Anlage 2

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 31 der Stadt Friedland „Photovoltaikanlage Kiesgrube Ramelow""

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum

31. Bebauungsplan der Stadt Friedland

Sondergebiet „Photovoltaikanlage Kiesgrube Ramelow“

Stand September 2016

Umweltplaner:

PfaU GmbH

Planung für alternative Umwelt GmbH

Bearbeiter: Nadja Walenta

Vasenbusch 3

D-18337 Marlow, OT Gresenhorst

Telefon: 038224 - 44 023

Telefax: 038224 – 44 016

E-Mail: pfauwalenta@gmx.de

http://www.pfau-landschaftsplanung.de

Bauleitplaner:

S.I.G. - DR.-ING. STEFFEN GmbH

S.I.G. - DR. - ING. STEFFEN GmbH

Bearbeiter: S. Tscherpel

Am Campus 1-11, Haus 4

D-18182 Bentwisch

Fax : +49 (0) 381-7703450

E-Mail: Simone.Tscherpel@sig-mv.de

INHALTSVERZEICHNIS

		Seite
1	**Anlass**	**4**
1.1	**Rechtliche Grundlagen**	**5**
1.2	**Aufgabenstellung und Herangehensweise**	**9**
1.3	**Zu prüfende Arten**	**11**
2	**Datengrundlagen – Beschreiben des Vorhabens**	**12**
2.1	**Standortbeschreibung**	**12**
2.2	**Vorhabensbeschreibung**	**12**
2.3	**Wirkung des Vorhabens**	**14**
3	**Lage des Vorhabens zu umliegenden Schutzgebieten**	**18**
4	**Aufnahmemethodik und Übersicht über relevante Arten**	**19**
4.1	**Auswertungsmethode**	**19**
5	**Bestandsdarstellung und Abprüfen der Verbotstatbestände**	**21**
5.1	**Pflanzen-, Biotop- und Habitatpotenzial**	**21**
5.2	**Potentielle Arten aus der VSch- RL und dem Anhang IV der FFH- RL**	**22**
5.2.1	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	22
5.2.1.1	Säugetiere	22
5.2.1.2	Reptilien	23
5.2.1.3	Amphibien	23
5.2.1.4	Insekten	24
5.2.1.5	Fische und Rundmäuler	24
5.2.1.6	Weichtiere, Krebstiere, Spinnentiere und weitere Niedere Tiere der FFH-RL	24
5.3	**Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**	**24**
5.4	**Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 VSchRL**	**26**

5.4.1 Brutvögel 28
5.4.1.1 Ökologische Gilde der Gehölzbrüter 28
5.4.2 Bewertung der Wirkfaktoren auf Vögel 41
6 Fazit 44
6.1 Maßnahmen zur Vermeidung 45
6.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF- Maßnahmen) und Kompensationsmaßnahmen 45
7 Zusammenfassende Darlegung der Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG 47
7.1 Begründung des ersuchten Ausnahmetatbestandes 47
7.2 Alternativenprüfung 47
7.3 Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes bei Ausnahmegenehmigung (FCS-Maßnahmen) 47
8 Zusammenfassung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags 48
9 Literatur 49

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Seite

Abbildung 1: Prüfschema der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung 10
Abbildung 2: Entwurf des B-Plans Nr. 31 der Stadt Friedland (S.I.G. - DR.-ING. STEFFEN GmbH).....13
Abbildung 3: Kiesgrube Ramelow im Mai 2016 22
Abbildung 4: Brutplatz der Rohrweihe in der Kiesgrube Ramelow.....36

TABELLENVERZEICHNIS

Seite

Tabelle 1: Mögliche Wirkfaktoren und Beeinträchtigungen durch PV-Anlagen für Flora und Fauna 14

Tabelle 2: Brutvögel im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 31 (in Klammern) und der direkten Umgebung 26

ANHANG

Anhang 1: Nationale und Internationale Schutzgebiete im Umfeld des Vorhabens (1:25.000)

Anhang 2: Karte der Reviere der Brutvögel und weitere kartierte Arten 2016 (1:3.000)

1 Anlass

Anlass zur Erstellung eines Umweltberichts gibt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 31 der Stadt Friedland im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte. Es plant die Stadt Friedland im Sinne der kommunalen Planungshoheit ein Sondergebiet mit Photovoltaikfreiflächenanlagen auf dem Standort „Kiesgrube Ramelow“.

Das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg- Vorpommern (LEP M-V) 2005 nennt in Kapitel 6.4 den Grundsatz der Bereitstellung einer sicheren, preiswerten und umweltverträglichen Energieversorgung, wobei der weiteren Reduzierung von Treibhausgasemmisionen durch eine komplexe Berücksichtigung von „Maßnahmen der Nutzung regenerativer Energieträger“ insbesondere Rechnung zu tragen ist.

Mit der Verabschiedung des Gesetzes über den Vorrang erneuerbarer Energien Steege&Zagt, im Jahr 2000 wurden die rechtlichen Grundlagen zum Einsatz regenerativer Energien geschaffen. Aktuell liegt das Erneuerbare-Energien-Gesetz Steege&Zagt, vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 10 des Gesetzes vom 21. Dezember 2015 (BGBl. I S. 2498) geändert worden ist, vor.

Das EEG regelt neben den Anschluss- und Abnahmebedingungen auch die Vergütung für die Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen. Das betrifft neben der Höhe der jeweiligen Vergütungssätze u.a. die notwendigen Voraussetzungen für die Einspeisung von Solarstrom in das öffentliche Netz. Gemäß § 51 Erneuerbare Energien Gesetz Steege&Zagt, besteht ein Anspruch auf die Vergütung des eingespeisten Stroms für Photovoltaikanlagen in vorgenutzten Tagebauen. Bei dem vorgenutzten Kies-/Sandtagebau handelt es sich sowohl um eine bauliche Anlage als auch um eine Konversionsfläche aus einer wirtschaftlichen Vornutzung.

Anlagen zur Erzeugung von Strom aus alternativer Energie, wie z.B. Solarstromanlagen bilden einen wichtigen Baustein der zukünftigen regenerativen Energieversorgung und leisten einen nachhaltigen Beitrag zum Klimaschutz.

Im Vergleich der Effizienz der verschiedenen Formen erneuerbarer Energien bilden die Freiflächen-Photovoltaikanlagen nach der Windkraft derzeit die flächeneffizienteste Methode zur Erzeugung regenerativer Energie.

Planungsrechtliche Voraussetzung zur Errichtung und zum Betrieb einer Photovoltaikfreiflächenanlage im Außenbereich bildet der 31. Bebauungsplan der Stadt Friedland mit der Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes entsprechender Zweckbestimmung.

Gegenstand des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags ist die Prüfung, ob die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG durch das geplante Vorhaben auf vorkommende Arten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie sowie europäischer Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie ausgelöst werden. Sofern Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

(CEF- Maßnahmen) zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen in Betracht kommen, gilt es deren Durchführbarkeit zu prüfen. Schließlich ist zu ermitteln, ob Ausnahmen nach § 45 BNatSchG aus naturschutzfachlicher Sicht gewährt werden können.

Nachfolgend werden die zu erwartenden Wirkfaktoren des Bebauungsplanes Nr. 31 ermittelt und in Bezug auf die Erheblichkeit ihrer Beeinträchtigungen der potentiell vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie analysiert. Ausschlaggebend sind dabei der direkte Einfluss der Nutzung auf den betroffenen Lebensraum (Tötung, Verletzung, Beschädigung, Zerstörung) sowie indirekte Wirkungen des Vorhabens auf etwaig umgebende, störungsempfindliche Arten durch Lärm und Bewegungen (Störung durch Scheuchwirkung).

1.1 Rechtliche Grundlagen

Die durch das Urteil des Europäischen Gerichtshofs vom 10. Januar 2006 in der Rechtssache C-98/03 veranlassten relevanten Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes (**BNatSchG**) mit Blick auf den Artenschutz sind am 18.12.2007 in Kraft getreten (sog. Kleine Novelle des BNatSchG). Mit dem Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2542) erfolgte eine erneute diesbezügliche Anpassung. Die zentralen Vorschriften zum besonderen Artenschutz finden sich im BNatSchG und gelten unmittelbar, d.h. es besteht keine Abweichungsmöglichkeit im Rahmen der Landesregelung. Die Vorschriften sind striktes Recht und als solches abwägungsfest.

Der Artenschutz erfasst zunächst alle gemäß BNatSchG streng oder besonders geschützten Arten (BVerwG, 2010; Gellermann&Schreiber, 2007).

Für eine rechtskonforme Umsetzung der novellierten artenschutzrechtlichen Bestimmungen wurde es erforderlich, das Eintreten der Verbotsnormen aus dem BNatSchG zu ermitteln und darzustellen. Als fachliche Grundlage für die erforderlichen Entscheidungsprozesse sind im Rahmen von Genehmigungsverfahren jetzt also stets spezielle artenschutzrechtliche Fachbeiträge (AFB) zu erarbeiten. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 30.11.2009 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. L 20 vom 26.01.2010, S. 7) verankert.

So verbietet Art. 12 Abs. 1 FFH-Richtlinie:

a) alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von Exemplaren der Tierarten nach Anhang IV a),

b) jede absichtliche Störung der Tierarten nach Anhang IV a), insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten,

c) jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern der Tierarten nach Anhang IV a) aus der Natur,

d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Tierarten nach Anhang IV a).

Art. 13 Abs. 1 FFH-Richtlinie verbietet:

a) absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren der Pflanzenarten nach Anhang IV b) in deren Verbreitungsräumen in der Natur.

Nach Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie kann von diesen Verboten u. a. abgewichen werden, wenn es keine anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt (die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der Arten nach Anhang IV führen), die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen und zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art vorliegen.

Gemäß Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie ist es verboten:

a) Vogelarten, die unter Art. 1 der Richtlinie fallen, absichtlich zu töten oder zu fangen,

b) Nester und Eier dieser Vogelarten absichtlich zu zerstören oder zu beschädigen oder Nester zu entfernen,

d) Vogelarten, die unter Art. 1 fallen, absichtlich zu stören, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtszeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt.

Nach Art. 9 der Vogelschutzrichtlinie kann von diesen Verboten u. a. abgewichen werden,

wenn es keine andere zufriedenstellende Lösung gibt, das Abweichen von den Verboten im Interesse der Volksgesundheit, der öffentlichen Sicherheit oder im Interesse der Sicherheit der Luftfahrt geschieht und gem. Art. 13 Vogelschutzrichtlinie darf die getroffene Maßnahme nicht zu einer Verschlechterung der derzeitigen Lage des Erhaltungszustandes aller unter Artikel 1 fallenden Vogelarten führen.

Verbote gemäß BNatSchG sind die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

„Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."

Ausnahmen gemäß BNatSchG richten sich im Folgenden nach:

Werden Verbotstatbestände nach BNatSchG erfüllt, kann die nach Landesrecht zuständige Behörde von den Verboten im Einzelfall Ausnahmen zulassen, wenn die Voraussetzungen nach BNatSchG erfüllt sind. Möglich ist dies

„1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,

2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,

3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,

4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder

5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.“

Befreiungen gemäß BNatSchG

Von den Verboten gemäß BNatSchG kann auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde. Die Befreiung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden.

Die Vorschrift nimmt eine Neukonzeption des Instrumentes der naturschutzrechtlichen Befreiung vor, die allerdings bereits durch das Erste Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 (BGBl. I 2873) angelegt wurde. Mit diesem Gesetz wurde für die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote des Besonderen Artenschutzes der Befreiungsgrund der unzumutbaren Belastung eingeführt. Der Begründung zum BNatSchG (BT-Drs. 278/09, S. 241) ist zu entnehmen, dass die für die Verbote des besonderen Artenschutzes bestehende Befreiungslösung fortgeführt wird. Damit sind auch die

Aussagen der LANA für das BNatSchG 2010 gültig. In Anwendung der Vollzugshinweise der LANA 2 sind folgende Aussagen zutreffend:

Die Befreiung schafft die Möglichkeit, im Einzelfall bei unzumutbarer Belastung von den Verboten des BNatSchG abzusehen. Mit der Änderung des BNatSchG wurde das Verhältnis zwischen Ausnahmen und Befreiung neu justiert. Fälle, in denen von den Verboten des BNatSchG im öffentlichen Interesse Ausnahmen zugelassen werden können, werden nunmehr vollständig und einheitlich erfasst.

In die Beurteilung, ob Verbotstatbestände nach BNatSchG erfüllt sind, werden Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen einbezogen. Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (mitigation measures) sind beim jeweiligen Vorhaben zu berücksichtigen.

Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass keine erhebliche Beeinträchtigung für die geschützte Art erfolgt.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach BNatSchG, die als CEF-Maßnahmen bezeichnet werden (continuous ecological funktionality-measures), gewährleisten die kontinuierliche ökologische Funktionalität betroffener Fortpflanzungs- oder Ruhestätten und setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an.

Diese Prüfung von Verboten bei gleichzeitiger Betrachtung von Vermeidung oder vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) oder ggbfs. Ausnahmeprüfung bzw. Befreiungen sollen eigenständig abgehandelt und ins sonstige Genehmigungsverfahren integriert werden. Dafür sind Arten aus dem Anhang IV der FFH-RL sowie die europäischen Vogelarten aus der VSchRL als relevante Arten in einer gesonderten speziellen Artenschutzprüfung zu checken.

Diese Überprüfung erfolgt in Steckbrieform, wonach kurze Informationen zu autökologischen Kenntnissen der Art (spezifische Lebensweise), Angaben zum Gefährdungsstatus, Angaben zum Erhaltungszustand und der Bezug zum speziellen betroffenen Raum gegeben werden. Als Bezug zum speziellen Raum werden entweder vorhandene Datengrundlagen oder aktuelle Kartierergebnisse kurz zusammengefasst und auf die Verbotstatbestände geprüft. In diesem Rahmen werden stets die Vermeidung oder CEF-Maßnahmen berücksichtigt. Nachfolgend erfolgt – wenn notwendig - eine Prüfung der Ausnahmevoraussetzung, wenn Verbotstatbestände bestehen sollten und danach die Prüfung und Voraussetzung für eine Befreiung (vgl. Gellermann&Schreiber, 2007; Trautner, 1991; Trautner et al., 2006).

Andererseits kann sich aus der Tatsache von fehlenden Habitatstrukturen ergeben, dass gemäß FFH- und VSchRL potenziell relevante Arten in dem betroffenen Raum gar nicht vorkommen können. In solchen Fällen entfällt nach Darlegung des Fehlens von Habitaten eine weitere Prüfung.

1.2 Aufgabenstellung und Herangehensweise

Planungsrechtlich sind die Belange des Artenschutzes eigenständig abzuhandeln. Allerdings ist hierzu kein eigenständiges Verfahren erforderlich, sondern der erforderliche Artenschutzfachbeitrag ist durch Bündelungswirkung in die jeweilige Planfeststellung bzw. in sonstige Genehmigungsverfahren zu integrieren (z.B. Umweltbericht, LBP usw.). Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB) wird damit ein Bestandteil der Unterlagen zum jeweiligen Gesamtprojekt im jeweiligen Genehmigungsverfahren.

Als Datengrundlage dienen die Unterlagen, welche bei der jeweiligen Antragskonferenz oder Absprachen zur Vorgehensweise mit der zuständigen Genehmigungsbehörde beschlossen wurden oder gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung in MV zu erfassen und artenschutzrechtlich zu bewerten sind. Es sind also vorhandene Datengrundlagen und aktuell erhobene Datengrundlagen relevant bzw. eine Kombination aus diesen zwei Möglichkeiten.

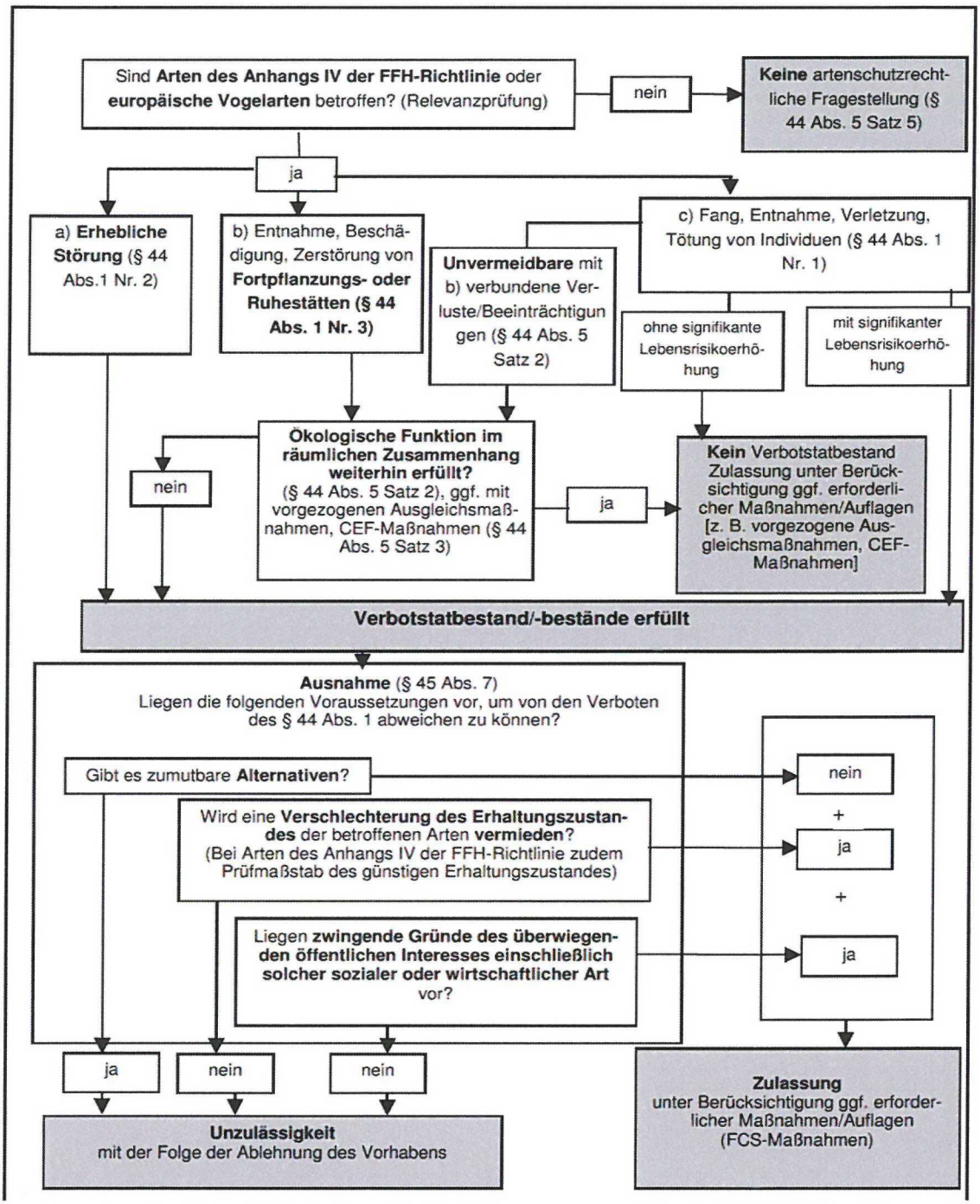


Abbildung 1: Prüfschema der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Generell sollen nur die Arten geprüft werden, für die eine potenzielle Erfüllung von Verbotstatbeständen in Frage kommt; also Arten für die der jeweilige Planungsraum entsprechende Habitate (Lebensräume) aufweist.

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt nach der in Abbildung 1 veranschaulichten Vorgehensweise, die auch hier für den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag herangezogen werden soll. Das Prüfverfahren für die einzelnen Arten oder Gilden bei Brutvögeln erfolgt im Steckbriefformat.

1.3 Zu prüfende Arten

Die zu prüfenden Arten gemäß FFH-RL und VSchRL sind in den jeweiligen Anhängen dieser Richtlinien aufgelistet.

Die Erfassungen oder Annahmen von Vorkommen relevanter Arten werden nachfolgend beschrieben. Für jede relevante taxonomische Einheit gemäß der FFH-RL und VSchRL werden Kapitel angelegt, wo eingangs die Ergebnisse von Erfassungen oder Annahmen über Vorkommen vorgestellt werden und danach die Konfliktanalyse im Steckbriefformat folgt. Eine mögliche Nicht-Relevanz von Arten aus diesen systematischen Einheiten der o.g. Richtlinien wird mit der entsprechenden Biotop- und Lebensraumausstattung im Gebiet begründet (Relevanzprüfung). Vorab wird das Vorhaben beschrieben und daraus die relevanten Wirkungen auf die potenziell betroffenen Arten genannt (Konfliktanalyse). Bei der Prüfung von Verbotstatbeständen werden die potenziell zu tätigenden CEF-Maßnahmen berücksichtigt, und solche Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen dann nach den jeweiligen Steckbriefen für die Arten noch einmal gebündelt genannt.

2 Datengrundlagen – Beschreiben des Vorhabens

2.1 Standortbeschreibung

Grundlage der Aufstellung des B-Planes bildet der seit dem 15.04.2010 wirksame Flächennutzungsplan in der Fassung der Neubekanntmachung- Ausführung mit den 6 Änderungen und der Ergänzung der Siedlungsbereiche Brohm und Schwanbeck vom 14.10.2009 der Stadt Friedland.

Das verwaltungsseitig zur Stadt Friedland im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte gehörende Plangebiet liegt ca. 5,8 km nordwestlich des Stadtzentrums von Friedland und ca. 1,3 km südöstlich von Ramelow, innerhalb des Kies-/Sandtagebaus Ramelow und umfasst eine Fläche von ca. 21,2 ha.

Der Geltungsbereich des B-Planes wird wie folgt begrenzt:

- Norden:nordöstlich Flurstück 4/2 und nordwestlich Flurstück 25 der Flur 3, Gemarkung Ramelow
- Osten:Flurstücke 30 der Flur 3 und 16/2 der Flur 4 (Wald)
- Süden:Teile der Flurstücke 11/3, 1/1, 3 und 4 der Flur 4, die Flurstücke 15/2 und 16/2 der Flur 7 sowie Teile der Flurstücke 13 und 14 der Flur 7, Gemarkung Ramelow
- Westen:Teile des Flurstückes 13 der Flur 7 und Teile des Flurstückes 33 der Flur 3, Gemarkung Ramelow (Ackerflächen).

2.2 Vorhabensbeschreibung

Im Folgenden werden die wesentlichen Inhalte und Ziele des B-Plans Nr. 31 der Stadt Friedland vorgestellt. Hinsichtlich weiterer Ausführungen und Abgrenzungen des Planungsraumes wird auf die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 31 verwiesen.

Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 31 der Stadt Friedland ist es vorgesehen, dass durch die unter Pkt. 3.1 aufgeführten Flurstücke gekennzeichnete Plangebiet in eine „Sonderbaufläche (SO)“ umzuwandeln und entsprechend dem parallel aufgestellten Bebauungsplan Nr. 31 „Photovoltaikanlage Kiesgrube Ramelow“ als Sonstiges Sondergebiet nach §11 Abs. 2 der BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ (SO Photovoltaik) festzusetzen.

Der B-Plan beinhaltet folgende Sachverhalte:

- Ersatz der Darstellung einer Fläche für die Landwirtschaft durch die Darstellung eines Sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Photovoltaik;
- Ergänzung der Planzeichenerklärung durch das Sonstige Sondergebiet - Zweckbestimmung Photovoltaik.

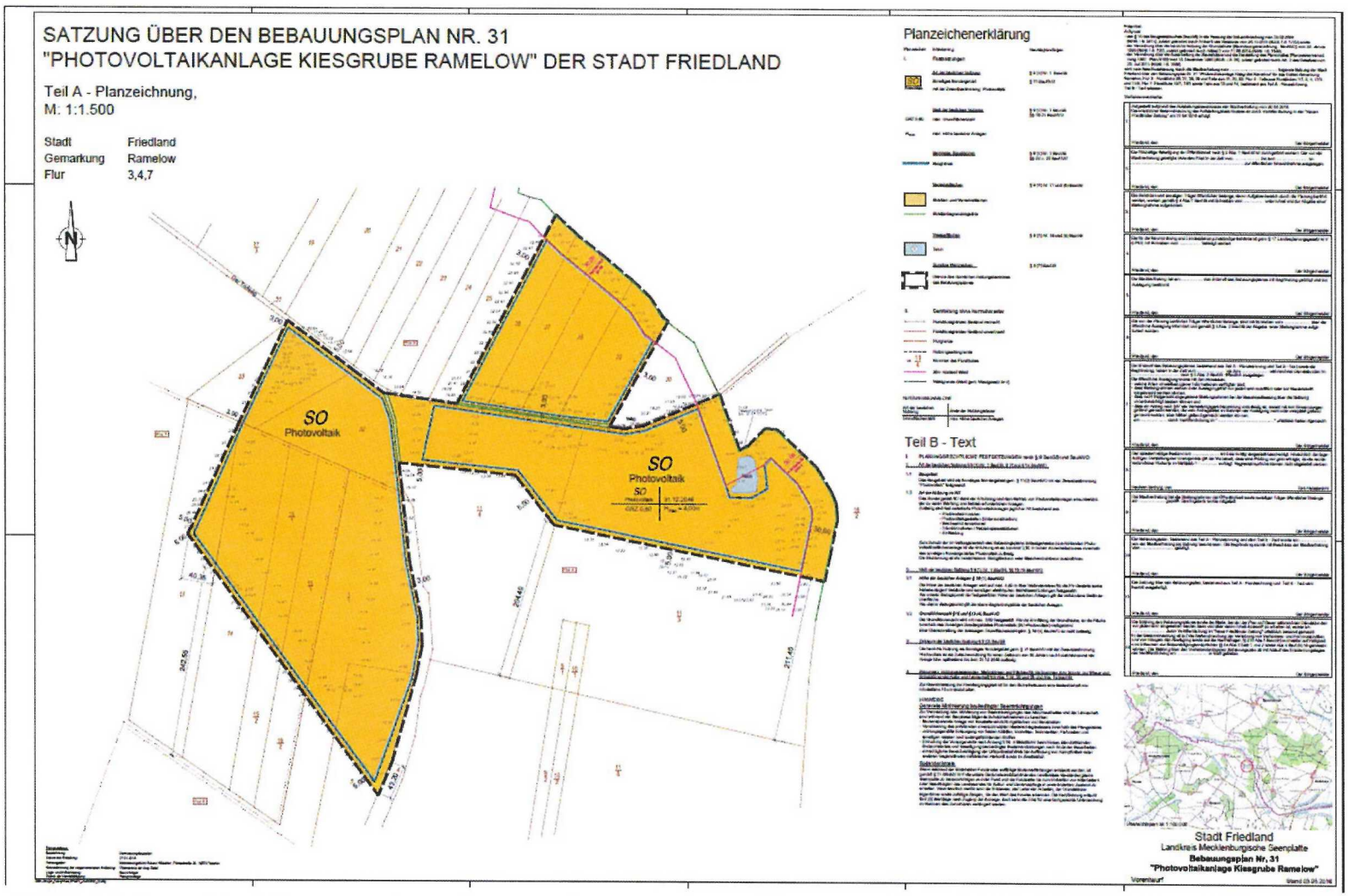


Abbildung 2: Entwurf des B-Plans Nr. 31 der Stadt Friedland (S.I.G. - DR.-ING. STEFFEN GmbH)

9887

Mit der o.g. Änderung des Flächennutzungsplanes werden in Übereinstimmung mit den Festsetzungen des im Aufstellungsverfahren befindlichen Bebauungsplanes Nr. 31 der Stadt Friedland die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Erzeugung alternativer Energie und Einspeisung in das öffentliche Netz auf einer Gesamtfläche von ca. 21,2 ha geschaffen.

Das Vorhaben lässt sich wie folgt charakterisieren:

- Feststehende Anlagenkonfiguration ohne Nachführung (keine Geräuschemissionen) auf einem Gestellsystem mit einer maximalen Höhe von 4,0 m, einem Bodenabstand von ca. 0,50 m und einem Aufstellwinkel von ca. 15-30°,
- Gründung der Unterkonstruktion durch tragende Ramm- bzw. Bohrpfosten,
- Montage von Photovoltaik-Modulen mit blendfreiem Antireflexglas auf separaten Gestell-einheiten,
- Verschaltung der Module über dezentrale bzw. zentrale Wechselrichter, Transformation der erzeugten Energie auf die 20 kV-Spannungsebene,
- Stromüberleitung und -einspeisung in das öffentliche Netz der E.DIS AG.

Der in Abhängigkeit von der Verschattungsfreiheit zu wählende Abstand zwischen den Gestellreihen gewährleistet gleichzeitig die Baufreiheit für Montage- und Reparaturarbeiten und die Pflege der Fläche.

Um negative städtebauliche Auswirkungen zu vermeiden, werden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 31 detaillierte Festsetzungen zur Art und zum Umfang der baulichen Nutzung sowie zur Bauweise und überbaubaren Grundstücksfläche getroffen.

2.3 Wirkung des Vorhabens

Eine Übersicht über die möglichen Wirkungen einer PV-Anlage auf die Flora und Fauna zeigt die folgende Tabelle.

Tabelle 1: Mögliche Wirkfaktoren und Beeinträchtigungen durch PV-Anlagen für Flora und Fauna

Auftretende Wirkfaktoren	Mögliche Beeinträchtigungen
Schutzgut Pflanzen	
Flächeninanspruchnahme (Bodenversiegelung, Bodenumlagerung, Aufbau der Module)	• Großflächige, baubedingte Schädigung der vorhandenen Vegetationsdecke durch Befahren, Verlegen von Leitungen • Kleinflächiger Verlust von Vegetationsstandorten durch Versiegelung • Möglicherweise Beeinträchtigung angrenzender (verbleibender) Biotopstrukturen durch den Baubetrieb • Beeinträchtigung von Vegetationsbeständen durch Aufbringen Standort untypischer Substrate (z. B. Schottermaterial) beim Bau von Baustraßen

Bodenverdichtung	• Nachhaltige Veränderung der abiotischen Standortfaktoren (z. B. zunehmende Staunässe) und damit Veränderung der Vegetationszusammensetzung
Überdeckung von Boden (Beschattung, Veränderung des Bodenwasserhaushaltes)	• Veränderung des Artenspektrums, Verlust lichtliebender Arten (z. B. bei Beanspruchung hochwertiger Trocken- oder Magerrasenbiotope auf Konversionsstandorten)
Stoffliche Emissionen	• Beeinträchtigung und Veränderung von Vegetationsbeständen -+Beeinträchtigungen sind nur im Einzelfall zu erwarten
Mahd und Beweidung	• Veränderung der Vegetationsdecke gegenüber dem Ausgangszustand
Schutzgut Tiere	
Temporäre Geräusche	• Störung / Vertreibung von Tieren durch Baulärm -+betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen sind bei den derzeitigen Standards von PV-Freiflächenanlagen nicht zu erwarten
Flächeninanspruchnahme (Bodenversiegelung, Bodenumlagerung, Aufbau der Module)	• Verlust und Beeinträchtigung von Arten und Lebensräumen (z. B. bei Beanspruchung von Ackerflächen mit Bedeutung als Lebensraum für Wiesenweihe, Großtrappe, Feldhamster etc.) • Veränderung / Störung angrenzender (verbleibender) Tierlebensräume (z. B. Großvogelbrutplätze)
Überdeckung von Boden (Beschattung, Veränderung des Bodenwasserhaushaltes	• Veränderung der Habitateignung für wärme- und trockenheitsliebende Arten wie Heuschrecken, Wildbienen etc. (z. B. bei Beanspruchung militärischer Konversionsflächen mit Mager- und Trockenrasenvegetation)
Licht (Polarisation des reflektierten Lichtes)	• Anlagenbedingte Mortalität oder Verletzung von Tieren durch Lockwirkung der Moduloberflächen (Verwechselung der Module mit Wasserflächen) -+Risikobewertung für kleinere, flugfähige Insekten wie Wasserkäfer oder Wasserwanzen derzeit nicht abschließend möglich; Risiko für Libellen nach derzeitigem Kenntnisstand gering; Beeinträchtigungen von Vögeln nur im Einzelfall zu erwarten (z. B. bei schlechten Sichtverhältnissen)
Visuelle Wirkung	• Verlust von Rast- und Nahrungshabitaten für Zugvögel (z. B. bei Beanspruchung von Flächen mit Bedeutung für durchziehende Kraniche, Limikolen oder nordische Gänsearten) • Verlust von Bruthabitaten für empfindliche Wiesenvogelarten (z. B. bei Beanspruchung von Konversionsflächen mit Bedeutung für ausschließlich im Offenland brütende Vogelarten)
Einzäunung	• Entzug von Lebensräumen für Groß- und Mittelsäuger • Isolation und Fragmentierung von Tierpopulationen und Habitatstrukturen • Verlust und Veränderung von faunistischen Funktionsbeziehungen durch Barrierewirkung der Anlage (z. B. Trennung von Teillebensräumen wie Tageseinstände, Äsungsflächen oder Jagdgebiete und Wildwechseln)
Mahd und Beweidung	• Beeinflussung der Habitatstruktur

In Ergänzung zu sonstigen Unterlagen für das Vorhaben werden in dieser Unterlage die speziellen Belange des Artenschutzes berücksichtigt, die sich aus dem Zusammenhang der verschiedenen nationalen und internationalen Schutzkategorien ergeben. Es wird deshalb untersucht, ob die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach BNatSchG in Bezug auf alle Arten des Anhangs IV der FFH-RL (streng geschützte Arten), die EG VO 338/97 und alle „europäischen Vogelarten“ durch das Vorhaben berührt werden. Dazu

werden zunächst alle relevanten projektbedingten Wirkfaktoren des geplanten Bauvorhabens ermittelt und anschließend hinsichtlich ihrer Beeinträchtigung von potentiell vorkommenden Arten analysiert und bewertet.

Hierbei wird jeweils nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen unterschieden. Die Wirkfaktoren beziehen sich dabei auf die Projekttätigkeiten auf die im Planungsgebiet vorkommenden Arten.

Im Zuge der Baumaßnahme ist eine **baubedingte** Inanspruchnahme von Flächen innerhalb des Baufeldes zur Errichtung von Lagerflächen für Baumaterialien und Baugeräten notwendig. Die Nutzung von außerhalb des Baufelds liegenden Flächen ist nicht erforderlich. Für die Zuwegung wird ein bereits bestehender Weg genutzt, der von Süden auf die Fläche führt. Weiterhin können Lärm- und Staubemissionen durch den Betrieb der Baugeräte und die Aufstellung der Module baubedingte Wirkfaktoren darstellen. Aufgrund der unmittelbaren Nähe des Baufeldes zu einem SPA-Gebiet können erheblichen Wirkungen durch Lärm oder Staub auf die maßgeblichen Bestandteile auftreten. Erschütterungen, welche durch den Betrieb der Baugeräte hervorgerufen werden können sowie optische Störungen, welche sich durch die Bautätigkeiten ergeben, können temporär auftreten, sind aber eher gering im Vergleich zum aktuellen Betrieb der Kies- und Sandgrube und somit durch die hohe Vorbelastung am Standort nicht als erheblich beeinträchtigend einzustufen. Dies gilt ebenfalls für das potentielle Kollisionsrisiko geschützter Arten mit Baugeräten. Der Eintrag von Schadstoffen innerhalb des Baufeldes, wie Schmiermittel der Baugeräte ist aufgrund der fortgeschrittenen Technik zu vernachlässigen.

Die zuvor erwähnten optischen Störungen können auch **anlagebedingt** durch die errichteten PV-Anlagen hervorgerufen werden. Lichtreflexionen sind jedoch anlagebedingt (praktisch) nicht möglich und die optischen Störungen, die über das Vorhabensgebiet hinaus gehen, durch die tiefere Lage in der Grube und die vorhandenen Gehölze am Rande der Grube zu vernachlässigen und werden die Fauna als nicht erheblich eingeschätzt, da während des Betriebes keine Reize mehr von den Anlagen ausgehen und ein schneller Gewöhnungseffekt angenommen wird. Eine Barrierewirkung wäre nur durch die Überbauung des Bodens bzw. die Entfernung von bestehenden Brutbiotopen spürbar. Nach Beendigung der Bauarbeiten können einige Arten die Fläche auch weiterhin zur Brut nutzen (vgl. 5.4.2). Als Nahrungsraum wären die Flächen, auch durch das regelmäßige Mähen ebenfalls weiterhin nutzbar, genauso wie die Modulzwischenflächen, die theoretisch für Bodenbrüter auch als Brutplatz noch zur Verfügung stehen würden. Für Reptilien kann die Beschattung durch die Module und die Sonneneinstrahlung dazwischen sogar dazu führen, dass das Vorhabensgebiet besonders geeignet ist.

Als weitere anlagebedingte Wirkfaktoren auf die Erhaltungsziele und maßgeblichen Bestandteile des SPA „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“ sind hauptsächlich die Flächeninanspruchnahme durch Überbauung zu nennen, da aufgrund der emissionslosen Natur der Anlagen und deren Lage in der Grube keine weiteren Wirkungen auf geschützte Bestandteile des Natura-2000 Gebietes ausgehen.

Aufgrund der direkten Nähe des Vorhabens zum betroffenen Schutzgebiet sind Beeinträchtigungen durch anlagebedingte Wirkfaktoren möglich, jedoch bleibt die Fläche, wie oben bereits erwähnt, auch für außerhalb brütende Vögel als Nahrungsraum (und prinzipiell auch als Brutstätte) erhalten. Durch das technisch bedingte Offenhalten der Fläche bleibt ein insektenreiches Nahrungsbiotop in unmittelbarer Nähe zum Schutzgebiet erhalten, welches bei Nutzungsaufgabe und ohne gezieltes Management schnell durch natürlich Sukzession verbuschen würde. Es sind jedoch gerade Offenlandbiotope, die aufgrund ihrer zunehmenden Seltenheit gefährdet sind, was sich im Rückgang von Offenland-Arten wiederspiegelt (DDA 2015). Von daher wird nicht angenommen, dass negative anlagebedingte Wirkfaktoren auf im Vogelschutzgebiet vorkommende Arten zu erheblichen Beeinträchtigungen führen werden.

Nach Abschluss der Baumaßnahmen, welche ausschließlich temporäre Wirkfaktoren hervorrufen können, ist das Aufkommen von **betriebsbedingten** Wirkfaktoren, welche dauerhafte Beeinträchtigungen verursachen können, möglich. Diese werden, falls sie denn auftreten, ausschließlich durch die Wartung und Reparatur der PV-Anlagen hervorgerufen. Die Geräuscherzeugung der Monteure und der genutzten Technik durch Instandhaltungsmaßnahmen sowie das Befahren des Vorhabensgebietes mit PKW oder Kleinlastern ist nicht als erheblich einzustufen, da die Belastungszahl mit ca. 60 Fahrzeugen bei der vollautomatischen Anlage sehr gering ist. Da auch hier die Vorbelastung durch den aktiven Kies- und Sandabbau deutlich höher ist, ist die Belastung durch den Betrieb der PV-Anlage als nicht erheblich einzustufen. Einhergehend mit möglichen Geräuschbelastungen ist eine Scheuchwirkung auf geschützte Arten möglich, jedoch ist diese ebenfalls aufgrund der niedrigen Frequenz an Störungen nicht als erheblich beeinträchtigend einzustufen.

Folglich sind potentielle projektbedingte Wirkfaktoren, welche zur Störung und Tötung der potentiell vorkommenden Arten im Planungsgebiet führen können, möglich, wenn vorhandene Brutstätten entfernt werden. Somit gilt es zu prüfen, ob im Falle des geplanten Vorhabens ein Verbotstatbestand nach § 44 des BNatSchG vorliegt.

3 Lage des Vorhabens zu umliegenden Schutzgebieten

Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 wird von den "Special Areas of Conservation" (SAC) der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) zusammen mit den "Special Protected Areas“ (SPA) der Vogelschutz-Richtlinie gebildet.

Die bereits gemeldeten NATURA 2000 Gebiete wurden zuletzt laut dem Kabinettsbeschluss der Landesregierung M-V vom 25.9.2007 ergänzt. Die Vorschlagskulisse unterliegt jedoch im Weiteren noch Prüfungen der EU-Kommission. Es handelt sich damit noch um Vorschläge, die noch nicht gem. §7 Abs.7 BNatSchG bekannt gemacht wurden, aber als potenzielle NATURA 2000 Gebiete zu behandeln sind.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 31 der Stadt Friedland wird umschlossen vom Vogelschutzgebiet DE 2347-401 „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“. Zudem befindet es sich in Nachbarschaft zum FFH Gebiet DE 2247-301 „Trockenhänge und Hangmoorquellen bei Rebelow (Großes Landgrabental)“ (1.080 m Entfernung) und zum FFH-Gebiet DE 2247-303 „Kleingewässer westlich Boldekow bei Rubenow (OVP)“ (2.220 m Entfernung). Eine Darstellung der europäischen Schutzgebietskulisse sowie den nationalen Schutzgebieten befindet sich im Anhang 1.

Aufgrund der Entfernung zu den FFH-Gebieten und dem Fehlen von Immissionen, die vom geplanten Vorhaben ausgehen, sind Auswirkungen auf die gemeldeten Lebensraumtypen der FFH-Gebiete nach derzeitigem Wissensstand ausgeschlossen. Dort vorkommende Arten müssen aufgrund ihres unterschiedlich großen Aktionsraumes gesondert betrachtet werden. Im FFH-Gebiet DE 2247-301 sind keine vorkommenden Arten im Standarddatenbogen aufgeführt, im FFH-Gebiet DE 2247-303 die Rotbauchunke und der Kammmolch. Beides sind Arten, die eng an Gewässer und die direkt umliegenden Flächen gebunden, sodass eine Betroffenheit von im Schutzgebiet vorkommenden Tieren durch die geplanten PV-Anlagen ausgeschlossen werden kann.

Laut Stellungnahme des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte vom 21.06.2016 ist eine gesonderte Unterlage zur Prüfung der Verträglichkeit (Vorprüfung) des Vorhabens gegenüber den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes SPA 60 „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“ vorzulegen, um zu prüfen, ob durch die unmittelbare Lage am SPA-Gebiet erhebliche Beeinträchtigungen bei Realisierung des Vorhabens entstehen können.

4 Aufnahmemethodik und Übersicht über relevante Arten

Die Vegetation – als Biotoptyp - wurde hier durch eine Übersichtskartierung erhoben, um das Habitatspektrum zu erfassen. Als Grundlage für die Eingriffsbilanz wird nutzungsbedingt jedoch der nach Bergbaurecht entstandene Biotoptyp Kies- und Sandgrube angesetzt. Die nach Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG MV) gesetzlich geschützten Biotope wurden aus dem Landeskataster entnommen und deren Ausdehnung überprüft.

Obwohl, wie im Umweltbericht bereits erläutert, sich der aktuelle Biotopzustand und die Artenzusammensetzung durch den Abschlussbetriebsplan noch erheblich ändern wird, wurden die vorkommenden streng geschützten Arten erfasst. Dies sind europäisch geschützte Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Die Avifauna wurde per Revierkartierung durch einen erfahrenen Ornithologen erfasst. Die Erfassung der Arten erfolgt durch Verhören, Beobachten von Individualbewegungen und Notieren von sonstigen Funden wie Höhlen, Kotspuren, Paarungen, Nestlingen oder Nestern (siehe Bibby et al., 1995). Außerdem wurden Hinweise auf Vorkommen von geschützten Amphibien, Reptilien und Insekten aufgenommen. Dies geschah durch Sichtbeobachtung oder Vorhandensein geeigneter Biotope (z.B. Zauneidechse).

Als Lokalpopulationen von Tierarten werden Individuen-Ansammlungen bzw. Individuenerhebungen bezeichnet, die während einer spezifischen Untersuchungszeit in einem lokalen Lebensraum nachgewiesen werden. Die Populationen einer Organismengruppe wie z.B. Fledermäuse und Vögel werden niemals vollständig vom Kartierern erfasst, da sich die Gesamt-Populationen über einen meistens viel größeren Raum als den Untersuchungsraum erstrecken (Mauersberger, 1984). Deshalb beziehen sich die Erfassungen auf die lokalen Vorkommen von spezifischen Arten.

Im Untersuchungsgebiet wurden an mehreren Terminen vom Frühjahr bis Juni 2016 Begehungen durchgeführt, um das Artenspektrum festzustellen.

4.1 Auswertungsmethode

Die Zuordnung der Reviere der Avifauna orientierte sich an den Lebensraumfunktionen bzw. Habitatelementen für die registrierten Arten. Die Auswertung der Erfassungen erfolgt unter ökologischen und naturschutzfachlichen Aspekten, die sich auf den vorgefundenen Lebensraum beziehen. Ökologische (standortspezifische) Aspekte sind die Artenzahl oder das Dominanzspektrum der Arten. Das Dominanzspektrum ist allerdings stets unter Vorbehalt zu betrachten. Je nach Untersuchungsintensität und gewählter Methodik kann sich das Dominanzspektrum verschieben. Aufgrund dieser Unsicherheiten beim Dominanzspektrum wurde dieser Aspekt nicht ausgewertet.

Weitere relevante Arten wurden entsprechend ihres Fundortes im GIS-System verortet und auf der entsprechenden Karte dargestellt.

Naturschutzfachlich ist die Stellung der einzelnen Arten in der Roten Liste auszuwerten und es sind die Aspekte der Bundesartenschutz-Verordnung, der Vogelschutz-Richtlinie und der FFH-Richtlinie zu beachten (Gellermann&Schreiber, 2007).

5 Bestandsdarstellung und Abprüfen der Verbotstatbestände

5.1 Pflanzen-, Biotop- und Habitatpotenzial

Das Gesamtareal umfasst ca. 21 ha. Auf mehr als der Hälfte der Fläche findet aktiver Tagebau statt. Im Südosten des Kiestagebaus scheint der Abbau des Bodens abgeschlossen zu sein, da hier mehr und mehr der offene Boden durch Pionierpflanzen der mageren Sandstandorte geschlossen wird. Im nordwestlichen Bereich dieser Fläche befindet sich ein Schilfröhricht. Hier wurde offensichtlich eine Abbautiefe erreicht, bei der sich die Fläche (ca. 1 ha) temporär mit Wasser füllt. Diese Fläche wurde im Jahr 2016 auch durch die Rohrweihe als Brutplatz genutzt.

Nur 80 m daneben wird eine Siebanlage betrieben, was offensichtlich das Brutgeschäft nicht störte. An der südwestlichsten Außengrenze des Tagebaus befinden sich größere Abschnitte mit Steilhängen. Hier brüten mehrere Uferschwalben.

Im nördlichen Bereich des Tagebaus befindet sich eine etwa 3 ha große, bis dato noch nicht abgebaute Fläche. Diese ist mit Ruderalvegetation sandiger Standorte bewachsen. Innerhalb dieser Fläche befindet sich noch ein Gehölzbiotop, in welchem typische Vertreter der Gebüschbrüter nachgewiesen wurden.

Des Weiteren befindet sich am Ostrand des Tagebaus ein tieferes dauerhaftes Gewässerbiotop. Hier wurden im Mai tausende Larven vom Grasfrosch (*Rana temporaria*) erfasst.

Die übrige Fläche ist durch den Tagebaubetrieb fast vollständig in Nutzung. Sei es zur direkten Gewinnung des Rohstoffs Boden oder durch abgelagerten Boden und Steinen in verschiedenen Größenklassen. In wenigen mit Pioniervegetation bestandenen Bereichen brüteten vorrangig Feldlerchen.

Neben der Feldlerche und der oben genannten Rohrweihe konnten im Geltungsbereichs die Mönchsgrasmücke, Heckenbraunelle, Rohrammer, Grauammer, Goldammer, Stieglitz, Uferschwalbe, Braunkehlchen, Steinschmätzer, Klappergrasmücke, Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger, Singdrossel, Rotkehlchen und Neuntöter als Brutvögel nachgewiesen werden. Eine besondere Gefährdung der vorgenannten Arten durch eine mögliche Bebauung mit Photovoltaikanlagen innerhalb des Geltungsbereichs ist nicht zu erwarten, da angrenzend hinreichend qualitativ hochwertige Lebensräume unberührt bleiben und als Nahrungs- und Lebensraum weiter fortbestehen. Z.T. ist eine spätere Nutzung der Flächen nach dem Aufbau der Anlagen auch weiterhin denkbar, wie z.B. der Feldlerche als Bodenbrüter.

Nachweise von Zauneidechsen konnten nicht erbracht werden. Die strukturelle Ausstattung der Tagebaufläche lässt durchaus auf Vorkommen schließen. Mit einem regelmäßigen Vorkommen der Art ist dort zu rechnen, wo ein kleinflächiges Nebeneinander von Offenflächen, insektenreichen Staudenfluren und Feldsteinhaufen anzutreffen ist. Solche Flächen treten innerhalb des Geltungsbereichs jedoch eher selten auf, und beschränken sich lediglich auf die Randbereiche der aktiv genutzten Tagebauflächen.

Abbildung 3: Kiesgrube Ramelow im Mai 2016

5.2 Potentielle Arten aus der VSch- RL und dem Anhang IV der FFH- RL

Die Biodiversität ist in diesem von Abbautätigkeiten geprägten Raum eher gering ausgeprägt, hat aber theoretisch als sandiges Offenlandbiotop eine hohe Wertigkeit für die vorgefundenen Arten. Diese entstand jedoch nutzungsbedingt und würde nach Beendigung der Nutzung durch natürlich Sukzession schnell wieder verloren gehen. Bei Erhalt des Status quo hat das Gebiet weiterhin Potenzial als Lebensraum für viele Arten darstellen: In Sand- und Kiesgruben können sich seltene und gefährdete Pflanzenarten der trockenwarmen oder der feuchten Landlebensräume, der Uferzonen und der Wasserpflanzengesellschaften ansiedeln. Für viele Insektengruppen, unter anderem Wildbienen, Wespen, Heuschrecken, Schmetterlinge und Libellen, sind Bodenabbauflächen oft wichtige Lebensräume. Ebenfalls eine hohe Bedeutung können Sand- und Kiesgruben für Amphibien und Reptilien aufweisen.

Die Beschreibung der dokumentierten Arten sowie die Analyse der potentiellen Beeinträchtigung erfolgt steckbriefartig in den folgenden Kapiteln.

5.2.1 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

5.2.1.1 Säugetiere

Für Säugetiere, wie Fledermäuse bzw. gewässergebundene Arten des Anhang IV sind keine geeigneten Brutstätten vorhanden. Fledermäuse können die Fläche jedoch theoretisch als Nahrungsraum nutzen, wobei aufgrund der geringen Vegetationsbedeckung der Insektenreichtum auf einem Großteil der Fläche gering ist, sodass nur eine untergeordnete Bedeutung besteht.

Die Haselmaus (Muscardinus avellanarius) kommt aktuell nicht in der Region vor.

Spezifische Untersuchungen wurden aufgrund dessen nicht durchgeführt, es wurden bei den Begehungen keine Hinweise auf das Vorkommen relevanter Arten gefunden.

Eine weitere Betrachtung für diese Arten aus den Anhängen der FFH-RL und gemäß BArtSchVO entfällt.

5.2.1.2 Reptilien

Bei den Begehungen wurden keine Reptilien oder weitere Hinweise auf ein Vorhandensein beobachtet. Aufgrund der aktuellen Habitatausstattung ist das Gebiet jedoch potenziell als Lebensraum für Zauneidechsen (Lacerta agilis) geeignet, obwohl keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dokumentiert werden konnten. Sie benötigt ein sonnenexponierte Lage, ein lockeres, gut drainiertes Substrat, unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageplätzen, spärliche bis mittelstarke Vegetation und das Vorhandensein von Kleinstrukturen, wie Steinen, Totholz usw. als Sonnenplätze.

Aufgrund des potenziellen Vorkommens der Art am Standort, welches auch nach Durchführung des Vorhabens durch den weiterhin offenen Charakter der Fläche bestehen bleibt, werden zur Förderung der Art spezielle Kompensationsmaßnahmen durchgeführt.

- Keine Ansaat zwecks Offenhaltung der Fläche
- Gezieltes Offenhalten von Teilflächen sodass durch verschieden Sukzessionsstadien insektenreiche Staudenfluren und Offenflächen mosaikartig und kleinräumig entstehen
- Ausbringung von mehreren Feldsteinhaufen als Rückzugsort und Sonnenplatz

Insgesamt ergibt sich nach Errichtung und Inbetriebnahme einer PV-Anlage in der Kiesgrube Ramelow eine mindestens gleichbleibende Lebensraumqualität für Reptilien.

Ein unabsichtliches Überfahren während des Baus oder während betriebsbedingter Wartungsarbeiten ist nicht ausgeschlossen, übertrifft aber nicht das aktuelle Lebensrisiko der Art, da diese Gefahren temporär (Bauzeit ca. 3 Monate) bzw. mit sehr niedriger Frequenz auftreten. Erhebliche Störungen, die negative Auswirkungen auf die lokale Population darstellen, sind dementsprechend ebenfalls nicht feststellbar. Konflikte mit dem § 44 BNatSchG entstehen bau-, anlage- und betriebsbedingt nicht.

5.2.1.3 Amphibien

In dem Kleingewässer am östlichen Rand wurden im Mai tausende Larven vom Grasfrosch (*Rana temporaria*) erfasst, jedoch keine von nach FFH-Richtlinie geschützten Amphibien. Ein Vorkommen europäisch geschützter Amphibien in dem Gewässerbiotop ist nicht auszuschließen, aber, da das Gewässer auch nach Umsetzung des Vorhabens weiterhin bestehen bleibt, entsteht anlage- und betriebsbedingt kein Konflikt mit dem § 44 BNatSchG. Ein unabsichtliches Überfahren während des Baus oder während betriebsbedingter Wartungsarbeiten ist nicht ausgeschlossen, übertrifft aber nicht das aktuelle Lebensrisiko der Art, da diese Gefahren temporär (Bauzeit ca. 3 Monate) bzw. mit sehr niedriger Frequenz auftreten. Erhebliche Störungen, die negative Auswirkungen auf die lokale Population darstellen, sind dementsprechend ebenfalls nicht feststellbar.

Eine weitere Betrachtung für Arten aus den Anhängen der FFH-RL und gemäß BArtSchVO entfällt.

5.2.1.4 Insekten

Libellen: Spezifische Untersuchungen wurden nicht durchgeführt, da die vorhandene Gewässerstruktur als potenzieller Lebensraum für Libellen von der Umsetzung des Vorhabens nicht betroffen ist.

Tag- und Nachtfalter: Spezifische Untersuchungen wurden nicht durchgeführt, da keine relevanten Habitate im betroffenen Abschnitt zum Vorhaben vorhanden sind. Ein potentielles Vorkommen ist durch das Fehlen notwendiger Strukturen, wie blütenreiche Staudensäume als Nahrungshabitat für Tag- und Nachfalter im untersuchten Planungsgebiet auszuschließen. Eine weitere Betrachtung für Arten aus den Anhängen der FFH-RL und gemäß BArtSchVO entfällt.

Käfer: Spezifische Untersuchungen wurden nicht durchgeführt, da keine relevanten Habitate, wie artenreiche Gehölz- und Staudensäume oder alte Baumbestände im betroffenen Abschnitt zum Vorhaben vorhanden sind. Eine weitere Betrachtung für Arten aus den Anhängen der FFH-RL und gemäß BArtSchVO entfällt.

Ameisen: Spezifische Untersuchungen wurden nicht durchgeführt, es wurden bei den Begehungen jedoch keine Hinweise auf das Vorkommen relevanter Arten gefunden. Eine weitere Betrachtung für Arten aus den Anhängen der FFH-RL und gemäß BArtSchVO entfällt.

Konflikte mit dem § 44 BNatSchG entstehen für Insekten bau-, anlage- und betriebsbedingt nicht. Eine weitere Betrachtung für Arten aus den Anhängen der FFH-RL und gemäß BArtSchVO entfällt.

5.2.1.5 Fische und Rundmäuler

Spezifische Untersuchungen wurden nicht durchgeführt, da die vorhandene Gewässerstruktur von der Umsetzung des Vorhabens nicht betroffen ist. Eine weitere Betrachtung für diese Arten aus den Anhängen der FFH-RL und gemäß BArtSchVO entfällt.

5.2.1.6 Weichtiere, Krebstiere, Spinnentiere und weitere Niedere Tiere der FFH-RL

Spezifische Untersuchungen wurden nicht durchgeführt, da keine relevanten Habitate, wie Gewässer im betroffenen Abschnitt zum Vorhaben vorhanden sind. Eine weitere Betrachtung für diese Arten aus den Anhängen der FFH-RL und gemäß BArtSchVO entfällt.

5.3 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Durch die nutzungsbedingte Habitatausstattung und die zahlreichen Fahrspuren auf der Fläche sowie die aktuellen Verbreitungsareale ist das Vorkommen geschützter Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie auszuschließen, daher wurden entsprechende Pflanzen (Gefäßpflanzen, Pilze, Flechten oder Moose) aus dem Anhang der FFH-Richtlinie bei der Übersichtsbegehung (im Rahmen der Erarbeitung des

Umweltberichts) nicht festgestellt. Eine Konfliktanalyse im Steckbriefverfahren zur Betroffenheit der Pflanzenarten entfällt.

5.4 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 VSchRL

Die Brutvögel im Untersuchungsraum wurden während der Brutsaison 2016 erfasst.

Es konnten insgesamt 25 Reviere von 16 Arten auf der Vorhabensfläche und im direkten Umfeld festgestellt werden, wie in der nachfolgenden Tabelle dokumentiert. Die Reviere der kartierten Arten sind in der Abbildung in Anhang 2 dargestellt.

Tabelle 2: Brutvögel im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 31 (in Klammern) und der direkten Umgebung

Artname	Anzahl der Reviere	Ökologische Gilde	Rote Liste MV 2014	Gesetzlicher Schutz
Brutvögel				
Braunkehlchen (Saxicola rubetra)	1 (0)	Bodenbrüter	3	b
Feldlerche (Alauda arvensis)	9 (7)	Bodenbrüter	3	b
Goldammer (Emberiza citrinella)	3 (1)	Gebüschbrüter	3	b
Heckenbraunelle (Prunella modularis)	1 (1)	Gebüschbrüter	-	b
Klappergrasmücke (Sylvia curruca)	1 (1)	Gebüschbrüter	-	b
Mönchsgrasmücke (Sylvia atricapilla)	1(1)	Gebüschbrüter	-	b
Neuntöter (Lanius collurio)	2 (1)	Gebüschbrüter	V	s
Rotkehlchen (Erithacus rubecula)	1 (1)	Baum-/Gebüschbrüter	-	b
Rohrammer (Emberiza schoeniclus)	1 (1)	Schilf-/Bodenbrüter	V	b
Rohrweihe (Circus aeruginosus)	1 (1)	Schilfbrüter	-	S
Singdrossel (Turdus philomelos)	1 (1)	Baumbrüter	-	b
Stieglitz (Carduelis carduelis)	1 (1)	Baumbrüter	-	b
Steinschmätzer (Oenanthe oenanthe)	1 (1)	Höhlenbrüter	2	b
Sumpfrohrsänger (Acrocephalus palustris)	1 (1)	Bodenbrüter	-	b
Teichrohrsänger (Acrocephalus scirpaceus)	1 (1)	Schilfbrüter	V	b
Uferschwalbe (Riparia riparia)	36 (11)	Höhlen-/ Koloniebrüter	V	s

V = Vorwarnliste, R = geografisch begrenzte Vorkommen, 1 = sehr selten und vom Aussterben bedroht, 2 = selten und stark gefährdet, 3 = selten und gefährdet, s = gemäß BNatSchG §7 Abs. 2 Nr. 14 streng geschützt; b = gemäß BNatSchG besonders geschützt

Die Verwendung ökologischer Gilden für Brutvögel in Artenschutzfachbeiträgen erfolgt in Anlehnung an die Hinweise von FROELICH & SPORBECK und dient der Übersichtlichkeit und der Vermeidung von Wiederholungen, da sowohl die (betroffenen) Lebensstätten als auch die zu ergreifenden Maßnahmen in der Regel innerhalb der Gilden übereinstimmend sind. Soweit erforderlich, wird stets ergänzend auf die Belange der konkret betroffenen Arten Bezug genommen.

5.4.1 Brutvögel

5.4.1.1 Ökologische Gilde der Gehölzbrüter

Gehölzbrüter
1. Schutzstatus
☐ FFH-Anhang II-Art ☐ FFH-Anhang IV-Art ☒ europäische Vogelart (alle) ☒ streng geschützte Art (Neuntöter)
2. Charakterisierung
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Als **Gehölzbrüter** werden in der Ornithologie Vogelarten bezeichnet, die ihre Nester in der Vegetation von Gehölzen (Gebüsche, Bäume) anlegen. Die Nester vieler dieser Arten sind meist sehr versteckt platziert. Dazu weisen die Eier häufig – ähnlich wie bei den Bodenbrütern - eine Tarnfärbung auf. Gehölzbrüter stellen keine systematische Einheit (Taxon) dar, sondern sind in vielen systematisch nicht näher miteinander verwandten Vogeltaxa zu finden, nutzen aber ähnliche Ressourcen: nämlich die Vegetation als Nistplatz. Die meisten Vogelarten Deutschlands und selbst in Gesamteuropa zählen zu dieser ökologischen Gilde (Bairlein, 1996; Gaston&Blackburn, 2003). Das Home Range (der Aktionsradius einer Vogelart) erstreckt sich i.d.R. über mehrere Kilometer, selbst bei diesen Singvögeln (Bairlein, 1996; Banse&Bezzel, 1984). Gerade die Kulturlandschaft hat auch für viele Gehölzbrütern hervorragende Lebensräume hervorgebracht, weshalb wir in Deutschland heute eine ziemlich hohe Zahl von Vogelarten haben (Bezzel, 1982; Mayr, 1926; Sudhaus et al., 2000). Gefahren für diese Gilde gehen hauptsächlich von der Landwirtschaft des 21. Jahrhunderts aus. Siedlungsstrukturen mit allen seinen Elementen fördern viele dieser Vogelarten (Reichholf, 1995; Reichholf, 2006, Reichholf 2011).
2.2 Verbreitung in Deutschland/Mecklenburg- Vorpommern <u>Deutschland:</u> Die meisten Arten aus dieser Gilde treten in ihrem Vorkommensgebiet in Deutschland recht häufig auf (Flade 1994). <u>Mecklenburg- Vorpommern:</u> Die nachgewiesenen Arten sind Mecklenburg- Vorpommern nicht gefährdet und gelten als stark verbreitet – die Ausnahme bildet der Neuntöter (Lanius collurio), der auf der Vorwarnliste in MV steht, sowie die Goldammer, welche als selten und gefährdet in MV eingestuft ist.
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Aus dieser Gilde wurden die Heckenbraunelle, die Goldammer, die Klappergrasmücke, die Mönchsgrasmücke, das Rotkehlchen, die Singdrossel, der Stieglitz und der Neuntöter im Gebüschbiotop im nördlichen Teil des Vorhabensgebietes sowie an den Hangbereichen, die z.T. jedoch außerhalb des Vorhabensgebietes liegen, nachgewiesen. Die dokumentierten Arten dieser Gilde werden nachfolgend mit Blick auf Tötungsverbote durch das geplante Bauvorhaben analysiert.
2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustands Erhaltungszustand ☐A ☒B ☐C
3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG
3.1 Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): Innerhalb des Planungsgebiets konnten Brutplätze erhoben werden. Das größere Gebüsch im nördlichen Teil bleibt weiterhin erhalten und wird von den Baumaßnahmen ausgespart, sodass die vorhandenen Brutplätze und Reviere bestehen bleiben können. An den Böschungen muss wegen der Standsicherheit auf eine Neigung von 1:3 im Rahmen

Gehölzbrüter

des Hauptbetriebsplanes abgeböscht werden. Durch die vorhandenen Gehölze und Heckenstrukturen im direkten Umfeld ist genügend Lebensraum für Gebüsch- und Baumbrüter vorhanden. Somit kann der räumlich-funktionelle Zusammenhang des Bruthabitats für diese Arten erhalten werden.

Eine bauzeitliche Regelung als Vermeidungsmaßnahme schließt eine baubedingte Tötung in Verbindung mit der Entfernung des Bruthabitats aus. 28.02. bis 31.08

Beeinträchtigungen durch Baulärm sind so gering, dass nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen ist und schon gar nicht von einer Gefahr des Erlöschens der lokalen Vorkommen (Population).

Die Regelung der Bauzeit, also die Durchführung der Maßnahme außerhalb der Brutzeit (zwischen 01.09. – 28.02.), würde eine Störung bzw. Tötung von vorkommenden Brutvögeln vermeiden.

3.2 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

☐ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant, bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.

☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant, und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an,

wenn die unter 3.1 genannten Maßnahmen eingehalten werden.

3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliche Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Die Störungen führen zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population.

☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population,

☒ Keine weiteren Störungen zu erwarten.

wenn die unter 3.1 genannten Maßnahmen eingehalten werden.

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen

☒ Vermeidungsmaßnahmen erforderlich

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestands zu vermeiden

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Vermeidungsmaßnahmen verhindern ein Eintreten von Verbotstatbeständen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

3.5 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hier mit)

Gehölzbrüter
3.6 Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
Erhaltungszustand der Art in Sachsen-Anhalt ☐ günstig ☐ unzureichend ☐ schlecht ☐ unbekannt
Wahrung des Erhaltungszustands Die Gewährung einer Ausnahme führt zu: ☐ keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustands der Population ☐ keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustands der Population ☐ kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustands sind erforderlich
Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringen Beeinträchtigungen für die Art:

Feldlerche *(Alauda arvensis)*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☐	FFH-Anhang II-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	
☐	FFH-Anhang IV-Art	☒	RL D, Kat. 3
☒	europäische Vogelart	☒	RL MV, Kat. 3
☐	streng geschützte Art		

2. Charakterisierung

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Diese bodenbrütende Vogelart hat einen Flug- und einen Bodengesang, wovon am häufigsten der Fluggesang zu vernehmen ist. Die Höhe des Fluggesangs hängt von der Witterung ab. Grundsätzlich sind die höchsten Aktivitäten bei Sonnenschein festzustellen. Dann schrauben sich die Tiere singend bis zu 30 m in die Höhe. An windigen Tagen sind die Gesangflughöhen deutlich niedriger. Meistens – sowohl bei Sonne als auch Bewölkung – finden die Gesänge in Flughöhen von 2-10 m über dem Boden statt (Glutz von Blotzheim, 2001). Die am dichtesten besiedelten Lebensraumtypen zeichnen sich durch kurze oder karge Vegetation, oft auch durch einen hohen Anteil von ± nacktem Boden aus. Die Feldlerche hält zu bewaldeten oder bebauten Gebieten einen Mindestabstand ein, der sich nach Höhe der Vertikalstrukturen und von deren Ausdehnung bestimmt und mindestens 60–120 m bei Gehölzen bzw. Siedlungen beträgt. Mit anderen Worten; die Lebensräume müssen übersichtlich sein. Es besteht eine deutliche Bevorzugung von dauerhaften Weiden, gefolgt von Mäh- und Weidegrünland, Mähgrünland und Acker, von denen Mais- und Rapsäcker die geringsten Dichten aufweisen, was Untersuchungen in England, Niederlande, Frankreich und Deutschland zeigten (Glutz von Blotzheim, 2001). Die Jungvögel sind Nesthocker und werden von den Altvögeln mehrere Tage gefüttert. In dieser Nestlingszeit besteht eine große Gefahr durch Erfrieren, wenn die Vegetation am Nest zu dicht wird, zudem eine Regenperiode einsetzt, oder Prädatoren das Nest finden.

In Mitteleuropa dürfte die große Rodungsperiode vom 7./8. bis 13. Jahrhundert die Ausbreitung stark gefördert haben. Ihr Optimum hatte die Feldlerche wahrscheinlich in den traditionellen Kulturlandschaften des späten 19. und der 1. Hälfte des 20. Jahrhunderts gefunden. Melioration vernässter Böden, Neulandgewinnung (Einpolderung usw.), zunehmende Öffnung der Landschaft u.a. haben die auf den wirtschaftlichen Aufschwung nach 1950 zurückzuführenden Biotopverluste zunächst wettgemacht. Mittlerweile führt aber die Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung (Aufgabe der extensiven Beweidung, Grünlanddüngung, Ertragssteigerung im Pflanzenbau, wachsende Parzellengrößen, Verschwinden von Wegrandgesellschaften, rasche Frucht- und Erntefolge usw.) weiträumig zu einer stark rückläufigen Siedlungsdichte und zu immer geringerem Bruterfolg. Trotzdem bleibt die Feldlerche in der offenen Kulturlandschaft in der Regel die dominante Art bzw. hält sich von allen Bodenbrütern am längsten. In Einzelfällen wird sie aber schon jetzt in Roten Listen geführt. In SW-Frankreich bestätigten die auf Lerchenfang spezialisierten Jäger einen Bestandsrückgang seit 1978/79 (Glutz von Blotzheim, 2001). Eine Abnahme von lokalen Beständen steht stets im Zusammenhang mit der veränderten Nutzungsform und -intensität auf den Agrarflächen.

2.2 Verbreitung in Deutschland / Mecklenburg-Vorpommern

Deutschland:

Die Feldlerche ist transpaläarktisch in der borealen, gemäßigten, mediterranen und der Steppenzone verbreitet. In Mitteleuropa ist sie ein weit verbreiteter Brutvogel der offenen Kulturlandschaften (Glutz von Blotzheim, 2001). Von den Niederungen bis in die subalpine Stufe bleiben nur enge Täler und bewaldete oder überbaute Gebiete unbesiedelt. Die höchsten Siedlungsdichten werden in den Tiefebenen mit landwirtschaftlichen Nutzungen erreicht, wo Langzeitstudien gleichzeitig die enormen Bestandseinbrüche durch veränderte Landwirtschaftsnutzungen aufzeigen (vgl. z.B. Schmidt, 2011).

Mecklenburg-Vorpommern:

In Mecklenburg-Vorpommern ist die Feldlerche noch nicht selten, wenngleich auch hier die Veränderungen in der landwirtschaftlichen Nutzung anhand der sinkenden Bestände dieser Vogelart zu verzeichnen sind und in der Rote Liste mit der Kategorie 3 eingestuft wurde.

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

Feldlerche *(Alauda arvensis)*

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Die Feldlerche wurde insgesamt mit 9 Revieren im Vorhabensgebiet nachgewiesen.

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustands

Erhaltungszustand ☒A ☐B ☐C

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG

3.1 Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Um den Sandboden auf einer Teilfläche offen zu halten, ist dort eine regelmäßige Mahd außerhalb der Brutzeit vorgesehen. Diese Maßnahme wirkt sich positiv auf Bodenbrüter, wie die Feldlerche aus. Die Feldlerchen können auch nach dem Bau der Anlagen in dem Gebiet brüten.

3.2 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

☐ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant, bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.

☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant, und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an,

wenn die unter 3.1 genannten Maßnahmen eingehalten werden.

3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gemäß - § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliche Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Die Störungen führen zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population.

☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population.

☒ Keine weiteren Störungen zu erwarten.

wenn die unter 3.1 genannten Maßnahmen eingehalten werden.

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen

☐ Vermeidungsmaßnahmen nicht zwingend erforderlich

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestands zu vermeiden

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

☒ Ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

wenn die unter 3.1 genannten Maßnahmen eingehalten werden.

3.5 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

Feldlerche *(Alauda arvensis)*
☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hier)
3.6 Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
Erhaltungszustand der Art in ☐ günstig ☐ unzureichend ☐ schlecht ☐ unbekannt
Wahrung des Erhaltungszustands Die Gewährung einer Ausnahme führt zu: ☐ keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustands der Population ☐ keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustands der Population ☐ kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustands sind erforderlich
Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringen Beeinträchtigungen für die Art:

Rohrweihe *(Circus aeruginosus)*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☐	FFH-Anhang II-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	
☐	FFH-Anhang IV-Art	☐	RL D, Kat. -
☒	europäische Vogelart	☐	RL MV, Kat. -
☒	streng geschützte Art		

2. Charakterisierung

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Rohrweihen bevorzugen als Lebensraum, wie die meisten Weihenarten, offene Flächen, welche sich hauptsächlich im Tiefland befinden. Vorwiegend kommt die Rohrweihe in Verlandungszonen von Gewässern vor, welche mit Röhricht- und Schilfbeständen bewachsen sind. Auch das Brüten in Getreide- und Rapsfeldern wurde bei Rohrweihen vermehrt beobachtet. Die Jagd findet im niedrigen Suchflug über den Wasser- und Schilfflächen statt und endet meistens mit einem Überraschungseffekt. Des Weiteren dienen die angrenzenden offenen Flächen als Jagdgebiete. Ihre Nahrung besteht somit aus Kleinsäugern (vorwiegend Feldmäuse), jungen Vögeln, sowie gelegentlich Frösche, Fische und Reptilien. Darüber hinaus plündern Rohrweihen auch mal andere Nester.

Rohrweihen sind Zugvögel und erreichen ihre Brutgebiete zwischen Ende März und Mitte April. Die Horste werden auf umgeknickten Halmen der vorjährigen Röhricht- oder Schilfbestände errichtet. Sollten die Raps- oder Getreidefelder bereits hoch genug gewachsen sein, werden auch diese als Brutplätze genutzt. In das Nest werden häufig 4-5 Eier gelegt, welche ausschließlich durch das Weibchen bebrütet werden. Aufgrund eines Legeabstandes von 2-3 Tagen verhungern die zuletzt geschlüpften Jungen meist.

Der Wegzug in die Überwinterungsgebiete, welche sich in Afrika südlich der Sahara befinden, erfolgt ab Mitte August und zieht sich mit Ende Oktober hin.

Rohrweihen können ein Alter von 17 Jahren in der freien Natur erreichen, was anhand von Beringungen nachgewiesen wurde. Mebs, 2006

2.2 Verbreitung in Deutschland/Mecklenburg- Vorpommern

Deutschland:

In Deutschland wird der Bestand der Rohrweihe 2009 auf ca. 5900-7900 Brutpaare geschätzt. (Sudfeldt, C. et al., 2009). Vögel in Deutschland. Das Hauptvorkommen liegt in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Schleswig-Holstein und Niedersachsen. Mebs, 2006

Mecklenburg- Vorpommern:

Die Rohrweihe weist aktuell (2009) einen Bestand von 1.500 bis 2.000 Brutpaaren auf mit einem insgesamt gleichbleibenden Bestandstrend.

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Ein Brutplatz der Rohrweihe wurde auf der Vorhabensfläche in einem Schilfröhricht, das sich um temporäre Nassstellen der bereits ausgekiesten südwestlichen Teilfläche gebildet hat, festgestellt.

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustands

Erhaltungszustand ☐A ☒B ☐C

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG

3.1 Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Der Brutplatz der Rohrweihe ist nach § 44 Abs. 1 BNatSchG bis 5 Jahre nach Aufgabe des Reviers geschützt. Somit ist die Brutstätte auf jeden Fall zu erhalten. Aus diesem Grund wird eine Fläche von 3.383 m^2 von der Bebauung ausgenommen und durch tiefere Ausbaggerung auf ca. 1.300 m^2 (ca. 50 x 70 m) ein permanentes Kleingewässer mit

Rohrweihe *(Circus aeruginosus)*

Pufferzone aus Schilfröhricht geschaffen. Diese Maßnahme fördert auch weitere wasser- und röhrichtgebundene Arten. Zudem werden keine Baumaßnahmen während der Brutzeit der Art durchgeführt. Der Brutplatz der Rohrweihe ist in dem Jahr des Baus vor Baubeginn auf eine Aktualität der Nutzung hin zu kontrollieren.

3.2 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

☐ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant, bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.

☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant, und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an

3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliche Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Die Störungen führen zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population.

☐ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population.

☒ Keine weiteren Störungen zu erwarten.

da die Anlagen vollautomatisch sind und das Brutpaar auch durch eine nur 80 m entfernt betriebene Siebanlage aktuell nicht gestört wird.

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen

☐ Vermeidungsmaßnahmen nicht zwingend erforderlich

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestands zu vermeiden

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

☒ Ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

3.5 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hier)

3.6 Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg-Vorpommern

☐ günstig ☐ unzureichend ☐ schlecht ☐ unbekannt

Wahrung des Erhaltungszustands

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

☐ keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustands der Population

☐ keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustands der Population

☐ kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustands sind erforderlich

Rohrweihe *(Circus aeruginosus)*
Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringen Beeinträchtigungen für die Art:

Abbildung 4: Brutplatz der Rohrweihe in der Kiesgrube Ramelow

Uferschwalbe *(Riparia riparia)*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☐	FFH-Anhang II-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	
☐	FFH-Anhang IV-Art	☐	RL D, Kat. -
☒	europäische Vogelart	☒	RL MV, Kat. V
☒	streng geschützte Art		

2. Charakterisierung

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Uferschwalben sind Koloniebrüter. Zur Anlage ihrer bis zu einem Meter langen Brutröhren benötigen sie festsandige oder lehmige Steilufer und Abbruchkanten. Diese finden sie im Inland in Sand- und Kiesgruben und an der Küste an Steilufern. Die Brut findet ein- bis zweimal pro Jahr statt und dauert etwa 14 bis 16 Tage. Pro Brut werden vier bis sechs Eier gelegt, welche von beiden Altvögeln ausgebrütet werden. Nach dem Füttern durch beide Elternteile verlassen die Jungem nach 20 bis 24 Tagen die Bruthöhle.

Uferschwalben sind Langstreckenzieher, welche von ihren Überwinterungsgebieten in Afrika bis zu ihren Brutgebieten in Europa und Asien bis zu 5000 km fliegen. Ihre Brutgebiete erreichen die Uferschwalben in Europa ab Ende März, der Wegzug beginnt Ende August.

Diese Schwalbenart ist tag- und dämmerungsaktiv. Auf der Suche nach Fluginsekten fliegt sie im Zickzackflug über Felder, Wiesen und Gewässer. (Bauer et al., 2005)

2.2 Verbreitung in Deutschland/Mecklenburg- Vorpommern

Deutschland:

Die Population in Deutschland umfasste zwischen 1995 und 1999 zwischen 106.000 und 210.000 Brutpaare. (Bauer et al.,2005)

Mecklenburg- Vorpommern:

Die Zahl der Brutpaare in MV wird auf 30.000 - 60.000 geschätzt. (LUNG, 2013)

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Im gesamten Vorhabensgebiet wurden an 4 Stellen insgesamt 36 Revieren der Uferschwalbe nachgewiesen, die z.T. jedoch außerhalb des Geltungsbereiches des Vorhabens liegen.

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustands

Erhaltungszustand ☐A ☒B ☐C

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG

3.1 Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Für den Erhalt der Brutstätten soll eine Steilwand an der Abrisskante von ca. 3 m Höhe entstehen. Diese Steilwand muss durch jährliches Abschürfen außerhalb der Brutzeit (01.04.-15.09.) erhalten werden.

3.2 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

☐ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant, bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.

☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant, und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an

Uferschwalbe *(Riparia riparia)*

wenn die unter 3.1 genannten Maßnahmen eingehalten werden.

3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliche Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Die Störungen führen zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population.

☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population.

☒ Keine weiteren Störungen zu erwarten.

wenn die unter 3.1 genannten Maßnahmen eingehalten werden.

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen

☒ Vermeidungsmaßnahmen erforderlich

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestands zu vermeiden

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

☒ Ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

3.5 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hier)

3.6 Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg-Vorpommern

☐ günstig ☐ unzureichend ☐ schlecht ☐ unbekannt

Wahrung des Erhaltungszustands

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

☐ keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustands der Population

☐ keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustands der Population

☐ kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustands sind erforderlich

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringen Beeinträchtigungen für die Art:

Steinschmätzer *(Oenanthe oenanthe)*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☐	FFH-Anhang II-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	
☐	FFH-Anhang IV-Art	☒	RL D, Kat. 1
☒	europäische Vogelart	☒	RL MV, Kat. 2
☐	streng geschützte Art		

2. Charakterisierung

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Steinschmätzer zählen zu den Zugvögeln. Sie überwintern in Afrika und kehren Ende März/ Anfang April in ihre Brutgebiete in Europa zurück, welche sie Mitte September wieder verlassen. Offene, steinige Landschaften sind Voraussetzung für ein geeignetes Brutgebiet des Steinschmätzers. (Singer, 1997) Diese finden sie in Kies- und Sandgruben, Moor- und Heidelandschaften sowie im Gebirge bis über 2000 m Höhe.

In das Nest, welches zwischen Steinhaufen oder Felsspalten errichtet wird, werden fünf bis sechs Eier gelegt. Nach 14 Tagen Brutdauer schlüpfen die Jungen und werden anschließend 15 Tage von beiden Elternteilen gefüttert. Im Normalfall kommt es innerhalb eines Jahres nur zu einer Burt, bei guten Bedingungen kann es allerdings auch zu einer Zweitbrut kommen.

Die Nahrung wird vorwiegend am Boden gesucht und besteht aus Insekten, Spinnen, und Würmern. (Singer, 1997)

2.2 Verbreitung in Deutschland/Mecklenburg- Vorpommern

Deutschland:

In Deutschland zählt der Steinschmätzer zu einer der seltensten und am meisten bedrohten Vogelarten. Aufgrund von menschlichem Einwirken, in Form von Bauvorhaben, kam es in den letzten Jahrzehnten zu drastischen Lebensraumverlusten.

Mecklenburg- Vorpommern:

In Mecklenburg-Vorpommern sind die Vorkommen der Steinschmätzer sehr spärlich. Es wird von nur 900 – 1.000 Brutpaaren ausgegangen (LUNG, 2013).

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Im gesamten Vorhabensgebiet wurde ein Revier des Steinschmätzers nachgewiesen.

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustands

Erhaltungszustand ☐A ☒B ☐C

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG

3.1 Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Auf der Teilfläche, welche durch eine jährliche Mahd außerhalb der Brutzeit offen gehalten wird, ist die Ergänzung von mehreren Feldsteinhaufen vorgesehen. Durch diese Maßnahme werden Brutmöglichkeiten für den Steinschmätzer geschaffen.

3.2 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

☐ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant, bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.

☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant, und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an

Steinschmätzer *(Oenanthe oenanthe)*

wenn die unter 3.1 genannten Maßnahmen eingehalten werden.

3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliche Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Die Störungen führen zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population.

☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population.

☒ Keine weiteren Störungen zu erwarten.

wenn die unter 3.1 genannten Maßnahmen eingehalten werden.

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen

☒ Vermeidungsmaßnahmen erforderlich

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestands zu vermeiden

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

☒ Ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

3.5 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hier)

3.6 Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg-Vorpommern

☐ günstig ☐ unzureichend ☐ schlecht ☐ unbekannt

Wahrung des Erhaltungszustands

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

☐ keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustands der Population

☐ keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustands der Population

☐ kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustands sind erforderlich

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringen Beeinträchtigungen für die Art:

5.4.2 Bewertung der Wirkfaktoren auf Vögel

Mittlerweile gibt es einige Untersuchungen, die Auswirkungen auf Vögel durch PV-Freiflächenanlagen und deren Raumnutzung besser einschätzen lassen (z.B. Herden et al., 2009). Es wurden dabei sowohl positive als auch negative Auswirkungen auf die Avifauna festgestellt.

Ein Teil der vorhandenen Vogelarten wird auf PV-Anlagen weiterhin leben oder brüten, nur baubedingt ist hier mit Beeinträchtigungen zu rechnen (Bauzeitenregelung). Andere Arten verlieren ihren Lebensraum ganz oder teilweise oder ihr Lebensraum wird beeinträchtigt. Bei häufigen Arten ist dies unproblematisch. Seltene Arten können hingegen vor allem auf Konversionsflächen, wie militärische Standorte mit Heide- und Magerrasenvegetation (z.B. Heidelerche oder Brachpieper), betroffen sein, wenn die Nutzung wegfällt und Sukzession einsetzt und die Offenlandarten kein geeignetes Biotop mehr vorfinden.

Diese oben genannten Untersuchungen haben gezeigt, dass zahlreiche Vogelarten die Zwischenräume und Randbereiche von PV-Freiflächenanlagen als Jagd-, Nahrungs-, und Brutgebiet nutzen können. Einige Arten wie Hausrotschwanz, Bachstelze und Wacholderdrossel brüten an den Gestellen von Holzunterkonstruktionen, Arten wie Feldlerche oder Rebhuhn konnten auf Freiflächen zwischen den Modulen als Brutvögel beobachtet werden. Neben den brütenden Arten sind es vor allem Singvögel aus benachbarten Gehölzbiotopen, die zur Nahrungsaufnahme die Anlagenflächen aufsuchen. Im Herbst und Winter halten sich auch größere Singvögeltrupps (Hänflinge, Sperlinge, Goldammern u. a.) auf den Flächen auf. Die schneefreien Bereiche unter den Modulen werden im Winter bevorzugt als Nahrungsbiotope aufgesucht.

Arten wie Mäusebussard oder Turmfalke konnten jagend innerhalb von Anlagen beobachtet werden. Die PV-Module stellen für Greifvögel keine Jagdhindernisse dar. Die extensiv genutzten Anlageflächen mit ihren regengeschützten Bereichen weisen vermutlich ein gegenüber der Umgebung attraktives Angebot an Kleinsäugern auf.

Die Solarmodule selber werden, wie Verhaltensbeobachtungen zeigen, regelmäßig als Ansitz- oder Singwarte genutzt. Hinweise auf eine Störung der Vögel durch Lichtreflexe oder Blendwirkungen liegen nicht vor.

Die Beobachtungen erlauben den Rückschluss, dass PV-Freiflächenanlagen für eine Reihe von Vogelarten durchaus positive Auswirkungen haben können. Insbesondere in ansonsten intensiv genutzten Agrarlandschaften können sich die (in der Regel) extensiv genutzten PV-Anlagen zu wertvollen avifaunistischen Lebensräumen z. B. für Feldlerche, Rebhuhn, Schafstelze und vermutlich auch für Wachtel, Ortolan und Grauammer entwickeln. Möglicherweise profitieren auch Wiesenbrüterarten, die keine großen Offenlandbereiche benötigen (z. B. Wiesenpieper oder Braunkehlchen).

Vielfach wird die Vermutung geäußert, Wasser- oder Watvögel könnten infolge von Reflexionen (= verändertes Lichtspektrum und Polarisation) die Solarmodule für Wasserflächen halten und versuchen auf diesen zu landen. Dieses Phänomen ist z. B. von regennassen Fahrbahnen oder Parkplätzen bekannt. Bei Arten wie den Tauchern wäre dies besonders problematisch, da diese nur schwer vom Boden aus wieder auffliegen können. Die Untersuchung einer großflächigen PV-Freiflächenanlage in unmittelbarer Nachbarschaft zum Main-Donau-Kanal bzw. eines sehr großen Wasserspeichers, der nahezu ganzjährig von Wasservögeln besiedelt wird, konnte jedoch keine Hinweise auf eine derartige Verwechslungsgefahr erbringen. Wasservögel wie Stockente, Gänsesäger, Graureiher, Lachmöwe oder Kormoran konnten beim Überfliegen der PV-Anlage beobachtet werden. Eine Flugrichtungsänderung, die als Irritations- oder Attraktionswirkung interpretiert werden könnte, war hingegen nicht zu beobachten. Vögel dürften die für Menschen aus der Entfernung wie eine einheitlich erscheinende „Wasserfläche" wirkenden Solaranlagen schon aus größerer Entfernung in ihre einzelnen Bestandteile auflösen können (im Gegensatz zu Straßen, die auch bei Annäherung eine zusammenhängende Fläche darstellen). Vor allem bei schlechten Sichtverhältnissen ist das Risiko (möglicherweise tödlicher) Landeversuche jedoch nicht vollständig auszuschließen.

Dünnschichtmodule weisen ein vergleichsweise starkes Spiegelungsvermögen auf. Durch die Ausrichtung der Module zur Sonne (i. d. R. 30°) sind jedoch Widerspiegelungen von Habitatelementen (Gebüschen, Bäumen etc.), die Vögel zum Anflug motivieren könnten, kaum möglich. Das diesbezügliche Risiko ist daher sehr gering.

Von einigen territorialen Vogelarten wie Buchfink, Bachstelze oder Elster ist bekannt, dass diese ihre vermeintlichen „Widersacher" im Spiegelbild z. B. einer Fensterscheibe attackieren können (sog. „Spiegelfechter"). Ein derartiges Verhalten ist nicht auszuschließen, hat in der Regel jedoch keine nachhaltigen Folgen für die betroffenen Individuen.

Durch ihre Sichtbarkeit können PV-Anlagen auch auf benachbarte Flächen wirken und dort unter Umständen durch Stör- und Scheuchwirkungen (Silhouetteneffekt) eine Entwertung avifaunistisch wertvoller Lebensräume herbeiführen. Insbesondere für typische Wiesenvögel wie z. B. Gr. Brachvogel, Uferschnepfe, Rotschenkel und auch Kiebitz sind Reaktionen auf die „Silhouetten" der Anlagen nicht auszuschließen. Gleiches gilt für die in Ackerlandschaften z. T. in großen Zahlen rastenden Zugvögel wie z. B. nordische Gänsearten (v. a. Grau-, Bless-, Saat-, und Nonnengänse), Zwerg- und Singschwäne, Kraniche, Kiebitze oder vor allem in Küstenregionen auch Goldregenpfeifer.

Der Silhouetteneffekt wird maßgeblich von der Höhe der Anlagen, dem Landschaftsrelief und dem Vorhandensein weiterer Vertikalstrukturen (z. B. Zäune, Gehölze, Freileitungen etc.) bestimmt. Aufgrund der bislang noch relativ geringen Gesamthöhe (z. B. im Vergleich zu einer Windkraftanlage) ist jedoch kein weitreichendes Meideverhalten zu erwarten, wie dies z. B. für Windparks beschrieben wird. Durch die Lage

der geplanten PV-Anlage in einer Kies- und Sandgrube und der vorhandenen Hecken und Gehölze wird diese Wirkung weiter gemindert. Etwaige Störungen sind somit auf den Aufstellbereich und den unmittelbaren Umgebungsbereich beschränkt. Diese Flächen können ihren Wert als Rast- und Nisthabitat verlieren. Quantifizieren (z. B. durch Angabe von Mindestabständen) lässt sich dieser Effekt derzeit jedoch noch nicht. Da die betroffene Fläche durch die Vorbelastung der Abbautätigkeit jedoch kein wertvolles Rasthabitat darstellte, geht die Fläche für die Vögel auch nicht verloren. Die umliegenden Fläche können weiterhin genutzt werden. Für die vorhandenen Brutvögel sind geeignete Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen durchzuführen.

6 Fazit

Zusammenfassend ist festzustellen, dass 10 Reviere von Gebüsch- und Gehölzbrütern in dem vorhandenen Gehölzbiotop sowie 3 Reviere von Schilfbrütern und 8 Reviere von Bodenbrütern sowie 11 Reviere der Uferschwalbe und ein Revier eines Steinschmätzers auf der Vorhabensfläche nachgewiesen wurden.

Unter den Schilfbrütern befand sich eine Rohrweihe, die im westlichen Teil der Vorhabensfläche auf einer Röhrichtfläche gefunden wurde.

Neben der Feldlerche und der oben genannten Rohrweihe konnten im Geltungsbereichs die Mönchsgrasmücke, Heckenbraunelle, Rohrammer, Grauammer, Goldammer, Stieglitz, Uferschwalbe, Braunkehlchen, Steinschmätzer, Klappergrasmücke, Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger, Singdrossel, Rotkehlchen und Neuntöter als Brutvögel nachgewiesen werden. Eine besondere Gefährdung der vorgenannten Arten durch eine mögliche Bebauung mit Photovoltaikanlagen innerhalb des Geltungsbereichs ist nicht zu erwarten, da angrenzend hinreichend qualitativ hochwertige Lebensräume unberührt bleiben und als Nahrungs- und Lebensraum weiter fortbestehen.

Aufgrund der strukturellen Ausstattung der Tagebaufläche ist potenziell mit einem Vorkommen der Zauneidechse zu rechnen, jedoch konnte diese nicht auf der Fläche festgestellt werden.

Im Bereich des Feuchtbiotopes am Ostrand der Vorhabensfläche wurden bei den Kartierungen Larven von Grasfröschen nachgewiesen.

Vorkommen weiterer europarechtlich geschützter Tierarten konnten bis dato nicht festgestellt werden.

Potentielle Beeinträchtigungen durch Baulärm sind so gering einzustufen, dass nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen ist und schon gar nicht von einer Gefahr des Tötens und Erlöschens der lokalen Vorkommen. Die Vorbelastung am Standort Kiesgrube Ramelow ist gerade im Hinblick auf Lärm und Verkehr sehr hoch und liegt unter dem voraussichtlichen Niveau, das sich bei Durchführung der Maßnahme einstellen wird. Eine bauzeitliche Regelung untersagt das Durchführen von jeglichen Baumaßnahmen während der Brutzeit der Vögel.

Eine erhöhte Kollisionsgefahr tritt aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens durch die kurze Bauzeit (3 Monate) und den quasi vollautomatischen Betrieb der PV-Anlage sicher nicht ein.

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Zunächst wird als eingriffsmindernde Maßnahme die Offenhaltung der Modulzwischenräume, die auch bei der Eingriffsbilanzierung angerechnet wurde, aufgeführt. technisch bedingte Freihaltung der Modulunter- und -zwischenflächen von aufkommenden Gehölzen mittels maximal 2-schüriger Jahresmahd führt zu einer dauerhaften Entwicklung eines für Insekten, Wiesenbrüter, jagende Fledermäuse gleichermaßen attraktiven Biotops. Die sich einstellende höherwertige Biotopfunktion ist hier durch folgendes Pflegemanagement zu gewährleisten:

- Kein Pestizideinsatz.
- Keine Flächenmahd, sondern Staffelmahd, d.h. zeitversetzte Mahd von Teilflächen zur Gewährleistung verschieden hoher Gras- und Staudenfluren, dabei Stehenlassen von Staudenfluren über den Winter (Überwinterungsmöglichkeit von Insekten) insb. unter den Modultischen.
- Erstmahd zum Schutz von Bodenbrütern nicht vor dem 31.07. eines jeden Jahres, Ausnahme: Streifenmahd direkt verschattender Hochstaudenfluren unmittelbar südseitig der Modulreihen ist ab 15.Juni eines jeden Jahres zulässig, sofern hierdurch nicht mehr als 1/3 der Gesamtfläche betroffen ist.
- Zur Aushagerung der Fläche ist das Mahdgut abzutransportieren. Unter den Modultischen ist dagegen das Mulchen (ohne Mahdgutentfernung) zulässig.

Im Weiteren findet eine bauzeitliche Vermeidung für die potenziell und nachweislich im Plangebiet vorkommenden Brutvogelarten Anwendung, die besagt, dass die Bauarbeiten zwischen dem 01.09. und dem 28.02. durchzuführen sind. Dies gilt hinsichtlich der nutzungsaufgabebedingten Geländeprofilierung und –einebnung sowie der Errichtung der geplanten PV-Anlage. Somit sind sämtliche Bauarbeiten innerhalb der Brutzeit der im AFB ausführlicher behandelten Arten, d.h. vom 01.03. bis 31.08. zu unterlassen.

Zum anderen wird der Brutplatz von der Rohrweihe von der Bebauung ausgenommen und das Bruthabitat auf einer Fläche von 3.400 m^2 erhalten bzw. verbessert (vgl. Kompensationsmaßnahmen im zugehörigen Umweltbericht).

Zusätzliche Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen sind bezüglich anderer Schutzgüter nicht nötig.

6.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF- Maßnahmen) und Kompensationsmaßnahmen

Vorgezogene Maßnahmen sind für dieses Bauvorhaben nicht notwendig, da keine erheblichen Betroffenheit von Individuen oder lokalen Vorkommen prognostiziert wurden.

Die ökologische Funktion des Bruthabitates im nördlichen Teil für die vorgefundenen Gebüschbrüter und die Rohrweihe soll erhalten bleiben. Dies dient zum Einen dem Ausgleich gemäß Eingriff-

/Ausgleichsbilanzierung und zum Anderen der Erweiterung des Lebensraumes für die vorgefundenen Arten. Die dafür bereitgestellten Flächen sind der Kartendarstellung Anhang 2 des zugehörigen Umweltberichtes zu entnehmen.

Bei Berücksichtigung der zuvor erwähnten Vermeidungsmaßnahmen verursacht die Umsetzung des Bauvorhabens **keinen Verbotstatbestände im Sinne von § 44 BNatSchG und führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der vorkommenden Arten**.

7 Zusammenfassende Darlegung der Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

7.1 Begründung des ersuchten Ausnahmetatbestandes

Eine Begründung für einen Ausnahmeantrag von den Verboten des nationalen und internationalen Artenschutzes ist nicht erforderlich.

7.2 Alternativenprüfung

Eine Alternativenprüfung wurde nicht durchgeführt, zumal keine unvermeidlichen Betroffenheiten gegenüber Arten aus der FFH- und Vogelschutz-RL durch die Umsetzung des geplanten Bauvorhabens zu erwarten sind.

7.3 Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes bei Ausnahmegenehmigung (FCS-Maßnahmen)

Maßnahmen zur Sicherung des bestehenden Erhaltungszustandes im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung sind nicht notwendig, da es keine unvermeidlichen Betroffenheiten von Arten gibt.

8 Zusammenfassung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags

Anlass zur Untersuchung möglicher Verbotstatbestände gegenüber geschützten Arten gibt der Bebauungsplan Nr. 31 der Stadt Friedland. Um den Anteil alternativer Energien zu erhöhen, plant die Stadt eine Bebauung mit Photovoltaik-Anlagen auf der aktuell noch in Nutzung befindlichen Kies- und Sandgrube.

Besonders schützenwürdige Bestandteile von Natur und Landschaft werden vom Bauvorhaben nicht überplant. Ein nach § 20 geschütztes Gehölzbiotop wird von der Planung ausgenommen und erhalten.

Es wurden spezifische Untersuchungen zu vorkommenden Vogelarten und weiteren Artengruppen durchgeführt. Die Untersuchung ergab, dass sich ingesamt 31 Brutreviere verschiedener Vogelgilden auf der Vorhabensfläche befinden, in der direkten Umgebung noch 31 weitere (darunter 25 Uferschwalben Reviere). Eine Brutstätte eines Rohrweihen-Paars wurde auf einer mit Schilfröhricht bestandenen Fläche dokumentiert. Hinweise auf weitere geschützte Tiere oder Pflanzen nach FFH-Richtlinie wurden nicht gefunden oder können aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen ausgeschlossen werden.

Eine gewisse Beeinträchtigung durch baubedingte Störungen auf vorkommende Tiere auf der und in der Nähe des Vorhabensgebietes ist nicht auszuschließen, jedoch sehr gering und unerheblich aufgrund der Vorbelastung.

Durch die Durchführung des Abschlussbetriebsplanes nach Bergbaurecht wird sich die Biotop- und Artenzusammensetzung noch einmal grundlegend ändern. Die Brutstätten der Uferschwalben, der Rohrweihen und das Gehölzbiotop, welches nach § 20 NatSchAG M-V geschützt ist, sind in jedem Fall zu erhalten und sind in die vorliegende Planung zu integrieren.

Diese Beeinträchtigungen sind allerdings so gering, dass nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen ist und schon gar nicht von einer Gefahr des Erlöschens der lokalen Vorkommen. Jeglichen Gefahren kann durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen wie einer Bauzeitenregelung entgegengewirkt werden. Durch gezielte Maßnahmen, wie weiter oben beschrieben, wird das Vorkommen von weiteren Arten, wie die Zauneidechse, gefördert.

CEF-Maßnahmen sind nicht notwendig.

Unter Bezug auf die Bestimmungen des Artenschutzes hat der vorliegende gutachterliche artenschutzrechtliche Fachbeitrag ergeben, dass keine Habitate (Lebensräume) von europarechtlich geschützten Arten dauerhaft zerstört werden, oder nicht ersetzbar wären. Die Home Ranges, und damit die Gesamtlebensräume bleiben grundsätzlich erhalten. Somit ist unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein Verbotstatbestand durch die Umwandlung des ausgekiesten Standorts Kiesgrube Ramelow in ein Sondergebiet mit Photovoltaikfreiflächenanlagen für keine der geprüften Arten erfüllt. Eine signifikante Beeinträchtigung der vorkommenden Arten ist auszuschließen.

9 Literatur

Bairlein, F., 1996. Ökologie der Vögel. Stuttgart.

Banse, G., Bezzel, E., 1984. Artenzahl und Flächengröße am Beispiel der Brutvögel Mitteleuropas. Journal für Ornithologie, 125, 291-305.

Bezzel, E., 1982. Vögel in der Kulturlandschaft. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.

Bibby, C.J., Burgess, N.D., Hill, D.A., 1995. Methoden der Feldornithologie. Radebeul.

BVerwG, 2010. Spezielle Artenschutzprüfung und Ausnahmezulassung gegenüber Tierarten nach § 42 Abs.1 BNatSchG. Beschluss vom 17. April 2010 - 9B5.10: 2-16.

Gaston, K.J., Blackburn, T.M., 2003. Dispersal and the interspecific abundance-occupancy relationship in British birds. Global Ecology & Biogeography 12, 373–379.

Gellermann, M., Schreiber, M., 2007. Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Springer Verlag, Berlin.

Glutz von Blotzheim, U., 2001. Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 1-14. Aula Verlag, Wiesbaden.

Herden, C., Gharadjedaghi, B., Rassmus, J., 2009. Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen: Endbericht. Bundesamt für Naturschutz.

Mauersberger, G., 1984. Zur Anwendung des Terminus "Population". Der Falke, 31, 373-377.

Mayr, E., 1926. Die Ausbreitung des Girlitz. Journal für Ornithologie, 74, 571-671.

Mebs, T., 2006. Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart.

Reichholf, J.-H., 1995. Falsche Fronten - Warum ist es in Deutschland so schwierig mit dem Naturschutz? Eulen Rundblick, 42/43, 3-6.

Reichholf, J.H., 2006. Die Zukunft der Arten. Neue ökologische Überraschungen. C.H. Beck Verlag München.

Schmidt, E., 2011. Langjährige Siedlungsdichteuntersuchungen auf Feldern in Westmecklenburg. Ornithologischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern, 47, 84-93.

Steege, H., Zagt, R., 2002. Density and diversity. Nature, 417, 698-699.

Sudhaus, W., Peters, G., Balke, M., Manegold, A., Schubert, P., 2000. Die Fauna in Berlin und Umgebung – Veränderungen und Trends. Sitzungsberichte der Gesellschaft der Naturforschenden Freunde zu Berlin, 39, 75-87.

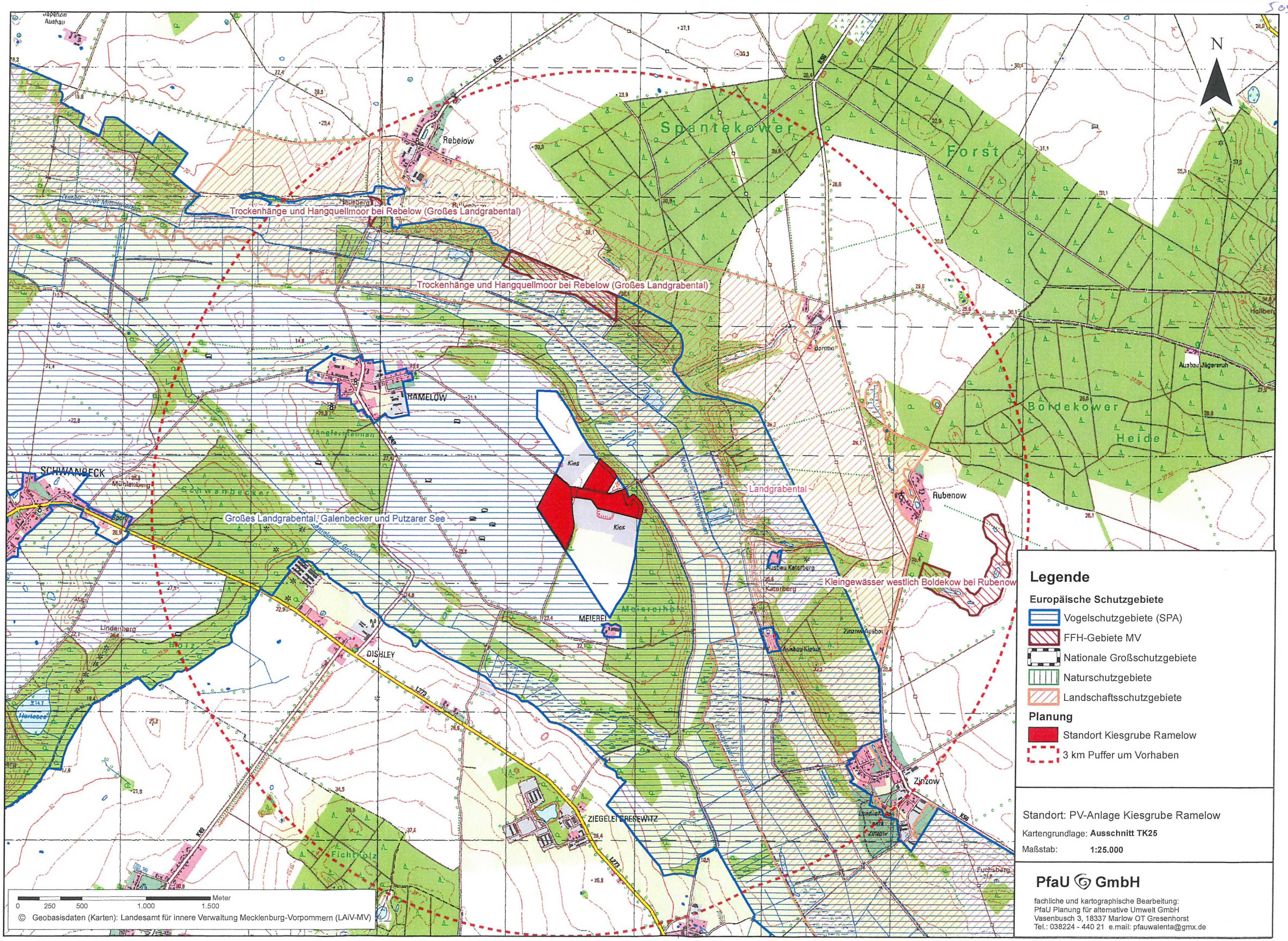
Trautner, J., 1991. Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Ökologie in Forschung und Anwendung, 51, 5-254.

Trautner, J., Lambrecht, H., Mayer, J., Hermann, G., 2006. Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatSchG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie — fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen. Naturschutz in Recht und Praxis - online, 1, 1-20.

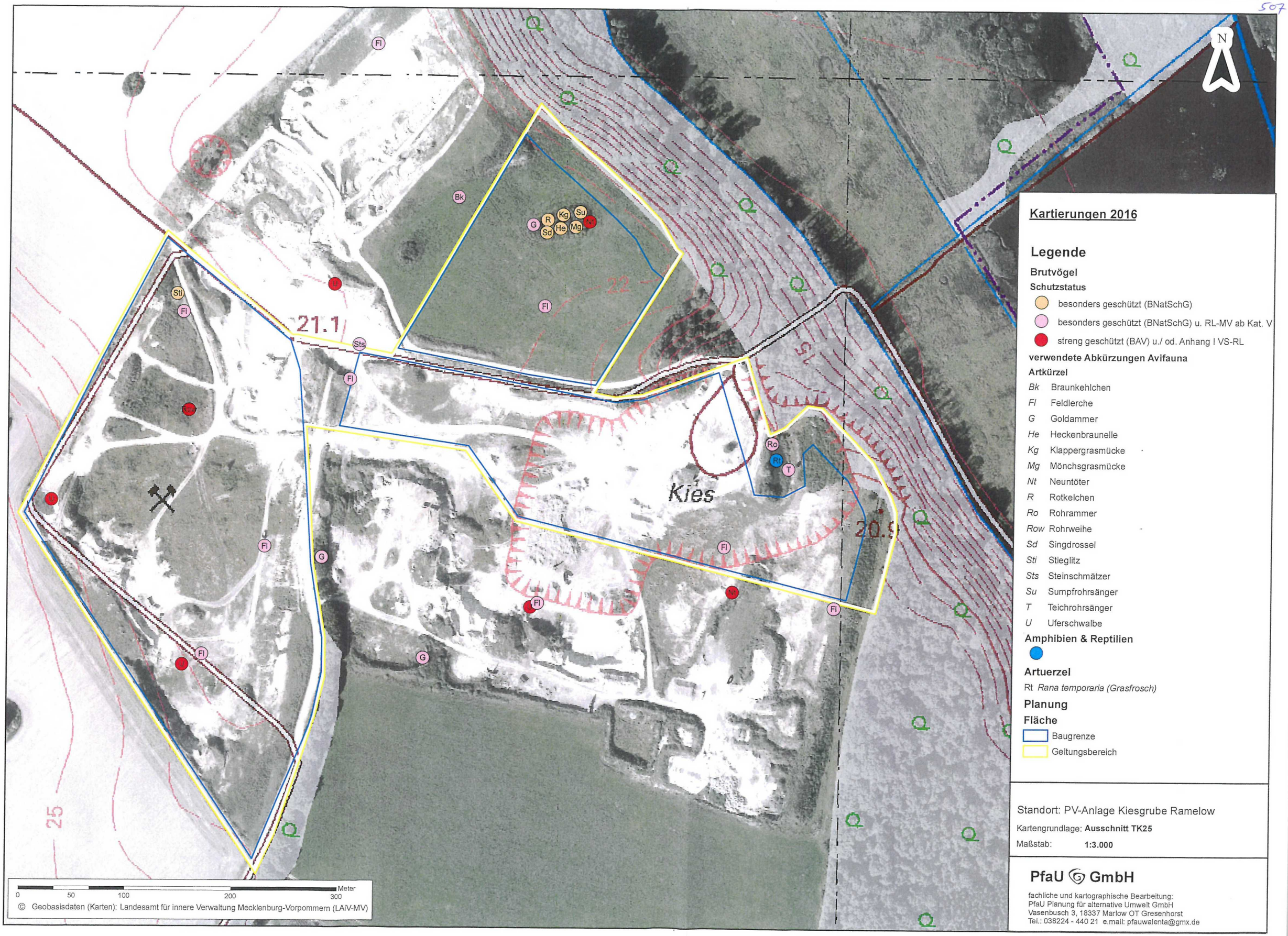
Anhang

Anhang 1: Nationale und Internationale Schutzgebiete im Umfeld des Vorhabens (1:25.000)

505


N
Spantekower Forst
Boldekower Heide
Rebelow
Ramelow
Schwanbeck
Rubenow
Zinzow
Dishley
Meierei
Bomblin
Ziegelei Gresewitz
Kies
Kies
Trockenhänge und Hangquellmoor bei Rebelow (Großes Landgrabental)
Trockenhänge und Hangquellmoor bei Rebelow (Großes Landgrabental)
Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See
Landgrabental
Kleingewässer westlich Boldekow bei Rubenow
Ausbau Katerberg
Ausbau Jägersruh
Meter
0 250 500 1.000 1.500
© Geobasisdaten (Karten): Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern (LAiV-MV)
Legende
Europäische Schutzgebiete
Vogelschutzgebiete (SPA)
FFH-Gebiete MV
Nationale Großschutzgebiete
Naturschutzgebiete
Landschaftsschutzgebiete
Planung
Standort Kiesgrube Ramelow
3 km Puffer um Vorhaben
Standort: PV-Anlage Kiesgrube Ramelow
Kartengrundlage: Ausschnitt TK25
Maßstab: 1:25.000
PfaU GmbH
fachliche und kartographische Bearbeitung:
PfaU Planung für alternative Umwelt GmbH
Vasenbusch 3, 18337 Marlow OT Gresenhorst
Tel.: 038224 - 440 21 e.mail: pfauwalenta@gmx.de

Anhang 2: Karte der Reviere der Brutvögel und weitere kartierte Arten 2016 (1:3.000)



Kartierungen 2016

Legende

Brutvögel

Schutzstatus

- besonders geschützt (BNatSchG)
- besonders geschützt (BNatSchG) u. RL-MV ab Kat. V
- streng geschützt (BAV) u./ od. Anhang I VS-RL

verwendete Abkürzungen Avifauna

Artkürzel

Bk	Braunkehlchen
Fl	Feldlerche
G	Goldammer
He	Heckenbraunelle
Kg	Klappergrasmücke
Mg	Mönchsgrasmücke
Nt	Neuntöter
R	Rotkelchen
Ro	Rohrammer
Row	Rohrweihe
Sd	Singdrossel
Sti	Stieglitz
Sts	Steinschmätzer
Su	Sumpfrohrsänger
T	Teichrohrsänger
U	Uferschwalbe

Amphibien & Reptilien

Artuerzel

Rt *Rana temporaria (Grasfrosch)*

Planung

Fläche

- Baugrenze
- Geltungsbereich

Standort: PV-Anlage Kiesgrube Ramelow

Kartengrundlage: **Ausschnitt TK25**

Maßstab: **1:3.000**

PfaU GmbH

fachliche und kartographische Bearbeitung:
PfaU Planung für alternative Umwelt GmbH
Vasenbusch 3, 18337 Marlow OT Gresenhorst
Tel.: 038224 - 440 21 e.mail: pfauwalenta@gmx.de