

**Industriepark Pferdsfeld, Bad Sobernheim
Änderung des Bebauungsplanes
für die Errichtung einer
ISO-Geräuschmessstrecke / Akkustikmessstrecke**

**Artenschutzgutachten mit
Biotoptypenkartierung**

Stand: 22.12.2021

Auftraggeber:

SGS-TÜV Saar GmbH
Hofmannstraße 50
81379 München

Bearbeiter:

Dipl.-Biol. Rudolf Twelbeck
Dipl.-Biol. Alexander Roos
Dipl.-Ing. agr. Petra Holzwarth
Dipl.-Geoökol. Dorothea Kortner
B. Sc. Vera Braner



LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND ZOOLOGIE

Dipl.-Biol. Rudolf Twelbeck
Im Leimen 2, 55130 Mainz
Tel. (06131) 99 95 - 0

Inhaltsübersicht

Seite

1	Ausgangslage	4
1.1	Vorhabensbeschreibung	4
1.2	Schutzgebiete	6
2	Biotoptypen und Flora	7
2.1	Methoden	7
2.2	Biotoptypen.....	9
2.3	Flora.....	20
2.4	Zusammenfassung	24
3	Bewertung und Optimierung der Lage der Messstrecke	25
4	Artenschutzgutachten	27
4.1	Vorbemerkung zum Artenschutzgutachten	27
4.2	Ermittlung der planungsrelevanten Arten.....	30
4.3	Artbetroffenheitsanalyse und artenschutzrechtliche Prüfung	42
4.3.1	Säugetiere	42
4.3.2	Vögel.....	44
4.3.3	Reptilien.....	49
4.3.5	Schmetterlinge	50
4.3.6	Heuschrecken.....	50
4.3.7	Käfer	51
4.4	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	52
4.4.1	Botanik.....	52
4.4.2	Säugetiere	54
4.4.3	Vögel.....	55
4.4.4	Reptilien.....	56
4.4.5	Schmetterlinge, Heuschrecken und Käfer	56
4.5	Kompensationsmaßnahmen	57
5	Literatur	58

Anlagen:

Anlage 1: Karte - Biotoptypen.....	63
Anlage 2: Gesamtartenliste Flora.....	66
Anlage 3: Vereinfachte artenschutzrechtliche Prüfung Vögel	70
Anlage 4: Art-für-Art-Prüfung der artenschutzrechtlichen Prüfung	78

1 Ausgangslage

1.1 Vorhabensbeschreibung

Der Industriepark Pferdsfeld liegt im Norden von Bad Sobernheim auf dem ehemaligen Flugplatzgelände Pferdsfeld.

Im nördlichen Bereich des Industrieparkes beabsichtigt die TRIWO AG, für die SGS-TÜV Saar GmbH eine Geräuschmessstrecke nach DIN ISO 10844:2016 zu errichten. Die Anlage soll der Ermittlung der Geräuschemission von Fahrzeugen und Reifen dienen.

Um den stetig sinkenden Grenzwerten für das Außengeräusch von Fahrzeugen Genüge leisten zu können, ist es notwendig, die Geräuschmessstrecke in einem Bereich mit einem möglichst geringen Umweltschallpegel zu errichten. Diese Anforderung wird in dem für das Bauvorhaben ausgewählten Bereich gewährleistet.

Durch die Errichtung zweier 20 Meter x 20 Meter großen ISO-Geräuschmessfelder, in Verbindung mit den beiden jeweils ca. 300 m langen Anlaufstrecken, wird es zukünftig möglich sein, die Geräuschemission von Fahrzeugen und Reifen nach den aktuellen und den kommenden Anforderungen der nationalen und internationalen Regularien zu ermitteln.

Nach der Planung vom 11.09.2020 verläuft die Messstrecke von der Zufahrtsstraße in das Industriegebiet im Südwesten in Richtung Nordosten bis in den angrenzenden Wald (Abb. 1). Die Messstrecke erstreckt sich insgesamt über eine Länge von 640 Metern und einer Breite von 50 Metern.

Für die erforderliche Änderung des Bebauungsplanes des Gewerbegebietes wird ein naturschutzfachliches Gutachten gefordert, das sowohl die Botanik mit Biotoptypen und Flora als auch die Fauna umfasst. Dieses Gutachten wird hiermit vorgelegt. Die Ergebnisse werden bewertet und Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausgeführt.

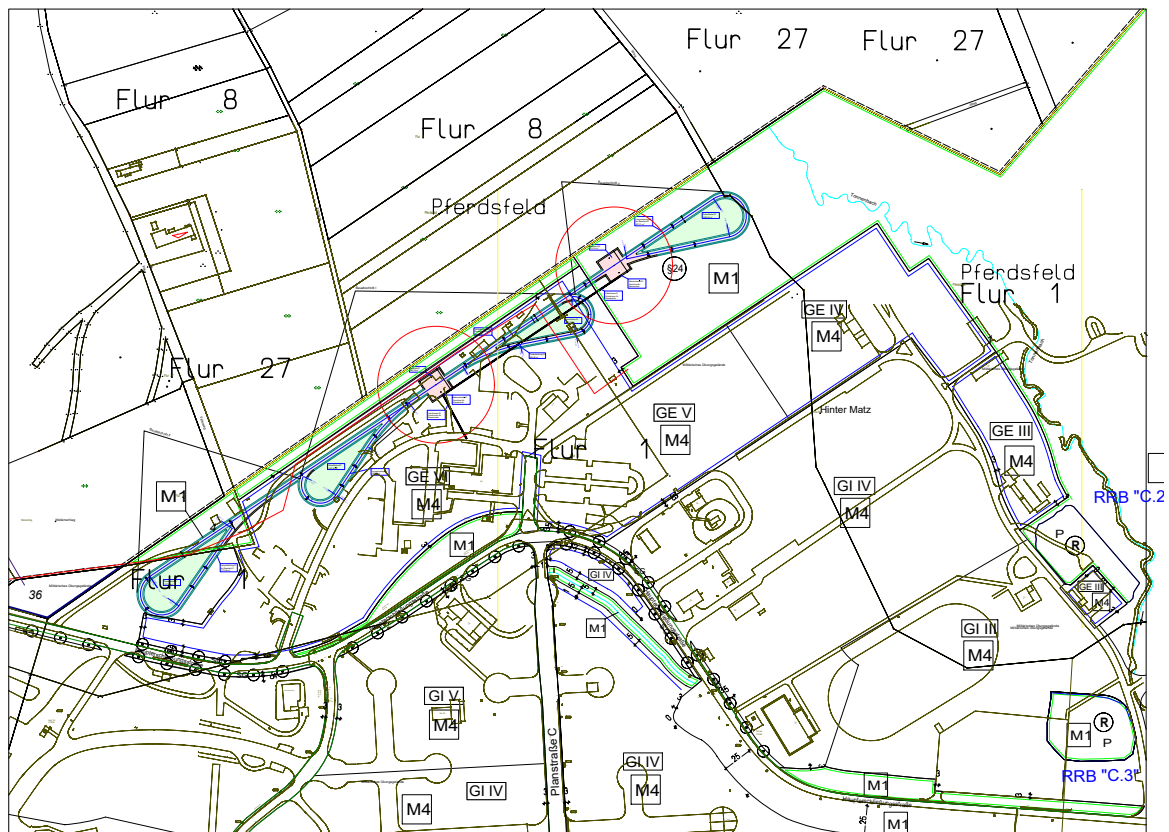


Abbildung 1: Geplante Führung der Geräuschmessstrecke Pferdsfeld
 (Stand 11.09.2020; Quelle: SGS TÜV-Saar GmbH)

1.2 Schutzgebiete

Nördlich des Untersuchungsgebietes befindet sich in einer Entfernung von etwa 350 Metern das FFH-Gebiet "Soonwald" (FFH 6011-301).

Etwa 7,8 Kilometer entfernt im Süden liegt das Vogelschutzgebiet "Nahetal" (VSG 6210-401).

Das Untersuchungsgebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet "Hoxbach-, Ellerbach- und Graefenbachtal" sowie im Naturpark "Soonwald-Nahe".

Die Vorschriften der Schutzbestimmungen sind bei der Vorhabensplanung zu berücksichtigen.

2 Biotypen und Flora

2.1 Methoden

Für dieses Gutachten wurde ein Untersuchungsgebiet festgelegt, das das Vorhaben und seinen potenziellen nahen Wirkraum abbildet. Im Nordwesten schließt es einen Teil der Wiese mit ein, im Nordosten ein Stück des Waldes einschließlich des Tonnenbachs. Im Osten und Süden wird das Untersuchungsgebiet durch die Straße abgegrenzt (Abb. 2).



Abbildung 2: Abgrenzung des Untersuchungsgebietes (gelb)

Grundlage für die Beschreibung und Codierung der Biotypen sowie der Zusatzcodes ist die Biotopkartierung Rheinland-Pfalz (Stand 2018). Die vorangestellten Kleinbuchstaben bedeuten:

x: Lebensraumtyp (LRT)

y: gesetzlicher Schutz § 30 BNatSchG / § 15 LNatSchG RLP

z: Lebensraumtyp (LRT) und gesetzlicher Schutz § 30 BNatSchG / § 15 LNatSchG RLP

Die Bewertung der Biotypen geschieht in Anlehnung an KAULE (1986) und berücksichtigt die Wertigkeit und Ersetzbarkeit der Biotypen. Faunistische Kartierungsergebnisse im Geltungsbereich dieses Vorhabens finden in diesem Kapitel keinen Eingang in die nachfolgende Bewertung. Die Bewertung erfolgt nach einer fünfstufigen Bewertungsskala:

"Sehr gering" bewertete Biotoptypen sind sehr naturfern. Es handelt sich dabei um überwiegend bebaute Flächen.

"Gering" bewertete Biotoptypen sind naturfern mit einer geringen Vielfalt häufiger und allgemein verbreiteter Arten.

Als "mittel" angesprochene Biotoptypen besitzen eine höhere Vielfalt an überwiegend häufigen und allgemein verbreiteten Arten. Die als "mittel" bewerteten Biotoptypen sind relativ leicht ersetzbar. Es kann sich dabei auch um gestörte Bestände handeln.

Bei der Bewertung "hoch" handelt es sich um gefährdete oder seltene Biotoptypen. Diese Bestände sind schwer ersetzbar. Als "hoch" werden auch Wälder mit einem Alter vom mehr als 80 Jahren eingestuft.

"Sehr hoch" wird für Biotoptypen vergeben, die nach § 15 LNatSchG in Verbindung mit § 30 BNatSchG pauschal geschützt sind. Diese Biotope gelten als unersetzbar, da sie in einem planbaren Zeitraum nicht wiederherzustellen sind. Als "sehr hoch" werden auch Wälder mit Bäumen von einem Alter vom mehr als 150 Jahren eingestuft.

Bei den Kartierungen wurden die wichtigsten Pflanzenarten aufgenommen (Kap. 2.3). Die Nomenklatur folgt der Liste des Rote-Liste-Zentrums (RLZ 2020).

2.2 Biotypen

xAA1: Eichen-Buchenmischwald, stt: Standort primär, os: gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden, ok: Waldmantel, ta7: Bestand über 120 Jahre, ta11: sehr starkes Baumholz

Bewertung: sehr hoch

Schutz: FFH-LRT 9110

Es handelt sich um einen alten Eichen-Buchenmischwald (Luzulo-Fagetum) mit Trauben-Eichen (*Quercus petraea*) und Gewöhnlichen Buchen (*Fagus sylvatica*). Die Krautschicht wird überwiegend gebildet aus Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*), Schmalblättrige Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*) und Hohler Lerchensporn (*Corydalis cava*). Der Waldmantel (ok) am Ostrand ist gut ausgeprägt.

xAA1: Eichen-Buchenmischwald, stt: Standort primär, os: gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden, ta8: Bestand zwischen 80 und 120 Jahren

Bewertung: hoch

Schutz: FFH-LRT 9110

Es handelt sich um einen Eichen-Buchenmischwald (Luzulo-Fagetum) mit Trauben-Eichen (*Quercus petraea*) und Gewöhnlichen Buchen (*Fagus sylvatica*). Die Krautschicht wird überwiegend gebildet aus Schmalblättrige Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*) und Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*).

BA1: Feldgehölze aus einheimischen Baumarten, oj3: schwaches Totholz, stehend, oj4: schwaches Totholz, liegend

Bewertung: mittel

Schutz: -

Im Gebiet der geplanten Geräuschmessstrecke Pferdsfeld stehen sechs Feldgehölze aus einheimischen Baumarten mit variierender, aber ähnlicher Artenzusammensetzung. Beginnend im Nordosten des Untersuchungsgebietes befindet sich ein etwa rechteckiges Feldgehölz, das in dieser Form einen in der Mitte liegenden unversiegelten Lagerplatz (HT1) umsäumt. Das Feldgehölz besteht vor allem aus einheimischen Laubbaumarten wie Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Grau-Weide (*Salix cinerea*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), zum Teil durchsetzt mit Kirsche (*Prunus avium*) und Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*). Die ausgeprägte Strauchschicht wird gebildet aus Brombeere (*Rubus* sect. *Rubus*), Hunds-Rose (*Rosa canina*) und an manchen Stellen Weißdorn (*Crataegus* sp.), in der Krautschicht wachsen Kleinblütiges Weidenröschen

(*Epilobium parviflorum*) und Gewöhnlicher Wirbeldost (*Clinopodium vulgare*). Es gibt einige tote, umgestürzte Bäume.

Weiter südlich gelegen, im Norden des leerstehenden, großen Gebäudes, an drei Seiten eingegrenzt durch die Straße, wächst ein weiteres Feldgehölz aus einheimischen Baumarten. Hier dominieren Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Winter-Linde (*Tilia cordata*) und Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*). Die Krautschicht bilden Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*). Es befindet sich etwas stehendes Totholz (oj3) im Feldgehölz. Am westlichen Rand wurde Müll, vor allem Metallschrott wie beispielsweise ein Bauzaun, abgelagert.

Im Süden des ellipsenförmigen Teilbereichs des Untersuchungsgebietes (eingeschlossen durch die Straße) gibt es drei weitere Feldgehölze. Sie weisen vor allem Zitter-Pappel (*Populus tremula*) und Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) als dominante Baumarten auf, unterscheiden sich zum Teil aber auch durch mehr Ahorn (*Acer* sp.) oder etwas mehr Nadelbäume. Des Weiteren gibt es Eingrifflichen Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Brombeere (*Rubus* sect. *Rubus*) und stellenweise Jungwuchs von Ahorn (*Acer* sp.) in der Strauchschicht. Der Unterwuchs ist unterschiedlich stark ausgeprägt, teilweise fehlt er annähernd komplett. An zwei Stellen befindet sich liegendes Totholz (oj4) in Form von gelagerten Totholzhaufen.

Im Westen des Untersuchungsgebietes wächst ein weiteres, linienhaftes Feldgehölz zwischen den Wiesen. Es unterscheidet sich in seiner Artenzusammensetzung kaum von den anderen: Es dominieren Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Hainbuche (*Carpinus betulus*). Darüber hinaus wachsen Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*) sowie Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Kompass-Lattich (*Lactuca serriola*), Stechender Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*), Kleinblütiges Weidenröschen (*Epilobium parviflorum*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Breit-Wegerich (*Plantago major*) in der Krautschicht.

BA1: Feldgehölze aus einheimischen Baumarten, oj: Waldsaum

Bewertung: mittel

Schutz: -

Innerhalb dieses linienhaften Feldgehölzes zwischen den Wiesen gelegen befindet sich neben dem dortigen Gebäude (HN1) ein Bereich ohne großgewachsene Gehölze. Aufgrund seiner geringen Größe ist er als Waldsaum (oj) innerhalb des Biotoptyps zu kartieren. Neben dem Jungwuchs von Feld-Ahorn (*Acer campestre*) wachsen Brombeere (*Rubus* sect. *Rubus*), Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Einjähriges Berufkraut (*Erigeron*

annuus), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*).

BB1: Gebüschstreifen, Strauchreihe, oq: lückige Vegetationsdecke

Bewertung: gering

Schutz: -

Westlich der landwirtschaftlich genutzten Lagerhalle im Nordwesten schließt sich eine lückige Strauchhecke an. Gehölzarten sind Grau-Weide (*Salix cinerea*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*) und Brombeere (*Rubus* sect. *Rubus*).

BB1: Gebüschstreifen, Strauchreihe, sc: Brombeere

Bewertung: gering

Schutz: -

Der Gebüschstreifen aus Brombeere (*Rubus* sect. *Rubus*) befindet sich im Nordosten eines Feldgehölzes (BA1).

BB3: Stark verbuschte Grünlandbrache, oq: lückige Vegetationsdecke, gt6: Holz, -schnitze, Rindenmulch

Bewertung: gering

Schutz: -

Südlich des teilweise leerstehenden Gebäudes entlang der Straße schließen sich Flächen mit lückiger Vegetationsdecke an. In diesen Flächen wurden flächenhaft einheimische Gehölze gefräst, so dass zur Zeit nur wenige Pflanzenarten erkennbar sind. Die Flächen sind zum großen Teil mit gefrästen Holzschnitzen (gt6) bedeckt und weisen einen sehr lückigen Bewuchs auf. Es wächst fast ausschließlich Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*).

BD2: Strauchhecke, ebenerdig

Bewertung: mittel

Schutz: -

Entlang der südlichen Hauswand des teilweise leerstehenden Gebäudes wächst eine Strauchhecke aus Hunds-Rose (*Rosa canina*), Brombeere (*Rubus* sect. *Rubus*), Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) und Feld-Ahorn (*Acer campestre*) und Kornelkirsche (*Cornus mas*).

BD3: Gehölzstreifen, lm1: Zitter-Pappel, ta4: Dichtung, Gartenholz (BHD bis 7 cm)

Bewertung: mittel

Schutz: -

Um das kleine Gebäude im Süden (Trafohäuschen) steht ein Gehölzstreifen aus jungen Zitter-Pappeln (*Populus tremula*). Er setzt sich am Hang der gefrästen, ehemals stark verbuschten Grünlandbrache (BB3) fort. Hier kommen neben den Zitter-Pappeln noch Brombeere (*Rubus sect. Rubus*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) und Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*) vor. Dieser Gehölzstreifen geht im Südwesten in ein Feldgehölz über.

BF1: Baumreihe

Bewertung: mittel

Schutz: -

Baumreihen zeichnen sich aus durch ihre linienförmige, schmale Anordnung einzelner Bäume hintereinander. Im Untersuchungsgebiet befinden sich drei Baumreihen unterschiedlicher Artenzusammensetzung.

BF1: Baumreihe, nb: Fichte, oj3: schwaches Totholz, stehend

Bewertung: gering

Schutz: -

Bei dieser Baumreihe handelt es sich um eine Reihe von bereits abgestorbenen Fichten, die dem dortigen, rechteckigen Feldgehölz vorgelagert sind.

BF1: Baumreihe, lm1: Zitter-Pappel, oj4: schwaches Totholz, liegend

Bewertung: mittel

Schutz: -

Diese Baumreihe besteht vorwiegend aus Zitter-Pappeln (*Populus tremula*). Sie unterscheidet sich vom dortigen Feldgehölz (BA1) durch die lineare Anordnung der Zitter-Pappeln und die deutlich geringere Artenanzahl, der Unterwuchs besteht aus Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hunds-Rose (*Rosa canina*) und Brombeere (*Rubus sect. Rubus*). Liegendes Totholz (oj4) ist in der Baumreihe vorhanden, sowie vorgelagert in Form eines Totholzbaumes. Des Weiteren findet sich dort eine Müllablagerung bestehend aus großen Plastik- und Metallteilen sowie Paletten.

BF1: Baumreihe, lu: Stiel-Eiche, le: Esche, nc: Kiefer, lr1: Hänge-Birke

Bewertung: mittel

Schutz: -

Eine Baumreihe mit verschiedenen einheimischen Arten befindet sich westlich neben der Straße, die durch das Untersuchungsgebiet verläuft. Sie setzt sich zusammen aus Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Birke (*Betula pendula*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und einer Kiefer

(*Pinus sylvestris*). Feld-Ahorn (*Acer campestre*) wächst im Unterwuchs. Sie bildet die Grenze zwischen den beiden Wiesen im Norden und im Süden der Baumreihe.

BF2: Baumgruppe

Bewertung: mittel

Schutz: -

Der Verlauf der Straße im Nordosten des Untersuchungsgebietes umschließt eine Baumgruppe auf einer von einem Bordstein eingefassten Grünfläche. Winter-Linde (*Tilia cordata*) ist dominierend, darüber hinaus wachsen Hainbuche (*Carpinus betulus*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*), Kiefer (*Pinus sylvestris*). Es ist keine Strauchschicht vorhanden, an einer Stelle wächst eine niedrige Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Stechpalme (*Ilex aquifolium*) und etwas Hunds-Rose (*Rosa canina*), jedoch nicht als Gebüsch ausgeprägt. Die krautigen Pflanzen sind Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Rotklee (*Trifolium pratense*), Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Moschus-Malve (*Malva moschata*), Ruprechts-Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Hahnenfuß (*Ranunculus* sp.), Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*), Bunte Kronwicke (*Securigera varia*).

Eine weitere, deutlich kleinere Baumgruppe mit anderer Artenzusammensetzung und ohne Krautschicht steht südlich davon, durch die Straße getrennt, am nordöstlichen Rand einer Fettwiese (EA0). Sie setzt sich zusammen aus Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Kiefer (*Pinus sylvestris*), Gewöhnlicher Hasel (*Corylus avellana*) und Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*).

BF3: Einzelbäume

Bewertung: mittel

Schutz: -

Im Süden des Untersuchungsgebietes stehen mehrere Einzelbäume. Die Arten sind Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*), Kiefer (*Pinus sylvestris*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Lärche (*Larix decidua*). Zwei nebeneinander stehende Einzelbäumen (Douglasie und Kiefer) sind umgeben von einem kleinen Gebüsch aus jungwüchsiger Eiche (*Quercus* sp.), Hunds-Rose (*Rosa canina*) und Schlehe (*Prunus spinosa*).

Komplex zDF0: Borstgrasrasen / zED1: Magerwiese. os: gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden. tl: blütenpflanzenreich. vk1: die Kennarten treten in der Summe frequent und regelmäßig mit einer Deckung > 1% auf

Bewertung: sehr hoch

Schutz: LRT 6230, LRT 6510, § 30 BNatschG und §15 LNatSchG / § 30 BNatschG

Im nördöstlichen Bereich des Untersuchungsgebietes erstreckt sich eine große Magerwiese. Diese besonders artenreiche Magerwiese der Pflanzengesellschaft Berg-Glatthaferwiese (Alchemillo-Arrhenatheretum) weist eine Vielzahl an Magerkeitszeigern auf. Es kommen Arten vor wie Zittergras (*Briza media*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Heil-Ziest (*Be-tonica officinalis*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Schlüsselblume (*Primula veris*), Färber-Ginster (*Genista tinctoria*), Büschel-Glockenblume (*Campanula glomerata*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilo-sella*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Gewöhnliche Kreuzblume (*Polygala vulgaris*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*) und Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*).

Mosaikartig eingestreut weist die Wiese nicht abgrenzbare Übergänge zum Borstgrasrasen (Violion caninae) auf, so dass hier ein Biotopkomplex kartiert wurde. Typische Arten sind Borstgras (*Nardus stricta*), Harzer Labkraut (*Galium saxatile*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Gewöhnlicher Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) und Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*).

Die Wiese bildet in einigen Bereichen Senken mit kleinflächigen Übergängen zu Feucht- oder Nasswiesen aus. Die Feuchtstellen sind möglicherweise durch Bodenverdichtung im Zuge der ehemaligen militärischen Nutzung entstanden. An Feuchtstellen treten Sumpfvergißmeinnicht (*Myosotis palustris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) und Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*) und Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*) auf.

Als Störzeiger kommt kleinflächig die Lupine (*Lupinus polyphyllus*) vor.

zED1: Magerwiese. os: gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden. tl: blütenpflanzenreich. vk1: die Kennarten treten in der Summe frequent und regelmäßig mit einer Deckung > 1% auf

Bewertung: sehr hoch

Schutz: LRT 6510, §15 LNatSchG / § 30 BNatschG

Über den gesamten nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes erstreckt sich eine große Magerwiese. Diese besonders artenreiche Magerwiese der Pflanzengesellschaft Berg-Glatthaferwiese (Alchemillo-Arrhenatheretum) weist eine Vielzahl an Magerkeitszeigern auf. Es kommen Arten vor wie Margerite (*Leucanthemum vulgare* agg.), Ferkelkraut

(*Hypochaeris radicata*), Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*), Färber-Ginster (*Genista tinctoria*), Büschel-Glockenblume (*Campanula glomerata*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Gewöhnliche Kreuzblume (*Polygala vulgaris*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*) und Brand-Knabenkraut (*Orchis ustulata*).

Die Wiese bildet in einigen Bereichen Senken mit kleinflächigen Übergängen zu Feucht- oder Nasswiesen aus. An Feuchtstellen treten Sumpf-Vergißmeinnicht (*Myosotis palustris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) und Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*) und Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*) auf.

Die Wiese wird als extensive Mähweide mit Rindern genutzt.

EA0: Fettwiese

Bewertung: mittel

Schutz: -

Es handelt sich hierbei um eine gestörte Glatthaferwiese. Neben Arten der Glatthaferwiesen (*Arrhenatherion elatioris*) wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*) und Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) kommen auch Störzeiger wie Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Krauser Ampfer (*Rumex crispus*), Echte Brombeere (*Rubus* sect. *Rubus*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*) vor. Besonders auffällig ist starke Auftreten von Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*).

zEA1: Fettwiese, Flachlandausbildung (Glatthaferwiese), os: gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden, tl: blütenpflanzenreich, vk1: die Kennarten treten in der Summe frequent und regelmäßig mit einer Deckung > 1%, aufteilweise tu: ruderalisiert

Bewertung: sehr hoch, hoch

Schutz: LRT 6510 tlw., §15 LNatSchG / § 30 BNatSchG tlw.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich mehrere magere Fettwiesen der Pflanzengesellschaft Berg-Glatthaferwiese (*Alchemillo-Arrhenatheretum*), die geschützt nach §15 LNatSchG / § 30 BNatSchG und Lebensraumtyp (LRT 6510) sind und als "sehr hoch" bewertet werden. Beginnend im Südosten der Autowerkstatt sowie im Osten des teilweise leerstehenden Gebäudes befinden sich zwei Fettwiesen neben der Straße. Hier wachsen Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Wiesen-Sauer-Ampfer (*Rumex acetosa*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Hopfenklee (*Medicago lupulina*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Rotklee (*Trifolium pratense*), Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*), Gewöhnliches Gänseblümchen

(*Bellis perennis*), Breit-Wegerich (*Plantago major*), Bunte Kronwicke (*Securigera varia*). Auf der südlicheren der beiden Flächen zeigen sich an manchen Stellen Austriebe des Roten Hartriegels (*Cornus sanguinea*), im südlichen Bereich der Fläche befindet sich eine kleine Brachfläche aus Schotter und Sand.

In den übrigen Beständen im mittleren, südlich- und westlichen Bereich des Kartiergebietes sind an Gräsern neben dem Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) der Gewöhnlicher Goldhafer (*Trisetum flavescens*) stark vertreten. Außerdem kommt viel Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Roter Schwingel (*Festuca rubra* agg.) und Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) vor. Stellenweise ist auch Rohr-Schwingel (*Festuca arundinacea*) dominant. Die krautigen Pflanzen sind Arten wie Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Wiesen-Sauer-Ampfer (*Rumex acetosa*), Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*), Herbst-Zeitlose (*Colchicum autumnale*), Frauenmantel (*Alchemilla vulgaris* agg.) und Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*).

Bei den mit "tu" gekennzeichneten Flächen handelt es sich um ruderalisierte Bestände mit der Bewertung "hoch". Hier treten Störzeiger wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Echte Brombeere (*Rubus* sect. *Rubus*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) auf. In diesem Bereich wächst auch der Japanische Knöterich (*Fallopia japonica*). Die Fettwiesen mit dem Zusatzcode "tu" sind gestört und sind weder geschützt nach §15 LNatSchG / § 30 BNatSchG noch Lebensraumtyp (LRT).

yFM6: Mittelgebirgsbach, wf: naturnah

Bewertung: sehr hoch

Schutz: § 30 BNatSchG

Der Tonnenbach-Oberlauf im Nordosten des Untersuchungsgebietes ist naturnah und unverbaut. In einigen Bereichen liegen alte Verbausteine und Betonelemente, die aber den natürlichen Verlauf nicht oder nicht mehr beeinträchtigen. Der Bach mäandriert sehr naturnah und hat eine Gewässerstrukturgüte von 1 bis 2. Da der Tonnenbach im Untersuchungsgebiet inmitten eines Waldes fließt, ist der Bachauenwald hier nur stellenweise mit Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) ausgebildet. In der Krautschicht tritt regelmäßig die Winkel-Segge (*Carex remota*) auf.

yFM6: Mittelgebirgsbach, wf1: bedingt naturnah

Bewertung: sehr hoch

Schutz: § 30 BNatSchG

Im südwestlichen Gebietsteil fließt ebenfalls ein unverbauter Mittelgebirgsbach in seinem natürlichen Bett, ist aber gestreckter. Im südlichen Bereich bildet er ausgedehnte temporäre flache Kolke aus. Diese Kolke nutzt der Grasfrosch als Laichplatz. Auch dieser Bach fließt

inmitten eines Waldes, so dass der Bachauenwald hier nur stellenweise mit Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) ausgebildet ist. In der Krautschicht tritt regelmäßig die Winkel-Segge (*Carex remota*) und der Gewöhnliche Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*) auf.

GF6: vegetationsarme Aufschüttungsfläche, gt1: Bodenmaterial, Erden, gt4: Schotter

Bewertung: gering

Schutz: -

Am Rande des Lager- bzw. Parkplatzes befindet sich eine vegetationsarme Aufschüttungsfläche mit Bodenmaterial (gt1) und Schotter (gt4). Darüber hinaus wurde südlich vor dem Trafohäuschen eine Grube geöffnet, deren Aufschüttungsmaterial (gt1) daneben abgelagert wurde. Grube und Aufschüttungsfläche wurden durch ein Absperrband eingegrenzt. Eine weitere Aufschüttungsfläche befindet sich östlich des leerstehenden, großen Gebäudes.

HH1: Straßenböschung, Einschnitt

Bewertung: gering

Schutz: -

Neben der Straße im Südosten des Untersuchungsgebietes erstreckt sich eine Straßenböschung zwischen Straße und Feldgehölzen.

HJ4: Gartenbrache, tt: verbuschend

Bewertung: mittel

Schutz: -

Im Nordwesten des fast leerstehenden Gebäudes befindet sich ein Areal eines ehemaligen Vorgartens mit verbuschter (tt) Gartenbrache. Es ist annähernd quadratisch mit einem kleinen Ausläufer nach Südwesten und wird durch einen Baunzaun eingegrenzt. Auf dieser Fläche wachsen Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Brombeere (*Rubus* sect. *Rubus*), Gewöhnliche Waldrebe (*Clematis vitalba*) und Hänge-Birke (*Betula pendula*), alle jungwüchsig. Der einzige große Baum auf dieser Fläche ist ein Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*). Die krautigen Pflanzen sind Kompass-Lattich (*Lactuca serriola*), Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*), Wilde Möhre (*Daucus carota*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*).

HN1: Gebäude

Bewertung: sehr gering

Schutz: -

Im Gebiet der geplanten Geräuschmessstrecke Pferdsfeld gibt es fünf Gebäude. Hierbei handelt es sich um eine Autowerkstatt im Nordosten, eine landwirtschaftlich genutzte Lagerhalle im Nordwesten davon im südlichen Anschluss an die Magerwiese (ED1) und ein größtenteils leerstehendes Gebäude weiter im Süden. Es ist das Größte der fünf, ein ehemaliges Büro- und Werkgebäude, das nur im westlichen Gebäudeflügel noch genutzt wird.

Das umgebende Gelände wird stellenweise (vor allem im Westen und Norden) durch einen Bauzaun eingezäunt. Ein weiteres, sehr kleines Gebäude liegt südlich davon; es wird vermutlich als Trafo-/Stromhäuschen genutzt. Das fünfte Gebäude befindet sich im Südwesten des Untersuchungsgebietes, versteckt innerhalb des Gehölzstreifens zwischen den Wiesen.

HT1: Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad, tt: verbuschend

Bewertung: gering

Schutz: -

Als Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad werden hier alle gepflasterten Flächen bezeichnet. Sie werden zum Teil als Lager- oder Parkplatz genutzt, wie im Norden und Süden der Autowerkstatt sowie ganz im Süden des Kartiergebietes an der Straße. Weitere gepflasterte Hofplätze finden sich beim großen, teilweise leerstehenden Gebäude.

Bei dem mit "tt" gekennzeichneten Areal handelt es sich um einen ehemaligen Gebäudezugang, der über eine Treppe führt. Dieser Bereich verbuscht, da er längere Zeit nicht mehr gepflegt wurde.

HT3: Lagerplatz, unversiegelt, gt6: Holz, Holzschnitze, Rindenmulch

Bewertung: gering

Schutz: -

Im Inneren des rechteckigen Feldgehölzes befindet sich eine unversiegelte Fläche, die vermutlich vorwiegend als Lagerplatz genutzt wird. Sie ist komplett umzäunt, großteils blickdicht, und aufgrund dessen von außen nur geringfügig einsehbar. Sie kann nicht betreten werden. An zwei Stellen ist die Lagerung von Altholz (gt6) zu erkennen.

HT4: Lagerplatz, versiegelt

Bewertung: sehr gering

Schutz: -

Am südlichen Rand des Untersuchungsgebietes wurde eine zum Teil asphaltierte, zum Teil gepflasterte Fläche angelegt. Sie wird stellenweise als Lagerfläche für große Kabelrollen verwendet, kann aber auch als Parkplatz genutzt werden.

VA0: Verkehrsstraße

Bewertung: sehr gering

Schutz: -

Die Straße stellt die südöstliche Grenze des Untersuchungsgebietes dar und bildet innerhalb des Gebietes zwei unterschiedlich große Schlaufen. Zum Einen im nordöstlichen Bereich zwischen Werkstatt und Landwirtschaftshalle, sowie zum Anderen im Südosten. Hier

verläuft die Straße etwa ellipsenförmig um das teilweise leerstehende Gebäude, die Wiesen und die drei Feldgehölze.

VB2: Feldweg, unbefestigt, gt4: Schotter

Bewertung: gering

Schutz: -

Im Nordosten des nördlichen Straßenverlaufs schließt sich ein unbefestigter Feldweg an, der einen Halbkreis beschreibt. Er führt von der Straße zum Einen zum Tor des unversiegelten, schwer einsehbaren Lagerplatzes, zum Anderen zur gepflasterten Hoffläche. In den Fahrinnen des Feldweges liegt Schotter (gt4), dazwischen befindet sich Grünfläche.



2.3 Flora

Im Zuge der Kartierungen der Biotoptypen wurden auch die Pflanzenarten aufgenommen. Eine Gesamtartenliste findet sich in der Anlage 2.

Von den gefundenen Arten sind 20 in einer Gefährdungskategorie der Roten Liste Deutschlands und/oder Rheinland-Pfalz aufgeführt, nach dem Bundesnaturschutzgesetz geschützt oder im Standarddatenbogen des nahegelegenen FFH-Gebietes 6011-301 "Soonwald" aufgeführt.

Im Gebiet wurden sechs Neophyten ("Neobiota") gefunden, von denen drei als invasiv oder potenziell invasiv einzustufen sind (<https://neobiota.bfn.de/handbuch/gefaesspflanzen.html>; 10.12.2021).

Seltene und gefährdete Arten:

Gebräuchliche Ochsenzunge (*Anchusa officinalis*)

Rote Liste Deutschland V

Die Gewöhnliche Ochsenzunge ist eine wärmeliebende und trockenheitsanzeigende Art. Sie kommt im Untersuchungsgebiet in der nördlichen, mageren Wiese mit einigen Exemplaren vor.

Heilziest (*Betonica officinalis*)

Rote Liste Deutschland V

Der Heilziest kommt mit zahlreichen Exemplaren in den artenreichen, mageren Wiesen im Osten und im Norden des Untersuchungsgebietes vor. Er bevorzugt feuchtere Standorte.

Knäuel-Glockenblume (*Campanula glomerata*)

Rote Liste Deutschland 3

Die Knäuel-Glockenblume kommt mit einigen Exemplaren in den artenreichen, mageren Wiesen im Osten und im Norden des Untersuchungsgebietes vor.

Hirse-Segge (*Carex panicea*)

Rote Liste Deutschland V

Die Hirse-Segge ist im Untersuchungsgebiet in der im Osten liegenden artenreichen Wiese und am Graben, nordwestlich der Magerwiese, zu finden.

Außerdem kommt sie westlich des teilweise leerstehenden Gebäudes in der ruderalisierten Fettwiese vor. Hier ist zu vermuten, dass die Wiese zu früherer Zeiten magerer und artenreicher war.

Die Hirse-Segge bevorzugt feuchte bis nasse und magere Standorte.

Gefleckte Fingerwurz (*Dactylorhiza maculata*)

Rote Liste Deutschland V, Rote Liste RLP 3, besonders geschützt, Standarddatenbogen
Soonwald

Die Orchideenart Gefleckte Fingerwurz steht in mehreren Exemplaren in der mageren
Wiesenfläche im Osten.

Sie braucht feuchte, magere und kalkarme Standorte.

Breitblättrige Fingerwurz (*Dactylorhiza majalis*)

Rote Liste Deutschland 3, Rote Liste RLP 3, besonders geschützt, Standarddatenbogen
Soonwald

Diese feuchtigkeitsliebende Orchideenart kommt mit bis zu fünfzig Exemplaren in den ar-
tenreichen Wiesen im Osten und im Norden vor. Dabei steht sie jedoch nicht stetig in der
Fläche, sondern an wenigen Punkten gehäuft.

Dreizahn (*Danthonia decumbens*)

Rote Liste Deutschland V

Diese Grasart steht an wenigen Stellen in der östlichen artenreichen Wiese.

Raue Nelke (*Dianthus armeria*)

besonders geschützt

Diese Nelkenart steht in der ruderalisierten Wiese am Waldrand, ganz im Osten des Gebie-
tes. Außerdem kommt sie in der mageren Wiese im Osten vor.

Färber-Ginster (*Genista tinctoria*)

Rote Liste Deutschland V

Diese kleine Ginsterart kommt an wenigen Stellen gehäuft in der artenreichen Wiese im
Osten vor.

Gewöhnliches Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*)

Rote Liste Deutschland V

Das Sonnenröschen wurde in der östlichen mageren Wiese und in der Strauchhecke entlang
des Gebäudes in einzelnen Exemplaren gefunden.

Echter Wiesenhafer (*Helictotrichon pratense*)

Rote Liste Deutschland V

Der Echte Wiesenhafer ist in den mageren Wiesen im Osten und Norden in trockenen
Bereichen zu finden.

Berg-Platterbse (*Lathyrus linifolius*)

Rote Liste Deutschland V

Die Berg-Platterbse kommt gehäuft an wenigen Stellen in der artenreichen Wiese im Osten vor.

Sie bevorzugt kalkfreie und kalkarme, magere Standorte.

Buntes Vergißmeinnicht (*Myosotis discolor*)

Rote Liste Deutschland V

Die einjährige Art kommt an lückigen Stellen in der mageren Wiese im Osten vor.

Brand-Knabenkraut (*Orchis ustulata*)

Rote Liste Deutschland 2, Rote Liste RLP 1, besonders geschützt

Diese sehr seltene Orchideenart steht mit wenigen Exemplaren an einem Standort in der nördlichen artenreichen Wiese.

Grünliche Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*)

Rote Liste Deutschland 3, Rote Liste RLP 3, besonders geschützt

Diese Orchideenart steht in der östlichen, artenreichen Wiesen mit wenigen Exemplaren.

Gewöhnliches Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*)

Rote Liste Deutschland V

Das Gewöhnliche Kreuzblümchen kommt mit zahlreichen Exemplaren in den artenreichen Wiesen im Norden und Osten vor.

Wiesen-Primel (*Primula veris*)

Rote Liste Deutschland V, besonders geschützt

Die Wiesen-Primel kommt mit vielen Exemplaren in den artenreichen Wiesen im Norden und Osten vor.

Körnchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*)

Rote Liste Deutschland V

Der Körnchen-Steinbrech kommt stetig in den artenreichen Wiesen im Norden und Osten vor.

Gewöhnlicher Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*)

Rote Liste Deutschland V

Der Teufelsabbiss kommt an wenigen Stellen mit vielen Exemplaren in der artenreichen Wiese im Osten vor. Besonders häufig ist er an einem Streifen am Ostrand der Wiese.

Hunds-Veilchen (*Viola canina*)

Rote Liste Deutschland V

Das Hunds-Veilchen kommt vor allem mit einigen Exemplaren in der artenreichen Wiese im Osten vor.

Im Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet "Soonwald" sind darüber hinaus die folgenden Pflanzenarten gelistet, die im Untersuchungsgebiet nicht vorkommen: Keulen-Bärlapp (*Lycopodium clavatum*), Quendel-Kreuzbluemchen (*Polygala serpyllifolia*), Haarstrang-Pferdesaat (*Oenanthe peucedanifolia*), Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*), Berg-Wohlverleih (*Arnica montana*), Geöhrtes Habichtskraut (*Hieracium lactucella*) und Vielblütige Hainsimse (*Luzula multiflora* subsp. *multiflora*).

Invasive Neophyten ("Neobiota"):

Orientalische Zackenschote (*Bunias orientalis*)

Die orientalische Zackenschote ist eine zwei- bis mehrjährige krautige Pflanze. Sie wächst vor allen an Verkehrswegen und Ruderalstellen. Im Gebiet kommt sie in einzelnen Exemplaren in der Mitte des Untersuchungsgebietes in den ruderalisierten Wiesen vor.

Japanischer Flügelknöterich (*Fallopia japonica*)

Der Japanische Flügelknöterich kommt mit wenigen Exemplaren in dem nördlichen Streifen der ruderalisierten Wiese in der Mitte des Untersuchungsgebietes vor.

Stauden-Lupine (*Lupinus polyphyllus*)

Die Stauden-Lupine kommt vor allem in einem mehren Meter langen und wenige Meter breiten Streifen innerhalb der artenreichen Magerwiese im Osten vor.

2.4 Zusammenfassung

Mit dem Ausbau des Flugplatzes durch die Besatzungsmacht Frankreich existiert der Flugplatz Pferdsfeld in seiner Ausprägung seit 70 Jahren. Seit dem Ausbau wurde die traditionelle landwirtschaftliche Nutzung eingestellt. Die verbliebenen Wiesen wurden nur noch regelmäßig gemäht, eine Düngung fand nicht mehr statt.

Diese veränderte Wiesenpflege führte über die Jahrzehnte zu einer starken Aushagerung der Wiesen, insbesondere hinsichtlich der Nitrat- und Phosphatgehalte im Boden. Besonders hochwertige Wiesengesellschaften benötigen solche mageren Böden, da die stickstoffliebenden, hochwüchsigen Obergräser zurückgehen und sich die niedrigwüchsigen, krautigen Pflanzen und Gräser etablieren können. Diese sind die naturschutzfachlich besonders wertvollen Pflanzenarten, die in den Wiesen der intensiven Landwirtschaft kaum noch oder gar nicht mehr vorkommen.

Die Wiesen im ehemaligen Flugplatzgelände haben naturschutzfachlich eine hervorragende Ausprägung mit landesweiter Bedeutung. Aus diesem Grund wurden sie bei der Biotopkartierung mit "sehr hoch" bewertet.

Ein großer Teil der Wiesen im Untersuchungsgebiet sind der "mageren Flachland-Mähwiese" zuzuordnen, die nach § 15 LNatSchG in Ergänzung zum Pauschenschutz gemäß § 30 BNatSchG pauschal geschützt ist. Zudem ist der Lebensraumtyp im Standarddatenbogen für das nahe liegende FFH-Gebiet Soonwald als Schutzziel genannt. Er ist im Anhang I der FFH-Richtlinie als Lebensraumtyp "Flachland-Mähwiese" (6510) gelistet.

Kleinflächig treten Übergänge zum Borstgrasrasen auf, der ebenfalls gemäß § 30 BNatSchG pauschal geschützt und als FFH-Lebensraumtyp (6230) im Standarddatenbogen für das nahe liegende FFH-Gebiet Soonwald als Schutzziel genannt ist.

Als "sehr hoch" bewertet wurden weiterhin die Eichen-Buchenmischwälder mit ihren teils über 200 Jahre alten Buchen und Eichen und die Mittelgebirgsbäche, darunter der im Wald sehr naturnah mäandrierende Tonnenbach. Der Eichen-Buchenmischwald ist FFH-Lebensraumtyp.

3 Bewertung und Optimierung der Lage der Messstrecke

Die Bewertung der Biotoptypen nach KAULE (1986) ermöglichte auch die Bewertung der genauen Lage der geplanten Messstrecke. Zur Abgrenzung der kartierten Biotoptypen wird auf die Anlage 1 (Karte - Biotoptypen) verwiesen.

Legt man die Planung auf das Luftbild, so wird deutlich, dass große Flächen von "sehr hoch" oder "hoch" bewerteten Biotopen in Anspruch genommen werden. Als besonders gravierend wird der Eingriff im Nordosten gewertet. Hier werden sehr hochwertige Wiesen und ein Teil eines alten Eichen-Buchenmischwaldes in Anspruch genommen werden.



Abbildung 3: Ursprüngliche Planung der Messstrecke (Stand 09.11.2020), Darstellung auf dem Luftbild (Montage: SGS TÜV-Saar GmbH)

Die nordöstliche Schleife verläuft durch Teile des Waldes. Durch die Positionierung des östlichen ISO-Geräuschmessfeldes in der wertvollen Wiese werden von dieser große Flächenanteile verloren gehen.

Gemeinsam mit dem Vorhabensträger und in Abstimmung vor Ort mit der unteren Naturschutzbehörde wurde der Eingriff minimiert, indem die gesamte Messstrecke verschoben und umgeplant wurde.

Die gesamte Anlage wurde in der Weise verschoben, dass der Wald im Nordosten nicht in Anspruch genommen werden muss. Neben einem gut ausgeprägten Waldmantel befinden

sich hier am Rande des Waldes besonders schöne alte, höhlenreiche Buchen und Eichen. Im Waldsaum sind Übergänge zu Borstgrasrasen mit Borstgras (*Nardus stricta*), Harzer Labkraut (*Galium saxatile*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Gewöhnlicher Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) und Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*) erkennbar.

Die Beeinträchtigung der mageren Wiese im Nordosten wurde dadurch verringert, dass das östliche ISO-Geräuschmessfeld nach Westen in einen Lagerplatz verschoben wurde.



Abbildung 4: Optimierter Lageplan der Geräuschmessstrecke, Darstellung auf dem Luftbild (Stand 27.08.2021, Montage: SGS TÜV-Saar GmbH)

4 Artenschutzgutachten

4.1 Vorbemerkung zum Artenschutzgutachten

Gesetzliche Grundlagen

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. EG Nr. L 2067) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 - Vogelschutzrichtlinie, VSRL - (ABl. EG Nr. L 103) verankert.

Die für das Vorhaben artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

1. wild lebenden 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,
2. 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,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

(Zugriffsverbote)."

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben und damit auch für dieses Projekt relevanten Abs. 5 des § 44 BNatSchG ergänzt:

"Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde

durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor."

Mit Inkrafttreten des LNatSchG RLP (Landesnaturenschutzgesetz von Rheinland-Pfalz) vom 06.10.2015 gilt zudem der § 24 (3) LNatSchG RLP:

"Vor einer Bau-, Sanierungs- oder Abrissmaßnahme an vorhandenen baulichen Anlagen im Sinne der Landesbauordnung, bei denen erwartet werden kann, dass sie als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für besonders geschützte Arten dienen, ist die Anlage auf das Vorkommen dieser besonders geschützten Arten zu untersuchen. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme mitzuteilen. Werden Vorkommen festgestellt, ist auch ein Plan zum Erhalt oder Ersatz der Lebensstätte oder zur Umsiedlung der Tiere vorzulegen."

Methoden

In der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bezüglich der potenziell und tatsächlich vorkommenden geschützten und bedrohten Arten, die durch das Vorhaben eintreten können, ermittelt und dargestellt.

Die Auswahl der Tierartengruppen erfolgte aufgrund von Gebietskenntnissen, der Auswertung vorhandener Unterlagen und Erkenntnisse, einer Potenzialabschätzung sowie unter Berücksichtigung des Wirkraumes und der Wirkfaktoren des Vorhabens.

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde fanden gezielte Kartierungen zu den folgenden Artengruppen statt:

- Säugetiere mit Fledermäusen
- Brutvögel
- Reptilien
- Schmetterlinge.

Faunistisch relevanten Strukturen in Bäumen und Gebäuden wurden nicht kartiert, da zum Zeitpunkt der Kartierung noch keine technische Planung vorlag. Die Kartierung muss nach Vorlage der technischen Planung durchgeführt werden.

Die Kartiermethoden werden in den Kapiteln der einzelnen Artengruppen weiter vertieft.

4.2 Ermittlung der planungsrelevanten Arten

In der Relevanzprüfung werden die für die Planung relevanten Arten ermittelt. Als planungsrelevant werden die Arten bezeichnet, die im Untersuchungsgebiet tatsächlich oder potenziell vorkommen und artenschutzrechtlich relevant sind.

Prüfgegenstand gemäß ANDRIAN-WERBURG et al. (2011) hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote und damit artenschutzrechtlich relevant sind

- gemeinschaftsrechtlich geschützte europäische Vogelarten,
- Arten des Anhanges IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie der EU (FFH-Richtlinie).

Darüber hinaus sind, insbesondere im Hinblick auf die Erstellung des Umweltberichtes, die folgenden Arten artenschutzrechtlich relevant:

- Arten, die auf der Roten Liste von Rheinland-Pfalz oder Deutschland als zumindest "gefährdet" (Kategorie 3) eingestuft sind,
- besonders geschützte Arten gemäß § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG,
- streng geschützte Arten gemäß § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG,
- Arten des Anhanges II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie der EU (FFH-Richtlinie) sowie
- FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Relevanzprüfung dargestellt.

Die Kartiererergebnisse haben nach den Erfahrungen der Autoren eine Gültigkeit von fünf Jahren. Werden die Baumaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes später begonnen, ist zu prüfen, ob und welche Daten aktualisiert werden müssen.

Farn und Blütenpflanzen:

Europarechtlich und national streng geschützter Farn- und Blütenpflanzen fehlen im Untersuchungsgebiet. Eine weitere Betrachtung entfällt.

Der im Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet "Soonwald" geführte Keulen-Bärlapp (*Lycopodium clavatum*) kommt im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Moose und Flechten:

Im Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet "Soonwald" sind keine Moose oder Flechten aufgeführt. Nach dem Artensteckbrief zum streng geschütztem Besenmoos (*Dicranum viride*) für Rheinland-Pfalz ist der Soonwald als Vorkommensgebiet nicht genannt. Das Vorkommen im Untersuchungsgebiet ist dennoch nicht gänzlich ausgeschlossen. Das Besenmoos hat im Untersuchungsgebiet nur im Eichen-Buchenmischwald im Nordosten geeignete Lebensräume. Durch die Optimierung der Lage der Messstrecke (Kap. 3) wird der Wald nicht in Anspruch genommen. Eine Beeinträchtigung ist somit ausgeschlossen, eine weitere Betrachtung entfällt.

Pilze und Algen:

Ein Vorkommen europarechtlich und national streng geschützter Pilz- und Algenarten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist auszuschließen. Eine weitere Betrachtung entfällt.

„Niedere Tiere“:

Unter „Niedere Tiere“ werden an dieser Stelle verschiedene Gruppen zusammengefasst, die zum Teil hohe Artenzahlen, aber eine eher marine oder limnische Verbreitung haben, Tierklassen der Bodenfauna (zum Beispiel Regenwürmer), Krebse und Spinnentiere. Obgleich hier in Deutschland wahrscheinlich weit über 10.000 Arten vorkommen, werden vom Gesetzgeber nur 17 Arten als besonders geschützt und hiervon 11 Arten als streng geschützte Art gekennzeichnet. Eine Mehrzahl dieser Arten kommt in Rheinland-Pfalz nicht vor.

Ein Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten aus diesen Gruppen im Untersuchungsgebiet ist aufgrund fehlender Biotope ausgeschlossen. Eine weitere Betrachtung entfällt.

Schnecken und Muscheln:

Ein Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten aus diesen Gruppen im Untersuchungsgebiet ist aufgrund fehlender Biotope ausgeschlossen. Eine weitere Betrachtung entfällt.

Fang- und Heuschrecken:

Die Fang- und Heuschrecken wurden nicht untersucht. Ein Vorkommen gefährdeter oder geschützter Heuschreckenarten im Untersuchungsgebiet ist nicht auszuschließen. Der auf der Roten Liste RLP als stark gefährdet geführte Sumpfgrashüpfer (*Chorthippus montanus*) und die Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*) werden im Steckbrief des FFH-Gebietes FFH-6011-301 "Soonwald" gelistet. Bei den Kartierungen wurden die gefährdete Feldgrille (*Gryllus campestris*) und die besonders geschützte Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) nachgewiesen.

Haut- und Zweiflügler, Netzflügler, Köcherfliegen, Zikaden:

Ein Vorkommen häufiger Arten im Untersuchungsgebiet ist nicht auszuschließen. Nahrungshabitate besonders geschützter Arten, insbesondere aus der Gruppe der Wildbienen, sind im Bereich der Wiesen zu erwarten. Ein Vorkommen streng geschützter Arten ist nicht zu erwarten. Eine weitere Betrachtung entfällt.

Käfer:

Ein Vorkommen von besonders geschützten Käferarten (Buprestidae, Carabidae) im Untersuchungsgebiet ist potenziell möglich. Eine Kartierung der Bäume auf streng geschützte Käferarten muss nach Vorlage der technischen Planung durchgeführt werden. Ein Vorkommen streng geschützter Käferarten ist nicht auszuschließen.

Der im Anhang II der FFH-Richtlinie und auf der Roten Liste von Deutschland als stark gefährdet geführte Hirschkaefer (*Lucanus cervus*) wird im Steckbrief des FFH - Gebietes "FFH-6011-301 Soonwald" gelistet. Ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet ist nicht auszuschließen.

Libellen:

Ein Vorkommen besonders oder streng geschützter Libellen, außer zur sporadischen Nahrungssuche, ist im Vorhabensbereich aufgrund fehlender Fortpflanzungsstätten unwahrscheinlich. Eine weitere Betrachtung entfällt.

Die besonders geschützten Libellenarten Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Federlibelle (*Platycnemis pennipes*), Gemeine Smaragdlibelle (*Cordulia aenea*) und Schwarze Heidelibelle (*Sympetrum danae*) werden im Steckbrief des FFH - Gebietes FFH-6011-301 "Soonwald" gelistet. Ein Vorkommen dieser Arten im Untersuchungsgebiet ist aufgrund fehlender Habitate unwahrscheinlich.

Schmetterlinge:

Das Untersuchungsgebiet wurde am 13.04.2021, 12.05.2021, 02.06.2021, 11.06.2021, 22.06.2021, 07.07.2021 und 12.08.2021 auf tagaktive Schmetterlinge kartiert.

Insgesamt wurden 34 Tagfalter- und drei Widderchenarten nachgewiesen. Von diesen sind sieben Arten gefährdet. Der Brombeer-Perlmutterfalter (*Boloria daphne*) ist streng geschützt, weitere 12 Arten besonders geschützt.

Der Brombeer-Perlmutterfalter trat am Waldrand im Norden des Untersuchungsgebietes auf. Er ist durch die Verschiebung der Messstrecke nach Süden vom Vorhaben nicht betroffen.

Der Große Fuchs flog in der Magerwiese im Nordosten und nutzt das Untersuchungsgebiet als Nahrungsgast.

Der Wegerich-Scheckenfalter benötigt Magerwiesen und war zur Flugzeit im Untersuchungsgebiet 2021 häufig anzutreffen. Dasselbe gilt für den Magerrasen-Perlmutterfalter.

Der Kleine Eisvogel profitiert von dem verbreiteten Vorkommen der Roten Heckenkirsche, seiner Raupennahrungspflanze.

Das Weißbindige und das Kleine Wiesenvögelchen sind besonders geschützt und kommen im Naturraum noch verbreitet vor.

Bemerkenswert ist der Nachweis des Weißen Waldportiers, der auf einer Fettwiese im Süden des Untersuchungsgebietes beobachtet wurde.

Die beiden Widderchenarten Ampfer-Grünwidderchen und Sumpfhornklee-Widderchen bildeten sehr große Individuenstärken aus.

Die drei im Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet "Soonwald" genannten Tagfalterarten wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen: Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*), Wachtelweizen-Scheckenfalter (*Melitaea athalia*) und Silberscheckenfalter (*Melitaea diamina*).

Von den am Tage nachweisbaren, kartierten acht Nachtfalterarten ist eine Art, der Wolfsmilch-Ringelspinner (*Spilosoma castrensis*), gefährdet und besonders geschützt. Die Raupennester befanden sich in der Magerwiese im Nordosten des Untersuchungsgebietes.

Tabelle 1: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Schmetterlingsarten, mit Angaben zu Gefährdung und Schutzstatus

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Artname	RL RP	RL D	BNatSchG	FFH-RL
Tag- und Dickkopffalter	Rhopalocera et Hesperidae				
Dunkler Dickkopffalter	<i>Erynnis tages</i>	V	*	*	-
Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus lineola</i>	*	*	*	-
Rostfarbiger Dickkopffalter	<i>Ochlodes venata</i>	*	*	*	-
Leguminosen-Weißlinge	<i>Leptidea cf. juvernica</i>	V	D	*	-
Aurorafalter	<i>Anthocharis cardamines</i>	*	*	*	-
Kleiner Kohl-Weißling	<i>Pieris rapae</i>	*	*	*	-
Grünader-Weißling	<i>Pieris napi</i>	*	*	*	-
Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i>	*	*	*	-
Brauner Feuerfalter	<i>Lycaena tityrus</i>	V		*	-
Blauer Eichen-Zipfelfalter	<i>Neuzephyrus quercus</i>	V		*	-
Faulbaum-Bläuling	<i>Celastrina argiolus</i>	*	*	*	-
Rotklee-Bläuling	<i>Polyommatus semiargus</i>	V		b	-
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	*	*	b	-
Kaisermantel	<i>Argynnis paphia</i>	*	*	b	-
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>	*	*	*	-
Distelfalter	<i>Vanessa cardui</i>	*	*	*	-
Tagpfauenauge	<i>Inachis io</i>	*	*	*	-
Kleiner Fuchs	<i>Aglais urticae</i>	*	*	*	-
C-Falter	<i>Polygonia c-album</i>	*	*	*	-
Großer Fuchs	<i>Nymphalis polychloros</i>	3		b	-
Wegerich-Scheckenfalter	<i>Melitaea cinxia</i>	3	3	*	-
Brombeer-Perlmutterfalter	<i>Boloria daphne</i>	G	D	s	-
Braunfleckiger Perlmutterfalter	<i>Boloria selene</i>	3	V	b	-
Magerrasen-Perlmutterfalter	<i>Boloria dia</i>	2	*	b	-
Kleiner Eisvogel	<i>Limenitis camilla</i>	3	V	b	-
Waldbrettspiel	<i>Pararge aegeria</i>	*	*	*	-
Mauerfuchs	<i>Lasiommata megera</i>	*	*	*	-
Weißbindiges Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha arcania</i>	*	*	b	-
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	*	*	b	-
Rotbraunes Ochsenauge	<i>Pyronia tithonus</i>	V	*	*	-
Schornsteinfeger	<i>Aphantopus hyperantus</i>	*	*	*	-
Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	*	*	*	-
Weißer Waldportier	<i>Brintesia circe</i>	1	3	b	-
Schachbrett	<i>Melanargia galathea</i>	*	*	*	-
Widderchen	Zygaenidae				
Ampfer-Grünwidderchen	<i>Procris statices</i>	V			-
Sechsfleck-Widderchen	<i>Zygaena filipendulae</i>	*	*	b	-
Sumpfhornklee-Widderchen	<i>Zygaena trifolii</i>	V	3	b	-

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Artname	RL RP	RL D	BNatSchG	FFH-RL
Spinner und Schwärmer	Bombyces et Sphinges				
Wolfsmilch-Ringelspinner	<i>Malacosoma castrensis</i>	3	3	b	-
Grauleib-Flechtenbärchen	<i>Eilema lurideola</i>	*	*	*	-
Rotrandbär	<i>Diacrisia sannio</i>	*	*	*	-
Eulenfalder	Noctuidae				
Braune Tageule	<i>Euclidia glyphica</i>	*	*	*	-
Gamma-Eule	<i>Autographa gamma</i>	*	*	*	-
Hornkraut-Tageulchen	<i>Panemeria tenebrata</i>	*	*	*	-
Spanner	Geometridae				
Heidespanner	<i>Ematurga atomaria</i>	*	*	*	-
Wickler	Tortricidae				
Eichenwickler	<i>Tortrix viridana</i>	*	*	*	-

Erläuterungen:

RL RP = Rote Liste Rheinland-Pfalz, RL D = Deutschland

Gefährdungseinstufung RL:

* = Ungefährdet; 3 = Gefährdet; V = Vorwarnliste; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; D = Daten unzureichend; I = Vermehrungsgäste; n.b. = nicht bewertet

BNatSchG = Nationaler Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG):

b = nach BNatSchG besonders geschützte Art; * = nicht besonders geschützte Art

FFH-RL = Art des Anhangs der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie der EU

II = Art des FFH-Anhangs II, Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen; - = Keine Nennung

Fische und Neunaugen:

Ein Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten aus dieser Gruppe im Vorhabensbereich ist aufgrund fehlender Gewässerbiotope ausgeschlossen. Eine weitere Betrachtung entfällt.

Amphibien:

Der Geltungsbereich wurde am 13.04.2021, 22.06.2021, 28.06.2021 und 05.07.2021 auf Amphibien kartiert. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurden mit dem besonders geschützten Grasfrosch (*Rana temporaria*) und dem besonders geschützten Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) zwei Amphibienarten nachgewiesen.

Im Steckbrief des FFH-Gebietes "FFH-6011-301 Soonwald" werden der besonders geschützte Fadenmolch (*Triturus helveticus*) und die streng geschützte Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) (FFH Anhang IV) genannt. Ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet wurde nicht festgestellt.

Reptilien:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde am 13.04.2021, 03.06.2021, 22.06.2021, 28.06.2021, 05.07.2021, 07.07.2021, 12.08.2021 und 16.09.2021 auf Reptilien kartiert.

Zusätzlich wurden am 03.06.2021 20 künstliche Verstecke für Reptilien ausgelegt. Diese Verstecke wurden im Rahmen der oben genannten Begehungen auf Reptilien überprüft. Am 16.09.2021 Verstecke entfernt.

Es wurden die besonders geschützte Blindschleiche (*Anguis fragilis*), Waldeidechse (*Lacerta vivipara*) und Ringelnatter (*Natrix natrix*) nachgewiesen.

Die streng geschützte Schlingnatter (*Coronella austriaca*) (FFH-Anhang IV) wird im Steckbrief des FFH - Gebietes "FFH-6011-301 Soonwald" genannt, wurde im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.

Avifauna:

Die Kartierungen der Vögel erfolgten am 03.05.2021 (einschließlich Nachtbegehung), 15.05.2021, 10.06.2021 und 27.06.2021. Im Wesentlichen wurden die Tiere durch Sichtbeobachtung und Verhören erfasst, Spechte wurden durch das Abspielen von Klangattrappen angelockt.

Erfasst wurden singende, balzende oder trommelnde Männchen, revieranzeigende Rufe, Nistmaterial beziehungsweise Futter tragende Altvögel, Paare in geeignetem Habitat ebenso wie Nestfunde und rufende oder flügge Jungvögel.

Eine Wertung als Brutvogel erfolgte, wenn mindestens eine der oben genannten revieranzeigenden Verhaltensweisen oder Beobachtungen während der Brutzeit der Arten vorgenommen werden konnte. Die Brutstätten selbst wurden in der Regel nicht verortet, die geeigneten Fortpflanzungsstätten für Heckenbrüter wurden über die Kartierung der Biotoptypen mit erfasst.

Nach Vorlage der technischen Planung müssen die zu fällenden Bäume auf Großnester und Baumhöhlen untersucht werden.

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 30 Vogelarten nachgewiesen, 24 Brutvögel und sechs Nahrungsgäste.

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Vogelarten sind nachfolgend tabellarisch gelistet (Tab. 2). In Abbildung 5 sind die Fundstellen planungsrelevanter Vogelarten dargestellt.

Tabelle 2: Im Untersuchungsgebiet vorkommende Vogelarten mit Angaben zu Gefährdung und Schutzstatus

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Artname	Status	RL		Natio- naler Schutz status	VSRL- Status	Erhaltung- zustand Hes- sen 2014
			RLP 2014	RL D 2015			
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	*	*	b	-	grün
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	BV	*	*	b	-	grün
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BV	*	*	b	-	grün
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	BV	V	3	b	-	rot
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	*	*	b	-	grün
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	BV	*	*	b	-	grün
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BV	*	*	b	-	grün
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	NG	*	*	b	-	grün
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	BV	3	3	b	-	gelb
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	BV	*	*	b	-	grün
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	BV	*	*	b	-	grün
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	BV	*	*	b	-	grün
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV	*	*	b	-	grün
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	BV	*	*	b	-	grün
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	BV	*	*	b	-	grün
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	*	*	b	-	grün
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG	*	*	s	-	grün
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	BV	*	*	b	-	grün
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	*	*	b	-	grün
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	NG	*	*	b	-	grün
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	NG	*	*	b	-	grün
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV	*	*	b	-	grün
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	BV	*	*	b	-	grün
Sommersgoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	BV	*	*	b	-	grün
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV	V	3	b	-	grün
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	BV	*	*	b	-	grün
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG	*	*	s	-	grün
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	NG	*	*	b	-	gelb
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV	*	*	b	-	grün
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV	*	*	b	-	grün

Erläuterungen:

BV = Brutvogel, NG = Nahrungsgast

RL RP = Rote Liste Rheinland-Pfalz; RL D = Rote Liste Deutschland: * = ungefährdet

BNatschG = Nationaler Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG):

s = nach BNatSchG streng geschützt; b = nach BNatSchG besonders geschützt

VSRL = EU-Vogelschutzrichtlinie: alle europäischen Vogelarten sind nach der VSRL Art. 1 besonders geschützt

Erhaltungszustand Hessen (Ampelliste 2014):

grün = nach der Ampelliste Hessen günstiger Erhaltungszustand

gelb = nach der Ampelliste Hessen ungünstiger bis unzureichender Erhaltungszustand

rot = ungünstiger bis schlechter Erhaltungszustand



Abbildung 5: Lage des Untersuchungsgebietes (gelb) (Luftbild: LANIS Rheinland-Pfalz vom 16.11.2021) einschließlich der Fundstellen planungsrelevanter Vogelarten. Fl = Feldlerche, Hä = Bluthänfling, S = Star

Planungsrelevant sind alle europäischen Vogelarten. Die Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland hat eine Gesamtartenliste der Brutvögel Hessens erstellt, in der Schutzstatus, Bestand, Bestandstrend, Gefährdungsstatus sowie Erhaltungszustand der Arten erfasst sind (WERNER et al. 2014).

Der Erhaltungszustand der Vogelarten wurde dort in ein sogenanntes Ampel-Schema eingeteilt. Die Vogelarten, die nach dem Ampel-Schema mit grün bewertet werden, haben einen günstigen Erhaltungszustand. Vogelarten, die im Ampel-Schema gelb oder rot markiert sind, haben einen ungünstig-unzureichenden beziehungsweise einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand.

Da für Rheinland-Pfalz keine zusätzlichen Informationen zum Erhaltungszustand der Vögel vorliegen, wurden diese Informationen für die artenschutzrechtliche Bewertung mit herangezogen.

Vogelarten, die entweder

- auf der Roten Liste von Rheinland-Pfalz oder Deutschland als zumindest "gefährdet" (Kategorie 3) eingestuft sind,
 - in Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (VSR) geführt werden,
 - nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützt sind oder
 - einen ungünstigen bis schlechten Erhaltungszustand in Hessen aufweisen,
- werden in einer Art-für-Art-Prüfung (vgl. Anlage 4 "Art-für-Art-Prüfung zur artenschutzrechtlichen Prüfung") bewertet. Im vorliegenden Fall sind dies die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvögel Bluthänfling, Feldlerche, Star und Wacholderdrossel sowie die als Nahrungsgäste vorkommenden Vogelarten Mäusebussard und Turmfalke.

Für das FFH-Gebiet Soonwald sind Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Wespenbussard - (*Pernis apivorus*), Kranich (*Grus grus*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*), Wiedehopf (*Upupa epops*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) und Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) genannt. Ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet wurde nicht festgestellt.

Alle anderen europäischen Vogelarten werden im Rahmen einer vereinfachten artenschutzrechtlichen Prüfung tabellarisch abgehandelt (Anlage 3).

Säugetiere:

Fledermäuse:

Die Fledermäuse wurden mittels Batcorder kartiert, die an drei Standorten auf dem Untersuchungsgebiet installiert wurden. Der Batcorder zeichnet vollautomatisch Fledermausrufe über längere Zeiträume auf. Mit der zugehörigen Software können diese aufgezeichneten Rufe den Fledermausarten zugeordnet werden.

Die Erfassung der Fledermäuse fand zwischen dem 21.07.2021 bis 23.07.2021, dem 30.07.2021 bis 02.08.2021 und dem 08.08.2021 bis 10.08.2021 statt. Der erste Batcorder wurde im Westen des Untersuchungsgebietes, am Rand des Gehölzstreifens aufgehängt, der zweite im Bereich der Freifläche und der dritte am Waldrand am östlichen Ende des Untersuchungsgebietes (Abb. 6).



Abbildung 6: Lage des Untersuchungsgebietes (gelb) (Luftbild: LANIS Rheinland-Pfalz vom 16.11.2021) einschließlich der drei Batcorder-Standorte, nicht maßstäblich

Im Untersuchungsgebiet wurden Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Abendsegler (*Nyctalus* sp.) jagend nachgewiesen (vgl. Tab. 3). Während die Zwergfledermaus an allen drei Standorten in allen Untersuchungs Nächten kartiert wurde, wurde der Abendsegler einmalig am 08.08.2021 am Batcorder-Standort 2 aufgezeichnet. Es handelt sich hierbei um einen Überflug, ein dauerhafter Aufenthalt im Untersuchungsgebiet war nicht nachzuweisen. Daher war auch keine Bestimmung auf Artniveau möglich.

Tabelle 3: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten mit Angaben zu Gefährdung und Schutzstatus

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Artname	RL RLP	RL D	BNatSchG	FFH-RL
Großer Abendsegler/Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i> / <i>Nyctalus leisleri</i>	3/2	V/2	s	IV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	*	s	IV

Erläuterungen:

RL RP = Rote Liste Rheinland-Pfalz, RL D = Deutschland:

n.b. = nicht bewertet; 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, V = Vorwarnliste,

G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D = Daten unzureichend

BNatSchG = Nationaler Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG):

s = nach BNatSchG streng geschützte Art

FFH-RL = Art des Anhangs der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie der EU:

IV = Art des FFH-Anhangs IV, Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse

Im Steckbrief des FFH - Gebietes "FFH-6011-301 Soonwald" ist die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) genannt. Ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet ist nicht auszuschließen. Aufgrund ihres sehr leisen Rufs wird sie von stationären Fledermausdetektoren nicht immer erfasst.

Die Zwergfledermaus ist die häufigste Fledermausart in Deutschland. Sie lebt als Kulturfolger häufig in Siedlungsbereichen. Sie ist vor allem bei der Jagd unter Laternen, aber auch an Heckenstrukturen, Gehölzgruppen, Gewässern und Waldbereichen (insbesondere Waldrändern) anzutreffen. Bei der Jagd und ihren Transferflügen orientiert sie sich hauptsächlich an Strukturelementen wie heckengesäumten Wegrändern oder Waldrändern. Ihre Jagdgebiete liegen meist in einem Radius von circa 2 km um das Quartier (EICHSTÄDT & BASSUS 1995, SIMON et al. 2004). Als Wochenstubenquartiere nutzen sie Verkleidungen, Verschalungen oder sonstige kleine Spalten an Gebäuden (SIMON et al. 2004). Winterquartiere finden sich meist in Höhlen, Kellern oder Stollen. Die Zwergfledermaus gilt als ortstreu, die Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartier beträgt im Normalfall circa 10 bis 20 km (HUTTERER et al. 2005).

Fledermäuse nutzen, abhängig von der Fledermausart und der Funktion des Quartiers, unterschiedliche Strukturen in Gehölzen und Gebäuden. Dieses können Baumhöhlen und Spalten sein, aber auch abstehende Baumrinde, die von verschiedenen Arten als Übertagungsquartier genutzt wird.

Die Bäume und Gebäude wurden noch nicht auf potenziell von Fledermäusen nutzbare Quartierstrukturen abgesucht. An und in den Gebäuden wurden allerdings schon von außen geeignete Quartierstrukturen für die Zwergfledermaus erfasst.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen in Bäumen, beispielsweise in Form von Baumhöhlen oder Spalten, sind aufgrund der Waldstruktur potenziell zu vermuten.

Weitere Säugetiere:

Weitere geschützte Säugetiere wurden nicht nachgewiesen. Die streng geschützte Wildkatze (*Felis silvestris*) und Feldhase (*Lepus europaeus*) werden im Steckbrief des FFH - Gebietes "FFH-6011-301 Soonwald" genannt. Ein Vorkommen ist nicht auszuschließen. Die Arten sind vom Vorhaben nicht betroffen.

4.3 Artbetroffenheitsanalyse und artenschutzrechtliche Prüfung

Im Folgenden werden die Arten, die aufgrund ihres nachgewiesenen oder potenziellen Vorkommens im Untersuchungsgebiet planungsrelevant sind, aufgeführt. Die Ermittlung dieser Arten erfolgte in Kapitel 4.2.

Bei der Artbetroffenheitsanalyse wird in diesem Gutachten davon ausgegangen, dass alle hier aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Kap. 4.4) umgesetzt werden. Andernfalls sind Befreiungen oder Ausnahmen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen (§ 44 BNatSchG) erforderlich.

Die Artbetroffenheitsanalyse und artenschutzrechtliche Prüfung bezieht sich nur auf die direkten Auswirkungen, die sich durch den Bau und den Betrieb der Geräuschmessstrecke ergeben.

4.3.1 Säugetiere

Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet wurden die Arten Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Abendsegler (*Nyctalus* sp.) nachgewiesen. Die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) kann nicht ausgeschlossen werden.

Die Zwergfledermaus nutzt das Untersuchungsgebiet zur Jagd. In den Bäumen und Gebäuden sind Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Fledermausarten nicht auszuschließen.

Die artenschutzrechtliche Prüfung wird hier und in Anlage 4 (Musterbögen für die artenschutzrechtliche Prüfung) bearbeitet.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Durch die Änderung des Bebauungsplan mit dem Bau der Geräuschmessstrecke kann es zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen in Bäumen oder Gebäuden kommen. Zudem wurden Jagdgebiete der Zwergfledermaus festgestellt.

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot):

Es wurden Jagdgebiete und potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Zwergfledermaus, Abendsegler und Bechsteinfledermaus festgestellt. Um einen Verstoß zu verhindern, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (vgl. Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot):

Es wurden Jagdgebiete und potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Zwergfledermaus, Abendsegler und Bechsteinfledermaus festgestellt. Um einen Verstoß zu verhindern, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (vgl. Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Im Untersuchungsgebiet wurden potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten festgestellt.

Es kann zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätte durch die Fällung von Bäumen und den Abbruch von Gebäuden kommen. Es sind Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen notwendig (vgl. Kap. 4.4).

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 4.4) nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 4.4) nicht zu erwarten.

4.3.2 Vögel

Alle im Untersuchungsgebiet vorkommenden Vogelarten mit einem günstigen Erhaltungszustand werden im Rahmen einer vereinfachten artenschutzrechtlichen Prüfung tabellarisch abgehandelt (vgl. Anlage 3).

Die Art-für-Art-Prüfung wird hier und in Anlage 4 (Art-für-Art-Prüfung zur artenschutzrechtlichen Prüfung) bearbeitet. Nach unserem Kenntnisstand sind keine erheblichen Lärmemissionen, die zur Störung der Vogelwelt führen, zu erwarten.

Art-für-Art-Prüfung:

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Der Mäusebussard kommt als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet vor. Eine Brut im Vorhabensbereich ist bis zur Umsetzung des Bebauungsplanes in den nächsten Jahren unwahrscheinlich.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot):

Es ist kein Verstoß zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot):

Es ist kein Verstoß zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt. Es ist kein Verstoß zu erwarten.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Der Turmfalke kommt als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet vor. Eine Brut im Vorhabensbereich ist bis zur Umsetzung des Bebauungsplanes in den nächsten Jahren unwahrscheinlich.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot):

Es ist kein Verstoß zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot):

Es ist kein Verstoß zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt. Es ist kein Verstoß zu erwarten.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Der Bluthänfling wurde mit einem Brutpaar am Rand des Untersuchungsgebietes erfasst.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot):

Um eine Tötung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (vgl. Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot):

Um eine Störung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (vgl. Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):
Durch das Bauvorhaben kommt es zu einer partiellen Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungsstätten (Hecken, Sträucher, Bäume). Es handelt sich um keine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population.

Für den Bluthänfling bleibt auch nach dem Bauvorhaben die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Es sind keine Artenschutzmaßnahmen erforderlich.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Die Feldlerche wurde mit zwei Brutpaaren im Untersuchungsgebiet festgestellt.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot):

Um eine Tötung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (vgl. Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot):

Um eine Störung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (vgl. Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Durch das Bauvorhaben kommt es zu einer partiellen Zerstörung von Fortpflanzungsstätten (Wiesen). Es sind Artenschutzmaßnahmen notwendig (vgl. Kap. 4.4).

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Star (*Sturnus vulgaris*)

Im Untersuchungsgebiet wurde ein Brutpaar des Stars festgestellt. Er brütet in einer Baumhöhle im westlichen Waldbereich.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot):

Um eine Tötung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (vgl. Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot):

Um eine Störung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (vgl. Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Durch das Bauvorhaben kommt es zu einer Zerstörung von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen). Es handelt sich um keine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population.

Für den Star bleibt auch nach dem Bauvorhaben die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Es sind keine Artenschutzmaßnahmen erforderlich.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*)

Die Wacholderdrossel kommt als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet vor. Eine Brut im Untersuchungsgebiet ist dennoch nicht auszuschließen.

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot):

Um eine Tötung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (vgl. Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot):

Um eine Störung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (vgl. Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Durch das Bauvorhaben kommt es zu einer partiellen Zerstörung von Fortpflanzungsstätten (Hecken, Sträucher, Bäume). Es handelt sich um keine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population.

Für die Wacholderdrossel bleibt auch nach dem Bauvorhaben die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Es sind keine Artenschutzmaßnahmen erforderlich.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

4.3.3 Reptilien

Im Untersuchungsgebiet wurden Waldeidechse, Ringelnatter und Blindschleiche erfasst. Es wurden keine streng geschützten Reptilienarten festgestellt. Die Vorkommensbereiche, die hauptsächlich am Ostrand des Untersuchungsgebietes liegen, sind randlich durch die Baumaßnahmen betroffen. Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht zerstört. Ein Vorkommen der Schlingnatter ist auszuschließen.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot):

Die drei besonders geschützten Reptilienarten kommen wurden nur außerhalb des Vorhabensbereichs erfasst. Dennoch ist eine Einwanderung von Reptilien ins Baufeld nicht auszuschließen. Um eine Tötung von besonders geschützten Reptilien zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 4.4) erforderlich. Bei Einhaltung der Artenschutzmaßnahmen ist kein Verstoß gegen das Tötungsverbot zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot):

Die drei besonders geschützten Reptilienarten kommen wurden nur außerhalb des Vorhabensbereichs erfasst. Eine Störung von besonders geschützten Reptilien ist auszuschließen.

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Die drei besonders geschützten Reptilienarten kommen wurden nur außerhalb des Vorhabensbereichs erfasst. Durch die Verschiebung der Messstrecke nach Westen kommt es zu keiner direkten Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Es sind keine Artenschutzmaßnahmen erforderlich.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

4.3.4 Amphibien

Im Untersuchungsgebiet wurden Grasfrosch und Feuersalamander festgestellt. Es wurden keine streng geschützten Amphibienarten festgestellt. Beide Artenvorkommen sind außerhalb des Vorhabens und nicht betroffen.

Die Vorkommensbereiche liegen außerhalb der geplanten Geräuschmessstrecke und werden nach aktueller Planung vom August 2021 durch die Baumaßnahme nicht beeinträchtigt.

4.3.5 Schmetterlinge

Der Brombeer-Perlmutterfalter (*Boloria daphne*) ist streng geschützt. Der Brombeer-Perlmutterfalter trat am Waldrand im Norden des Untersuchungsgebietes auf. Er ist durch die Verschiebung der Messstrecke nach Süden vom Vorhaben nicht betroffen.

Alle übrigen Schmetterlinge erfahren keine erheblichen, direkten Beeinträchtigungen. Sie sind bei der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen.

4.3.6 Heuschrecken

Bei den Kartierungen wurden die gefährdete Feldgrille (*Gryllus campestris*) und die besonders geschützte Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*) nachgewiesen. Die Fang- und Heuschrecken wurden nicht gezielt untersucht. Ein Vorkommen gefährdeter oder geschützter Heuschreckenarten im Untersuchungsgebiet ist nicht auszuschließen.

Der auf der Roten Liste RLP als stark gefährdet geführte Sumpfgrashüpfer (*Chorthippus montanus*) und die Grosse Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*) werden im Steckbrief des FFH-Gebietes FFH-6011-301 "Soonwald" gelistet.

Aufgrund der linearen Form des Eingriffs ist nicht von erheblichen, direkten Beeinträchtigungen auszugehen. Die Heuschrecken sind bei der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen.

4.3.7 Käfer

Ein Vorkommen von streng geschützten xylobionten Käferarten im Vorhabensbereich ist nicht auszuschließen. Der im Anhang II der FFH-Richtlinie und auf der Roten Liste von Deutschland als stark gefährdet geführte Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) wird im Steckbrief des FFH - Gebietes "FFH-6011-301 Soonwald" gelistet. Ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet ist nicht auszuschließen.

Xylobionte Käfer

Anlagebedingte Wirkfaktoren

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot):

Ein Vorkommen von streng geschützten xylobionten Käferarten im Vorhabensbereich ist nicht auszuschließen. Um eine Tötung von xylobionten Käfern zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 4.4) erforderlich. Bei Einhaltung der Artenschutzmaßnahmen ist kein Verstoß gegen das Tötungsverbot zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Ein Vorkommen von streng geschützten xylobionten Käferarten im Vorhabensbereich ist nicht auszuschließen. Um eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten xylobionter Käfern zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 4.4) erforderlich. Bei Einhaltung der Artenschutzmaßnahmen ist kein Verstoß zu erwarten.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

4.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Allgemeine Vermeidungsmaßnahme

Die Einrichtung einer umweltfachlichen Baubegleitung ist notwendig, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden und die Eingriffe in den Naturhaushalt zu minimieren.

4.4.1 Botanik

V1 Orientalische Zackenschote (*Bunias orientalis*)

Bei Verletzungen der Grasnarbe kann es zu einer starken Ausbreitung der Art kommen, wenn Samen im Boden oder Bestände in der Nähe sind.

Das Vorkommen der Art sollte nach den Bauarbeiten beobachtet werden. Beobachtete Exemplare müssen umgehend entfernt werden. Bei einzelnen Exemplaren ist dies durch Ausstechen über mehrere Jahre zu erreichen. Das Ausstechen muss vor der Samenreife stattfinden, um das Aussamen zu vermeiden.

V2 Japanischer Flügelknöterich (*Fallopia japonica*)

Der Japanische Flügelknöterich bildet tiefe, weitreichende Rhizome. Um ein Verschleppen dieser und dadurch eine Neubildung weiterer Exemplare zu minimieren, sollten die bestehenden Exemplare vor Beginn der Bauarbeiten ausgegraben werden und das anfallende Material fachgerecht entsorgt werden. Nach den Bauarbeiten muss über mehrere Jahre beobachtet werden, ob sich neue Exemplare bilden. Beobachtete Exemplare sind zu entfernen. Empfohlen wird eine kombinierte mechanische und chemische Bekämpfung. Eine mögliche chemische Bekämpfung ist vorher mit der unteren Naturschutzbehörde abzusprechen.

V3 Rainfarn (*Tanacetum vulgare*)

Der Rainfarn ist eine stark wuchernde, krautige Pflanze. Es handelt sich hierbei um keinen Neophyten. Allerdings kann er sehr dichte Bestände bilden und so andere Pflanzen verdrängen. In den wertvollen Wiesenbereichen ist deshalb eine Ausbreitung nach den Bauarbeiten zu verhindern.

Hier muss die mögliche Ausbreitung der Art über mehrere Jahre beobachtet werden. Einzelne Exemplare sind vor der Samenbildung auszustechen. Dichtere Bestände sind zweimal im Jahr kurz vor oder bei Beginn der Blüte zu mähen, beispielsweise durch Freischneidermahd.

V4 Boden

Bei den Bauarbeiten zu der Teststrecke sind einige Bodenbewegungen erforderlich.

Die Bauarbeiten müssen ohne Baufeldeinrichtung in Vor-Kopf-Bauweise stattfinden, um den durch die Arbeiten gestörten Bereich so gering wie möglich zu halten.

Oberboden und Teile des Unterbodens werden entfernt werden müssen. Diese werden getrennt voneinander an naturschutzfachlich nicht sensiblen Bereichen gelagert. Zusätzlich soll der Ober- und Unterboden der artenreichen Ostwiese getrennt von den Böden der anderen Flächen gelagert werden.

Im westlichen Bereich des Gebietes ist der Untergrund uneben. Für den Bau einer planen Teststrecke werden hier größere Modellierungen erforderlich sein als im Osten. Durch die hier entstehenden Erdbewegungen werden zum einen Nährstoffe mobilisiert werden als auch Keimmöglichkeiten für Neophyten und andere unerwünschte Pflanzenarten wie den Rainfarn entstehen. In diesen durch die Bauarbeiten gestörten Bereichen ist die Entwicklung einer artenreichen Wiese behindert.

Die Bedingungen können verbessert werden, indem man das anfallende Bodenmaterial aus der artenreichen östlichen Wiese verwendet. Nach dem Ebnen der Fläche, können auf die entstandenen Böschungen und Rohbodenflächen zuerst eine Schicht des Unterbodenmaterials der Ostwiese und anschließend das Oberbodenmaterial der Ostwiese eingebracht werden. Ausführung und Aufmaße sind im Zuge der Umsetzung und der Baubegleitung festzulegen.

Ein Monitoring über mindestens fünf Jahre ist erforderlich, um bei Aufkommen von Neophyten direkt Gegenmaßnahmen durchführen zu können.

4.4.2 Säugetiere

V5 Individuenschutz von Fledermäusen in Baumhöhlen

Im Vorhabensbereich gibt es potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Baumhöhlen oder sonstigen geeignete, natürliche Strukturen für Fledermäuse. Sobald die technische Planung es zulässt den Vorhabensbereich im Gelände einzumessen, sind die artenschutzrelevanten Strukturen in den zu fällenden Bäumen zu kartieren und geeignete Artenschutzmaßnahmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.

V6 Individuenschutz von Fledermäusen in Nisthilfen

Im Vorhabensbereich gibt es potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse in Nisthilfen. Sobald die technische Planung es zulässt, den Vorhabensbereich im Gelände einzumessen, sind die Nisthilfen im Vorhabensbereich zu kartieren und die Nisthilfen außerhalb der Zeit vom 01. März bis zum 30. September, an geeignete Bäume außerhalb des Vorhabensbereichs umzuhängen. Diese Vermeidungsmaßnahme gilt für Säugetiere und Vögel.

V7 Individuenschutz von Fledermäusen in Gebäuden

Im Vorhabensbereich gibt es potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse in Gebäuden. Sobald die technische Planung es zulässt, den Vorhabensbereich im Gelände einzumessen, sind die betroffenen Gebäude auf Fledermäuse zu kartieren und geeignete Artenschutzmaßnahmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.

V8 Schutz des Umfeldes vor Lichtemission

Der angrenzende Bereich, insbesondere der angrenzende Wald ist vor Lichtemission zu schützen. Es ist aktuell keine fest installierte Beleuchtungsanlage der Messstrecke vorgesehen. Im zentralen Bereich der Messstrecke könnte es zu einer Nutzung von mobilen Beleuchtungssystemen kommen. Hier ist darauf zu achten, dass die Beleuchtung immer Richtung Süden zum Gewerbegebiet ausgerichtet ist.

4.4.3 Vögel

V9 Individuenschutz von Höhlenbrütern in Baumhöhlen

Die Gehölze im Vorhabensbereich müssen nach § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG im Winter, außerhalb der Zeit vom 01. März bis zum 30. September, gefällt werden. Bei Einhaltung dieser Maßnahme ist für die höhlenbrütenden Vögel kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG zu erwarten.

Sollte diese zeitliche Befristung nicht eingehalten werden können, müssen die Bäume unmittelbar vor der Beseitigung von einer fachlich qualifizierten Person auf das Vorkommen von Vögeln überprüft werden. Gegebenenfalls ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme genehmigung nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich. Sobald die technische Planung es zulässt, den Vorhabensbereich im Gelände einzumessen, sind die artenschutzrelevanten Strukturen in den zu fällenden Bäumen zu kartieren und geeignete Artenschutzmaßnahmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.

V10 Individuenschutz von Höhlenbrütern in Nisthilfen

Im Vorhabensbereich gibt es potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel in Nisthilfen. Sobald die technische Planung es zulässt den Vorhabensbereich im Gelände einzumessen, sind die Nisthilfen im Vorhabensbereich zu kartieren und die Nisthilfen außerhalb der Zeit vom 01. März bis zum 30. September, an geeignete Bäume außerhalb des Vorhabensbereichs umzuhängen. Diese Vermeidungsmaßnahme gilt für Säugetiere und Vögel.

V11 Individuenschutz von Hecken-, Strauch und Baumbrütern

Die Gehölze im Vorhabensbereich müssen nach § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG im Winter, außerhalb der Zeit vom 01. März bis zum 30. September, gefällt werden. Bei Einhaltung dieser Maßnahme ist für die hecken-, strauch- und baumbrütenden Vögel kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG zu erwarten.

Sollte diese zeitliche Befristung nicht eingehalten werden können, müssen die Gehölze unmittelbar vor der Beseitigung von einer fachlich qualifizierten Person auf das Vorkommen von Vögeln überprüft werden. Gegebenenfalls ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme genehmigung nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich.

V12 Individuenschutz von Feld- und Wiesenbrütern

Um eine Gefährdung von Feld- und Wiesenbrüter zu vermeiden, sind geeignete Bruthabitate vor Baubeginn und außerhalb der Hauptbrutzeit (15. März - 15. Juli) zu pessimieren. Durch diese Pessimierung werden die potenziellen Bruthabitate für Feld- und Wiesenbrüter unattraktiv gestaltet, um eine Brut in diesen Bereichen zu vermeiden. Bei Einhaltung dieser

Maßnahme ist für die hecken-, strauch- und baumbrütenden Vögel kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG zu erwarten.

Sollte diese zeitliche Befristung nicht eingehalten werden können, müssen die Habitate unmittelbar vor der Beseitigung von einer fachlich qualifizierten Person auf das Vorkommen von Vögeln überprüft werden. Gegebenenfalls ist eine artenschutzrechtliche Ausnahmege-
nehmigung nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich.

4.4.4 Reptilien

V13 Vergrämung Reptilien aus dem Vorhabensbereich

Um eine Tötung von Reptilien zu vermeiden, ist es notwendig, die Vegetation im Vorhabensbereich vor Baubeginn und während der Vegetationsperiode zu mähen. Dafür muss der Vorhabensbereich mindestens zwei Monate vor Beginn der Baumaßnahme und in der Vegetationsperiode regelmäßig alle drei bis vier Wochen gemäht werden. Die Vegetation ist dauerhaft kurz zu halten, das Mahdgut ist abzuräumen. Durch diese Maßnahme wird der Vorhabensbereich pessimiert und eine Vergrämung der Reptilien erreicht. Diese Maßnahmen werden von der ökologischen Baubegleitung koordiniert. Strukturen, die von den Reptilien als Versteckmöglichkeit genutzt werden können, wie z.B. Holzstapel, müssen vor den Tiefbauarbeiten ebenfalls entfernt werden.

Nach Abschluss der Bauarbeiten können die Reptilien den Vorhabensbereich wieder besiedeln.

4.4.5 Schmetterlinge, Heuschrecken und Käfer

Die meisten Insekten erfahren keine erheblichen, direkten Beeinträchtigungen. Sie sind bei der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen.

V14 Schutz von xylobionten Käfern

Im Vorhabensbereich gibt es potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für xylobionte Käfer (Holzkäfer) in Bäumen. Sobald die technische Planung es zulässt, den Vorhabensbereich im Gelände einzumessen, sind die zu fällenden Bäume auf xylobionte Käfern zu kartieren und geeignete Artenschutzmaßnahmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.

4.5 Kompensationsmaßnahmen

K1 Stauden-Lupine (*Lupinus polyphyllus*)

Das Vorkommen der Art muss nach den Bauarbeiten beobachtet werden, um einer Ausbreitung entgegenwirken zu können.

Da sie in den wertvollsten Wiesenbereichen vorkommt, sollte die Art insgesamt zurückgedrängt werden. Einzelne stehende Exemplare sollten ausgestochen werden. Bei den dichteren, kleinräumigen Vorkommen kommt auch eine mindestens zweimalige Mahd nur der Lupinenbestände kurz vor oder zu Beginn der ersten Blüten in Frage. Die Maßnahme muss über mehrere Jahre erfolgen.

K2 Kompensation der Feldlerchenreviere

Für die beiden entfallenden Feldlerchenbrutreviere sind im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen zwei neue Reviere zu schaffen. Dies ist durch die Anlage von blütenreichen Wiesen (mindestens 2.000 qm pro Revier) oder Feldlerchenfenster (4 x 20 qm) in Verbindung mit zwei Schwarzbrachen und zwei Blühstreifen (je 30 m x 5 m) möglich.

5 Literatur

- ANDRIAN-WERBURG V., F., S. BOLDT, D. BOLZ, J. KALUSCHE, D. MAHN & S. WOLF-ROTH (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Hilfen für den Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 122 S., Wiesbaden
- BArtSchV (2007): Bundesartenschutzverordnung, Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 BGBl. S. 258 (896)
- Stand: zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 12.12. 2007 BGBl I, S. 2873.
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes - Nichtsingvögel.
- Aula-Verlag, Wiesbaden
- BNatSchG (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908).
- Bundesgesetzblatt, 67 S., Bonn
- BRINKMANN, R., L. BACH, C. DENSE, H.J.G.A. LIMPENS, G. MÄSCHER & U. RAHMEL (1996): Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen. Hinweise zur Erfassung, Bewertung und planerischen Integration.
- Naturschutz und Landschaftsplanung, Jg. 28, H. 8, S. 229-236, Stuttgart
- CORDES, U. & K.-J. CONZE (2018): Biotopkataster Rheinland-Pfalz. Kartieranleitung.
- Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz
- EICHSTÄDT, H. & W. BASSUS (1995): Untersuchungen zur Nahrungsökologie der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*).
- Nyctalus 5 (6): 561-584.
- ENDERLEIN, R., M. HORMANN & M. KORN (1998): Kommentierung zur Roten Liste der bestandsgefährdeten Brutvögel Hessens (8. Fassung/April 2017).
- Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen - Vogel und Umwelt, Bd. 9, S. 279-332, 54 S., Frankfurt am Main

FFH-RL (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie).

- Brüssel

FROELICH & SPORBECK GMBH & Co. KG (2011): Mustertext Fachbeitrag Artenschutz Rheinland-Pfalz. Hinweise zur Erarbeitung eines Fachbeitrags Artenschutz gem. §§ 44, 45 BNatSchG.

- Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (LBM), 128 S., Potsdam

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015.

- Berichte zum Vogelschutz, Bd. 52, S. 53-67, Münster

GRÜNWARD, A. & G. PREUSS (1987): Rote Liste der bestandsgefährdeten Wirbeltiere in Rheinland-Pfalz - Säugetiere (Mammalia).

- In: MUG RP (Hrsg.): Rote Liste der bestandsgefährdeten Wirbeltiere in Rheinland-Pfalz, Stand 1984; mit wesentlichen Aktualisierungen 1987, 13-19, Mainz

GRUSCHWITZ, M. (1987): Rote Liste der bestandsgefährdeten Wirbeltiere in Rheinland-Pfalz - Kriechtiere (Reptilia).

- In: MUG RP (Hrsg.): Rote Liste der bestandsgefährdeten Wirbeltiere in Rheinland-Pfalz, Stand 1984; mit wesentlichen Aktualisierungen 1987, 28-29, Mainz

HGON = Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V. (1993 - 2000): Avifauna von Hessen.

- Echzell

HUTTERER, R., T. IVANOVA, C. MEYER-CORDS & L. RODRIGUES (2005): Bat Migrations in Europe. A Review of Banding Data nad Literature.

- Naturschutz und biologische Vielfalt, H. 28, Bonn-Bad Godesberg

KAULE, G. (1986): Arten- und Biotopschutz.

- 461 S., Stuttgart

KORNECK, D., M. SCHNITTLER & I. VOLLMER (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands.

- Schriftenreihe für Vegetationskunde, H. 28, 21-187, Bonn-Bad Godesberg

- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands - Stand Dezember 2008.
- Naturschutz und biologische Vielfalt, H. 70 (1), S. 231-256, Bonn-Bad Godesberg
- LNATSCHG (2015): Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) vom 6. Oktober 2015 Rheinland-Pfalz.
- GVBl., H. 11, S. 283-352, 70 S., Mainz
- LOSS, S. R., T. WILL & P. P. MARRA (2013): The impact of free-ranging domestic cats on wildlife of the United States.
- Nature communications, S. 1-8, 8 S., Macmillan Publishers Limited, Washington D.C.
- MAAS, S., P. DETZEL & A. STAUDT (2012): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands - Stand Ende 2007. In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose (Teil 1).
- Naturschutz und biologische Vielfalt, H. 70 (3), S. 577-606, Bonn-Bad Godesberg
- MEINIG, H., P. BOJE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere.
- Naturschutz und Biologische Vielfalt: 70 (1), S. 115 -153, Bonn-Bad Godesberg.
- MESCHEDE, A. & K.-G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern.
- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 66, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- OBERDORFER, E. (1994): Pflanzensoziologische Exkursionsflora.
- 7. Auflage, 1050 S., Stuttgart
- PFEIFER, M. A., C. RENKER, A. HOCHKIRCH, M. BRAUN, U. BRAUN, F. SCHLOTMANN, M. WEITZEL & L. SIMON (2019): Rote Liste und Gesamtartenliste der Geradflügler (Heuschrecken, Fangschrecken, Ohrwürmer und Schaben) in Rheinland-Pfalz.
- Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten RLP, 54 S., Mainz
- REINHARDT, R. & R. BOLZ (2012): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. Stand Dezember 2008. In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose (Teil 1).
- Naturschutz und biologische Vielfalt, H. 70 (3), S. 167-194, Bonn-Bad Godesberg

- RLZ (2020): 02_Datentabelle_RL_Farn-undBluetenpflanzen_2018_Deutschland_20201009-1152.xls
 - <https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Die-Roten-Listen-1707.html>
- SCHMIDT, A. (2013): Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera s.l.) in Rheinland-Pfalz.
 - Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Rheinland-Pfalz, 158 S., Mainz
- SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas: Kennen – Bestimmen – Schützen.
 - Kosmos Naturführer, Verlag: Franckh'sche Verlagshandlung 2. akt. u. erw. Aufl., 265 S.
- SIMON, L., M. BRAUN, T. GRUNWALD, K. H. HEYNE, T. ISSELBÄCHER & M. WERNER (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz.
 - Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Rheinland-Pfalz, 52 S., Mainz
- SIMON, L., C. FROELICH, W. LANG, M. NIEHUIS & M. WEITZEL (1991): Rote Liste der bestandsgefährdeten Geradflügler (Orthoptera) in Rheinland-Pfalz.
 - Ministerium für Umwelt (Hrsg.), 2. neu bearbeitete Fassung; Stand April 1991, 24 S., Mainz
- SIMON, M., S. HÜTTELBÜGEL & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten.
 - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 76, 275 S., Bonn-Bad Godesberg.
- SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse.
 - Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, Westarp Wissenschaften, Hohenwausleben
- VSR (2010): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) (VSRL).
 - Amtsblatt der europäischen Union, H. 20, Brüssel
- WEIDLING, A. & M. STUBBE (2003): Möglichkeiten und Grenzen der Umsiedlung von Feldhamstern (*Cricetus cricetus*).
 - Methoden feldökologischer Säugetierforschung, Bd. 2, S. 461-470, 10 S., Halle

WERNER, M., G. BAUSCHMANN, M. HORMANN & D. STIEFEL (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens, 2. Fassung, mit Gesamtartenliste.
- Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland -Institut für angewandte Vogelkunde-, 18 S., Frankfurt

Anlage 1: Karte - Biotoptypen

Legende Biotopkarte

xAA1: Eichen-Buchenmischwald, stt: Standort primär, os: gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden,

ok: Waldmantel, ta7: Bestand über 120 Jahre, ta11: sehr starkes Baumholz

xAA1: Eichen-Buchenmischwald, stt: Standort primär, os: gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden,

ta8: Bestand zwischen 80 und 120 Jahren

BA1: Feldgehölze aus einheimischen Baumarten, oj3: schwaches Totholz, stehend, oj4: schwaches Totholz, liegend

BA1: Feldgehölze aus einheimischen Baumarten, oj: Waldsaum

BB1: Gebüschstreifen, Strauchreihe, oq: lückige Vegetationsdecke

BB1: Gebüschstreifen, Strauchreihe, sc: Brombeere

BB3: Stark verbuschte Grünlandbrache, oq: lückige Vegetationsdecke, gt6: Holz, -schnitze, Rindenmulch

BD2: Strauchhecke, ebenerdig

BD3: Gehölzstreifen, lm1: Zitter-Pappel, ta4: Dickung, Gertenholz (BHD bis 7 cm)

BF1: Baumreihe, nb: Fichte, oj3: schwaches Totholz, stehend

BF1: Baumreihe, lm1: Zitter-Pappel, oj4: schwaches Totholz, liegend

BF1: Baumreihe, le: Esche, lr1: Hänge-Birke, lu: Stiel-Eiche, nc: Kiefer

BF2: Baumgruppe

BF3: Einzelbäume, lr1: Hänge-Birke, lu: Stiel-Eiche, na: Douglasie, nc: Kiefer, nd: Lärche

zDF0: Borstgrasrasen / zED1: Magerwiese, os: gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden, tl: blütenpflanzenreich, vk1: die Kennarten treten in der Summe frequent und regelmäßig mit einer Deckung > 1% auf

zED1: Magerwiese, os: gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden, tl: blütenpflanzenreich, vk1: die Kennarten treten in der Summe frequent und regelmäßig mit einer Deckung > 1% auf

EA0: Fettwiese

zEA1: Fettwiese, Flachlandausbildung (Glatthaferwiese), os: gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden, tl: blütenpflanzenreich, vk1: die Kennarten treten in der Summe frequent und regelmäßig mit einer Deckung > 1% auf

EA1: Fettwiese, Flachlandausbildung (Glatthaferwiese), tu: ruderalisiert

yFM6: Mittelgebirgsbach, wf: naturnah

yFM6: Mittelgebirgsbach, wf1: bedingt naturnah

GF6: vegetationsarme Aufschüttungsfläche, gt1: Bodenmaterial, Erden, gt4: Schotter

HH1: Straßenböschung, Einschnitt

HJ4: Gartenbrache, tt: verbuschend

HN1: Gebäude

HT1: Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad, tt: verbuschend

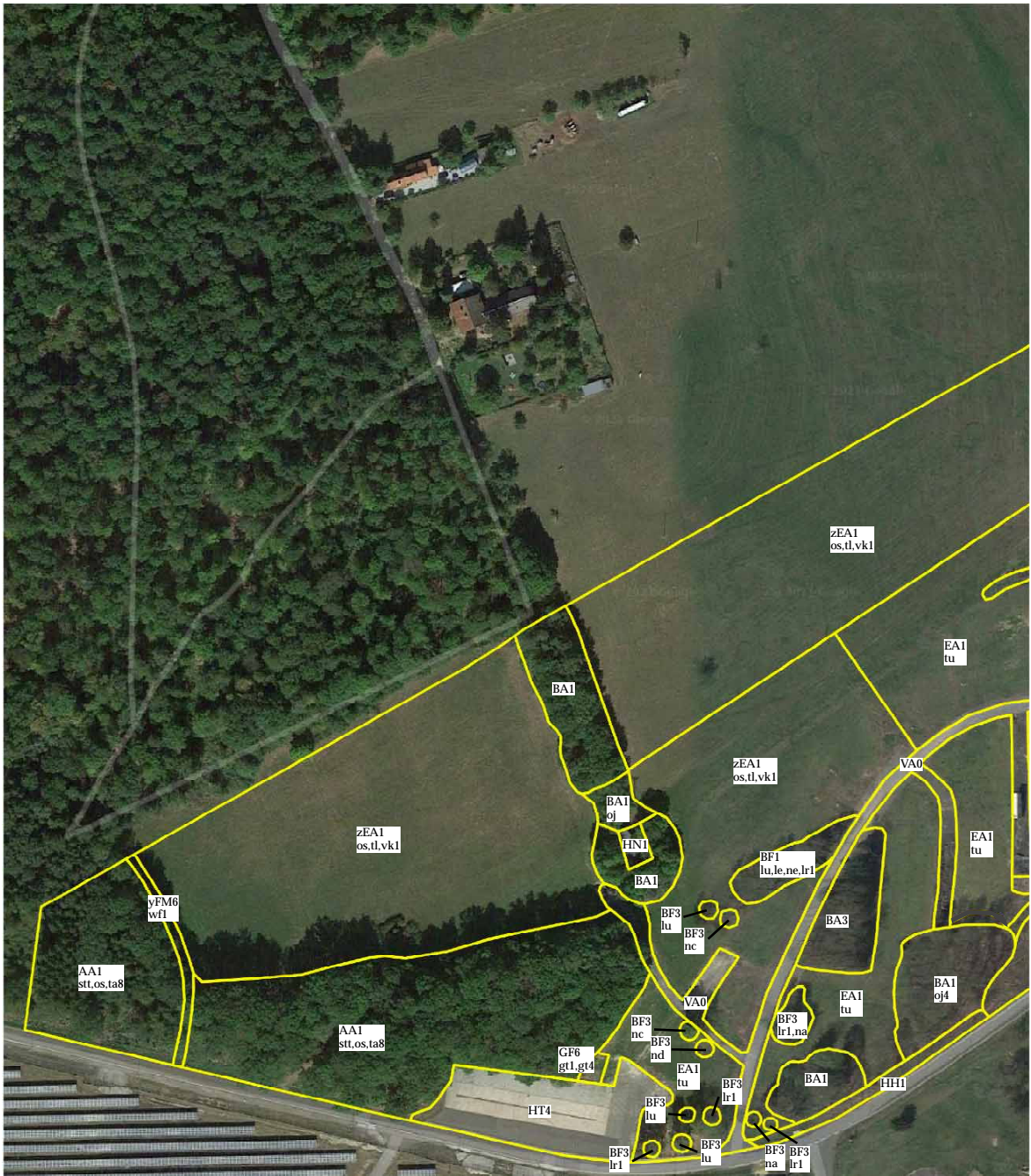
HT3: Lagerplatz, unversiegelt, gt6: Holz, -schnitze, Rindenmulch

HT4: Lagerplatz, versiegelt

VA0: Verkehrsstraße

VB2: Feldweg, unbefestigt, gt4: Schotter







Anlage 2: Gesamtartenliste Flora

Wiesen	Wald	Gehölze	Name	Deutscher Name	Neo- biota	RL D	RL RLP	BNatSchG	FFH-Steck- brief Soon- wald
		X	Acer campestre L.	Feld-Ahorn		*			
		X	Acer platanoides L.	Spitz-Ahorn		*			
X			Achillea millefolium agg.	Gewöhnliche Schaf- garbe (Artengruppe)		*			
X			Achillea ptarmica L.	Sumpf-Schafgarbe		*			
X			Agrostis canina L.	Hunds-Straußgras		*			
X			Agrostis capillaris L.	Rotes Straußgras		*			
X			Ajuga reptans L.	Kriech-Günsel		*			
X			Alchemilla vulgaris agg.	Spitzlappen-Frauen- mantel Artengruppe)		*			
		X	Alnus glutinosa (L.) Gaertn.	Schwarz-Erle		*			
X			Alopecurus pratensis L.	Wiesen-Fuchs- schwanz		*			
X			Anchusa officinalis L.	Gebräuchliche Och- senzunge		V			
	X		Anemone nemorosa L.	Busch-Windröschen		*			
X			Anthoxanthum odora- tum L.	Gewöhnliches Ruch- gras		*			
X			Arrhenatherum elatius (L.) J. Presl & C. Presl	Glatthafer		*			
		X	Artemisia vulgaris agg.	Gewöhnlicher Beifuß (Artengruppe)		*			
	X		Athyrium filix-femina (L.) Roth	Gewöhnlicher Frauen- farn		*			
X		X	Bellis perennis L.	Ausdauerndes Gänse- blümchen		*			
X			Betonica officinalis L.	Heil-Ziest		V			
		X	Betula pendula Roth	Hänge-Birke		*			
X			Briza media L.	Gewöhnliches Zitter- gras		*			
X			Bromus hordeaceus L.	Flaum-Trespe		*			
X			Bunias orientalis L.	Orientalische Zacken- schote	N	nb			
X			Campanula glomerata L.	Knäuel-Glockenblume		3			
X			Campanula rotundifolia L.	Rundblättrige Glo- ckenblume		*			
X			Carex divulsa Stokes	Unterbrochenährige Segge		*			
X			Carex hirta L.	Behaarte Segge		*			
X			Carex leporina L.	Hasenpfoten-Segge		*			
X			Carex muricata agg.	Sparrige Segge (Ar- tengruppe)		*			
X			Carex pallescens L.	Bleich-Segge		*			
X			Carex panicea L.	Hirse-Segge		V			
X		X	Carex remota L.	Winkel-Segge		*			
X			Carex spicata Huds.	Dichtährige Segge		*			
X	X		Carpinus betulus L.	Hainbuche		*			
X			Centaurea jacea L.	Wiesen-Flockenblume		*			
X			Cerastium glomeratum Thuill.	Knäuel-Hornkraut		*			
X			Cerastium holosteoides Fr.	Gewöhnliches Horn- kraut		*			
X		X	Cirsium arvense (L.) Scop.	Acker-Kratzdistel		*			
X		X	Cirsium vulgare (Savi) Ten.	Lanzett-Kratzdistel		*			
		X	Clematis vitalba L.	Gewöhnliche Waldre- be		*			
X		X	Clinopodium vulgare L.	Wirbeldost		*			
X			Colchicum autumnale L.	Herbst-Zeitlose		*			
		X	Cornus mas L.	Kornelkirsche		*			
		X	Cornus sanguinea L.	Blutroter Hartriegel		*			
	X		Corydalis cava (L.) Schweigg. & Körte	Hohler Lerchensporn		*			
		X	Corylus avellana L.	Gewöhnliche Hasel		*			
		X	Crataegus laevigata (Poir.) DC.	Zweiggrifflicher Weiß- dorn		*			
		X	Crataegus monogyna Jacq.	Eingrifflicher Weißdorn		*			
X			Crepis biennis L.	Wiesen-Pippau		*			
X			Crepis capillaris (L.) Wallr.	Kleinköpfiger Pippau		*			
X			Cynosurus cristatus L.	Weide-Kammgras		*			
		X	Cytisus scoparius (L.) Link	Gewöhnlicher Besen- ginster		*			
X			Dactylis glomerata L.	Gewöhnliches Knaul- gras		*			

Wiesen	Wald	Gehölze	Name	Deutscher Name	Neo- biota	RL D	RL RLP	BNatSchG	FFH-Steck- brief Soon- wald
X			Dactylorhiza maculata agg.	Gefleckte Fingerwurz (Artengruppe)		V	3	b	x
X			Dactylorhiza majalis (Rchb.) P.F. Hunt & Summerh.	Breitblättrige Finger- wurz		3	3	b	x
X			Danthonia decumbens (L.) DC.	Dreizahn		V			
X			Daucus carota L.	Gewöhnliche Möhre		*			
X			Dianthus armeria L.	Raue Nelke		*		b	
		X	Echium vulgare L.	Gewöhnlicher Nattern- kopf		*			
		X	Epilobium angustifoli- um L.	Schmalblättriges Wei- denröschen		*			
		X	Epilobium parviflorum Schreb.	Kleinblütiges Weiden- röschen		*			
		X	Erigeron annuus (L.) Desf.	Feinstrahl-Berufkraut	N	nb			
	X		Fagus sylvatica L.	Gewöhnliche Buche		*			
X		X	Fallopia japonica (Houtt.) Ronse Decr.	Japanischer Flügel- knöterich	N	nb			
X			Festuca arundinacea Schreb.	Rohr-Schwingel		*			
X			Festuca ovina agg.	Schaf-Schwingel (Ar- tengruppe)		*			
X			Festuca pratensis Huds.	Wiesen-Schwingel		*			
X			Festuca rubra agg.	Rot-Schwingel (Arten- gruppe)		*			
		X	Fraxinus excelsior L.	Gewöhnliche Esche		*			
		X	Galeopsis tetrahit L.	Stechender Hohlzahn		*			
X			Galium album Mill.	Weißes Labkraut		*			
		X	Galium aparine L.	Kletten-Labkraut		*			
X			Galium palustre agg.	Sumpf-Labkraut (Ar- tengruppe)		*			
X			Galium saxatile L.	Harzer Labkraut		*			
X			Galium verum agg.	Echtes Labkraut (Ar- tengruppe)		*			
X			Genista tinctoria L.	Färber-Ginster		V			
		X	Geranium molle L.	Weicher Storchschna- bel		*			
		X	Geranium robertianum L.	Stinkender Storch- schnabel		*			
		X	Geum urbanum L.	Echte Nelkenwurz		*			
X		X	Glechoma hederacea L.	Gewöhnlicher Gun- dermann		*			
		X	Helianthemum nummu- larium (L.) Mill.	Gewöhnliches Son- nenröschen		V			
X			Helictotrichon pratense (L.) Besser	Echter Wiesenhafer		V			
X			Helictotrichon pube- scens (Huds.) Pilg.	Flaumiger Wiesenha- fer		*			
X			Heraclium sphondyli- um L.	Gewöhnliche Bären- klau		*			
X			Hieracium pilosella L.	Kleines Habichtskraut		*			
X			Hieracium umbellatum L.	Doldiges Habichts- kraut		*			
X			Holcus lanatus L.	Wolliges Honiggras		*			
X			Hypericum maculatum agg.	Kanten-Hartheu (Ar- tengruppe)		*			
X			Hypericum perforatum L.	Tüpfel-Hartheu		*			
X			Hypochaeris radicata L.	Gewöhnliches Ferkel- kraut		*			
		X	Ilex aquifolium L.	Europäische Stech- palme		*			
X			Juncus acutiflorus Hof- fm.	Spitzblütige Binse		*			
X			Juncus effusus L.	Flutter-Binse		*			
X			Knautia arvensis (L.) Coutt.	Wiesen-Witwenblume		*			
		X	Lactuca serriola L.	Kompass-Lattich		*			
X			Lathyrus linifolius (Reichard) Bässler	Berg-Platterbse		V			
X			Lathyrus pratensis L.	Wiesen-Platterbse		*			
X			Leontodon hispidus L.	Steifhaariger Löwen- zahn		*			
X			Leucanthemum vulgare agg.	Wiesen-Margerite (Ar- tengruppe)		*			
		X	Ligustrum vulgare L.	Gewöhnlicher Liguster		*			
X		X	Linaria vulgaris Mill.	Gewöhnliches Lein- kraut		*			
X			Lolium perenne L.	Ausdauernder Lolch		*			
	X		Lonicera xylosteum L.	Rote Heckenkirsche		*			

			FFH-Steckbrief Soonnwald					
Wiesen	Wald	Gehölze	Name	Deutscher Name	Neo-biota	RL D	RL RLP	BNatSchG
X			Lotus corniculatus agg.	Gewöhnlicher Hornklee (Artengruppe)				*
X			Lupinus polyphyllus Lindl.	Stauden-Lupine	N	nb		
X			Luzula campestris (L.) DC.	Gewöhnliche Hainsimse				*
		X	Luzula luzuloides (Lam.) Dandy & Willmott	Schmalblättrige Hainsimse				*
		X	Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin	Wald-Hainsimse				*
X			Lychnis flos-cuculi L.	Kuckucks-Lichtnelke				*
X			Lotus pedunculatus Cav.	Sumpf-Hornklee				*
X		X	Malva moschata L.	Moschus-Malve				*
X			Medicago lupulina L.	Hopfen-Luzerne				*
X			Medicago sativa agg.	Saat-Luzerne (Artengruppe)				*
X			Melampyrum pratense L.	Wiesen-Wachtelweizen				*
X			Myosotis discolor Pers.	Buntes Vergissmeinnicht		V		
X			Myosotis scorpioides L.	Sumpf-Vergissmeinnicht				*
X			Narcissus poeticus agg.	Weißer Narzisse (Artengruppe)		D		
X			Nardus stricta L.	Borstgras		V		
		X	Oenothera biennis-Gruppe	Zweijährige Nachtkerze (Artengruppe)	N	nb		
		X	Onopordum acanthium L.	Gewöhnliche Eselsdistel				*
X			Orchis ustulata L.	Brand-Knabenkraut		2	1	b
X			Phleum pratense L.	Wiesen-Lieschgras		*		
X		X	Pinus sylvestris L.	Gewöhnliche Kiefer		*		
X			Plantago lanceolata L.	Spitz-Wegerich		*		
X		X	Plantago major L.	Breit-Wegerich		*		
X			Platanthera chlorantha (Custer) Rchb.	Grünliche Waldhyazinthe		3	3	b
	X		Poa nemoralis L.	Hain-Rispengras		*		
X			Poa pratensis L.	Wiesen-Rispengras		*		
X			Poa trivialis L.	Gewöhnliches Rispengras		*		
X			Polygala vulgaris L.	Gewöhnliches Kreuzblümchen		V		
		X	Populus tremula L.	Zitter-Pappel		*		
X			Potentilla erecta (L.) Raesch.	Blutwurz		*		
X			Potentilla recta L.	Aufrechtes Fingerkraut		*		
X		X	Potentilla reptans L.	Kriechendes Fingerkraut		*		
X			Primula veris L.	Wiesen-Primel		V		b
		X	Prunus avium (L.) L.	Vogel-Kirsche		*		
		X	Prunus spinosa agg.	Schlehe (Artengruppe)		*		
		X	Pseudotsuga menziesii	Gewöhnliche Douglasie				
		X	Pyrus communis L.	Kultur-Birne	N	nb		
	X	X	Quercus petraea (Matt.) Liebl.	Trauben-Eiche		*		
		X	Quercus robur L.	Stiel-Eiche		*		
X			Ranunculus acris L.	Scharfer Hahnenfuß		*		
X			Ranunculus flammula L.	Brennender Hahnenfuß		*		
X			Ranunculus repens L.	Kriechender Hahnenfuß		*		
X			Rhinanthus minor L.	Kleiner Klappertopf		*		
		X	Rosa canina L.	Hunds-Rose		*		
		X	Rubus sect. Rubus	Echte Brombeeren		*		
X			Rumex acetosa L.	Wiesen-Sauer-Ampfer		*		
X			Rumex crispus L.	Krauser Ampfer		*		
		X	Salix cinerea L.	Grau-Weide		*		
X			Sanguisorba minor Scop.	Kleiner Wiesenknopf		*		
X			Saxifraga granulata L.	Körnchen-Steinbrech		V		
X			Scabiosa columbaria L.	Tauben-Skabiose		*		
X			Scrophularia nodosa L.	Knoten-Braunwurz		*		
X			Securigera varia (L.) Lassen	Bunte Beilwicke		*		
X		X	Senecio jacobaea L.	Jakobs-Greiskraut		*		
X		X	Solanum nigrum L.	Schwarzer Nachtschatten		*		
X			Stellaria graminea L.	Gras-Sternmiere		*		

Wiesen	Wald	Gehölze	Name	Deutscher Name	Neo- biota	FFH-Steck- brief Soon- wald			
						RL	D	RL	RLP
	X		<i>Stellaria holostea</i> L.	Echte Sternmiere		*			
X			<i>Succisa pratensis</i> Moench	Gewöhnlicher Teufelsabbiss		V			
X			<i>Symphytum officinale</i> L.	Gewöhnlicher Beinwell		*			
X		X	<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Rainfarn		*			
X		X	<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i> Kirschner et al.	Wiesen-Löwenzahn (Sektion)		*			
X			<i>Thymus pulegioides</i> L.	Arznei-Thymian		*			
		X	<i>Tilia cordata</i> Mill.	Winter-Linde		*			
X			<i>Tragopogon pratensis</i> L.	Wiesen-Bocksbart		*			
X			<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	Feld-Klee		*			
X			<i>Trifolium medium</i> L.	Zickzack-Klee		*			
X			<i>Trifolium pratense</i> L.	Rot-Klee		*			
X			<i>Trifolium repens</i> L.	Weiß-Klee		*			
X			<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P. Beauv.	Gold-Grannenhafer		*			
X		X	<i>Urtica dioica</i> L.	Große Brennnessel		*			
X			<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Gamander-Ehrenpreis		*			
X			<i>Veronica officinalis</i> L.	Echter Ehrenpreis		*			
X			<i>Vicia cracca</i> agg.	Vogel-Wicke (Artengruppe)		*			
X			<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray	Behaarte Wicke		*			
X			<i>Vicia sepium</i> L.	Zaun-Wicke		*			
X			<i>Viola canina</i> L.	Hunds-Veilchen		V			
	X		<i>Viola reichenbachiana</i> Boreau	Wald-Veilchen		*			
		X	<i>Vulpia spec.</i>	Federschwingel					

Anlage 3: Vereinfachte artenschutzrechtliche Prüfung Vögel

Deutscher Arname	Wissenschaftlicher Arname	Status	Anlagebedingte Wirkfaktoren			Baubedingte Wirkfaktoren	Betriebsbedingte Wirkfaktoren
Amsel	Turdus merula	BV	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)	§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)	§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	Bei Einhaltung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen (siehe Kap. 4.4) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.
Bachstelze	Motacilla alba	BV	Um eine Tötung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Um eine Störung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Nach dem derzeitigen Planungsstand entfallen Baumhöhlen und Nischen als potenzielle Brutmöglichkeiten. Es sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (siehe Kap. 4.4). Bei Einhaltung der vorlaufenden Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen zu erwarten.	Bei Einhaltung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen (siehe Kap. 4.4) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.
Blaumeise	Parus caeruleus	BV	Um eine Tötung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 3.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Um eine Störung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 3.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Nach dem derzeitigen Planungsstand entfallen Baumhöhlen im westlichen Waldbereich als potenzielle Brutmöglichkeiten. Es sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (siehe Kap. 3.4). Bei Einhaltung der vorlaufenden Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen zu erwarten.	Bei Einhaltung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen (siehe Kap. 4.4) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.



Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status	Anlagebedingte Wirkfaktoren			Baubedingte Wirkfaktoren	Betriebsbedingte Wirkfaktoren
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)	§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)	§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	Bei Einhaltung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen (siehe Kap. 4.4) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	BV	Um eine Tötung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Um eine Störung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Nach dem jetzigen Planungsstand zu einer partiellen Zerstörung von Fortpflanzungsstätten (Hecken, Gebüsche, Bäume). Es handelt sich um keine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population. Nach dem jetzigen Planungsstand wird für diese Vogelart die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Es sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.	Bei Einhaltung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen (siehe Kap. 4.4) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BV	Um eine Tötung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Um eine Störung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Nach dem jetzigen Planungsstand zu einer partiellen Zerstörung von Fortpflanzungsstätten (Hecken, Gebüsche, Bäume). Es handelt sich um keine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population. Nach dem jetzigen Planungsstand wird für diese Vogelart die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Es sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.	Bei Einhaltung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen (siehe Kap. 4.4) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.



Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status	Anlagebedingte Wirkfaktoren			Baubedingte Wirkfaktoren	Betriebsbedingte Wirkfaktoren
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	NG	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)	§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)	§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	Diese Vogelart kommt als Nahrungsgast im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vor. Ein Verstoß ist nicht zu erwarten.	Diese Vogelart kommt als Nahrungsgast im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vor. Ein Verstoß ist nicht zu erwarten.
Gartenbaumläufer	<i>Phylloscopus trochilus</i>	BV	Um eine Tötung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Um eine Störung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Nach dem jetzigen Planungsstand zu einer partiellen Zerstörung von Fortpflanzungsstätten (Bäume). Es handelt sich um keine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population. Nach dem jetzigen Planungsstand wird für diese Vogelart die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Es sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.	Bei Einhaltung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen (siehe Kap. 4.4) sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.
Gartengrasmücke	<i>Certhia brachydactyla</i>	BV	Um eine Tötung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Um eine Störung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Nach dem jetzigen Planungsstand zu einer partiellen Zerstörung von Fortpflanzungsstätten (Hecken, Gebüsche, Bäume). Es handelt sich um keine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population. Nach dem jetzigen Planungsstand wird für diese Vogelart die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Es sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.	Bei Einhaltung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen (siehe Kap. 4.4) sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.



Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status	Anlagebedingte Wirkfaktoren			Baubedingte Wirkfaktoren	Betriebsbedingte Wirkfaktoren
Grünling, Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	BV	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)	§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)	§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	Bei Einhaltung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen (siehe Kap. 4.4) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV	Um eine Tötung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Um eine Störung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Nach dem jetzigen Planungsstand zu einer partiellen Zerstörung von Fortpflanzungsstätten (Hecken, Gebüsch, Bäume). Es handelt sich um keine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population. Nach dem jetzigen Planungsstand wird für diese Vogelart die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Es sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.	Bei Einhaltung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen (siehe Kap. 4.4) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	Um eine Tötung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Um eine Störung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Nach dem derzeitigen Planungsstand entfallen Baumhöhlen im westlichen Waldbereich als potenzielle Brutmöglichkeiten. Es sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (siehe Kap. 3.4). Bei Einhaltung der vorlaufenden Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen zu erwarten.	Bei Einhaltung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen (siehe Kap. 4.4) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.



Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status	Anlagebedingte Wirkfaktoren			Baubedingte Wirkfaktoren	Betriebsbedingte Wirkfaktoren
Misteldrossel	Turdus viscivorus	BV	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)	§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)	§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	Bei Einhaltung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen (siehe Kap. 4.4) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	BV	Um eine Tötung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Um eine Störung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Nach dem jetzigen Planungsstand zu einer partiellen Zerstörung von Fortpflanzungsstätten (Hecken, Gebüsche, Bäume). Es handelt sich um keine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population. Nach dem jetzigen Planungsstand wird für diese Vogelart die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Es sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.	Bei Einhaltung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen (siehe Kap. 4.4) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.
Rabenkrähe	Corvus corone	NG	Um eine Tötung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Diese Vogelart kommt als Nahrungsgast im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vor. Ein Verstoß ist nicht zu erwarten.	Diese Vogelart kommt als Nahrungsgast im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vor. Ein Verstoß ist nicht zu erwarten.	Diese Vogelart kommt als Nahrungsgast im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vor. Ein Verstoß ist nicht zu erwarten.	Diese Vogelart kommt als Nahrungsgast im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vor. Ein Verstoß ist nicht zu erwarten.



Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status	Anlagebedingte Wirkfaktoren			Baubedingte Wirkfaktoren	Betriebsbedingte Wirkfaktoren
Ringeltaube	Columba palumbus	NG	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)	§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)	§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	Diese Vogelarart kommt als Nahrungsgast im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vor. Ein Verstoß ist nicht zu erwarten.	Diese Vogelarart kommt als Nahrungsgast im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vor. Ein Verstoß ist nicht zu erwarten.
Rotkehlchen	Eriothacus rubecula	BV	Um eine Tötung von Individuen dieser Vogelarart zu vermeiden, sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Um eine Störung von Individuen dieser Vogelarart zu vermeiden, sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Nach dem jetzigen Planungsstand zu einer partiellen Zerstörung von Fortpflanzungsstätten (Hecken, Gebüsche, Bäume). Es handelt sich um keine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population. Nach dem jetzigen Planungsstand wird für diese Vogelarart die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Es sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.	Bei Einhaltung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen (siehe Kap. 4.4) sind keine anlagebedingten artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.
Singdrossel	Turdus philomelos	BV	Um eine Tötung von Individuen dieser Vogelarart zu vermeiden, sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Um eine Störung von Individuen dieser Vogelarart zu vermeiden, sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Nach dem jetzigen Planungsstand zu einer partiellen Zerstörung von Fortpflanzungsstätten (Hecken, Gebüsche, Bäume). Es handelt sich um keine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population. Nach dem jetzigen Planungsstand wird für diese Vogelarart die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Es sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.	Bei Einhaltung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen (siehe Kap. 4.4) sind keine anlagebedingten artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.



Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status	Anlagebedingte Wirkfaktoren			Baubedingte Wirkfaktoren	Betriebsbedingte Wirkfaktoren
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	BV	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)	§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)	§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	Bei Einhaltung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen (siehe Kap. 4.4) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.
Sumpfmiese	<i>Parus palustris</i>	BV	Um eine Tötung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Um eine Störung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Nach dem derzeitigen Planungsstand entfallen Baumhöhlen im westlichen Waldbereich als potenzielle Brutmöglichkeiten. Es sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (siehe Kap. 3.4). Bei Einhaltung der vorlaufenden Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen zu erwarten.	Bei Einhaltung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen (siehe Kap. 4.4) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV	Um eine Tötung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Um eine Störung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Nach dem jetzigen Planungsstand zu einer partiellen Zerstörung von Fortpflanzungsstätten (Hecken, Gebüsche, Bäume). Es handelt sich um keine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population. Nach dem jetzigen Planungsstand wird für diese Vogelart die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Es sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.	Bei Einhaltung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen (siehe Kap. 4.4) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.



Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status	Anlagebedingte Wirkfaktoren			Baubedingte Wirkfaktoren	Betriebsbedingte Wirkfaktoren
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	BV	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)	§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)	§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	Bei Einhaltung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen (siehe Kap. 4.4) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.
			Um eine Tötung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Um eine Störung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind vorlaufende Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 4.4). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Nach dem jetzigen Planungsstand zu einer partiellen Zerstörung von Fortpflanzungsstätten (Hecken, Gebüsche, Bäume). Es handelt sich um keine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population. Nach dem jetzigen Planungsstand wird für diese Vogelart die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Es sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.	Bei Einhaltung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen (siehe Kap. 4.4) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	



Anlage 4: Art-für-Art-Prüfung der artenschutzrechtlichen Prüfung

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Fledermäuse (<i>Chiroptera</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		2 (Bechsteinfl.)	RL Deutschland
	Europäische Vogelart		*	RL Rheinland-Pfalz
				ggf. RL regional
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU	<input checked="" type="checkbox"/>			
(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article17/)				
Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>			
http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html				
Hessen	<input checked="" type="checkbox"/>			
(HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2014, Anhänge 3 und 4)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
Fledermäuse sind nachtaktiv. Sie leben in strukturreichen Landschaften, je nach Art vor allem in Wäldern, Parks, Gärten oder an Gewässern. Sie ernähren sich überwiegend von nachtaktiven Insekten, die sie auf der Jagd im Flug erbeuten. Ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten befinden sich je nach Art in Spalten oder Hohlräumen von Gebäuden, in Baumhöhlen, -spalten oder in Stollen.				
4.2 Verbreitung				
Fledermäuse sind weltweit vertreten. In Rheinland-Pfalz leben 21 Fledermausarten, in Deutschland kommen 25 Fledermausarten vor.				
Vorhabensbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen				
Im Untersuchungsgebiet wurden die Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) und der Abendsegler (<i>Nyctalus</i> sp.) nachgewiesen. Ein Vorkommen der Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) kann nicht ausgeschlossen werden.				
Alle nachgewiesenen Fledermausarten nutzen das Untersuchungsgebiet zur Jagd. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind in den Bäumen und Gebäuden nicht auszuschließen.				

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nachgewiesen, ein Vorkommen in Baumhöhlen oder an Gebäuden und in Nisthilfen kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Nachdem die Planung des Vorhabens abgeschlossen ist, müssen die zu fällenden Bäume kartiert und die Artenschutzmaßnahmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt werden. Ebenso muss mit den betroffenen Gebäuden und den Nisthilfen verfahren werden. Letztere sind außerhalb der Zeit von 01. März bis 30. September an geeignete Bäume außerhalb des Vorhabensbereiches umzuhängen.

Der an die Messstrecke angrenzende Bereich ist vor Lichemissionen zu schützen.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

ja nein

d) Wenn **Nein** - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Die Fledermäuse nutzen das Untersuchungsgebiet zur Jagd.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nachgewiesen, ein Vorkommen in Baumhöhlen oder an Gebäuden und in Nisthilfen kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Nachdem die Planung des Vorhabens abgeschlossen ist, müssen die zu fällenden Bäume kartiert und die Artenschutzmaßnahmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt werden. Ebenso muss mit den betroffenen Gebäuden und den Nisthilfen verfahren werden. Letztere sind außerhalb der Zeit von 01. März bis 30. September an geeignete Bäume außerhalb des Vorhabensbereiches umzuhängen.

Der an die Messstrecke angrenzende Bereich ist vor Lichemissionen zu schützen.

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

ja nein

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!

--> weiter unter Pkt. 8 "Zusammenfassung"

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG,
ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

--> weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Arten

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

	FFH-RL- Anh. IV - Art	3	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Rheinland-Pfalz
			ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig-unzu- reichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU	<input checked="" type="checkbox"/>			

(<http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article17/>)

Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>			
----------------------------------	-------------------------------------	--	--	--

http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html

Hessen				<input checked="" type="checkbox"/>
--------	--	--	--	-------------------------------------

(HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2014, Anhänge 3 und 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Bluthänfling:

Der Bluthänfling besiedelt zur Brutzeit Gelände, das ihm sowohl Gebüsch und Hecken als Brutplatz als auch samentragende Kräuter und andere Pflanzen zum Nahrungserwerb bietet. Er bewohnt Habitate im Bereich menschlicher Siedlungen, wie z.B. buschreiche Gärten, Friedhöfe und parkartiges Gelände, wenn Flächen mit schütterer Vegetation zur Nahrungssuche vorhanden sind. Er brütet weiterhin in offenen, durch Hecken und Sträucher strukturierten Gebieten, beispielsweise an Waldrändern, in Feldgehölzen, Weinbergen, verbuschten Streuobstwiesen und auch in Kiefern- und Fichtenschonungen. Geschlossene Waldgebiete meidet er dagegen (BERCK et al. 1993).

Der Bluthänfling benötigt auch zur Brutzeit offene Flächen; er fliegt von seinem eigentlichen Brutplatz aus weit umher und nutzt Äcker sowie andere Flächen zur Nahrungssuche, die zum Teil etwa einen Kilometer entfernt sein können. An geeigneten Futterplätzen, z.B. frisch gemähten Wiesen und Rapsfeldern, finden sich Vögel auch zur Brutzeit aus einem größeren Gebiet ein (BERCK et al. 1993).

Außerhalb der Brutzeit wird der Charakter des Bluthänflings als "Steppenvogel" besonders deutlich. Er sucht dann in kleinen Trupps, oft vergesellschaftet mit anderen Finkenarten, weitgehend vegetationslose Flächen wie Wegränder, Ruderalflächen und Rüben- sowie Kartoffeläcker auf, wo sich größere Besände mit für ihn geeigneten samentragenden Pflanzen ("Unkrautfluren") entwickelt haben (BERCK et al. 1993).

Sein Nest baut der Bluthänfling relativ niedrig, mindestens aber 25 cm über dem Boden in Sträuchern und Büschen. Bevorzugte Neststandorte sind Schlehe, Wacholder, Rosenarten, Eibe und Brombeere, vor allem aber auch Jungfichten (BERCK et al. 1993).

4.2 Verbreitung

Bluthänfling:

In Deutschland wird für die insgesamt häufige Art für 2005-2009 der Bestand auf 125 bis 235 Tausend Brutpaare angegeben (GRÜNEBERG et al. 2015). Die Art ist deutschlandweit gefährdet, ebenso in Rheinland-Pfalz.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen

Es wurde ein Brutpaar des Bluthänflings im Untersuchungsgebiet festgestellt.

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wurde ein Brutpaar des Bluthänflings am Rande des Untersuchungsgebietes festgestellt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Um die Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bluthänflings nicht zu gefährden, müssen die Gehölze im Untersuchungsgebiet nach § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG im Winter, außerhalb der Zeit vom 01. März bis zum 30. September, gefällt werden.

Sollte diese zeitliche Befristung nicht eingehalten werden können, müssen die Gehölze unmittelbar vor der Beseitigung von einer fachlich qualifizierten Person auf das Vorkommen des Bluthänflings überprüft werden.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

ja nein

d) Wenn **Nein** - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Es wurde ein Brutpaar des Bluthänflings am Rande des Untersuchungsgebietes festgestellt.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

ja nein

Um den Bluthänflings nicht zu gefährden, müssen die Gehölze im Untersuchungsgebiet nach § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG im Winter, außerhalb der Zeit vom 01. März bis zum 30. September, gefällt werden.

Sollte diese zeitliche Befristung nicht eingehalten werden können, müssen die Gehölze unmittelbar vor der Beseitigung von einer fachlich qualifizierten Person auf das Vorkommen des Bluthänflings überprüft werden.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Es wurde ein Brutpaar des Bluthänflings am Rande des Untersuchungsgebietes festgestellt.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Um den Bluthänflings nicht zu gefährden, müssen die Gehölze im Untersuchungsgebiet nach § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG im Winter, außerhalb der Zeit vom 01. März bis zum 30. September, gefällt werden.

Sollte diese zeitliche Befristung nicht eingehalten werden können, müssen die Gehölze unmittelbar vor der Beseitigung von einer fachlich qualifizierten Person auf das Vorkommen des Bluthänflings überprüft werden.

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein



Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<u>Wenn NEIN</u>	<u>– Prüfung abgeschlossen!</u>
	<u>--> weiter unter Pkt. 8 "Zusammenfassung"</u>
Wenn JA	– Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!
	--> weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

8. Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
<input type="checkbox"/>	Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/>	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
<input type="checkbox"/>	liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
<input type="checkbox"/>	sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!



Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

	FFH-RL- Anh. IV - Art		3	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart		3	RL Rheinland-Pfalz
				ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig-unzu- reichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
--	-----------	-----------------	-------------------------------------	---------------------------

EU	<input checked="" type="checkbox"/>			
----	-------------------------------------	--	--	--

(<http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article17/>)

Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>			
----------------------------------	-------------------------------------	--	--	--

(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)

Hessen			<input checked="" type="checkbox"/>	
--------	--	--	-------------------------------------	--

(HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2014, Anhänge 3 und 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Die Feldlerche lebt vorwiegend in offenen Landschaften, als Kulturfolger vor allem in Grünland- und Ackergebieten. Idealerweise benötigt sie ein Mosaik aus verschiedenen Landnutzungen.

4.2 Verbreitung

In Rheinlandpfalz kommt die Feldlerche in Gebieten mit landwirtschaftlicher Nutzung flächendeckend vor. Im Winter zieht sie sich in Tieflagen unter 400 Meter zurück. Sie unterliegt einem abnehmenden Bestandstrend.

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Untersuchungsgebiet wurden zwei Brutpaare der Feldlerche nachgewiesen.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Untersuchungsgebiet wurden zwei Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Feldlerche nachgewiesen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Um die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche nicht zu gefährden, sind die Bruthabitate vor Baubeginn und außerhalb der Hauptbrutzeit (15. März - 15. Juli) zu pessimieren. So werden die potenziellen Bruthabitate für die Feldlerche unattraktiv gestaltet und eine Brut in diesen Bereichen vermieden.

Sollte diese zeitliche Befristung nicht eingehalten werden können, müssen die Habitate unmittelbar vor der Beseitigung von einer fachlich qualifizierten Person auf das Vorkommen der Feldlerche überprüft werden.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

ja nein

d) Wenn **Nein** - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-

ja nein

Für die beiden entfallenden Feldlerchenbrutreviere sind im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen zwei neue Reviere zu schaffen. Dies ist durch die Anlage von blütenreichen Wiesen (mindestens 2.000 qm pro Revier) oder Feldlerchenfenster (4 x 20 qm) in Verbindung mit zwei Schwarzbrachen und zwei Blühstreifen (je 30 m x 5 m) möglich.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Im Untersuchungsgebiet wurden zwei Brutpaare der Feldlerche nachgewiesen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Um die Feldlerche nicht zu gefährden, müssen potenzielle Bruthabitate vor Baubeginn und außerhalb der Hauptbrutzeit (15. März - 15. Juli) pessimiert werden, so dass eine Brut in diesen Bereichen vermieden wird.

Sollte diese zeitliche Befristung nicht eingehalten werden können, müssen die Habitate unmittelbar vor der Beseitigung von einer fachlich qualifizierten Person auf das Vorkommen der Feldlerche überprüft werden.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Im Untersuchungsgebiet wurden zwei Brutpaare der Feldlerche nachgewiesen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Um die Feldlerche nicht zu gefährden, müssen potenzielle Bruthabitate vor Baubeginn und außerhalb der Hauptbrutzeit (15. März - 15. Juli) pessimiert werden, so dass eine Brut in diesen Bereichen vermieden wird.

Sollte diese zeitliche Befristung nicht eingehalten werden können, müssen die Habitate unmittelbar vor der Beseitigung von einer fachlich qualifizierten Person auf das Vorkommen der Feldlerche überprüft werden.

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

ja nein

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!

--> weiter unter Pkt. 8 "Zusammenfassung"

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG,
ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

--> weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

Vermeidungsmaßnahmen

CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus

Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist

liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!



Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

	FFH-RL- Anh. IV - Art		*	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart		*	RL Rheinland-Pfalz
				ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig-unzu- reichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU	<input checked="" type="checkbox"/>			
<small>(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article17/)</small>				
Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>			
<small>(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)</small>				
Hessen		<input checked="" type="checkbox"/>		
<small>(HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2014, Anhänge 3 und 4)</small>				

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Der Mäusebussard lebt in Wäldern und Gehölzen aller Art (Nisthabitat) im Wechsel mit offener Landschaft (Nahrungshabitat). Er brütet auch im Inneren geschlossener Wälder, in Forsten beim Vorhandensein von Lichtungen und Kahlschlägen. In der reinen Agrarlandschaft reichen dem Mäusebussard Einzelbäume, Baumgruppen, kleine Feldgehölze, Alleebäume, mitunter ein Hochspannungsmast zur Ansiedlung aus. Er brütet im Randbereich von Siedlungen sowie vereinzelt in innerstädtischen Parks und auf Friedhöfen.

4.2 Verbreitung

Der Mäusebussard ist in Rheinland-Pfalz ein in allen Landesteilen mit Gehölzbeständen verbreiteter Brutvogel mit gleichbleibendem Bestandstrend.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Mäusebussard frequentiert das Untersuchungsgebiet als Nahrungsgast, Fortpflanzungsstätten wurden nicht nachgewiesen.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nachgewiesen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

ja nein

d) Wenn **Nein** - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Der Mäusebussard frequentiert das Untersuchungsgebiet als Nahrungsgast.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Der Mäusebussard frequentiert das Untersuchungsgebiet als Nahrungsgast.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

ja nein

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!

--> weiter unter Pkt. 8 "Zusammenfassung"

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG,
ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

--> weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus

- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist

- liegen die Ausnahmenvoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

- sind die Ausnahmenvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!



Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
	FFH-RL- Anh. IV - Art		3	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart		V	RL Rheinland-Pfalz
				ggf. RL regional
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU	<input checked="" type="checkbox"/>			
(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article17/)				
Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>			
http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html				
Hessen		<input checked="" type="checkbox"/>		
(HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2014, Anhänge 3 und 4)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Ursprüngliche Optimalbiotope des Stars zur Brutzeit sind offenes Gelände mit feuchtem Grasland zur Nahrungssuche und Brutmöglichkeiten in Höhlungen alter Bäume, auch lichte Laub-, Misch- oder Bruchwälder mit altem Baumbestand, besonders deren Randlagen. Die Schaffung der Kulturlandschaften Mitteleuropas mit Wiesen, Weiden, Feldern, Straßenalleen, Feldgehölzen und Baumgruppen, Parkanlagen, Obstgärten und landwirtschaftlichen Siedlungen mit der Möglichkeit von Gebäudebruten ist dem Star sehr entgegengekommen. Seine Anpassungsfähigkeit hat ihn hier überall, aber auch in Gärten und Grünstreifen von Stadtrandbezirken und selbst in Grünanlagen der Stadtzentren heimisch gemacht, auch wenn Nahrungsgründe und Brutmöglichkeiten weit auseinanderliegen (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 2001).</p> <p>Der Star ist ein Höhlenbrüter, der einzeln, in lockerem Verband oder in dichten „Kolonien“ brütet. Brutkolonien finden sich in höhlenreichen Einzelbäumen, Baumgruppen und Alleen, an Gebäuden und technischen Einrichtungen (z.B. 32 BP in Mauerlöchern eines Kirchturms auf Pellworm). Natürliche Neststandorte sind Baum- und Astlöcher jeder Art, vor allem Spechthöhlen. Bevorzugt werden Baumhöhlen mit Öffnungen von etwa 55 cm Durchmesser, einer Bodenfläche von 200–300 cm² und hoch gelegene vor niedrigen Baumhöhlen (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 2001).</p> <p>Ein weites Nahrungsspektrum, hohe Anpassungsfähigkeit und Flexibilität bei der Nahrungswahl erklären u.a. den Erfolg der Art. Ernährt sich während der Fortpflanzungszeit fast ausschließlich von animalischer Kost und nutzt in der übrigen Zeit die jeweils günstigsten Bedingungen einschließlich vegetabilischer Nahrungsquellen. Überwinternde Stare sind bei Schnee und Kälte vom Menschen abhängig, kehren aber bei Wettermilderung sogleich wieder zu natürlicher Nahrung zurück, die auf Wiesen und Weiden z.B. in Form von Tipula-Larven vom Spätherbst bis zum Ende der Brutsaison zur Verfügung steht. Kritischste Zeit sind Spätsommer und Herbst, wenn bei Trockenheit, niedrigem Körpergewicht und einsetzender Mauser im Boden lebende, jetzt meist verpuppte Insekten nicht erreichbar und Früchte und Samen noch nicht reichlich verfügbar sind (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 2001).</p> <p>Stare sind Teilzieher (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 2001).</p>				

4.2 Verbreitung

Der Star war ursprünglich west- und zentralpaläarktisch verbreitet, er ist heute mit Ausnahme Südamerikas und des tropischen Afrikas fast über die gesamte Erde verbreitet. In Europa im W und N von den Kanarischen Inseln, Madeira, Azoren, Island, Süd- und SE-Grönland, Nordnorwegen, Bäreninsel und Spitzbergen ostwärts bis zum Stillen Ozean (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 2001).

Der Star ist in ganz Mitteleuropa von den Meeresküsten bis zu den Alpen häufig. Er ist ein typischer Vogel der vom Menschen geschaffenen Kulturlandschaften mit Ausnahme großer monotoner Nadelwälder. Die Verbreitung wird seit Jahrhunderten regional stark beeinflusst durch das Angebot künstlicher Nistgelegenheiten (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 2001).

In Deutschland wird für 2005-2009 der Bestand auf 2,95 bis 4,05 Mio. Tiere angegeben (GRÜNBERG et al. 2015). Die Art ist deutschlandweit gefährdet.

In Hessen siedelt die Art im gesamten Bundesland mit einem günstigen Erhaltungszustand mit sich verschlechternden Trend mit 186.000 bis 243.000 Brutpaaren (WERNER et al. 2014).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Untersuchungsgebiet wurde eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Stars nachgewiesen.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Untersuchungsgebiet wurde eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Stars nachgewiesen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Um die Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Stars nicht zu gefährden, müssen die Gehölze im Untersuchungsgebiet nach § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG im Winter, außerhalb der Zeit vom 01. März bis zum 30. September, gefällt werden.

Sollte diese zeitliche Befristung nicht eingehalten werden können, müssen die Gehölze unmittelbar vor der Beseitigung von einer fachlich qualifizierten Person auf das Vorkommen des Bluthänflings überprüft werden.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

ja nein

d) Wenn **Nein** - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Im Untersuchungsgebiet wurde eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Stars nachgewiesen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Um den Star nicht zu gefährden, müssen die Gehölze im Untersuchungsgebiet nach § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG im Winter, außerhalb der Zeit vom 01. März bis zum 30. September, gefällt werden. Sollte diese zeitliche Befristung nicht eingehalten werden können, müssen die Gehölze unmittelbar vor der Beseitigung von einer fachlich qualifizierten Person auf das Vorkommen des Bluthänflings überprüft werden.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Im Untersuchungsgebiet wurde eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Stars nachgewiesen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Um den Star nicht zu gefährden, müssen die Gehölze im Untersuchungsgebiet nach § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG im Winter, außerhalb der Zeit vom 01. März bis zum 30. September, gefällt werden. Sollte diese zeitliche Befristung nicht eingehalten werden können, müssen die Gehölze unmittelbar vor der Beseitigung von einer fachlich qualifizierten Person auf das Vorkommen des Bluthänflings überprüft werden.

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	
<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<u>Wenn NEIN</u>	<u>– Prüfung abgeschlossen!</u>
	<u>--> weiter unter Pkt. 8 "Zusammenfassung"</u>
<u>Wenn JA</u>	<u>– Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!</u>
	<u>--> weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“</u>

8. Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
<input type="checkbox"/>	Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/>	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
<input type="checkbox"/>	liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
<input type="checkbox"/>	sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

	FFH-RL- Anh. IV - Art		*	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart		*	RL Rheinland-Pfalz
				ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig-unzu- reichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
--	-----------	-----------------	-------------------------------------	---------------------------

EU	<input checked="" type="checkbox"/>			
----	-------------------------------------	--	--	--

(<http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article17/>)

Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>			
----------------------------------	-------------------------------------	--	--	--

(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)

Hessen		<input checked="" type="checkbox"/>		
--------	--	-------------------------------------	--	--

(HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2014, Anhänge 3 und 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Der Turmfalke lebt in halboffenen und offenen Landschaften, Heiden und Mooren sowie an Felsen. Darüber hinaus siedelt er als Kulturfolger in der Nähe des Menschen auf Industrie- und Kulturlflächen. Er ernährt sich großteils von Kleinsäugetern, die er im Rüttelflug erspät. Für die Jagd benötigt er Felder und Äcker.

Der Turmfalke bevorzugt hochgelegene Brutplätze in alten Krähenestern in Baumgruppen und angrenzenden Wäldern, er brütet aber auch in Fels- und Gebäudenischen, alten Türmen oder anderen hohen Bauwerken.

4.2 Verbreitung

In Deutschland gibt es aktuell zwischen 42.000-68.000 Brutpaaren des Turmfalken.

In Rheinlandpfalz ist er mit gleich bleibendem Bestand landesweit vertreten.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Turmfalke frequentiert das Untersuchungsgebiet als Nahrungsgast, Fortpflanzungsstätten wurden nicht nachgewiesen.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nachgewiesen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

ja nein

d) Wenn **Nein** - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Der Turmfalke frequentiert den Vorhabensbereich als Nahrungsgast.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Der Turmfalke frequentiert den Vorhabensbereich als Nahrungsgast.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

ja nein

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!

--> weiter unter Pkt. 8 "Zusammenfassung"

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG,
ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

--> weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus



- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmenvoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmenvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!



Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

	FFH-RL- Anh. IV - Art		*	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart		*	RL Rheinland-Pfalz
				ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig-unzu- reichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU	<input checked="" type="checkbox"/>			
<small>(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article17/)</small>				
Deutschland: kon- tinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>			
<small>(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)</small>				
Hessen			<input checked="" type="checkbox"/>	
<small>(HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2014, Anhänge 3 und 4)</small>				

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Die Wacholderdrossel lebt in halboffenen Landschaften mit feuchten kurzrasigen Wiesen, vor allem in Bach- und Flussauen mit angrenzenden Waldrändern oder Feldgehölzen. Vereinzelt kann sie auch in Streuobstwiesen, Gärten oder Parklandschaften innerhalb von Städten vorkommen.

4.2 Verbreitung

Ihre Verbreitungsschwerpunkte hat die Wacholderdrossel in Rheinlandpfalz in den links- und rechtsrheinischen Mittelgebirgslagen über 150 Meter, in den Tieflagen ist sie lückenhaft verbreitet. Sie unterliegt einem positiven Bestandstrend.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Wacholderdrossel frequentiert das Untersuchungsgebiet als Nahrungsgast, eine Brut in dem Gebiet ist nicht auszuschließen.



6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nachgewiesen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

ja nein

d) Wenn **Nein** - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Die Wacholderdrossel frequentiert das Untersuchungsgebiet als Nahrungsgast.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

ja nein



Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Die Wacholderdrossel frequentiert das Untersuchungsgebiet als Nahrungsgast.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

ja nein

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!

--> weiter unter Pkt. 8 "Zusammenfassung"

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG,
ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

--> weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus



- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!



Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Brombeer-Perlmuttfalter (*Brenthis daphne*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

	FFH-RL- Anh. II - Art		D	RL Deutschland
	Europäische Vogelart		G	RL Rheinland-Pfalz
				ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig-unzu- reichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
--	-----------	-----------------	-------------------------------------	---------------------------

EU	<input checked="" type="checkbox"/>			
----	-------------------------------------	--	--	--

(<http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article17/>)

Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>			
----------------------------------	-------------------------------------	--	--	--

(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)

Hessen	<input checked="" type="checkbox"/>			
--------	-------------------------------------	--	--	--

(HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2014, Anhänge 3 und 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Der Brombeer-Perlmuttfalter lebt in Waldsäumen, Lichtungen und lichten Wäldern. Er fliegt in tieferen Lagen von Ende Mai bis Mitte Juli, in höheren Berglagen von Mitte Juli bis Mitte August. Die Raupe ernährt sich von Blättern der Brombeere (*Rubus fruticosus*), Himbeere (*Rubus idaeus*) und Kratzbeere (*Rubus caesius*).

4.2 Verbreitung

Der Erstfund des Brombeer-Perlmuttfalters in Rheinland-Pfalz war in Wellbach bei Annweiler. Zunächst wurde das Vorkommen auf die Südpfalz beschränkt, innerhalb der letzten zehn Jahre breitete er sich nach Norden und Westen aus.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Brombeer-Perlmuttfalter wurde im Untersuchungsgebiet am Waldrand im Norden nachgewiesen.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch die Verschiebung der Messstrecke werden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gefährdet.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

ja nein

d) Wenn **Nein** - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

ja nein



Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

ja nein

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!

--> weiter unter Pkt. 8 "Zusammenfassung"

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG,
ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

--> weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus



- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!



Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. II - Art	2	RL Deutschland
	Europäische Vogelart	*	RL Rheinland-Pfalz
			ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig-unzu- reichend GELB	ungünstig-schlecht ROT
EU	<input checked="" type="checkbox"/>			

(<http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article17/>)

Deutschland: kon-
tinentaler Region

(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)

Hessen

(HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 3. Fassung 2014, Anhänge 3 und 4)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Als Wald- bzw. Waldrandart lebt der Hirschkäfer in totholzreichen Laubwäldern und im baumbestandenen Offenland, mit einem Schwerpunkt in alten, lichten Eichenwäldern. Er bevorzugt wärmegünstige Lagen. Mit bis zu neun Zentimetern ist er der größte Käfer Mitteleuropas.

Für seine Entwicklung benötigt der Hirschkäfer Altholzbestände mit Laubholzstubben oder Dürrestände (meist Eichen), in deren Wurzelbereich sich seine Larven entwickeln.

4.2 Verbreitung

Der Hirschkäfer ist in Rheinlandpfalz verbreitet, mit Ausnahme der höheren Lagen der Mittelgebirge. Seine Bestände sind nicht nur in Rheinlandpfalz rückläufig, er ist deutschlandweit stark gefährdet und wird in der Kategorie 2 der Roten Liste geführt.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Ein Vorkommen des Hirschkäfers im Untersuchungsgebiet ist nicht auszuschließen.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wurden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

ja nein

d) Wenn **Nein** - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

(Wenn JA - Verbotsauslösung!)

ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

ja nein

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!

--> weiter unter Pkt. 8 "Zusammenfassung"

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG,
ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

--> weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus



- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

