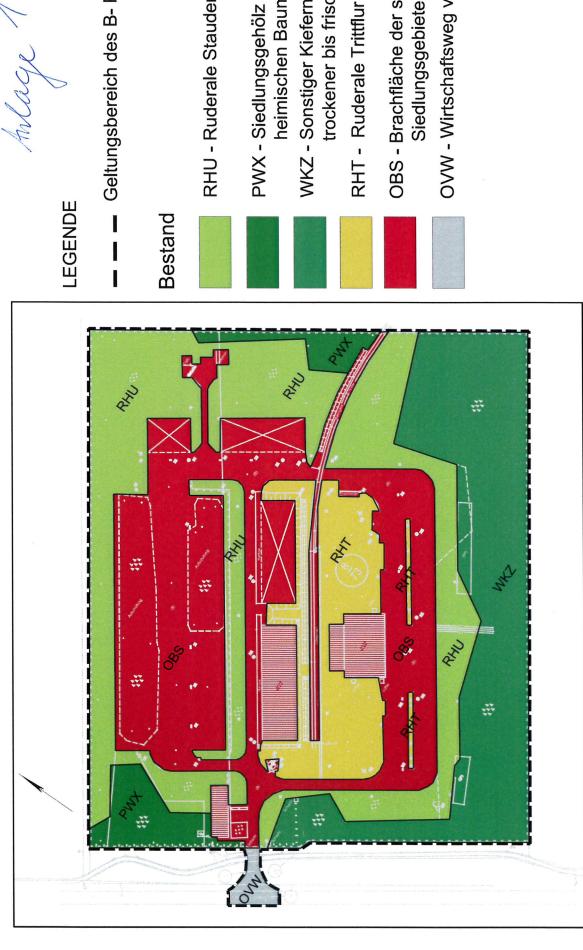
# Vorhabenbezogener Beba⊾ungsplan Nr. 34/09 "ಓiogasanlage Torgelow" **Bestand - Biotope** der Stadt Torgelow



Geltungsbereich des B- Planes

RHU - Ruderale Staudenflur

neimischen Baumarten PWX - Siedlungsgehölz aus

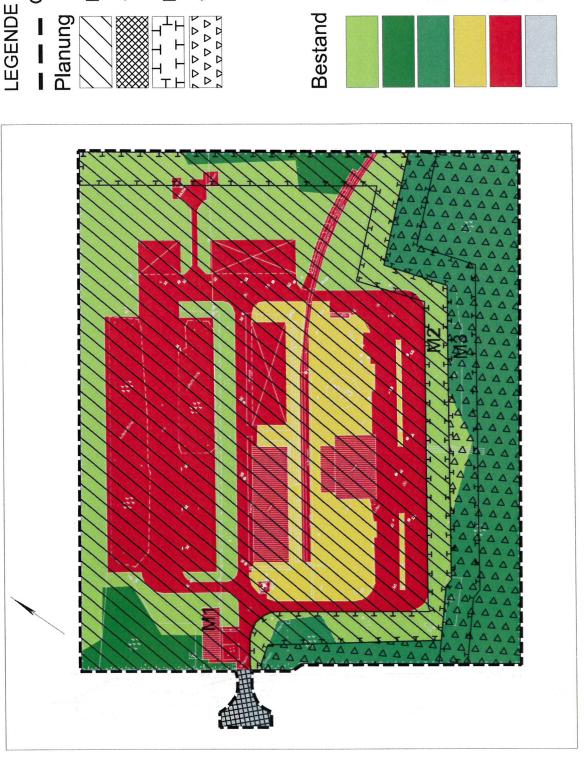
WKZ - Sonstiger Kiefernwald

trockener bis frischer Standorte

OBS - Brachfläche der städtischen Siedlungsgebiete

OVW - Wirtschaftsweg versiegelt

# Vorhabenbezogener Bebau⊿ngsplan Nr. 34/09 "Photovoltaikanlage Torgelow" **Konflikt - Biotope** der Stadt Torgelow



Flächen für Naturschutz M2 und M 3

Wald

Geltungsbereich des/B- Planes

Bauflächen GRZ 0,45

Verkehrsfläche

Arlage &

OVW - Wirtschaftsweg versiegelt WKZ - Sonstiger Kiefernwald RHU - Ruderale Staudenflur RHT - Ruderale Trittflur PWX - Siedlungsgehölz OBS - Brachfläche

KUNHART FREIRAUMPLANUNG 17033 NEUBRANDENBURG GERICHTSSTRASSE 3 TEL/FAX: 0395 4225110 0170 7409941 Bearbeiter: K. Manthey - Kunhart Blatt - Nummer: 2

Maßstab: 1: 2.000 Datum: 04.02.2011

# Kompetenzzentrum Anlage 3 Naturschutz und Umweltbeobachtung

Diplom-Landschaftsökologe Jens Berg, Passow Pappelstr. 11, 17121 Görmin

# Kartierungs- und Erläuterungsbericht zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Bebauungsplan Nr. 34/09 "Bioerdgasanlage Torgelow" der Stadt Torgelow

Auftraggeber:

Kunhart Freiraumplanung Gerichtsstrasse 3 17033 Neubrandenburg

### Kartierungsbericht

### Untersuchungsgebiet / Gebäudebestand



### **Ergebnisse**

### Fledermäuse

### Jagdhabitat

Rauhhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)

Abendsegler (*Nyctalus noctula*) Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)

### Quartiere

Paarungsq. / Einzelq. / Sommer- / Zwischenquartier Gebäude Nr. 7

\_

Einzelq. / Zwischen- / Winterquartier Gebäude Nr. 6

### **Brutvögel**

### Gebäude [G] und Straßenlampen [S]

Hausrotschwanz (*Poenicurus ochrurus*) Gartenrotschwanz (*Ph. phoenicurus*)

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) Blaumeise (*Parus caeruleus*) Amsel (*Turdus merula*)

Ringeltaube (Columba palumbus)

Mauersegler (Apus apus)

### Brutplätze (BP)

8 BP Gebäude Nr. 5, 6 und 7 3 BP Gebäude Nr. 4, 6 und 7 +

1 BP Straßenlampe

1 BP Gebäude Nr. 8

1 BP Gebäude Nr. 5

2 BP Gebäude Nr. 4

2 BP Gebäude Nr. 3 und 7

1 BP Straßenlampe (ggf. nur Schlafplatz)

Eine aktuelle Nutzung aller Nistplätze insbesondere des Haus- und Gartenrotschwanzes der Ringeltaube kann ausgeschlossen werden.

### Bäume/Sträucher

Goldammer (*Emberiza citrinella*) Ringeltaube (*Columba palumbus*) Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)

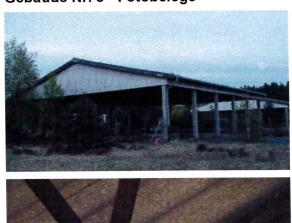
### Boden

### Brutplätze (BP)

1 BP 1 BP

1 BP

Gebäude Nr. 3 - Fotobelege







Gebäude Nr. 4 - Fotobelege









Gebäude Nr. 5 - Fotobelege







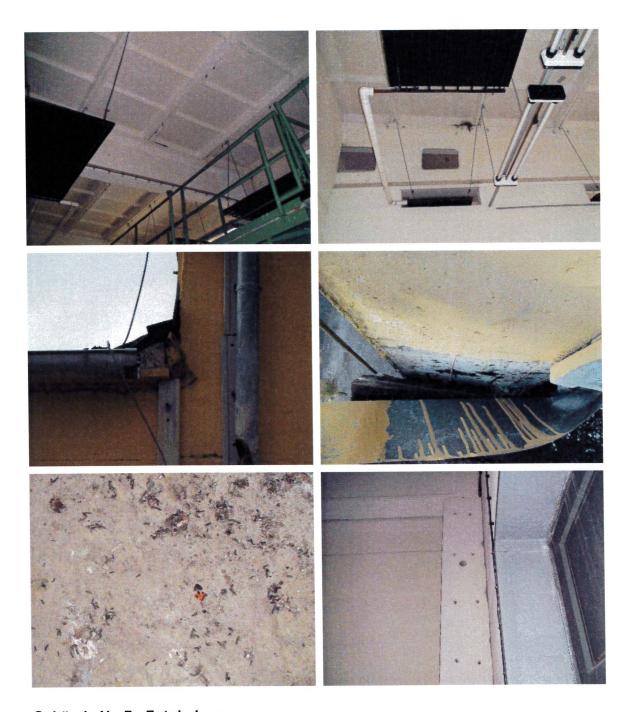
Gebäude Nr. 6 - Fotobelege











Gebäude Nr. 7 - Fotobelege







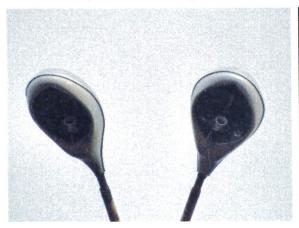
Gebäude Nr. 8 - Fotobelege







Straßenlampen - Fotobelege





### Amphibien/Reptilien

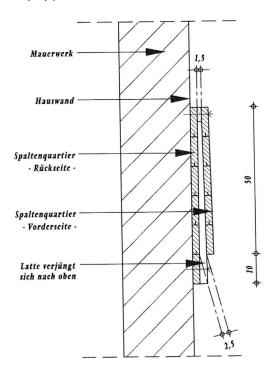
Zauneidechse & Waldeidechse (regelmäßig) Ringelnatter [R], Kreuzotter [K], Blindschleiche [B] (Einzelnachweise)



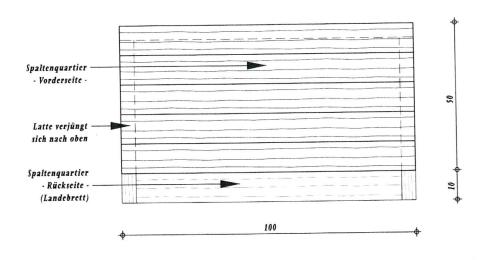
### Erläuterungen

CEF-Maßnahme - Erhalt des Gebäudes Nr. 6 und Anlage und dauerhafte Erhaltung von Nistplätzen und Fledermausquartieren (ökologische Baubetreuung)

1 Fledermauswandverschalung außen (4 x 0,6 m)
 möglichst hohe Montage an der Süd-Westfassade
 Bewetterungsschutz auf Grund des fehlenden Dachüberstandes aus
 Dachpappe und Wandanschlussblech



- Querschnitt -



- Vorderansicht -

- 1 Fledermaus-Fassadenkasten (Winterkasten z. B. 1WQ von SCHWEGLER) möglichst hohe Montage an der Süd-Westfassade
- 2 Rauchschwalbennistplätze

Bereitstellung eines mindestens 10  $\mathrm{m}^2$  großen Raumes mit genügend Tageslichteinfall

Anlage eines Einfluges

Montage von mind. 2 Nisthilfen mit einem Abstand zueinander > 2 m

- 4 Halbhöhlenbrüterkästen

möglichst hohe Montage je ein Kasten an jeder Fassadenseiten mit einem Abstand zueinander > 10 m

 12 Mauersegler geeignete H\u00f6hlenbr\u00fcterk\u00e4sten m\u00f6glichst hohe Montage an der S\u00fcd-Westfassade



Diplom-Landschaftsökologe Jens Berg, Passow Pappelstr. 11, 17121 Görmin

# Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Bebauungsplan Nr. 34/09 "Bioerdgasanlage Torgelow" der Stadt Torgelow

Auftraggeber:

Kunhart Freiraumplanung Gerichtsstrasse 3 17033 Neubrandenburg

### Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	Einleitung 1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung 1
1.2	Datengrundlagen1
1.3	Methodisches Vorgehen 1
2	Wirkungen des Vorhabens2
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse
2.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse
2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der
	kontinuierlichen ökologischen Funktionalität2
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 42 Abs. 5 BNatSchG)
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten4
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie4
4.1.1	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie
4.1.1.1	Säugetiere 4
4.1.1.2	Reptilien 9
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie
4.3	Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen
4.3.1	Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus
5	Gutachterliches Fazit15

### Literaturverzeichnis

### **Anlage**

Kartierungs- und Erläuterungsbericht

### 1 Einleitung

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Es ist die Errichtung einer Bioerdgasanlage geplant. Es wird von einem vollständigen Abbruch des Gebäudebestandes und einer teilweisen Überbauung von aktuellen Freiflächen ausgegangen.

### 1.2 Datengrundlagen

Die Abschichtung des zu kartierenden bzw. zu betrachtenden Artenspektrums erfolgte an Hand der vorhandenen Biotoptypen und Bebauung. Entsprechend wurden Vögel, Fledermäuse und Reptilien kartiert. Auf Grund des Vorhandenseins eines Wasserbeckens wurde dieses auch auf Amphibienvorkommen untersucht.

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

### 1.3 Methodisches Vorgehen

Auf Grund der Biotopausstattung (insb. Kiefernwald & Trockenrasen) und dem Gebäudebestand ist insbesondere mit Fledermaus-, Vogel- und Reptilienvorkommen zu rechnen.

Kartierungszeitraum: September 2009 - Mai 2010

Im Kartierungszeitraum waren folgende Erfassungen möglich:

### Fledermauskartierung

- Quartiersuche durch Begehung des Gebäudebestandes und Suche nach Fledermauskot und Quartiermöglichkeiten (z. B. Spaltenverstecke)
- Suche nach Baumhöhlen und sonstigen Quartierstrukturen (z. B. Zwieselrisse und Borkenschollen)
- Erklettern (Leiter bzw. Baumsteigeisen) und Endoskopie von pot. Quartiermöglichkeiten
- Aus- und Einflugbeobachtungen (Zählungen)
- Detektorkartierung mit Lautanalyse zur Artbestimmung

### Vogelkartierung

- Begehungen zur Revierkartierung / Verhaltensbeobachtungen
- Aus- und Einflugbeobachtungen
- Nistplatzsuche durch Begehung des Gebäudebestandes

### Reptilien

- Begehungen
- Kontrolle von ausgelegten Sonnenplätzen

### 2 Wirkungen des Vorhabens

### 2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Baubedingte Wirkungen, wie Flächeninanspruchnahme durch Lagerplätze, Baustelleneinrichtungen etc. oder Störwirkungen des Baustellenbetriebes können z. Zeitpunkt nur sehr allgemein eingeschätzt werden, da konkrete Angaben zu Bauausführungen noch fehlen. Baubedingte Eingriffswirkungen führen häufig jedoch nur zu vorübergehenden Beeinträchtigungen. Es ist davon auszugehen, dass Arbeitsstreifen und Baustelleneinrichtungen nur innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes angeordnet werden und die gesetzlichen Regelungen (Landesbauordnung, Abfallgesetz, Baustellenverordnung) eingehalten werden.

### 2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Anlagebedingte Wirkungen sind mit dem Gebäudeabbruch und der Neubebauung zu erwarten.

### 2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Betriebsbedingte Wirkungen ergeben sich aus der geplanten Nutzung (Bioerdgasanalage). Die Störwirkungen (Lärm- und Lichtemissionen, Fahrzeugverkehr und menschliche Präsenz) werden gegenüber den derzeitigen Belastungen jedoch ansteigen.

### 3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

### 3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

[Hinweis: Die Nummerierungen der entsprechenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im LBP sind anzugeben]

### Nr. 1 Beschränkung der Bau- und Rodungszeit

Gebäudeabbrüche und eventuelle Rodungen werden im Winter durchgeführt.

### Nr. 2 Erhaltungsmaßnahmen

Die durch die Reptilienkartierung ermittelten konzentrierten Eidechsenvorkommen im Bereich der Gleisanlage im Nord-Osten des Plangebietes bleiben erhalten, d. h. der Gleisschotter wird belassen und offen gehalten.

Der Baumbestand insbesondere im Süd-Osten des Plangebietes bleibt unverändert und wird dauerhaft erhalten.

### Nr. 3 Fledermaus-/insektenfreundliche Beleuchtung

Bei der Beleuchtung wird im weißen Lichtspektrum warmweißes Licht mit einer Farbtemperatur kleiner 3000 Kelvin eingesetzt.

Insektenfallen werden durch rundum geschlossene Leuchten vermieden.

Quecksilberdampf - Hochdrucklampen wirken anziehend auf Insekten und werden nicht eingesetzt. Besser geeignet sind Leuchtstofflampen, Natriumdampf-Hochdrucklampen oder Natriumdampf-Niederdrucklampen (gelbliches Licht).

Die Beleuchtung werden aufeinander abgestimmt (keine unnötigen Mehrfachbeleuchtungen). Die Beleuchtungszeiten werden den saisonalen Gegebenheiten angepasst. Die Beleuchtungsdauer und Lichtstärke wird auf das funktional Notwendigste reduziert (unterbrochene Beleuchtung - kein Dauerlicht, Lichtpulse so kurz wie möglich, Dunkelphasen dazwischen so lang wie möglich (Bewegungsmelder)).

Die Lichtwirkung wird nur auf die zu beleuchtende Fläche z. B. durch einen kleinen Grenzaustrittswinkel gerichtet (Abschirmungen und Blendschutzvorrichtungen) und möglichst niedrige Masthöhen werden verwendet.

# 3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen:

[Hinweis: Die Nummerierungen der entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen im LBP ist anzugeben]

## Nr. 1 Erhalt des Gebäudes Nr. 6 und Anlage und dauerhafte Erhaltung von Nistplätzen und Fledermausquartieren (siehe Anlage)

- 1 Fledermauswandverschalung außen (4 x 0,6 m)
  möglichst hohe Montage an der Süd-Westfassade
  Bewetterungsschutz auf Grund des fehlenden Dachüberstandes aus Dachpappe
  und Wandanschlussblech
- 1 Fledermaus-Fassadenkasten (Winterkasten z. B. 1WQ von SCHWEGLER)
   möglichst hohe Montage an der Süd-Westfassade
- 2 Rauchschwalbennistplätze

Bereitstellung eines mindestens 10 m² großen Raumes mit genügend Tageslichteinfall

Anlage eines Einfluges

Montage von mind. 2 Nisthilfen mit einem Abstand zueinander > 2 m

- 4 Halbhöhlenbrüterkästen
  - möglichst hohe Montage je ein Kasten an jeder Fassadenseiten mit einem Abstand zueinander > 10 m
- 12 Mauersegler geeignete Höhlenbrüterkästen möglichst hohe Montage an der Süd-Westfassade

Zur Realisierung der Maßnahme ist eine ökologische Baubetreuung notwendig.

### 4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

### 4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

### 4.1.1 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 BNatSchG für nach § 14 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

<u>Schädigungsverbot</u>: 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.

<u>Störungsverbot</u>: Erhebliches Stören von Tieren 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.

### 4.1.1.1 Säugetiere

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Säugetierarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL M-V
Abendsegler	Nyctalus noctula	3	3
Rauhhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	G	4
Braunes Langohr	Plecotus auritus	V	4
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	V	3

RL D Rote Liste Deutschland und

RL M-V Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
- V Arten der Vorwarnliste
- D Daten defizitär
- n nicht gefährdet
- Art zum Zeitpunkt des Erscheinens der RL nicht bekannt

### Betroffenheit der Säugetierarten

Abendsegler (Nyctalus noctula)  Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL			
1	Grundinformationen		
1			
	Rote-Liste Status Deutschland: 3 M-V: 4 Art im UG: 🔀 nachgewiesen 🔲 potenziell möglich		
	Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region in M-V  ☐ günstig ☐ ungünstig − unzureichend ☐ ungünstig − schlecht		
	Große Abendsegler sind sehr schnelle Flieger, die vorwiegend über der Baumkronenhöhe jagen. Die Jagd- flüge können leicht über 10 km weit vom Quartier weg führen. Als Jagdgebiete werden unterschiedliche in- sektenreiche Landschaftsteile genutzt, sofern sie einen hindernisfreien Flugraum bieten. Bevorzugt werden große Wasserflächen, Talwiesen und lichte Wälder; aber auch abgeerntete Felder und beleuchtete Flächen im Siedlungsbereich werden genutzt (RACHWALD 1992, MESCHEDE & HELLER 2002).		
	Lokale Population:		
	Es konnten lediglich einzelne überfliegende/jagende Exemplare der Art nachgewiesen werden. Zur Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population fehlt die Datengrundlage.		
	Der <b>Erhaltungszustand</b> der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit:  hervorragend (A)		
<b>2</b> .1	Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 BNatSchG		
	Mit dem Abbruch der vorhandenen Gebäude und ggf. einer teilweisen Rodung gehen keine Quartiere der Art verloren. Mit der Errichtung einer Bioerdgasanlage wird die Jagdhabitatnutzung nicht beeinträchtigt. Durch die Erhaltung eines Waldrandbereiches im Süd-Osten des Plangebietes werden Beeinträchtigungen von möglichen Quartieren im benachbarten Wald/Forst ausgeschlossen.		
	<ul> <li>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</li> <li>Erhaltung eines Waldrandbereiches im Süd-Osten des Plangebietes</li> <li>Fledermaus-/insektenfreundliche Beleuchtung</li> </ul>		
	CEF-Maßnahmen erforderlich:		
	Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☑ nein		
2.2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 BNatSchG		
	siehe oben		
	Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ⊠ nein		

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL  1 Grundinformationen  Rote-Liste Status Deutschland: G M-V: 4 Art im UG: ☑ nachgewiesen ☐ potenziell möglich  Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region in M-V ☐ günstig ☑ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht  Als Quartiere werden Baumhöhlen und Stammrisse bevorzugt. Wochenstubenkolonien wählen ihre Sommerquartiere vor allem im Wald oder am Waldrand in der Nähe von Gewässern. Zuweilen werden Spalten-quartiere an waldnahen Gebäuden angenommen (MESCHEDE & HELLER 2002).  Lokale Population:  Im Plangebiet befindet sich an den Gebäuden Nr. 6 und 7 Einzelquartiere, die im Jahresverlauf auch als Paarungsquartiere genutzt werden können. Wochenstuben und Winterquartiere können ausgeschlossen werden.  Zur Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population fehlt die Datengrundlage.  Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: ☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☑ mittel – schlecht (C)  2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 BNatSchG  Mit dem Abbruch der vorhandenen Gebäude gehen zwei Einzelquartiere (ggf. Paarungsquartiere) der Art verloren. Mit der Errichtung einer Bioerdgasanlage wird die Jagdhabitatnutzung nicht beeinträchtigt. Durch die Erhaltung eines Waldrandbereiches im Süd-Osten des Plangebietes werden Beeinträchtigungen von möglichen Quartieren im benachbarten Wald/Forst ausgeschlossen.  ☑ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: • Abbruch der Gebäude im Winter • Erhaltung eines Waldrandbereiches im Süd-Osten des Plangebietes • Fiedermaus-/insektenfreundliche Beleuchtung  ☑ CEF-Maßnahmen erforderlich: • Erhalt des Gebäudes Nr. 6 und Anlage und dauerhafte Erhaltung von Fledermausquartieren (Wandverschalung und Fledermauswinterkasten, siehe Anlage)  Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☑ nein	Ra	Rauhhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)		
Rote-Liste Status Deutschland; G M-V: 4 Art im UG; ☑ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region in M-V ☐ günstig ☑ ungünstig − unzureichend ☐ ungünstig − schlecht Als Quartiere werden Baumhöhlen und Stammrisse bevorzugt. Wochenstubenkolonien wählen ihre Sommerquartiere vor allem im Wald oder am Waldrand in der Nähe von Gewässern. Zuweilen werden Spaltenquartiere an waldnahen Gebäuden angenommen (MESCHEDE & HELLER 2002).  Lokale Population:  Im Plangebiet befindet sich an den Gebäuden Nr. 6 und 7 Einzelquartiere, die im Jahresverlauf auch als Paarungsquartiere genutzt werden können. Wochenstuben und Winterquartiere können ausgeschlossen werden.  Zur Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population fehlt die Datengrundlage.  Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: ☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☑ mittel − schlecht (C)  2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 BNatSchG  Mit dem Abbruch der vorhandenen Gebäude gehen zwei Einzelquartiere (ggf. Paarungsquartiere) der Art verloren. Mit der Errichtung einer Bioerdgasanlage wird die Jagdhabitanutzung nicht beeinträchtigt. Durch die Erhaltung eines Waldrandbereiches im Süd-Osten des Plangebietes werden Beeinträchtigungen von möglichen Quartieren im benachbarten Wald/Forst ausgeschlossen.  ☑ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:  • Abbruch der Gebäude im Winter  • Erhaltung eines Waldrandbereiches im Süd-Osten des Plangebietes  • Fledermaus-/insektenfreundliche Beleuchtung  ☑ CEF-Maßnahmen erforderlich:  • Erhalt des Gebäudes Nr. 6 und Anlage und dauerhafte Erhaltung von Fledermausquartieren (Wandverschalung und Fledermauswinterkasten, siehe Anlage)  Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☑ nein		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL		
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region in M-V  günstig	1	Grundinformationen		
günstig   Mugünstig - unzureichend   ungünstig - schlecht   Als Quartiere werden Baumhöhlen und Stammrisse bevorzugt. Wochenstubenkolonien wählen ihre Sommerquartiere vor allem im Wald oder am Waldrand in der Nähe von Gewässern. Zuweilen werden Spaltenquartiere an waldnahen Gebäuden angenommen (MESCHEDE & HELLER 2002).  Lokale Population:  Im Plangebiet befindet sich an den Gebäuden Nr. 6 und 7 Einzelquartiere, die im Jahresverlauf auch als Paarungsquartiere genutzt werden können. Wochenstuben und Winterquartiere können ausgeschlossen werden.  Zur Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population fehlt die Datengrundlage.  Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:		Rote-Liste Status Deutschland: G M-V: 4 Art im UG: ⊠ nachgewiesen ☐ potenziell möglich		
merquartiere vor allem im Wald oder am Waldrand in der Nähe von Gewässern. Zuweilen werden Spalten- quartiere an waldnahen Gebäuden angenommen (MESCHEDE & HELLER 2002).  Lokale Population:  Im Plangebiet befindet sich an den Gebäuden Nr. 6 und 7 Einzelquartiere, die im Jahresverlauf auch als Paarungsquartiere genutzt werden können. Wochenstuben und Winterquartiere können ausgeschlossen werden.  Zur Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population fehlt die Datengrundlage.  Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:  hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)  2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 BNatSchG  Mit dem Abbruch der vorhandenen Gebäude gehen zwei Einzelquartiere (ggf. Paarungsquartiere) der Art verloren. Mit der Errichtung einer Bioerdgasanlage wird die Jagdhabitatnutzung nicht beeinträchtigt. Durch die Erhaltung eines Waldrandbereiches im Süd-Osten des Plangebietes werden Beeinträchtigungen von möglichen Quartieren im benachbarten Wald/Forst ausgeschlossen.  Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:  Abbruch der Gebäude im Winter  Erhaltung eines Waldrandbereiches im Süd-Osten des Plangebietes  Fledermaus-/insektenfreundliche Beleuchtung  CEF-Maßnahmen erforderlich:  Erhalt des Gebäudes Nr. 6 und Anlage und dauerhafte Erhaltung von Fledermausquartieren (Wandverschalung und Fledermauswinterkasten, siehe Anlage)  Schädigungsverbot ist erfüllt: ja mein				
Im Plangebiet befindet sich an den Gebäuden Nr. 6 und 7 Einzelquartiere, die im Jahresverlauf auch als Paarungsquartiere genutzt werden können. Wochenstuben und Winterquartiere können ausgeschlossen werden.  Zur Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population fehlt die Datengrundlage.  Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:		merquartiere vor allem im Wald oder am Waldrand in der Nähe von Gewässern. Zuweilen werden Spalten-		
Paarungsquartiere genutzt werden können. Wochenstuben und Winterquartiere können ausgeschlossen werden.  Zur Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population fehlt die Datengrundlage.  Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:  hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)  2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 BNatSchG  Mit dem Abbruch der vorhandenen Gebäude gehen zwei Einzelquartiere (ggf. Paarungsquartiere) der Art verloren. Mit der Errichtung einer Bioerdgasanlage wird die Jagdhabitatnutzung nicht beeinträchtigt. Durch die Erhaltung eines Waldrandbereiches im Süd-Osten des Plangebietes werden Beeinträchtigungen von möglichen Quartieren im benachbarten Wald/Forst ausgeschlossen.  Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Abbruch der Gebäude im Winter Erhaltung eines Waldrandbereiches im Süd-Osten des Plangebietes Fledermaus-/insektenfreundliche Beleuchtung  CEF-Maßnahmen erforderlich: Frhalt des Gebäudes Nr. 6 und Anlage und dauerhafte Erhaltung von Fledermausquartieren (Wandverschalung und Fledermauswinterkasten, siehe Anlage)  Schädigungsverbot ist erfüllt: ja mein		Lokale Population:		
Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:		Paarungsquartiere genutzt werden können. Wochenstuben und Winterquartiere können ausgeschlossen werden.		
<ul> <li>☐ hervorragend (A)</li> <li>☐ gut (B)</li> <li>☑ mittel – schlecht (C)</li> <li>2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 BNatSchG  Mit dem Abbruch der vorhandenen Gebäude gehen zwei Einzelquartiere (ggf. Paarungsquartiere) der Art verloren. Mit der Errichtung einer Bioerdgasanlage wird die Jagdhabitatnutzung nicht beeinträchtigt. Durch die Erhaltung eines Waldrandbereiches im Süd-Osten des Plangebietes werden Beeinträchtigungen von möglichen Quartieren im benachbarten Wald/Forst ausgeschlossen.</li> <li>☑ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul> <li>Abbruch der Gebäude im Winter</li> <li>Erhaltung eines Waldrandbereiches im Süd-Osten des Plangebietes</li> <li>Fledermaus-/insektenfreundliche Beleuchtung</li> </ul> </li> <li>☑ CEF-Maßnahmen erforderlich: <ul> <li>Erhalt des Gebäudes Nr. 6 und Anlage und dauerhafte Erhaltung von Fledermausquartieren (Wandverschalung und Fledermauswinterkasten, siehe Anlage)</li> </ul> </li> <li>Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☐ nein</li> </ul> <li>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 BNatSchG siehe oben</li>		,		
Mit dem Abbruch der vorhandenen Gebäude gehen zwei Einzelquartiere (ggf. Paarungsquartiere) der Art verloren. Mit der Errichtung einer Bioerdgasanlage wird die Jagdhabitatnutzung nicht beeinträchtigt. Durch die Erhaltung eines Waldrandbereiches im Süd-Osten des Plangebietes werden Beeinträchtigungen von möglichen Quartieren im benachbarten Wald/Forst ausgeschlossen.   Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:  Abbruch der Gebäude im Winter  Erhaltung eines Waldrandbereiches im Süd-Osten des Plangebietes  Fledermaus-/insektenfreundliche Beleuchtung  CEF-Maßnahmen erforderlich:  Erhalt des Gebäudes Nr. 6 und Anlage und dauerhafte Erhaltung von Fledermausquartieren (Wandverschalung und Fledermauswinterkasten, siehe Anlage)  Schädigungsverbot ist erfüllt: □ ja □ nein				
Mit dem Abbruch der vorhandenen Gebäude gehen zwei Einzelquartiere (ggf. Paarungsquartiere) der Art verloren. Mit der Errichtung einer Bioerdgasanlage wird die Jagdhabitatnutzung nicht beeinträchtigt. Durch die Erhaltung eines Waldrandbereiches im Süd-Osten des Plangebietes werden Beeinträchtigungen von möglichen Quartieren im benachbarten Wald/Forst ausgeschlossen.   Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:  Abbruch der Gebäude im Winter  Erhaltung eines Waldrandbereiches im Süd-Osten des Plangebietes  Fledermaus-/insektenfreundliche Beleuchtung  CEF-Maßnahmen erforderlich:  Erhalt des Gebäudes Nr. 6 und Anlage und dauerhafte Erhaltung von Fledermausquartieren (Wandverschalung und Fledermauswinterkasten, siehe Anlage)  Schädigungsverbot ist erfüllt: □ ja □ nein	2 1	Prognose der Schädigungsverhote nach 8.44 RNatSchG		
<ul> <li>■ Abbruch der Gebäude im Winter</li> <li>■ Erhaltung eines Waldrandbereiches im Süd-Osten des Plangebietes</li> <li>■ Fledermaus-/insektenfreundliche Beleuchtung</li> <li>☑ CEF-Maßnahmen erforderlich:</li> <li>■ Erhalt des Gebäudes Nr. 6 und Anlage und dauerhafte Erhaltung von Fledermausquartieren (Wandverschalung und Fledermauswinterkasten, siehe Anlage)</li> <li>Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☐ nein</li> <li>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 BNatSchG siehe oben</li> </ul>	2	Mit dem Abbruch der vorhandenen Gebäude gehen zwei Einzelquartiere (ggf. Paarungsquartiere) der Art verloren. Mit der Errichtung einer Bioerdgasanlage wird die Jagdhabitatnutzung nicht beeinträchtigt. Durch die Erhaltung eines Waldrandbereiches im Süd-Osten des Plangebietes werden Beeinträchtigungen von		
■ Erhalt des Gebäudes Nr. 6 und Anlage und dauerhafte Erhaltung von Fledermausquartieren (Wandverschalung und Fledermauswinterkasten, siehe Anlage)  Schädigungsverbot ist erfüllt:		<ul> <li>Abbruch der Gebäude im Winter</li> <li>Erhaltung eines Waldrandbereiches im Süd-Osten des Plangebietes</li> </ul>		
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 BNatSchG siehe oben		■ Erhalt des Gebäudes Nr. 6 und Anlage und dauerhafte Erhaltung von Fledermausquartieren (Wand-		
siehe oben		Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein		
siehe oben	2.2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 BNatSchG		
Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein				
		Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein		

Braunes Langohr (Plecotus auritus)		
	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
1	Grundinformationen	
	Rote-Liste Status Deutschland: D M-V: 4 Art im UG: ⊠ nachgewiesen ☐ potenziell möglich	
	Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region</u> in M-V  ☐ günstig ☐ ungünstig — unzureichend ☐ ungünstig — schlecht	
	Jagdgebiete liegen im Wald, aber auch Waldränder, Gebüsche und Hecken, Obstplantagen, Parks und Gärten werden genutzt (ENTWISTLE et al. 1997, FUHRMANN & SEITZ 1992). <i>P. auritus</i> kommt in einem breiten Spektrum von Waldtypen vor, von Buchenbeständen, Nadelmischwäldern bis hin zu Fichtenforsten. Mehrschichtige Laubwälder werden jedoch bevorzugt (SWIFT 1998, FUHRMANN & SEITZ 1992). In Kiefernforsten im Tiefland scheint die Art eher selten zu sein (ENTWISTLE et al. 1997). Der Aktionsraum eines Tieres kann in Abhängigkeit vom Struktur- und Nahrungsangebot zwischen 1 und 40 ha groß sein (FUHRMANN & SEITZ 1992). Die meiste Zeit verbringen die Tiere jedoch im 500 m-Umkreis um das Quartier.	
	Im Sommer werden sowohl Baum- als auch Gebäudequartiere gewählt. Neben Baumhöhlen werden alle Spalträume z.B. hinter abstehender Borke genutzt (FUHRMANN & GODMANN 1994).	
	Lokale Population:	
	Im Plangebiet konnten Einzelquartiere im Gebäude Nr. 6 festgestellt werden. Die Nutzung als Zwischen- und auch als Winterquartier kann auf Grund der rel. Frosttoleranz nicht völlig ausgeschlossen werden. Zur Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population fehlt die Datengrundlage.	
	Der <b>Erhaltungszustand</b> der <b>lokalen Population</b> wird demnach bewertet mit:  hervorragend (A)	
2.1	Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 BNatSchG	
	Mit dem Abbruch der vorhandenen Gebäude gehen zwei Einzelquartiere (ggf. Winterquartiere) der Art verloren. Durch betriebsbedingte visuelle Effekte (z. B. Beleuchtung) der geplanten Bioerdgasanlage ist eine Beeinträchtigung der Art zu erwarten. Durch die Erhaltung eines Waldrandbereiches im Süd-Osten des Plangebietes werden Beeinträchtigungen von möglichen Quartieren im benachbarten Wald/Forst ausgeschlossen.	
	<ul> <li>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</li> <li>Abbruch der Gebäude im Winter nach vorheriger Besatzkontrolle durch einen Sachverständigen</li> <li>Erhaltung eines Waldrandbereiches im Süd-Osten des Plangebietes</li> <li>Fledermaus-/insektenfreundliche Beleuchtung</li> </ul>	
	<ul> <li>CEF-Maßnahmen erforderlich:</li> <li>Erhalt des Gebäudes Nr. 6 und Anlage und dauerhafte Erhaltung von Fledermausquartieren (Wandverschalung und Fledermauswinterkasten, siehe Anlage)</li> </ul>	
	Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
2.2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 BNatSchG siehe oben	
	Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☑ nein	

Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)		
	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
1	Grundinformationen	
	Rote-Liste Status Deutschland: V M-V: 3 Art im UG: ⊠ nachgewiesen ☐ potenziell möglich	
	Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region</u> in M-V  ☐ günstig ☐ ungünstig — unzureichend ☐ ungünstig — schlecht	
	E. serotinus besiedelt ein breites Spektrum an Lebensräumen und ist kaum auf Wald angewiesen (DIETZ et al. 2007). Die Jagdgebiete der Art befinden sich meist über offenen Flächen, die teilweise randliche Gehölzstrukturen aufweisen, z. B. Grünlandflächen mit randlichen Baumreihen, die Windschutz bieten (VERBOOM & HUITEMA 1997, SCHMIDT 2000, LUBELEY & BOHLE 2001).	
	Lokale Population:	
	Im Plangebiet konnten jagende Einzeltiere festgestellt werden. Zur Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population fehlt die Datengrundlage.	
	Der <b>Erhaltungszustand</b> der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit:  hervorragend (A)	
2.1	Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 BNatSchG	
	Schädigungen sind nicht zu erwarten, da die Art nur jagend im Plangebiet auftritt.	
	Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☐ nein	
2.2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 BNatSchG	
	Durch betriebsbedingte visuelle Effekte (z. B. Beleuchtung) der geplanten Bioerdgasanlage ist eine Beeinträchtigung der Art in geringem Maß möglich.	
	<ul><li></li></ul>	
	Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☑ nein	

### 4.1.1.2 Reptilien/Amphibien

### Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Reptilien/Amphibien

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL M-V	
Zauneidechse	Lacerta agilis	V	2	

RL D Rote Liste Deutschland und

RL M-V Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
- V Arten der Vorwarnliste
- n nicht gefährdet
- D Daten defizitär
- Art zum Zeitpunkt des Erscheinens der RL nicht bekannt

### Betroffenheit der Reptilien-/Amphibienarten

Za	Zauneidechse (Lacerta agilis)		
	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL		
1	Grundinformationen		
	Rote-Liste Status Deutschland: V M-V: 2 Art im UG: ⊠ nachgewiesen ☐ potenziell möglich		
	Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region</u> in M-V  ☐ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht		
	In Mitteleuropa werden folgende naturnahe und anthropogene Habitate besiedelt: Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art (Eisenbahndämme, Wegränder), Ruderalfluren, Abgrabungsflächen sowie verschiedene Aufschlüsse und Brachen. Als Kulturfolger findet man sie auch in Parklandschaften, Friedhöfen und Gärten (ELBING et al. 1996, HAHNSIRY 1996, PODLOUCKY 1988, SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994).		
	Lokale Population:		
	Die Art konnte regelmäßig im Bereich der Gleisanlage im Nord-Osten des Plangebietes festgestellt werden.		
	Der <b>Erhaltungszustand</b> der <b>lokalen Population</b> wird demnach bewertet mit:  hervorragend (A)		
<b>2</b> .1	Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 BNatSchG		
	Durch die Entfernung des Gleisschotters und Überbauung oder Kultivierung der Fläche gehen Ganzjahreslebensräume der Art verloren.		
	<ul> <li>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</li> <li>Belassen des Gleisschotters und Offenhaltung der Vegetation (Heide und Kieferngebüsch) im Süd- Osten des Plangebietes</li> </ul>		
	CEF-Maßnahmen erforderlich:		
	Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein		
<b>2</b> .2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 BNatSchG		
	siehe oben		
	Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☑ nein		

## 4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 BNatSchG für nach § 14 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

<u>Schädigungsverbot</u>: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögel 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.

<u>Störungsverbot</u>: Erhebliches Stören von Vögel 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.

### Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Tab. 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Europäischen Vogelarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D
Gebäude besiedelnde Arten (an oder in Gebäuden festgestellte Arten)		
Mauersegler	Apus apus	n
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	n
Gartenrotschwanz	Phoenicurus ochruros	n
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V
Blaumeise	Cyanistes caeruleus	n
Amsel, Schwarzdrossel	Turdus merula	n
Ringeltaube	Columba palumbus	n
Bäume / Sträucher besiedelnde Ar	ten (Arten mit festgestellten Brutplätze an oder in	Gehölzen)
Goldammer	Emberiza citrinella	n
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	n
Ringeltaube	Columba palumbus	n

### RL D Rote Liste Deutschland

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
- V Arten der Vorwarnliste
- n nicht gefährdet
- D Daten defizitär
- Art zum Zeitpunkt des Erscheinens der RL nicht bekannt

G	Gebäude besiedelnde Vogelarten siehe Tab. 3		
	Vogelarten nach VRL		
1	Grundinformationen		
	Rote-Liste Status Deutschland: M-V: Art(en) im UG ⊠ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Status: Brutvogel		
	Mauersegler In Mitteleuropa brütet der Mauersegler hauptsächlich an mehrgeschossigen Steinbauten. An solchen Gebäuden werden vielerlei Hohlräume unter Dächern und Traufen genutzt. Bedingt durch die Verfügbarkeit geeigneter Brutmöglichkeiten siedelt der Mauersegler häufig nur an wenigen Stellen (GLUTZ & BAUER 1994).  Der Aufenthalt im Brutgebiet umfasst in der Regel drei bis dreieinhalb Monate. Brutplätze in Mitteleuropa werden normalerweise mit dem Ausfliegen der Jungen, meist in der zweiten Julihälfte oder Anfang August verlassen. Der endgültige Abzug kann sich bis Ende August hinziehen.		
	Hausrotschwanz  Das Spektrum der vom Hausrotschwanz besiedelten Sekundärhabitate ist außerordentlich breit. Ein Schlüsselfaktor dieser Lebensräume ist die Existenz zumindest einzelner übersichtlicher, kurzrasiger oder vegetationsarmer Bereiche, die bevorzugt bejagt werden. Bei der Wahl der Neststandorte ist der Hausrotschwanz ausgesprochen flexibel und störungsunempfindlich. Es gibt Sekundärhabitate inner- und außerhalb menschlicher Siedlungen. Beispiele sind Kiesgruben, Steinbrüche und praktisch alle Typen von Wohn-, Gewerbe- und Industrieanlagen. In Europa dürften Siedlungen mittlerweile 90 Prozent des Gesamtbestands beherbergen.  Der Wegzug der mitteleuropäischen Hausrotschwänze beginnt im letzten Septemberdrittel, das Zugmaximum tritt Anfang bis Mitte Oktober auf, und der Zug klingt im November langsam aus. Vereinzelt werden mitteleuropäische Hausrotschwänze auch im Winter im Brutgebiet beobachtet, die Zahl der Beobachtungen scheint bis lang aber unbedeutend. Es ist allerdings nicht auszuschließen, dass die milden Winter der letzten Jahre eine schrittweise Änderung des Wanderverhaltens zur Folge haben könnten. Der Heimzug nach Mitteleuropa beginn schon ab Januar, die ersten Vögel treffen Ende Februar in den Brutgebieten ein. Mitte März ist der Heimzug am lebhaftesten, in Ost- und Nordeuropa treffen die letzten Heimkehrer erst Anfang Juni ein (LANDMANN 1996).		
	Gartenrotschwanz  Der Gartenrotschwanz ist als Höhlen- und Halbhöhlenbrüter stark an alten Baumbestand gebunden und besie delt primär lichte und trockene Laubwälder, Lichtungen oder Waldränder. Hier bewohnt er vor allem Habitate die eine aufgelockerte Strauch- und Krautschicht aufweisen, in denen er vorwiegend seine Nahrung findet. Häu fig ist der Gartenrotschwanz auch in Siedlungsnähe anzutreffen, so in Parkanlagen mit lockerem Baumbestand stark begrünten Villenvierteln oder Gartenstädten, Dorfrändern und Obstgärten, bisweilen auch in Industrieanla gen mit viel Grün. Der Gartenrotschwanz zieht sehr früh in die Winterquartiere. Der Wegzug erfolgt ab Mitte Jul mit dem Abwandern der Jungvögel und ist meist Ende September abgeschlossen. Die Hauptzugzeit liegt in de zweiten Augusthälfte. Nachzügler werden bis in den Oktober, sehr selten noch im November festgestellt (GLUTT) & BAUER 1994).		
	Rauchschwalbe Die Art lebt in der offenen Kulturlandschaft. Die Tiere verbringen den Sommer zwischen April und September oder Anfang Oktober in ihren Brutgebieten. Die Rauchschwalbe lebt in der offenen Kulturlandschaft, wo es Bauernhöfe, Wiesen und Teiche gibt. Zum Brüten und für die Aufzucht der Jungen baut die Rauchschwalbe offene, schalenförmige Nester aus Schlammklümpchen und Stroh auf einen Mauervorsprung oder Balken an der Wand in Ställen oder Scheunen und anderen offenen Innenräumen. Da sie exzellente Flieger sind, reicht ihnen zum Verlassen des Gebäudes ein Fenster in Kippstellung. Die Nester werden immer wieder benutzt. Im Jahr wird zwei- bis dreimal gebrütet.		
	Blaumeise, Amsel (Schwarzdrossel), Ringeltaube Standvögel, Brutplätze auch im Siedlungsbereich		
	Lokale Population:		
	Die Gebäuden Nr. 3 bis 8 weisen Brutplätze auf, sowie einige Straßenlampen. Die Population im Plangebiet besteht z. T. aus einzelnen Brutpaaren. Die Datenlage in der Region ist unzureichend.		
	Der <b>Erhaltungszustand</b> der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit:  ☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☑ mittel – schlecht (C)		

Gebäude besiedelnde Vogelarten siehe Tab. 3		
Vogelarten nach	VRL	
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 BNatSchG		
Mit dem geplanten Abbruch des Gebäudebestandes (inkl. alte Straßenlampen) gehen alle Brutplätze verlorer	۱.	
<ul> <li>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</li> <li>Einhaltung von Bauzeiten an Gebäuden mit Nistplätzen, Abbruch der Gebäude außerhalb der Brutzei ten (Mitte Oktober - Ende März)</li> </ul>		
<ul> <li>□ CEF-Maßnahmen erforderlich:</li> <li>■ Erhalt des Gebäudes Nr. 6 und Anlage und dauerhafte Erhaltung von Vogelnistplätzen (siehe Anlage)</li> </ul>		
Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☐ nein		
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 BNatSchG siehe oben		
Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☐ nein		

Bäume / Sträucher besiedelnde Vogelarten siehe Tab. 3		
	Vogelarten nach VRL	
1	Grundinformationen	
	Rote-Liste Status Deutschland: M-V: Art(en) im UG ⊠ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Status: Brutvogel	
	Goldammer Goldammern (Standvogel) bauen ihre Nester auf dem Boden oder zumindest in Bodennähe.	
	Zaunkönig  Der Zaunkönig lebt in Büschen, Hecken und im Dickicht von Wäldern, Gärten und Parks. Bei entsprechendem Angebot an Schlupfwinkeln ist er in der offenen Kulturlandschaft anzutreffen. Die Nester befinden sich meist in einer Höhe von maximal zwei Metern unter Bruchholz und Baumwurzeln, unter ausgespülten Bachufern oder im dichten Buschwerk. Weiterhin stellen Verstecke in Hecken, unter Stegen, in alten Mauern oder in Stallungen geeignete Nistplätze dar. Je nach Verbreitungsgebiet kann der Beginn des Herbstzugs im September liegen und sich bis in den zeitigen November erstrecken. Der Frühjahrszug erfolgt normalerweise zwischen März und Mai.	
	Ringeltaube Ringeltauben bewohnen bewaldete Landschaften aller Art, gegebenenfalls reichen für eine Ansiedlung aber auch einzelne Bäume oder Büsche und wenn auch diese fehlen, brüten die Tiere z. B. in Dünen, auf Strandwiesen oder in Getreidefeldern auch auf dem Boden. Bruten im besiedelten Bereich sind in Europa mindestens seit 1821 bekannt, heute brüten Ringeltauben in Alleen, Parks und auf Friedhöfen vielfach auch bis in die Zentren der Städte. Die Brutplätze dürfen nicht zu weit von geeigneten Nahrungshabitaten entfernt sein, das sind in Europa heute vor allem landwirtschaftlich genutzte Bereiche wie Grünland und Äcker, aber auch die zur Brut genutzten Wälder und Grünanlagen. Die Nahrungsflüge können sich je nach Angebot auf die Nestumgebung beschränken, aber auch regelmäßig über Entfernungen von 10 bis 15 km erfolgen.	
	Lokale Population:	
	Einzelne Brutplätze wurden im süd-östlichen Waldrandbereich festgestellt. Die Population im Plangebiet besteht z. T. aus einzelnen Brutpaaren. Die Datenlage in der Region ist unzureichend.	
	Der <b>Erhaltungszustand</b> der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit:  hervorragend (A)	
<b>2</b> .1	Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 BNatSchG	
	Rodungen, insbesondere im süd-östlichen Waldrandbereich, können zum Brutplatzverlust führen.	
	<ul><li>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</li><li>Erhaltung des süd-östlichen Waldrandbereichs.</li></ul>	
	CEF-Maßnahmen erforderlich:	
	Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☑ nein	
2.2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 BNatSchG	
	Rodungen können zum Verlust von Brutplätzen führen (z. B. neu angelegte Brutplätze).	
	<ul> <li>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</li> <li>Einhaltung von Bauzeiten (im Winter) bei ggf. im übrigen Plangebiet notwendige Gebüschrodungen (Bauplätze).</li> </ul>	
	CEF-Maßnahmen erforderlich:	
	Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☐ nein	

# 4.3 Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen

### 4.3.1 Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus

Nachfolgend werden die im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden streng geschützten Tierarten, die nicht gleichzeitig nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, aufgeführt.

### 5 Gutachterliches Fazit

Durch die vorgeschlagenen konfliktvermeidenden bzw. CEF-Maßnahmen ist es möglich nachhaltige Beeinträchtigungen der kartierten Tiergruppen auszuschließen.

### Literaturverzeichnis

DIETZ, C., HELVERSEN, O. V. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas: Biologie - Kennzeichen - Gefährdung. – Stuttgart (Kosmos), 399 S.

ELBING, K., GÜNTHER, R. & OBST, F. J. (1996): Zauneidechse – *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena (G. Fischer): 535-557.

ENTWISTLE, A. C., RACEY, P. A. & SPEAKMAN, J. R. (1997): Roost selection by the brown long-eared bat *Plecotus auritus*. – J. Appl. Ecol. 34: 399-408.

FUHRMANN, M. & GODMANN, O. (1994): Baumhöhlenquartiere vom Braunen Langohr und von der Bechsteinfledermaus: Ergebnisse einer telemetrischen Untersuchung. – In: AGFH (Hrsg.): Die Fledermäuse Hessens. – Remshalden-Buoch (Verlag Manfred Hennecke): 181-186.

FUHRMANN, M. & SEITZ, A. (1992): Nocturnal activity of the brown long-eared bat (*Plecotus auritus* L., 1758): data from radio-tracking in the Lenneberg forest near Mainz (Germany). – In: PRIEDE, I. G. & SWIFT, M. S. (Hrsg.): Wildlife telemetry. – New York, London (Ellis Horwood): 538-548.

GLUTZ, U. N. & BAUER, K. M (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas (HBV); Band 9; Columbiformes – Piciformes. AULA-Verlag.

HAHN-SIRY, G. (1996): Zauneidechse – *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). – In: BLITZ, A., FISCHER, K., SIMON, L., THIELE, R. & VEITH, M.: Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz, Bd. 2. – Landau (Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e. V., Hrsg.): 345-356.

LANDMANN, A. (1996): Der Hausrotschwanz. AULA-Verlag, Wiesbaden.

LUBELEY, S. & BOHLE, H.-W. (2001): Zur Jagdhabitatnutzung der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*). – In: Zotz, G. & Körner, C. (Hrsg.): Funktionelle Bedeutung von Biodiversität. Kurzfassungen der Beiträge zur 31. Jahrestagung der Gesellschaft für Ökologie in Basel vom 27.–31.8.2001. – Basel (Springer-Verlag): 32.

MESCHEDE, A. & HELLER, K.-G. (2002): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – Münster (Landwirtschaftsverlag) – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, 374 S.

PODLOUCKY, R. (1988): Zur Situation der Zauneidechse *Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758 in Niedersachsen – Verbreitung, Gefährdung und Schutz. – Mertensilla 1: 146-166.

RACHWALD, A. (1992): Habitat preference and activity of the noctule bat *Nyctalus noctula* in the Bialowieza Primeval Forest. – Acta Theriologica 37: 413-422.

SCHIEMENZ, H. & GÜNTHER, R. (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiete der ehemaligen DDR). – Rangsdorf (Natur und Text), 143 S.

SCHMIDT, C. (2000): Jagdgebiete und Habitatnutzung der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) in der Teichlausitz (Sachsen). – Säugetierkundliche Informationen 4, H. 23/24: 497-504.

SWIFT, S. M. (1998): Long-eared bats. - London (T & A D Poyser Ltd.), 182 S.

VERBOOM, B. & HUITEMA, H. (1997): The importance of linear landscape elements for the pipistrelle *Pipistrellus pipistrellus* and the serotine bat *Eptesicus serotinus*. – Landscape Ecology 12: 117-125.

Anlage 5

Vorhabenbezogener B-Plan Nr. 34/09 "Photovoltaikanlage Torgelow" der Stadt Torgelow

FFH - Vorprüfung für das SPA - Gebiet "Ueckermünder Heide DE 2350-401"

### Bearbeiter:

Kunhart Freiraumplanung Dipl.- Ing. (FH) Kerstin Manthey-Kunhart Gerichtsstraße 3 17033 Neubrandenburg Tel: 0395 422 25 10

Neubrandenburg, den 08.11.2010

### INHALT

1.	Anlass und Ziele der FFH - Vorprüfung	2
2.	Kurzbeschreibung des Vorhabens	3
3	Gesetzliche Grundlagen	4
4	Vorgehensweise	5
5.	Intensität des Vorhabens	7
6.	Beschreibung des SPA - Gebietes DE 2350-401 "Ueckermünder Heide	
	und Ermittlung der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben	10
7.	Zusammenfassende Einschätzung der Beeinträchtigungen des Natura - Gebietes	
	durch das Vorhaben	13
8.	Quellen	13

### Anlass und Ziele der FFH - Vorprüfung

Der Vorhabenträger Biofuel Investment GmbH beabsichtigt die Errichtung einer Photovoltaikanlage. Das ca. 6,5 ha große, umzäunte, zum Teil mit Wald bestandene Plangebiet befindet sich im Südosten von Torgelow, in Torgelow/ Drögeheide, an der L 321 Richtung Pasewalk, südlich angrenzend an die Greifenkaserne der Bundeswehr. Die Fläche beinhaltet ein ehemaliges, seit 15 Jahren ungenutztes, Tanklager der Bundeswehr, welches nie vollumfänglich in Betrieb genommen wurde, mit gewerblichen Anlagen, Lagerhallen- und flächen, technischen Versorgungssystemen, Pförtnerhaus mit Büro- und Sozialteil auf dem Flurstück 8/73 der Flur 3 der Gemarkung Neuenkrug-Forst und eine Anbindung an die Landesstraße 321 im Südwesten unter teilweiser Inanspruchnahme der Flurstücke 8/63; 8/65; 8/74 und 2/5.

Das Vorhaben grenzt an das SPA - Gebiet DE 2350-401 "Ueckermünder Heide" an.

Entsprechend Artikel 6 Absatz 3 der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten, welche die Vogelschutzrichtlinie in ihre Bestimmungen einschließt, erfordert die vorliegende Planung, welche nicht unmittelbar mit der Verwaltung der umliegenden Natura - Gebiete in Verbindung steht und hierfür nicht notwendig ist, die Gebiete jedoch einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnte, eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für diese Gebiete festgelegten Erhaltungszielen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Verträglichkeitsprüfung und vorbehaltlich des Absatzes 4 (Durchführung trotz negativer Ergebnisse aus Gründen öffentlichen Interesses, mit notwendigen Ausgleichsmaßnahmen) stimmen die zuständigen einzelstaatlichen Behörden der Planung nur zu, wenn sie festgestellt haben, dass das Gebiet als solches nicht beeinträchtigt wird, und nachdem sie gegebenenfalls die Öffentlichkeit angehört haben.

Die Prüfung erfolgt zunächst im Rahmen vorliegender FFH – Vorprüfung auf Grundlage vorhandener

Unterlagen. Sind im Ergebnis der FFH - Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen nachweislich

auszuschließen, so ist eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich. Besteht

dagegen bereits die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung, löst dies die Pflicht zur

Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung aus.

Kurzbeschreibung des Vorhabens 2.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird für die hochbaulichen Anlagen durch Baugrenzen und als

Baufläche festgesetzt. Es kann eine Versiegelung von max 45 % der Baufläche erfolgen.

Die projektspezifischen Wirkfaktoren des Vorhabens stellen sich folgendermaßen dar:

Baubedingte Wirkungen sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der Bauarbeiten zur

Realisierung des geplanten Vorhabens, welche nach Bauende wieder eingestellt bzw. beseitigt

werden. Während dieses Zeitraumes kommt es vor allem durch die durch Lagerung von

Baumaterialien und Bauaktivität verursachten Immissionen auch außerhalb der Baufelder zu

folgenden erhöhten Belastungen der Umwelt:

1. Flächenbeanspruchung durch Baustellenbetrieb,

2. Bodenverdichtung, Lagerung von Baumaterialien,

3. Lärm, Licht und Erschütterungen lösen Scheuchwirkungen auf die Fauna aus.

Anlagebedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die

Existenz des Vorhabens an sich. Diese beschränken sich auf das Baugebiet.

1. Flächenversiegelung, Totalverlust von Biotopen,

2. Flächenverbrauch durch Geländemodellierungen, Funktionsverlust von Biotopen,

3. Änderung des Landschaftsbildes,

4. Lichtimmissionen (Reflexionen, Spiegelungen, Polarisation),

5. Zerschneidung,

Verschattung, Austrocknung,

7. Aufheizung der Module.

Betriebsbedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die

Funktion/ Nutzung der Baulichkeiten.

Nennenswerte Wirkfaktoren sind in diesem Fall:

1. durch Wartung verursachte Emissionen (Emissionen sind die von einer Anlage ausgehenden

Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, elektromagnetische

Strahlung und ähnliche Erscheinungen).

3. Gesetzliche Grundlagen

Die europäische Grundlage der FFH - Prüfungen ist die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie zur Erhaltung

der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten (RL 92/43/EWG), FFH - Richtlinie genannt,

welche seit dem 5. Juni 1992 in Kraft ist und die Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des

Rates der europäischen Gemeinschaften vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden

Vogelarten) in ihre Bestimmungen einschließt. Die FFH Richtlinie ist in nationales Recht umgesetzt

worden und entspricht dem § 34 des BNatSchG.

Im Artikel 3 der FFH - Richtlinie heißt es:

(1) Es wird ein kohärentes europäisches ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete mit der

Bezeichnung "Natura 2000" errichtet. Dieses Netz besteht aus Gebieten, die die natürlichen

Lebensraumtypen des Anhangs I sowie die Habitate der Arten des Anhang II umfassen und muss den

Fortbestand oder gegebenenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser

natürlichen Lebensraumtypen und Habitate der Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet

gewährleisten. Das Netz "Natura 2000" umfasst auch die von den Mitgliedstaaten aufgrund der

Richtlinie 79/409/EWG ausgewiesenen besonderen Schutzgebiete.

Dazu steht im Artikel 4 der Vogelschutzrichtlinie:

(1) Auf die in Anhang I aufgeführten Arten sind besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer

Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet

sicherzustellen.

In diesem Zusammenhang ist folgendes zu berücksichtigen:

a) vom Aussterben bedrohte Arten,

b) gegen bestimmte Veränderungen ihrer Lebensräume empfindliche Arten,

c) Arten, die wegen ihres geringen Bestands oder ihrer beschränkten örtlichen Verbreitung als selten

gelten,

d) andere Arten, die aufgrund des spezifischen Charakters ihres Lebensraums einer besonderen

Aufmerksamkeit bedürfen.

Bei den Bewertungen werden Tendenzen und Schwankungen der Bestände der Vogelarten

berücksichtigt.

Die Mitgliedstaaten erklären insbesondere die für die Erhaltung dieser Arten zahlen- und

flächenmäßig geeignetsten Gebiete zu Schutzgebieten, wobei die Erfordernisse des Schutzes dieser

Arten in dem geografischen Meeres- und Landgebiet, in dem diese Richtlinie Anwendung findet, zu

berücksichtigen sind.

(2) Die Mitgliedstaaten treffen unter Berücksichtigung der Schutzerfordernisse in dem

geografischen Meeres- und Landgebiet, in dem diese Richtlinie Anwendung findet,

entsprechende Maßnahmen für die nicht in Anhang I aufgeführten, regelmäßig auftretenden

Zugvogelarten hinsichtlich ihrer Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete sowie der

Rastplätze in ihren Wanderungsgebieten. Zu diesem Zweck messen die Mitgliedstaaten dem Schutz

der Feuchtgebiete und ganz besonders der international bedeutsamen Feuchtgebiete besondere

Bedeutung bei.

Die Pflicht zur Prüfung der Natura - Gebiete ergibt sich aus Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie:

(3) Pläne oder Projekte, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung des Gebietes in Verbindung stehen

oder hierfür nicht notwendig sind, die ein solches Gebiet jedoch einzeln oder in Zusammenwirkung mit

anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnten, erfordern eine Prüfung auf

Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen. Unter Berücksichtigung der

Ergebnisse der Verträglichkeitsprüfung und vorbehaltlich des Absatzes 4 stimmen die zuständigen

einzelstaatlichen Behörden dem Plan bzw. Projekt nur zu, wenn sie festgestellt haben, dass das

Gebiet als solches nicht beeinträchtigt wird, und nachdem sie gegebenenfalls die Öffentlichkeit

angehört haben.

4. Vorgehensweise

Nachfolgend werden die einzelnen Schritte der Prüfung der FFH - Verträglichkeit eines Vorhabens

erläutert:

1.Schritt

Dieser ist die Prüfung des Vorhabens auf Wirkfaktoren, welche Beeinträchtigungen eines Natura 2000

- Gebietes auslösen könnten.

2. Schritt

Hier erfolgt die

Konkretisierung der Art und Intensität der Wirkfaktoren sowie die

Bestimmung der im Natura 2000 - Gebiet zu schützenden Lebensraumtypen, der Lebensraumarten

und derer Habitate welche gegenüber den Wirkfaktoren empfindlich sein könnten.

3. Schritt

Es wird geprüft ob die Möglichkeit besteht, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der im Natura 2000

- Gebiet zu schützenden Lebensraumtypen oder Arten erfolgen kann.

Wird als Ergebnis des 3. Schrittes die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung

ausgeschlossen, ist eine FFH - Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich. Kann die Möglichkeit einer

erheblichen Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden ist die Durchführung einer FFH -

Verträglichkeitsprüfung erforderlich, welche nicht Bestandteil vorliegender Unterlage ist.

Zum Verständnis der Ausführungen werden nachfolgend wichtige Begriffe erläutert:

Erhebliche Beeinträchtigung

Beeinträchtigungen eines natürlichen Lebensraumes nach Anhang I der nach den gebietsspezifischen

Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln ist sind erheblich, wenn dieser so verändert oder

gestört wird, dass er seine Funktion entsprechend den Erhaltungszielen nicht mehr vollumfänglich

bzw. ausreichend, sondern nur noch eingeschränkt erfüllen kann oder der Erhaltungszustand der für

ihn charakteristischen Arten nicht mehr günstig ist.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten können nicht nur durch Vorhaben, die

innerhalb der Gebiete vorgesehen sind, hervorgerufen werden, sondern auch von solchen außerhalb

dieser Gebiete, indem aus solchen Vorhaben entsprechende Auswirkungen auf die Gebiete mit ihren

für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile resultieren. Dies können vor allem Wirkungen über

den Luft und Wasserpfad sowie Barrierewirkungen sein, die zu Störungen von funktionalen

Beziehungen (z. B. zwischen Lebensräumen einer Art inner- und außerhalb eines Natura 2000-

Gebietes) führen oder Zerschneidungs- bzw. Fallenwirkungen, die auch außerhalb der Gebietskulisse

Individuenverluste / Mortalitätserhöhung der im Gebiet siedelnden Population hervorrufen.

Erhaltungsziele

Erhaltungsziele sind die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der

Lebensräume nach Anhang I FFH-Richtlinie und der Arten nach Anhang II FFH-RL sowie nach

Anhang I u. Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie und deren Habitate.

Zum Teil sind für die Natura 2000-Gebiete die jeweiligen Erhaltungsziele gebietsspezifisch im

Standard - Datenbogen festgelegt.

Bezugsraum

Bezugsraum zur Ermittlung der Beeinträchtigungen ist das entsprechend den Erhaltungszielen zu

sichernde oder wiederherzustellende Vorkommen im betroffenen Natura 2000-Gebiet einschließlich

seiner lokalen Vernetzung, nicht jedoch das nationale oder europäische Verbreitungsgebiet. Dabei

sind erforderlichenfalls etwaige Differenzierungen innerhalb des Gebietes zu berücksichtigen (z. B. bei

einem Gebiet, das aus funktional getrennten oder nur bedingt zusammengehörigen Teilgebieten

besteht). Insbesondere bei mobilen oder regelmäßig wandernden Arten ist allerdings festzuhalten,

dass Beeinträchtigungen der Population des betroffenen Natura 2000-Gebietes auch außerhalb

dieses Gebietes stattfinden und z. B. über dort erhöhte Individuenmortalität auf den gebietsbezogenen

Erhaltungszustand der betroffenen Arten rückwirken können.

### 5. Intensität des Vorhabens

Art der Wirkung	Wirkintensität				
		gering	mittel	hoch	Bemerkungen
a) anlagebedingte Wirkungen		335	30 ×	en en e	
? Flächenversiegelung	Überbauung/ Versiegelung	X			
? Flächenumwandlung	Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	X			
	Veränderung der morphologischen Verhältnisse	X			
	Veränderung der hydrologischen/ hydrodynamischen Verhältnisse	Х			
	Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	Х			
? Nutzungsänderung	Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	x			
	Verlust/Änderung charakteristischer Dynamik	X			
	Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	Х			
	Kuzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung/ Pflege	Х			
	(Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung/ Pflege	X			
? Gewässerausbau		X			
? Zerschneidung, Arealverkleinerung, Kollision	anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust	X			
b) betriebsbedingte Wirkungen					
? Zerschneidung, Arealverkleinerung, Kollision	betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust	×			
	Mechanische Einwirkung (z.B. Tritt, Luftverwirbelung, Wellenschlag)	X			
	Erschütterungen/ Vibrationen	X	+	T	$\vdash$
? stoffliche Emissionen	Stickstoff- und Phosphatverbindungen/ Nährstoffeintrag	X			
	Organische Verbindungen	X		+	-

	Schwermetalle	X		
	Sonstige durch Verbrennungs- und	V		
	Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	X		
	Salz	X		
	Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/	x		
	Schwebstoffe und Sedimente)	^		
	Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)	X		
	Arzneimittelrückstände und endokrin wirkende Stoffe	X		
	Sonstige Stoffe	X		
? Einleitungen in Gewässer		Х	+	
? Grundwasser u.a.			1	
Wasserstandsänderungen		×		
? akustische Wirkungen	Schall	X		
? optische Wirkungen	Bewegung, Sichtbarkeit, Licht (auch: Anlockung)	X		
? Veränderungen des Mikro-	Veränderung der Temperaturverhältnisse			
und Mesoklimas		X		
	Veränderung anderer standort-, vor allem	$\vdash$		
	klimarelevanter Faktoren (z.B. Belichtung,	x		
	Verschattung)			
? Stahlung	Nichtionisierte Strahlung/ Elektromagnetische Felder	X		
	Ionisierte/ Radioaktive Strahlung	X		
? Gezielte Beeinflussung von	Management gebietsheimischer Arten	X		
Arten und Organismen		^		
	Förderung/ Ausbreitung gebietsfremder Arten	X		
	Bekämpfung von Organismen (Pestitiede u.a.)	X	+	
	Freisetzug gentechnisch neuer bzw. veränderter			
	Organismen	X		
c) baubedingte Wirkungen				
? Baustraße, Lagerplätze etc.		X		
? Bauzeiten (Gesamtzeitraum			+	
u. tageszeitlich)		X		
? Zerschneidung,	Baubedingte, Barriere- oder Fallenwirkung/			
Arealverkleinerung, Kollision	Individuenverlust	X		
? Sonstige		X		T
				1

Zu den mittelbaren Auswirkungen von PV - Anlagen insbesondere zu den optischen Wirkungen und den Veränderungen des Mikroklimas trifft der "Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV - Freiflächenanlagen" folgende Aussagen: "Hinweise auf eine Störung der Vögel durch Lichtreflexe oder Blendwirkungen liegen nicht vor. Vielfach wird die Vermutung geäußert, Wasser- oder Watvögel könnten infolge von Reflexionen (= verändertes Lichtspektrum und Polarisation) die Solarmodule für Wasserflächen halten und versuchen, auf diesen zu landen. Dieses Phänomen ist z. B. von regennassen Fahrbahnen oder Parkplätzen bekannt. Bei Arten, wie den Tauchern, wäre dies besonders problematisch, da diese nur schwer vom Boden aus wieder auffliegen können. Die Untersuchung einer großen PV - Freiflächenanlage in unmittelbarer Nachbarschaft zum Main - Donau- Kanal bzw. eines sehr großen Wasserspeichers, der nahezu ganzjährig von Wasservögeln besiedelt wird, konnte jedoch keine Hinweise auf eine derartige Verwechslungsgefahr erbringen. Wasservögel wie Stockente, Gänsesäger, Graureiher, Lachmöwe oder Kormoran konnten beim Überfliegen der PV - Anlage beobachtet werden. Eine Flugrichtungsänderung, die als Irritationsoder Attraktionswirkung interpretiert werden könnte, war hingegen nicht zu beobachten. Vögel dürften die für Menschen aus der Entfernung wie eine einheitlich erscheinende Wasserfläche wirkenden Solaranlagen schon aus größerer Entfernung in ihre einzelnen Bestandteile auflösen können (im Gegensatz zu Straßen, die auch bei Annäherung eine zusammenhängende Fläche darstellen). Vor allem bei schlechten Sichtverhältnissen ist das Risiko (möglicherweise tödlicher) Landungsversuche jedoch nicht vollständig auszuschließen. Durch die Ausrichtung zur Sonne sind Widerspiegelungen von Habitatelementen, die Vögel zum Anflug motivieren könnten, kaum möglich. Das diesbezügliche Risiko ist daher gering. Kollisionen aufgrund des versuchten Hindurchfliegens (wie bei Glasscheiben) sind aufgrund der fehlenden Transparenz der Module sicher auszuschließen."

Das Phänomen der lokalen Aufheizung stellt sich folgendermaßen dar:

Die Höchsttemperaturen liegen an einer Solarmoduloberfläche im Durchschnitt bei 50 - 60°C, im Hochsommer u.U. noch darüber. Die aufströmende warme Luft verursacht Konvektionsströme und Luftverwirbelungen. Dies kann zum Absinken der relativen Luftfeuchte in diesem Bereich führen. Über den Modulen entsteht ein trocken warmes Luftpaket. Großräumige klimarelevante Auswirkungen können diese "Wärmeinseln" nicht haben. Kleinräumig können diese Effekte u.U. die Habitateignung von Flächen beeinflussen, z.B. die weitere Austrocknung von bereits sehr trockenen und sonnenbeeinflussten Plätzen. Inwieweit die kleinräumig veränderten Luftströme Auswirkungen auf das Flugverhalten von Greifvögeln haben kann, ist nicht bekannt.

Die PV - Module stellen für Greifvögel keine Jagdhindernisse dar. Die Solarmodule selber werden, wie Verhaltensbeobachtungen zeigten, regelmäßig als Absitz- oder Singwarte benutzt.

# 6. Beschreibung des SPA - Gebietes und Ermittlung der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben

Das SPA - Gebiet grenzt an das Vorhaben an. Bau und- anlagebedingte Auswirkungen durch das Vorhaben sind daher auf keinen Fall zu erwarten. Zu prüfen sind die betriebsbedingten Auswirkungen der Vorhaben in Form von Immissionen.

### **Erhaltungsziele**

Da kein Erhaltungsziel im Standard - Datenboden formuliert ist, gilt die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang I u. Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie und deren Habitate.

### Güte und Bedeutung

Störungsarmes Gebiet u.a. mit repräsentativen Vorkommen von FFH-LRT und Arten. Besiedlung der Region unmittelbar nach der Weichseleiszeit. Anfang des 17.Jh. durch Preußenkönig wirtschaftlicher Aufschwung und Entwicklung der Region. Entstehung des Gebietes durch riesigen spätpleistozänen Eisstausee, in deren Folge ein Sandergebiet mit Flugsanddecken und Binnendünen entstand.

<u>Lebensraumtypen und Arten nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Gebiet</u> Im Standard - Datenboden sind keine Lebensraumtypen aufgeführt.

# Vögel, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind

Art	Wissenschaftlicher Name	RL M-V
Eisvogel	Alcedo atthis	3
Brachpieper	Anthus campestris	2
Schreiadler	Aquila pomarina	1
Rohrdommel	Botaurus stellaris	2
Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	2
Weißstorch	Ciconia ciconia	3
Schwarzstorch	Ciconia nigra	1
Rohrweihe	Circus aeruginosus	3
Wachtelkönig	Crex crex	1
Schwarzspecht	Dryocopus martius	
Kranich	Grus grus	3

Seeadler	Haliaeetus albicilla	2
Neuntöter	Lanius collurio	3
Heidelerche	Lullula arborea	
Blaukehlchen	Luscinia svecica	2
Fischadler	Pandion haliaetus	2
Goldregenpfeifer	Pluvialis apricaria	
Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	2
Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	3

Rote Liste M-V (DIETRICH, JÜRGEN 1992):

0: Ausgestorben oder verschollen 1: vom Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 4: Potenziell gefährdet I: Vermehrungsgäste 3: gefährdet

### Regelmäßig vorkommende Zugvögel, die nicht im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind

Art	Wissenschaftlicher Name	RL M-V
Wachtel	Coturnix coturnix	2
Bekassine	Gallinago gallinago	2
Wendehals	Jynx torquilla	3
Große Brachvogel	Numenius arquata	1
Wiedehopf	Upupa epops	1

Rote Liste M-V (DIETRICH, JÜRGEN 1992):

0: Ausgestorben oder verschollen 1: vom Aussterben bedroht 2: stark gefährdet

3: gefährdet

4: Potenziell gefährdet I: Vermehrungsgäste

### Beeinträchtigung von Lebensräumen der Vogelarten nach Anhang I und nach Art. 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie

Vogelarten	Lebensraumansprüche der Arten	Vorhandensein eines solchen Lebensraumes auf der Vorhabenfläche oder in der Nähe	Beeinträchtigung eines vorhanden Lebensraumes durch die Wirkfaktoren des Vorhabens dass er seine Funktion entsprechend den Erhaltungszielen nicht mehr /nur teilweise erfüllen kann
Eisvogel (Alcedo atthis)	lebt an mäßig schnell fließenden oder stehenden, klaren Gewässern mit Kleinfischbestand	nein	nein

	besiedelt Steppen, Halbwüsten und Wüsten, in	nein	nein
Brachpieper (Anthus campestris)	Mitteleuropa oft Küstendünen, Kahlschläge und Brandflächen in trockenen Nadelwäldern, urbane Bereiche		
Rohrdommel ( <i>Botaurus</i> stellaris)	bevorzugt in ausgedehnten Verlandungszonen von Seen, Altwässern und Teichen	nein	nein
Ziegenmelker (Caprimulgus europaeus)	bewohnt trockene, wärmebegünstigte, offene Landschaften mit einem ausreichenden Angebot an Nachtfluginsekten	nein	nein
Weißstorch (Ciconia ciconia)	schreitet auf der Suche nach Beute durch Wiesen und Sumpfland	nein	nein
Schwarzstorch (Ciconia nigra)	ein scheuer Bewohner alter, geschlossener Wälder, die Still- und Fließgewässer aufweisen	nein	nein
Rohrweihe (Circus aeruginosus)	Siedlungsgebiete liegen in Niederungsgebieten ausgedehnter Röhrichte.	nein	nein
Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> ),	verbreitet, etwa in Seggen, Pfeifengras- oder Iriswiesen.braucht deckungsreiche Vegetation mit mindestens 35 cm Wuchshöhe	nein	nein
Schwarzspecht ( <i>Dryocopus</i> martius)	in Niederungswäldern als auch in Waldgebieten	nein	nein
Kranich (Grus grus)	bewohnen Sumpf- und Moorlandschaften	nein	nein
Seeadler (Haliaeetus albicilla)	bewohnen gewässerreiche Landschaften	nein	nein
Neuntöter (Lanius collurio)	besiedelt gut überschaubares, sonniges Gelände	nein	nein
Heidelerche ( <i>Lullula</i> arborea)	sonnige, trockene Offenflächen in oder am Rande von Wäldern wie Kahlschläge, Brandflächen und breite Schneisen	nein	nein
Blaukehlchen ( <i>Luscinia</i> svecica)	in Marschländer und auf Elbinseln	nein	nein
Fischadler (Pandion haliaetus)	fischreiche, langsam fließende oder stehende Gewässer und benachbarte Brutmöglichkeiten in Form von Bäumen,	nein	nein
Goldregenpfeifer ( <i>Pluvialis</i> apricaria)	weite Moorlandschaften, offene Bergwiesen, in Heiden und in der Tundra, in Deutschland meist Durchzügler.	nein	nein
Tüpfelsumpfhuhn ( <i>Porzana</i> porzana)	in Sumpfgebieten, Niedermooren und Seggenbeständen	nein	nein
Sperbergrasmücke (Sylvia nisoria)	an Schlehe, Weißdorn oder Hundsrose, einzelnen Bäumen in offenem Gelände, wie Neuntöter	nein	nein

Wachtel (Coturnix coturnix)	abseits von Bäumen und Hecken in offenen Landgebieten	nein	nein
Bekassine ( <i>Gallinago</i> gallinago)	in extensiv bewirtschafteten Feuchtwiesen und Marschen, in Hochmooren, seltener in Großseggenrieden	nein	nein
Wendehals (Jynx torquilla)	lichte Birken-, Kiefern- und Lärchenwälder, seltener sogar Auwälder, werden besiedelt	nein	nein
Große Brachvogel (Numenius arquata)	im Binnenland auf Feldern und Feuchtwiesen	nein	nein
Wiedehopf ( <i>Upupa epops</i> )	wärmeexponierte und trockene Gebiete mit kurzer/spärlicher Vegetation	nein	nein

Bei den avifaunistischen Aufnahmen im Zusammenhang mit der Erstellung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurde keine der oben aufgeführten Arten angetroffen. Lebensräume dieser Arten werden somit nicht beeinträchtigt. Aufgrund der visuellen und räumlichen Abgrenzung der Vorhabenfläche vom SPA - Gebiet durch Waldflächen, der Siedlungsrandlage, der Einfriedung, der geringen Lebensraumausstattung und der damit verbundenen geringen Attraktivität für die Zielarten des SPA wird davon ausgegangen, dass die mittelbaren Wirkungen insbesondere die optischen und die Wirkungen auf das Mikroklima die Zielarten des SPA und das benachbarte SPA - Gebiet nicht erreichen.

### 7. Zusammenfassung

Nach § 19c Abs. 2 BNatSchG ist ein Projekt unzulässig, wenn es zu erheblichen Beeinträchtigungen eines "Natura 2000" Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann.

Lebensräume der Vogelarten des Anhang I u. Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie und deren Habitate werden nicht erheblich beeinträchtigt.

Die vom Vorhaben ausgelösten Wirkungen sind insbesondere Versiegelungen auf der Vorhabenfläche und bei schlechten Sichtverhältnissen nicht auszuschließende optische Wirkungen. Diese wirken sich nicht auf das SPA - Gebiet aus. Die Erhaltungsziele der Natura - Gebiete werden durch das Vorhaben nicht berührt. Die Erhaltung eines kohärenten europäischen ökologischen Netzes besonderer Schutzgebiete ist nicht gefährdet.

### 8. Quellen

Als Quellen dienten:

 die Richtlinie 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABI. L 206 vom 22.7.1992, S. 7)

- LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auf-trag des Bundesamtes für Naturschutz FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE]. Hannover, Filderstadt.
- die Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
- das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG)
   Ausfertigungsdatum: 29.07.2009 (BGBI. I S. 2542) in Kraft seit: 1.3.2010,
- das Gesetz zur Bereinigung des Landesnaturschutzrechts vom 23. Februar 2010 (GVBI. Nr. 4 vom 26.02.2010 S. 66) GI.-Nr. 791 - 8 NatSchAG MV