

Faunistisches Gutachten zu der Windparkplanung „Rödelhausen“ (Rhein-Hunsrück-Kreis, Rheinland-Pfalz)

**Potenzielle Vorkommen von Wildkatze, Haselmaus, Hirschkäfer,
Amphibien und Reptilien**

Stand: 6. Dezember 2022

Auftraggeber

Höhenwind-Park GmbH
Sangerstraße 14
56290 Beltheim

Bearbeiter

Dipl.-Biologe Dr. C. Mückschel
Dipl.-Biologe R. Thierfelder

Auftragnehmer



Büro für Landschaftsökologie
Auf der Lützelbach 17
35781 Weilburg
phone: 06471 / 50 39 312

info@landschaftsoekologie.com
www.landschaftsoekologie.com

INHALT

1 Anlass und Aufgabenstellung	1
2 Lebensraumsprüche der Arten	1
Wildkatze	1
Haselmaus.....	1
Hirschkäfer	2
Amphibien.....	2
Reptilien.....	2
3 Potenzielle Vorkommen und Eignung der WEA-Standorte für die drei Arten(gruppen)	3
Potenzielle Vorkommen der Wildkatze.....	3
Potenzielle Vorkommen der Haselmaus	8
Potenzielle Vorkommen von Hirschkäfern, Amphibien und Reptilien	8
4 Literatur	9

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

In Rahmen der Windparkprojektplanung Rödelhausen (Abb. 1 und 2) soll nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Rhein-Hunsrück-Kreises eine Einschätzung der zwei geplanten WEA-Standorte (R1 und K1) hinsichtlich des möglichen Vorkommens der Arten **Wildkatze**, **Haselmaus** und **Hirschkäfer** sowie der Tiergruppen der **Reptilien** und **Amphibien** erfolgen.

Im Folgenden wird die Betroffenheit dieser Arten auf Basis der Lebensraumansprüche, vorliegender Verbreitungsdaten sowie der vorhandenen Habitatstrukturen im Umfeld der geplanten WEA-Standorte dargestellt.

2 LEBENSRAUMANSPRÜCHE DER ARTEN

WILDKATZE

Die Wildkatze präferiert Waldbereiche mit einem hohen Struktureichtum und ist aufgrund der hohen Streifgebietsgröße einzelner Individuen auf einen räumlichen Zusammenhang der Teilareale dieser Gebiete angewiesen (Birlenbach & Klar 2009). Generell zählt die Wildkatze zu den Bewohnern von Landschaften mit einem hohen Waldanteil, wobei Laubwald deutlich bevorzugt wird (Piechocki 1990).

Eine Kombination von mehreren Habitat-Strukturtypen ist dabei von essentieller Bedeutung: Die Wildkatze benötigt eine räumliche Nähe zu Gewässern und Wiesen sowie das Vorhandensein sich verjüngender, verschiedenartiger Vegetation (Klar et al. 2008) und Windwurf-/ Schlagflurflächen (Hötzel et al. 2007). Generell ist das Vorhandensein von deckungsreichen Strukturen wie beispielsweise Totholz, Baumhöhlen, Brombeergebüschen und liegenden Baumkronen von großer Bedeutung (Birlenbach & Klar 2009, NLWKN 2010). Durch Fäulnis oder Blitzeinschlag entstandene größere Baumhöhlen werden sowohl im vertikalen, d.h. stehenden, als auch im horizontalen, d.h. liegenden, Totholz für die Aufzucht der Jungen bevorzugt genutzt (Trinzen & Klar 2010). Tagesverstecke und Ruheräume können bei der Wildkatze im Jahresverlauf stark variieren. Abhängig von der Witterung wechseln die Tiere ihre Quartiere zwischen sonnigen, windgeschützten, offenen Bereichen, unter Wurzelstubben, in verborgenen Höhlen, Felshöhlen, Brombeerverhauen, Fuchs- sowie Dachsbauten und Baumhöhlen in geringer Höhe vom Erdboden (Birlenbach & Klar 2009).

HASELMAUS

Nach Daten der ARTeFAKT-Datenbank des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz wurde die Haselmaus innerhalb des Topographischen Karte 6010 (Kirchberg im Hunsrück) nachgewiesen, in dem die beiden WEA geplant sind (<https://artefakt.naturschutz.rlp.de/>, Abruf am 01.12.2022).

Die Haselmaus bewohnt Laub- und Mischwälder mit artenreichem Unterwuchs, strukturreiche Waldsäume, dichte Brombeergestrüppe und breite artenreiche Hecken. Hier findet sie Unterschlupf und Nahrung. Sie finden sich während der Vegetationszeit in kleinen Kugelnestern aus Zweigen, Gras und Blättern, gelegentlich auch in Baumhöhlen oder Vogelnistkästen. Im Zeitfenster zwischen Oktober und April halten sie Winterschlaf. Dazu graben sie sich oft zu mehreren in der Laubstreu und lockerem Boden ein, manche nutzen aber auch frostsichere Baumhöhlen oder Nistkästen.

HIRSCHKÄFER

Hirschkäfer leben bevorzugt in alten Eichenbeständen, Eichenmischwäldern mit absterbenden, modernden Althölzern und Totholz. Auch in naturbelassenen Parkanlagen, Obstwiesen und in Gärten können sie vorkommen. Die Larven entwickeln sich in großlumigen Morschholzstrukturen, in manchen Gebieten offenbar besonders in großen Eichenstümpfen. Als Entwicklungsbäume dienen aber auch zahlreiche andere Baumarten, darunter auch Obstgehölze. Hier durchlaufen sie eine 5 - 6-jährige Entwicklung. Die Larven verpuppen sich in einer faustgroßen „Puppenwiege“. Nach einer Puppenphase von wenigen Wochen ist die Verwandlung zum fertigen Hirschkäfer abgeschlossen. Diese Phase (Winter) verbringt er noch im Boden und gräbt sich dann im Frühjahr an die Oberfläche. Die Alttiere ernähren sich vorzugsweise vom Baumsaft „blutender“ Eichen (Brechtel & Kostenbader 2002).

AMPHIBIEN

Die beiden geplanten WEA-Standorte liegen innerhalb des TK 6010 (Kirchberg im Hunsrück). Nach Daten der ARTeFAKT-Datenbank des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz wurden neun Arten innerhalb dieser Topographischen Karte nachgewiesen (<https://artefakt.naturschutz.rlp.de/>, Abruf am 01.12.2022). Es handelt sich um die Arten Bergmolch, Erdkröte, Fadenmolch, Feuersalamander, Gelbbauchunke, Grasfrosch, Kamm-Molch, Teichfrosch (Grünfrosch-Komplex) und Teichmolch.

Die meisten Amphibien wechseln mit der abgeschlossenen Metamorphose auch den Lebensraum. Da viele der ursprünglichen Lebensräume von Amphibien in ihrem natürlichen Vorkommen kaum noch existieren, siedeln sie oft in vom Menschen geschaffenen Biotopen, wie Steinbrüchen, Sand-, Kies- und Tongruben, aber auch in tieferen und größeren Fahrspuren in Wäldern sowie Äckern. Diese stellen Ersatzlebensräume für die verlorengegangenen temporären Gewässer in Flussauen dar.

Im Rahmen der avifaunistischen und fledermauskundlichen Kartierungen der Jahre 2017, 2018 und 2020 wurden in Wagenspuren im Umfeld (ca. 100 m) des geplanten Standortes der WEA K1 adulte Bergmolche sowie Laich von Grasfröschen gefunden. Im Umfeld des Standortes der WEA R1 gelangen keine Nachweise von Amphibien. Aufgrund der Lebensraumsprüche ist das Vorkommen der Arten Erdkröte und Fadenmolch im Umfeld des Standortes K1 wahrscheinlich. Für die weiteren Arten wird ein Vorkommen aufgrund des Fehlens ausreichend dimensionierter Laichgewässer oder spezieller Ansprüche an das Habitat ausgeschlossen.

REPTILIEN

Die beiden geplanten WEA-Standorte liegen innerhalb des TK 6010 (Kirchberg im Hunsrück). Von den elf in Rheinland-Pfalz heimischen Reptilienarten wurden nach Daten der ARTeFAKT-Datenbank des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz fünf Arten innerhalb dieser Topographischen Karte nachgewiesen (<https://artefakt.naturschutz.rlp.de/>, Abruf am 01.12.2022). Es handelt sich um die Arten Blindschleiche, Waldeidechse, Zauneidechse, Ringelnatter und Schlingnatter. Ihre Lebensraumsprüche werden im Folgenden beschrieben. Wenn nicht anders vermerkt, stammen die Angaben zu den Lebensräumen aus „Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz“ (Bitz et al. 1996).

Blindschleiche

Die Blindschleiche bewohnt eine Vielzahl verschiedener Lebensräume. Ihnen ist in der Regel eine mäßige bis hohe Bodenfeuchtigkeit sowie eine deckungsgleiche Bodenvegetation bei ausreichender Sonneneinstrahlung eigen (Molle 1953). Zudem müssen Strukturen vorhanden sein, die als Tagesverstecke, zur Thermoregulation und als Winterquartier dienen können. Bevorzugte Lebensräume sind Säume aller Art, z.B. Waldränder und Waldlichtungen, aufgegebene Steinbrüche, Gärten und Parks.

Die Waldeidechse

Die Waldeidechse zeigt bei ihrer Habitatwahl eine hohe Plastizität. Sie besiedelt halboffene, deckungsreiche Habitats mit reichlich Unterschlupfmöglichkeiten. Wichtig sind eine geschlossene Vegetationsschicht und ein relativ hohes Maß an Bodenfeuchtigkeit. Bevorzugt siedelt sie entlang von Grenzlinienstrukturen.

Zauneidechse

Die Zauneidechse besiedelt vorwiegend trockene, sonnige Biotope mit krautiger Vegetation. Wichtig ist eine kleinräumige Mosaikstruktur mit obligatorischen Requisiten für Thermoregulation, Beutejagd, Versteck und Überwinterungsquartier. Wälder und landwirtschaftliche Flächen werden kaum besiedelt.

Ringelnatter

Die Lebensraumsprüche der Ringelnatter sind nicht sehr spezifiziert. Bevorzugt tritt die Art an bewachsenen Ufern von stehenden und fließenden Gewässern auf, außerdem in Auenwaldresten, Sümpfen, Mooren und Feuchtwiesen.

Schlingnatter

Die Schlingnatter bevorzugt halboffenes, trockenes und sonniges Gelände mit steinigem wärmespeicherndem Untergrund, das viele Verstecke bietet. Felsspalten und Mauerfugen dienen oft auch als Überwinterungsquartiere.

3 POTENZIELLE VORKOMMEN UND EIGNUNG DER WEA- STANDORTE FÜR DIE DREI ARTEN(GRUPPEN)

POTENZIELLE VORKOMMEN DER WILDKATZE

Das Planungsgebiet "Rödelhausen" stellt für die Wildkatze grundsätzlich geeignete Lebensraumtypen und Habitatstrukturen, wie sie unter Punkt 2 zusammenfassend beschrieben werden, zur Verfügung. Details zu den im Rahmen der Planung tangierten Lebensraum- und Habitatstrukturen (Baufelder) können BLW 2022 entnommen werden.

Im Hinblick auf mögliche Funktionsräume für die Wildkatze im Plangebiet bzw. im 1 km-Radius um die Planung herum wird auf die aktuellen Darstellungen des BUND e.V. zum Wildkatzenwegeplan verwiesen (siehe Abb. 1 und 2).

Das Plangebiet liegt demnach **randlich innerhalb des Gebiets**, in dem die Wildkatze dauerhaft vorkommt. Es liegt **jedoch außerhalb der Haupt- und Nebenachsen (der Wanderkorridore)** zur Verbindung wichtiger Waldgebiete, in denen Wildkatzen leben. Aufgrund der räumlichen Lage der Anlagenplanung kann somit von der sporadischen Anwesenheit der Wildkatze im übergeordneten Landschaftsraum bzw. dem Planungsgebiet

ausgegangen werden. Es werden keine übergeordneten Wanderkorridore der Wildkatze durch die Planung tangiert.

Ruheplätze von Wildkatzen können im gesamten Streifgebiet einer Wildkatze vorkommen (Piechocki 1990). Insofern ist eine Prognose, wo exakt diese Ruheplätze für die Art sein können, nicht möglich. Mittels telemetrischer Untersuchungen konnten für Wildkatzen **Streifgebiete von ca. 350 bis 1.800 ha bei Katzen und 380 bis 4.800 ha bei Katern** ermittelt werden (Hupe 2000, Klar 2003, Steffen 2003). Die Fläche, welche für die WEA-Planung „Rödelhausen“ benötigt wird, liegt deutlich darunter (ca. 100x100 m) und kann naturgemäß nur einen sehr geringen Teil des potenziellen Wildkatzenstreifgebiets ausmachen.

Die Eignung der geplanten WEA-Standorte im Hinblick auf die für die Wildkatze relevanten Funktionen **Nahrungserwerb**, **Versteckmöglichkeiten** und **Jungenaufzucht** wird vergleichend in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Bewertung der geplanten WEA-Standorte und des unmittelbaren Umfeldes hinsichtlich ihrer potenziellen Habitateignung für die Wildkatze. Folgende Kategorien werden bezüglich der Habitateignung verwendet: gering (--), mittel (-), hoch (+), sehr hoch (++).

Parameter \ WEA-Standort	Nahrungserwerb	Versteckmöglichkeiten	Jungenaufzucht
R1	+	-	-
K1	+	+	+

Geht man von einer Störzone von ca. 100 bis 150 m um die geplanten Anlagenstandorte aus, ist in dieser Zone mit Störungen durch den Bau der WEA eine Minderung des Werts der dort vorhandenen Lebensraumtypen, sofern diese für die Wildkatze relevant sind, gegeben.

Der Bereich der Zuwegungen wird im Hinblick auf einen direkten Flächenverlust von geeigneten Biotop- und Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen für die Wildkatze als unproblematisch eingeschätzt. Die Zuwegungen erfolgen überwiegend über das bereits vorhandene Wegenetz. Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Gehecke von Wildkatzen befinden sich stets in einem gewissen räumlichen Abstand zu Wegenetzen und sind daher an keiner der bestehenden Zuwegungen zu erwarten.

Das indirekte Störungspotenzial während der Bauphase (z.B. Lärm, Verkehr) kann im Hinblick auf die sensiblen Zeiten durch eine Bauzeitenbeschränkung und regulierende Maßnahmen reduziert bzw. weitgehend minimiert werden.

Die in Augenschein genommenen WEA-Baufelder zeigen keine Merkmale bzw. Strukturelemente, welche für Fortpflanzungsstätten der Art typischerweise sehr gut geeignet wären (Totholz in ausreichender Dimensionierung, Höhlen usw., Tabelle 1).

Konkrete Fortpflanzungs- bzw. Paarungsstätten sind für das Planungsgebiet nicht bekannt und aufgrund der vorliegenden Biotopstrukturen im Bereich der WEA-Baufelder auch nicht zu erwarten (Tabelle 1).

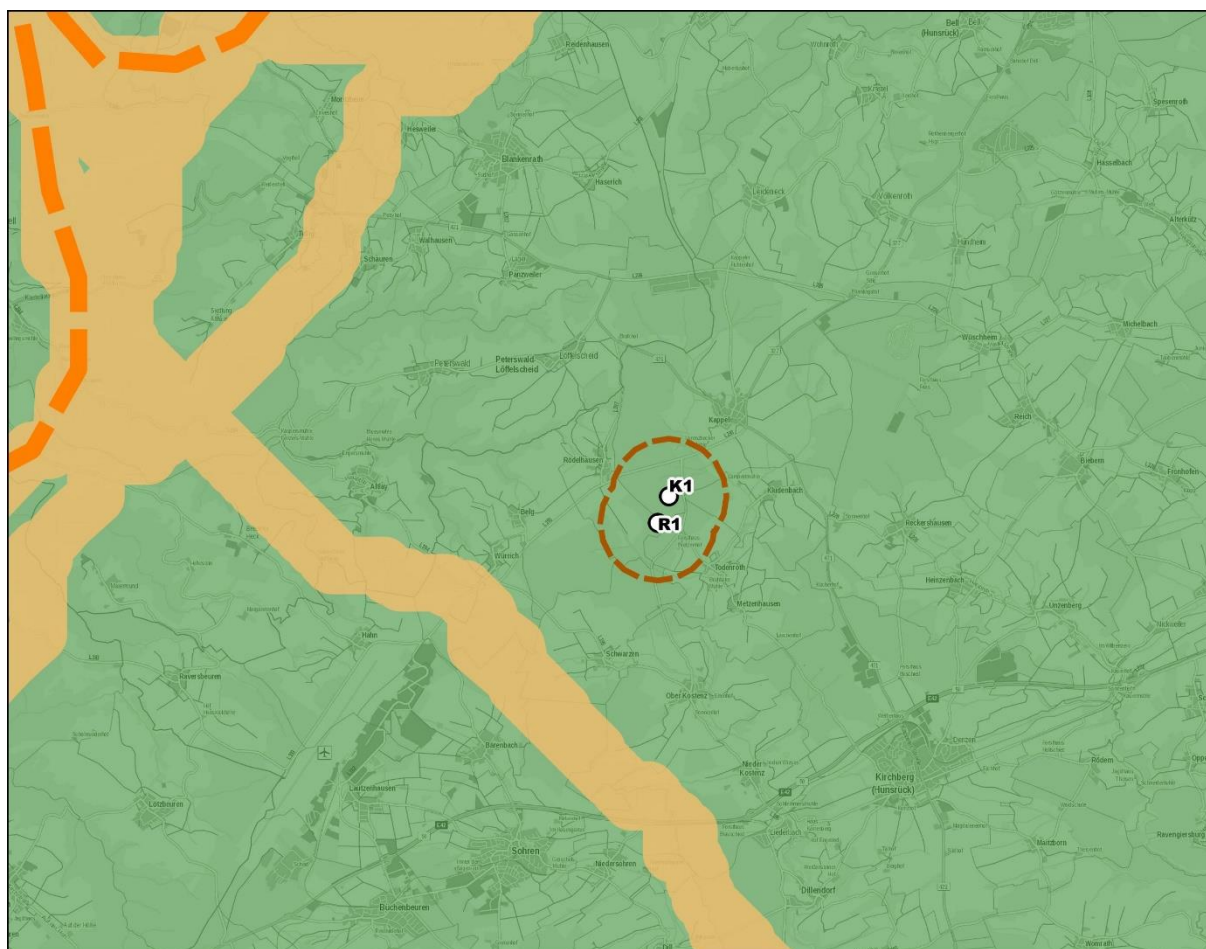
Bei der Bewertung des Einflusses, welche die geplanten WEA auf die Wildkatzen vor Ort haben, wird entsprechend den Empfehlungen des MULEWF (2012) „Berücksichtigung der Wildkatze bei Verfahren zur Genehmigung von WEA im Wald“ zudem davon ausgegangen, dass eine Betroffenheit der Wildkatze mit Ausnahme der baubedingten Auswirkungen nicht zu erwarten ist. **Eine betriebsbedingte Betroffenheit ist nach dem aktuell fachlichen Wissensstand nicht gegeben.**

Neben dem **direkten Verlust von Lebensraumstrukturen** durch Rodung und Bebauung von Flächenanteilen verursacht der Bau von WEA auch **indirekte Störungen in der Bauphase**,

so z.B. eine erhöhte Lärmbelastung. Hinzu kommen Störungen, die durch die höhere Frequentierung der zuführenden Wege und umgebenden Flächen durch Menschen, Maschinen und Baufahrzeuge erfolgen.

Dieses Störungspotenzial ist in hohem Maße abhängig vom Zeitraum der durchzuführenden Bauarbeiten. Die Fortpflanzungszeit erstreckt sich bei einer Tragzeit von ca. 10 Wochen von Anfang Januar bis etwa Ende Juni, mit einem deutlichen Schwerpunkt im Februar und März. Die Wurfzeit der Katzen beginnt Ende März und erstreckt sich bis in den Mai (Piechocki 1990). Die höchste Störungsempfindlichkeit ist während der ersten Wochen der Aufzucht der Jungen gegeben. Spätwürfe nach dem Juni haben grundsätzlich nur geringe Überlebenschancen, der Zeitraum ab Juli ist daher als nachrangig und weniger kritisch hinsichtlich des Erhaltungszustands zu bewerten.

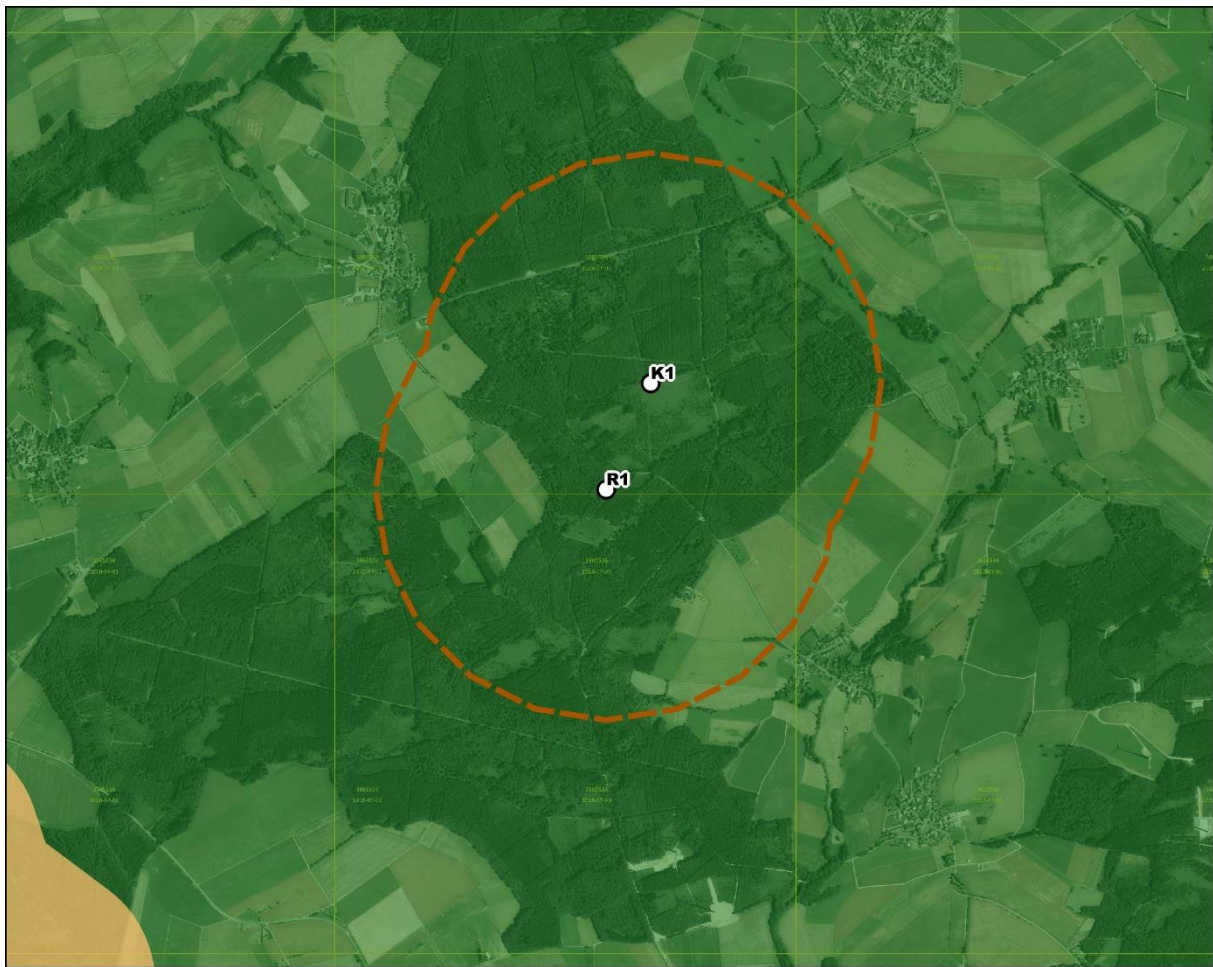
Die während der Bauphase auftretenden Störungen sind nicht mit erheblichen negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population verbunden, sofern entsprechende Maßnahmen zur Bauzeitenbeschränkung (im Zeitfenster März bis Juli) beachtet werden. Daher sollten alle zwischen dem 01.03. und 31.07. stattfindenden Arbeiten tagsüber zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang durchgeführt werden. Dadurch wird gewährleistet, dass für die Wildkatze in der Reproduktionszeit während der Hauptaktivitätszeit in den Dämmerungsphasen und nachts eine störungsarme Lebensraumnutzung inklusive eines Wechsels zwischen potenziellen Teilhabitaten möglich ist.



Legende

- WEA-Planung
- ◻ 1 km Puffer um WEA-Planung
- Hauptkorridor
- Nebenachse
- Vorkommen Wildkatze

Abbildung 1: Übersicht über die Wildkatzenutzung der Areale im Umfeld der WEA-Planung Rödelhausen. Dargestellt sind die Anlagenplanung, der Hauptkorridor und die Nebenkorridente der Wildkatze nach dem Wildkatzenwegeplan. (veränderte Darstellung nach BUND e.V. 2022: Wildkatzenwegeplan, <https://www.wildkatzenwegeplan.de/>, Abruf am 01.12.22). © GeoBasis-DE / BKG <2022>



0 1 2 km



Legende

○ WEA-Planung

□ 1 km Puffer um WEA-Planung

■ Nebenachse

■ Vorkommen Wildkatze

Abbildung 2: WEA-Planung Rödelhausen im Luftbild. Dargestellt sind die Anlagenplanung, eine Nebenachse und der Lebensraum der Wildkatze nach dem Wildkatzenwegeplan. (veränderte Darstellung nach BUND e.V. 2022: Wildkatzenwegeplan, <https://www.wildkatzenwegeplan.de/>, Abruf am 01.12.22). © GeoBasis-DE / LVermGeoRP<2022>, dl-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de

POTENZIELLE VORKOMMEN DER HASELMAUS

Nach Daten der ARTeFAKT-Datenbank des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz wurde die Haselmaus innerhalb des Topographischen Karte 6010 (Kirchberg im Hunsrück) nachgewiesen, in dem die beiden WEA geplant sind (<https://artefakt.naturschutz.rlp.de/>, Abruf am 01.12.2022).

Die Haselmaus bewohnt Laub- und Mischwälder mit artenreichem Unterwuchs, strukturreiche Waldsäume, dichte Brombeergestrüppe und breite artenreiche Hecken. Hier findet sie Unterschlupf und Nahrung. Haselmäuse finden sich während der Vegetationszeit in kleinen Kugelnestern aus Zweigen, Gras und Blättern, gelegentlich auch in Baumhöhlen oder Vogelnistkästen. Im Zeitfenster zwischen Oktober und April halten sie Winterschlaf. Dazu graben sie sich oft zu mehreren in der Laubstreu und lockerem Boden ein, manche nutzen aber auch frostsichere Baumhöhlen oder Nistkästen. Derartige Lebensraumtypen finden sich auch im Bereich der WEA-Planung.

Individuelle Verluste während der Bauzeit ("Tötungsverbot" nach § 44 (1), Nr.1 BNatSchG), Zerstörung von Nestern (§ 44 (1), Nr. 3 BNatSchG) sowie Störungen während der Fortpflanzungszeit (§ 44 (1), Nr. 2 BNatSchG) können vermieden werden, wenn die Baufeldräumung (Rodung von Gehölzen und Gebüsch) auf den Monat Oktober beschränkt wird. Die Fortpflanzungszeit der Haselmaus (Mai bis September) ist zu diesem Zeitpunkt abgeschlossen, und die Winterruhezeit (Ende Oktober bis April) hat noch nicht begonnen. Die Baufeldfreimachung kann aber über den Oktober hinaus bis Ende Februar ausgedehnt werden, wenn im Oktober mindestens die Strauchschicht als potentiell Habitat der Haselmaus komplett entfernt wird. In der Zwischenzeit muss in diesem Fall sämtliches Schnittgut vom Baufeld entfernt werden, um der Haselmaus und auch anderen Tieren (z.B. Igel) keine Möglichkeiten zur Besiedlung der Schnittguthaufen zu geben.

POTENZIELLE VORKOMMEN VON HIRSCHKÄFERN, AMPHIBIEN UND REPTILIEN

In der ARTeFAKT-Datenbank werden für die TK 6010, in dem sich die Anlagenplanung befindet, keine Hirschkäfer aufgeführt. Auf Basis der Datenrecherche liegen die nächsten Vorkommen in einer Entfernung von etwa 6 km nordwestlich der Anlagenplanung nahe der Ortslage von Walhausen (www.hirschkaefer-suche.de, Abruf am 01.12.2022). Die von Nadelbäumen dominierten Wälder im Umfeld der geplanten WEA-Standorte bzw. die Pionierwaldfläche im Umfeld des geplanten Standortes K1 bieten keine geeigneten Habitatstrukturen für Hirschkäfer. Für die Art essenzielle alte Eichen fehlen. Daher kann das Vorkommen im Umfeld der geplanten Standorte ausgeschlossen werden.

Für die TK 6010 werden in der ARTeFAKT-Datenbank die folgenden Reptilienarten aufgeführt: Blindschleiche, Waldeidechse, Zauneidechse, Ringelnatter und Schlingnatter. Da alle geplanten Standorte innerhalb eines Waldgebietes liegen, ist das Vorkommen der Zauneidechse unwahrscheinlich. Für die weiteren genannten Arten finden sich potenzielle Lebensräume vor allem entlang von Saumstrukturen im Umfeld der geplanten WEA-Standorte. Günstige Habitate liegen dabei vor allem in offenen und sonnenbeschienenen Bereichen um den geplanten WEA-Standort K1. Die beiden weiteren Standorte liegen in geschlossenen, strukturarmen Wirtschaftswäldern und stellen für Reptilien pessimale Lebensräume dar.

Eine Übersicht über die Habitateignung der Bereiche im 100 m Radius um die geplanten WEA-Standorte für die angeführten Arten zeigt Tabelle 1.

Tabelle 1: Vorkommen geeigneter Habitatstrukturen für Hirschkäfer, Amphibien und Reptilien im Umfeld der geplanten WEA-Standorte. Rote Liste D / RP: 0 - ausgestorben oder verschollen, 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 – gefährdet, V - zurückgehend, Art in der "Vorwarnliste", R - Arten mit geographischer Restriktion (D), U - Unregelmäßiger Vermehrungsgast; BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz: § besonders geschützte Art §§ - streng geschützte Art; Habitateignung: - keine Eignung, (+) – geringe Eignung, + besondere Eignung

Art	Rote Liste		FFH	BNatSchG	Habitateignung im 100 m Radius um WEA-Standort	
	RP	D			K1	R1
Hirschkäfer <i>Lucanus cervus</i>		2	II	§	-	-
Blindschleiche <i>Anguis fragilis</i>				§	+	(+)
Waldeidechse <i>Zootoca vivipara</i>				§	+	(+)
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>		V	IV	§§	-	-
Ringelnatter <i>Natrix natrix</i>	3	V		§	(+)	(+)
Schlingnatter <i>Coronella austriaca</i>	4	3	IV	§§	(+)	(+)
Bergmolch <i>Triturus alpestris</i>				§	+	-
Erdkröte <i>Bufo bufo</i>				§	(+)	(+)
Fadenmolch <i>Triturus helveticus</i>	4			§	(+)	-
Feuersalamander <i>Salamandra salamandra</i>				§	-	-
Gelbbauchunke <i>Bombina variegata</i>	3	2	II, IV	§§	-	-
Grasfrosch <i>Rana temporaria</i>			V	§	+	-
Kamm-Molch <i>Triturus cristatus</i>	3	V	II, IV	§§	-	-
Teichfrosch, Grünfrosch-Komplex <i>Rana kl. esculenta</i>			V	§	-	-
Teichmolch <i>Triturus vulgaris</i>				§	-	-

4 LITERATUR

Bitz, A.; Fischer, K.; Simon, L.; Thiele, R. & Veith, M.: Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. – Landau (Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e.V.) Bd. 2: 615-618 (zugl. Fauna Flora Rheinland-Pfalz, Beiheft 18/19).

Birlenbach, K., Klar, N.(Hrsg.) (2009): Aktionsplan zum Schutz der Europäischen Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*, Schreber 1777) in Deutschland. Im Auftrag der Zoologischen Gesellschaft Frankfurt von 1858 e.V. und der Deutschen Bundesstiftung Umwelt. 64 S.

Bitz, A.; Simon, L. (1996): Die neue „Rote Liste der bestandsgefährdeten Lurche und Kriechtiere in Rheinland-Pfalz“ (Stand: Dezember 1995). – In: Bitz, A.; Fischer, K.; Simon, L.; Thiele, R. & Veith, M.: Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. – Landau (Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e.V.) Bd. 2: 615-618 (zugl. Fauna Flora Rheinland-Pfalz, Beiheft 18/19).

Brechtel, F. & H. Kostenbader (2002): Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs. Stuttgart.

Büro für Landschaftsökologie Weilburg (BLW) (2022): Faunistisches Gutachten zur Windparkplanung Rödelhausen, Rhein-Hunsrück-Kreis, (Rheinland-Pfalz): Tiergruppe Fledermäuse Stand: 2018, Aktualisierung der Anlagenstandorte Text/ Karten: 2022, unveröff. Gutachten, 42 Seiten.

Gruttke, H.; Balzer, S.; Binot-Hafke, M.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G.; Ries, M. (Red.) (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2) (pp.Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(4): 249-298)

Gruschwitz, M. (1990): Die Mauereidechse *Podarcis muralis*. (Laurenti 1768) - 95-102. In: Kinzelbach, R. & M. Niehus (Hrsg.) Wirbeltiere: Beiträge zur Fauna von Rheinland-Pfalz. Mainzer Naturwiss. Archiv, Beiheft 13.

Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.): (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1)

Hötzel, M., Klar, N., Schröder, S., Steffen, C. & Thiel, C. (2007): Die Wildkatze in der Eifel – Habitate, Ressourcen, Streifgebiete. Hrsg.: Laurenti. Bielefeld.

Hupe, K. (2000): Home range size and development of European wildcats (*Felis silvestris silvestris*) in the Solling, Lower Saxony. Abstractband International Symposium on Wildcats, Nienover, April 2000.

Klar, N., Herrmann, M. & Kramer-Schadt, S. (2009): Effects and Mitigation of Roads Impacts on Individual Movement Behavior of Wildcats. Journal of Wildlife Management 73 (5), 631-638.

Klar, N. 2003. Windwurfflächen und Bachtäler: Habitatpräferenzen von Wildkatzen (*Felis silvestris silvestris*) in der Eifel. unveröffentlichte Diplomarbeit, Freie Universität, Berlin.

Molle, F. (1953): Herpetologische Beobachtungen in der Südeifel. Die Aquarien- und Terrarienzeitschrift 6: 294-296.

MULEWF –Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten (2012): Berücksichtigung der Wildkatze bei Verfahren zur Genehmigung von Windkraftanlagen im Wald, 04.06.2012.

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN, Hrsg.) (2010): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz: Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der

FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Wildkatze (*Felis silvestris*). Hannover. 11 S.

Piechocki, R. (1990): Die Wildkatze *Felis silvestris*. Die Neue Brehm Bücherei. 232 S.

Steffen, C. (2003): Räumliche Organisation von Wildkatzen in der Kyllburger Waldeifel. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Kaiserslautern.

Trinzen, M., Klar, N. (Hrsg.) (2010): Bewertung des Populationsstatus der Wildkatze (*Felis s. silvestris*) anhand von aktuellen und historischen Wildkatzennachweisen im rechtsrheinischen Teil von Nordrhein-Westfalen hinsichtlich der Wanderwege und Ausbreitungskorridore auf Basis der Daten des BUND-Projektes "Wildkatzenwegeplan". 32 S.