

Gemeinde Carpin

Bebauungsplan Nr. 04

„Errichtung von Photovoltaikanlagen und Ausweisung eines Mischgebiets in Carpin“

Anlage 3 zum Umweltbericht:

Artenschutzfachbeitrag

Stand: 23. Februar 2012

Inhalt

1	Einleitung	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2	Rechtliche Grundlagen	3
1.3	Methodisches Vorgehen	5
1.4	Untersuchungsraum	5
1.5	Datengrundlagen	5
2	Beschreibung der Wirkfaktoren	5
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren	5
2.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren	6
2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	6
3	Bestandserfassung und Relevanzprüfung der Arten im Planungsgebiet	7
3.1	Datengrundlagen und Methode	7
3.2	Relevanzprüfung und Potentialabschätzung	8
3.2.1	Pflanzenarten	8
3.2.2	Säugetiere	9
3.2.3	Amphibien	9
3.2.4	Reptilien	11
3.2.5	Wirbellose	11
3.2.6	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	12
3.3	Zusammenfassung der Bestandserfassung und Relevanzprüfung	15
4	Artenschutzrechtliche Prüfung der Betroffenheit (Wirkungsprognose)	16
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)	16
4.2	Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	16
4.2.1	Artengruppe Fledermäuse	17
4.3	Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 d. Vogelschutzrichtlinie	20
4.3.1	Gilde Gebäudebrüter: Rauchschwalbe, Hausrotschwanz	20
4.3.2	Gilde Bodenbrüter: Feldlerche, Grauammer	22
5	Gutachterliches Fazit	23
6	Literatur und Quellen	26

Anlage: Faunistische Potenzialabschätzungen (GRÜNSPEKTRUM 2011)

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Carpin ermöglicht den Ausbau eines Bäckereistandortes eines ortsansässigen Betriebs an der Lindenstraße sowie die Errichtung und den Betrieb von Photovoltaikanlagen auf der Fläche einer ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebsstätte. Mit dem Bebauungsplan Nr. 04 „Errichtung von Photovoltaikanlagen und Ausweisung eines Mischgebiets in Carpin“ sollen die Rechtsgrundlagen für das Vorhaben entwickelt werden.

Es ist geplant eine Fläche von ca. 3,84 ha für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu nutzen. Die Photovoltaik-Module (Paneele) werden in parallelen, in Ost-West-Richtung verlaufenden Reihen auf Metallständern befestigt die ca. 3,00 m im Boden verankert werden und deren Höhe bei 1,75 m liegt. Die Paneele haben eine maximale Höhe von 2,65 m über OK Gelände. Eine Fläche von ca. 0,4 ha wird als Mischgebiet ausgewiesen.

Von den Bauvorhaben können möglicherweise Auswirkungen auf gemeinschaftsrechtlich streng geschützte Arten und europäische Vogelarten ausgehen. Im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), im folgenden Artenschutzfachbeitrag genannt, sollen die Wirkfaktoren analysiert, die Vorkommen bzw. die Entwicklung von Populationen vor Ort prognostiziert und gegebenenfalls Vermeidungsmaßnahmen entwickelt werden. Dies erfolgt maßgeblich anhand einer auf Basis vorhandener Erfassungsdaten zum Artenbestand durchgeführten Lebensraumanalyse, welche Rückschlüsse auf die Betroffenheit von besonders und streng geschützten Arten in Hinblick auf die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bzw. Artikel 12 und 3 der FFH-Richtlinie und Artikel 5 der Vogelschutzrichtlinie zulässt.

Die artenschutzrechtliche Prüfung ist ein gesonderter Fachbeitrag, bei dem ein natur-schutzfachlich fest umrissenes Artenspektrum über die allgemeine Eingriffsregelung hinaus einem besonderen Prüfprogramm unterzogen wird.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind im § 44 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes in der Fassung vom 29.07.2009 folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

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

3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten 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."*

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben und damit auch für Bauprojekte relevanten neuen **Absatz 5** des § 44 ergänzt:

- "1 Für nach § 19 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 7.*
- 2 Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*
- 3 Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.*
- 4 Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend.*
- 5 Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.*
- 6 Die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsprüfung."*

Entsprechend obigem Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 nur für die in **Anhang IV der FFH-RL** aufgeführten **Tier- und Pflanzenarten** sowie die **europäischen Vogelarten**.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** erfüllt sein.

Bei Eingriffsvorhaben muss nachgewiesen werden, dass:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt.

1.3 Methodisches Vorgehen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der artenschutzrechtlichen Prüfung stützen sich auf den Leitfaden „Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung“ des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (FROELICH & SPORBECK) mit Stand vom 20. September 2010.

1.4 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum umfasst die gesamte Fläche des Bebauungsplangebiets Nr. 04. Das Plangebiet liegt in der Ortslage Carpin und umfasst eine ehemalige landwirtschaftliche Betriebsanlage sowie 2 Flurstücke der straßenseitigen Wohnbebauung. Westlich grenzt der Carpiner See an das Plangebiet, östlich sowie südlich der besiedelte Ortsbereich entlang der Lindenstraße. Nördlich befinden sich brachliegende bzw. ungenutzte Gemeindegrundstücke sowie in ca. 500 m Entfernung der Ortsteil Georgenhof.

Die Fläche des Bebauungsplans liegt innerhalb des Naturparks „Feldberger Seenlandschaft“. Das Landschaftsschutzgebiet „Feldberger Seenlandschaft“ schließt im Westen direkt an das Planungsgebiet an. Auf einer Fläche von ca. 0,06 ha liegt die Fläche des Bebauungsplans innerhalb des Landschaftsschutzgebiets. Rund 800 m südlich erstrecken sich der Müritz-Nationalpark Teilbereich Serrahn sowie das FFH-Gebiet DE 2645-301 „Serrahn“. Die Grenze des Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) DE 2645-402 „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“ verläuft ca. 200 m westlich des Planungsgebiets entlang der Uferlinie des Schlesersee (vgl. Abb. 1).

1.5 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden folgende Angaben herangezogen:

- Angaben aus dem Kartenportal M-V (<http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>)
- Begehungen im Rahmen der Kartierung zum Umweltbericht am 07.07.2011
- Faunistische Bestandserhebungen und Potenzialabschätzung bezüglich der Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien im September 2011 durch das Sachverständigenbüro Grünspektrum, Neubrandenburg.

2 Beschreibung der Wirkfaktoren

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren kurz aufgeführt, die relevante Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie der europäischen Vogelarten verursachen könnten.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baufeldfreimachung

- Individuenverlust, Verletzung von Individuen, Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Eiern (zu vernachlässigen, wenn Bauaufeldfreimachung außerhalb Vegetationszeit erfolgt)

- Beschädigung oder Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten (hier: möglicherweise durch Abriss der alten Stallgebäude)

Flächeninanspruchnahme

- Nutzung von Flächen für Baustelleneinrichtung und als Baulagerplatz

Lärmimmissionen

- akustische Störungen durch Baufahrzeuge, Verdichtungsvorgänge, Rammarbeiten

Schadstoffimmissionen

- Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge (Abgase)

Erschütterungen

- durch Baufahrzeugbewegung und Verdichtungsvorgänge, Rammarbeiten

Optische Störungen

- sind zu vernachlässigen

Barrierewirkungen / Zerschneidungen

- sind baubedingt zu vernachlässigen.

2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme

- durch PV-Module und weitere technische Anlagen

Bodenveränderungen

- Bodenüberdeckung durch die Modulflächen (Beschattung, mögliche Austrocknung des Bodens, Erosionsvorgänge)

Optische Störungen

- Veränderung des Landschaftsbildes durch PV-Module, mögliche Irritation für diverse Tierarten

Barrierewirkungen/Zerschneidungen

- durch Einzäunung der Anlage

2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Lärmimmissionen

- sind zu vernachlässigen

Schadstoffimmissionen

- sind zu vernachlässigen

Klimatische Veränderungen

- Veränderungen durch Wärmeabgabe der Module oder elektromagnetische Felder sind zu vernachlässigen

3 Bestandserfassung und Relevanzprüfung der Arten im Planungsgebiet

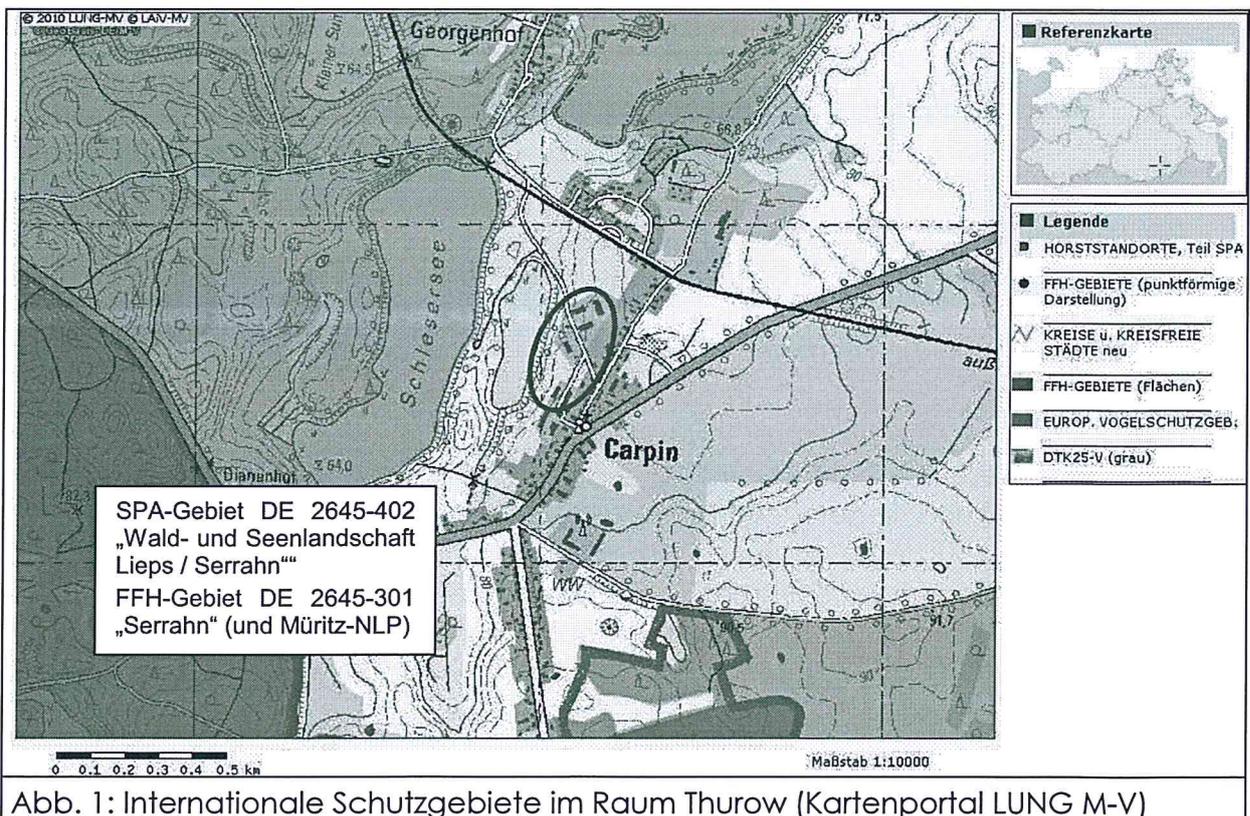
3.1 Datengrundlagen und Methode

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um einen flächenhaften Eingriff welcher innerhalb eines bereits vorbelasteten und anthropogen überformten Wirkbereiches ehemaliger landwirtschaftlicher Anlagen liegt.

Im Zuge der Kartierarbeiten im Rahmen des Umweltberichtes (Biotoptypenkartierung) wurde am 7. Juli 2011 eine **Geländebegehung** des Eingriffsraumes durchgeführt, um einen Überblick über die vorhandenen Lebensraumstrukturen und das floristische und faunistische Artenspektrum zu erhalten.

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte, Regionalstandort Neustrelitz wurde eine vertiefende artenschutzrechtliche Betrachtung gemäß § 44 BNatSchG für wildlebende Vogelarten (hier: Gebäudebrüter) und Fledermäuse festgelegt. Auch mögliche Vorkommen der Zauneidechse sollen geprüft werden. Im September 2011 wurden **ergänzende Geländebegehungen** durch das Sachverständigenbüro Grünspektrum, Neubrandenburg durchgeführt, zur genaueren Erfassung des Artenbestandes und Potentialabschätzung möglicher Lebensstätten o. g. Arten/Artengruppen.

Darüber hinaus wurden die Standarddatenbögen der benachbart liegenden Natura 2000 Gebiete (Europäisches Vogelschutzgebiet DE 2645-402 „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“ und FFH-Gebiet DE 2645-301 „Serrahn“) herangezogen. Auf diese Weise konnte eine Übersicht über mögliche Vorkommen von geschützten Arten im Planungsraum und seiner weiteren Umgebung gewonnen werden.



Im Rahmen der Relevanzprüfung wird das umfangreiche Artenspektrum der in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie sowie der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie auf die Arten reduziert, die unter Beachtung der Lebensraumansprüche im Untersuchungsraum vorkommen können und für die eine Beeinträchtigung im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch Wirkungen des Vorhabens nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann (Abschichtung).

Für die so ermittelten Arten kann hinsichtlich der Verbotstatbestände eine Betroffenheit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden (Relevanzschwelle) und eine artenschutzrechtliche Prüfung ist nicht erforderlich.

Dies sind Arten,

- die im Land Mecklenburg-Vorpommern gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind und deren Auftreten in M-V in naher Zukunft unwahrscheinlich erscheint,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen (Range-Karten).
- die gemäß der landesweiten Range-Karten zwar im Bereich des Messtischblattes auftreten, die aber auf Grund ihrer Lebensraumansprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen können (z. B. Fehlen von für die Arten notwendigen Habitaten wie Regenmoore, Hecken, Gebüsche, Trockenrasen, Gewässer etc.).
- bei denen sich Beeinträchtigungen (bau-, anlage- und betriebsbedingt) auf Grund der geringen Auswirkungen des Vorhabens ausschließen lassen.

3.2 Relevanzprüfung und Potentialabschätzung

3.2.1 Pflanzenarten

Die Möglichkeit der verbotstatbestandsmäßigen Betroffenheit von in Anhang IV (b) der FFH-Richtlinie aufgeführten Pflanzenarten ist im Folgenden zu prüfen. Im Zuge der Bestandserhebungen ergaben sich keine Hinweise auf Vorkommen von in Anhang IV (b) der FFH-Richtlinie aufgeführten Pflanzenarten oder weiterer streng geschützter Pflanzenarten nach § 7 BNatSchG. In der Regel beschränken sich Vorkommen europarechtlich geschützter Pflanzenarten in Mecklenburg-Vorpommern auf die bereits erfassten und ausgewiesenen Sonderstandorte (FFH-Gebiete), welche in großer Entfernung zum Vorhabensbereich liegen. Die in M-V ausgewiesenen, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Gefäßpflanzen sind zudem vorrangig an feuchtgeprägte FFH-Lebensraumtypen oder extreme Trockenstandorte gebunden. Die im Plangebiet vorkommenden Biotopstrukturen (Brachen auf anthropogen überprägten Böden der ehemaligen LPG-Flächen, intensiv genutzte Pferdekoppel) weisen keine entsprechenden Standorteigenschaften auf.

Insofern ist keine Prüfung der Betroffenheiten nach Art. 13 Abs. 1 der FFH-RL für die Artengruppe der „Gefäßpflanzen“ erforderlich.

3.2.2 Säugetiere

Vorkommen der national und gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten **Fischotter** (*Lutra lutra*) und **Elbebiber** (*Castor fiber*) im Bereich des Planungsgebietes sind aufgrund der Nähe zum Carpiner See durchaus möglich. Jedoch fehlen im Planungsraum größere, durchgängige Fließgewässerstrukturen oder andere gewässerbezogene Leitlinien wie Bäche oder Gräben, sodass Wanderungen dieser Arten im Eingriffsbereich des Vorhabens unwahrscheinlich sind. Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der gewässergebundenen Arten können aufgrund der anthropogen geprägten Struktur und des Fehlens von Gewässern im unmittelbaren Planungsraum definitiv ausgeschlossen werden. Aufgrund der Dämmerungs- und Nachtaktivität dieser Arten und der Errichtung der PV-Anlage in etwa 25 m Entfernung vom Seeufer ist weder bau-, anlage- noch betriebsbedingt eine signifikante Veränderung der Raumnutzung für einzelne Individuen dieser Arten zu erwarten.

Ein Vorkommen der **Haselmaus** (*Muscardinus avellanarius*) kann aufgrund der Siedlungsnähe und des Fehlens von für diese Art geeigneten Gehölzstrukturen im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Die Strukturen im Plangebiet und der verfallene Gebäudebestand lassen mögliche Vorkommen von **Fledermausarten** vermuten. Im etwa 800 m südlich liegenden FFH-Gebiet werden das Große Mausohr (*Myotis myotis*), die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) als Zielarten aufgeführt. Alle Fledermausarten werden in der FFH-Richtlinie in Anhang IV geführt und sind auch gemäß Bundesartenschutzverordnung streng geschützt. Die Verbreitung der Fledermäuse in ihren Lebensräumen ist unter anderem abhängig von der Anzahl geeigneter Quartiere und von einem ausreichenden Angebot an Nahrung (insektenreiche Jagdgebiete). **Für die Artengruppe „Fledermäuse“ wird eine vertiefende Prüfung artenschutzrechtlicher Belange bezüglich des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG durchgeführt (s. Punkt 4.2.1).**

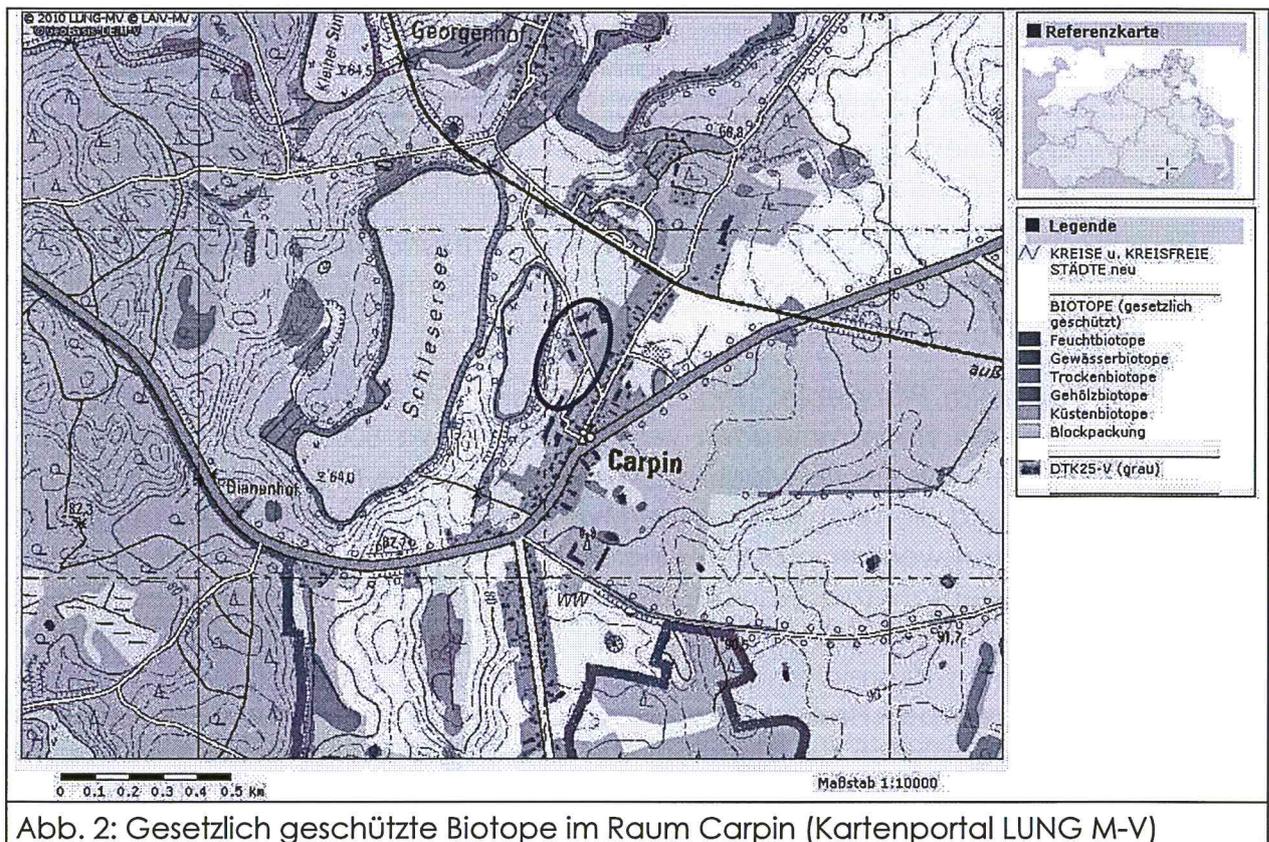
Aufgrund der Lage am Rand des besiedelten Bereichs und der vorhandenen Einzäunung des Gebiets ist eine Bedeutung für weitere Wildtiere (Reh- oder Damwild, Schwarzwild, Niederwild) auszuschließen.

Eine Erfüllung der Verbotstatbestände (Tötung, Schädigung oder erhebliche Störung von Individuen bzw. von Nist- und Zufluchtsstätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) kann für die v. g. Artengruppen der Säugetiere (ausgenommen Fledermäuse) vollständig ausgeschlossen werden. Sie werden im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung daher nicht näher untersucht.

3.2.3 Amphibien

Die Biotopstrukturen im Plangebiet bieten keinen geeigneten Lebensraum für Amphibien im Sinne von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Das Gelände steigt vom See in Richtung der Siedlungsflächen an, sodass sich hier keine Gewässer befinden. Auch als Sommerlebensraum stellt das Gebiet aufgrund der eher trockenen Standortbedingungen und fehlenden Gehölzbestände kein Optimalhabitat dar. Im näheren und weite-

ren Umfeld des Eingriffsbereichs sind ebenfalls keine Kleingewässerstrukturen vorhanden (vgl. Abb. 2). Westlich des Plangebietes grenzt der Carpiner See an das Gelände an, der durch seinen hohen Trophiegrad und gering ausgeprägten Verlandungsgürtel ohne submerse Vegetation nur bedingt als Amphibienhabitat geeignet ist (allenfalls Wasserfrösche). Sporadische Wanderungen einzelner Individuen über das Plangebiet hinweg sind möglich, aber wenig wahrscheinlich. Das Vorkommen gemeinschaftsrechtlich streng geschützter Arten wie Rotbauchunke oder Laubfrosch kann aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen ausgeschlossen werden.



Da die Abrissarbeiten der Stallgebäude und die Baufeldfreimachung für die PV-Anlage im Winterhalbjahr durchgeführt werden und die Einzäunung der PV-Anlage für Kleintiere durchlässig gestaltet wird (vgl. Punkt 4.1, Vermeidungsmaßnahmen **V_{ASB1}** und **V_{ASB2}**), kann der Verlust einzelner wandernder Individuen geschützter Amphibienarten und eine Zerschneidung möglicher Wanderkorridore ausgeschlossen werden.

Durch die geplante großflächige extensive Wiesennutzung im Bereich der PV-Anlage verbessern sich die Lebensraumstrukturen für Kleintiere und Insekten. Die angrenzenden wertvolleren Biotopstrukturen (Extensivgrünland und Gehölzbestände) entlang des Seeufers bleiben als Teillebensraum uneingeschränkt erhalten, da die PV-Anlage in einem Abstand von etwa 25 m vom Seeufer errichtet wird.

Eine unmittelbare bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigung lokaler Amphibienpopulationen und damit **eine Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann für die Artengruppe „Amphibien“ ausgeschlossen werden. Eine vertiefende Prüfung erfolgt nicht.**

3.2.4 Reptilien

Gemäß Bundesartenschutzverordnung geschützte, in M-V vorkommende Reptilienarten sind die europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*), die Glattnatter (*Coronella austriaca*) und die Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Geeignete Lebensräume der Sumpfschildkröte (stille oder langsam fließende Gewässer, Uferbereich von Binnenseen, Teiche, Gräben und Altarme von Flüssen) sowie der Glattnatter (Sandheiden, Magerrasen sowie trockene Hochmoor- und Waldränder) sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

Biotopstrukturen im Planungsgebiet, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Zauneidechse in Frage kommen, sind ebenfalls nicht vorhanden. Insgesamt sind die unbebauten Flächen sehr dicht bewachsen und es finden sich keine geeigneten Rohbodenstandorte, die zur Eiablage dienen könnten. Großteile der ehemaligen landwirtschaftlichen Anlage sind darüber hinaus versiegelt und die übrigen Böden stark verdichtet. Der Reitplatz und die Pferdekoppeln werden intensiv genutzt. Im Zuge der faunistischen Erhebungen (GRÜNSPEKTRUM 2011) erfolgte kein Nachweis der Art.

Da die Abrissarbeiten der Stallgebäude und die Baufeldfreimachung für die PV-Anlage im Winterhalbjahr durchgeführt werden und die Einzäunung der PV-Anlage für Kleintiere durchlässig gestaltet wird (vgl. Punkt 4.1, Vermeidungsmaßnahmen **V_{ASB1}** und **V_{ASB2}**), können verbotstatbestandsmäßige Beeinträchtigungen von Reptilienarten durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Durch das abwechslungsreiche Standortmosaik und die geplante extensive Grünlandnutzung des künftigen Betriebsgeländes sind gute Voraussetzungen für die Ansiedelung von Reptilienarten gegeben. Mögliche Lebensraumstrukturen der Ringelnatter (*Natrix natrix*) im Uferbereich des Carpiner Sees werden durch das Vorhaben nicht tangiert. Der Uferstreifen wird künftig extensiv gepflegt.

Eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung für die streng geschützte Reptilienart „Zauneidechse“ erfolgt nicht.

3.2.5 Wirbellose

Bezüglich der Tiergruppen Libellen, Tagfalter und Käfer liegen seitens der Fachbehörden keine Angaben zum Artenbestand vor. Die im Zuge der Bestanderhebung erfassten Habitatstrukturen (Weide, Brache der Dorfgebiete, Ufergehölze) lassen den Schluss zu, dass keine Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder weiterer streng geschützter Arten aus der Gruppe der Wirbellosen zu erwarten sind, welche vorrangig an Feuchtgebietskomplexe (Moore, Sümpfe, feuchte Laub- und Auwälder) oder Fließgewässerstrukturen gebunden sind. Entsprechend geeignete Habitatstrukturen oder größere, wasserführende Fließgewässer sind nicht innerhalb des bereits vorbelasteten Eingriffsbereichs im Zuge der Kartierung erfasst worden. Auch Vorkommen des Eremiten (*Osmoderma eremita*) können ausgeschlossen werden, da im Umfeld des Vorhabens kein Altbaumbestand mit geeigneten Habitatvoraussetzungen existiert.

Eine vertiefende Prüfung artenschutzrechtlicher Belange bezüglich des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist für die einzelnen Artengruppen der Wirbellosen nicht erforderlich.

3.2.6 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Gemäß **Vogelschutzrichtlinie** sind Störungen oder Beeinträchtigungen von europäischen Vogelarten zu unterlassen. Vor Baubeginn ist entsprechend sicher zu stellen, dass durch die Baumaßnahmen keine Individuen gefährdet oder beeinträchtigt werden können.

Vorkommen oder Beeinträchtigungen der im Standard-Datenbogen des in Nachbarschaft liegenden Europäischen Vogelschutzgebietes DE 2645-402 „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn aufgeführten Vogelarten des Anhangs 1 der Vogelschutzrichtlinie können aufgrund der ungeeigneten Habitatstrukturen im direkten Untersuchungsraum ausgeschlossen werden. Der Carpiner See oder der benachbarten Schlesersee verfügen aufgrund ihres hohen Eutrophierungsgrades nur über gering ausgeprägte Verlandungsgürtel ohne Submersevegetation. Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter **Wasservogelarten** des Schutzgebietes sowie maßgebliche Rastvorkommen liegen gemäß Gutachtlichem Landschaftsprogramm (Umweltministerium M-V 2003) etwa 1,5 km nördlich vom Vorhabensstandort entfernt im Bereich des Rödliner Sees. Für **Rastvogelarten** ist der Vorhabensstandort aufgrund der unmittelbaren Siedlungsnähe und der Gehölzstrukturen entlang des Seeufers ungeeignet.

Auch für alle **wald- und gewässergebundenen Vogelarten** (Kranich, Eisvogel, Schwarzspecht, Wespenbussard) können aufgrund der großen Entfernung zu den Bruthabitaten in den umgebenden Waldgebieten verbotstatbestandsmäßige Betroffenheiten einzelner Individuen oder lokaler Populationen im Sinne von § 44 BNatSchG durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Stör- und Scheuchwirkungen auf benachbarte Flächen (Silhouetteneffekt) sind in Anbetracht der geringen Höhe der geplanten Anlagen (ca. 3,00 m) und der für die Module vorgesehenen Antireflexionsschicht sowie der Abschirmung durch Siedlungsflächen und Ufergehölze nicht zu erwarten.

Im Hinblick auf **Greifvogelarten** ist aufgrund der Siedlungsnähe des Standortes nur von einer marginalen Beeinträchtigung auszugehen, da diese großraumbbeanspruchenden Arten das Plangebiet allenfalls randlich bei ihrer Nahrungssuche streifen und baubedingten Störungen gegebenenfalls ausweichen können. Im Zuge der Geländebegehungen im Juli 2011 und im September 2011 (GRÜNSPEKTRUM 2011) wurden keine streng geschützten Arten wie Rot- und Schwarzmilan als Nahrungsgäste beobachtet. Brutstandorte und maßgebliche Jagdgebiete dieser Arten liegen weiter entfernt im Bereich von Altholzbeständen, so dass die Verbotstatbestände des Tötens, Schädigens und/oder erheblichen Störens einzelner Individuen oder von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten definitiv ausgeschlossen werden können. Hinweise auf betriebsbedingte Störungen von Vögeln durch Lichtreflexe oder Blendwirkungen oder Kollisionen mit PV-Modulen liegen nicht vor. Gemäß Leitfaden (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN, November 2007) wurden Greifvögel jagend innerhalb von PV-Anlagen gesichtet oder nutzten die Modulreihen gezielt als Ansitz.

Es kann somit davon ausgegangen werden, dass alle geschützten Großvogelarten, gewässer- und waldgebundene Arten sowie alle Rastvogelarten aufgrund der großen Entfernung ihrer Lebensräume zum Vorhabensstandort weder geschädigt noch gestört werden und somit von der artenschutzrechtlichen Prüfung gemäß § 44 BNatSchG ausgenommen werden können.

Europäische Brutvogelarten

In der folgenden Tabelle 1 werden Brutvogelarten und Nahrungsgäste aufgeführt, deren Vorkommen im Plangebiet nachgewiesen wurden oder aufgrund der Habitatstrukturen des Gebietes zu vermuten sind (Potentialabschätzung durch Grünspektrum, Neubrandenburg; Begehung im September 2011).

Tabelle 1: Einschätzung zum potentiellen Brutvogelgeschehen im Gebiet

RL D = Rote Liste Deutschland (2007, 4. Fassung)

RL M-V = Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommern nach EICHSTÄDT et al (2003)

2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, - = ungefährdet

EUV, Anhang I = Art ist in Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie aufgeführt

BNatSchG = besonders / streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 12 bzw. Nr. 13 bb BNatSchG

Status:) pBV - potenzieller Brutvogel, NG / pNG – Nahrungsgast (nachgewiesen / vermutet)

Quelle: Potentialabschätzung Brutvogelbestand (GRÜNSPEKTRUM September 2011)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Schutzstatus		Gefährdung	
			EUV Anhang I	BNatSchG BArtSchV	RL D	RL MV
Potenzielle Brutvögel:						
Amsel	<i>Turdus merula</i>	pBV, NG		§		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	pBV, NG		§		
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	pBV		§	V	
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	pBV		§	3	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	pBV		§	3	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	pBV, NG		§	V	V
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	pBV		§		
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	pBV		§		
Graumammer	<i>Miliaria calandra</i>	pBV		§§	3	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	pBV, NG		§		V
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	pBV, NG		§	V	V
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	pBV		§		
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	pBV		§		
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	pBV, pNG		§	V	
Festgestellte u. potenzielle Nahrungsgäste:						
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	NG		§		1
Elster	<i>Pica pica</i>	NG		§		
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	NG		§		
Nebelkrähe	<i>Corvus corone cornix</i>	NG		§		
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	pNG		§		
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	pNG		§	V	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	NG		§		
Saatkrähe	<i>Corvus frugileus</i>	NG		§		3
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	NG		§		
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	NG		§		

Für **gebäudebrütende Vogelarten** wie z. B. diverse Schwalbenarten, Hausrotschwanz etc. sind die Ruinen der Stallanlagen von Bedeutung. Bei der Untersuchung der verfallenen Gebäude wurden zwei alte Nester der Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) und

mehrere benutzte Nester des Hausrotschwanzes (*Phoenicurus ochruros*) und der Bachstelze (*Motacilla alba*) nachgewiesen. Hinweise auf die Anwesenheit von Eulen (Waldkauz, Schleiereule) waren nicht zu finden.

Es ist also von einer sporadischen Nutzung der Gebäude durch einzelne nischenbrütende Vogel-Individuen auszugehen. Eine explizite Brutkolonie wurde nicht nachgewiesen. Die Mehlschwalbe und der Mauersegler werden nur als Nahrungsgäste vermutet.

Der Verlust an Nistplätzen durch Abriss des Gebäudebestands ist somit möglicherweise als Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG einzuschätzen, dessen Auswirkung im Weiteren vertiefend zu prüfen ist.

Für **Bodenbrüter** ist der Vorhabensstandort aufgrund seiner anthropogenen Überformung (Grünland- und Weidenutzung, landwirtschaftliche Produktionsanlage) nur bedingt geeignet. Insbesondere die extensiv genutzten seenahen Wiesenflächen bieten vermutlich Brut- und Lebensraum für das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), die Grauammer (*Emberiza calandra*) oder auch die Feldlerche (*Alauda arvensis*). In diese Strukturen wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen, dennoch sind auch auf den Ödlandflächen im Vorhabensbereich sporadische Bruten der benannten Arten nicht auszuschließen.

Geeignete Habitatstrukturen für **gebüschbrütende Vogelarten** sind im Plangebiet nur eingeschränkt vorhanden. Der lockere Bestand älterer und jüngerer Einzelbäume am Seeufer (vorwiegend Weiden) und der sporadische Gehölzaufwuchs im Bereich der ehemaligen LPG-Flächen bieten Lebensraum für Grasmückenarten (*Sylvia ssp.*), die Goldammer (*Emberiza citrinella*) oder das Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*). Ein Vorkommen des Neuntöters (*Lanius collurio*) ist anhand der Habitatstrukturen nicht zu erwarten, da geschlossene Gehölz- oder Heckenbestände im Vorhabensraum fehlen. Da im Zuge des Bauvorhabens nur geringe Rodungsarbeiten erfolgen (vorwiegend Holundergebüsch, eine Silberweide) und diese Arbeiten außerhalb der Vegetationszeit durchgeführt werden, ist nicht von einer Beeinträchtigung gebüschbrütender Vogelarten auszugehen. Die v. g. Vogelarten orientieren sich in jeder Brutperiode wieder neu und können in den angrenzenden Siedlungsbereichen in ausreichendem Umfang neue Nistplätze besiedeln. Die Gehölzstrukturen entlang des Seeufers bleiben zudem weitgehend erhalten (nur Kopfbaumschnitt an einigen Silberweiden aufgrund des Schattenwurfs). Auch betriebsbedingt sind keine Beeinträchtigungen durch die geplante PV-Anlage zu erwarten. Nach Einschätzungen im Rahmen von Monitoring-Untersuchungen (siehe Leitfaden, ARGE MONITORING PV-ANLAGEN, November 2007) ist davon auszugehen, dass die im Gebiet vorhandenen Vogelarten die extensiv gepflegten Grünlandbereiche der PV-Flächen weiterhin als Nahrungsfläche nutzen werden.

Eine vertiefende Prüfung artenschutzrechtlicher Belange bezüglich des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie geschützten europäischen Vogelarten erfolgt demnach für die ökologischen Gilden:

- **Gebäudebrüter:** Hausrotschwanz, Rauchschnalbe
- **Bodenbrüter:** Grauammer, Feldlerche

3.3 Zusammenfassung der Bestandserfassung und Relevanzprüfung

Im Zuge des Bauvorhabens „Ergänzung Wohnbebauung und PV-Anlagen in Thurow“ wurden folgende nach europäischem Recht streng geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie ausgewählte Artengruppen europäischer Vogelarten im Rahmen der Relevanzprüfung als „nicht betroffen“ ausgeschlossen bzw. als relevant für die vertiefende artenschutzrechtliche Betrachtung eingeschätzt.

Tabelle 3: Für die artenschutzrechtliche Prüfung relevante Arten bzw. Artengruppen

Artengruppe	ausgewählte zu untersuchende Arten	Lateinischer Name	Schutzstatus (gemeinschaftsrechtlich und national)	Nachweis bzw. mögliches Vorkommen im Eingriffsraum	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen möglich	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (Schädigung / Störung gemäß § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG)
Säugetiere	Fledermäuse	alle Anhang IV-Arten	Streng geschützt, FFH-RL, Anhang II, FFH-RL, Anhang IV	mögliches Vorkommen (geeignete Habitatstrukturen bedingt vorhanden.)	ja	ja (s. Punkt 4.2.1)
	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>		nein	nein	nein
	Biber	<i>Castor fiber</i>		nein	nein	nein
Amphibien	Rotbauchunke	<i>Bombina orientalis</i>	Streng geschützt, FFH-RL, Anhang II, FFH-RL, Anhang IV	nein (keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden)	nein	nein
	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>				
Reptilien	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	Streng geschützt, FFH-RL, Anhang IV	nein (keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden)	nein	nein
	Libellen					
Wirbellose	Tagfalter Käfer	alle Anhang IV-Arten	Streng geschützt, FFH-RL, Anhang IV	nein (keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden)	nein	nein
	alle Arten	<i>Anser ssp. , Cygnus ssp. etc.</i>	Streng geschützt, V-RL, Anhang 1	nein (keine signifikanten Rastvorkommen vorh.)	nein	nein
Europ. Vogelarten: Rastvögel	Rot- und Schwarzmilan	<i>Milvus milvus, Milvus migrans</i>		nein	nein	nein
	Gebäudebrüter	Rauchschwalbe	besond. geschützt	ja	ja	ja (s. Punkt 4.3.1)
Bodenbrüter	Feldlerche u. a.	<i>Alauda arvensis</i>		ja	ja	ja (s. Punkt 4.3.2)
	Gebüschbrüter	Goldammer u.a.		ja	nein	nein

4 Artenschutzrechtliche Prüfung der Betroffenheit (Wirkungsprognose)

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

Die nachfolgend dargestellten Vorkehrungen wurden getroffen, um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Hinblick auf Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und auf europäische Vogelarten auszuschließen bzw. zu mindern. Die Maßnahmen wurden im Rahmen der Landschaftsplanung (Umweltbericht) zum Bauvorhaben entwickelt und verbindlich in die Bauleitplanung integriert.

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender **artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Gestaltungsmaßnahmen**:

V_{ASB1}: Durchführung der Baufeldfreimachung bzw. der Abrissarbeiten der Stallgebäude sowie der Fäll- und Rodungsarbeiten im gemäß § 39 BNatSchG vorgegebenen Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar. Außerhalb dieses Zeitraumes sind keine Abrissarbeiten, Fällarbeiten sowie Rodungs- und Schnittmaßnahmen an Gehölzen zulässig.

V_{ASB2}: Die Einfriedung des Solarparks ist im bodennahen Bereich für wandernde Tierarten durchlässig zu gestalten. Es sind Stahlgitter- oder Maschendrahtzäune in grüner Farbgebung zu verwenden. Die Zaunhöhe darf 3,0 m nicht überschreiten.

Über diese speziellen baubegleitenden Vermeidungsmaßnahmen und Gestaltungsauflagen hinaus sind **weitere konfliktmindernde Maßnahmen** zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne von § 44 Abs. 5 BNatSchG = CEF-Maßnahmen) im Zuge dieses Bauvorhabens erforderlich. Um eine Gefährdung der lokalen Populationen von Fledermäusen und gebäudebrütenden Vogelarten auszuschließen, werden folgende spezielle CEF-Maßnahmen ausgewiesen, die unter den Punkten 4.2.1 bzw. 4.3.1 näher erläutert und im Umweltbericht sowie im Bebauungsplan ergänzend festgelegt werden:

Konfliktmindernde Ausgleichsmaßnahme **CEF_{ASB1}**

In der Umgebung des Vorhabensgebietes sind an geeigneten Stellen Fledermauskästen anzubringen. Bei einer Ortsbegehung mit Herrn Simon von der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte am 08.02.2012 wurden folgende Festlegungen zum Ort, zur Anzahl und zur Art der Fledermauskästen getroffen:

- Uferbäume des Carpiner Sees in ca. 3 – 4 m Höhe
- Anbringung an äußeren Bäumen des Ufergehölzes bzw. im oberen Bereich der Kopfbäume, auf freien Anflug ist zu achten
- 6 Stück Fledermausflachkästen, unten offen, sodass Tierexkremete herausfallen können

Konfliktmindernde Ausgleichsmaßnahme **CEFA_{SB}2**

Im Fassadenbereich des Gebäudes der Freiwilligen Feuerwehr Carpin sowie an Uferbäumen des Carpiner Sees sind Nisthilfen für Nischen- und Halbhöhlenbrüter anzubringen. Bei einer Ortsbegehung mit Herrn Simon von der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte am 08.02.2012 wurden folgende Festlegungen zum Ort, zur Anzahl und zur Art der Nisthilfen getroffen:

Gebäude der Freiwilligen Feuerwehr:

- 2 Stück Nischenbrüterhöhle im oberen Drittel der Gebäudefassade an der Nord-West Seite des Gebäudes
- 1 Stück Nisthilfe für Mehlschwalbe mit 2 Brutnäpfen und 1 Stück Kotbrett

Uferbäume des Carpiner Sees

- 4 Stück Nischenbrüterhöhle in 3 – 4 m Höhe vorzugsweise auf der Ost- und Südseite der Bäume

Die Umsetzung der Maßnahmen ist im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung fachlich abzusichern. Die Maßnahmen sind vorgezogen vor Baubeginn der PV-Anlage durchzuführen, d. h., die Fledermauskästen bzw. Nisthilfen sind vor Beginn der Brutzeiten bis spätestens zum 28. Februar 2012 anzubringen.

4.2 Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.2.1 Artengruppe Fledermäuse

Die teilweise verfallenen und offenen Stallanlagen, welche im Zuge des Bauvorhabens abgerissen werden sollen, stellen möglicherweise Schlafplätze für einige Fledermausarten dar. Bei der Begehung am 7. Juli 2011 wurden keine Fledermäuse in den alten Gebäuden entdeckt. Auch die Begehung durch den faunistischen Sachverständigen im September 2011 ergab keine Hinweise auf Fledermausarten innerhalb des verfallenen Gebäudebestands. Trotz intensiver Suche konnten nirgends Kotpillen oder Fraßreste festgestellt werden. Die Dachkonstruktionen sind mit Wellasbestplatten verkleidete Leichtbauweisen, die Innenwände sind weitgehend verputzt und auch von außen sind keine für Fledermäuse geeignete Spalten oder andere Höhlungen gefunden worden (GRÜNSPEKTRUM 2011). Als Winterquartier oder als Wochenstubenquartier sind die Ställe definitiv nicht geeignet, da sie nicht frostfrei sowie von allen Seiten offen und zugig sind.

Da einige Fledermausarten auch in Baumhöhlen Quartiere finden, wurden auch die Gehölze betrachtet. Auch hier sind für diese Artengruppe keine relevanten Strukturen vorhanden.



Ruine einer alten Stallanlage: Dachstühle mit Wellasbestplatten (als Schlafplätze für Fledermäuse ungeeignet)
(© Foto: plan4 GmbH)

Es kann also festgestellt werden, dass maßgebliche Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermausarten im unmittelbaren Vorhabensbereich ausgeschlossen werden können und die Stallgebäude auch für die Zwischenbesiedlung im Sommerhalbjahr offensichtlich keine bzw. nur eine geringe Eignung aufweisen. Geeignete Schlaf- und Nisthabitate in Form von größeren Höhlen und Halbhöhlen im Altbaumbestand sind vorrangig ca. 1,5 km südlich des Vorhabensstandortes in den Waldgebieten und älteren Gehölzbeständen des Müritz-Nationalparks und FFH-Gebietes anzunehmen.

Die übrigen vorhandenen Biotopstrukturen auf dem Gelände (Ufergehölze, Brach- und Wiesenflächen) und der angrenzende Carpiner See eignen sich bedingt als Jagdgebiet für Fledermäuse. Vorkommen der streng geschützten Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) im Plangebiet sind aufgrund deren Seltenheit und geringen Populationsdichte in Mecklenburg-Vorpommern (BERG & WACHLIN 2011) unwahrscheinlich. Die in M-V häufiger nachgewiesene Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) bevorzugt vorwiegend Baumhöhlen älterer, vitaler Laubbäume als Quartier (BERG & WACHLIN 2011). Die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) ist in ihren Habitatansprüchen hoch spezialisiert. Als Sommerquartiere dienen enge Spalten an Bäumen (häufig hinter abstehender Borke), Fledermausflachkästen, zuweilen auch Spechthöhlen oder Spalten an meist walddahen Gebäuden (BERG & WACHLIN 2011). So können auch Vorkommen dieser Arten im unmittelbaren Eingriffsbereich des Vorhabens ausgeschlossen werden.

Bau- und anlagebedingt werden sich durch das geplante Bauvorhaben Veränderungen der Habitatstrukturen im Plangebiet ergeben. Da die PV-Anlage jedoch einen ausreichenden Abstand zum Seeufer von etwa 25 m einhalten wird, bleiben großflächige geeignete Habitatstrukturen (Ufersaum mit Gehölzen, See) als mögliche Jagdgebiete und Leitstrukturen für Fledermäuse unberührt.

Wie oben dargelegt, weist der verfallene Gebäudebestand nur eine bedingte Eignung als Tagesversteck für einzelne Fledermaus-Individuen im Sommerhalbjahr auf, so dass der geplante Abriss der Stallgebäude im Winterhalbjahr keinen Einfluss auf einzelne Individuen oder die Population haben wird. Ebenso werden Gehölzrodungen außerhalb der Vegetationsperiode durchgeführt, so dass bau- und anlagebedingt keine Tötung / Verletzung von Tieren erfolgen kann (vgl. Vermeidungsmaßnahme **V_{Ass1}**).

Nach § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG ist der Verbotstatbestand des Absatzes 1 Nr. 3 dann nicht verwirklicht, wenn sichergestellt ist, dass trotz Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung einzelner Nester, Bruthöhlen etc. die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet ist. An der ökologischen Gesamtsituation des von dem Vorhaben betroffenen Bereichs darf im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte keine Verschlechterung eintreten.

Da durch den geplanten Abriss des Gebäudebestands von einer Schädigung / Zerstörung potenzieller Ruhestätten für Fledermäuse ausgegangen werden muss (worst-case-Prinzip), wurde unter Punkt 4.1 die **funktionserhaltende CEF-Maßnahme CEF_{Ass1}** ausgewiesen, die im Umweltbericht und Bebauungsplan verbindlich festgelegt wird. Durch Schaffung neuer Lebens- bzw. Ruhestätten für Fledermäuse durch Anbringen von Fledermauskästen in der näheren Umgebung des Bauvorhabens (Uferbäume des Carpiener Sees) wird keine signifikante Verschlechterung der Lebensbedingungen für lokale Fledermauspopulationen eintreten. Die für eine erfolgreiche Fortpflanzung oder Ruhemöglichkeit erforderlichen Habitatstrukturen bleiben in räumlichem Zusammenhang in gleicher Qualität und Größe erhalten. Eine Erfüllung der Verbotstatbestände (Tötung, Schädigung oder erhebliche Störung von Individuen bzw. von Nist- und Zufluchtsstätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) trifft demzufolge nicht zu.

Auch betriebsbedingt sind mit dem Bauvorhaben keine nachteiligen Auswirkungen auf einzelne Individuen oder lokale Fledermauspopulationen zu erwarten. Im Rahmen von Monitoring-Untersuchungen an ausgewählten Anlagenstandorten wurden keine Irritationen von Fledermäusen durch Blendwirkungen nachgewiesen (siehe Leitfaden, ARGE MONITORING PV-ANLAGEN, November 2007). Mit der PV-Anlage werden vielmehr großflächig extensiv gepflegte, blüten- und insektenreiche Standorte dauerhaft geschaffen und insgesamt das Lebensraumpotenzial für diese Artengruppe deutlich verbessert.

Einschätzung der verbotstatbestandmäßigen Betroffenheit nach § 44 BNatSchG der gemeinschaftsrechtlich streng geschützten Artengruppe „Fledermäuse“:

- | | | |
|--|--|--|
| • Die Bauzeitliche Vermeidungsmaßnahme (Abriss der Stallgebäude und Gehölzrodungen im Winterhalbjahr) zum Schutz von Individuen und Lebensstätten ist erforderlich | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| • Die Durchführung artspezifischer CEF-Maßnahmen (Anbringen von Fledermauskästen im Umfeld des Vorhabens) zum Schutz von Individuen und Lebensstätten ist erforderlich | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| • Der Verbotstatbestand „Fangen, Verletzen, Töten“ gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG tritt ein | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| • Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstö- | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |

rung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs.
 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG tritt ein

- Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG tritt ein ja nein

4.3 Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

4.3.1 Gilde Gebäudebrüter: Rauchschnalbe, Hausrotschnwanz

Im Zuge der Geländebegehung durch das Sachverständigenbüro Grünspektrum, Neu-Brandenburg im September 2011 wurden in den alten Stallanlagen zwei alte Nester der Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*) und mehrere benutzte Nester von Hausrotschnwanz (*Phoenicurus ochruros*) und Bachstelze (*Motacilla alba*) nachgewiesen.



Verfallene Stallgebäude in Leichtbauweise (als Nistplatz für Gebäudebrüter z. T. geeignet) (© Fotos: plan4 GmbH)

Es ist somit von einer sporadischen Nutzung der Gebäude durch einzelne nischenbrütende Vogel-Individuen auszugehen. Die Mehlschnalbe (*Delichon urbica*) und der Mauersegler (*Apus apus*) wurden nur als Nahrungsgäste auf den Flächen beobachtet.

Bau- und anlagebedingt werden sich durch das geplante Bauvorhaben Veränderungen der Habitatstrukturen im Plangebiet für gebäudebrütende Vogelarten ergeben, so dass eine Beeinträchtigung lokaler Populationen nicht ausgeschlossen werden kann. Wie oben dargelegt, wird der verfallene Gebäudebestand jedoch nur vereinzelt als Brutplatz von einzelnen Vogel-Individuen angenommen. Eine explizite Rauchschnalben-Kolonie wurde nicht nachgewiesen. Da der Abriss der Stallgebäude im Winterhalbjahr erfolgen wird, können Tötungen oder Verletzungen einzelner Vogel-Individuen definitiv ausgeschlossen werden (vgl. Vermeidungsmaßnahme **V_{ASB1}**). Die Beseitigung einzelner potenzieller Nistplätze wird in Anbetracht der zahlreichen Nistmöglichkeiten im umgebenden Siedlungsbereich von Carpin voraussichtlich keinen maßgeblichen Einfluss auf die Gesamtpopulation haben. Gemäß der „Artenschutz-Tabelle Brutvögel M-V“ (Anlage 9.6 des Artenschutz-Leitfadens, FROELICH & SPORBECK 2010) führt bei der Rauchschnalbe als Kolonie-Brüter eine Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern außerhalb der Brutzeit i.d.R. nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte. Vergleichbares gilt für Nistplätze von Hausrotschnwanz und Bachstelze.

Nach § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG ist der Verbotstatbestand des Absatzes 1 Nr. 3 dann nicht verwirklicht, wenn sichergestellt ist, dass trotz Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung einzelner Nester, Bruthöhlen etc. die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet ist. An der ökologischen Gesamtsituation des von dem Vorhaben betroffenen Bereichs darf im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte keine Verschlechterung eintreten.

Um eine Schädigung oder erhebliche Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gebäudebrütender Vogelarten auszuschließen, wurde unter Punkt 4.1 die **funktionserhaltende CEF-Maßnahme CEF_{ASB2}** ausgewiesen, die im Umweltbericht und Bebauungsplan verbindlich festgelegt wird. Durch Schaffung neuer Brutstätten für Gebäudebrüter (Anbringen von Nistkästen und Nisthilfen im Bereich des Feuerwehr-Gebäudes und an den Uferbäumen des Carpiner Sees) wird keine signifikante Verschlechterung der Lebensbedingungen für die lokale Brutvogelpopulation eintreten. Die für eine erfolgreiche Fortpflanzung oder Ruhemöglichkeit erforderlichen Habitatstrukturen bleiben im räumlichen Zusammenhang in gleicher Qualität und Größe erhalten.

Durch diese Vorkehrungen kann das Eintreten der Verbotstatbestände „Tötung / Verletzung von Individuen“ sowie „Schädigung / Zerstörung von Nist- und Brutstätten“ hinsichtlich der ökologischen Gilde „Gebäudebrüter“ der europäischen Brutvogelarten definitiv ausgeschlossen werden.

Einschätzung der verbotstatbestandmäßigen Betroffenheit nach § 44 BNatSchG der geschützten gebäudebrütenden europäischen Vogelarten:

- | | | |
|---|--|--|
| • Die Bauzeitliche Vermeidungsmaßnahme (Baufeldfreimachung, Abriss der Stallgebäude im Winterhalbjahr) zum Schutz von Individuen und Lebensstätten ist erforderlich | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| • Die Durchführung artspezifischer CEF-Maßnahmen (Anbringen von Nisthilfen im Umfeld des Vorhabens) zum Schutz von Individuen und Lebensstätten ist erforderlich | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| • Der Verbotstatbestand „Fangen, Verletzen, Töten“ gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG tritt ein | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| • Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG tritt ein | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| • Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG tritt ein | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |

4.3.2 Gilde Bodenbrüter: Feldlerche, Grauammer

Im Zuge der faunistischen Potenzialabschätzung im September 2011 (GRÜNSPEKTRUM 2011) wurden das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), die Grauammer (*Emberiza ca-landra*) und die Feldlerche (*Alauda arvensis*) als potentielle Brutvögel im Plangebiet eingeschätzt (vgl. Punkt 3.2.6, Tabelle 1). Geeignete Habitatstrukturen bilden die extensiven Wiesenflächen in Seeufernähe aber möglicherweise auch die Brachen der ehemaligen LPG-Flächen.

Die Feldlerche bevorzugt nicht zu feuchte, weiträumige Offenflächen aller Art mit niedriger und gerne lückenhafter Vegetation und ist in Mitteleuropa weitgehend an landwirtschaftlich genutzte Flächen gebunden. Grauammer und Braunkehlchen bauen ihre Nester bevorzugt in hohem Gras versteckt in einer Bodenmulde. Die Brut erfolgt bei der Feldlerche etwa von April bis Juni. Die übrigen Arten brüten später (Mitte Mai bis Mitte Juli) (Quelle: <http://de.wikipedia.org>).

Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen

Baubedingt ist die Gefahr durch akustische Störungen gegeben. Wie beim Menschen führen auch bei den Vögeln stetiger Hintergrundlärm, impulshaltige Geräusche und Geräusche mit hohen Frequenzanteilen zu einer erhöhten Fluchtreaktion empfindlicher Arten (vgl. RASMUS et al. 2003). Des Weiteren gehen optische Störungen während des Baustellenbetriebs durch Maschinen und Menschen aus.

Ein weiteres Gefährdungspotential ist durch die Baufeldfreimachung gegeben, in deren Zuge die Vegetationsdecke während der Abrissarbeiten und in Bereichen anzulegender Betriebswege der Photovoltaikanlage abgeschoben wird, so dass hier lebende oder ggf. in Bodennähe brütende Vogelarten möglicherweise unmittelbar getötet, verletzt oder beunruhigt werden können; dies insbesondere wenn die Baufeldfreimachung innerhalb der Brutzeit erfolgt.

Da die Durchführung der Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr festgelegt wurde (vgl. Punkt 4.1, Vermeidungsmaßnahme **V_{ASB1}**), sind keine Beeinträchtigungen einzelner Individuen von Wiesenbrütern oder ihrer Nester zu erwarten. Durch diese Vorkehrungen kann das Eintreten der Verbotstatbestände „Tötung / Verletzung von Individuen“ sowie „Schädigung / Zerstörung von Nist- und Brutstätten“ hinsichtlich bodenbrütender europäischer Vogelarten definitiv ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich des Verbotstatbestands „Störung“ besteht unter Berücksichtigung der Fluchtdistanzen für geschützte bodenbrütende Arten auch während des Baubetriebes die Möglichkeit, in ausreichender Entfernung zum Vorhabensstandort ein Nest zu bauen. So bieten die benachbarten Ruderal- und Wiesenflächen am Ufer des Carpiner Sees innerhalb der betroffenen Vegetationsperiode genug Ausweichmöglichkeiten an Brutplätzen und Lebensraumstrukturen. Eine Schädigung oder bauzeitlich bedingte erhebliche Störung einzelner Individuen oder ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit definitiv ausgeschlossen werden. Ein Fortbestand der lokalen Populationen und eine Wiederansiedlung der Arten nach Abschluss der Baumaßnahme ist gewährleistet.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch den geplanten Solarpark sind nicht zu erwarten. Die PV-Module stellen keine Gefahrenquelle für Vogelarten dar. Nach Einschätzungen im Rahmen von Monitoring-Untersuchungen an ausgewählten Anlagenstandorten (siehe Leitfaden, ARGE MONITORING PV-ANLAGEN, November 2007) ist davon auszugehen, dass die im Gebiet vorhandenen bodenbrütenden Vogelarten die PV-Flächen weiterhin als Brutstandort und Nahrungsfläche nutzen werden, zumal hier eine extensive Wiesennutzung vorgesehen ist. So konnten an vergleichbaren Standorten z. B. Bruten von Feldlerchen auf den Freiflächen zwischen den Modulen beobachtet werden. Hinweise auf eine Störung von Vögeln durch Lichtreflexe oder Blendwirkungen oder Kollisionen mit den Modulen liegen nicht vor.

Tötungen bzw. Verletzungen einzelner Vogel-Individuen durch den geplanten Solarpark oder gravierende Schädigungen und/oder erhebliche Störungen der lokalen Bestände von Bodenbrütern oder weiteren europäischen Brutvogelarten können somit ausgeschlossen werden.

Einschätzung der verbotstatbestandsmäßigen Betroffenheit nach § 44 BNatSchG der geschützten bodenbrütenden europäischen Vogelarten:

- | | | |
|---|--|--|
| • Die Bauzeitliche Vermeidungsmaßnahme (Baufeldfreimachung, Abriss der Stallgebäude im Winterhalbjahr) zum Schutz von Individuen und Lebensstätten ist erforderlich | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| • Der Verbotstatbestand „Fangen, Verletzen, Töten“ gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG tritt ein | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| • Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG tritt ein | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| • Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG tritt ein | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |

5 Gutachterliches Fazit

Im Zuge des **Artenschutzfachbeitrages** wurden die Auswirkungen des Vorhabens auf geschützte Tierarten und mögliche verbotstatbestandsmäßige Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausführlich untersucht. Die in Abstimmung mit der Fachbehörde für Naturschutz des Landkreises festgelegten **faunistischen Erhebungen** (Fledermäuse, Reptilien, Brutvögel) wurden durchgeführt. Die Untersuchungsergebnisse sind auf Basis der Potentialabschätzung im September 2011 jahreszeitlich bedingt als aussagekräftig einzuschätzen. Die Ergebnisse bzw. artenschutzrechtlichen Auflagen des Artenschutzfachbeitrages wurden parallel in den Entwurf des Bebauungsplanes bzw. Umweltberichtes eingearbeitet.

Auf Basis vorliegender Bestandserhebungen und einer Habitatanalyse im Gebiet wurde das Artenspektrum ermittelt, dessen Vorkommen im Wirkungsbereich des Vorhabens möglich bzw. wahrscheinlich ist (vgl. Relevanzprüfung, Punkt 3) und welches durch die Auswirkungen des Vorhabens möglicherweise betroffen sein könnte. Für diese ausgewählten Artengruppen (Fledermäuse, gebäude-, und bodenbrütende europ. Vogelarten) wurde die artenschutzrechtliche Prüfung (vgl. Wirkungsprognose, Punkt 4) durchgeführt.

Die Relevanzprüfung führte zu dem Schluss, dass im unmittelbaren Eingriffsbereich der geplanten PV-Anlage und ihrem näheren Umfeld **keine signifikanten Vorkommen streng geschützter Tier- und Pflanzenarten** des Anhanges IV der FFH-Richtlinie oder ihrer Lebensstätten zu verzeichnen sind. Der Vorhabensraum hat aufgrund der Vorbelastungen (Siedlungsnähe, ehemalige LPG-Flächen, Reitplatz) nur eine durchschnittliche Bedeutung als Lebensraum für geschützte Arten. Vorkommen streng geschützter Amphibienarten wie Rotbauchunke und Laubfrosch können aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich des Vorhabens ausgeschlossen werden. Fortpflanzungsstätten und mögliche Jahreslebensräume von Amphibien sind nicht betroffen (vgl. Punkt 3.2.3). Auch die streng geschützte Reptilienart „Zauneidechse“ wurde im Gebiet nicht nachgewiesen (vgl. Punkt 3.2.4). Die künftige extensive Wiesennutzung und Durchgängigkeit des Betriebsgeländes der PV-Anlage gewährleisten den Fortbestand eventuell vorhandener sporadischer Funktionsbezüge und begünstigen die Eignung des Standortes als Teillebensraum für diese Artengruppen.

Bezüglich der möglicherweise betroffenen gemeinschaftsrechtlich streng geschützten Artengruppe „**Fledermäuse**“ sowie hinsichtlich „**gebäudebrütender Vogelarten**“ wurde das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG infolge des Verlusts potenzieller Nist- und Ruhestätten durch Abriss des verfallenen Gebäudebestands durch Festlegung von Vermeidungsmaßnahmen sowie **Ausweisung geeigneter CEF-Maßnahmen** (vorgezogene Schaffung neuer Brut- und Nisthabitate in der näheren Umgebung) ausgeschlossen (vgl. Punkte 4.2.1 und 4.3.1).

Hinsichtlich des übrigen Artenbestands **europäischer Vogelarten** sind bestandsgefährdende, gravierende Beeinträchtigungen lokaler Populationen mit nachteiligen Auswirkungen auf deren Erhaltungszustand nicht zu erwarten, zumal die Wirkungen der geplanten Bauvorhaben nicht zu einer Verschlechterung der ökologischen Funktionalität der Lebensraumstrukturen im Umfeld des Vorhabens führen und vergleichbare Lebensraumstrukturen als temporäre Ausweichräume ausreichend vorhanden sind. Bauzeitliche Wirkungen können durch Festlegung artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen wirksam gemindert werden (vgl. Punkt 4.1). Habitatstrukturen für gebüschbrütende Vogelarten werden nur in minimalem Umfang beseitigt (vgl. Punkt 3.2.6). Nach Abschluss der Baumaßnahme ist die Wiederbesiedelung des Standortes der PV-Anlage durch bodenbrütende Vogelarten wahrscheinlich (vgl. Punkt 4.2.2).

Das **Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG** durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Wirkungen der Vorhaben auf einzelne Individuen oder Lebensstätten **gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten und europäischer Vogelarten** kann somit **ausgeschlossen werden** (s. Tabelle 2).

Insgesamt wird eingeschätzt, dass die geplante großflächige Entsiegelung des ehemaligen LPG-Standortes und die langfristige extensive Nutzung der Wiesenflächen unter den Solarmodulen einhergehend mit den Extensivierungsmaßnahmen auf den angrenzenden Kompensationsflächen eine qualitative Verbesserung der Habitatstrukturen im Gebiet bewirkt und somit eher positive Umwelteffekte für die Tierwelt an diesem Standort zu erwarten sind.

Tabelle 2: Ergebnis der Artenschutzverträglichkeitsprüfung

Art / Artengruppe	Schutz- status (gemein- schaftsrechtl. und national)	Betroffen- heit (Schädi- gung / Störung gemäß § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG)	Populati- onsökol. Folgen	Erfordernis artenschutz- rechtlicher Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen	Rechts- folgen
Fledermäuse	streng geschützt, FFH-RL, Anh. II / IV	-	keine	Bauzeitliche Vermeidungs- maßnahme V_{ASB1} (s. u.) Durchführung von CEF- Maßnahmen: CEF_{ASB1}	keine
Gebäudebrütende Vogelarten (Rauchschwalbe, Hausrotschwanz)	besonders geschützt, RL D – V	-	keine	Bauzeitliche Vermeidungs- maßnahme V_{ASB1} (s. u.) Durchführung von CEF- Maßnahmen: CEF_{ASB2}	keine
Bodenbrütende Vogelarten (Braun- kehlchen, Grau- ammer, Feldlerche)	streng und be- sonders geschützt	-	keine	Bauzeitliche Vermeidungs- maßnahme V_{ASB1} : Abriss der Stallanlagen und Gehölz- rodungen außerhalb der Vegetationszeit (1. Oktober bis 28. Februar)	keine

Da die v. g. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten und der europäischen Vogelarten unter Voraussetzung der Durchführung entsprechender bauzeitlicher Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogener CEF-Maßnahmen zur Sicherung und zum Erhalt der ökologischen Funktionalität für die Artengruppen „Fledermäuse“ und „Gebäudebrüter“ nicht erfüllt werden, ist eine naturschutzfachliche Prüfung der **Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG** (Alternativenprüfung, Wahrung des Erhaltungszustandes u. a.; vgl. Punkt 1.2) für die Zulassung des Vorhabens „Errichtung von Photovoltaikanlagen und Ausweisung eines Mischgebietes in Carpin“ nicht erforderlich.

aufgestellt, Neubrandenburg, den 23. Februar 2012
 plan4 GmbH, Dipl.-Ing. (FH) C. Teutloff

6 Literatur und Quellen

- ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. Stand 28.11.2007. I. A. des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
- BERG, J. & WACHLIN, V. (2011): FFH-Artenschutz-Steckbriefe zur Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) zur Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) und zur Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), LUNG M-V
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2542)
- ELBING, K., GÜNTHER, R. & OBST, F.J. (1996): Zauneidechse - *Lacerta agilis*. – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena (G. Fischer): 535-557
- FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden zum „Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung“ des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (Hrsg.), Güstrow (Stand 20. September 2010)
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2011): Kartenportal Umwelt M-V mit digitalen Daten der landesweiten Analyse und Diagnose der Landschaftspotentiale Mecklenburg-Vorpommerns (1995/1996) und des Landschaftsprogramms M-V (2003). – www.lung.mv-regierung.de
- NATURSCHUTZAUSFÜHRUNGSGESETZ (Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes - NatSchAG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66)
- RASSMUS, J., HERDEN, C., JENSEN, I., RECK, H. & SCHÖPS, K. (2003): Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung. *Angewandte Landschaftsökologie* 51: 225 S.
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, FFH-RL) (Amtsblatt der EG, Nr. L 206, S. 7) zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. September 2003 (Amtsblatt der EG, Nr. L 284, S. 1)
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie, VS-RL) (Amtsblatt der EG, Nr. L 103, S. 1) zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 807/2003 des Rates vom 16. Mai 2003 (Amtsblatt der EG, Nr. L 122, S. 36)

Auftraggeber: Plan4 GmbH
Warliner Straße 5
17034 Neubrandenburg

**B-Plan Nr. 04 der Gemeinde Carpin
„Errichtung von PV-Anlagen und
Ausweisung eines Mischgebietes
in Carpin“**

Faunistische Potenzialabschätzungen

Auftragnehmer: GRÜNSPEKTRUM Landschaftsökologie
Ihlenfelder Straße 5
17033 Neubrandenburg

Tel./Fax: +49 (395) 421 02 -68/-69
info@gruenspektrum.de

Bearbeiter: Potenzialabschätzung Brutvögel: Walter Schulz
Reptilien, Fledermäuse und Bericht: Dipl.-Biologe Dr. Volker Meitzner

Neubrandenburg, den 26.10.2011



Vorhaben und Aufgabenstellung

Auf dem Gelände einer ehemaligen landwirtschaftlichen Produktionsstätte soll eine Photovoltaik-Freiflächenanlage entstehen. Dazu sollen die vorhandenen Gebäuderuinen abgerissen und das Gelände eingeebnet werden. Um abzuschätzen, ob dabei artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG verursacht werden, war zu ermitteln, welche streng geschützten Tierarten und europäischen Brutvogelarten auf dem Gelände vorkommen.

Da die Beauftragung nach der Brutperiode des Jahres 2011 erfolgte, waren fundierte Erfassungen einzelner Tiergruppen nicht mehr möglich bzw. sie waren fachlich nicht mehr korrekt zu ermitteln. Daher erfolgte anhand der vorgefundenen Vegetations- und Habitatstrukturen eine Potenzialabschätzung, worauf bei der Betrachtung der einzelnen Tierarten (-sippen) hingewiesen wird.

Ergebnisse

Vögel

Zur Abschätzung des Brutvogelbestandes erfolgte eine Begehung des Vorhabengebietes im September 2011. Zu diesem Zeitpunkt konnten keine brütenden Vögel mehr erwartet werden. Als Nahrungsgäste sind die in Tabelle 1 aufgeführten Arten angetroffen worden. Weitere vermutlich vorkommende Nahrungsgäste sind Rauch- und Mehlschwalbe sowie Mauersegler.

Tab. 1: Artenliste festgestellter und potenzieller Nahrungsgäste

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz nach		Gefährdung nach	
		79/409/EWG Anhang I	BArtSchV BNatSchG	RL D 2007	RL MV 2002
Amsel	<i>Turdus merula</i>		§		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>		§		
Dohle	<i>Corvus monedula</i>		§		1
Elster	<i>Pica pica</i>		§		
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>		§	V	V
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>		§		
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>		§		V
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>		§	V	V
Nebelkrähe	<i>Corvus corone cornix</i>		§		
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		§		
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>		§		3
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		§		
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		§		
potenzielle Nahrungsgäste					
Mauersegler	<i>Apus apus</i>		§		
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>		§		
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		§		

LEGENDE

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung bzw. EWG - Verordnung 3626/82
§/ §§	besonders geschützte Art / streng geschützte Art
EUV	EU-Vogelschutzrichtlinie 79/409 EWG (geschützte Arten nach Anhang I)
Rote Liste D	Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Deutschlands 2007
Rote Liste MV	Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern 2003
Status 3, V	gefährdete Art, Art der Vorwarnliste

Bei der Untersuchung der Gebäude wurden zwei alte Rauchschnalbenester und mehrere benutzte Hausrotschnalben- und Bachstelzenester nachgewiesen. Hinweise auf die Anwesenheit von Eulen (Waldkauz, Schleiereule) waren nicht zu finden.

Entsprechend den vorgefundenen Habitaten werden folgende Brutvögelarten erwartet (Tabelle 2):

Tab. : Artenliste potenzieller Brutvögelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus		Gefährdung	
		EUV Anhang I	BNatSchG BArtSchV	RL D	RL MV
Amsel	<i>Turdus merula</i>		§		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>		§		
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>		§	V	
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>		§	3	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>		§	3	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>		§	V	V
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>		§		
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		§		
Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>		§§	3	
Hausrotschnalben	<i>Phoenicurus ochruros</i>		§		V
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>		§	V	V
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>		§		
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		§		
Rauchschnalbe	<i>Hirundo rustica</i>		§	V	

Fledermäuse

Durch den vorgesehenen Abriss der Gebäude können Quartiere von Fledermäusen verloren gehen. Sie wurde daher nach Quartiersmöglichkeiten (Fugen, Spalten usw.) sowie anderen Lebensspuren (Kot, Fraßreste) intensiv abgesehen. Größere Gehölze mit Baumhöhlen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Mögliche Quartiere und Lebensspuren von Fledermäusen wurden nicht gefunden. Die Dachkonstruktionen sind mit Wellasbestplatten verkleidete Leichtbauweisen, die Innenwände waren weitgehend verputzt und auch von außen sind keine für Fledermäuse geeignete Spalten oder andere Höhlungen gefunden worden.

Reptilien und Amphibien

Zur Erfassung der Reptilien erfolgten auf der gesamten B-Planfläche an zwei Tagen im September 2011 Sichtbeobachtungen. An den späten Erfassungsterminen wurde erwartet, bereits Jungtiere vorzufinden.

Reptilien konnten jedoch nicht festgestellt werden. Obwohl keine optimalen Habitate für die Zauneidechse vorhanden sind, besteht die Möglichkeit eines sporadischen Auftretens der Art aufgrund des Biotopverbundes zu anderen Freiflächen. Möglicherweise tritt zum Sonnenbaden auch gelegentlich die Ringelnatter (*Natrix natrix*) auf der B-Planfläche auf, die im Uferbereich des angrenzenden Carpiner Sees nach dort vorkommenden Teichfröschen (*Rana kl. esculenta*) jagen könnte.

Tab. 3: Artenliste potenziell zu erwartender Reptilienarten im B-Plangebiet

Art	wiss. Name	Schutzstatus BNatSchG (Anhang IV FFH-RL)	RL D 2009	RL MV 1991
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	§	V	3
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	§§	3	2

Anspruchsvollere, streng geschützte Amphibienarten wie die Rotbauchunke oder der Laubfrosch wurden wegen Fehlens von in der Nähe gelegenen geeigneten Laichhabitaten nicht erwartet und auch nicht angetroffen. Die Verlandungsbereiche des Carpiner Sees sind als Laichhabitat zu schmal und ohne submerse Vegetation. Außerdem bietet die B-Planfläche keine bevorzugten Landlebensräume. Diese befinden sich nach GÜNTHER (1995) im Grünland (z.B. Feuchtwiesen, Weiden, Feldfluren) bzw. Auen und Bruchwäldern. Für den Laubfrosch führt GÜNTHER auch Erdaufschlüsse (Sand-, Kiesgruben, Steinbrüche) auf.

Bewertung

Von den vermuteten bzw. angetroffenen Tierarten sollten artenschutzrechtliche Betrachtungen bzw. wenn erforderlich Schutz-, oder Ausgleichsmaßnahmen erfolgen:

- Bodenbrüter: Grauammer, Feldlerche,
- Gebäudebrüter: Hausrotschwanz und Rauchschwalbe.

Hinzu kommt die vermutete, streng geschützte Art Zauneidechse, auch wenn nur ungenügend geeignete Habitate im B-Plangebiet vorhanden sind.



V. Meitzner

Neubrandenburg, den 26.10.2011