

NBG „Am Riethel“
Bebauungsplan VG-Mendig, Ortsgemeinde Volkesfeld
Fachbeitrag Artenschutz (FBA)



Impressum

Auftraggeber: Verbandsgemeindeverwaltung Mendig
Marktplatz 3
56743 Mendig

Auftragnehmer:



Im Alten Forstamt
Fritz-Henkel-Straße 22
56579 Rengsdorf
Tel. 02634 – 1414
Fax 02634 – 1622
Email: info@kuebler-umweltplanung.de

Projektleitung Dr. Karin Kübler, Dipl. Forstwirtin
Inhaltliche Bearbeitung: Johannes Mader (M. Sc. Umweltplanung)
Kartierung: Lena Zilling (M. Sc. Wildlife Biology & Conservation)
Alexander Diel (Geograph M.A.)
Johannes Mader (M. Sc. Umweltplanung)

Rengsdorf, den 18.07.2019

Dr. Karin Kübler

Deckblatt Foto: Blick vom Nordostrand des Plangebietes Richtung Südwesten mit Ortsrand der Gemeinde Volkesfeld

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
	Anlass und Auftrag	5
	Allgemeine Beschreibung des Vorhabens.....	6
	Lage und Größe des Untersuchungsgebiets (UG)	6
2	Methodik	7
2.1	Rechtliche Grundlagen.....	7
2.2	Datengrundlage.....	8
2.3	Reptilienkartierungen	9
3	Vorkommen planungsrelevanter Arten	10
	Reptilien.....	10
	Zufallsfunde Fauna	12
	Zufallsfunde Flora	12
4	Wirkungen des Projektes	13
	Baubedingte Wirkfaktoren.....	13
	Anlagebedingte Wirkfaktoren	14
	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	15
5	Artenschutzrechtliche Betroffenheitsanalyse	16
	Reptilien (Schlingnatter).....	16
	Zufallsfunde Fauna (Hauhechel-Bläuling)	17
	Zufallsfunde Flora (Büschel-Nelke)	18
6	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung / CEF-Maßnahmen	20
	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung.....	20
	Ausgleichsmaßnahmen	22
7	Fazit	23
8	Quellen und Literatur	24



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes.....	6
Abbildung 2: Reptilienbretter und Nachweisorte Schlingnatter im UG.....	11
Abbildung 3: Beispiele faunafreundlicher Beleuchtungsvarianten.....	21

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kartiertermine Reptilien.....	9
Tabelle 2: Im UG nachgewiesene Reptilienarten.....	10
Tabelle 3: Im UG nachgewiesene Zufallsfunde besonders geschützter Tierarten.....	12
Tabelle 4: Im UG nachgewiesenen Zufallsfunde besonders geschützter Pflanzenarten.....	13
Tabelle 5: Baubedingte Beeinträchtigungen.....	14
Tabelle 6: Anlagebedingte Wirkfaktoren.....	15
Tabelle 7: Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	15

Abkürzungsverzeichnis

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
D	Deutschland
DTK	Deutsche Topographische Karte
FBA	Fachbeitrag Artenschutz
FFH-RI	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz
RLP	Rheinland-Pfalz
UG	Untersuchungsgebiet



1 Einleitung

Im März 2010 trat das neue Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Kraft (BGBl 2009 Teil I Nr. 51). Der Bundesgesetzgeber hat hier durch die Neufassung der §§ 44 und 45 BNatSchG die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie (RICHTLINIE 92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (RICHTLINIE 2009/147/EG) ergeben, umgesetzt.

In Folge dessen wurde der Fachbeitrag Artenschutz (FBA) gemäß §§ 44 und 45 BNatSchG als eigenständige Prüfung im Rahmen der naturschutzrechtlichen Zulassung eines Bauvorhabens erforderlich.

Im vorliegenden Fachbeitrag Artenschutz werden daher:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt und
- sofern Verbotstatbestände erfüllt sind, die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Das BNatSchG unterscheidet zwischen besonders und streng geschützten Arten (§7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG), wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten bilden (§7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG).

Anlass und Auftrag

Die Gemeinde Volkesfeld liegt in der Verbandsgemeinde Mendig im Kreis Mayen-Koblenz. Die Gemeinde beabsichtigt, im Anschluss an die derzeitige Wohnbebauung ein Neubaugebiet zu erschließen und über einen Bebauungsplan vorzubereiten. Eine Artenschutz-Potenzial-Abschätzung (APA) des Instituts für Umweltplanung Dr. Kübler GmbH hat ergeben, dass durch das Vorhaben die Belange des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) betroffen sein können (IFU 2017). Auf Grund der Habitatausstattung des betroffenen Gebietes und dessen direktem Umfeld können

- **Reptilien**
- verschiedene **Fledermäuse**
- sowie diverse **Vogelarten**

im Bereich des Vorhabens vorkommen. Für die Artengruppe der **Reptilien können artenschutzrechtliche Konflikte (Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG) mit dem Vorhaben nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden.** Zur Klärung artenschutzrechtlicher Betroffenheiten der genannten Artengruppe wurde daher das Institut für Umweltplanung Dr. Kübler GmbH mit vertiefenden Erfassungen und der Erstellung des vorliegenden Artenschutzfachbeitrages beauftragt.



Allgemeine Beschreibung des Vorhabens

Das bisher überwiegend aus Wiese mit Übergang in einen verbrachenden Bereich mit aufkommender Gebüschsukzession im Osten bestehende Untersuchungsgebiet (UG) soll als Baugrund zu Errichtung von Einfamilienhäusern mit angrenzenden Gartenflächen erschlossen werden. Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt knapp 3.500 m² (0,35 ha). Mit der Erschließung des Plangebietes für die vorgesehene Bebauung geht die Zerstörung der aktuell vorhanden Vegetation und des belebten Oberbodens einher. Eine Übersicht über das Plangebiet ist der Abbildung auf dem Deckblatt und der folgenden Abbildung 1 zu entnehmen.

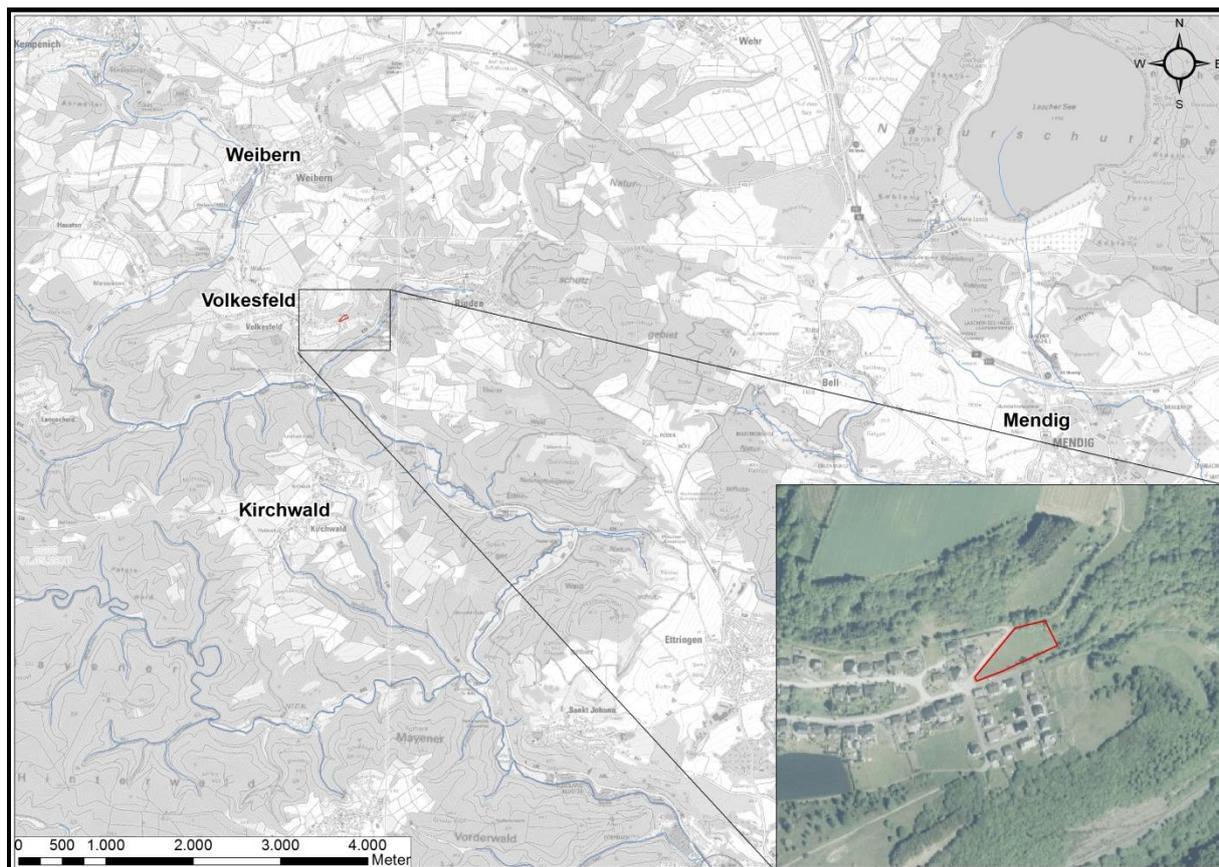


Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes

Lage und Größe des Untersuchungsgebiets (UG)

Das geplante Neubaugebiet liegt im Osten der Gemeinde Volkesfeld und umfasst das Flurstück 58 in der Flur 5. Das UG grenzt unmittelbar an die Wohnbebauung an (s. Abbildung 1).

Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes (UG) wurde dem IfU durch den Auftraggeber übermittelt. Das UG ist etwa 0,35 ha groß und umfasst v.a. eine Wiese, die im Osten eine verbracht und bereits aufkommende Gebüschsukzession (Schwarzdorn, Schlehe) aufweist. Nach Süden wird die Wiese durch die Gemeindestraßen Seeblick begrenzt. Im Westen und Norden grenzt unmittelbar ein asphaltierter Wirtschaftsweg an. Diese verläuft im Nordosten deutlich oberhalb der Wiese und wird hier von alten Eichen begleitet. Oberhalb des Wirt-



schaftsweges befindet sich eine extensiv genutzte Wiese. Unterhalb sind freistehende Felspartien festzustellen.

Die Biotope im näheren Umfeld des Eingriffsbereiches sind somit zum Teil klar anthropogen überformt (Wohnbebauung), z.T. aber auch naturnah (Wald, extensive Wiese, Gebüsche und Brache).

2 Methodik

2.1 Rechtliche 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) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG (ehemals 79/409/EWG) des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 30. November 2009 (Vogelschutzrichtlinie) verankert.

Aufgrund der Vorgaben des Europäischen Gerichtshofes (EuGH) im Urteil vom 10.01.2006 (C-98/03) wurde das Bundesnaturschutzgesetz zum 12.12.2007 (BGBl I S. 2873), in Kraft getreten am 18.12.2007, geändert. Im März 2010 ist das neue und aktuelle gültige Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Kraft getreten (BGBl 2009 Teil I Nr. 51) die aktuelle Fassung stammt vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706). Alle Gesetzeszitate beziehen sich im Folgenden auf diese Neufassung.

Der Bundesgesetzgeber hat durch die Neufassung der §§ 44 und 45 BNatSchG die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz umgesetzt und die Spielräume, die die Europäische Kommission bei der Interpretation der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie zulässt, rechtlich abgesichert.

Die generellen artenschutzrechtlichen **Verbotstatbestände (Zugriffsverbote)** des **§ 44 Abs. 1** 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 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*".

Ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 liegt nicht vor, wenn durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht wird. Dies gilt auch wenn die Beeinträchtigung nicht durch die Anwendung gebotener, fachlich anerkannter Maßnahmen vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1).

Das Verbot des Nachstellens und Fangens gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 gilt nicht im Rahmen einer zum Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung sowie zum Schutz der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten notwendigen Maßnahme. Voraussetzung hierfür ist, dass die Tiere durch die Maßnahme beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2).

Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3). Falls erforderlich, können vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3).

Neben den streng geschützten **Arten gemäß Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** 92/43 EWG sind die **besonders geschützten Europäischen Vogelarten** lt. Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie 79/409/EWG zu betrachten.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt bzw. können nicht ausgeschlossen werden, müssen für eine Projektzulassung die **Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG** erfüllt sein. Artikel 16 Abs. 3 FFH-Richtlinie und Art. 9 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sind hierbei zu beachten.

Als einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG nachgewiesen werden, dass:

1. die Maßnahme im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit oder aufgrund ihrer maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt notwendig ist oder andere zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen.
2. zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind.
3. keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einer Art zu erwarten ist bzw. bei derzeitig schlechtem Erhaltungszustand eine Verbesserung nicht behindert wird (vgl. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL). Bei europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo).

2.2 Datengrundlage

Zur Feststellung potenziell vom Vorhaben betroffener Artengruppen wurde im Dezember 2017 eine Artenschutz-Potentialabschätzung (APA) durch das Institut für Umweltplanung Dr. Kübler GmbH durchgeführt (IFU 2017). Aufbauend auf einer Analyse der vorliegenden Habi-



tatstrukturen wurde hierbei eine Abschätzung der Betroffenheit planungsrelevanter Arten durch das Vorhaben getroffen. Darüber hinaus wurde im Artendatenportal des Landes Rheinland-Pfalz eine Abfrage des TK25-Blattes (5608) durchgeführt, um einen Überblick über das bekannte Arteninventar zu erlangen.

Von den im TK-Blatt gemeldeten Artengruppen werden für die Vögel und Säugetiere keine artenschutzrechtlichen Konflikte durch das geplante Vorhaben erwartet (IFU 2017).

Auf Grund der Habitatausstattung des UG und dessen direktem Umfeld können allerdings

- **Reptilien**

das UG als Nahrungshabitat nutzen, Weiterhin bestehen Versteckmöglichkeiten und zur Reproduktion geeignete Habitatstrukturen. Hierdurch können artenschutzrechtliche Konflikte (Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG) entstehen. Für diese Artenruppe wurden daher systematische Erfassungen durchgeführt, die im Folgenden dargestellt werden.

2.3 Reptilienkartierungen

Die Reptilienkartierungen wurden als Transektbegehung entlang der geeigneten Versteckmöglichkeiten im Bereich der Böschung im Norden des UG sowie parallel zum südlich das Gebiet begrenzenden landwirtschaftlichen Weg mit Gehölzstreifen sowie im verbuschenden Ostteil des UG zwischen Ende April bis Anfang Juli 2018 durchgeführt. Im Bereich der genannten gut geeigneten Habitatstrukturen wurden zusätzlich Reptilienbretter ausgelegt, die v.a. zum Nachweis der streng geschützten Schlingnatter, aber auch weiterer Reptilienarten geeignet sind (HACHTEL et al. 2009) und bei jedem Termin kontrolliert wurden. Im Laufe der Kartierungen wurden zwei Reptilienbretter entwendet bzw. waren nicht mehr auffindbar. Dennoch wird die Zahl der Reptilienbretter als ausreichend erachtet, um aussagekräftige Ergebnisse zu liefern. Zusätzlich wurden die vorhandenen Felsspalten in der Böschung am Nordrand des UG am 05.07.2019 mittels Endoskop auf einen Besatz mit Reptilien oder anderer geschützter Arten untersucht. Die Kartierungen fanden jeweils bei adäquater Witterung (Sonnenschein, Temperaturen >14°C) statt. Eine Übersicht aller Termine zur Kartierung von Reptilien ist folgender Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 1: Kartiertermine Reptilien

Artgruppe	1. Termin	2. Termin	3. Termin	4. Termin	5. Termin
Reptilien	24.04.2018	09.05.18	11.06.18	05.07.18	09.07.18

Eine Übersicht der ausgelegten Reptilienbretter und Nachweisorte findet sich in Abbildung 2.



3 Vorkommen planungsrelevanter Arten

Dargestellt sind im Folgenden v.a. die Ergebnisse der im UG durchgeführten Reptilienkartierungen. Daneben werden auch relevante faunistische und floristische Zufallsfunde abgehandelt. Eine Betrachtung artenschutzrechtlicher Konflikte durch die bei Umsetzung der Planung zu erwartenden Wirkfaktoren, wird in Kapitel 5 vorgenommen.

Reptilien

Für das relevante TK-Blatt sind die Mauereidechse (*Podarcis muralis*), die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) gemeldet. Reptilien sind als wechselwarme Tiere häufig entlang sonnenbeschienener Flächen mit spärlicher, mosaikartiger Vegetation anzutreffen, wo sie Möglichkeiten finden, zwischen warmen Flächen zur Thermoregulation und Verstecken wie auch Nahrungshabitaten zu wechseln. Der überwiegende Teil des UG (Wiese) bietet auf Grund fehlender Strukturen kaum geeigneten Habitate. Allerdings stellt die nördlich das UG begrenzende Böschung und die verbuschenden Bereiche im Osten der Fläche einen guten Lebensraum bzw. eine Vernetzungsstruktur für alle gemeldeten Reptilienarten dar. Im Zuge der Kartierungen von Frühjahr bis Herbst 2018 konnten allerdings nur mehrere adulte und juvenile Individuen der Schlingnatter im Plangebiet nachgewiesen werden (s. Tabelle 2). Die endoskopische Untersuchung der Felsspalten an der Böschung im nördlichen UG erbrachte keine Nachweise.

Tabelle 2: Im UG nachgewiesene Reptilienarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL RPL	RL D	Schutzstatus
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	4	3	streng geschützt

Rote Listen: RL D nach KÜHNEL, K. D. et al(2009), RL RLP nach LUWG RHEINLAND-PFALZ (2015)

Gefährdung: 1 = vom Aussterben bedroht 3 = gefährdet V = Vorwarnliste
 2 = stark gefährdet 4 = potentiell gefährdet G = Gefährdung anzunehmen
 * = ungefährdet

Schutzstatus: besonders geschützt streng geschützt nach §7 Abs. 2 BNatSchG

Schlingnatter

Die Schlingnatter besiedelt eine Vielzahl unterschiedlicher Lebensräume. In Südwestdeutschland ist die Schlingnatter eine typische Art der Weinberglagen, wo sie entlang spaltenreicher Trockenmauern geeignete Sonn- und Versteckmöglichkeiten sowie Überwinterungsquartiere auf kleinem Raum findet. Weiterhin findet man die Schlingnatter in extensiv genutzten Kulturlandschaften mit hoher Grenzliniendichte (Maß für die Strukturvielfalt pro Flächeneinheit) in Form von Hecken, Rainen, kleinen Brachflächen oder Streuobstwiesen.

Wichtig für die Eignung als Schlingnatterlebensraum ist das Vorhandensein zahlreicher Mikrohabitate, insbesondere zur Thermoregulation. Als schnell erwärmende Sonnenplätze dienen offener Fels und Gestein sowie Rohboden, trockenes Laub oder Rohhumusflächen.



Totholz wird eher gemieden. Besonders wertvolle Strukturen stellen Steinhaufen, hohl aufliegende Steinplatten, fugenreiche Trocken- und Bruchsteinmauern sowie Felsstrukturen dar, die der Art sowohl vegetationsfreie Sonnenplätze, Rückzugsmöglichkeiten als auch Überwinterungsquartiere in unmittelbarer Umgebung bieten.

Die Tiere überdauern den Winter in einer 5 monatigen Winterruhe in Felsspalten oder Mauerfugen. Ab Ende März-Anfang April erscheinen die Nattern wieder. Die Paarung beginnt im April/Mai, die Weibchen gebären Ende August-Anfang Oktober 2-15 Junge (in kühlen Sommern kann die Geburt auch ins folgende Frühjahr bis nach der Überwinterung verschoben werden).

Die Hauptbeute der Schlingnatter bilden andere Reptilienarten, daneben auch Kleinsäuger. Das Vorkommen der Schlingnatter wird daher maßgeblich vom Vorkommen anderen Reptilien, insbesondere Eidechsen bestimmt (BITZ et al.1996).

In der verbuschenden Brachfläche im Osten des UG konnten unter den ausgelegten Reptilienbrettern **insgesamt 3 Individuen der Schlingnatter (1 juvenil, 1 subadult, 1 adult) nachgewiesen werden** (s. Abbildung 3).

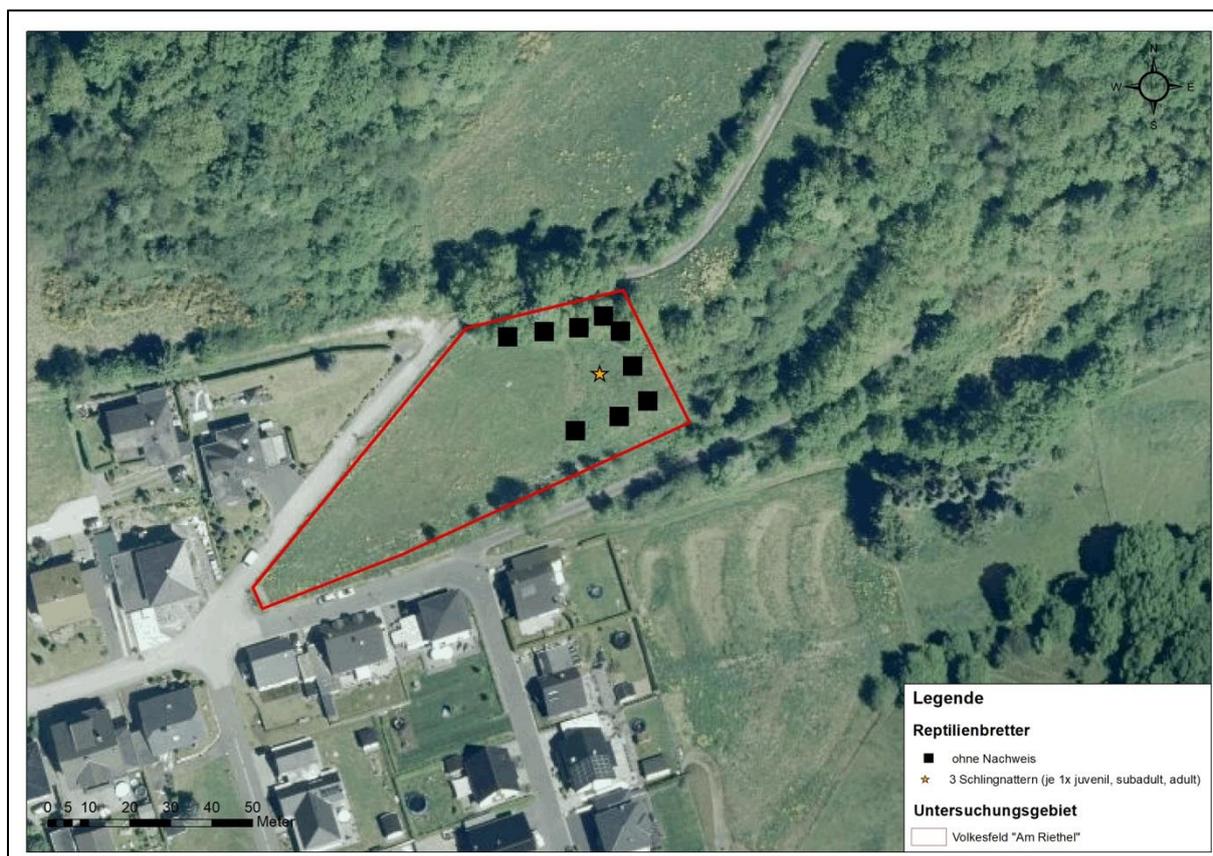


Abbildung 2: Reptilienbretter und Nachweisorte Schlingnatter im UG

Zufallsfunde Fauna

Im UG konnten bei den fünf Reptilienbegehungen Bläulinge nachgewiesen und fotografiert werden. Anhand der Bildbelege erfolgte die weitere Artbestimmung im Büro. Bei den Nachweisen handelt es sich um Individuen des besonders geschützten Hauhechel-Bläulings.

Tabelle 3: Im UG nachgewiesene Zufallsfunde besonders geschützter Tierarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL RPL	RL D	Schutzstatus
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	-	-	besonders geschützt

Rote Listen: RL D nach BINOT-HAFKE et al. (2011), RL RLP nach SCHMIDT, A. (2013)

Gefährdung: 1 = vom Aussterben bedroht 3 = gefährdet V = Vorwarnliste
 2 = stark gefährdet 4 = potentiell gefährdet G = Gefährdung anzunehmen
 * = ungefährdet

Schutzstatus: besonders geschützt streng geschützt nach §7 Abs. 2 BNatSchG

Die Art gilt als die häufigste Bläulingsart in Europa (KOCH 1991), sie ist in allen heimischen Naturräumen eine weit verbreitete Art des Offenlandes. Der Lebensraum umfasst feuchte bis trockene Offenlandbereiche. Dazu gehören unter anderem blütenreiche, nicht überdüngte Glatthaferwiesen an Böschungen, Dämmen und in der Feldflur.

Die Eier werden unter anderem an jungen, noch nicht blühenden Pflanzen des Hornklee (*Lotus corniculatus*) zwischen den obersten Blättern abgelegt. Zu den Raupenfutterpflanzen zählen diverse Schmetterlingsblütler (u.a. Weiß-Klee, Hopfen-Klee, Hauhechel, Luzerne, Hasen-Klee, Bunte Kronwicke). Die Raupe frisst v.a. die Blüten ihrer Futterpflanzen. Eine systematische Vegetationserfassung fand im UG nicht statt, es ist aber davon auszugehen, dass die Wiese geeignete Schmetterlingsblütler als Raupenfutterpflanzen bereithält.

Die Falter fliegen in mehreren Generationen von Mai bis Oktober (SETTELE et al. 2005).

Die Raupen der ersten Generation überwintern und treten von September bis Juli auf. Die Flugzeit der ersten Generation liegt zwischen Mai und Juni. Die zweite Generation schlüpft im Juni und verpuppt sich im Juli, ihre Ausflugszeit beginnt im Juni und endet im September. In günstigen Jahren entwickelt sich zudem eine dritte Generation (KOCH 1991).

Zufallsfunde Flora

Weiterhin konnten im nördlichen Teil der Wiese am 09.07.2018 mehrere blühende Individuen der besonders geschützten Büschel-Nelke gefunden werden.



Tabelle 4: Im UG nachgewiesen Zufallsfunde besonders geschützter Pflanzenarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL RPL	RL D	Schutzstatus
Büschel-Nelke	<i>Dianthus armeria</i>	-	V	besonders geschützt

Rote Listen: RL D nach METZING et al. (2018), RL RLP nach KORNECK et al. (1988)

Gefährdung: 1 = vom Aussterben bedroht

3 = gefährdet

V = Vorwarnliste

2 = stark gefährdet

4 = potentiell gefährdet

G = Gefährdung anzunehmen

* = ungefährdet

Schutzstatus: besonders geschützt

streng geschützt nach §7 Abs. 2 BNatSchG

Die Büschel-Nelke ist eine ausdauernde Art der lichten, tlw. verbuschenden Abhänge und sonniger Hügel. Sie wächst v.a. auf kalkarmen Böden und ist deutschlandweit zerstreut verbreitet, wobei die Art im Norden seltener wird. Die Blühzeit liegt in den Monaten Juni bis Juli (SCHMEIL 1988).

4 Wirkungen des Projektes

Bei Umsetzung der geplanten Erschließung und Bebauung des Plangebietes werden die vorhandenen Habitatstrukturen zerstört und in Bauland umgewandelt. Es kommt zu einer (Teil-) Versiegelung der jetzigen Wiese und Brachefläche und zumindest in weiten Teilen zu einer Rodung der innerhalb des Plangebietes stockenden Gehölze. Inwiefern in die Böschung am Nordrand des UG eingegriffen wird, dem Verfasser aktuell nicht bekannt.

Im vorliegenden Fall ist v.a. mit baubedingten Wirkungen durch den Ausbau des NBG zu rechnen. Hinzu kommen anlagebedingte Wirkungen durch die dauerhafte Umnutzung und Versiegelung der Fläche. Die Wirkfaktoren werden im Folgenden kurz beschrieben.

Baubedingte Wirkfaktoren

Unter den baubedingten Auswirkungen werden hier diejenigen verstanden, die im Zusammenhang mit der Erschließung und Errichtung der vorgesehenen Bebauung stehen. Dies sind temporäre Maßnahmen der Baufeldfreimachung inklusive Vegetationsrückschnitten und -entfernung, der Baustelleneinrichtung, erforderliche Materialanlieferungen sowie die Tief- und Hochbauarbeiten.

Während dieser Arbeiten ist vorübergehend insbesondere mit Lärm- und Staubemissionen, Erschütterungen, mit Immissionen durch Abgase von Maschinen und Fahrzeugen sowie mit Vegetationsschäden, Bodenverdichtung / -versiegelung und dem Anfallen von Abfällen verschiedener Art zu rechnen.

Artenschutzrechtlich sind potenziell die Rückschnitte und Rodung von Vegetation, die Flächeninanspruchnahme sowie Tief- und Hochbauarbeiten von Bedeutung. Für alle betrachteten Arten geht hierdurch Lebensraum mit Fortpflanzungs- und/oder Jagdhabitaten bzw.



Wuchsstandorten verloren. Daneben stellen Erschütterungen, Lärm, Licht und Staubimmissionen Störungen für Reptilien dar.

Tabelle 5: Baubedingte Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung	Auswirkungen
Gehölzrückschnitt, Entfernung von Vegetation	<ul style="list-style-type: none"> - Verlust von Deckungsmöglichkeiten für Reptilien - Zerstörung potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten - Verlust von Nahrungshabitaten (Reptilien, Tagfalter) - Verlust von Wuchsstandorten der geschützten Büschel-Nelke
Flächeninanspruchnahme (Entfernung/Zerstörung von Habitatstrukturen)	<ul style="list-style-type: none"> - Verlust von Deckungsmöglichkeiten für Reptilien - Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten und Wuchsstandorten von Reptilien und Pflanzen
Erschütterungen, Lärm	<ul style="list-style-type: none"> - Störung von Tieren verschiedener Artengruppen
Hoch- & Tiefbauarbeiten	<ul style="list-style-type: none"> - Tötung/Verletzung von Tieren insbesondere eher immobiler Arten - Störung von Tieren - Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten und Wuchsstandorten von Reptilien und Pflanzen
Immissionen durch Abgase	<ul style="list-style-type: none"> - allgemeine Verunreinigung der Luft, Beeinträchtigung von Tier- und Pflanzenlebensräumen
Abfälle/ Ablagerungen,	<ul style="list-style-type: none"> - Verschmutzung - zeitweise Überdeckung der Vegetation, Beeinträchtigung von Tieren
Staubimmission	<ul style="list-style-type: none"> - zeitweise Überdeckung der Vegetation, pot. Beeinträchtigung von Tieren

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Unter den anlagebedingten Wirkfaktoren sind Wirkungen zu verstehen, die durch das Bestehen des Neubaugebietes hervorgerufen werden. Dabei sind die anlagebedingten Wirkfaktoren dauerhaft wirksam.

Hier kommt insbesondere die Flächeninanspruchnahme im Zuge der Neuerrichtungen zu Tragen. Dadurch ergibt sich ein dauerhafter Verlust von potenziellem Lebensraum und Nahrungsgründen für alle drei betrachteten Artengruppen.



Tabelle 6: Anlagebedingte Wirkfaktoren

Beeinträchtigung	Auswirkungen
Flächeninanspruchnahme	- Versiegelung, dauerhafter Verlust von Lebensraum und Nahrungsgründen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Auswirkungen beziehen sich auf die zukünftige Nutzung der Bebauung. Durch die Besiedlung von Wohnhäusern entstehen Lärm und Bewegungsunruhe, die eine Störung der Fauna bewirken können. Zudem wird durch das Aufstellen neuer Straßenlampen und der Beleuchtung der Wohngebäude die Lichtverschmutzung im UG erhöht, die sich störend auf die Avifauna auswirkt und deren Biorhythmus beeinflussen kann.

Bei der Beleuchtung ist auf insektenfreundliche Leuchtmittel zu achten und der Grad der Beleuchtung auf das Minimum zu reduzieren, um die Anlockung und Tötung von Insekten zu minimieren.

Tabelle 7: Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Beeinträchtigung	Auswirkungen
Lärm, Bewegungsunruhe	- Störung der Tierwelt
Licht	- Anlockungseffekte - Störung Biorhythmus



5 Artenschutzrechtliche Betroffenheitsanalyse

Die im UG vorkommende streng geschützte Schlingnatter sowie die zufällig gefundenen Arten Hauhechel-Bläuling und Büschel-Nelke (beide besonders geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 13) sind durch das Projekt potenziell betroffen.

Sie werden im Folgenden einer weitergehenden artenschutzrechtlichen Betrachtung ihrer Betroffenheit unterzogen. Die Ergebnisse sind im Text erläutert.

Reptilien (Schlingnatter)

Von den im Naturraum vorkommenden Reptilien wurde nur die Schlingnatter nachgewiesen. Die folgenden Betrachtungen beziehen sich daher auf diese Art.

Geeigneter Lebensraum für die Schlingnatter findet sich v.a. im Bereich der Böschung im Norden des UG sowie im verbrachenden Ostteil des UG. Hier finden sich auf engem Raum verzahnt sonnenexponierte Flächen zur Thermoregulation, Potenziale zur Nahrungssuche und Versteckmöglichkeiten. Der Nachweis zweier adulter und eines juvenilen Individuums in diesem Bereich bestätigt dies und lässt darauf schließen, dass diese Teilbereiche Lebensraum einer Population sind, die sich entweder auf der Fläche selbst oder in angrenzenden Bereichen erfolgreich reproduziert. Potenzielle Winterquartiere für die Art bestehen innerhalb des Plangebietes nur im Norden in Spalten und Hohlräumen in der Böschung.

Weitere potenzielle Habitatstrukturen finden sich südlich des UG entlang der die angrenzenden Wiesen umgebenden Saumstrukturen sowie nördlich des UG in benachbarten verbuschenden Wiesen.

Wirkfaktoren / artenschutzrechtliche Konsequenzen

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

Bei den Tiefbauarbeiten und Erdbewegungen, insbesondere im nördlichen und östlichen Teil des Plangebietes mit für die Art gut geeigneten Habitatstrukturen, besteht die Möglichkeit, dass Tiere durch Baumaschinen oder Materialbewegungen verletzt oder getötet werden. Daher sind sämtlichen Arbeiten zur Baufeldfreimachung und Tiefbauarbeiten in diesen Bereichen zur Vermeidung des Tötungstatbestandes nach §44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG während der Winterruhe der Tiere unter Aussparung der Böschung samt eines parallel verlaufenden mindestens 2 m breiten Pufferstreifens vorzunehmen (**V1**).

Sollten die genannten Erdarbeiten während der aktiven Zeit der Tiere beginnen ist die Fläche 1 Woche vor Baubeginn bodennah zu mähen bzw. Gebüschsukzession zurückzuschneiden, um

vorsichtig in der aktiven Zeit der Art (April bis September) durchzuführen um den Tieren ein Ausweichen zu ermöglichen. Bereits vor Beginn der genannten Arbeiten sollten im räumlich funktionalen Zusammenhang Flächen bereits gestellt, die geeignete Habitatstrukturen aufweisen, um den Lebensraumverlust auszugleichen und als Ausweichlebensraum zu dienen. Hier könnten z.B. bestehende Brachflächen entbuscht und gepflegt werden sowie durch Habitatrequisiten wie Steinhäufen aufgewertet werden (**A1**). Um eine Tötung von Schlingnattern im Winterquartier auszuschließen, sind ggf. erforderliche Rodung von Wurzelstöcken oder



Arbeiten im Bereich der Böschung mit den vorhandenen Felsspalten ebenfalls nur in der aktiven Zeit der Tiere durchzuführen (**V1**). Außerdem sollte ein 2 m breiter Bereich parallel der Böschung im Norden des Plangebietes von einer Bebauung frei gehalten werden.

Bei Beachtung der vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die Schlingnatter erfüllt.

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

Für den Zeitraum der Bauarbeiten ist mit zusätzlichem Lärm und Erschütterungen zu rechnen. Reptilien sind grundsätzlich nicht besonders lärmempfindlich, reagieren jedoch auf Erschütterungen. Durch die Bereitstellung geeigneten Lebensraums vor Baubeginn (A1) wird den Tieren im räumlichen Zusammenhang die Möglichkeit zum Ausweichen vor Störeffekten geboten. Eine negative Beeinflussung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Schlingnatter ist somit nicht zu erwarten.

Durch den Einsatz von Baumaschinen kommt es weiterhin zu Abgas-Immissionen. Spezifische Betroffenheiten der Schlingnatter resultieren aus dieser Beeinträchtigung nicht. Eine Störung der Tiere in ihren Winterquartieren wird durch die Befristung störungsintensiver Arbeiten innerhalb der aktiven Zeit der Reptilien (**V1**) ausgeschlossen.

Bei Beachtung geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung wird der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG für die Schlingnatter nicht erfüllt.

Zerstörungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Durch die **Vegetationsentfernung** und Baufeldfreimachung gehen Jagdhabitats und Deckungsmöglichkeiten der Schlingnatter verloren. Weiterhin können Ruhestätten der Schlingnatter besonders im Bereich der Böschung und brachgefallenen Wiese im Norden und Osten des UG nicht ausgeschlossen werden. Um die Gefahr der Zerstörung von Ruhestätten sowie weiteren Lebensräumen zu minimieren, sind geeignete Maßnahmen vorgesehen (**V1**). Außerdem ist den Tieren vor Beginn der Arbeiten geeigneter Ausweichlebensraum im räumlich-funktionalen Zusammenhang bereitzustellen (**A1**).

Möglicherweise im Planungsverlauf entstehende Flächenpotenziale innerhalb des Plangebietes, z.B. im Bereich öffentlicher Grünflächen, könnten ebenfalls attraktiv für die Schlingnatter gestaltet werden, sind dem Verfasser beim aktuellen Planungsstand allerdings noch nicht bekannt.

Bei Beachtung geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich werden keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die Schlingnatter erfüllt.

Zufallsfunde Fauna (Hauhechel-Bläuling)

Für den als Zufallsfund im UG nachgewiesene Hauhechel-Bläuling ist wenigstens von einem Nahrungshabitat der Imagines auszugehen. Obwohl keine systematische Suche der oben



beschriebenen Raupenfutterpflanzen durchgeführt wurde (u.a. verschiedene Kleearten), ist zu erwarten, dass geeignete Raupenfutterpflanzen innerhalb des Plangebietes vorkommen. Somit kann eine Reproduktion der Art innerhalb des UG nicht ausgeschlossen werden.

Wirkfaktoren / artenschutzrechtliche Konsequenzen

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

Eine Tötung der mobilen Imagos des Hauhechel-Bläulings ist nicht zu erwarten. Diese können den bau- und anlagebedingten Wirkfaktoren ausweichen. Allerdings kann eine Tötung der immobilen Entwicklungsformen (Eier, Raupen) im Zuge der Baufeldfreimachung nicht ausgeschlossen werden. Die im Folgenden zum Schutz der besonders geschützten Büschel-Nelke vorgesehene Mahdgutübertragung (**V2**), kann auch als Schutz- und Vermeidungsmaßnahme der Entwicklungsformen des Hauhechel-Bläulings dienen. Mit der Mahdgutübertragung auf eine geeignete Ausgleichsfläche werden auch die Eier des Hauhechel-Bläulings auf diese Fläche verbracht und diesen eine Entwicklung im folgenden Frühjahr ermöglicht.

Bei Umsetzung der Maßnahme V2 werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 für den Hauhechel-Bläuling vermeiden.

Zerstörungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Durch die Beseitigung der vorhandenen Vegetation (Wiese) gehen für die Art sowohl Nektarpflanzen als auch Raupenfutterpflanzen und damit potenzielle Nahrungs- und Fortpflanzungshabitate verloren. Durch die oben beschriebene Übertragung von Mahdgut aus dem dem Plangebiet auf eine geeignete Ausgleichsfläche vor Baubeginn und eine darauf folgende angepasste Pflege dieser Fläche, steht den Tieren im räumlich funktionalen Zusammenhang bereits mit Baubeginn ein geeignetes Ausweichhabitat zur Verfügung (**V2**).

Unter Beachtung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahme können Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 für den Hauhechel-Bläuling ausgeschlossen werden.

Insgesamt werden unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahme Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG für den Hauhechel-Bläuling ausgeschlossen.

Zufallsfunde Flora (Büschel-Nelke)

Wirkfaktoren / artenschutzrechtliche Konsequenzen

Entnahme und Zerstörungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Für die Individuen der besonders geschützten Büschel-Nelke im Plangebiet gilt gemäß §44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG das Verbot der Entnahme der Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen aus der Natur. Weiterhin ist es verboten, die Pflanzen oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. Im Zuge der Entfernung der Vegetation zur Baufeldfreimachung ginge eine Zerstörung der Wuchsstandorte Büschel-Nelken bzw. ihrer Entwicklungsformen innerhalb des UG einher.



Um die Population der Büschel-Nelke zu erhalten, sollte im Jahr vor Baubeginn eine Mahd-gutübertragung aus dem Plangebiet auf eine geeignete Ausgleichsfläche erfolgen. Dabei sollte der Mahdtermin Anfang August gewählt werden, um den Abschluss der Blüte und Sa-menentwicklung der Art zu gewährleisten (vgl. SCHMEIL 1988) **(V2)**. In den Folgejahren ist auch auf der Ausgleichsfläche eine einmalige Mahd ab frühestens August als Pflegemaß-nahme zu etablieren, um der Büschel-Nelke regelmäßiges Aussamen auf der Fläche zu er-möglichen **(A1)**.

Unter Beachtung der vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahme können Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 für die Büschel-Nelke ausgeschlossen wer-den.



6 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung / CEF-Maßnahmen

Um die Erfüllung Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu verhindern, sollen folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen durchgeführt werden, um Gefährdungen einzelner Individuen besonders oder streng geschützter Arten zu vermeiden bzw. zu deren Schutz beizutragen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Folgende Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sollen durchgeführt werden, um Gefährdungen von streng und besonders geschützten Arten durch die Umsetzung der Planung zu vermeiden oder zu mindern:

V1 Bauzeitenregelung zum Schutz der Schlingnatter

Bei einem geplanten Baubeginn im Sommerhalbjahr sollten im Winter vor dem geplanten Baubeginn die Fläche bodennah gemäht bzw. Gehölze und Gebüsche rückgeschnitten werden (Rodungszeitraum gemäß §39 Abs.5 BNatSchG beachten). Sollten für die Schlingnatter relevante Sonderstrukturen (Totholz, Steinhäufen, o.ä.) in der Fläche vorhanden sein, sind auch diese zu beräumen und außerhalb des Plangebietes wieder aufzuschichten. So werden die Tiere nach der Winterruhe vor dem Beginn der Erdarbeiten von der Fläche vergrämt und können ausweichen. Als Ausweichlebensraum sollte dabei zum einen ein 2 m breiter Streifen parallel zur Böschung im Norden des Plangebietes von der Bebauung ausgenommen werden, der auch eine Vernetzung in die vor Baubeginn bereitzustellende Ausgleichsfläche **(A1)**, ermöglichen soll.

Bei Erdarbeiten im Winterhalbjahr (etwa ab Mitte Oktober bis Mitte März), ist ebenfalls ein 2 m breiter Pufferstreifen entlang der Böschung zu erhalten, um die potenziellen Winterquartiere zu schonen.

Ziel: Vermeidung der Schädigung oder Tötung von Individuen der streng geschützten über Bauzeitenregelung und 2 m breiten Pufferstreifens entlang der für die Schlingnatter bedeutsamen Böschung im Norden des Plangebietes. In Verbindung mit der unten beschriebenen Maßnahme A1 soll so ein Erhalt der nachgewiesenen Schlingnatterpopulation gewährleistet werden.

V2 Mahdgutübertragung zum Schutz von Büschel-Nelke

In Anlehnung an die in SPÄTH (2010) vorgeschlagene Methodik, sollte die das Plangebiet dominierende Wiese im Jahr vor Umsetzung der geplanten Arbeiten Anfang August gemäht und geschwadet werden. Um Kleintieren zu ermöglichen das Mähgut zu verlassen, ist dieses einen halben Tag auf der Fläche zu belassen. Anschließend ist es mit dem Ladewagen aufzunehmen und auf die Ausgleichsfläche **(A1)** zu transportieren. Nach dem Abladen wird das Spenderheu mit dem Heuwender auf der ge-



samten Fläche verteilt. Nach zwei bis vier Tagen sollte das aufgebrachte Mähgut nochmals mittels Heuwender verteilt werden.

Die Ausgleichsfläche ist wenige Tage vor der Mähgutübertragung durch bodennahe Mahd und Abfuhr des dabei gewonnenen Mähgutes für die Impfung des Materials von der Spenderfläche vorzubereiten

Ziel: Übertragung der Samen der besonders geschützten Büschel-Nelke auf die Ausgleichsfläche **(A1)**.

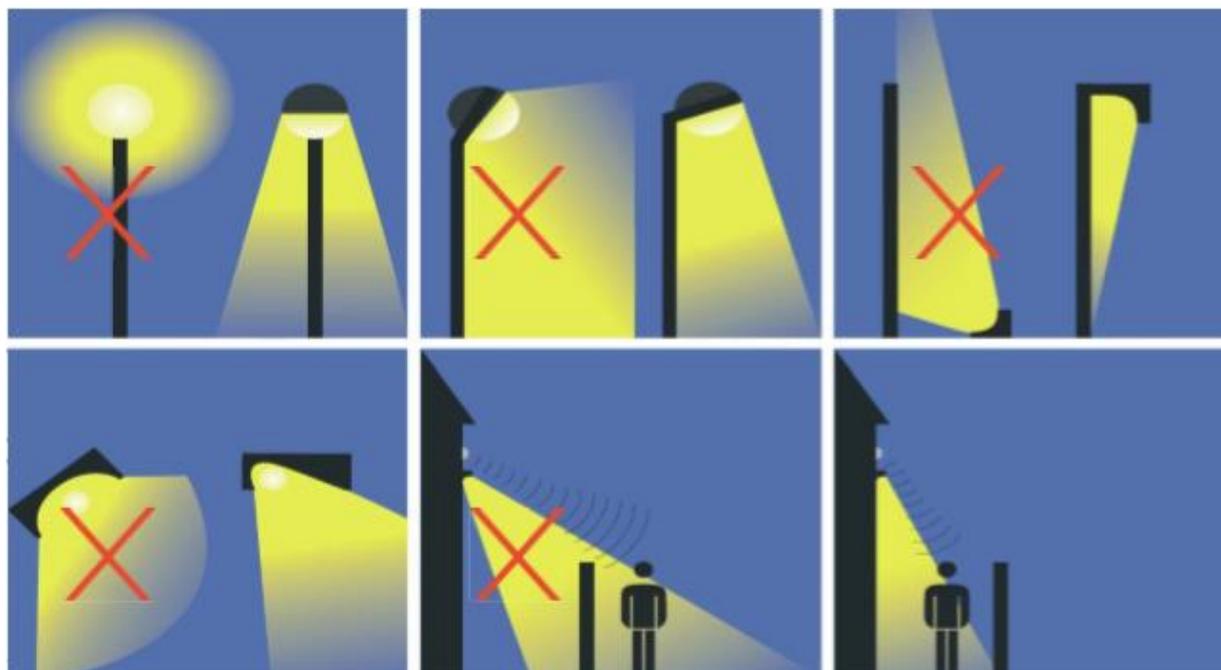
Außerdem sollten folgende allgemeine Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden:

V3 **Beachtung Rodungszeitraum**

Die Gehölzrückschnittzeiten nach § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG (01.10. – 28.02.) sind einzuhalten, um eine Gefährdung von Brutvögeln auszuschließen.

V4 **Faunafreundliche Beleuchtung des Gebietes**

Zur Minimierung von betriebsbedingten Störungen sollte die Straßenbeleuchtung innerhalb des Plangebietes auf die relevanten Bereiche beschränkt sein. Aufwärtsgerichtetes Abstrahlen über die Horizontale ist dabei z.B. durch die Verwendung von „Full-Cut-Off-Leuchten“, zu vermeiden (s. Abbildung 4). Außerdem sollten warmweiße LED Leuchten (2.700 – 3.000 Kelvin) verwendet werden, da diese nachweislich die geringsten Effekte auf die Fauna ausüben.



Vorzuziehen sind immer die Beispiele rechts, also nach unten gerichtete Lichtquellen, die auf jene Bereiche fokussieren, wo das Licht effektiv benötigt wird. Sinnvoll ist eine Koppelung mit einem Bewegungsmelder.

Abbildung 3: Beispiele faunafreundlicher Beleuchtungsvarianten (Quelle: Schmid et al. 2012, S. 53)



Ausgleichsmaßnahmen

A1 **Ausgleichsfläche für den Lebensraumverlust der Schlingnatter und zur Samenübertragung der Büschel-Nelke mittels Mähgutimpfung**

Allgemein hat die Ausgleichsfläche eine Entbuschung und Extensivierung sowie eine floristische und faunistische Aufwertung durch die im folgenden beschriebenen Maßnahmen als Ziel.

Im Hinblick auf die floristische Ausstattung der Ausgleichsfläche, insbesondere zur Übertragung der Samen der besonders geschützten Büschel-Nelke, ist bereits vor Beginn der geplanten Arbeiten die Fläche, wie in V1 beschrieben, vorzubereiten und mittels Mähgutimpfung die Samenübertragung zu gewährleisten.

Um die Fläche zusätzlich für die Schlingnatter aufzuwerten, sind hier je zwei Steinhäufen und Totholzhaufen anzulegen. Diese Strukturen sollten jeweils eine Grundfläche von 2 x 2 m und einer Höhe von gut 1 m aufweisen und randlich verortet sein, um eine möglichst einfache Pflegemahd zu erreichen.

Als Folgepflege ist die Ausgleichsfläche danach jährlich einmal ab Mitte Oktober zu mähen und das Mähgut von der Fläche zu entfernen. Durch den Mahdzeitpunkt wird den Pflanzen ein erfolgreiches Aussamen gewährleistet und die Schlingnatter, die sich zu dieser Zeit i.d.R. bereits im Winterquartier befindet, geschützt.

Als Ausgleich für den Verlust von Lebensraum wird hier, bei oben beschriebenem Vorgehen, ein Verhältnis von 1:1 als ausreichend erachtet. Dies bedeutet im vorliegenden Fall einen Flächenbedarf von etwa 3000 m² (Gesamtfläche des Plangebietes abzüglich der Böschung im Norden mit 2 m breitem Pufferstreifen). Die Ausgleichsfläche sollte bereits vor Beginn der Umsetzung der geplanten Bautätigkeiten zur Verfügung stehen.

Ziel: Ausgleich der Eingriffe in die Habitate geschützter Arten (hier insbesondere Büschel-Nelke und Schlingnatter) durch Bereitstellung geeigneten Ausweichlebensraum, um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach §44 Abs.1 Nr. 1 und 3 zu verhindern.



7 Fazit

Im Anschluss an die Wohnbebauung der Straßen Seeblick und Kirchstraße Thür soll ein Neubaugebiet „Am Riethel“ mit einer Fläche von etwa 0,35 ha entstehen. Das in Siedlungsfläche umzuwandelnde Areal wird aktuell überwiegend als Mähwiese genutzt. Im nördlichen Plangebiet ist eine steile Böschung mit Felsspalten vorhanden, auf der Gehölze stocken. Im östlichen Teil des Plangebietes verbracht die Wiese und weist eine aufkommende Gebüschsukzession auf.

Auf der Grundlage der Artenschutz-Potenzial-Abschätzung (IFU 2017), wurde das Institut für Umweltplanung Dr. Kübler GmbH zunächst mit der Erfassung der als potenziell betroffen eingestuften Artengruppe der Reptilien beauftragt. Anschließend folgte die Beauftragung zur Erstellung des vorliegenden Artenschutz-Fachbeitrages zur Klärung der artenschutzrechtlichen Betroffenheiten durch das geplante Neubaugebiet.

Durch die Bebauung entstehen primär bau- und anlagebedingte Auswirkungen, woraus artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG für Reptilien resultieren können. Durch die Genehmigung und Umsetzung der vorliegenden Bauleitplanung kommt es zu einer Zerstörung von Lebensraum, Jagdhabitat und (potenziellen) Lebensstätten der im Plangebiet nachgewiesenen Schlingnatter (*Coronella austriaca*). Daneben wurden als Zufallsfunde die besonders geschützten Arten Büschel-Nelke (*Dianthus armeria*) und Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*) nachgewiesen.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach §44 Abs. 1 BNatSchG für die Schlingnatter zu verhindern, werden Bauzeitenregelungen, Vergrämuungsmaßnahmen und die Schonung besonders geeigneter Habitatstrukturen (insbesondere Böschung und angrenzende Bereiche) als Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen. Für den entstehenden Lebensraumverlust ist ein Ausgleich zu schaffen. Diese zu sichernde Fläche ist in Bezug auf die Schlingnatter durch die Anlage von Totholz- und Steinhaufen aufzuwerten. Außerdem ist eine Mähgutimpfung auf die Ausgleichsfläche vorgesehen, die der Samenübertragung der Büschel-Nelke dient. In der Folge ist ein Pflegeregime durch eine einschürige Mahd nach dem Aussamen der Büschel-Nelke und nach der aktiven Phase der Schlingnatter ab Mitte Oktober vorgesehen.

Insgesamt wird das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG für die als relevant eingestuften Artengruppen Reptilien, die Büschel-Nelke und den Hauhechel-Bläuling bei Beachtung der vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen, ausgeschlossen.



8 Quellen und Literatur

- BITZ, A., FISCHER, K., SIMON, S., THIELE, R. & M. VEITH (1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. Band I und II. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 18/19. Hrsg.: Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e.V. (GNOR), Landau
- BNATSCHG – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009 (BGBL. I S. 2542) Zuletzt geändert durch Art. 8 G v. 13.05.2019 I 706.
- ELLER, O (2007): Hauhechel-Bläuling - *Polyommatus icarus* (ROTTEMBURG, 1775). In: SCHULTE, T., ELLER, O., NIEHUIS, M. & E. RENNWALD (2007): Die Tagfalter der Pfalz, Band 1. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 36: S. 298-405. Landau
- Fitter, R. (1986): Pareys Blumenbuch: wildblühende Pflanzen Deutschlands und Nordwesteuropas. 2. Auflage. Parey-Verlag.
- HACHTEL, M., SCHMIDT, P., BROCKSIEPER, U. & RÖDER, C.:(2009): Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In: Hachtel, M., Schlüppmann, M, Thiesmeier, B. & Weddeling, K. (Hrsg): Methoden der Feldherpetologie, Zeitschrift für Feldherpetologie, Suppl. 15: 85-134
- IFU - INSTITUT FÜR UMWELTPLANUNG DR. KÜBLER GMBH (2017): Artenschutz-Potential-Abschätzung (APA), Neubaugebiet Volkefeld, NBG „Am Riethel“.
- KOCH, M. (1991): Wir bestimmen Schmetterlinge. Neumann Verlag. Radebeul
- RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie).
- RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.
- SCHMEIL, O. (1988): Flora von Deutschland und seinen angrenzenden Gebieten. Schmeil ; Fitschen. 88. Auflage, bearb. Von Werner Rauh und Karlheinz Senghas. Heidelberg, Wiesbaden. Quelle & Meyer Verlag.
- SCHMID, H., DOPPLER, W., HEYNEN, D., & RÖSSLER, M. (2012). Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. Schweizerische Vogelwarte Sempac:
- SETTELE J. & STEINER R. & REINHARDT R. & FELDMANN R. (2005): Schmetterlinge – Die Tagfalter Deutschlands. Eugen Ulmer KG. Stuttgart.
- SPÄTH, J. (2010): Artenreiche Wiesen durch Mähgutübertragung – Stand Oktober 2010. Landespflegeverband Dingolfing-Landau e.V..

Rote Listen:

- BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., BECKER, N., GRUTTKE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G. & M. STRAUCH (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen



und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1); Hrsg. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn.

KÜHNEL, K. D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY R., SCHLÜPMANN, M. (2009), Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands (Stand 2008) in Rote Liste, gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Band 1: Wirbeltiere. Bonn – Bad Godesberg.

LANDESAMT FÜR UMWELT WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT (LUWG) RHEINLAND-PFALZ (2015): Rote Listen von Rheinland-Pfalz. Gesamtverzeichnis. 3. Erweiterte Zusammenstellung, Januar 2015.

METZING, D., HOFBAUER, N., LUDWIG, G. & G. MATZKE-HAJEK (2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.

SCHMIDT, A. (2013): Rote Liste der Großschmetterlinge in Rheinland-Pfalz; Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz

Internetquellen:

Artdatenbanken des Landes Rheinland-Pfalz:

ARTEFAKT: <http://www.artefakt.rlp.de/>

Artdatenportal (Landesamt für Umwelt): <http://map.final.rlp.de/artdatenpool/>

Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung (LANIS):
http://map1.naturschutz.rlp.de/mapserver_lanis/index.php

Amphibien und Reptilien, Jahreskalender: <http://www.amphibien-reptilien.com/reptilienkalender.php>

