

Anlage 2

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

(Büro SALIX - Kooperationsbüro für Umwelt- und
Landschaftsplanung, Teterow, 26.04.2010, ergänzt 23.06.2010)

Solaranlage Strasen

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Stand: 26.04.2010

ergänzt: 23.06.2010

Auftraggeber:
Batarow Verwaltungsgesellschaft mbH
Dipl.-Ing. Rolf Batarow
Fürstenberger Weg 38
17255 Strasen



Auftragnehmer:
SALIX– Kooperationsbüro für Umwelt- und Landschaftsplanung
Dr. W. Scheller
Danschowstr. 16, 17166 Teterow
Tel: 03996-120679 Fax: 03996-120670
e-Mail: scheller@salix-teterow.de

Bearbeiter: Dr. W. Scheller, Dipl.-Ing. G. Köpke

Inhalt

1	Aufgabenstellung	2
2	Methodik und Datenmaterial.....	2
3	Kurzbeschreibung des Bauvorhabens	3
3.2	Technische Beschreibung.....	3
3.3	Wirkfaktoren	5
4	Bestand und Betroffenheit der Arten	6
4.2	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	6
4.2.1	Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	6
4.2.2	Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	6
4.3	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie	9
4.3.1	Übersicht	10
4.3.2	Beeinträchtigungen.....	10
4.4	Weitere streng geschützte Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen.....	11
5	Maßnahmen zur Vermeidung.....	11
6	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	11
7	Zulassung des Vorhabens nach § 43 Abs. 8 BNatSchG	11
8	Fazit.....	12
9	Literatur.....	12

Anhang

Tab. A1: Übersicht über die europäischen Vogelarten nach Art. 1 EG-VRL, die im Wirkraum als Brutvögel auftreten können

Karte 1: Lage des Bauvorhabens und Lebensräume ausgewählter Arten (M 1 : 10 000)

1 Aufgabenstellung

Die Batarow Verwaltungsgesellschaft mbH plant im Ortsteil Strasen auf einer rund 25 ha großen Ackerfläche eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten. Der gesamte Plangebungsbereich liegt im SPA "Müritz-Seeland und Neustrelitzer Kleinseenplatte" (DE 2642-401) und im LSG 38 "Neustrelitzer Kleinseenplatte".

Mit der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 Änderung BNatSchG ermittelt und dargestellt. Dabei wird sich auf die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 EG-VRL und Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie auf die streng geschützten Arten (BNatSchG) bezogen und geprüft, ob diese Arten durch das Vorhaben betroffen sein können. Ferner wird geprüft, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 43 Abs. 8 BNatSchG gegeben sind.

2 Methodik und Datenmaterial

Die Auswahl der für die saP relevanten Arten wurde nach den "Hinweisen zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)" (BAYER. STAATSMINISTERIUM DES INNERN 2007) vorgenommen. Danach werden nach folgendem Prinzipschema für die saP relevante Gruppen von Arten betrachtet:



- die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- die europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 EG-Vogelschutzrichtlinie (EG-VRL) und
- die darüber hinaus nur nach nationalem Recht "streng geschützten Arten" (BNatSchG).

In einem ersten Schritt wurden aus der Vielzahl der im Anhang IV der FFH-Richtlinie, der in der Bundesartenschutzverordnung und der europäischen Vogelarten nach Art. 1 EG-VRL aufgeführten Arten, diejenigen ausgewählt, die in Mecklenburg-Vorpommern verbreitet sind. In einem nächsten Schritt wurde überprüft, ob innerhalb des Wirkraumes geeignete Habitate vorhanden sind, die auf ein potenzielles Vorkommen schließen lassen. Schließlich wurde anhand von Datenquellen geprüft, ob Daten zum Vorkommen dieser Arten für den Wirkraum vorliegen. Für die Fälle, bei denen keine konkreten Daten vorlagen, wurde im Sinne eines worst-case-Szenario von einem potenziellen Vorkommen ausgegangen.

Folgende Datenquellen wurden verwendet:

- Standard-Datenbogen für das SPA "Müritz- Seeland und Neustrelitzer Kleinseenplatte" (DE 2642-401) (LUNG-MV 2007),

- "Informationen zur Gebietscharakterisierung; Arbeitsmaterial zur Ressortbeteiligung/Information der Öffentlichkeit zur Nachmeldung von Europäischen Vogelschutzgebieten; Arbeitsstand: April: 2007" (UMWELTMINISTERIUM M-V 2007),
- Brutvogelatlas für Mecklenburg-Vorpommern (EICHSTÄDT et al. 2006),
- Übersicht über die Important Bird Areas in Mecklenburg-Vorpommern (SCHELLER et al. 2002),
- avifaunistische Informationen von der Homepage der OAMV (<http://www.oamv.de>),
- Ergebnisse aktueller avifaunistischer Rasterkartierungen aus dem Recknitztal (VÖKLER, mdl. Mitt.),
- eigene Kartierungsergebnisse von jahreszeitlich früh nachweisbaren Brutvogelarten im Bereich des Vorhabengebiets vom 11. und 18. April 2010,
- Internetportal des LUNG M-V (<http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/20.4.10>),
- gemeinsame Fundortdatenbank von Gefäßpflanzen des LUNG M-V und der Universität Greifswald (<http://geobot.botanik.uni-greifswald.de/portal>).

Die Ausführungen zur technischen Beschreibung des Planungsvorhabens sind der Anlage zur Beschlussvorlage des Entwurfs- und Auslegungsbeschlusses für die Stadtvertreterversammlung entnommen worden (LANDSCHAFTSARCHITEKTURBÜRO STEFAN PULKENAT, 16.04.2010).

3 Kurzbeschreibung des Bauvorhabens

Die Batarow Verwaltungsgesellschaft mbH plant im Ortsteil Strasen auf einer rund 25 ha großen Ackerfläche eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten. Der Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes "Solaranlage Strasen" liegt im südlichen Teil des Gemeindegebietes südöstlich der Ortslage Strasen. Das Vorhabengebiet wird im Norden durch den Fürstenberger Weg, im Osten durch die Flurstücksgrenze zwischen den Flurstücken 1 und 6 (westlich) sowie dem Flurstück 2 (östlich) der Flur 4 und im Süden und Westen durch die Straße nach Fürstenberg begrenzt. Der gesamte Plangeltungsbereich liegt im SPA "Müritz-Seeland und Neustrelitzer Kleinseenplatte" (DE 2642-401) und im LSG 38 "Neustrelitzer Kleinseenplatte".

3.2 Technische Beschreibung

Nachfolgend werden nur die für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wesentlichen Teile des geplanten Bauvorhabens unter Bezug auf den Erläuterungsbericht zum Bauvorhaben kurz beschrieben (LANDSCHAFTSARCHITEKTURBÜRO STEFAN PULKENAT, 16.04.2010). Weitergehende Ausführungen zu dem geplanten Bauvorhaben können dem Erläuterungsbericht entnommen werden.

Zur Einspeisung von solar erzeugtem Strom soll auf einer ökologisch bewirtschafteten Ackergrasfläche südlich der Ortslage Strasen in einer 2. Höhenebene eine fest installierte Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-Freiflächenanlage) realisiert werden. Die ökologische Bewirtschaftung der Ackergrasfläche soll in Form einer Beweidung durch Schafe auf der Fläche fortgesetzt werden. Mit der PV-Freiflächenanlage kann in großer Menge auf umweltfreundliche Weise Strom erzeugt werden. Es ist eine starre Anlage in Reihenaufstellung vorgesehen. Der Anstellwinkel der Modultische beträgt etwa 30°.

Durch den Einsatz von polykristallinen Solarmodulen erfolgt die Umwandlung von solarer Strahlungsenergie in Gleichstrom. Der erzeugte Strom wird in das Versorgungsnetz der E.ON edis eingespeist.

Die Fläche, die von den Modultischen eingenommen wird, hat eine Größe von rund 19,5 ha. Eigentümer der Fläche ist die Batarow Verwaltungsgesellschaft mbH mit Sitz in Strasen.

Für die Unterkonstruktion der Solarmodule werden Stahlträger in den Boden gerammt. Die Versiegelung von Boden durch die Stahlträger ist sehr gering. Bezogen auf die Gesamtfläche einer Photovoltaik-Freiflächenanlage ist im Allgemeinen mit einem Versiegelungsgrad von ca. 2 % zu rechnen (ARGE MONITORING PV-Anlagen 2007). Die maximale Aufstellhöhe liegt bei rund 4,5 - 5 m über Gelände. Der Abstand der Unterkante der Solarmodule zum Boden beträgt ca. 1,2 m. Der Abstand zwischen den Gestellreihen beträgt etwa das Dreifache der Gesamthöhe der Module.

Ausgangssituation

Bei der Vorhabenfläche handelt es sich um Ackerflächen südlich der Ortslage mit einer Flächengröße von ca. 25,1 ha mit geringen Ackerzahlen (ca. 18 -24, Sanderflächen), die gegenwärtig als Saatgrasland (ökologisch bewirtschaftete Ackerfläche) genutzt werden (Abb. 1).



Abb. 1: Acker-Saatgrasland im Bereich des Vorhabengebiets

Foto: W. Scheller, 18.04.2010

Planungssituation

Parallel zur Nutzung für die Stromerzeugung ist eine Grünlandbeweidung durch Schafe vorgesehen. Die Schafe sollen das Grasland zwischen den Solarmodulen beweideten.

Bauverfahren

Für die Unterkonstruktion der Solarmodule werden Stahlträger bis 1,71 m Tiefe in den Boden gerammt. Die Kabel werden in Schutzrohren 80 cm unter der Oberkante Gelände verlegt-diese ziehen sich entlang der Gestellreihen.

Die Versiegelung von Boden durch die Stahlträger ist sehr gering. Die maximale Aufstellhöhe liegt bei rund 4,5 - 5 m über Gelände. Der Abstand der Unterkante der Solarmodule zum Boden beträgt ca. 1,2 m. Der Abstand zwischen den Gestellreihen beträgt etwa der dreifachen Gesamthöhe der Module. Außenflächen werden nicht belastet.

Entwässerung

Die Entwässerung erfolgt auf dem Gelände durch Versickerung. Bezogen auf die Gesamtfläche einer Photovoltaik-Freiflächenanlage ist im Allgemeinen mit einem Versiegelungsgrad von ca. 2 % zu rechnen (ARGE MONITORING PV-Anlagen 2007).

Baublauf

Wenn die Baugenehmigung im Juni 2010 erteilt wird, kann der Baubeginn für die Aufstellung der Solarmodule voraussichtlich im September 2010 liegen. Die Arbeiten werden ca. 4 Monate in Anspruch nehmen.

3.3 Wirkfaktoren

Die von dem Baugeschehen ausgehenden Projektwirkungen, die zu Beeinträchtigungen des FFH-Schutzgebietes führen könnten, lassen sich nach ihrer Ursache wie folgt gliedern:

- baubedingte Wirkungen
- anlagebedingte Wirkungen
- betriebsbedingte Wirkungen

Diese Wirkungen lassen sich entsprechend ihrer Wirkungsdauer wiederum in zeitlich begrenzte (temporäre) und dauerhafte (nachhaltige) Wirkungen unterscheiden.

Baubedingt kann zwischen den folgenden Wirkungen differenziert werden:

- temporäre Lärmemission und Erschütterungen durch den Baubetrieb,
- temporäre Bodenverdichtung durch Umfahrungen, Arbeitsstreifen, Lagerplätze,
- temporäre Emission von Schadstoffen durch den Baustellenverkehr, durch Arbeits- und Betriebsmittel und mögliche Havarien,
- temporäre optische Störungen durch Baufahrzeuge, Baustelleneinrichtung und menschliche Präsenz.

Folgende anlage- und betriebsbedingte Wirkungen gehen von dem Vorhaben aus:

- geringfügige Versiegelung im Bereich der Fundamente für die Ständer der Solarmodule,
- Verschattung der Bodenoberfläche durch die Fläche der Solarmodule (insgesamt 19,7 ha),
- Verfremdung des Habitatbildes durch die grauschwarz gefärbte, matt spiegelnde Oberfläche der Solarmodule,
- Barrierewirkung durch die Objektumzäunung (vor allem auf sich häufig terrestrisch fortbewegende Vogelarten [z. B. Rebhuhn] wirkend),
- Verbau von potenziellen Nahrungsflächen für rastende herbivore Großvogelarten (Schwäne, Gänse, Kranich)

Als Wirkraum werden für die Lebensräume der zu prüfenden Pflanzen- und Tierarten max. 100 m vom Bauvorhaben ausgehend betrachtet.

4 Bestand und Betroffenheit der Arten

4.2 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.2.1 Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 42 Abs.1, Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Innerhalb des Wirkraumes sind keine Standortbedingungen für das Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie gegeben. In der gemeinsamen Fundortdatenbank von Gefäßpflanzen des LUNG M-V und der Universität Greifswald finden sich folgerichtig auch keine Fundortdaten zu relevanten Pflanzenarten für diesen Raum.

4.2.2 Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 42 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Im Anhang IV der FFH-Richtlinie werden für folgende Taxa Arten aufgeführt, die im Rahmen der saP zu prüfen sind: Säugetiere, Reptilien, Lurche, Fische und Rundmäuler, Käfer, Schmetterlinge, Stabheuschrecken, Libellen, Heuschrecken, Echte Netzflügler, Springschrecken, Spinnentiere, Weichtiere sowie Farn- und Blütenpflanzen.

Von den im Anhang IV aufgeführten Arten ist mit dem (potenziellen) Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers *Proserpinus proserpina* sowie mit 8 Fledermausarten, die als Nahrungsgast auftreten können, zu rechnen. Nicht auszuschließen ist das Vorkommen der Wechselkröte *Bufo viridis* im Sommerlebensraum sowie in Randbereichen des Vorhabengebiets das Vorkommen der Zauneidechse *Lacerta agilis*. Die übrigen im Anhang IV aufgeführten

Arten des Anhanges IV kommen zum großen Teil in Mecklenburg-Vorpommern nicht vor oder es fehlen geeignete Habitate innerhalb des Wirkraumes.

Potenziell innerhalb des Wirkraumes vorkommende Arten

Schmetterlinge (Lepidoptera)

Art	wiss. Name	RL MV	RL D	FFH	streng geschützt
Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	4	V	IV	x

Der Nachtkerzenschwärmer könnte aufgrund seiner breiten ökologischen Amplitude (Wirtspflanzen: Nachtkerze, Weidenröschen, Blutweiderich) potenziell am Rande des Vorhabengebiets entlang des Waldrandes bei Auftreten der Nachtkerze vorkommen.

Da die Randbereiche weder bau- noch anlagebedingt beeinträchtigt werden, sind die Wirtspflanzen der Raupen des Nachtkerzenschwärmers nicht betroffen, so dass die Lebensräume der Art durch das Bauvorhaben nicht beeinträchtigt werden.

Lurche (Amphibia)

Art	wiss. Name	RL MV	RL D	FFH	streng geschützt
Wechselkröte	Bufo viridis	2	3	IV	x

Für nahezu alle heimischen Amphibienarten ist ein Vorkommen im Bereich des Vorhabengebiets eher unwahrscheinlich, da innerhalb des Vorhabengebiets und im weiteren Umfeld geeignete Laichgewässer fehlen. Eine Ausnahme bildet jedoch die Wechselkröte, die als ursprünglicher Steppenbewohner an wärmebegünstigte, trockene und grabfähige Böden gut angepasst ist und auch noch fernab von Laichgewässern derartige Standorte als Sommerlebensraum nutzen kann. Hinzu kommt, dass die Art gelegentlich auch Seen als Laichgewässer nutzt (GÜNTHER 1996) und somit der nahe gelegene Ellenbogensee auch ein potenzielles Laichgewässer darstellt. Innerhalb der Offenlandbereiche, in denen die Wechselkröte tagsüber eingegraben lebt, werden allerdings Standorte bevorzugt, die vegetationsfrei oder nur lückig bewachsen sind, wie dies oft in Ruderalfluren und sich selbst begrünenden Brachen der Fall ist. Im Bereich des Vorhabengebiets ist das relativ dicht aufwachsende Saatgrasland (vgl. Abb. 1) suboptimal für die Wechselkröte. Am ehesten ist daher mit einem Auftreten in den Grenzbereichen mit einem schütterten Bewuchs zu den im Norden und Westen verlaufenden linearen Gehölzen zu erwarten. Diese Bereiche werden weder bau- noch anlagebedingt beeinträchtigt, so dass diese potenziellen Sommerlebensräume erhalten bleiben.

Darüber hinaus ist die Art aber auch sehr anpassungsfähig, so dass Nischen, die zwischen den Solarmodulen entstehen können, von der Wechselkröte ebenfalls als Sommerlebensraum genutzt werden kann. GÜNTHER (1996) zählt als Sommerlebensräume u. a. folgende Habitate auf, die hinsichtlich des Wechsels von beschatteten und besonnten Flächen mit der geplanten Solaranlage durchaus vergleichbar sind: Laub-, Misch- und Nadelwälder, Friedhöfe, Obstplantagen und Weinberge.

Kriechtiere (Reptilia)

Der nächstgelegene typische flächenmäßig ausgedehntere Lebensraum der Zauneidechse befindet sich außerhalb des Vorhabengebietes. Es handelt sich dabei um eine 0,15 ha große Ödlandfläche im Bereich des südwestlich an das Vorhabengebiet angrenzenden Ackerschlag. Diese Ödlandfläche ist einem kleinen Waldstück südexponiert vorgelagert und bietet durch zahlreiche größere und kleinere Lesesteine Versteckmöglichkeiten und Sonnplätze für die Eidechsen (Abb. 2). Im Bereich des Vorhabengebiets fehlt eine derartig strukturierte und für die Zauneidechse besonders gut geeignete Fläche. Das Ackersaatgrasland auf der Vorhabenfläche entspricht nicht dem Habitatschema der Art (vgl. Günter 1996), da vor allem die Vegetation zu homogen und zu dicht ist und unbewachsene Teilflächen (für die Eiablage) fehlen. Denkbar wäre jedoch das Vorkommen in den sonnenexponierten Randbereichen der Fläche, im Übergangsbereich vom Acker zum Gehölzsaum, der an der nördlichen Begrenzung des Vorhabengebiets verläuft. Hier sind die Bedingungen für das Vorkommen der Zauneidechse, wenn auch nur kleinflächig, am ehesten gegeben. Da diese Bereiche weder bau- noch anlagebedingt durch das Vorhaben beeinträchtigt werden, bleiben diese lokalen Habitate erhalten. Die Anlage von Lesesteinhaufen in den Randbereichen kann zur Ansiedlung von Zauneidechsen beitragen und eine langfristige Stabilität kleiner Populationen sichern.



Abb. 2: Gut geeigneter Lebensraum für die Zauneidechse ca. 130 m südlich des Vorhabengebiets (Foto: W. Scheller, 18.04.2010)

Säugetiere (Mamalia)

Art	wiss. Name	RL MV	RL D	FFH	streng geschützt
Gr. Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	3	IV	x
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	4	G	IV	x
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	4	3	IV	x
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	3	IV	x
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	1	3	IV	x
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	4	2	IV	x
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	4	D	IV	x
Breitflügelledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	V	IV	x

Unter den im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Säugetierarten kann potenziell mit dem Auftreten von 8 in Offenlandbereichen jagenden Fledermausarten (s. oben) gerechnet werden.

Geeignete Sommerquartiere für waldbewohnende Fledermausarten kommen außerhalb des Wirkraumes in den umliegenden Wäldern bei Auftreten von Altholzbeständen vor. Von hier aus fliegen die Fledermäuse zu ihren in den Offenlandbereichen liegenden Jagdgebieten. Dabei werden vor allem zielgerichtet lineare Gehölzstrukturen, kleinere Gehölze und Feuchtgebiete nach fliegenden Insekten abgesucht. Aber auch reine Ackerflächen (insbesondere nach der Ernte) werden besonders vom Großen Abendsegler großräumig nach Fluginsekten abgesucht.

Innerhalb des Wirkraumes gehören die am Westrand des Vorhabengebiets verlaufende Hecke und die am Nordrand verlaufende Baumreihe sowie die hier locker verteilten Gebüsche zu den Strukturen, die mit großer Wahrscheinlichkeit von Fledermäusen bejagt werden. Die im Vorhabengebiet liegende Ackerfläche kann unter günstigen Umständen (Erntezeit + schwül-warme Nächte = erhöhtes Aufkommen an Fluginsekten) auch von Fledermäusen bejagt werden.

Durch das Bauvorhaben werden die in den Randbereichen liegenden Gehölzstrukturen bau-, anlage- oder betriebsbedingt nicht beeinträchtigt. Im Bereich der Ackerfläche kommt es jedoch zu einer dauerhaften Beschattung der Vegetation, was eine Veränderung des Kleinklimas nach sich zieht. Wärmeliebende Insektenarten werden dadurch auf die Randbereiche ausweichen, die im Vergleich zur Ist-Situation bei der geplanten extensiven Bewirtschaftung der Randbereiche günstigere Bedingungen haben werden. In der Bilanz können diese Flächen mit einer Größe von 5-6 ha die ca. 19,5 ha Intensivacker, welche durch die Solarmodule abgedeckt werden, aufwiegen. Das Aufkommen an Fluginsekten als Nahrungsgrundlage für Fledermäuse wird nach Realisierung des Bauvorhabens durch die dauerhafte extensive Bewirtschaftung der Rand- und Zwischenflächen voraussichtlich deutlich höher sein im Vergleich zu einer vollständig intensiv bewirtschafteten Ackerfläche. Ausgleichsmaßnahmen für beschattete Flächen sind im Zusammenhang mit dem Erhalt von Fledermauslebensräumen nicht erforderlich.

4.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach EG-VRL ergeben sich aus § 42 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

4.3.1 Übersicht

In Tab. A1 (Anhang) sind die Vogelarten aufgelistet worden, die innerhalb des Puffers von 100 m um das geplante Vorhaben herum (potenzieller Wirkraum) von den Habitatvoraussetzungen her potenziell als Brutvögel auftreten können. Aufgelistet wurden dabei nur solche Arten, bei denen eine große Wahrscheinlichkeit des Auftretens besteht (über das Vorhandensein geeigneter Habitate hinaus abgeleitet aus den Verbreitungskarten des Brutvogelatlasses/EICHSTÄDT et al. 2006).

Mit Rastvögeln ist in nennenswerten Größenordnungen auf dieser Fläche nicht zu rechnen (Nähe zur Ortschaft, fehlende Schlafplätze im Umfeld).

Insgesamt kann innerhalb des Wirkraumes mit dem Vorkommen von 35 Brutvogelarten gerechnet werden. Weitere Brutvogelarten, wie z. B. Turmfalke *Falco tinnunculus* und Baumfalke *Falco subbuteo*, können aus umliegenden Gebieten als Nahrungsgäste erwartet werden (in Tab. A1 nicht aufgeführt).

4.3.2 Beeinträchtigungen

Brutvögel

Beeinträchtigungen von Brutvögeln können bau- und anlagebedingt eintreten. So wird den im Bereich der Ackerfläche brütenden Feldlerchen und der hier potenziell vorkommenden Wachtel durch die aufgestellten Solarmodule Lebensraum auf einer Fläche von ca. 19,5 ha entzogen. Es kann davon ausgegangen werden, dass beide Arten unter den Solarmodulen und in den Randbereichen trotz extensiver Bewirtschaftung und somit Schaffung ökologisch hochwertiger Flächen nicht mehr brüten werden. Beide Arten (welche ursprünglich nur Steppen bewohnten) meiden vertikale Strukturen in der Nähe ihrer Brutstätten, da diese Ansitz- und Versteckmöglichkeiten für Beutegreifer bieten. Mit der geplanten Stilllegung von 3,5 ha Ackerfläche im Umfeld der Vorhabenfläche im Rahmen von CEF-Maßnahmen wird jedoch erreicht, dass mit dieser für beide Arten ökologisch wertvolleren Fläche der Verlust an Lebensraum vollständig ausgeglichen wird. Die Ackerbrache kann von beiden Arten in jedem Jahr (unabhängig von angebauten Kulturarten auf anderen Flächen) und in einer deutlich höheren Dichte im Vergleich zu intensiv bewirtschafteten Ackerflächen besiedelt werden.

Da die Gehölzstrukturen in den Randbereichen des Vorhabengebiets durch das Bauvorhaben nicht betroffen werden, wird der Lebensraum der übrigen 33 in Tab. A1 aufgeführten potenziell vorkommenden Brutvogelarten nicht beeinträchtigt. Für diese Arten werden durch die dauerhaft extensiv bewirtschafteten Randbereiche der Anlage (Mahd oder Beweidung) die

Nahrungsbedingungen im Vergleich zur Ist-Situation sogar verbessert, da im Umfeld der Gehölzstrukturen dauerhaft nahrungsreiche Offenlandbereiche vorgehalten werden.

4.4 Weitere streng geschützte Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen

In der BArtSchV werden streng geschützte Arten folgender Taxa aufgeführt, die im Rahmen der saP zu prüfen sind: Säugetiere, Vögel, Lurche, Fische und Rundmäuler, Schmetterlinge, Libellen, Echte Netzflügler, Springschrecken, Spinnentiere, Krebse, Weichtiere, Stachelhäuter, Farn- und Blütenpflanzen und Flechten.

Mit Ausnahme der Vögel, die in ihrer Gesamtheit nach Art. 1 EG-VRL bereits abgehandelt wurden, ist ein Auftreten der zu den anderen aufgeführten Taxa zählenden Arten innerhalb des Wirkraumes nicht zu erwarten. Ein großer Teil dieser Arten ist in Mecklenburg-Vorpommern nicht verbreitet oder es fehlen innerhalb des Wirkraumes die geeigneten Habitate für deren Vorkommen.

5 Maßnahmen zur Vermeidung

Voraussehbare baubedingte Beeinträchtigungen bei Brutvogelarten können durch die Wahl eines geeigneten zeitlichen Baufensters vermieden werden. So kann durch einen Baubeginn vor der Brutzeit der Feldlerche und Wachtel (bis Mitte April) oder nach der Brutzeit dieser Arten (ab Mitte Juli) die Schädigung von Bruten verhindert werden.

Stell- und Lagerplätze sollten mindestens 10 m entfernt von den Gehölzstrukturen der Randbereiche des Vorhabengebietes eingerichtet werden, um hier möglicherweise vorhandene Brutplätze nicht zu stören.

Die Umzäunung sollte mindestens 10 cm Bodenfreiheit belassen, um für kleinere terrestrisch gebundene Tiere keine Ausbreitungsbarrieren zu errichten.

6 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Da durch das geplante Bauvorhaben Lebensräume von geschützten Arten zerstört oder nachhaltig erheblich gestört werden können (Feldlerche und Wachtel), sind gesonderte Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität erforderlich. Geplant ist in diesem Zusammenhang die Stilllegung einer ca. 3,5 ha großen Ackerfläche im Umfeld der Vorhabenfläche, die einen vollständigen Ersatz für den verloren gegangenen Lebensraum der Feldlerche und Wachtel bilden kann (vgl. Kap. 4.2.2)

7 Zulassung des Vorhabens nach § 43 Abs. 8 BNatSchG

Bei Beachtung der Maßnahmen zur Vermeidung und bei Umsetzung der Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sind durch das geplante Bauvorhaben keine Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG gegeben. Aus diesem Grunde ist die Einholung einer Ausnahmezulassung nach § 43 Abs. 8 BNatSchG nicht erforderlich.

8 Fazit

Durch das geplante Bauvorhaben wird der Lebensraum von zwei besonders geschützten Vogelarten trotz der ökologischen Aufwertung durch eine extensive Bewirtschaftung der Zwischen- und Randbereiche der Vorhabenfläche eingeengt. Durch das Vorhalten einer ca. 3,5 ha großen Stilllegungsfläche im Umfeld der Vorhabenfläche kann ein adäquater Ersatz für den eingeengten Lebensraum dieser Arten geschaffen werden.

Bei Realisierung dieser Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sind durch das geplante Bauvorhaben keine Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG gegeben. Eine Ausnahmezulassung nach § 43 Abs. 8 BNatSchG ist daher nicht erforderlich.

9 Literatur

BARTHEL, P.H. & A.J. HELBIG (2005): Liste der Vögel Deutschlands. *Limicola* 19 (2): 1-32.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2007): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)." Unveröff. 17 S. + Anhänge.

BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe. Population estimates, trends and conservation status. BirdLife Conservation Series No. 12. BirdLife International, Wageningen.

EICHSTÄDT, W., SELLIN, D. & H. ZIMMERMANN (2003): In: UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. Schwerin.

EICHSTÄDT, W., SCHELLER, W., SELLIN, D., STARKE, W. & K.-D. STEGEMANN (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag, Friedland.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung und Bekanntmachung vom 25. März 2002 (letztmalig geändert Dez. 2007) [BGBl. 2002 I Nr. 22 S. 1193 ff.].

GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979, zuletzt geändert am 23. 9. 2003, über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EG-Vogelschutzrichtlinie) [Abl.EG Nr. L 103 S. 1].

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) [Amtsbl.EG Jg. 35, Nr. L 206/7 v. 22.07.1992].

SCHELLER, W., R.-R. STRACHE, H. EICHSTÄDT & E. SCHMIDT (2002): Important Bird Areas (IBA) in Mecklenburg-Vorpommern – die wichtigsten Brut- und Rastgebiete Mecklenburg-Vorpommerns. cw obotritendruck, Schwerin.

SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung. Ber. Vogelschutz 44: 23-81.

Verordnung zur Neufassung der Bundesartenschutzverordnung und zur Anpassung weiterer Rechtsvorschriften vom 16. Februar 2005 – Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV). Bundesgesetzblatt Jg. 2005 Teil I Nr. 11, ausgegeben zu Bonn am 24. Februar 2005: 258-317.

