüttung von Drainagegräben; Wiederherstellung intakter, extensiv genutzter, ungedüngter (oder ausgemagerter) Feuchtgrünlandflächen; • Förderung extensiver Grünlandnutzung, z. B. zeitweilige Beweidung mit Rindern; • Abstimmung der Mähtermine und kleinparzellige Mahd (Ausweichflächen) sowie Belassen größerer Randstreifen (sei es nur für kurze Zeit) und Wahl moderner Balkenmäher.

5.2 Auswirkungen des Projektes

<p>baubedingte AW:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe, temporäre Lärmbeeinträchtigung im Rahmen der Vorbereitung der Grabstellen (Freiräumen der Bestattungsbäume von Ästen, Zweigen und krautigem Unterwuchs) • Entfernen von Totholz außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit <p>Unmaßgebliche Inanspruchnahme des Vogelschutzgebietes</p>
<p>anlagebedingte AW:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Relevanz, da keine Beeinträchtigung von Habitaten erfolgt, (vgl. Vermeidungsmaßnahmen) <p>Unmaßgebliche Inanspruchnahme des Vogelschutzgebietes</p>
<p>betriebsbedingte AW:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • geringe Bewegungsunruhe durch Angehörige beim Aussuchen der Grabstätten, während der Bestattung und bei anschließendem Besuch der Grabstätte <p>Unmaßgebliche Inanspruchnahme des Vogelschutzgebietes</p>

5.3 Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete

Beeinträchtigung mit Bezug zur Fläche:	Zerschneidung: <i>nein</i>		Beeinträchtigung: <i>nicht erheblich</i>		Gebietsverkleinerung in %: <i>nein</i>
	Restflächen in %: <i>nicht relevant</i>		kleinster Abstand in m:		Vorübergehende Inanspruchnahme: <i>nein</i>

Erläuterung:

Durch die extensive Nutzung der Waldfläche, bei Erhalt der bestehenden Biotopstruktur ist abzuleiten, dass weder Fortpflanzungs-, Nahrungs- noch Rückzugshabitate in maßgeblicher Form in Anspruch genommen werden. Durch die geplante Entwicklung kommt es zu keiner Reduzierung der Fläche, ebenso sind keine Beeinträchtigungen gegeben, die eine dauerhafte Vergrämung pot. Zielarten aus dem Plangebiet zur Folge haben, indem an den maßgeblichen Stellen Puffer auszuweisen sind, die einen Schutz der Habitatfunktion der Zielart (Schwarzspecht) entsprechen.

Auch die Kontrolle der Verkehrssicherungspflicht führt nicht dazu, dass pot. Brutbäume gefällt oder zurückgeschnitten werden müssen und dass pot. Lebensstätten der Zielarten zerstört werden. Es ist bereits im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung als Vermeidungsmaßnahme festgesetzt worden, dass Habitatbäume bei Nachweis während der Brut und der Aufzucht nicht als Grabstellen genutzt werden, damit im Falle eines Kronenschnitts, oder der Entfernung von Totholz aus dem Kronenbereich, keine Beeinträchtigung von Brutstätten erfolgen. Wird so verfahren, ist von keiner Beeinträchtigung mit Bezug zur Fläche des VSG auszugehen.

Beeinträchtigung mit Bezug zur Funktion:	Lebensraumtypen nach Anhang I		Arten nach Anhang II
	prioritäre Lebensraumtypen		prioritäre Arten
	Puffer- oder Entwicklungsfunktionen		besondere Lebensgemeinschaften
	sehr kleinflächige Inanspruchnahme	X	Unmaßgebliche Gebietsbestandteile

Erläuterung:

Aus den o.g. Darstellungen wird deutlich, dass es durch die zukünftige Nutzung des Vogelschutzgebietes im Bereich der Naturbegräbnisstätte zu keinen erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes kommt, da bis auf den Brutnachweis des Schwarzspechtes und Schutz dessen Habitate, keine weiteren Zielarten im Plangebiet kartiert wurden. Durch die zukünftige Nutzung des Plangebietes als Naturbegräbnisstätte sind wegen erwartungsgemäß geringer Lärmbelastung und kaum wahrnehmbarer Bewegungsunruhe, in der Nähe des Stellplatzes und der Kreisstraße, keine Störungen abzuleiten, die nicht durch die bestehenden Einflüsse (Forstwirtschaft, Naherholung durch Spazierengehen, Reiten, Fahrradfahren und Jagd) übertroffen werden.

Durch den Nachweis einer Zielart im Randbereich des Plangebietes wird die Anlage eine Schutzpuffers für erforderlich gehalten und der Bereich von der Begräbnisstätte ausgeschlossen. So vermeidet der Vorhabenträger erhebliche Störungen im Vogelschutzgebiet und die Inanspruchnahme hochwertiger Waldbiotopstrukturen. Er trägt somit effizient zur Vermeidung der Beeinträchtigung der Funktion des Vogelschutzgebietes „Ahrgebirge“ bei.

Das Plangebiet wird aufgrund der fehlenden bau- und anlagebedingten und geringen betriebsbedingten Störungen weiterhin durch die o.a. Zielarten in unterschiedlicher Weise als Habitat genutzt werden können. Es kommt bei Beachtung der o.a. Vermeidungsmaßnahmen somit zu keinem Ausweichverhalten durch die Vogelarten. Die Funktion des Vogelschutzgebietes wird nachweislich durch die geplante Nutzung nicht erheblich und nicht nachhaltig beeinträchtigt. Dies wird zum einen auf die Randlänge des Brutbaums des Schwarzspechtes, zum anderen auf die nördlich und westlich

unmittelbar angrenzenden Störungen (Stellplatz und Kreisstraße), zurückgeführt.
Ebenso ist davon auszugehen, dass die geplante Nutzung zu keinen negativen Auswirkungen im VSG führen wird, da die Nutzung des Waldareals als Grabstelle mit Ruhe und zurückhaltendem Verhalten der Angehörigen verbunden ist und im Verhältnis zu den bestehenden Störeinflüssen als unauffällig bezeichnet werden kann.

Kumulative Wirkungen durch andere Projekte oder Pläne

Erläuterung: Zusätzlich zur beabsichtigten Nutzung als Naturbegräbnisstätte besteht keine Kenntnis über eine weitere Planungsabsichten in, oder in unmittelbarer Nähe des Plangebietes, so dass kumulative Wirkungen ausgeschlossen werden.

5.4 Einschätzung

Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes „Ahrgebirge“ 5507-401 sind durch die Realisierung der Bebauungsplanung „Ruheforsterweiterung Hümmel“ in der Gemarkung Hümmel nicht gegeben. Die Erstellung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG ist nicht erforderlich.

6. Vorprüfung zum FFH-Gebiet „Ahrtal“

6.1 Angaben zum Natura 2000-Gebiet

Nr.	Quelle	FFH-Nr.	Name
1	Offizielle Liste	5408-302	Ahrtal
Angaben zum NATURA 2000-Gebiet			• Standarddatenbogen
FFH-Nr.:	5408-302		
Name:	Ahrtal		
Fläche:	1659 ha		
Schutzstatus:	-		
Kurzcharakteristik des Planungsraumes:	<p>Der Planungsraum ist wie folgt geprägt:</p> <p>Das Ahrtal ist eines der Durchbruchstäler durch das rheinische Schiefergebirge, die durch die erosive Tätigkeit des Rheins und seiner Nebenflüsse entstanden sind. Wegen der unterschiedlichen Härte und Struktur des Ausgangsgesteins bildeten sich windungsreiche Flussläufe und steile Felshänge in vielgestaltiger Form. Die Ahr hat sich bis zu 200 m tief in die Hochflächen eingeschnitten. Je nach Beschaffenheit der unterdevonischen Grauwacken-Schiefergesteine variieren die Sohlenbreite des Kerbtals und die Steilheit der hohen, überwiegend bewaldeten Talhänge.</p>		
Lebensraumtypen/ Arten	<p>In der FFH-VP werden nur die Lebensraumtypen und Arten behandelt die die durch die beabsichtigte Planung beeinträchtigt werden könnten.</p> <p>Lebensraumtypen (Anhang I):</p> <p>3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion</p> <p>Arten (Anhang II):</p> <p>Bechstein Fledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>) Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>) * Spanische Flagge (<i>Euplagia quadripunctaria</i>) Prächtiger Dünnpilz (<i>Trichomanes speciosum</i>)</p>		

Übersichtskarte mit
Lage des FFH-Gebietes
und des Plangebietes



Erhaltungsziele	
<p>Bechstein Fledermaus (Myotis bechsteini)</p>	<p>Die Verfügbarkeit struktur- und nahrungsreicher Biotope mit einem großen Angebot an Baumhöhlen (Totholz) unterschiedlicher Sonnenexposition sind wesentliche Voraussetzungen, die ein Lebensraum der Bechstein Fledermaus erfüllen muss. Eine ökologisch-nachhaltige Forstwirtschaft kann hierzu beitragen. Beim Neubau oder Ausbau von Straßen sollte ein Abstand von 3 km um bekannte Quartiere und Wochenstuben eingehalten werden.</p>
<p>Gelbbauchunke (Bombina variegata)</p>	<p>Sowohl in natürlichen als auch in von Menschen geschaffenen Lebensräumen ist für die Gelbbauchunke entscheidend, dass stets geeignete Gewässerstadien vorhanden sind, die optimale Bedingungen für die Entwicklung der Kaulquappen bieten, in denen aber auch die erwachsenen Tiere leben können. Weiterhin sind in unmittelbarer Nähe zu den Gewässern strukturreiche extensive halboffene bis offene Landlebensräume mit Versteckmöglichkeiten erforderlich, die in Verbindung zu Laubwäldern stehen, in denen die erwachsenen Tiere die größte Zeit ihres Lebens verbringen. Bei der Neuanlage von Lebensräumen ist zu beachten, dass geeignete Laichgewässer innerhalb des Aktionsradius bestehender Populationen vorhanden sind.</p>
<p>Großes Mausohr (Myotis myotis)</p>	<p>Störungs- und zuglufffreie Quartiere sind zu erhalten und neu zu anzulegen. Auf die Anwendung toxischer Holzschutzmittel in den genutzten Gebäuden sollte zum Schutz der Tiere verzichtet werden. Im Umfeld von 10-15 km um die Wochenstuben müssen struktur- und insektenreiche Jagdgebiete vorhanden sein, welche die Tiere ungehindert entlang von Hecken und anderen Leitlinien erreichen können. Der großflächige Einsatz von Insektiziden in den Jagdgebieten sollte vermieden werden.</p>
<p>Spanische Flagge (Euplagia quadripunctaria) *</p>	<p>Da die Spanische Flagge vielerorts in stabilen Populationen vorkommt und als Wanderfalter und Biotopwechsler weit auseinander liegende und vollkommen unterschiedliche Lebensräume benötigt, lassen sich nur allgemeine Maßnahmen zur Sicherung ihres Lebensraums empfehlen. Dies sind der Erhalt besonnter, felsiger Böschungen an Hangfüßen, Wegen oder Flusstälern, Teilentbuschungen, die Pflege und Vernetzung von Saumbiotopen und Hecken als besiedelbare Geländestrukturen, ein hochsommerlicher Mahdverzicht von an Wasserdost reichen Hochstaudenfluren, ein Verzicht auf Aufforstung in bekannten Lebensräumen sowie eine Sicherstellung intakter Grundwasserverhältnisse und Quellbereiche. Der Mosaikcharakter von Tälern sollte durch Diversität in der Bewirtschaftung gefördert werden.</p>

6.2 Auswirkungen des Projektes

Auswirkungen des Projektes	
baubedingte AW:	<ul style="list-style-type: none"> Geringe, temporäre Lärmbeeinträchtigung im Rahmen der Vorbereitung der Grabstellen (Freiräumen der Bestattungsbäume von Ästen, Zweigen und krautigem Unterwuchs) Entfernen von Totholz nach Kontrolle durch Nutzung von Arten des Anhangs II Keine Inanspruchnahme des FFH-Gebietes
anlagebedingte AW:	<ul style="list-style-type: none"> Keine Relevanz, da keine Beeinträchtigung von Habitaten erfolgt Keine Inanspruchnahme des FFH-Gebietes
betriebsbedingte AW	<ul style="list-style-type: none"> geringe Bewegungsunruhe durch Angehörige beim Aussuchen der Grabstätten, während der Bestattung und bei anschließendem Besuch der Grabstätte Keine Inanspruchnahme des FFH-Gebietes

6.3 Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete

Beeinträchtigung des NATURA 2000-Gebietes					
Beeinträchtigung mit Bezug zur Fläche:	Zerschneidung:	=	Beeinträchtigung: nein	=	Gebietsverkleinerung in %: nein
	Restflächen in %: nein	-	kleinster Abstand in m:		Vorübergehende Inanspruchnahme: nicht relevant
<p>Aus den o.g. Darstellungen wird deutlich, dass es durch die bauliche Entwicklung zu keinen erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes kommt, da der Eingriff auf Flächen stattfindet, die sich außerhalb des FFH-Gebietes befinden.</p> <p>Ebenso erfolgt eine Kontrolle potentiell zu entfernender Gehölzanteile/ zu fallender Habitatbäume, um Konflikte mit Arten des Anhangs II zu vermeiden.</p> <p>Durch die geplante Nutzung kommt es weder zur Zerstörung oder Teilerstörung von Jagdhabitaten, noch von Flugkorridoren oder Leitlinien.</p> <p>Störungen die zukünftig durch die Naturbegräbnisstätte hervorgerufen werden, sind unbedeutend und im Verhältnis des Stauts quo, als nicht relevant einzustufen.</p>					
Beeinträchtigung mit Bezug zur Funktion:		Lebensraumtypen nach Anhang I			Arten nach Anhang II
	-	prioritäre Lebensraumtypen		-	prioritäre Arten
	-	Puffer- oder Entwicklungsfunktionen		-	besondere Lebensgemeinschaften
	-	sehr kleinflächige Inanspruchnahme		-	Unmaßgebliche Gebietsbestandteile
<p>Durch die Maßnahme ist kein Lebensraumtyp, weder direkt, noch indirekt betroffen.</p> <p>Ebenso ist gewährleistet, dass keine der o.a. Arten erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung erfahren. Zudem ist ein zeitlicher Puffer infolge der unterschiedlichen Aktivitätszeiten von Fledermäusen und Mensch dafür verantwortlich, dass es zu keinen Konflikten (z.B. Kollisionen) kommt. Dies wird dadurch gewährleistet, dass zum einen keine maßgebliche Veränderung im Plangebiet durchgeführt wird, die gegenüber dem Status quo negative Auswirkungen für das FFH-Gebiet erwarten lassen, zum anderen dadurch, dass das FFH-Gebiet weder bau-, anlage- noch betriebsbedingt in Anspruch genommen wird. Es kommt zu keinen erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der o.g. Arten, da keine Quartiere/Jagdhabitate zerstört werden und Arbeiten/Besuche durch Angehörige sich auf das Plangebiet beschränken sowie grundsätzlich außerhalb der Dämmerung und der Nacht stattfinden werden.</p>					

Für die o.a. Fledermausarten kommt es zu keiner Funktionsbeeinträchtigung, sofern pot. Quartierbäume erhalten werden. Es erfolgt eine Kontrolle potentiell zu entfernender Gehölzanteile/ zu fällender Habitatbäume, um Konflikte mit Arten des Anhangs II zu vermeiden.

Es entstehen keine Barrieren, die zu einer Verkleinerung von Habitaten, oder zu einer Störung von Jagdleitlinien führen.

Gegenüber der jetzigen Nutzung des Plangebietes ist durch die Realisierung der Planung nicht von Störungen auszugehen, die für die o.g. Arten maßgeblich sein werden.

Die gegenüber dem Status quo geringen Auswirkungen, führen zu keinen erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets. Eine Erstellung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG ist nicht erforderlich.

- Kumulative Wirkungen durch andere Projekte oder Pläne zu erwarten (soweit bekannt)

Es besteht zum jetzigen Zeitpunkt keine Kenntnis über weitere Planungen im oder angrenzend an den Planungsraum, die zu kumulativen Wirkungen führen können.

6.4 Einschätzung

Bei der Analyse der angeführten FFH-Arten bzw. des Lebensraumes ist davon auszugehen, dass es, auch mit Bezug auf die bestehenden Vorbelastungen zu keinen nennenswerten bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen kommen wird, so dass insgesamt von keiner Beeinträchtigung der FFH-Gebietsqualität ausgegangen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH- Gebietes „Ahrtal“ 5508-302 sind durch die Realisierung der „Erweiterungsplanung RuheForst Hümmel“ in der Gemarkung Hümmel nicht gegeben. Die Erstellung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG ist nicht erforderlich.

7. Bildteil



Abbildung 19: Blick von der K 10 über die Zuwegung zum Stellplatz



Abbildung 20: Blick vom östlich vorbeiführenden Erschließungsweg in das „offene“ Plangebiet (fehlender Waldmantel)



Abbildung 21: Erschließungsweg entlang der südöstlichen Seite des Plangebietes



Abbildung 22: zu erhaltendes Totholz im Plangebiet



Abbildung 23: jagdliche Einrichtung im Plangebiet im Bereich der § 30er Fläche (gelb)



Abbildung 24: Pauschal geschützter Quellbach



Abbildung 25: steil abfallende Böschung zum Bonnebach (§ 30 BNatSchG) (gelb)



Abbildung 26: zu erhaltende Stubben



Abbildung 27: Gewässer-, Ufer- und Böschungsbereich des Bonnebachs (Plangebiet rechts)



Abbildung 28: dichte Naturverjüngung im Bereich des Bonnebachs



Abbildung 29: Blick durch die Rückeschneise in südliche Richtung (westliche Transsektstrecke)

8. Literatur

- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere [MEINIG, H. et al.: Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand: Oktober 2008]. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1), 115-153.
- DIETZ, C.; KIEFER, A (2014): Die Fledermäuse Europas – kennen, bestimmen, schützen. Kosmos, Stuttgart, 394 Seiten
- DIETZ, C.; VON HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos, Stuttgart, 399 Seiten.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung, IHW-Verlag Eching. 879 S.
- GRÜNEBERG, C.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H.; HÜPPOP, O.; RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015) Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung (Stand: 30.11.2015). In: Ber. Vogelschutz, Heft 52, 176 S.
- HAMMER, M.; ZAHN, A. (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Bayern, Erlangen, 16 Seiten.
- LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU) Rhld.-Pf. (HRSG.) (2021): ARTeFAKT - Fakten zu Arten in Rheinland-Pfalz. Abfrage von Artinformationen / Artsteckbriefen und artspezifischen Maßnahmen zu planungsrelevanten Artengruppen. Online unter: <https://artefakt.naturschutz.rlp.de/>. (Zuletzt abgerufen am 05.07.2021)
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT RHEINLAND-PFALZ (HRSG.) (1987): Rote Liste der bestandsgefährdeten Wirbeltiere in Rheinland-Pfalz, Stand: 1987 [GRÜNWALD, A. & G. PREUSS et al.: Säugetiere (Mammalia)]. Sommer, Grünstadt.
- PETERSON, R.; MOUNTFORT, G.; HOLLON, P. A. D. (2002): Die Vögel Europas, Parey, Berlin, 15. neubearbeitete Auflage, 529 Seiten
- SIMON, L. et al. (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz (Stand: 2012). Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Die Neue Brehm-Bücherei Band 648. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben, 220 Seiten.
- SÜDBECK, P.; ANDRETZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell
- TRZECIOK, D. & K. VÜWINKEL (1985): Die Brutvögel einer landwirtschaftlichen Nutzfläche im südlichen Niedersachsen. Mitt. Fauna Flora Süd-Niedersachs. 7: 29-38.
- WEID, R. (1988): Bestimmungshilfe für das Erkennen europäischer Fledermäuse - insbesondere anhand der Ortungsrufe. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamt für Umweltschutz 81: 63-71

Aufgestellt

Antragsteller

53533 Dorsel, 10.09.2023
Bearbeitung

OG Hümmel



Planungsbüro Valerius
