

ANLAGE 2: Artenschutzfachbeitrag für den B- Plan “Sondergebiet Photovoltaikanlage Alte Gärtnerei“, Fachplaner KRIEDEMANN, Ing.- Büro für Umweltplanung, Röntgenstraße 8, 17055 Schwerin vom 31.01.2013

Artenschutzfachbeitrag

für den B-Plan „Sondergebiet Photovoltaikanlage Alte Gärtnerei“ (Stadt Grabow, Landkreis Ludwigslust-Parchim)



Fachplaner:



KRIEDEMANN
Ing.-Büro für
UMWELTPLANUNG

Röntgenstraße 8, 19055 Schwerin
www.kriedemann-umwelt.de

bearbeitet: BSc Paul Blei
Dipl.-Kfm. Matthias Palm
geprüft: Dipl.-Ing. Karsten Kriedemann

31.01.2013


.....

Auftraggeber:

juwi Solar GmbH
Energie-Allee 1
55286 Wörrstadt



Inhaltsverzeichnis

1	Rechtliche Grundlagen	3
2	Untersuchungsgebiet und Vorhabensbeschreibung	4
3	Planungsrelevante Arten	5
4	Methodik	5
5	Ergebnisse	9
5.1	Vögel	9
5.2	Fledermäuse	15
5.3	Amphibien und Reptilien	18
5.4	Falter	18
5.5	Säugetiere	18
5.6	Käfer	19
5.7	Libellen	19
5.8	Weichtiere	19
5.9	Flora	19
6	Maßnahmen zur Vermeidung	20
7	Literatur, Gesetze und Verordnungen	26
7.1	Literatur	26
7.2	Gesetze und Verordnungen	27

Anlagen

Anlage 1: Bestandsaufnahme – Biotope, Brutvögel und Fledermäuse

Anlage 2: Lage der CEF-Maßnahmen

1 Rechtliche Grundlagen

An der Alten Gärtnerei südlich der Stadt Grabow wird die Aufstellung eines Bebauungsplanes (B-Planes) durch die Stadtverwaltung vorbereitet. Durch die Aufstellung des B-Planes sollen die planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Errichtung von Photovoltaikanlagen geschaffen werden. Mit der Umsetzung des B-Plans werden auf der brachliegenden Fläche Gebäuderuinen abgerissen und diverse Biotop überprägt (s. Anlagen 1). Die Firma Juwi Solar GmbH ist Bauherr des Vorhabens.

In der Neufassung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 01.03.2010 ist im Kapitel 5 der Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten geregelt. Unter § 44 sind die zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes und für die besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten Verbote für unterschiedliche Beeinträchtigungen genannt. Danach ist es verboten

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).*

Es ist daher für folgende Arten die Betroffenheit von diesen Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu prüfen:

- a. *alle durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten,*
- b. *alle in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 gelisteten Arten,*
- c. *alle in Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) in Spalte 3 (streng geschützte Arten) gelistete Arten und*
- d. *alle wildlebenden, europäischen Vogelarten.*

Die Arten aus den Positionen b und c sind allein bei der Prüfung auf den Tatbestand der erheblichen Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG von Relevanz. Eine Prüfung der Betroffenheit dieser Arten kann wegen § 44 Abs. 5 BNatSchG für mit Eingriffen im Sinne des § 14 BNatSchG und der Umsetzung von Bauleitplanungen verbundenen Vorhaben entfallen. Somit ergibt sich eine artenschutzrechtliche Prüfung für die Positionen **a** und **d**.

2 Untersuchungsgebiet und Vorhabensbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst den ca. 10,44 ha großen Geltungsbereich des B-Plangebietes östlich der B 5 (s. Abb. 1). Im Norden grenzt die Fläche an einen älteren Kiefern-mischbestand und an eine Brachfläche der Stadt Grabow an. Im Osten des B-Plangebietes schließt eine intensive Ackerfläche an, die im Süden von einer Baumhecke begrenzt wird.

Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 des Baugesetzbuches (BauGB) sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Die Stadt verfügt über einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan (F-Plan). Der F-Plan wird im Parallelverfahren geändert. Die im rechtskräftigen Flächennutzungsplan ausgewiesene Fläche für die Landwirtschaft wird im Rahmen der 3. Änderung des F-Planes als sonstiges Sondergebiet Photovoltaik dargestellt.

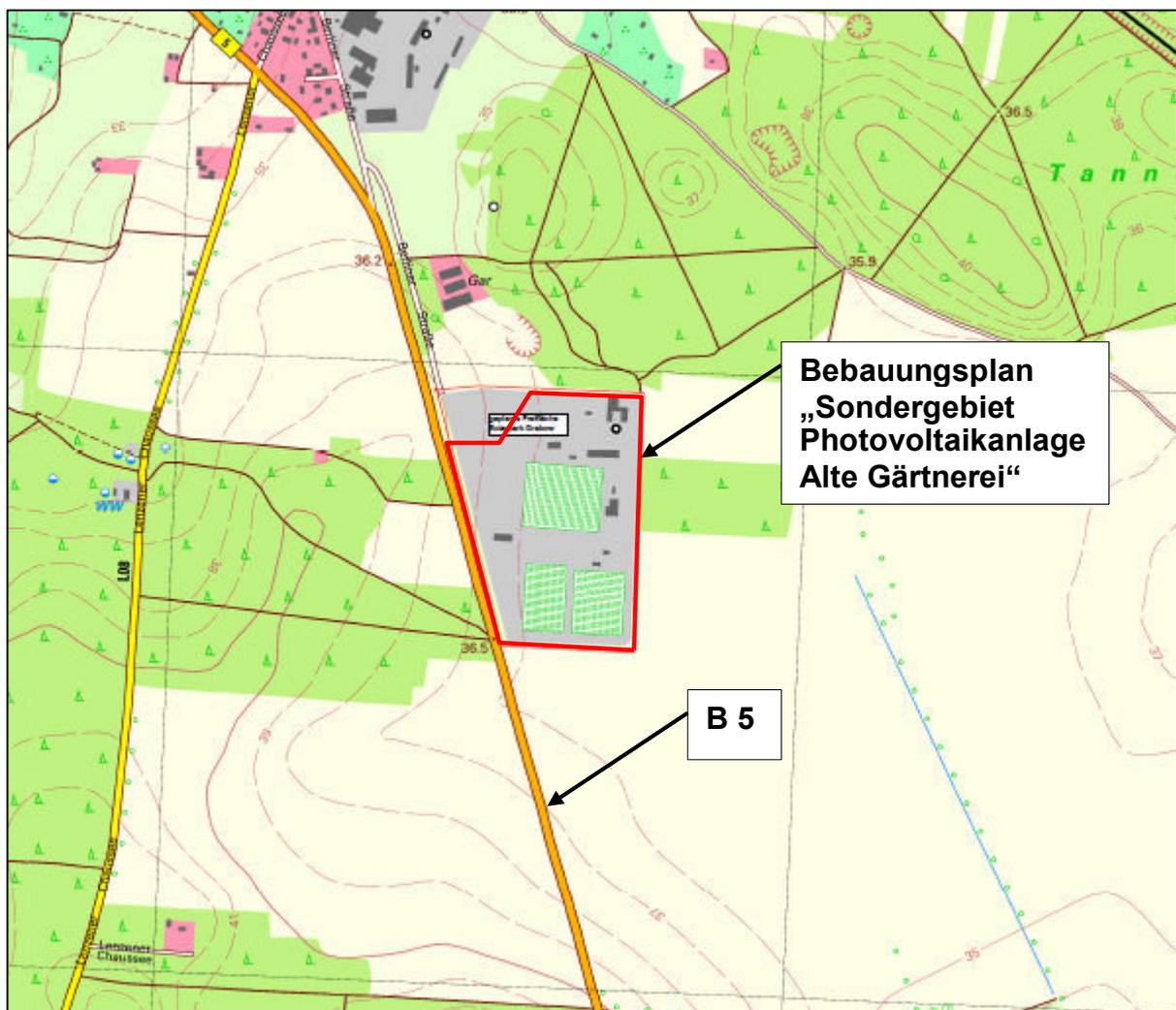


Abb. 1: Lage des B-Plangebietes südlich von Grabow.

3 Planungsrelevante Arten

Tiere und Pflanzen, die besonders bzw. streng geschützt sind, bestimmt § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG. Alle streng geschützten Arten sind gleichzeitig auch besonders geschützt.

Der Prüfumfang bezieht sich auf:

- **alle durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten,**
- **alle wildlebenden, europäischen Vogelarten**

Europäische Vogelarten

Gemäß § 7 BNatSchG sind alle europäischen Vogelarten besonders geschützt. Nach den Vorgaben des § 44 BNatSchG werden die „europäischen Vogelarten“ den streng geschützten Arten bezüglich der Verbotstatbestände (Störung von Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten) gleichgesetzt.

Im Kapitel 5 werden die Artengruppen betrachtet und eine Einschätzung ihrer Gefährdungen gegeben. Die Prüfung bezieht sich auf die Brachflächen mit Gehölzbestand (Gebüsche und Pionierbäume), die Ruinen der Gebäude sowie alle anderen potenziellen Bruthabitate im UG die beeinträchtigt werden könnten.

4 Methodik

Sofern eine Relevanz der Arten im Hinblick auf die zu erwartenden Wirkungen des Vorhabens ausgeschlossen werden kann, schließt sich keine detaillierte Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG an.

Die Prüfung schließt mit dem Ergebnis ab, ob das Vorhaben entsprechend der Vorgaben des § 45 BNatSchG für die einzelnen Arten zulässig ist (Abb. 3).

So kann sich im Rahmen der Prüfung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die nach Anhang IV FFH-Richtlinie und VS-Richtlinie streng geschützt Arten die Prüfung und Ausführung vorgezogener Kompensationsmaßnahmen [CEF- (continuous ecological function) Maßnahmen] ergeben. Kann der Eintritt eines Verbotstatbestandes auch durch eine CEF-Maßnahme nicht vermieden werden, kann das Vorhaben nur nach einer vorherigen Ausnahmeprüfung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfolgen (LUNG 2010).

CEF Maßnahmen

Um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ununterbrochen zu wahren, können vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden (§ 44 Abs. 5 BNatSchG, CEF-Maßnahmen, „measures to ensure the continued ecological functionality of breeding sites and resting places“). Zu diesem Maßnahmentyp zählen z. B. die Erweiterung oder Verbesserung eines Habitates bzw. die Schaffung eines Ersatzhabitates. Funktionsfähige CEF-Maßnahmen führen dazu, dass ein Vorhaben ohne Erteilung einer Ausnahme durchgeführt werden kann.

Voraussetzung ist, dass die CEF-Maßnahmen

- in einem räumlich funktionalen Zusammenhang zum betroffenen Artenbestand stehen;
- frühzeitig umgesetzt werden und alle für die betroffene Population erforderlichen Funktionen bereits zum Eingriffszeitpunkt aufweisen;
- artspezifisch geplant und umgesetzt werden;
- die Quantität und Qualität einer Lebensstätte erhalten bzw. optimieren;
- rechtlich verbindlich festgelegt werden und verfügbar sind.

Als Bestandteil bestimmter CEF-Maßnahmen kann ein Monitoring notwendig werden, um unerwünschten Entwicklungen rechtzeitig entgegenzuwirken. Im Artenschutzfachbeitrag müssen der Zeitplan der Maßnahmenumsetzung, die notwendige Erfolgskontrolle und mögliche Risiken enthalten sein. Falls Abweichungen vom Maßnahmenziel auftreten, müssen Sicherungsmöglichkeiten gegeben sein, um das Ziel dennoch zu erreichen (BfN 2012).

Biologische Kartierungen

Im Kapitel 5 werden streng geschützte und besonders geschützte Arten auf ihr Vorkommen und mögliche bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben geprüft. Die Prüfung bezieht sich auf das UG (siehe Kapitel 2). Weiterhin wurden in einer Relevanzprüfung alle Pflanzen und Tierarten aus dem Anhang IV geprüft.

Im Rahmen der Feldarbeit im Frühjahr 2012 fanden gezielte Kartierungen der Biotoptypen, Vogel- und Fledermausarten sowie Reptilien im UG statt. Für die restlichen Artgruppen wie Amphibien wurde eine Abschätzung des Arteninventars sowie der Beeinträchtigungen vorgenommen.

Aufgrund einer Änderung im B-Planverfahren werden, gegenüber der alten Fassung des Artenschutzberichtes vom 02.08.2012, aktuell alle Gebäude des B-Plangebietes (inklusive Heizhaus) und die Kohlebasen komplett zurückgebaut. In dem alten Heizhaus wurden weitere Brutvögel und temporäre Quartiere der Zwergfledermaus bestätigt sowie CEF – Maßnahmen geplant. Nach dem Wegfall der Gebäude muss die Kompensationsplanung umgestaltet werden und der Kompensationsumfang angepasst werden.

Brutvögel

Zur Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen der Avifauna wurden fünf Kartierungen zwischen Anfang April bis Ende Mai 2012 vorgenommen. Hierzu wurden die auf dem Gelände befindlichen Gebäude, Gehölz- und Gebüschstreifen auf Brutlebensräume geschützter Vogelarten kontrolliert. Die Kartierungen richteten sich nach den Standards einer Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2005) und wurden in den gesangsaktiven Phasen, meist in den frühen Morgenstunden bei optimaler Witterung durchgeführt.

Fledermäuse

Mittels Endoskopkamera und Taschenlampe wurden die Gebäude intensiv nach potenziellen Wochenstuben und Winterquartieren von Fledermäusen abgesucht. Dazu wurden geeignete Bereiche wie Spalten, Verschalungen aber auch alle weiteren Funktionseinheiten wie Heizhäuser und Türme nach Indizien (Kot, Urin etc.) einer Besiedlung untersucht (Abb. 2). Zusätzlich wurde während einer Abendbegehung im Mai die Flugaktivität mit einem Ultraschalldetektor (Pettersson D 100) ausgewertet.



Abb. 2: Ein potenzielles Fledermaushabitat in einer unterirdischen Anlage (Kohlebasen) auf dem Gelände der ehemaligen Gärtnerei, wurde mit Hilfe einer Endoskopkamera abgesucht (Foto 04.05.2012).

Reptilien

Randhabitate der versiegelten Flächen wurden bei den Begehungen intensiv nach Vorkommen von Zauneidechsen abgesucht.

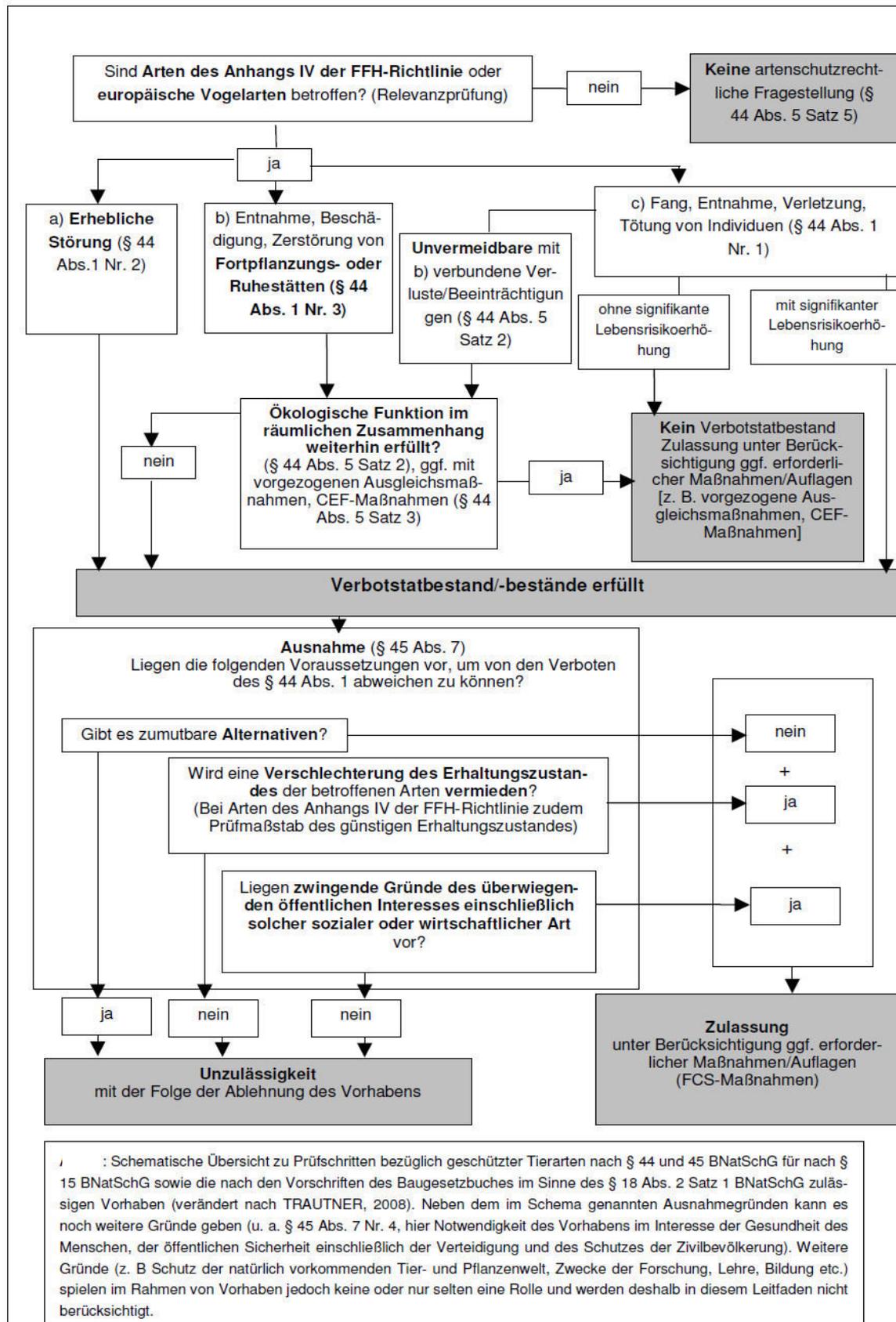


Abb. 3: Prüfschritte der Verbotstatbestände (§ 44 BNatSchG), nach FROELICH & SPORBECK 2010.

5 Ergebnisse

5.1 Vögel

Brutvögel (Bestand und Bewertung)

Die Artengemeinschaft auf der Fläche des B-Plangebietes ist, bedingt durch einen kleinräumigen Nutzungswechsel und verschiedene Sukzessionsstufen, durch eine relativ hohe Artenvielfalt charakterisiert. Neben Gebäude bewohnenden Arten wie Rauchschwalbe, Hausrotschwanz, Feldsperling und Bachstelze sind Bodenbrüter der halboffenen Landschaft (Goldammer, Heidelerche, Schwarzkehlchen und Grauammer) und typische Gebüschbrüter wie Nachtigall, Bluthänfling, Dorngrasmücke, Rotkehlchen und Neuntöter (s. Anlage 1) im UG vertreten.

- Eingriffsvermeidung und –minimierung

Die zum Bau der Photovoltaikanlagen notwendigen Fällungen beschränken sich auf junge Bäume wie z. B. Birken, Pappeln und Kiefern sowie einige isolierte Schneebeeren- und Hundsrosenbüsche (Abb. 4). Hochwertige Neuanpflanzungen aus Schlehen, Weißdorn, Hundsrose sind ebenso vorgesehen wie eine gelenkte Gebüschsukzession auf einer ca. 0,5 ha großen Fläche im Norden des B-Plangebietes. Wichtige Strukturelemente die als Brutplatz vorhandener Brutvögel fungieren, wie z. B. eine Schlehenhecke und eine Baumreihe am südlichen Rand des B-Plangebietes, bleiben erhalten. Die für den B-Plan vorgesehene Fläche ist überwiegend durch vergraste und versiegelte Flächen geprägt. Großflächige Landreitgrasbestände entwerten das UG ökologisch (siehe Abb. 5).



Abb. 4: Gehölzbestand an Gebäuden im Osten des B-Plangebietes (Foto 05.04.2012).

Um Gebäude- und Gebüschbrüter die ab dem Frühjahr brüten nicht zu gefährden, wird die Fläche vor Baubeginn geräumt (Gebäudeabriss und Rohden der Gehölze).

Der Gebäudeabriss muss außerhalb der Brutzeit für Gebäudebrüter (1. Oktober bis 31. März) realisiert werden, somit können Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden werden. Für den Habitatverlust werden Ersatzquartiere für Nischenbrüter, Rauchschwalben und Fledermäuse geschaffen werden (s. Anlage 2 und Abb. 7/ 8).

Gemäß § 39 BNatSchG sind die Fällarbeiten außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. September) durchzuführen. Der Zeitraum der Gehölzfällungen kann aufgrund der Artenzusammensetzung im UG einen Monat verkürzt werden (01. März bis 30. August).

In den nachfolgenden Formblättern werden die relevanten europäischen Vogelarten mit Brutrevieren im UG abgehandelt und die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 2 BNatSchG abgeprüft.



Abb. 5: Gebäude und dichte Landreitgrasbestände (Foto 05.04.2012).

Artengruppe: Brutvögel in Gebäuden und Halbhöhlen
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>), Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>), Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>), Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)
Schutzstatus:
<input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Mecklenburg-Vorpommern
Die genannten Arten sind typische Kulturfolger des siedlungsnahen Bereichs und brüten oftmals in Gebäuden oder anderen ansprechenden Nischen, wie z. B. alte Wasserleitungen, Straßenlaternen usw. Die Nester werden jährlich neu angelegt, außer bei der Rauchschwalbe die gerne ihre alten Nester wiederbenutzt. Die genannten Arten sind in Mecklenburg-Vorpommern weit verbreitet und weisen relativ stabile Bestände auf. Rote Liste MV: Der Feldsperling wird in Mecklenburg auf der Vorwarnliste geführt.
Vorkommen im Untersuchungsraum
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
Innerhalb des UG sind verschiedene geeignete Habitate für die Arten vorhanden, die Revierabgrenzung während der Begehungen zeigen die Nutzung einiger Gebäude (s. Anlage 1). Der Feldsperling brütet in einer Laterne und in Gebäuden im UG. Die Rauchschwalbe brütet in zwei Gebäuden auf dem Gelände der ehemaligen Gärtnerei. Insgesamt konnten an den Gebäuden sechs Rauchschwalben-, drei Feldsperlings-, zwei Hausrotschwanznester und ein Bachstelzennest erfasst werden (s. Anlage 1). Die Nester wurden im Kartierzeitraum genutzt.
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen
<input type="checkbox"/> gem. LBP vorgesehen <input type="checkbox"/> gem. FFH-VP vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln
V_{AFB} 1 Abrissarbeiten im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 31. März
V_{CEF} 1 Schaffung von Ersatzquartieren für Brutvögel und Fledermäuse
Die Abrissarbeiten sind außerhalb der Brutzeit der Gebäudebrüter vom 01. Oktober bis zum 31. März durchzuführen. Dabei ist maßgeblich das die Gebäude in ihrer Funktion als Fortpflanzungsstätte gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht mehr zur Verfügung stehen. Das bedeutet, dass die Gebäude zum Einsturz gebracht werden müssen. Dadurch können Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden werden. Die Wirksamkeit wird während einer ökologischen Baubegleitung evaluiert. Beeinträchtigungen von Fortpflanzungsstätten sind somit vermeidbar. Weiterhin wird der Verlust der Niststätten im Verhältnis 1:2 im räumlichen Zusammenhang ausgeglichen.
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt) Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch betriebsbedingte Kollisionen <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt <input type="checkbox"/> Betriebsbedingte Wirkungen führen zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Betriebsbedingte Wirkungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
Durch einen zeitlich begrenzten Abriss (V_{AFB} 1) kann eine baubedingte Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) vermieden werden. Die entsprechenden Gebäude werden vor Ankunft der Rauchschwalben und vor Brutbeginn von Feldsperling, Hausrotschwanz und Bachstelze eingeebnet um einen Neubau von Nestern zu verhindern. Wirkungen auf Ebene der lokalen Population sind nicht zu erwarten da der Verlust im räumlichen Zusammenhang kompensiert wird. Betriebsbedingt sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten da PV Anlagen durch Immissionsarmut gekennzeichnet sind.
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Baubedingte Störungen von peripheren Bruthabitaten sind nicht auszuschließen, wirken sich aber nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus. Betriebsbedingt sind keine Störungen zu erwarten.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	
<input type="checkbox"/>	Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt
<input checked="" type="checkbox"/>	Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
<p>Durch das Anbringen von Nistmöglichkeiten als CEF-Maßnahme können die Beeinträchtigungen die durch den Verlust von Brutstätten entstehen ausgeglichen werden. Für die Rauchschalbe steht eine Stallanlage in der Ortschaft Neese (3,5 km zum Eingriffsort) zur Verfügung. Die Stallung wird saisonal von mehreren dutzend Rauchschalben als Brutstätte genutzt. Limitierender Faktor sind die Nestbaumöglichkeiten im Gebäude (Nestbau auf Röhrenlampen usw.). Mit dem Anbringen von Kunstnestern für die Rauchschalbe kann die Situation auf der ehemaligen LPG die derzeit zur Fersenzucht und Biogasproduktion genutzt wird wesentlich verbessert werden. Die Stallung in Neese bietet gemäß den biologischen Ansprüchen der Rauchschalbe eine qualitativ hochwertige Ausweichmöglichkeiten (s. Kap. 6 und Abb. 7). Für den Verlust von sechs Rauchschalbennestern werden 12 Ersatzquartiere angebracht. Der Verlust von Brutstandorten der Bachstelze, des Hausrotschwanzes und des Feldsperlings wird durch die Schaffung von insgesamt 12 Ersatzquartieren berücksichtigt. Es werden acht Nischenkästen an der Baumreihe südlich des B-Plangebietes und vier Nischenkästen auf dem Betriebs Hof der AgroEnergy Prislich GmbH angebracht. Damit wird den unterschiedlichen Habitatpräferenzen bzw. Kulturfolgegrad von Feldsperling und Hausrotschwanz Rechnung getragen. In allen Fällen ist mit einer sehr hohen Wahrscheinlichkeit der Innanspruchnahme zu rechnen.</p>	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. mit Abs. 5 BNatSchG	
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)
<p>Das Töten von Individuen kann durch einen Gebäudeabriss außerhalb der Brutzeit von Gebäudebrütern verhindert werden. Verluste von Niststätten werden artspezifisch im räumlichen Zusammenhang kompensiert, sodass eine Wirkung auf Ebene der lokalen Population nicht zu erwarten ist.</p>	

Artengruppe: Brutvögel der Gehölz- und Gebüschbestände	
Amsel (<i>Turdus merula</i>), Bluthänfling (<i>Carduelis flammea</i>), Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>), Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	
Schutzstatus:	
<input type="checkbox"/>	Anhang IV FFH-Richtlinie
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie/ Verbreitung in Mecklenburg-Vorpommern	
<p>Die genannten Arten sind typische Brutvögel strukturreicher Halboffenlandschaft. Die Nester werden jährlich neu angelegt. Die meisten der genannten Arten sind in Mecklenburg-Vorpommern weit verbreitet und weisen relativ stabile Bestände auf. Neuntöter und Bluthänfling sind eher lokal als flächendeckend anzutreffen.</p>	
Rote Liste MV: Kein Status	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input type="checkbox"/>	potenziell möglich
<p>Innerhalb des UG sind verschiedenste geeignete Habitate für die Arten vorhanden. Besonders die Hundsrosenbestände und Schlehen weisen Niststandorte der o. g. Arten auf. Außerhalb finden sich ähnliche Sukzessionsstandorte direkt nördlich des UG und in ca. 500 m Entfernung westlich des B-Plangebietes.</p>	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/>	gem. LBP vorgesehen
<input type="checkbox"/>	gem. FFH-VP vorgesehen
<input checked="" type="checkbox"/>	im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln
V_{AFB} 2 Fällung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit vom 01. März bis 30. August	
<p>Durch die Fällung und Rodung der Gehölze außerhalb der Brutzeit der beschriebenen Arten können Beeinträchtigungen von Fortpflanzungsstätten vermieden werden. Gehölze werden vollständig von der Fläche genommen damit keine strukturell anreizenden Habitate mehr bestehen bleiben. Ausweichhabitate sind im Umland in Form von Hecken (tlw. überschirmt), Schlehengebüsch, Waldrändern und Feldgehölzen vorhanden.</p>	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt) Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch betriebsbedingte Ursachen

- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (**baubedingt**), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (**baubedingt**), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
- Betriebsbedingte** Wirkungen führen zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Betriebsbedingte** Wirkungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Durch ein zeitlich beschränktes Fällen von Gehölzen (außerhalb des Zeitraumes vom 01.03. – 30.08) kann eine baubedingte Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) vermieden werden. Betriebsbedingt sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Der wertvolle Schlehenbestand im Süden des UG bleibt erhalten (s. Anlagen1 und 2).

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Baubedingte Störungen sind nicht auszuschließen, wirken sich aber nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus. Betriebsbedingt sind keine Störungen zu erwarten.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Ausweichhabitate sind in genügendem Maß im näheren und weiterem Umfeld vorhanden. Wertvolle Gebüschbestände im Süden und am östlichen Rand werden erhalten und sind somit weiterhin nutzbar. Mit den geplanten Ausgleichspflanzungen und einer Flächensukzession

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (**artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit**)

Durch eine Fällzeitenregelung kann eine baubedingte Zerstörung von potenziellen und erfassten Niststandorten vermieden werden. Ausweichhabitate stehen im Umland zur Verfügung.

Artengruppe: Brutvögel der halboffenen Landschaft

Graumammer (*Emberiza calandra*), **Goldammer** (*Emberiza citrinella*), **Heidelerche** (*Lullula arborea*), **Schwarzkehlchen** (*Saxicola rubetra*) u. a.

Schutzstatus:

- Anhang IV FFH-Richtlinie europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Brandenburg

Die genannten Arten sind typische Brutvögel in Offenlandhabitaten und Ökotonlebensräumen der Feldflur. Eine Hauptursache für die Gefährdung dieser Arten liegt in der landwirtschaftlichen Praxis (HOFFMANN et al. 2010). Es handelt sich um Freibrüter die jährlich ihr Nest neu errichten.

Rote Liste MV: Kein Status

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

- nachgewiesen potenziell möglich

Innerhalb des UG sind geeignete Habitate für die Arten vorhanden. Die intensiv bewirtschafteten Ackerflächen und Staudenfluren, insbesondere der Randhabitate, stellen Lebensräume der aufgeführten Bodenbrüter dar. Heidelerchen brüten zudem an schütterten bis offenen Vegetationsbereichen. Weitere Habitate liegen im Umfeld des UG.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

- gem. LBP vorgesehen
- gem. FFH-VP vorgesehen
- im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln

Die Arten sind ausgesprochene Ökotonbewohner und bevorzugen Lebensräume mit Saumcharakter. Es wird davon ausgegangen, dass nach dem Fällen der Gehölze und Abreißen der Gebäude, bedingt durch die strukturelle Homogenisierung, Brutvorkommen der Arten an die Grenzlinien im UG zurückweichen. Schwarzkehlchen bevorzugen laut SÜDBECK et al. (2005) Böschungen als Brutplatz, weshalb die Flächen außerhalb des B-Plangebietes (Entsorgungsanlage nördlich und Gräben an der Baumreihe im Süden) attraktiver erscheinen. Mit Maßnahmen wie einem Vegetationsschnitt würden Pionierarten prognostisch stärker in die Fläche drängen (Heidelerche und Feldlerche). Die Heidelerche findet in der Entsorgungsanlage im Norden des B-Plangebietes ein geeignetes Ausweichhabitat. Ausweichhabitate von Grau- und Goldammer (Stauden- und Grasfluren der Saumbiotope) sind im Umland vorhanden und werden durch die geplante Bebauung nicht beeinträchtigt.

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt) Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch betriebsbedingte Kollisionen

- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (**baubedingt**), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (**baubedingt**), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
- Betriebsbedingte** Wirkungen führen zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Betriebsbedingte** Wirkungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Durch die artspezifischen Vermeidungsmaßnahmen (**V_{AFB 1}** und **V_{AFB 2}**) und die daraus resultierende Kulissenänderung des UG, werden Verdrängungseffekte auf die oben erwähnten Arten vermutet. Die Wirksamkeit wird während einer ökologischen Baubegleitung evaluiert. Wenn Reviere im UG bestätigt werden, sind artspezifische Störzonen nach einer Nestersuche zu lokalisieren die bei den Bautätigkeiten ausgespart werden müssen bis das Brutgeschäft abgeschlossen wurde. Dadurch kann eine baubedingte Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) vermieden werden. Betriebsbedingt sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Ausweichhabitate sind im Umland vorhanden.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Durch die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme können baubedingte Störungen vermieden werden und wirken sich nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus. Betriebsbedingt sind keine Störungen zu erwarten.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Ausweichhabitate sind in genügendem Maß im näheren und weiterem Umfeld vorhanden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. mit Abs. 5 BNatSchG**

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (**artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit**)

5.2 Fledermäuse

Alle heimischen Fledermausarten sind nach § 1 Satz 1 BArtSchV besonders geschützt und im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Mopsfledermaus, Großes Mausohr, Bechstein-, Wimpern- und Teichfledermaus sowie Große und Kleine Hufeisennase sind zusätzlich Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.

Wochenstuben und Winterquartiere sind die zentralen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermäuse. Eine Beschädigung oder Zerstörung von regelmäßig besetzten Wochenstuben und Winterquartieren löst im Regelfall einen Verbotstatbestand aus.

Ergebnisse

Die visuellen Begutachtungen am 17.04.2012 und 30.5.2012 zeigte geringe Anzeichen (Kotspuren) einer temporären Quartiernutzung an zwei Gebäuden (s. Anlage 1). Spalten stehen zur Verfügung und können theoretisch als Quartier für kleinere Ansammlungen von Fledermäusen genutzt werden (s. Abb. 6).

Die Detektorkontrolle am 30.05.12 bestätigte drei Individuen der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), nach STEBBING & GRIFFITH (1986) eine der häufigsten Fledermausarten unserer Breiten. Die Art wurde im Vorbeiflug in unmittelbarer Nähe des Gebäudes im äußersten Nordosten des UG registriert (s. Abb. 6 und Anlage 1). Die Aktivität mit drei Individuen zum Begehungstermin Anfang Mai (aktive Periode mit günstiger Witterung) kann damit als relativ gering eingestuft werden. Der Verlust von zwei temporären Quartieren der Zwergfledermaus wird durch das Anbringen von vier Fledermauskästen im räumlichen Zusammenhang ausgeglichen (s. **V_{CEF} 1**).



Abb. 6: Potenzielles Fledermausquartier mit Kotfund im Gebäudebestand (Foto 04.05.2012).

Einschränkend ist zu berücksichtigen, dass einige Fledermausarten Quartiere temporär oder diskontinuierlich besiedeln oder sie häufig wechseln können. Zudem können kleinste Spalten und Nischen, die trotz sorgfältigen Kontrollen nicht zu erkennen sind, Quartiermöglichkeiten bieten. Der Aussagekraft einer Quartierkontrolle sind damit methodisch Grenzen gesetzt. Sie sind jedoch die einzige adäquate Möglichkeit, Aussagen über die Betroffenheit potenzieller Reproduktionsquartiere zu machen.

Den Anforderungen die Fledermäuse an ein Winterquartier stellen wird das Gebiet nur in geringem Maß gerecht. Fledermäuse benötigen unterirdische, weitgehend frostfreie Quartiere mit einer konstant hohen Luftfeuchtigkeit die durch Störungsarmut geprägt sind. Zwar gibt es eine unterirdische Anlage (s. Abb. 2), diese liegt jedoch mit zwei Öffnungen (in Ost – West Richtung) direkt in Zugluft der Hauptwindrichtung und ist durch vorhandene große Öffnungen weder frostfrei noch kann sich eine hohe Luftfeuchtigkeit halten. Fledermäuse vermeiden in der Regel Zugluft am Winterquartier (MARNELL & PRESETNIK 2010).

Nicht auszuschließen ist die Nutzung der Gebäude als Zwischen- und Sommerquartier. Das nähere Umfeld des UG in einer halboffenen Landschaft mit verschiedenen Gehölzbiotopen bietet Jagdmöglichkeiten für verschiedene gehölz- und gebäudebewohnende Fledermausarten. Eine Zwischennutzung der Gebäude ist daher denkbar.

- **Eingriffsvermeidung und –minimierung**

Durch die Abrissarbeiten im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 31. März (**V_{AFB} 1**) kann ein unmittelbarer Konflikt zur Aufzuchtzeit der Jungtiere in den Wochenstuben vermieden werden. Auch die Tötung von Individuen im Sommerquartier kann somit verhindert werden. Für zwei temporär genutzte Quartiere werden Ausweichquartiere als CEF-Maßnahme im räumlichen Zusammenhang geschaffen. Dazu werden insgesamt vier Fledermauskästen an die geschützte Baumreihe im Süden des UG angebracht.

Von den potenziellen Fledermausarten die in den Gebäuden geeignete Zwischen- und Sommerquartiere finden, sind im folgenden Formblatt die relevanten Arten aufgeführt.

Artengruppe: Fledermäuse	
Breitflügelgedermäus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) u. a. Bewohner von kleineren Spalten in Gebäuden	
Schutzstatus:	
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie	<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Mecklenburg-Vorpommern	
Es handelt sich um Arten die zumindest temporär (Sommerquartiere, Wochenstuben, Männchengemeinschaften, als Einzeltiere oder auf dem Zug) in Mauerrissen, Spalten leerstehender Gebäude leben können. Die genannten Arten sind rezent im Untersuchungsraum.	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Die Zwergfledermaus wurde bei der Detektorbegehung am 30.5.2012 kartiert. Kurzfristige Quartierbesetzungen sind generell möglich, auch durch die o. g. potenziell vorkommenden Arten.	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/>	gem. LBP vorgesehen
<input type="checkbox"/>	gem. FFH-VP vorgesehen
<input checked="" type="checkbox"/>	im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln
V_{AFB} 1 Abrissarbeiten außerhalb des Zeitraumes vom 01. Oktober bis zum 31. März	
V_{CEF} 1 Schaffung von Ersatzquartieren für Brutvögel und Fledermäuse	
Mit der Durchführung der Abrissarbeiten außerhalb der Sommer-, Zwischen-, und Paarungsquartierzeit der Fledermäuse (V_{AFB} 1) kann eine Störung oder die Tötung von Individuen vermieden werden. Die Gebäude werden vor der Aktivitätsphase der Fledermäuse eingeebnet, sodass keine anreizenden Habitatstrukturen mehr von ihnen ausgehen. Ausweichhabitate werden durch das Aufhängen von vier Fledermauskästen im Vorfeld bereitgestellt (V_{CEF} 1).	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch betriebsbedingte Kollisionen	
<input type="checkbox"/>	Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase, ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt
<input type="checkbox"/>	Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase, ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
<input type="checkbox"/>	Baubedingte Wirkungen führen zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
<input checked="" type="checkbox"/>	Baubedingte Wirkungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
Durch Umsetzung der Abrissarbeiten im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 31. März (V_{AFB} 1), werden keine Individuen getötet. Eine Eignung für Winterquartiere besteht für das UG nicht.	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
<input type="checkbox"/>	Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
Baubedingte Störungen sind bei dieser nachtaktiven Artengruppe auszuschließen und wirken sich nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus.	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	
<input type="checkbox"/>	Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt
<input checked="" type="checkbox"/>	Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
Für die temporären Quartiere in den Gebäuden werden qualitativ hochwertige Fledermauskästen im Biotop (Baumreihe) am südlichen Rand des B-Plangebietes angebracht (V_{CEF} 2).	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. mit Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Jagdlebensräume

Jagdlebensräume der potentiell vorkommenden Fledermäuse befinden sich im UG entlang der linearen Hecken- und Gebüschstrukturen sowie am Waldrand. Die Jagdhabitats werden durch die Baumaßnahme nicht verändert. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind daher auszuschließen. Baubedingte Störungen sind bei dieser nachtaktiven Artengruppe auszuschließen und wirken sich nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus.

- **Eingriffsvermeidung und –minimierung**

Entsprechend sind im konkreten Fall keine Beeinträchtigungen der Jagdhabitats von Fledermäusen zu erwarten. Im Zuge der gelenkten Buschsukzession auf ca. 5.400 m² im Norden des B-Plangebietes sowie den geplanten Hecken (Schlehe, Hundsrose, Schneeball etc.) werden zusätzliche Jagdhabitats generiert.

5.3 Amphibien und Reptilien

Die größtenteils versiegelten Flächen des Bearbeitungsgebietes bieten aufgrund fehlender Habitatrequisiten (Gewässer, feuchte Staudenfluren, Lesesteinhaufen etc.) Amphibien keinen Lebensraum. Ephemere Gewässer wie sie von der Wärme liebenden Wechselkröte bevorzugt werden sind im näheren Umkreis nicht vorhanden. Das Vorkommen der Europäischen Sumpfschildkröte kann aufgrund fehlender Habitats wie Brüche und Sümpfe ausgeschlossen werden.

Die Zauneidechse besiedelt eine Vielzahl trockenwarmer Biotope (z. B. Dünen, Heideflächen, Brachflächen, aufgelassene Kiesgruben und Waldränder). Das Vorkommen am Rand der versiegelten Flächen zu den Stauden und Grasbiotopen, können nach intensiver Suche ausgeschlossen werden. Quartiere sind nur bedingt vorhanden.

Von der Glattnatter werden Ruderalbiotope, oft in Siedlungsnähe, auf Truppenübungsplätzen und an Bahntrassen bevorzugt. Das Vorkommen im Baugebiet und im näheren Umkreis ist nicht bekannt.

5.4 Falter

Als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind in Mecklenburg drei Schmetterlingsarten zu berücksichtigen. Für die Arten Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Blauschillernder Feuerfalter (*Lycaena helle*) und Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) sind aufgrund fehlender Habitats keine bau- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

5.5 Säugetiere

Biber (*Castor fiber albus*) und Fischotter (*Lutra lutra*) besiedeln strukturreiche Gewässer. Die Lebensräume und Individuen der Arten werden durch bau-, betriebs- und anlagebedingte Wirkfaktoren nicht beeinträchtigt.

Die Verbreitung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) ist in Mecklenburg-Vorpommern auf Rügen und den äußersten Westen des Landes beschränkt.

Der Wolf (*Canis lupus*) benötigt große zusammenhängende, störungsarme Waldgebiete, so dass aufgrund der vorhandenen gewerblichen Nutzung keine Vorkommen zu vermuten sind.

5.6 Käfer

Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*) benötigen als Lebensraum Altholzbestände mit hohem Totholzanteil. Vom Breitrand (*Dytiscus latissimus*) und Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) sind keine Vorkommen bekannt. Diese Arten können aufgrund nicht geeigneter Habitate im UG ausgeschlossen werden.

5.7 Libellen

Von den in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten und in Mecklenburg vorkommenden fünf Libellenarten sind keine am Baustandort zu erwarten. Grund sind fehlende Habitatelemente am Standort.

5.8 Weichtiere

Die beiden in Mecklenburg Vorpommern im Anhang IV beschriebenen Weichtierarten, Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*) und Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*), können ebenfalls durch die vorhandenen Biotope nicht generiert werden.

5.9 Flora

Eine Biotoptypenkartierung für das UG erfolgte im Frühjahr 2012. Auf den zu bebauenden Flächen befinden sich Brachestadien mit unterschiedlich stark fortgeschrittener Sukzession. Hauptsächlich handelt es sich um ruderale Staudenfluren (Biotop-Typ: RHU), die mehr oder weniger stark vergrast sind (Landreitgras – *Calamagrostis epigeios*). Weiterhin nehmen versiegelte Wege (OVW) und industrielle Anlagen (OIA) einen großen Flächeanteil ein (s. Anlage 1). Die teilweise etablierten Gehölze und Gebüsche sind oftmals nichtheimische Arten wie z. B. Gemeine Schneebeere (Biotop-Typ: Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Gehölzarten- PHY). Die Baumhecke (BHB) im Süden des UG steht nach § 20 NatSchAG M-V unter Schutz. Eine geschlossene Baumreihe (BRG) im Nordosten des UG ist nach § 19 NatSchAG M-V geschützt. Die geschützten Biotope sind von der geplanten Bebauung nicht betroffen. Von den in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Pflanzenarten sind im Ergebnis der Kartierung keine auf den zur Bebauung vorgesehenen versiegelten Flächen zu erwarten.

Vorkommen von Anhang IV- Moos- und Flechtenarten sind für Mecklenburg-Vorpommern nicht bekannt und daher für eine weitere Prüfung nicht relevant.

6 Maßnahmen zur Vermeidung

Nachfolgend werden die Maßnahmen (V_{AFB}/V_{CEF}) aufgeführt, die notwendig sind, um verbotstatbeständige Beeinträchtigungen von Vogel- und Fledermausarten zu vermeiden.

Tab. 1: Brutzeiten ausgewählter, vorkommender Vogelarten nach SÜDBECK et al. (2005).

Art	Brut- und Aufzuchtzeit
Amsel	Ende März bis Anfang Juni
Bachstelze	Anfang April bis Anfang Juni
Dorngrasmücke	Ende April bis Ende Juli
Feldsperling	Anfang April bis Anfang Juni
Goldammer	Anfang April bis Mitte August
Hausrotschwanz	Mitte April bis Anfang August
Heidelerche	Mitte März bis Ende Mai
Neuntöter	Anfang Mai bis Anfang Juli
Rotkehlchen	Ende März bis Mitte Juli
Schwarzkehlchen	Anfang April bis Mitte Juni

Gemäß § 39 BNatSchG sind die Fällarbeiten außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. September) durchzuführen. Aufgrund der Artenzusammensetzung am Standort kann abweichend davon der Zeitraum verkürzt werden. Entsprechend der zeitlichen Habitatnutzung ist die Fällung der Gehölze außerhalb des Zeitraumes vom 01. März bis 30. August ($V_{AFB} 2$) durchzuführen. Bedingt durch die Brutbiologie der bestätigten Gebäudebrüter muss der Abriss spätestens zum 31. März abgeschlossen sein ($V_{AFB} 1$). Der Beginn des Abrisses (01. Oktober) richtet sich nach dem Quartiernutzungsintervall (außer Winterquartier) der rezenten Fledermausarten die bis Ende September in Balzquartieren verweilen können.

Für den unvermeidbaren Verlust von sechs Rauchschwalben-, drei Feldsperlings-, zwei Hausrotschwanz-, einem Bachstelzennest sowie zwei temporären Quartieren der Zwergfledermaus werden Quartiere im Rahmen einer CEF-Maßnahme ($V_{CEF} 1$) geschaffen (s. Anlage 2/ Abb. 8). Der Verlust wird vor dem Abriss der Gebäude im Verhältnis 1:2 ausgeglichen. Acht Halbhöhlenkästen und vier Fledermaussommerquartiere werden an einer geschützten Baumreihe im Süden des B-Plangebietes angebracht, 12 Rauchschwalbennester und vier weitere Nischenkästen werden in einer Stallanlage bzw. an Gebäuden eines landwirtschaftlichen Unternehmens in der Ortschaft Neese installiert.

Aufgrund der tradierten Standorte auf dem Gelände der Alten Gärtnerei ist eine zeitnahe Besiedlung der Ausgleichsquartiere anzunehmen. Darüber hinaus werden durch die geplanten Gehölzhecken, Sukzessionsflächen und die in Solarparken gegebene Bodenruhe avifaunistisch wertgebende Nahrungs- und Brutlebensräume geschaffen.

Durch den Eingriff (Bau) sowie die nach Fertigstellung geplante 1- 3 malige Mahd nach dem 15 Juli, wird wahrscheinlich eine vielfältige krautige Florengesellschaft fördern. Damit werden die bestehenden Landreitgrasfluren tendenziell zurückgedrängt. Ein vier jähriges Monitoring auf einem ca. 200 ha großen Solarpark in Brandenburg (KIBU 2012) bestätigt eine avifaunistische Aufwertung von Ackerstandorten sowohl für nahrungssuchende Zugvogelarten (zumeist Drosseln und Greife) als auch für lokale Brutvögel (z. B. Feldlerche, Grauammer, Goldammer). Somit werden die CEF-Maßnahmen wahrscheinlich auch über die Initialisierung des Solarparks wirksam bleiben, was im Rahmen der 2 jährigen Reinigung der Kästen überprüft wird.

Der Standort für die Rauchschwalbennisthilfen liegt in 3,5 km Entfernung vom jetzigen Brutstandort in der Ortschaft Neese und damit im selben Naturraum. Die Stallungen der AgroEnergy Prislich GmbH werden von mehreren dutzend Rauchschwalben als Brutstätte genutzt und bilden im umliegenden Raum eine hochwertige Rauchschwalbenkolonie. Limitierender Faktor sind dabei die Nestbaumöglichkeiten im Gebäude (Nestbau auf Röhrenlampen und Kabeln s. Abb. 7). Mit dem Anbringen von 12 Kunstnestern für die Rauchschwalbe kann die Situation in dem ehemaligen Kuhstall wesentlich verbessert werden. Der Zugang zum Gebäudeinneren ist durch ein offenes Fenster auf Dauer gewährleistet. Die Nahrungssituation im Umfeld ist optimal, auch für eine erweiterte Kolonie stehen genügend Ressourcen zur Verfügung. Auf dem Gelände wird derzeit eine Fersenzucht und eine Biogasanlage betrieben (s. Anlage 2/ Abb. 8).



Abb. 7: Standort der CEF-Maßnahme für die Rauchschwalbe in der Ortschaft Neese. Niststandorte liegen derzeit auf den Röhrenlampen und Deckenkabeln (Foto 18.01.2013).

V_{AFB} 1: Abrissarbeiten im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 31. März

Maßnahmenblatt			
Projekt: B-Plangebiet „Alte Gärtnerei“		Maßnahmen-Nr. V _{AFB} 1	
KONFLIKT / BEEINTRÄCHTIGUNG			
Beschreibung:	Gefährdung von Gebäudebrütern und Fledermäusen durch die Zerstörung oder Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten oder Tötung von Tieren.		
Umfang:	Unvermeidbare Abrissarbeiten von Gebäuden (Wände und Decken) und technischen Anlagen im Zuge der Baumaßnahmen für den Bereich des B-Plangebietes „Alte Gärtnerei“. Revierkartierung zur Kontrolle der Maßnahme ab Anfang April.		
MAßNAHME: Unvermeidbare Abrissarbeiten unter Berücksichtigung des Artenschutzes.			
MASSNAHMENBESCHREIBUNG			
Lage der Maßnahme:	Die Maßnahme bezieht sich auf den unvermeidbaren Rückbau von Gebäuden und technischen Anlagen ca. 400 m südlich der Stadt Grabow.		
Naturraum:	Südwestliche Niederung		
Ausgangszustand:	Industrielle Brache		
Beschreibung der Maßnahme:	Um Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind die Abrissarbeiten im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 31. März durchzuführen. Dabei werden alle Hochbauten (außer zwei Türme ohne Brutnachweis), inklusive Laternen zum Einsturz gebracht. Dadurch werden die Möglichkeiten einer Wiederbesiedlung durch Brutvögel und Fledermäuse bis zum Baubeginn faktisch ausgeschlossen. Durch eine Revierkartierung im Nachhinein erfolgt eine Kontrolle der Maßnahme. Sollten sich Brutvorkommen auf der Fläche des B-Plangebietes oder in den Türmen befinden, so ist dies als Konfliktbereich während der Bautätigkeiten entsprechend den artspezifischen Bedürfnissen abzusichern. Eine vollständige Räumung des gesicherten Abschnittes kann dann ausschließlich nach Beendigung der Brutzeit erfolgen. Nach dem Einebnen können alle weiteren Baumaßnahmen wie z. B. Räumungsarbeiten und Fundamentrückbau auch innerhalb der Brutzeit erfolgen, wenn keine weiteren Brutvögel im Rahmen der ökologischen Baubegleitung bestätigt werden.		
BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT			
- -			
Zeitpunkt der Durchführung	<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss
Beeinträchtigung	<input checked="" type="checkbox"/> vermieden <input type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> vermindert <input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. <input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar <input type="checkbox"/> nicht ersetzbar
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Jetziger Eigentümer: Dietmar Sörgel Lenzener Chaussee 12 19300 Künftiger Eigentümer: Grabow/Meckl. Künftige Unterhaltung:		
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter			
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme			
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			

V_{AFB} 2 Fällung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit vom 01. März bis 30. August

Maßnahmenblatt			
Projekt: B-Plangebiet „Alte Gärtnerei“		Maßnahmen-Nr. V _{AFB} 2	
KONFLIKT / BEEINTRÄCHTIGUNG			
Beschreibung:	Gefährdung von Gehölzbrütern durch die Zerstörung oder Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten oder Tötung von Tieren.		
Umfang:	Gehölzfällungen im Zuge der Baumaßnahmen für den Bereich des B-Plangebietes „Alte Gärtnerei“. Unvermeidbare Fällungen beziehen sich auf isolierte Pioniergehölze an den Gebäuden sowie nichtheimische Laubgebüsche, hauptsächlich Schneebeere (<i>Symphoricarpos</i>).		
MAßNAHME: Fällzeitenbeschränkung			
MASSNAHMENBESCHREIBUNG			
Lage der Maßnahme:	Die Maßnahme bezieht sich auf unvermeidbare Gehölzfällungen im Bereich des B-Plangebietes „Alte Gärtnerei“.		
Naturraum:	Südwestliche Niederung		
Ausgangszustand:	Industrielle Brache		
Beschreibung der Maßnahme:	Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) der gebüschbrütenden Vogelarten (Amsel, Nachtigall, Rotkehlchen u. a.) zu vermeiden, sind die Fällarbeiten außerhalb des Zeitraumes vom 01. März bis zum 30. August durchzuführen (in Anlehnung an § 39 Abs. 5 BNatSchG). Gehölze werden anschließend von der Fläche beräumt um keine strukturellen Anreize zu hinterlassen. Die Tötung von Brutvögeln kann dadurch vermieden werden.		
BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT			
- -			
Zeitpunkt der Durchführung	<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss
Beeinträchtigung	<input checked="" type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> vermindert	
	<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar
	<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Jetziger Eigentümer: Dietmar Sörgel		
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	Lenzener Chaussee 12		
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	19300		
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich	Künftiger Eigentümer: Grabow/Meckl.		
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung	Künftige Unterhaltung:		
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			

V_{CEF} 1 Schaffung von Ersatzquartieren für Brutvögel und Fledermäuse

Maßnahmenblatt	
Projekt: B-Plangebiet „Alte Gärtnerei“	Maßnahmen-Nr. V _{CEF} 1
KONFLIKT / BEEINTRÄCHTIGUNG	
Beschreibung:	Durch den Rückbau von Gebäuden und technischen Anlagen gehen sechs Nester der Rauchschnalbe, drei Nistplätze des Feldsperlings, zwei Nistplätze des Hausrotschwanzes und ein Nistplatz der Bachstelze verloren. Zusätzlich kommt es zum Verlust von zwei temporären Quartieren der Zwergfledermaus. Es wird im Verhältnis 1:2 ausgeglichen.
Umfang:	Für den Verlust der Nester werden 12 Nischenkästen, 12 Rauchschnalbennester sowie vier Fledermauskästen angebracht.
MAßNAHME:	Anbringen von künstlichen Nisthilfen
MASSNAHMENBESCHREIBUNG	
Lage der Maßnahme:	Biotop südlich des B-Plangebietes (Baumreihe) für 8 Nischenkästen und vier Fledermausquartiere. 12 Rauchschnalbennester werden im ehemaligen Viehstall der AgroEnergy GmbH in Neese angebracht. Weitere vier Nischenkästen werden an Gebäuden des Agrarunternehmens in Neese angebracht.
Beschreibung der Maßnahme: Anbringen von insgesamt 24 Nisthilfen für Brutvögel und vier Fledermauskästen im räumlichen Zusammenhang zu Verlusthabitaten. Mit dieser Maßnahme wird gewährleistet, dass der Erhaltungszustand der lokalen Population der Arten gewahrt werden kann. Das Anbringen der Nester und Quartiere erfordert eine sachkundige Person (Abstandskriterien der Rauchschnalbe zum Nachbarnest etc.). Eine Verwendung von Pflanzenfaserbetonprodukten (z. B. Fa. Strobel Naturschutzbedarf oder Fa. Schwegler Naturschutzprodukte) wird aufgrund ihrer Langlebigkeit und des geringen Wartungsaufwands ausdrücklich empfohlen.	
	
Beispiel für einen Nischenkasten	Beispiel für Rauchschnalbennest
	
Beispiel Sommerquartier für Fledermäuse	

BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT			
Entwicklungsziel:	Erhöhung des Nist-/ Quartierangebotes der o. g. Arten vor Abrissbeginn.		
Pflege:	Für die Ersatzquartiere ist eine Kontrolle im 2. Jahr nach Errichtung des Solarparks durchzuführen. Der Ersatz ist über den Zeitraum der PV-Anlagen Standzeit sicherzustellen. In diesem Zeitraum gilt die Nachbesserungspflicht, d. h. die Kästen werden im Zweijahresrhythmus gereinigt. Wird bei der Reinigung das Ausbleiben jeglicher Brutversuche bestätigt, können die Nisthilfen an besser geeignete Stellen gehangen werden.		
Zeitpunkt der Durchführung	<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss
Beeinträchtigung	<input checked="" type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> vermindert	
	<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar
	<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Jetziger Eigentümer:	AgroEnergy Prislich GmbH Neue Straße 10 19300 Neese	
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:	Stadt Grabow Am Markt 1 19300 Grabow/Meckl.	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	Künftige Unterhaltung:		
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			
<input checked="" type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			

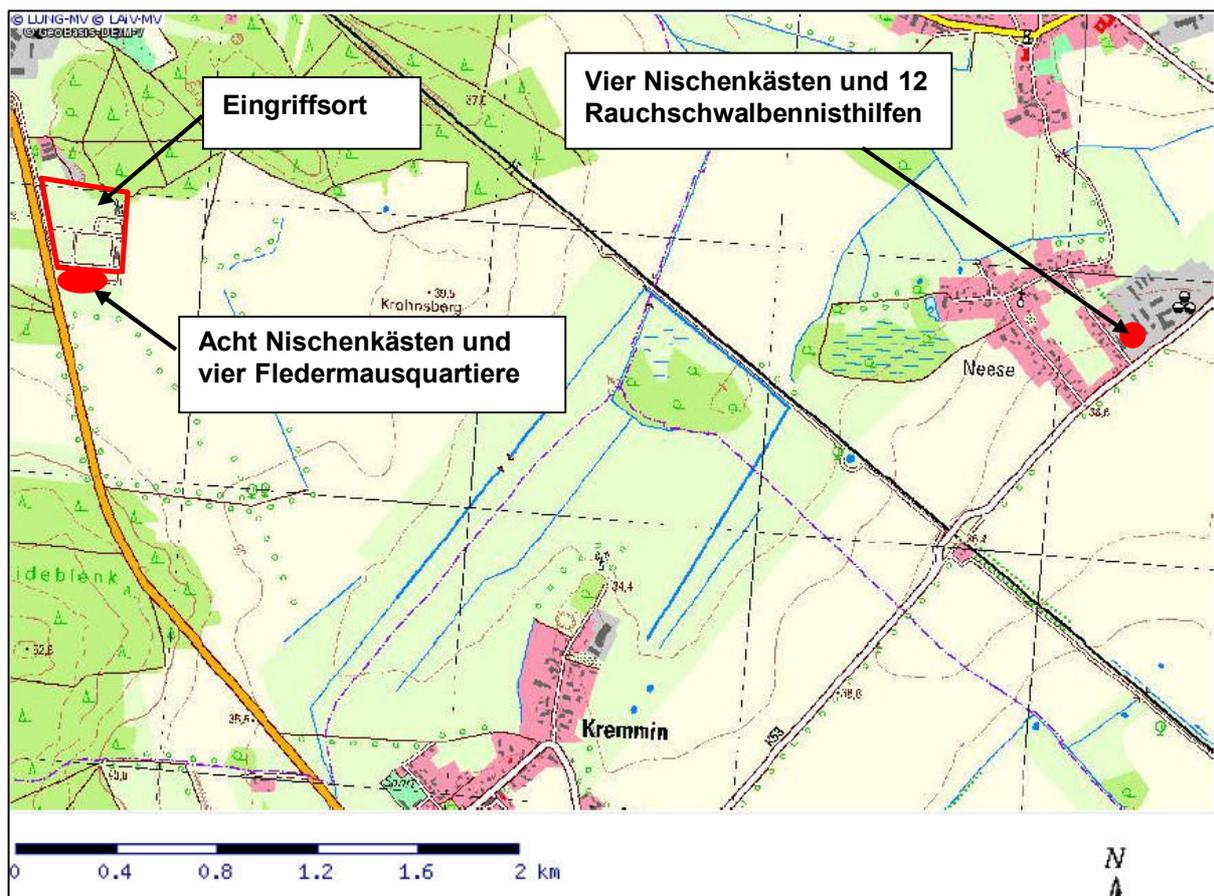


Abb. 8: Lage der CEF-Maßnahmen, siehe auch Anlage 2.

7 Literatur, Gesetze und Verordnungen

7.1 Literatur

- BMVBS – BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr.
- BMVBS – BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2007): Vögel und Verkehrslärm.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2012): Regelung des § 44 Abs. 5 BNatSchG für Eingriffe und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen), Internetpräsenz des Bundesamtes, Stand 16.01.2013, http://www.bfn.de/0306_eingriff-cef.html
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung; Eching.
- FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern.
- HOFFMANN, J., WIEGAND, I., BERGER, G., EHLERT, S., PFEFFER, H. (2010): Situation der Vögel in Ackerbaugebieten Deutschlands am Beispiel aktueller Forschungsergebnisse aus Brandenburg. 19. Oktober 2010, Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg
- I.L.N. & IFAÖ/INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ & INSTITUT FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2007): Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie. Stand Dezember 2007, einzelne Nachträge bis August 2008. Güstrow.
- KIBU – KRIEDEMANN INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG (2012): Monitoringbericht Solarpark Finsterwalde aus dem Jahr 2012, unveröffentlichtes Gutachten.
- LUNG – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (2010): Hinweise zum gesetzlichen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG bei der Planung und Durchführung von Eingriffen.
- LUNG – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (2012): Kartenportal des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie, <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>, besucht am 09.02.2012.
- MARNELL, F. & P. PRESETNIK (2010): Schutz oberirdischer Quartiere für Fledermäuse (insbesondere in Gebäuden unter Denkmalschutz). EUROBATS Publication Series No. 4 (deutsche Version). UNEP / EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 59 S.
- MARTSCHEI, T. STRZELCZYK, P. & STEGNER, J. (2009): Der Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) eine prioritäre Art der FFH-Richtlinie, Handreichung für Naturschutz und Landschaftsplanung, 2. Anlage.
- STEBBINGS, R. E. & F. GRIFFITH (1986): Distribution and Status of Bats in Europe. Abbots Ripton, Huntington.

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELD, C., (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

WACHTER T., LÜTTMANN, J. & K. MÜLLER-PFANNENSTIEL (2004): Berücksichtigung von geschützten Arten bei Eingriffen in Natur und Landschaft. – Naturschutz und Landschaftsplanung 36 (12): 371-377.

ZETTLER, M. I., JUEG U., MENZEL-HARLOFF, H., GÖLLNITZ, U., PETRICK, S., WEBER, E. & SEEMANN, R. (2006): Die Land- und Süßwassermollusken Mecklenburg-Vorpommerns.

7.2 Gesetze und Verordnungen

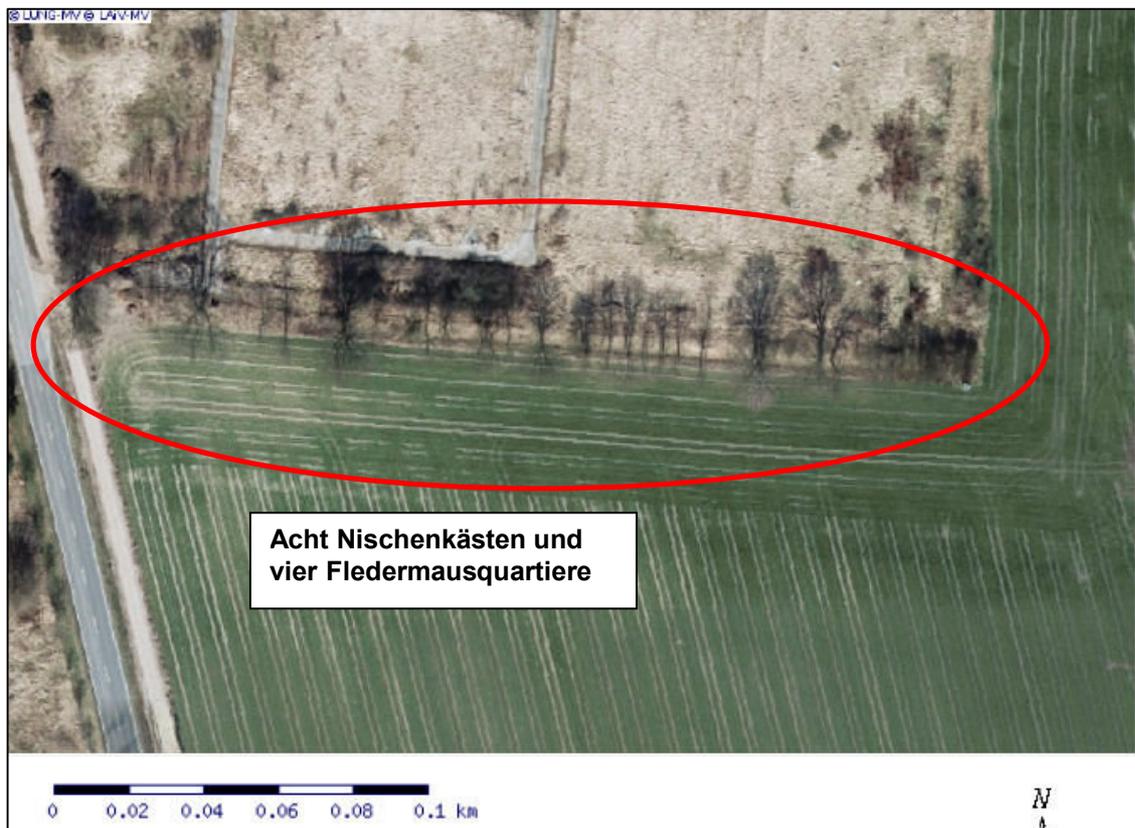
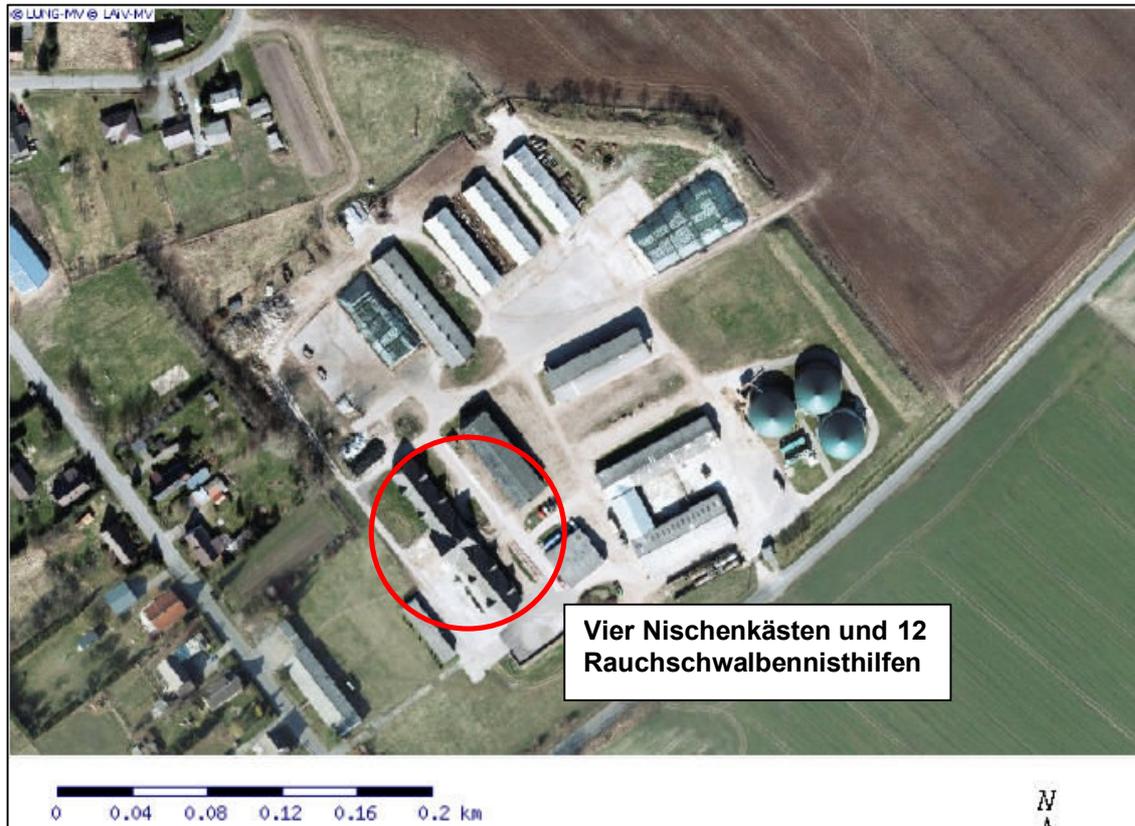
Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010, GVOBl. M-V 2010, S. 66.

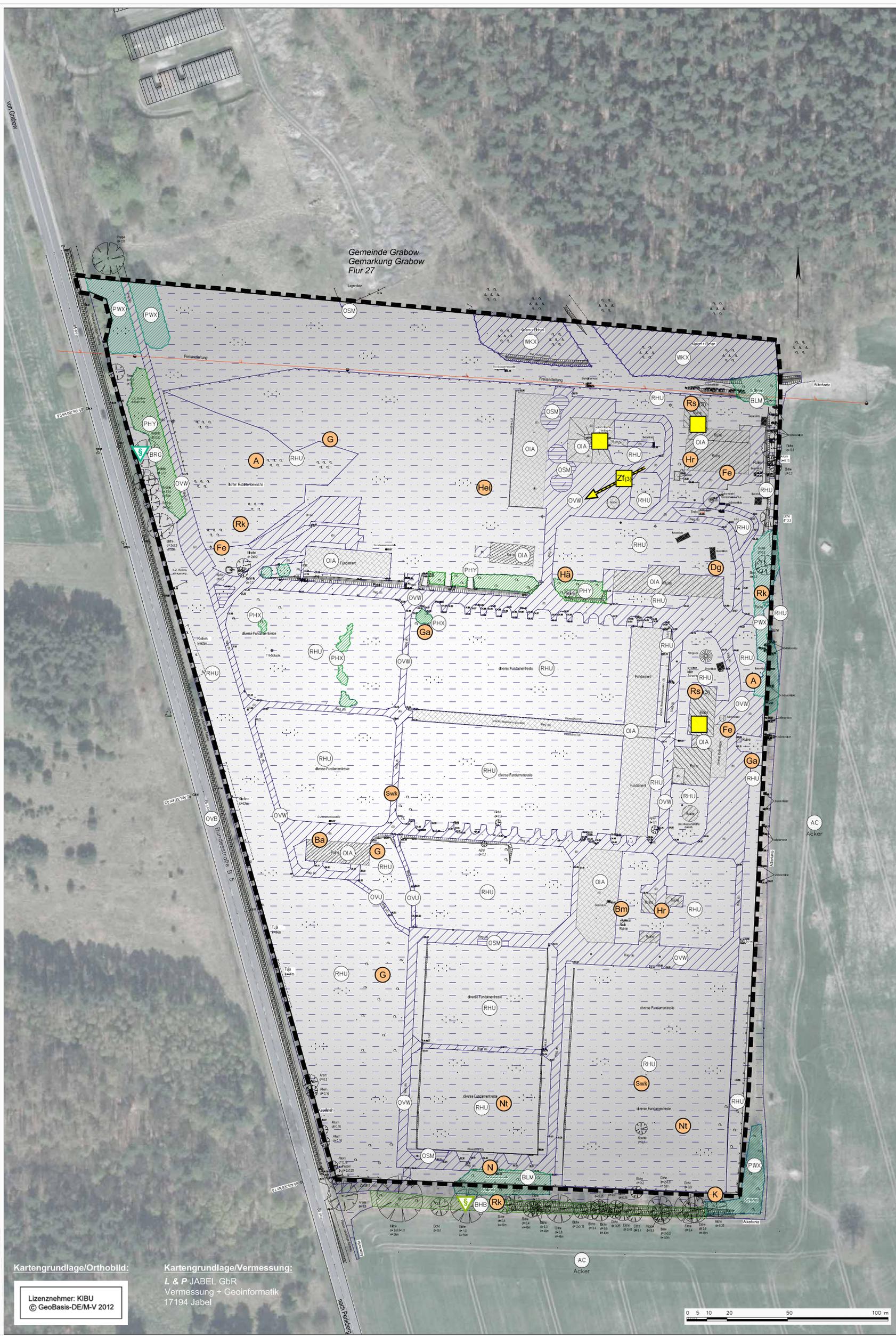
Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), gültig ab 01.03.2010.

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. Dezember 2007 (BGBl. I S. 2873).

Anlage 1: Bestandsaufnahme - Biotop, Brutvögel und Fledermäuse

Anlage 2: Lage der CEF-Maßnahmen





Legende

Bestand

Biotypen lt. Biotopkartieranleitung M-V (LUNG 2010):

- Baumhecke
- Mesophiles Laubgebüsch
- Baumreihe, geschlossen
- Industrielle Anlage
- Kleiner Müll- und Schuttplatz
- Fußweg, nicht versiegelt
- Wirtschaftsweg, versiegelt
- Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten
- Siedlungsgebüsch aus nicht heimischen Gehölzarten
- Siedlungsgebüsch aus heimischen Baumarten
- Ruderale Staudenflur
- Kiefern-mischwald trockener bis frischer Standorte

- Schutzstatus:
- Geschütztes Biotop nach §20 NatSchAG M-V
 - Geschützte Baumreihe nach §19 NatSchAG M-V

Brutvogelkartierung (Reviere durch Art-Kürzel schematisiert)

Abkürzungen nach SÜDBECK et al. (2005)
Kartierungen (05.04 bis 30.05.2012):

- Amsel
- Bachstelze
- Blaumeise
- Dorngrasmücke
- Feldsperling
- Goldammer
- Grauammer
- Hänfling
- Heidelerche
- Hausrotschwanz
- Kohlmeise
- Nachtigall
- Neuntöter
- Rotkehlchen
- Rauchschnalze
- Schwarzkehlchen

Fledermuskartierung (schematisiert)

- Temporäres Quartier
- Flugaktivität der Zwergfledermaus (mit Anzahl der beobachteten Tiere)

Planung

- Plangebiet Solarenergiepark Grabow "Alte Gärtnerei" (Stadt Grabow, Landkreis Ludwigslust-Parchim)

Artenschutzfachbeitrag für den B-Plan "Sondergebiet Photovoltaikanlage Alte Gärtnerei" (Stadt Grabow, Landkreis Ludwigslust-Parchim)

Bestandsaufnahme - Biotope, Brutvögel und Fledermäuse

Auftraggeber: Juwi Solar GmbH Energie-Allee 1 55286 Wörrstadt		Planverfasser: KRIEDEMANN Ing.-Büro für UMWELTPLANUNG Röntgenstraße 8, 19055 Schwerin www.kriedemann-umwelt.de	
bearbeitet: 04. - 08.2012 gezeichnet: 04. - 08.2012 geprüft: 03.08.2012 geändert: Maßstab: 1 : 1 000	Datum: Name: Name: Name: Name:	Name: Name: Name: Name: Name:	Anzahl der Karten: 1 Karte: 1

Kartengrundlage/Orthobild: Kartengrundlage/Vermessung:
 L & P JABEL GbR
 Vermessung + Geoinformatik
 17194 Jabel

Lizenznehmer: KIBU
 © GeoBasis-DE/M-V 2012

