

Stadt Treuenbrietzen
B-Plan Nr. 21 05
„Sondergebiet PV Freianlage Kiesgrube Rietz“

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag



August 2025

Stadt Treuenbrietzen
B-Plan Nr. 21 05
„Sondergebiet PV Freianlage Kiesgrube Rietz“

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Auftraggeber: MOTIO RENEWABLE ENERGIES GmbH
Görzwerk
Görzallee 299
14167 Berlin

Bearbeitung: 
Büro für Umwelt- und Landschaftsplanung
Berkenbrücker Dorfstr. 11
14947 Nuthe-Urstromtal

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Heinrich Hartong

August 2025

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass, Aufgabenstellung	5
2	Rechtliche Rahmenbedingungen	5
3	Planungsgebiet	6
4	Vorhabensbeschreibung und Wirkfaktoren	8
	4.1 Vorhabensbeschreibung.....	8
	4.2 Beschreibung der Wirkfaktoren	9
5	Ableitung des zu prüfenden Artenspektrums	10
6	Vorliegende Daten, Untersuchungsmethodik	11
	6.1 Brutvögel	11
	6.2 Reptilien.....	11
	6.3 Amphibien	12
7	Ergebnisse	12
	7.1 Brutvögel	12
	7.2 Reptilien.....	16
	7.3 Amphibien	17
8	Prüfung der Betroffenheit geschützter Arten	18
	8.1 Mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheit	18
	8.1.1 Brutvögel, Niststätten	18
	8.1.2 Reptilien	19
	8.1.3 Amphibien	19
	8.2 Vermeidungsmaßnahmen	20
	8.2.1 Brutvögel.....	20
	8.2.2 Reptilien	20
	8.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	21
	8.3.1 Bienenfresser	21
	8.3.2 Bluthänfling, Neuntöter	21
	8.3.3 Steinschmätzer	21
	8.3.4 Bachstelze, Hausrotschwanz	22
	8.3.5 Zauneidechse	22
	8.4 Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände	23
9	Literatur	28

10	Anhang – Maßnahmeblätter	29	
	10.1	Maßnahmeblätter Vermeidungsmaßnahmen	29
	10.2	Maßnahmeblätter CEF-Maßnahmen.....	31

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Planungsgebiets.....	6
Abbildung 2: B-Plan Entwurf (Stand: 7/2025).....	9
Abbildung 3: Brutvogelreviere 2025 (gelb) und 2020 (weiß)	15

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Brut- und Gastvögel	14
Tabelle 2: Reptilien	17

1 Anlass, Aufgabenstellung

Im Bereich der Stadt Treuenbrietzen (Landkreis Potsdam-Mittelmark), Ortsteil Rietz, ist innerhalb der ehemaligen Kiesgrube Rietz die Errichtung einer Freiflächensolaranlage geplant.

Durch den Bau der Solaranlage werden Nutzungsänderungen und Eingriffe, von denen Tiere und deren Lebensräume betroffen sein können, vorbereitet. Im Rahmen der Planungen sind diese Belange des Artenschutzes, insbesondere eine mögliche Betroffenheit besonders und streng geschützter Tierarten, zu berücksichtigen.

In dem vorliegenden Gutachten werden für die vorgesehene Freiflächensolaranlage die Untersuchungsergebnisse zum Brutvogelbestand sowie zum Vorkommen von Reptilien und Amphibien dargestellt.

Aufbauend auf der Bestandsanalyse werden mögliche Auswirkungen in Bezug auf die artenschutzrechtlichen Vorgaben bewertet, es werden Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen dargestellt und eine artenschutzrechtliche Prüfung der Verbotstatbestände vorgenommen.

2 Rechtliche Rahmenbedingungen

Mit der Umsetzung der Bestimmungen der FFH- und Vogelschutz-Richtlinie in das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind im Rahmen von Zulassungsverfahren für Pläne und Projekte auch die Belange des besonderen Artenschutzes zu berücksichtigen. Für besonders und streng geschützte Tierarten sowie für europäische Vogelarten ergibt sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 Bundesnaturschutzgesetz das Verbot einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie eine damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Weiterhin ist es untersagt, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während ihrer Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

In der Artenschutzprüfung ist neben der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums darzulegen, ob die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch den Plan oder das Projekt erfüllt werden. Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG besteht die Möglichkeit, im Rahmen dieser Prüfung durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG abzuwenden.

Kann das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände unter Berücksichtigung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden, sind die Ausnahmeveraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG darzulegen.

Danach ist das Vorhaben artenschutzrechtlich nur zulässig, wenn die folgenden Ausnahmeveraussetzungen vollständig erfüllt sind:

- Für die Planung müssen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorhanden sein.
- Es dürfen keine zumutbaren Alternativen gegeben sein.

- Der Erhaltungszustand der Populationen der nach Anhang IV FFH-Richtlinie betroffenen Arten darf sich nicht verschlechtern.

Die Voraussetzungen für eine entsprechende Ausnahme sind für die Zulässigkeit des Vorhabens darzulegen.

3 Planungsgebiet

Das Planungsgebiet liegt südlich der Bundesstraße 102 zwischen Treuenbrietzen und Niemeßk nordwestlich der Ortschaft Rietz (vgl. Abbildung 1). Die geplante Freiflächensolaranlage umfasst eine Fläche von ca. 2,4 Hektar innerhalb des Abbaugebiets der Kiesgrube Rietz. In die Untersuchungen wurden direkt angrenzende Bereiche mit einbezogen.

Aktuell wird das Planungsgebiet durch den ehemaligen Kiesabbau und die Wiederaufschüttung von Teilflächen geprägt. Es sind in größerem Umfang Rohbodenstandorte, lückig bewachsene Teilflächen, Aufschüttungen, Böschungen, Steilwände und Vorwälder vorhanden. Überwiegend lokal und kleinflächiger finden sich daneben auch Gras- und Hochstaudenflure sowie Kleingehölze.

Nördlich, westlich und südlich grenzen Kiefernforste an das Abbaugebiet an. Östlich verläuft eine Kreisstraße an die sich großräumige Ackerflächen anschließen.

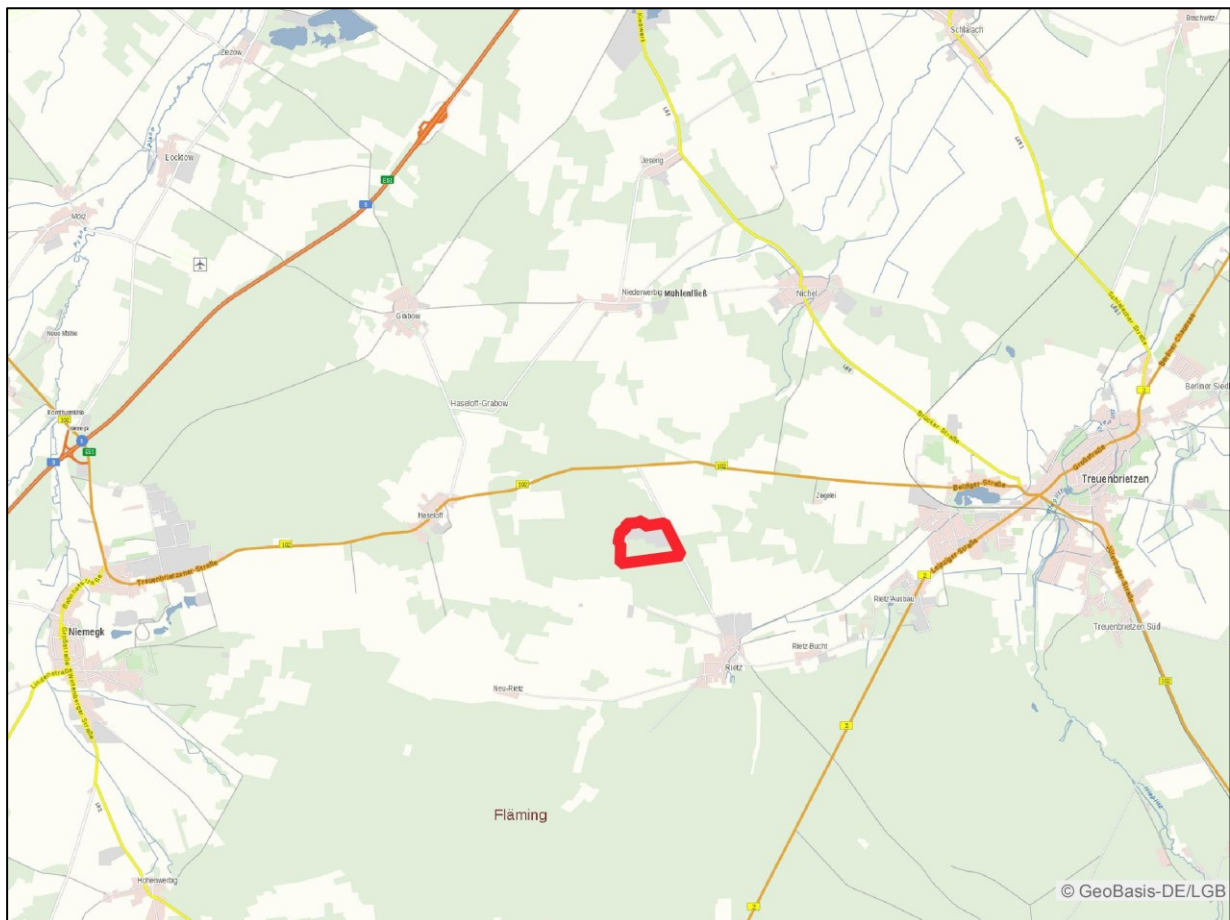


Abbildung 1: Lage des Planungsgebiets



Foto 1: Untersuchungsraum im Nordosten



Foto 2: Untersuchungsraum im Osten



Foto 3: Untersuchungsraum im Südosten



Foto 4: Untersuchungsraum im Südosten



Foto 5: Untersuchungsraum im Süden



Foto 6: Untersuchungsraum im mittleren Teil



Foto 7: Untersuchungsraum im Westen



Foto 8: Untersuchungsraum im Westen

4 Vorhabensbeschreibung und Wirkfaktoren

4.1 Vorhabensbeschreibung

Das Vorhabensgebiet wird weitgehend vollständig durch den ehemaligen Kiesabbau und die Wiederaufschüttung von Teilflächen geprägt. Auf den ehemaligen Abbauf Flächen ist in den zentralen Bereichen eine weitgehend vollständige Nutzung durch Photovoltaikanlagen geplant (vgl. Abbildung 2). Im Süden ist eine bestehende Ausgleichsfläche vorhanden, die bestehen bleibt. Zusätzliche Ausgleichsflächen sind im Norden und Osten der ehemaligen Kiesgrube geplant.

Im Westen und Süden sind größere Waldflächen in das B-Plangebiet einbezogen. Hier sind keine Nutzungsänderungen vorgesehen.



Abbildung 2: B-Plan Entwurf (Stand: 7/2025)

4.2 Beschreibung der Wirkfaktoren

Nachfolgend werden die zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen, die von der geplanten Errichtung der Freiflächensolaranlage ausgehen, beschrieben.

Baubedingte Wirkfaktoren

- Baubedingte Bodenumlagerung und Bodenverdichtung, z. B. durch Einsatz von Baufahrzeugen oder Verlegung von Kabeln.
- Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Bauflächen, Baustelleneinrichtungsflächen, Baustraßen und Lagerflächen.
- Temporäre optische, akustische Störwirkungen sowie Erschütterungen durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Flächeninanspruchnahme durch anlagenbedingte Bodenversiegelung, wie Fundamente, ggf. Teilversiegelungen, wie geschotterte Zufahrtswege, Lager- und Abstellflächen.

- Flächenentzug, Zerschneidungs- und Barrierewirkung für Mittel- und Großsäuger durch Einzäunung.
- Veränderung der Lebensraumstruktur, Beschattung, Austrocknung, Lichtreflexe und Spiegelungen durch Solarmodule.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Keine erheblichen Auswirkungen.

5 Ableitung des zu prüfenden Artenspektrums

Arten und Artengruppen, für die eine mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheit durch die Planungen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen (Relevanzschwelle), können aus den Bestandserhebungen und Bewertungen des Gutachtens ausgeschlossen werden.

Dies sind Arten,

- die aufgrund ihrer Verbreitung im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen und
- deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabensbedingt so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen oder Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Die Planungen für die Freiflächensolaranlage, die zu möglichen wesentlichen direkten Beeinträchtigungen oder Gefährdungen von Tierarten und deren Lebensräumen führen können, betreffen eine ehemalige Abbaufäche. Indirekte Wirkungen, wie Störungen oder Barrierewirkungen, können zudem Tierarten angrenzender Lebensräume, wie Böschungen, Gehölze oder Waldränder, betreffen.

Im Ergebnis der Relevanzprüfung wurden für die Bearbeitung des Artenschutzgutachtens folgende relevante Tierartengruppen ermittelt:

- Brutvögel,
- Reptilien und
- Amphibien.

6 Vorliegende Daten, Untersuchungsmethodik

6.1 Brutvögel

Im Jahr 2020 wurde für das Planungsgebiet im Rahmen von Untersuchungen zu einem Windparkprojekt Brutvogelkartierungen durchgeführt (UMLAND 2022). Die Lebensraumstrukturen im Untersuchungsraum haben sich in den letzten Jahren nicht wesentlich verändert, so dass die Brutvogeldaten eine wesentliche Grundlage des Artenschutzfachbeitrages bilden.

Zusätzlich sind aktuelle Kartierungen zur Avifauna flächendeckend innerhalb des Plangebietes und in direkt angrenzenden Bereichen im Jahr 2025 durchgeführt worden. Dabei wurden sämtliche festgestellten Brut- und Gastvogelarten aufgenommen. Die Erfassung der Brutvögel erfolgte durch die Revierkartierungsmethode (vgl. SÜDBECK et al. 2005).

Insgesamt wurden vier flächendeckende Begehungen, zwei im April und zwei im Juni 2025 durchgeführt. Der Abstand zwischen den einzelnen Begehungen betrug mindestens eine Woche. Die Kartierungen erfolgten überwiegend in den frühen Morgenstunden bei günstigen Witterungsbedingungen (kein starker Wind, kein Regen).

Während der Begehungen wurden alle akustisch oder optisch wahrnehmbaren, an die Fläche gebundenen Vögel punktgenau in Tageskarten eingetragen. Dabei wurde besonderer Wert auf Revier anzeigende Merkmale (v. a. Gesang), Hinweise auf Bruten (Nester, Bruthöhlen, Nestbau, Fütterung von Jungen) und die gleichzeitige Registrierung benachbarter Reviere gelegt. Nachweise von Durchzüglern und Nahrungsgästen wurden ebenfalls aufgenommen und in den Tageskarten verzeichnet.

Die Begehungen fanden an folgenden Terminen statt:

03.04.2025 (0 bis 10°C, sonnig, 1-2 Bft, Beaufortskala),

26.04.2025 (4 bis 10 °C, sonnig, 1-2 Bft)

10.06.2025 (10 bis 16 °C, sonnig bis leicht bewölkt, 1-3 Bft)

27.06.2025 (18 bis 22 °C, leicht bewölkt, 2-5 Bft)

6.2 Reptilien

Potenziell geeignete Reptilienhabitate, wie Gras- und Hochstaudenbestände, Trockenrasen, lückig bewachsene Aufschüttungen, trocken-warme Säume und Gehölzränder, wurden durch langsames Absuchen, insbesondere von potenziellen Sonnplätzen sowie von natürlichen und künstlichen Verstecken, kontrolliert.

Zur Erfassung der Reptilien fanden vier Begehungen von April bis August 2025 bei günstigen sonnigen und warmen, aber nicht zu heißen Witterungsbedingungen statt.

Die Begehungen erfolgten an folgenden Terminen:

26.04.2025 (16 bis 18 °C, sonnig, 1-2 Bft)

10.06.2025 (18 bis 20 °C, sonnig bis leicht bewölkt, 1-3 Bft)

27.06.2025 (20 bis 24 °C, leicht bewölkt, 2-5 Bft)

17.08.2025 (20-22 °C, sonnig bis leicht bewölkt, 1-2 Bft)

6.3 Amphibien

Die Erfassung potenzieller Vorkommen von Amphibienarten sowie von potenziellen Laichgewässern erfolgte im Rahmen der Begehungen zur Brutvogel- und Reptilienkartierung innerhalb des gesamten Untersuchungsraumes.

7 Ergebnisse

7.1 Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet und in direkt angrenzenden Lebensräumen konnten im Jahr 2020 20 Vogelarten und im Jahr 2025 23 Arten nachgewiesen werden. Insgesamt wurden in beiden Untersuchungen zusammen 28 Brutvogelarten festgestellt. Das Artenspektrum weist in beiden Jahren eine hohe Übereinstimmung auf.

In Tabelle 1 sind die kartierten Vogelarten mit Angaben zum Gefährdungsgrad in Brandenburg und Deutschland (RYSILAVY, MÄDLOW 2019, RYSILAVY et al. 2020), der Einstufung nach der EU-Vogelschutzrichtlinie und zum Schutzstatus nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) sowie zur festgestellten Revieranzahl bei den Brutvögeln aufgeführt.

Von den nachgewiesenen Brutvogelarten gilt der Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) in Brandenburg und bundesweit als vom Aussterben bedroht. Bluthänfling (*Acanthis cannabina*) und Neuntöter (*Lanius collurio*) sind nach der Roten Liste Brandenburgs als gefährdet eingestuft. Der Bienenfresser (*Merops apiaster*) ist mit der Kategorie R als extrem seltene Art mit geografischer Restriktion bewertet. Weitere fünf Brutvogelarten stehen landes- und/oder bundesweit auf der Vorwarnliste. Es handelt sich hierbei um Arten mit zurückgehenden Beständen, die aktuell aber noch nicht als gefährdet einzustufen sind.

Sämtliche nachgewiesenen Vogelarten zählen gemäß Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie zu den europäischen Vogelarten und damit nach dem BNatSchG zu den besonders geschützten Tierarten. Als Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie kommen Neuntöter (*Lanius collurio*) und Heidelerche (*Lullula arborea*) als Brutvögel vor, die damit zudem als streng geschützt gelten. Weitere streng geschützte Arten kommen unter den Brutvögeln mit Bienenfresser (*Merops apiaster*) und Mäusebussard (*Buteo buteo*) vor.

Die Lage der Revierzentren der 2020 und 2025 nachgewiesenen Brutvogelarten ist in Abbildung 3 dargestellt. Die festgestellten Reviere konzentrieren sich besonders auf die Waldbereiche sowie die Kleingehölze des Untersuchungsraums. Die offenen wenig bewachsenen Rohbodenstandorte des Abbaugbiets werden nur von wenigen Arten besiedelt.

Insgesamt handelt es sich um ein sehr lebensraumtypisches Artenspektrum mit teilweise anspruchsvolleren Vertretern. Hervorzuheben ist besonders das Vorkommen des landes- und bundesweit vom Aussterben bedrohten Steinschmätzers (*Oenanthe oenanthe*). Es konnten ein bzw. zwei Reviere der Art im Bereich von Rohbodenstandorten, Ablagerungen von Steinen, Sand und Schutt im Osten der Kiesgrube festgestellt werden. Der Steinschmätzer besiedelt offene bis halboffene Landschaftsräume mit hohen Anteilen vegetationsloser oder nur lückig bewachsener Sandböden. Wichtig sind Nischen und Spalten in Bodennähe, z. B. in Steinhaufen oder Wurzelstöcken, für die Nestanlage.

Als neue Brutvogelart konnte im Jahr 2025 der Bienenfresser (*Merops apiaster*) mit einem Revier festgestellt werden. Der Bienenfresser ist erst seit dem Jahr 2012 regelmäßiger Brutvogel in Brandenburg und weist offensichtlich begünstigt durch den Klimawandel steigende Bestände auf. Zur Brut ist die Art auf Steilwände, wie sie v.a. in Abbaugeländen zu finden sind, angewiesen.

Weiterhin konnten in Teilflächen, die etwas stärker durch Kleingehölze und Hochstaudenbestände strukturiert sind, in beiden Untersuchungsjahren die gefährdeten Arten Bluthänfling (*Acanthis cannabina*) und Neuntöter (*Lanius collurio*) mit je einem Revier registriert werden. Die Arten nutzen als Bruthabitat bevorzugt dichte, strukturreiche Gebüsche und Baumbestände. Daneben sind angrenzende niedrigwüchsige Offenlandlebensräume, wie Säume, Trockenrasen oder Brachen, als Nahrungshabitats von hoher Bedeutung.

Weitere typische Halboffenlandarten der Kleingehölze und Waldränder sind Grünfink (*Chloris chloris*), Goldammer (*Emberiza citrinella*) und Heidelerche (*Lullula arborea*). Letztere Art steht in Brandenburg und deutschlandweit auf der Vorwarnliste und ist in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geführt.

Mit Bachstelze (*Motacilla alba*) und Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) besiedeln zudem zwei typische Brutvögel der Siedlungsbereiche den Ostrand der Kiesgrube. Die vorhandenen Container, in Verbindung mit den offenen und vegetationsarmen Rohbodenstandorten, bieten auch diesen Arten geeignete Bruthabitats

Die angrenzenden Kiefernforste mit Altholzbeständen werden von verschiedenen, in entsprechenden Lebensräumen noch verbreitet vorkommenden Brutvögeln der Wälder und Waldränder, wie Buchfink (*Fringilla coelebs*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*), Misteldrossel (*Turdus viscivorus*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) und Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), besiedelt. Mit den auf der Vorwarnliste stehenden Arten Baumpieper (*Anthus trivialis*) und Pirol (*Oriolus oriolus*) kommen im Waldgebiet zudem zwei Brutvögel mit landes- oder bundesweit rückläufigen Beständen vor.

Auch Höhlenbrüter sind in den älteren Waldbeständen mit verschiedenen Arten vertreten. Es konnten Buntspecht (*Picoides major*), Haubenmeise (*Parus cristatus*), Hohltaube (*Columba oenas*), Kohlmeise (*Parus major*) und Tannenmeise (*Parus ater*) nachgewiesen werden.

Tabelle 1: Brut- und Gastvögel

Art	RL Bbg 1)	RL D 1)	Anhang I VRL 2)	Schutz 3)	Status 4)	Reviere 2020	Reviere 2025
Amsel <i>Turdus merula</i>				§	B		2
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>				§	B	1	1
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	V	V		§	B	3	3
Bienenfresser <i>Merops apiaster</i>	R			§§	B		1
Bluthänfling <i>Linaria cannabina</i>	3	3		§	B	1	1
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>				§	B	5	7
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>				§	B	2	
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>				§	B	1	2
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>				§	B	3	5
Grünfink <i>Chloris chloris</i>				§	B	1	
Haubenmeise <i>Lophophanes cristatus</i>				§	B	3	3
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>				§	B	1	
Heidelerche <i>Lullula arborea</i>	V	V	I	§§	B	1	3
Hohltaube <i>Columba oenas</i>				§	B	1	1
Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	V			§	B		1
Kohlmeise <i>Parus major</i>				§	B	3	3
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	V			§§	B	1	
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>				§	B	2	2
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>				§	B		1
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	3		I	§§	B	1	1
Pirol <i>Oriolus oriolus</i>		V		§	B		2
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>				§	B	1	1
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>				§	B	2	
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>				§	B		1
Steinschmätzer <i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1		§	B	2	1
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>				§	B		1
Tannenmeise <i>Periparus ater</i>				§	B	2	1
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>				§	B		1
Brutvogelarten						20	23
Gesamtzahl Reviere						37	45

1) nach RYSLAVY, MÄDLÖW (2019) und RYSLAVY et al. (2020)

1 = Vom Aussterben bedroht 2 = Stark gefährdet 3 = Gefährdet
V = Arten der Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen

R = Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
D = Daten defizitär

2) Arten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie

3) nach Bundesartenschutzverordnung und Bundesnaturschutzgesetz:

§ = besonders geschützte Tierarten

§§ = streng geschützte Tierarten

4) B = Brutvogel N = Nahrungsgast D = Durchzügler

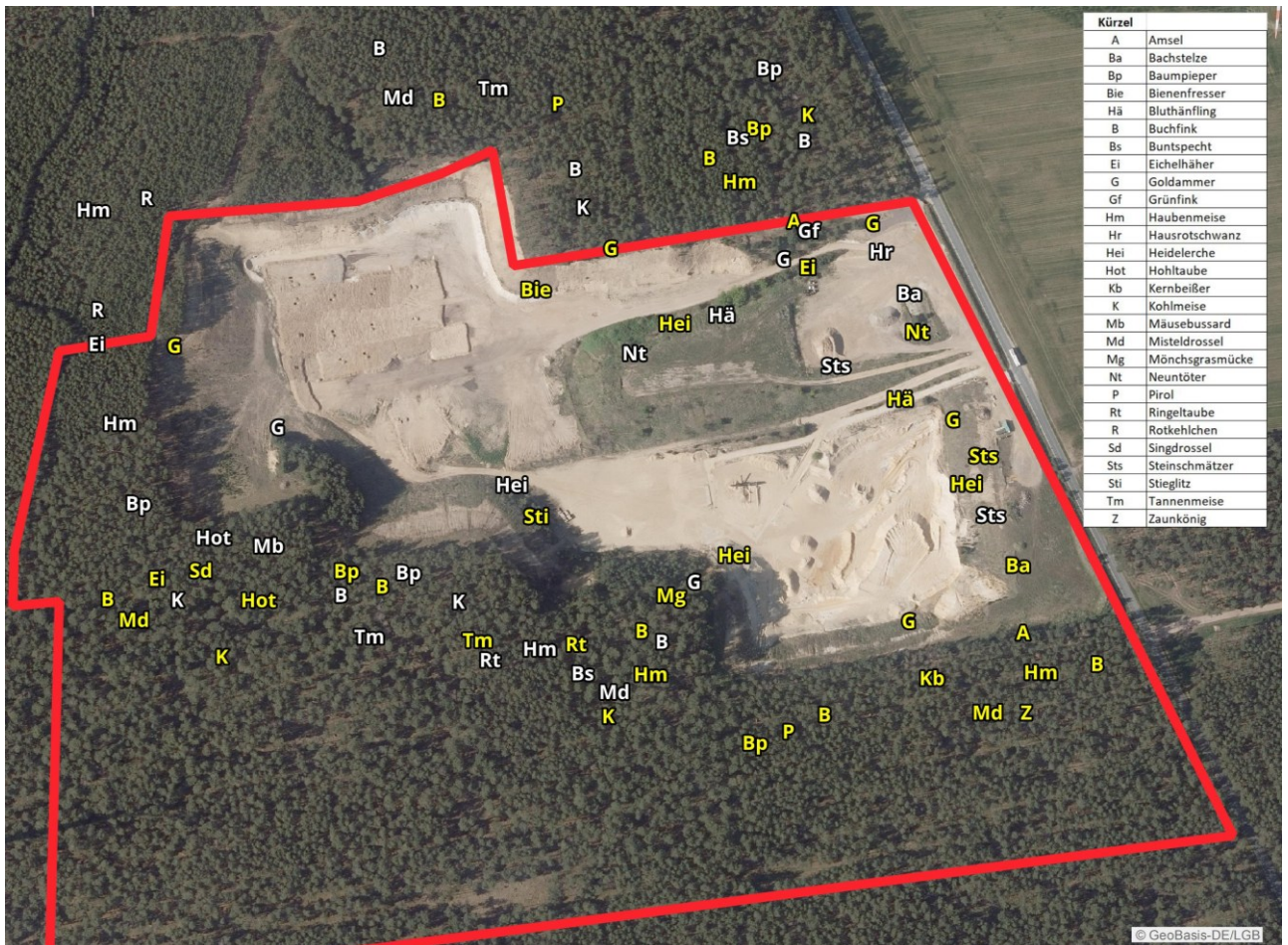


Abbildung 3: Brutvogelreviere 2025 (gelb) und 2020 (weiß)



Foto 9: Bienenfresser im Untersuchungsgebiet



Foto 10: Brutröhre Bienenfresser



Foto 11: Neuntöter im Untersuchungsgebiet



Foto 12: Steinschmätzer im Untersuchungsgebiet

7.2 Reptilien

Als einzige Reptilienart wurde im Untersuchungsraum die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nachgewiesen. Die Zauneidechse gilt in Brandenburg als gefährdet und steht deutschlandweit auf der Vorwarnliste. Sie ist zudem in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und zählt damit zu den streng geschützten Arten.

Die Zauneidechse besiedelt offene, wärmebegünstigte Habitate auf trockenem Substrat mit kleinräumiger Mosaikstruktur. Typisch sind Lebensräume mit reich strukturierter und dichter, aber nicht vollständig geschlossener Krautschicht, die eine mittlere Vegetationshöhe und -bedeckung aufweist. Wichtig sind für die Zauneidechse Kleinstrukturen, wie Totholz und Altgrasbestände als Sonnplätze sowie trockene Erdspalten, Nagerbauten oder vermoderte Baumstubben als Nachtverstecke und Überwinterungsquartiere. Es müssen zudem unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageplätzen in lockerem, grabbarem Substrat vorhanden sein (BLANKE 2010).

Diese Habitatanforderungen werden im Untersuchungsraum v. a. im Bereich von stärker bewachsenen Teilflächen mit Vorwäldern, Wald- und Gehölzrändern sowie dichteren Gras- und Hochstaudenbeständen erfüllt. Trotz teilweise günstiger Bedingungen konnten nur im nordöstlichen Randbereich des Abbaugbietes einzelne diesjährige Zauneidechsen nachgewiesen werden. Es ist aber nicht auszuschließen, dass die Art in weiteren geeigneten Bereichen in geringer Dichte vorkommt. Die großflächig vorhandenen Rohbodenstandorte, Aufschüttungen und Abgrabungen, die eine weitgehend fehlende oder nur sehr lückige Vegetation aufweisen, stellen für Zauneidechsen aber derzeit offensichtlich keine geeigneten Lebensraumstrukturen dar.

Tabelle 2: Reptilien

Art	RL Bbg 1)	RL D 1)	FFH 2)	Schutz 3)
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	3	V	IV	§§

- 1) Rote Liste Brandenburg und Deutschland SCHNEEWEIB et al. (2004) und Rote-Liste-Gremium Amphibien u. Reptilien (2020a)
 1 = Vom Aussterben bedroht 2 = Stark gefährdet 3 = Gefährdet R = Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
 V = Arten der Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- 2) FFH-Richtlinie II = Arten des Anhangs II (Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen)
 IV = Arten des Anhangs IV (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse)
- 3) Bundesartenschutzverordnung und Bundesnaturschutzgesetz: § = besonders geschützte Tierarten §§ = streng geschützte Tierarten



Foto 13: Potenzielle Zauneidechsenhabitate



Foto 14: Diesjährige Zauneidechse im nordöstlichen Teil

7.3 Amphibien

Innerhalb des Untersuchungsraumes wurden keine Amphibien und keine als Amphibienlaichhabitate geeignete Gewässer festgestellt. Aufgrund des sandig-kiesigen Untergrunds trocknen Wasseransammlungen in Senken nach stärkeren Niederschlägen sehr schnell ab, so dass eine erfolgreiche Reproduktion von Amphibien ausgeschlossen ist.

8 Prüfung der Betroffenheit geschützter Arten

Innerhalb des Vorhabensgebiets für eine Freiflächensolaranlage in der Kiesgrube Rietz ist eine Änderung der aktuellen Nutzung geplant. Im Bereich der für eine Photovoltaiknutzung vorgesehenen Flächen ist mit einer deutlichen Lebensraumveränderung für die derzeit vorhandenen Tierarten zu rechnen. Weiterhin sind baubedingte Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die Vorschriften des § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfordern eine Prüfung, inwieweit durch die geplanten Maßnahmen Beeinträchtigungen von besonders und streng geschützten Arten, u. a. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder von europäischen Vogelarten, eintreten können.

Dabei ist zu bewerten,

- ob Individuen der entsprechenden Arten verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört werden können (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG),
- ob entsprechende Arten erheblich gestört werden können, so dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) und
- ob die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entsprechender Arten beschädigt oder zerstört werden können (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG).

8.1 Mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheit

8.1.1 Brutvögel, Niststätten

Aufgrund der Besiedlung des Planungsgebiets durch Brutvögel muss während der Brutzeit von März bis September bei allen Maßnahmen, die im Bereich von vegetationsarmen Freiflächen, Aufschüttungen, Steilwänden, Hochstaudenbeständen und Gehölzen erfolgen, mit einer Verletzung oder Tötung von Tieren (Gelege, Jungvögel) und damit mit Verstößen gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 gerechnet werden.

Weiterhin kann es zu einem Verlust vorhandener Fortpflanzungsstätten der festgestellten Brutvogelarten und damit zu Verstößen gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 3 kommen.

Baubedingt ist mit Störwirkungen zu rechnen. Diese können im Nahbereich von Niststätten sowie bei störungsempfindlicheren Vogelarten zu einer Aufgabe von Brut führen.

Betroffen sind potenziell alle im Bereich der Kiesgrube nachgewiesenen Brutvogelarten innerhalb der für eine Photovoltaiknutzung vorgesehenen Bereiche. Für Brutvögel der angrenzenden Kiefernforste, die nicht in die geplanten Nutzungsänderungen einbezogen sind, sind dagegen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Im Bereich der geplanten Solarnutzung der Kiesgrube sind neben häufigen und verbreiteten Brutvögeln auch Vorkommen seltener oder gefährdeter Arten, wie Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), Bienenfresser (*Merops apiaster*), Neuntöter (*Lanius collurio*) und Bluthänfling (*Acanthis cannabina*), betroffen. Es muss daher damit gerechnet werden, dass sich die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten dieser Arten bei einem Lebensraumverlust im Bereich der Photovoltaikanlagen verschlechtert.

Die an die Abbaufäche angrenzenden Waldrandbereiche sowie die Böschungsbereiche im Norden, Westen und Osten, die u. a. von den besonders bzw. streng geschützten Brutvogelarten Goldammer (*Emberiza citrinella*) und Heidelerche (*Lullula arborea*) besiedelt werden, bleiben erhalten. Es ist daher nicht von einer direkten Betroffenheit der derzeit bestehenden Brutvogelhabitate in diesen Bereichen auszugehen. In Verbindung mit nicht genutzten Flächen in Randzonen des Photovoltaikgebiets und zwischen den Solarmodulen sowie zusätzlichen Sitzwarten im Bereich der Zäunung und der Solaranlagen, kann für die festgestellten Brutvogelarten davon ausgegangen werden, dass die bestehenden Fortpflanzungsstätten weiterhin genutzt werden können.

Baubedingt sind durch Befahren, Materialablagerungen oder Störungen im Nahbereich der Neststandorte Beeinträchtigungen dieser Brutvogelarten aber nicht auszuschließen.

Wiederkehrend genutzte Niststätten in Form von Baumhöhlen sind im Bereich der geplanten Solarnutzung nicht vorhanden, so dass keine Betroffenheit von Brutvogelarten, die auf entsprechende Niststätten angewiesen sind, besteht.

Höhlen und Nischen im Bereich der vorhandenen Container und Steinhaufen werden von Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), Bachstelze (*Motacilla alba*) und Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) wiederkehrend genutzt, so dass ein entsprechender Schutz dieser Fortpflanzungsstätten besteht. Gleiches gilt für die vom Bienenfresser (*Merops apiaster*) genutzten Bruthöhlen.

Baubedingt ist mit Störwirkungen in Bezug auf die Brutvogelfauna zu rechnen. Diese können bei störungsempfindlicheren Vogelarten zu einer Aufgabe von Bruten führen. Besonders störungsempfindlich sind Greif- und Großvögel einzustufen. Innerhalb des Abbaugebiets wurden keine entsprechenden Arten festgestellt, so dass nicht von einer möglichen Betroffenheit besonders störungsempfindlicher Großvogelarten auszugehen ist. Im Nahbereich von Neststandorten, z. B. von Bienenfresser oder Neuntöter, sind Beeinträchtigungen, die zur Aufgabe von Bruten führen können, aber nicht auszuschließen.

8.1.2 Reptilien

Für Zauneidechsen als Lebensraum geeignete Habitate sind derzeit v. a. im Bereich von Gehölz- und Waldändern sowie Hochstaudenbeständen in den Randzonen des Abbaugebiets vorhanden. Bei fortschreitender Sukzession nach Beendigung der Abbau- und Aufschüttungsarbeiten muss mit einer Besiedlung weiterer Bereiche gerechnet werden.

Soweit zum Bauzeitpunkt innerhalb der Baubereiche der Freiflächensolaranlagen entsprechend geeignete Lebensraumstrukturen vorhanden sind, muss baubedingt von einer möglichen Verletzung oder Tötung von Tieren ausgegangen werden.

Da voraussichtlich innerhalb des Solaranlagen in größeren Umfang dauerhaft geeignete Habitatstrukturen für die Zauneidechse vorhanden sein werden, ist längerfristig nicht von einem wesentlichen Lebensraumverlust durch die geplante Nutzungsänderung für die Art auszugehen.

8.1.3 Amphibien

Eine Betroffenheit von Amphibienarten besteht nicht.

8.2 Vermeidungsmaßnahmen

Um Verstöße gegenüber den artenschutzrechtlichen Bestimmungen durch die Festsetzungen des Bebauungsplans zu mindern oder auszuschließen, sind Maßnahmen zur Vermeidung vorgesehen.

8.2.1 Brutvögel

Aufgrund der Besiedlung der für eine Photovoltaiknutzung vorgesehenen Abbauf Flächen durch verschiedene Brutvogelarten, muss während der Brutzeit von März bis September bei allen Maßnahmen mit einer Verletzung oder Tötung von Tieren (Gelege, Jungvögel) gerechnet werden. Auch Brutvogelarten angrenzender Saum- und Böschungsbereiche, wie Goldammer (*Emberiza citrinella*) und Heidelerche (*Lullula arborea*), können betroffen sein.

Erhebliche Störungen sowie eine Verletzung oder Tötung von Tieren lassen sich durch Regelungen der Bauzeiten vermeiden. Sämtliche Baumaßnahmen im Bereich der geplanten Photovoltaikanlagen und angrenzender Bereiche sind daher außerhalb der Brutzeit der betroffenen Arten, die sich von März bis September erstreckt, durchzuführen (vgl. CEF-Maßnahme 1). Entsprechende Bauzeitenregelungen werden vorgesehen.

Ein früherer Baubeginn nach der Hauptbrutzeit ab Juli ist in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde ggf. möglich, wenn durch vorherige Kontrollen sichergestellt ist, dass keine Bruten, Eier oder Jungvögel dadurch gefährdet sind.

8.2.2 Reptilien

Vor Beginn von Bauarbeiten ist die aktuelle Verbreitung der Zauneidechse innerhalb des Baugebiets zu kontrollieren. Bereiche mit fehlender oder sehr lückiger Vegetation dürften kaum von der Art besiedelt sein. In dichteren Gras- und Hochstaudenbeständen, Vorwäldern und an Gehölzrändern ist dagegen von einem Vorkommen auszugehen.

Innerhalb des Baugebiets sind nachgewiesene oder wahrscheinlich besiedelte geeignete Habitate mit Reptilienschutzzäunen abzugrenzen. Um eine Verletzung oder Tötung von Zauneidechsen zu vermeiden, werden die Tiere vor Beginn von Baumaßnahmen aus den abgezäunten Gebieten abgefangen und umgesetzt (vgl. Maßnahmeblatt V 2 im Anhang).

Geeignete aufgewertete Habitate, in die die Tiere umgesetzt werden können, werden im Bereich der Maßnahmenfläche M2 angelegt (vgl. CEF-Maßnahme 2).

8.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

8.3.1 Bienenfresser

Zur dauerhaften Sicherung des Lebensraumes und der Niststätte des Bienenfressers werden vorgezogene Kompensationsmaßnahmen im Bereich der Maßnahmefläche M1 vorgesehen (vgl. CEF-Maßnahme 1 im Anhang). In diesem Bereich wird eine mindestens 3 Meter hohe und 10 Meter breite Steilwand hergestellt und gesichert. Zusätzlich werden geeignete Nahrungshabitate in Form von strukturreichen Offen- und Halboffenlandhabitaten für den Bienenfresser durch Entwicklungsmaßnahmen im Bereich der Ausgleichsflächen M2 und M4 entstehen bzw. gesichert (vgl. CEF-Maßnahmen 2 und 4 im Anhang).

Die Einrichtung der Ausgleichsflächen ist vor bzw. parallel zur Errichtung der Solaranlagen im Winterhalbjahr bis Anfang März umzusetzen. Damit ist sichergestellt, dass die Maßnahme gleichzeitig mit der Nutzungsänderung zu Beginn der Brutzeit wirksam ist und damit kein Verlust der ökologischen Funktionalität der Lebensstätte eintritt.

8.3.2 Bluthänfling, Neuntöter

Als Ausgleich für den Lebensraumverlust von Bluthänfling und Neuntöter sind Ausgleichsmaßnahmen im Bereich der Maßnahmeflächen M2 und M3 vorgesehen (vgl. CEF-Maßnahmen 2 und 3 im Anhang).

Im Bereich der Maßnahmefläche M2 wird ein strukturreicher Böschungsbereich mit lückigem Gehölzbewuchs, Trockenrasen, Gras- und Staudenfluren sowie drei Feldstein- und Totholz-Strukturhaufen entwickelt (vgl. CEF-Maßnahmen 2 im Anhang). Damit entsteht ein günstiger Gesamtlebensraum für die Halboffenlandarten Neuntöter und Bluthänfling.

Zusätzlich wird an der östlichen B-Plangrenze ein Hecke durch Neupflanzung auf einer Länge von 278 m angelegt. Es erfolgt eine zweireihige Pflanzung vielfältiger heimischer Gehölzarten (vgl. CEF-Maßnahmen 3 im Anhang). Angrenzend sind im Bereich der Ausgleichsfläche M4 geeignete Nahrungshabitate vorhanden, so dass ein günstiger Gesamtlebensraum für Neuntöter und Bluthänfling entsteht.

8.3.3 Steinschmätzer

Um die Nist- und Lebensstätte von ein bis zwei Brutpaaren des Steinschmätzers zu sichern, sind Ausgleichsmaßnahmen im Bereich der Maßnahmefläche M4 vorgesehen (vgl. CEF-Maßnahme 4 im Anhang). Im Bereich der 4.668 m² großen Ausgleichsfläche werden dauerhaft Rohbodenstandorte auf nährstoffarmen Sand- und Kiesböden mit einer nur geringen Vegetationsbedeckung geschaffen. Jährlich wird mindestens ein Drittel der Flächen durch Abschieben der Vegetation / Bodenoberfläche offengehalten.

Es werden zwei größere Feldsteinhaufen als Nisthabitat und Sitzwarte von 6 m Länge, 4 m Breite und 2 m Höhe sowie zwei Sandhügel von 5 m Länge, 5 m Breite und 3 m Höhe neu angelegt. Als Nisthabitat werden vier spezielle Nistkästen für Steinschmätzer in den Feldsteinhaufen sowie ggf. an geeigneter Stelle an Containern oder technischen Anlagen installiert.

Die Einrichtung der Ausgleichsflächen und Nisthilfen ist vor bzw. parallel zur Errichtung der Solaranlagen im Winterhalbjahr bis Anfang März umzusetzen. Damit ist sichergestellt, dass die Maßnahme mit der Nutzungsänderung zu Beginn der Brutzeit wirksam ist und damit kein Verlust der ökologischen Funktionalität der Lebensstätte eintritt.

8.3.4 Bachstelze, Hausrotschwanz

Zum Ausgleich eines möglichen Verlustes der Niststätten von Bachstelze und Hausrotschwanz werden 4 Halbhöhlennistkästen im Bereich der Ausgleichsfläche M4 oder an technischen Anlagen oder Containern direkt angrenzend installiert (CEF-Maßnahme 4 im Anhang).

Die Installierung der Nisthilfen ist vor bzw. parallel zur Errichtung der Solaranlagen im Winterhalbjahr bis Anfang März umzusetzen. Damit ist sichergestellt, dass die Maßnahme mit der Nutzungsänderung zu Beginn der Brutzeit wirksam ist und damit kein Verlust der ökologischen Funktionalität der Lebensstätten eintritt.

8.3.5 Zauneidechse

Als Ausgleich für den möglichen Verlust von Zauneidechsenhabitaten im Bereich der Solarfreiflächenanlagen sowie als geeigneter Bereich in den Zauneidechsen aus Eingriffsflächen umgesetzt werden können, sind Entwicklungsmaßnahmen im Bereich der Maßnahmefläche M2 vorgesehen.

Entwicklungsziel ist hier ein strukturreicher Böschungsbereich mit Trockenrasen, Gras- und Hochstaudenbeständen sowie lückigen Gehölzen. Entsprechende Habitats bieten Zauneidechsen einen bevorzugt genutzten Gesamtlebensraum. Als weitere Aufwertungsmaßnahme werden drei Strukturhaufen mit Totholz-, Feldstein- und Offensandbereichen neu angelegt (vgl. CEF-Maßnahme 2 im Anhang).

Durch die Aufwertung und Neuschaffung von Lebensräumen im Bereich der Maßnahmefläche M2 kann sichergestellt werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätte der Zauneidechse gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG weiterhin erfüllt wird.

8.4 Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Prüfung möglicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zusammenfassend dargestellt.

Bienenfresser (<i>Merops apiaster</i>)
Schutz- und Gefährdungsstatus
Europäische Vogelarten gem. Art. 1 VSch-RL Streng geschützt Rote Liste Brandenburg: R (Extrem selten, Arten mit geografischer Restriktion)
Bestand
1 Brutrevier mit Niststätte in Steilwand im Norden der Abbaufäche nachgewiesen
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG
<p>Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Durch Bauzeitenregelungen kann eine Tötung und Verletzung von Tieren vermieden werden. Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt nicht ein.</p> <p>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Durch Bauzeitenregelungen können Störungen zur Brutzeit vermieden werden. Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt nicht ein.</p> <p>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m.Abs. 5 BNatSchG Im Bereich der derzeit besiedelten Niststätte wird eine Steilwand mit einer Mindesthöhe von 3 Metern und einer Breite von mindestens 10 Metern hergestellt und dauerhaft gesichert (Ausgleichsmaßnahme M 1). Angrenzenden Ausgleichsflächen, die dauerhaft von stärkerem Gehölzbewuchs freigehalten werden, bieten günstige Nahrungshabitate (Ausgleichsmaßnahmen M 2 und M4). Durch die CEF-Maßnahme kann damit insgesamt die Funktion der Fortpflanzungsstätte vollständig und dauerhaft erhalten werden. Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt nicht ein.</p>

Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)
Schutz- und Gefährdungsstatus
<p>Europäische Vogelarten gem. Art. 1 VSch-RL Besonders geschützt Rote Liste Brandenburg: 1 (vom Aussterben bedroht) Rote Liste Deutschland: 1 (vom Aussterben bedroht)</p>
Bestand
1 bis 2 Brutreviere im östlichen Teil der Abbaufäche nachgewiesen
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG
<p>Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Durch Bauzeitenregelungen kann eine Tötung und Verletzung von Tieren vermieden werden. Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt nicht ein.</p> <p>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Durch Bauzeitenregelungen können Störungen zur Brutzeit vermieden werden. Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt nicht ein.</p> <p>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m.Abs. 5 BNatSchG Zum Erhalt der Brutreviere des Steinschmätzers wird in den derzeit besiedelten Bereichen eine CEF-Maßnahme (Maßnahme M4) auf einer Fläche von 4.668 m² durchgeführt. In diesem Bereich werden zwei große Feldsteinhaufen und zwei Sandhaufen angelegt. Weiterhin werden regelmäßig Pflegemaßnahmen zum Erhalt und zur Neuschaffung von Rohbodenstandorten durchgeführt. Dazu wird jährlich im Winterhalbjahr bis Anfang März die oberste Bodenschicht auf ca. einem Drittel der Gesamtfläche abgeschoben. Die Maßnahmenflächen wechseln jährlich, so dass alle Flächenanteile in mindestens dreijährigem Abstand bearbeitet werden. Zusätzlich werden 4 speziell für Steinschmätzer geeignete Nistkästen im Bereich der Steinhaufen und ggf. weiteren geeigneten Standorten installiert. Durch die CEF-Maßnahme kann die Funktion der Fortpflanzungsstätte des Steinschmätzers vollständig erhalten werden. Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt nicht ein.</p>

Gehölz- und Saumbrüter (u. a. Bluthänfling, Neuntöter, Heidelerche, Goldammer)
Schutz- und Gefährdungsstatus
Europäische Vogelarten gem. Art. 1 VSch-RL Streng geschützt: Heidelerche, Neuntöter Besonders geschützt: alle übrigen Arten Art des Anhangs I VSchRL: Heidelerche, Neuntöter Rote Liste Brandenburg: Bluthänfling 3 (gefährdet), Neuntöter 3 (gefährdet), Heidelerche V (Vorwarnliste) Rote Liste Deutschland: Heidelerche V (Vorwarnliste)
Bestand
Bluthänfling 1 Brutpaar, Neuntöter 1 Brutpaar, Heidelerche 1 bis 3 Brutpaare, Goldammer 3 bis 5 Brutpaare
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG
Prognose und Bewertung des Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Durch Bauzeitenregelungen kann eine Tötung und Verletzung von Tieren vermieden werden. Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt nicht ein.
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Durch Bauzeitenregelungen können Störungen zur Brutzeit vermieden werden. Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt nicht ein.
Prognose u. Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Der Verlust von je einem Brutrevier von Neuntöter und Bluthänfling wird durch die Anlage einer strukturreichen Böschung mit Gehölzen und Freiflächen auf einer Fläche von 2.928 m ² sowie durch die Neupflanzung einer Hecke mit einer Länge von 278 m am östlichen Randbereich des B-Plangebiets ausgeglichen. Die von weiteren Arten, wie Goldammer und Heidelerche, besiedelten Habitate in Randbereichen des B-Plangebiets bleiben in ausreichendem Umfang und Qualität erhalten. Zusätzlich werden durch die vorgesehenen Maßnahmen innerhalb der Ausgleichsflächen M2 und M3 weitere geeignete Lebensräume entstehen. Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt nicht ein.

Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>), Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)
Schutz- und Gefährdungsstatus
Europäische Vogelarten gem. Art. 1 VSch-RL Besonders geschützt
Bestand
Bachstelze 1 Brutpaar, Hausrotschwanz 1 Brutpaar
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG
Prognose und Bewertung des Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Durch Bauzeitenregelungen kann eine Tötung und Verletzung von Tieren vermieden werden. Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt nicht ein.
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Durch Bauzeitenregelungen können Störungen zur Brutzeit vermieden werden. Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt nicht ein.
Prognose u. Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Der mögliche Verlust von Niststätten wird durch die Installierung von 4 Halbhöhlenkästen im Bereich der Maßnahmefläche M4 oder in direkt angrenzenden Bereichen ausgeglichen. Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt nicht ein.

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
Schutz- und Gefährdungsstatus
FFH-Richtlinie: Anhang IV Streng geschützt Rote Liste Brandenburg: 3 (gefährdet) Rote Liste Deutschland: V (Vorwarnliste)
Bestand
Einzelne Nachweise im nordöstlichen Randbereich des Abbaugebiets. Sukzessionsbedingt ist eine zukünftige Besiedlung weiterer Bereiche nicht auszuschließen.
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG
Prognose u. Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Durch die Errichtung von bauzeitlichen Schutzzäunen sowie ggf. durch das Abfangen und Umsetzen von Tieren sowie der Ausschluss eines Befahrens oder von Materialablagerungen im Bereich der besiedelten Lebensräume kann eine baubedingte Tötung und Verletzung von Tieren weitgehend vermieden werden. Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt nicht ein.
Prognose u. Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ besteht nicht .
Prognose u. Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Der mögliche Verlust von Zauneidechsenhabitaten im Bereich der geplanten Solaranlagen wird durch die Entwicklung eines strukturreichen Böschungsbereichs der Ausgleichsfläche M2 sowie der Anlage von 3 Totholz- und Feldsteinstrukturhaufen kompensiert. Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt nicht ein.

9 Literatur

- BUNDESVERBAND NEUE ENERGIEWIRTSCHAFT BNE 2019: Solarparks – Gewinne für die Biodiversität. - <https://www.bne-online.de/de/news/detail/studie-photovoltaik-biodiversitaet/>
- BLANKE, I. 2010: Die Zauneidechse. – Zeitschrift f. Feldherpetologie. Beiheft 7, 176 S.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020a: Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz u. Biologische Vielfalt 170 (3): 65 S.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020b: Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz u. Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHRER, J., SÜDBECK, P., SUDFELD, C. 2020: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. – Berichte zum Vogelschutz, Bd. 57: 13-112
- RYSLAVY, T., HAUPT, H. & R. BESCHOW 2011: Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung. – Otis 19, Sonderheft, 448 S.
- RYSLAVY, T., MÄDLow, W. 2019: Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. – Naturschutz u. Landschaftspflege in Brandenburg 28 (4), Beilage
- SCHNEEWEIß, N., KRONE, A., BAIER, R. 2004: Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4) Beilage, 33 S.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELD, C. 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell
- TRÖLTZSCH, P. & NEULING, E. 2013: Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg. – Vogelwelt 134: 155-179
- UMLAND 2022: Windpark „Treuenbrietzen“ Planung von 2 Windenergieanlagen. Tierökologisches Gutachten zur Brut-, Rast- und Zugvogelfauna. – unveröff. Gutachten

Gesetze, Verordnungen

- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 v. 24.2.2005 S. 258; ber. 18.3.2005 S. 896) Gl.-Nr. : 791-8-1
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl I S. 2542)
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie) vom 2.4.1979, Abl. EG Nr. L 103, S. 1, zuletzt geändert am 29.7.1997
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie). Abl. EG Nr. L 305/42

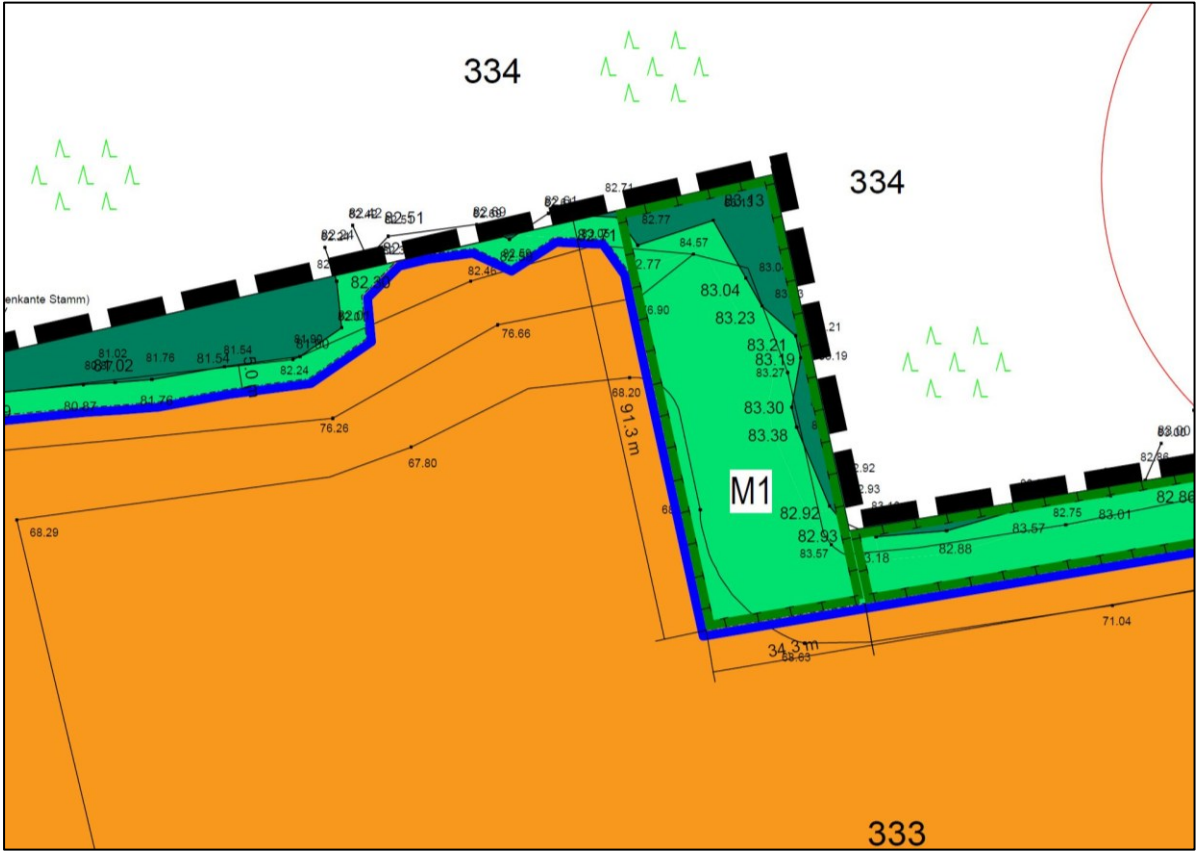
10 Anhang – Maßnahmeblätter

10.1 Maßnahmeblätter Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahmeblatt V 1	
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag B-Plan 21 05 Sondergebiet PV Freianlage Kiesgrube Rietz	
Maßnahme-Nr.:	V 1
Bezeichnung:	Vermeidung einer Gefährdung von Vogelbruten durch Baufeldfreimachung, Bauarbeiten und Störungen
Maßnahmetyp:	Vermeidungsmaßnahme
Bezeichnung und Umfang	
Lage:	Planungsgebiet der Freiflächensolaranlage sowie direkt angrenzende Flächen
Maßnahmebeschreibung	
Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v.a. Nestlingen) in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September durch Baumaßnahmen oder Störungen zu verhindern, sind Maßnahmen zur Baufeldfreimachung und Bauarbeiten außerhalb dieses Zeitraumes durchzuführen.	

Maßnahmeblatt V 2	
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag B-Plan 21 05 Sondergebiet PV Freianlage Kiesgrube Rietz	
Bezeichnung, Maßnahmetyp und Lage	
Maßnahme-Nr.:	V 2
Bezeichnung:	Bauzeitlicher Reptilienschutzzaun
Maßnahmetyp:	Vermeidungsmaßnahme
Lage:	Baugrenze der Freiflächensolaranlage und Grenzen nachgewiesener oder potenzieller Habitatflächen
Maßnahmeziel	
Maßnahmeziel:	Vermeidung einer Tötung oder Verletzung von streng geschützten Zauneidechsen
Maßnahmebeschreibung	
<p>Errichtung eines mobilen Reptilienschutzzauns sowie Abfangen und Umsetzen von Zauneidechsen vor Beginn von Bauarbeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Errichtung Reptilienschutzzaun, PVC-Plane mind. 60 cm hoch, Folie mind. 10 cm in die Erde einlassen. • Abfangen von Zauneidechsen vor Baubeginn. • Umsetzung gefangener Tiere in die Maßnahmefläche M2. • Zaunaufbau und Abfangen mindestens 8 Wochen vor Baubeginn innerhalb der Hauptaktivitätszeit von April bis September. • Standzeit des Schutzzaunes während der gesamten Bauphase bzw. während der Aktivitätszeit der Zauneidechsen von März bis Oktober. • Wöchentliche Kontrolle und Instandhaltung des Zaunes. • Ein Befahren sowie das Ablagern von Materialien in den von Zauneidechsen genutzten Lebensräumen, die durch die Zäune abgegrenzt werden, ist auszuschließen. 	

10.2 Maßnahmeblätter CEF-Maßnahmen

Maßnahmeblatt CEF 1 (Maßnahmefläche M1)	
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag B-Plan 21 05 Sondergebiet PV Freianlage Kiesgrube Rietz	
Maßnahme-Nr.:	M1
Bezeichnung:	Steilwand als Niststätte für den Bienenfresser
Maßnahmetyp:	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF)
Bezeichnung und Umfang	
Lage:	Maßnahmefläche M1, nördlicher Böschungsbereich des Abbaubiets (vgl. Abbildung).
Umfang:	3.167 m ²
	

Ausgangszustand und Entwicklungsziel	
Ausgangszustand:	Steiler Böschungsbereich der Kiesgrube mit kleinflächigen Steilwandbereichen, am Südrand aktuelle Niststätte des Bienenfressers
Entwicklungsziel:	Größere Steilwand mit geeigneten Bereichen für die Anlage von Bruthöhlen des Bienenfressers
Maßnahmebeschreibung	
	<ul style="list-style-type: none">• Herstellung einer Steilwand (90 Grad) mit einer Mindestgröße von 3 Metern Höhe und 10 Metern Breite.• Durchführung von Instandhaltungsmaßnahmen im Winterhalbjahr bis Ende März, wenn in Bezug auf die Ausdehnung oder den Abbruchwinkel die o.g. Bedingungen nicht mehr erfüllt sind.
Kontrollen, Monitoring	
Funktionskontrolle:	<ul style="list-style-type: none">• Jährliche Kontrolle von Qualität, Ausdehnung und Abbruchwinkel der Steilwand im Februar / März.
Zeitpunkt der Durchführung	
	Die Herstellungsmaßnahmen sind vor bzw. parallel zu den Bauarbeiten sowie vor der Brutzeit bis Ende März umzusetzen.

Maßnahmeblatt CEF 2 (Maßnahmefläche M2)

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag B-Plan 21 05 Sondergebiet PV Freianlage Kiesgrube Rietz

Maßnahme-Nr.: M2

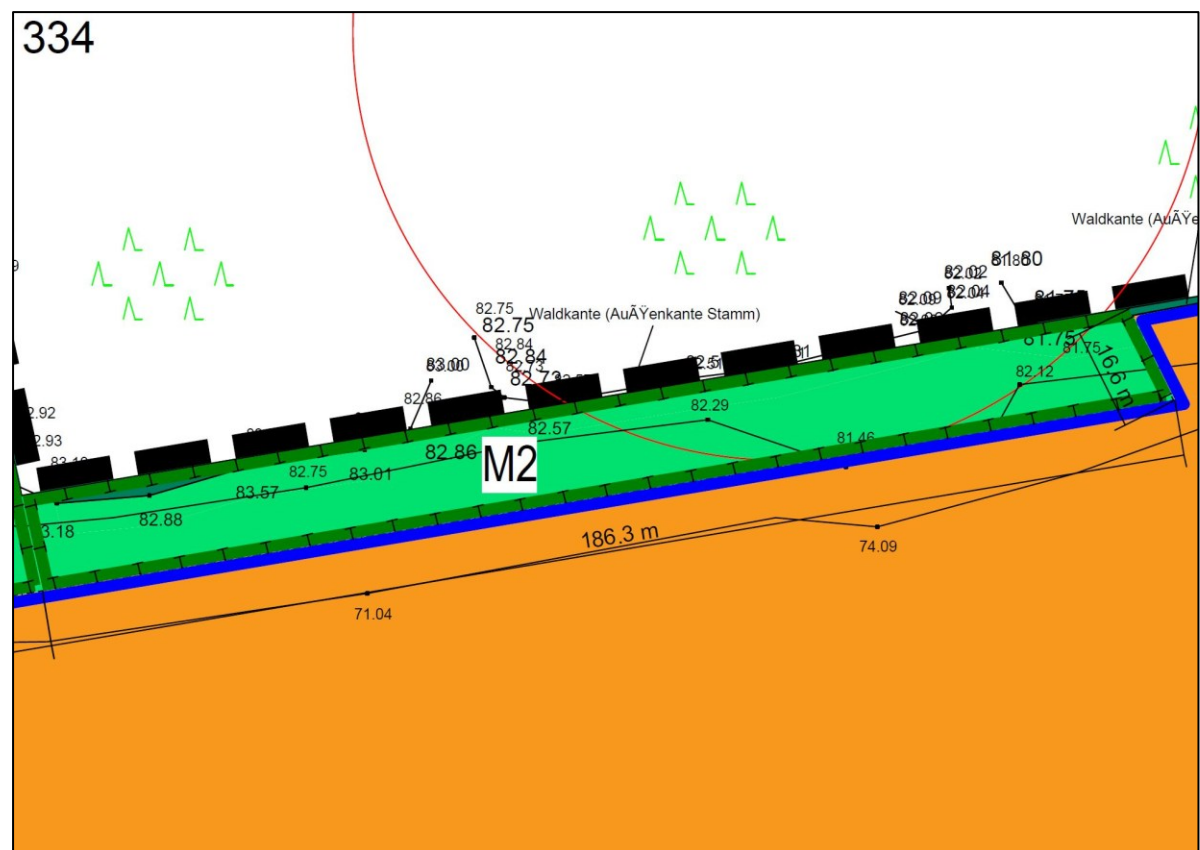
Bezeichnung: Strukturreicher Böschungsbereich mit lückigem Gehölzaufwuchs als Brut- und Nahrungshabitat für Neuntöter und Bluthänfling und Zauneidechsenhabitat

Maßnahmetyp: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF)

Bezeichnung und Umfang

Lage: Maßnahmefläche M2, nördlicher Böschungsbereich des Abbaubereichs (vgl. Abbildung).

Umfang: 2.928 m²



Ausgangszustand und Entwicklungsziel	
Ausgangszustand:	Böschungsbereich der Kiesgrube mit offenen Sandböden sowie stärker mit Kiefern bewachsenen Teilflächen
Entwicklungsziel:	Strukurreicher Böschungsbereich mit lückigem Gehölzbewuchs, Trockenrasen, Gras- und Staudenfluren sowie Feldstein- und Totholz-Strukturhaufen
Maßnahmebeschreibung	
1. Entwicklung einer struktureichen Böschung	
<ul style="list-style-type: none">• Selbstbegrünung von Rohbodenstandorten.• Erhalt von Gras- und Staudenfluren.• Erhalt aufkommender Gehölze.• Fällung von Bäumen, wenn deren Höhe mehr als ca. 10 m erreicht oder die Gehölzdichte mehr als 50% der Gesamtfläche einnimmt. Totholz sollte auf der Fläche verbleiben.	
2. Anlage von Totholz- und Feldstein-Strukturhaufen	
Entwicklung von 3 Strukturhaufen (vgl. Abbildung).	
<ul style="list-style-type: none">• Abschieben des Oberbodens zu einem flachen Wall (Länge 4 m, Breite 2 m, Höhe 0,5 m), Tiefe der Grube ca. 50 cm• Anlage Totholzhaufen aus Starkästen oder Stubben (Länge 3 m, Breite 2 m, Höhe 1 m)• Anlage Feldsteinhaufen (Länge 2 m, Breite 2 m, Höhe 1 m)• Anlage Sandhaufen (Länge 2 m, Breite 2 m, Höhe 1 m)	

<p>Strukturhaufen</p> <p>Das Diagramm zeigt einen Strukturhaufen in einer Draufsicht. Er besteht aus einem zentralen gelben Sandhaufen, umgeben von einem grünen Erdwall (Oberboden) und einem grauen Feldsteinhaufen. Über dem Sandhaufen liegt ein Totholzhaufen aus Ästen und Wurzelstüben. Ein Bereich des Erdwalls ist als Oberbodenabtrag (Senke) markiert.</p> <p>Erdwall (Oberboden) Länge 4 m, Breite 2 m, Höhe 0,5 m</p> <p>Totholzhaufen (stärkere Äste, Wurzelstubben) Länge 3 m, Breite 2 m, Höhe 1 m</p> <p>Feldsteinhaufen Länge 2 m, Breite 2 m, Höhe 1 m</p> <p>Sandhaufen Länge 2 m, Breite 2 m, Höhe 1 m</p> <p>Oberbodenabtrag, Senke Länge 5 m, Breite 4 m, Tiefe 0,5 m</p>
<p>Kontrollen, Monitoring</p>
<p>Funktionskontrolle:</p> <p>Kontrolle des Gehölzbestandes mindestens alle 2 Jahre.</p>
<p>Zeitpunkt der Durchführung</p>
<p>Die Herstellungsmaßnahmen sind vor bzw. parallel zu den Bauarbeiten sowie vor der Brutzeit bis Ende März umzusetzen.</p>

Maßnahmeblatt CEF 3 (Maßnahmefläche M3)

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag B-Plan 21 05 Sondergebiet PV Freianlage Kiesgrube Rietz

Maßnahme-Nr.: M3

Bezeichnung: Heckenpflanzung

Maßnahmetyp: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF)

Bezeichnung und Umfang

Lage: Maßnahmefläche M3, östlicher Randbereich des B-Plangebiets (vgl. Abbildung).

Umfang: 278 m Länge, 5 Meter Breite



Ausgangszustand und Entwicklungsziel

Ausgangszustand: Rohbodenstandorte, Aufschüttungen, Ruderalfluren

Entwicklungsziel: Niedrigwüchsige, strukturreiche Hecke

Maßnahmebeschreibung

Pflanzung:

- Vorzugsweise Herbstpflanzung.
- Errichtung Wildschutzzaun um die Pflanzflächen (H 1,8 m u. GOK, 20 cm tief eingraben).
- Bodenvorbereitung: Tiefenlockerung der Pflanzflächen, Kompost (RAL-GZ 251) auftragen (10 cm) und einfräsen.
- Verwendung von gebietsheimischem Pflanzgut gem. Erlass des MLUK zur Verwendung gebietsheimischer Gehölze bei Pflanzung in der freien Natur v. 2.12.2019, mit Herkunftsnachweisen auf VKG 2.1 Ostdeutsches Tiefland.
- Pflanzdichte: 82 Pflanzen je 100 m².

Geeignete gebietsheimische Gehölze:

Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Weißdorn, zweigr.	<i>Crataegus laevigata</i>
Weißdorn, eingr.	<i>Crataegus monogyna</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Frühe Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus catharticus</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Hecken-Rose	<i>Rosa corymbifera</i>
Wein-Rose	<i>Rosa rubiginosa</i>
Filz-Rose	<i>Rosa tomentosa</i>
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Besenginster	<i>Sarothamnus scoparius</i>

Pflanzqualität:

Verpflanzter Strauch, 3 Tr., H mind. 60/80 cm, Herkunftsgebiet 2.1 (Ostdeutsches Tiefland).

Maßnahmen zur Unterhaltung und Pflege:

Einjährige Fertigstellungspflege:

- 3 Pflegegänge: Ausmähen, Richten und Antreten der Gehölze, Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs, Rückschnitt von schwach ausgetriebenen Gehölzen.
- Bis zu 15 Wässerungsgänge (20l/m²), je nach Niederschlagsmenge.
- Düngung: 1 x im April, NPKMg-Dünger 60g/m², mit Wässerungsgang verbinden.

- Überwachung Krankheiten, Schädlinge, ggf. vorbeugender Pflanzenschutz.
- Wartung Verbisschutzzäune.

Dreijährige Entwicklungspflege:

- Wie Fertigstellungspflege.
- Nachpflanzung nicht angewachsener Gehölze.
- Abbau Verbisschutzzäune zum Ende der Entwicklungspflege.

Unterhaltungspflege:

- Alle 8 - 10 Jahre abschnittsweise Verjüngung von jeweils 20 – 30 % der Hecke, Heckenabschnitte auf den Stock setzen (50 – 150 cm ü. GOK), nur geringer Rückschnitt von langsam wachsende Gehölze mit geringem Ausschlagvermögen, Entnahme von sich ansiedelnden Baumbeständen.
- Gehölzrückschnitt ausschließlich zwischen dem 1.10. und 28.2.

Kontrollen, Monitoring

Durchführungskontrolle:

Leistungsfeststellung der Pflanzarbeiten und Endabnahme der Pflanzflächen nach Ablauf der Entwicklungspflege.

Funktionskontrolle:

3 Jahre nach Ablauf der Entwicklungspflege inkl. Dokumentation.

Zeitpunkt der Durchführung

Die Herstellungsmaßnahmen sind vor bzw. parallel zu den Bauarbeiten sowie vor der Brutzeit bis Ende März umzusetzen.

Maßnahmeblatt CEF 4 (Maßnahmefläche M4)

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag B-Plan 21 05 Sondergebiet PV Freianlage Kiesgrube Rietz

Maßnahme-Nr.: M4

Bezeichnung: Rohbodenstandorte, Stein- und Sandhaufen als Bruthabitat für den Steinschmätzer

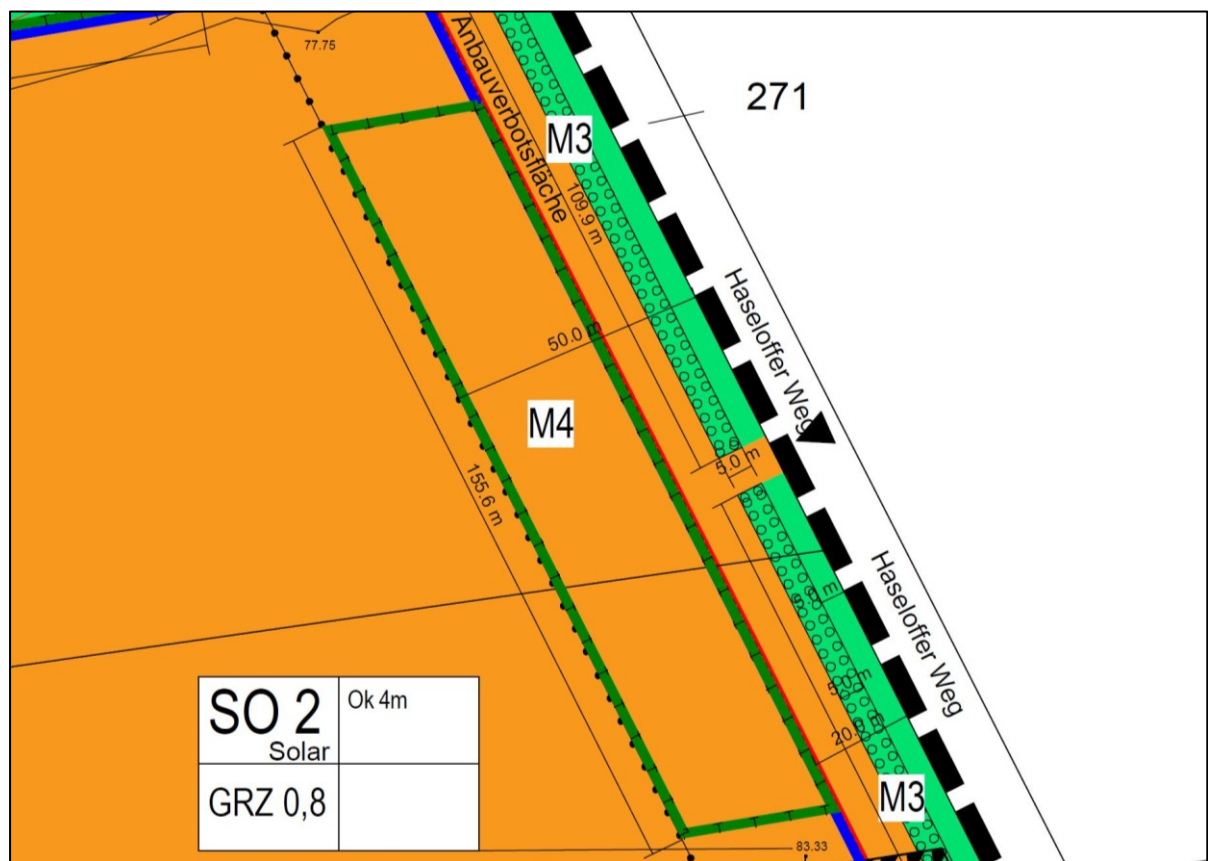
Nisthilfen für Steinschmätzer, Bachstelze und Hausrotschwanz

Maßnahmetyp: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF)

Bezeichnung und Umfang

Lage: Maßnahmefläche M4, östlicher Randbereich der Kiesgrube im jetzigen Brutgebiet des Steinschmätzers (vgl. Abbildung).

Umfang: 4.668 m²



Ausgangszustand und Entwicklungsziel	
Ausgangszustand:	Dominierende Rohbodenstandorte mit Stein- und Sandhaufen, kleinflächigen Hochstauden- und Ruderalfluren sowie Containern.
Entwicklungsziel:	Rohbodenstandorte mit höchstens lückiger Vegetation (20 % Bodenbedeckung) sowie mit Stein- und Sandhaufen, kleinflächigen Hochstauden- und Ruderalfluren
Maßnahmebeschreibung	
<ul style="list-style-type: none"> • Jährlicher Abtrag der Vegetation und der obersten Bodenschichten auf mindestens einem Drittel der Fläche. Jährlicher Wechsel der Abtragsfläche, Durchführung von Oktober bis Februar. • Anlage von zwei Feldsteinhaufen von 6 m Länge, 4 m Breite und 2 m Höhe • Anlage von zwei Sandhaufen 5 m Länge, 5 m Breite und 3 m Höhe • Installation von 4 speziellen Nistkästen für Steinschmätzer (vgl. Abbildung) im Bereich der Steinhaufen sowie ggf. an geeigneter Stelle an angrenzenden technischen Anlagen oder Containern. 	
	
<p>Beispiel Nisthilfe Steinschmätzer (https://ecoverly.be/de/produkt/nistkasten-steinschmatzer/)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Installation von 4 Halbhöhlennistkästen für Bachstelze und Hausrotschwanz an geeigneter Stelle an technischen Anlagen oder Containern. 	
Kontrollen, Monitoring	
Funktionskontrolle:	Jährliche Funktionskontrolle.
Zeitpunkt der Durchführung	
Die Herstellungsmaßnahmen sind vor bzw. parallel zu den Bauarbeiten sowie vor der Brutzeit bis Ende März umzusetzen.	