

# ERRICHTUNG EINER FLUTLICHTANLAGE KALTENHÖFER WEG, INSEL POEL (LANDKREIS NORDWESTMECKLENBURG)

## ARTENSCHUTZRECHTLICHE BETRACHTUNG



### Fachplaner:



**KRIEDEMANN**  
**Ing.-Büro für**  
**UMWELTPLANUNG**

Röntgenstraße 8, 19055 Schwerin  
[www.kriedemann-umwelt.de](http://www.kriedemann-umwelt.de)

### Antragsteller:

**Gemeinde**  
**Ostseebad Insel Poel**  
**Gemeinde-Zentrum 13**

**23999 Insel Poel OT Kirchdorf**

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Jürgen Friedrich  
Geprüft: Dipl.-Ing. Karsten Kriedemann

24.10.2019 i. V. ....

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>RECHTLICHE GRUNDLAGE .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>UNTERSUCHUNGSGEBIET .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>BESCHREIBUNG DES BAUVORHABENS SOWIE DER RELEVANTEN WIRKUNGEN/WIRKFAKTOREN .....</b>	<b>7</b>
4.1	Kurzbeschreibung des Vorhabens.....	7
4.2	Baubedingte Wirkfaktoren.....	8
4.3	Anlagebedingte Wirkfaktoren.....	8
4.4	Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	8
<b>5</b>	<b>MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN.....</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>PLANUNGSRELEVANTE ARTEN .....</b>	<b>9</b>
6.1	Europäische Vogelarten.....	11
6.2	Fledermäuse .....	15
6.3	Weitere Säugetiere .....	16
6.4	Falter .....	16
6.5	Amphibien .....	17
6.6	Reptilien .....	17
6.7	Käfer.....	18
6.8	Libellen.....	18
6.9	Weichtiere .....	18
6.10	Fische.....	18
6.11	Flora .....	18
<b>7</b>	<b>FAZIT .....</b>	<b>19</b>
<b>8</b>	<b>LITERATUR, GESETZE UND VERORDNUNG.....</b>	<b>20</b>
8.1	Literatur und Internet.....	20
8.2	Gesetze und Verordnungen.....	21

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Ostseebad Insel Poel plant die Errichtung einer LED Flutlichtanlage am Sportplatz in Kirchdorf, Kaltenhöfer Weg, Gemarkung Oerzenhof, Flur 2, Flurstück 20. Geplant ist die Aufstellung von insgesamt sechs Masten mit einer Lichtpunkthöhe (LPH) von 14 m. Der Sportplatz wird ausschließlich zu Trainingszwecken genutzt.

In der vorliegenden artenschutzrechtlichen Betrachtung werden die artenschutzrechtlichen Anforderungen an die Baumaßnahme beschrieben und evtl. notwendige Vermeidungsmaßnahmen festgelegt.

## 2 Rechtliche Grundlage

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

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

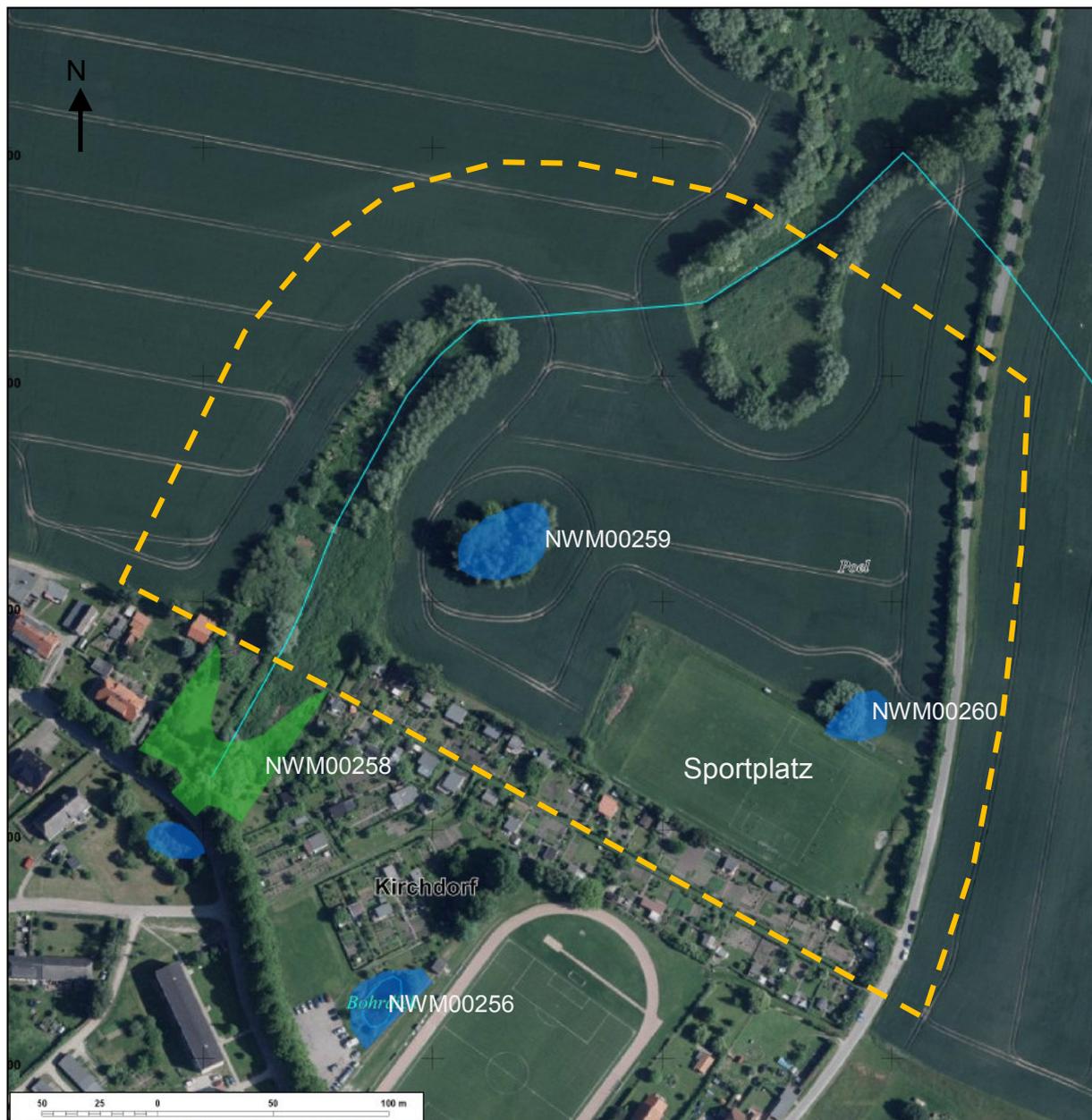
Gem. § 44 (5) BNatSchG kann bei Vorhaben mit nach § 15 Absatz 1 unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder die von einer Behörde durchgeführt werden, die Prüfung auf die nachfolgenden Arten beschränkt werden:

- a. in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten
- b. europäische Vogelarten
- c. Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind (aktuell gibt es keine solche Rechtsverordnung).

### 3 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) liegt am nördlichen Siedlungsrand von Kirchdorf (Poel), siehe Abb. 1. Im UG wurde am 08.10.2019 eine Biototypenkartierung nach der Anleitung für die Kartierung von Biototypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 2013) vorgenommen.

Nach Süden grenzt unmittelbar an den Sportplatz eine Kleingartenanlage an. Nach Osten wird der Sportplatz durch eine Feldhecke aus Hartriegel und Schlehe entlang der Straße nach Kaltenhof begrenzt (Abb. 5).



**Abb. 1:** Lage des Sportplatzes in Kirchdorf mit geschützten Biotopen nach § 20 NatSchAG M-V (Quelle: <http://www.gaia-mv.de/gaia/gaia.php>) und dem Untersuchungsgebiet (UG).

Nördlich und westlich grenzt eine Ackerfläche an. In der Ackerfläche befinden sich zwei zzt. trockengefallene mit Kopfweiden umstandene Sölle, die nach § 20 Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) geschützt sind. Das östliche dieser Sölle grenzt unmittelbar an den Sportplatz an, s. Abb. 2 und Abb. 3.

Mit einem Abstand von ca. 100 m befinden sich nordwestlich und nördlich des Sportplatzes mit Gehölzen umstandene und von einem Graben durchzogene Flächen, die mit einem Mosaik aus Schilfröhricht und Hochstaudenfluren bestanden sind (Abb. 4).

Die umgebenen Flächen des Sportplatzes sind mit Ausnahme der nach Süden angrenzenden Kleingartenanlage und den weiteren Siedlungsflächen Bestandteil des Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) DE 1934-401 *Wismarbucht und Salzhaff*. Weitere Schutzgebiete sind nicht ausgewiesen.



**Abb. 2: Sportplatz mit nördlich angrenzenden, trockengefallenen Soll (alle Fotos 08.10.2019).**



**Abb. 3: Trockengefallenes Soll am Sportplatz.**



**Abb. 4: Tannenbergsmoor ca. 100 m nördlich des Sportplatzes mit Hochstaudenflur.**



**Abb. 5: Kaltenhöfer Weg mit begleitender Feldhecke nordöstlich des Sportplatzes.**

## **4 Beschreibung des Bauvorhabens sowie der relevanten Wirkungen/Wirkfaktoren**

### **4.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens**

Mit der Errichtung der Flutlichtanlage soll das Training auf dem Sportplatz am Kaltenhöfer Weg unabhängig von den Lichtverhältnissen ermöglicht werden. Geplant ist die Aufstellung von sechs Flutlichtmasten (drei Masten pro Seitenlinie) mit einer LPH von 14 m. An den vier Eckmasten werden jeweils drei Strahler installiert, 2 x Vulkan V9550 O5 und 1 x Vulkan V9550 spot. Die beiden mittleren Masten werden mit zwei Strahlern ausgestattet (Vulkan V9550 O5). Die Leuchtenleistung der LED-Module beträgt jeweils 293 W (SOLVECO 2018).

Nach Angaben des Vereins Poeler SV werden auch künftig auf dem Platz weder Punktspiele noch Turniere abgehalten. Er dient ausschließlich als Trainingsplatz des Vereins. Das Training findet maximal zwischen 16:00 und 20:00 zwischen Montag und Freitag statt. In der Zeit zwischen Oktober bis März kann von einer Trainingsdauer überwiegend zwischen ein bis drei Stunden pro Tag ausgegangen werden. Zwischen dem 15. Dezember und dem 15. Januar ist Trainingspause.

## 4.2 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingt sind folgenden Wirkungen möglich:

- Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baugeräte (Bagger, Radlader, sonstige Geräte)
- Erhöhtes Gefährdungspotenzial durch den Einsatz von wassergefährdenden Stoffen (Treib- und Schmierstoffe auf Mineralölbasis)
- Flächenbedarf für die temporäre Baustelleneinrichtung
- Störungen des natürlichen Bodengefüges
- Temporärer Verlust der Vegetation
- Gefährdung von Tieren durch Baustellenverkehr (Überfahren) bzw. Kabelgraben (Hineinfallen)
- Temporäre optische und akustische Störungen von störungsempfindlichen Tierarten

## 4.3 Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die Flutlichtmasten

## 4.4 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Lichtemissionen auf die umliegenden Flächen
- Störung von Brutvögeln, Fledermäusen und nachtaktiven Insekten durch Lichteinwirkungen

Generell ist die Anlockwirkung durch Lichtquellen mit hohen Anteilen im kurzwelligen blauen und ultravioletten Spektralbereich (z. B. von Quecksilberdampflampen) sehr viel größer als von Lampen, deren Strahlung weit überwiegend im langwelligen Bereich liegt (Natriumdampflampen). Nach der LAI - BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (2012) lockt eine Quecksilberdampf-Hochdrucklampe ca. 13-mal so viele Falter an wie eine für den Menschen gleich helle Natriumdampf-Hochdrucklampe. Bei LED-Lampen mit einem warm- und neutralweißen LED-Licht werden vergleichsweise wenige Insekten angelockt. Für die Anlockwirkung einer Lichtquelle sind nach LAI (2012) neben der spektralen Lichtverteilung vor allem die Leuchtdichte, der Kontrast zur Umgebung, der Abstrahlwinkel und die Leuchtpunkthöhe wichtig. Eine schräg nach oben abstrahlende Leuchte lockt demnach ca. 1,5-mal so viele Insekten an wie eine nur nach unten abstrahlende Leuchte. Bei doppelter Leuchtenhöhe wird ca. die 1,5 - 2-fache Insektenmenge angezogen.

## 5 Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen

Generell lassen sich durch technische Maßnahmen Beeinträchtigungen minimieren bzw. vermeiden. Im Einzelnen sind dies:

- Vermeidung heller, weitreichender künstlicher Lichtquellen in der freien Landschaft
- Lichtlenkung ausschließlich in die Bereiche, die künstlich beleuchtet werden müssen
- Wahl von Lichtquellen mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum
- Verwendung von vollständig geschlossenen staubdichten Leuchten
- Begrenzung der Betriebsdauer auf die notwendige Zeit
- Vermeidung der Beleuchtung von Schlaf- und Brutplätzen

## 6 Planungsrelevante Arten

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

Der Prüfumfang bezieht sich auf:

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

Nachfolgend werden die einzelnen Artengruppen betrachtet und eine Einschätzung ihrer Gefährdungen gegeben. Sofern eine Relevanz der Arten im Hinblick auf die zu erwartenden Wirkungen des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden kann, schließt sich eine detaillierte Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG an. Diese Prüftabelle schließt mit dem Ergebnis ab, ob eine Befreiung entsprechend der Vorgaben des § 45 BNatSchG für die einzelnen Arten erforderlich ist (Abb. 6).

Sollte sich im Rahmen der Prüfung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG die Notwendigkeit einer Befreiung für einzelne Arten ergeben, sind für Arten, die nach Anhang IV FFH-Richtlinie streng geschützt sind oder die unter die Vogelschutzrichtlinie (VS)-Richtlinie fallen, mögliche vorgezogene Kompensationsmaßnahmen [CEF-(continuous ecological function) Maßnahmen] zu prüfen und auszuführen. Kann der Eintritt eines Verbotstatbestandes auch durch eine CEF-Maßnahme nicht vermieden werden, kann das Vorhaben nur nach einer vorherigen Ausnahmeprüfung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfolgen (LUNG 2010).

Zur Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen erfolgte eine sogenannte ‚*worst-case-Betrachtung*‘. Hierzu wurden das UG mit den vorkommenden Biotopen auf

potenzielle Habitate kontrolliert und eine Abschätzung des Artinventars sowie der möglichen Beeinträchtigungen durch vorhabenbedingte Wirkfaktoren getroffen.

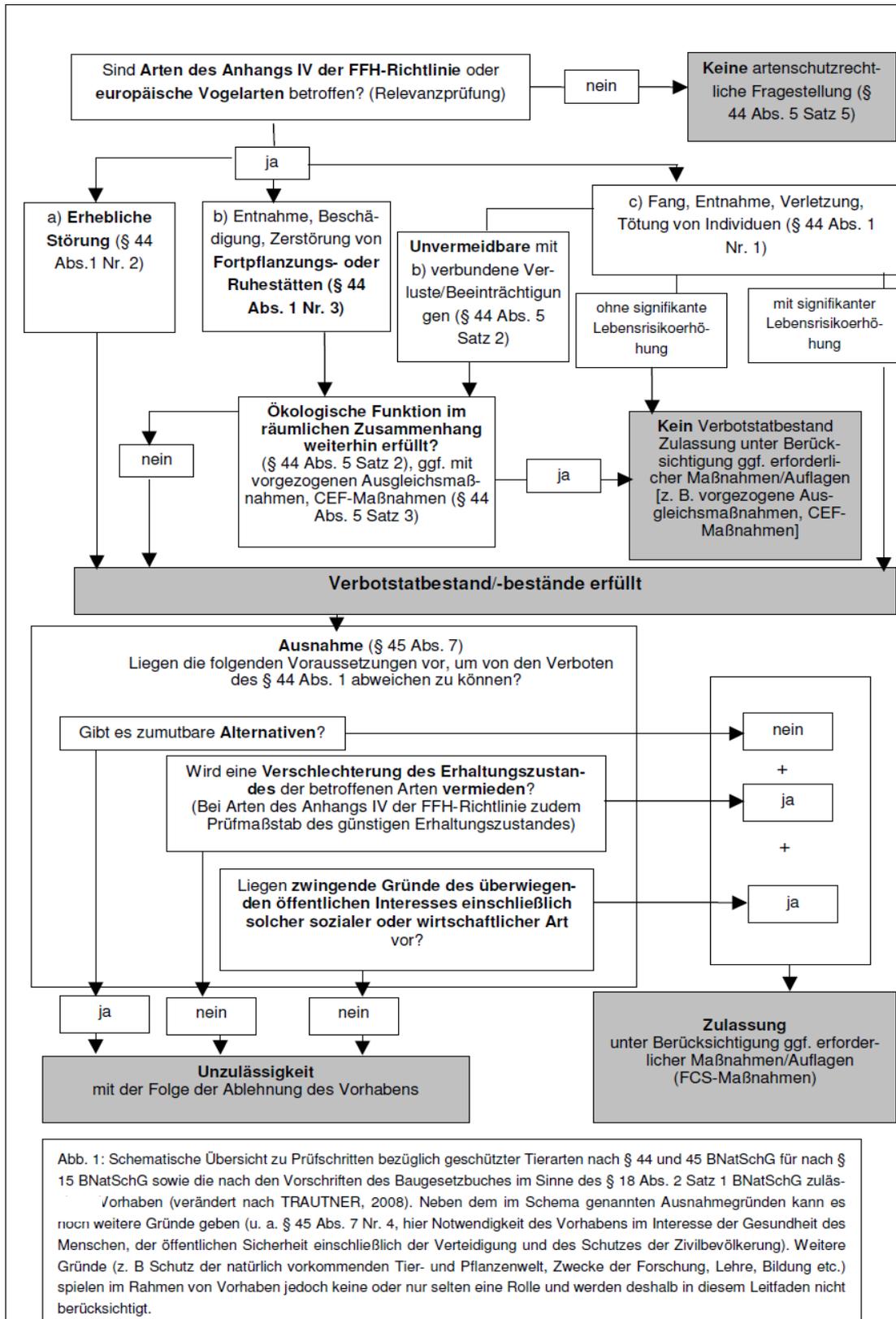


Abb. 6: Prüfschritte der Verbotstatbestände (§ 44 BNatSchG), nach FROELICH & SPORBECK 2010.

## 6.1 Europäische Vogelarten

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

Im Managementplan für das SPA DE 1934-401 *Wismarbuch und Salzhaff* (StALU WM 2015) sind die Habitate für die einzelnen relevanten Vogelarten dargestellt. Danach sind Nahrungshabitate nördlich des Sportplatzes für die in Tab. 1 dargestellten Arten anzunehmen.

**Tab. 1: Lage von Vogelhabitaten nach Managementplan (StALU WM 2015) im Umfeld der geplanten Flutlichtanlage (BV = Brutvogel, RV = Rastvogel).**

Art	Lage des Habitates
Rohrweihe (BV)	Nahrungshabitat im Tannenbergsmoor
Rotmilan (BV)	Nahrungshabitat im Tannenbergsmoor und im westlichen Feuchtbereich
Schwarzkopfmöwe (BV)	Nahrungshabitat auf Acker
Sturmmöwe (BV)	Nahrungshabitat auf Acker
Graugans (RV)	Nahrungshabitat östlich des Kaltenhöfer Weges auf Acker

Die Beeinträchtigungen der Nahrungshabitate durch die Arbeiten können unter Berücksichtigung der nur temporären und kurzzeitigen Störungen als unerheblich angesehen werden.

Bei den potenziellen Bruthabitaten sind Störungen im Nahbereich durch die Arbeiten auszuschließen. Durch den Trainingsbetrieb bestehen bereits regelmäßige Störwirkungen auf die angrenzenden potenziellen Brutbiotop, so dass durch die kurzzeitigen, temporären Arbeiten zur Errichtung der Flutlichtanlage keine zusätzlichen Beeinträchtigungen verursacht werden.

In den nachfolgenden Formblättern sind die im UG potenziell vorkommenden Brutvogelarten aufgeführt und hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG Abs. 1 geprüft.

Einzelne Gruppen mit ähnlichen Biotopansprüchen der in Mecklenburg-Vorpommern weit verbreiteten Arten werden zusammenfassend jeweils in einem Formblatt abgehandelt.

<b>Bodenbrüter</b>	
<i>Brutvögel der offenen und halboffenen Feldfluren mit Hecken und Feldgehölzen</i>	
<b>Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>), Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>), Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>) u. a.</b>	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus:</b>	
<input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Mecklenburg-Vorpommern</b>	
Die genannten Arten sind typische Brutvögel von offenen, weiträumigen gehölzarmen oder gehölzfreien Feldlandschaften sowie der halboffenen, reichstrukturierten Feldflur mit Hecken und Feldgehölzen. Die Nester werden am Boden auf kurzrasigen oder durch höhere Kraut- und Grasvegetation geprägten Habitaten bzw. bodennah und jährlich neu angelegt.	
Nach der Roten Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER et al. 2014) ist die Feldlerche als gefährdet (3) eingestuft. Die Goldammer wird auf der Vorwarnliste (V) geführt.	
<b>Vorkommen im Untersuchungsgebiet</b>	
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Innerhalb des UG sind geeignete Habitate für die Arten vorhanden.	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</b>	
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Durch die kurzzeitigen Erdbaumaßnahmen, die außerhalb der Brutbiotope ausschließlich auf dem Sportplatzgelände vorgenommen werden, ist kein Gefährdungspotenzial der Arten gegeben.	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</b>	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
Baubedingte Störungen der Arten durch die kurzzeitigen Erdbaumaßnahmen werden als marginal anzusehen. Durch den Trainingsbetrieb bestehen bereits regelmäßige Störwirkungen auf die angrenzenden potenziellen Brutbiotope. Die temporären Störungen wirken sich nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus.	
Betriebsbedingt sind keine Störungen zu erwarten. Zwischen Anfang April und Anfang September liegt der Zeitpunkt des Sonnenuntergangs im ca. 12 km südlich gelegenen Wismar ( <a href="https://www.timeanddate.de/sonne/deutschland/wismar">https://www.timeanddate.de/sonne/deutschland/wismar</a> ) bei frühestens 20:00 Uhr (07.04. und 03.09.2019), so dass in diesem Zeitraum aufgrund der Trainingszeiten keine Flutlichtanlage in Betrieb sein wird. Dieser Zeitraum deckt im Wesentlichen den Brutzeitraum der genannten Arten ab.	
Die Leuchten der Flutlichtanlage sind zudem so ausgerichtet, dass das Licht nicht nach oben und möglichst wenig in die Umgebung abgestrahlt wird.	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. mit § 5 BNatSchG</b>	
Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Durch die kurzzeitigen Erdbaumaßnahmen, die außerhalb der Brutbiotope ausschließlich auf dem Sportplatzgelände vorgenommen werden, kommt es zu keinem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der potenziellen bodenbrütenden Vogelarten (Feldlerche u. a).

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.**

ja  nein

### Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

### Freibrüter

**Brutvögel der offenen und halboffenen Feldfluren mit Hecken und Feldgehölzen**

**Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Nebelkrähe (*Corvus corone*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) u. a.**

**Schutz- und Gefährdungsstatus:**

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

### Bestandsdarstellung

**Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Mecklenburg-Vorpommern**

Die genannten Arten sind typische Brutvögel von offenen, weiträumigen gehölzarmen oder gehölzfreien Feldlandschaften sowie der halboffenen, reichstrukturierten Feldflur mit Hecken und Feldgehölzen.

Nach der Roten Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER et al. 2014) sind die Arten nicht gefährdet.

**Vorkommen im Untersuchungsgebiet**

nachgewiesen  potenziell möglich

Innerhalb des UG sind geeignete Habitate für die Arten vorhanden.

### Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

**Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Durch die kurzzeitigen Erdbaumaßnahmen, die außerhalb der Brutbiotope ausschließlich auf dem Sportplatzgelände vorgenommen werden, ist kein Gefährdungspotenzial der Arten gegeben. Es kommt zu keiner Beseitigung von Gehölzen.

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**

ja  nein

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

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

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Baubedingte Störungen der Arten durch die kurzzeitigen Erdbaumaßnahmen werden als marginal anzusehen. Durch den Trainingsbetrieb bestehen bereits regelmäßige Störwirkungen auf die

angrenzenden potenziellen Brutbiotop. Die temporären Störungen wirken sich nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus.

Betriebsbedingt sind keine Störungen zu erwarten. Zwischen Anfang April und Anfang September liegt der Zeitpunkt des Sonnenuntergangs im ca. 12 km südlich gelegenen Wismar (<https://www.timeanddate.de/sonne/deutschland/wismar>) bei frühestens 20:00 Uhr (07.04. und 03.09.2019), so dass in diesem Zeitraum aufgrund der Trainingszeiten keine Flutlichtanlage in Betrieb sein wird. Dieser Zeitraum deckt im Wesentlichen den Brutzeitraum der genannten Arten ab.

Die Leuchten der Flutlichtanlage sind zudem so ausgerichtet, dass das Licht nicht nach oben und möglichst wenig in die Umgebung abgestrahlt wird.

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**

ja  nein

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

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja  nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Durch die kurzzeitigen Erdbaumaßnahmen, die außerhalb der Brutbiotop ausschließlich auf dem Sportplatzgelände vorgenommen werden, kommt es zu keinem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der potenziellen gehölzbrütenden Vogelarten.

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.**

ja  nein

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

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

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

## 6.2 Fledermäuse

In Mecklenburg-Vorpommern ist das Vorkommen von 17 Fledermausarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie bekannt.

### Quartiere

Wochenstuben und Winterquartiere sind die zentralen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermäuse. Eine Beschädigung oder Zerstörung von regelmäßig besetzten Wochenstuben und Winterquartieren löst im Regelfall einen Verbotstatbestand aus. Bleibt jedoch die ökologische Funktion einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang erhalten, löst der Verlust einzelner Teilhabitate keinen Verstoß gegen artenschutzrechtliche Bestimmungen aus (vgl. Sonderregelungen des § 44 (5) BNatSchG für Eingriffsvorhaben).

Wochenstuben oder Sommerquartiere sind in den alten Kopfweiden an den Söllen nicht auszuschließen. Quartiere sind auch in den Lauben der Kleingartenanlage südlich des Sportplatzes zu vermuten.

Die Anforderungen, die Fledermäuse an ein Winterquartier stellen, sind in den Gehölzen und in den Lauben im Gebiet nicht erfüllt. Fledermäuse benötigen störungsarme, weitgehend frostfreie Quartiere mit einer konstant hohen Luftfeuchtigkeit.

Da es durch die Errichtung der Flutlichtanlage zu keinen Gehölzfällungen kommt, sind Beeinträchtigungen durch einen Verlust von potenziellen Quartieren auszuschließen. Der Eintritt des artenschutzrechtlichen Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden. Ein möglicher Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann ebenfalls ausgeschlossen werden.

### Jagdlebensräume

Entlang der Hecke am Kaltenhöfer Weg, an den Gehölzstrukturen der Feuchtlebensräume sowie in der Kleingartenanlage sind von Fledermäusen genutzte Jagdhabitats zu erwarten.

Die Leuchten der Flutlichtanlage sind so ausgerichtet, dass das Licht nicht nach oben und möglichst wenig in die Umgebung abgestrahlt wird. Durch den Einsatz von LED-Lampen werden vergleichsweise wenige Insekten angelockt. Da das Training maximal zwischen 16:00 und 20:00 stattfindet, ist in den Zeiten mit erhöhten Fledermausaktivitäten, insbesondere im Sommer, die Flutlichtanlage aufgrund der Tageslänge nicht in Betrieb.

Zwischen Anfang April und Anfang September liegt der Zeitpunkt des Sonnenuntergangs im ca. 12 km südlich gelegenen Wismar (<https://www.timeanddate.de/sonne/deutschland/wismar>) bei frühestens 20:00 Uhr (07.04. und 03.09.2019), so dass in diesem Zeitraum von fünf Monaten aufgrund der Trainingszeiten keine Flutlichtanlage in Betrieb sein wird.

Eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, tritt durch den Betrieb der Flutlichtanlage mit ihrem kurzzeitigen Betrieb nicht ein.

### 6.3 Weitere Säugetiere

Biber (*Castor fiber albicus*) und Fischotter (*Lutra lutra*) besiedeln strukturreiche Gewässer.

Strukturreiche Gewässer jeglicher Art fehlen im UG. Daher ist ein Vorkommen der Arten im Vorhabengebiet nicht zu erwarten. Die Lebensräume und Individuen der Arten werden durch bau-, betriebs- und anlagebedingte Wirkfaktoren nicht beeinträchtigt.

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

Der Wolf (*Canis lupus*) benötigt große zusammenhängende, störungsarme Waldgebiete, so dass ein Vorkommen auszuschließen ist.

Eingriffe in die Ostsee als Lebensraum des in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Schweinswals (*Phocoena phocoena*) können durch das Bauvorhaben ausgeschlossen werden.

### 6.4 Falter

Als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind in Mecklenburg-Vorpommern drei Schmetterlingsarten zu berücksichtigen. Der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) ist in großen Teilen Europas verbreitet. In Deutschland konzentrieren sich die Vorkommen auf den Nordosten (Brandenburg und östliches Mecklenburg-Vorpommern) und den Südwesten (westliches Baden-Württemberg, südliches Rheinland-Pfalz und Saarland). Lebensräume sind v. a. Feuchtwiesen und deren Brachen. Für die Falter ist ein reiches Nektarpflanzenangebot wichtig.

Der Blauschillernde Feuerfalter (*Lycaena helle*) gilt in den meisten Bundesländern als ausgestorben. Es verbleiben nur wenige aktuelle Bestände. In Mecklenburg-Vorpommern (Ueckertal) ist nur eine Population bekannt. Der Feuerfalter besiedelt vor allem brachliegende oder randlich ungenutzte Feucht- und Moorwiesen, feuchte Hochstaudenfluren und Pfeifengraswiesen; daneben aber auch Übergangsmoore, lichte Moorwälder und ähnliche Pflanzenbestände (BFN 2012). Das Vorkommen beider Tagfalter kann aufgrund der ausschließlichen Verbreitung im östlichen Mecklenburg-Vorpommern ausgeschlossen werden.

Der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) ist aktuell in Deutschland in allen Bundesländern vertreten, zum Teil tritt er jedoch nur lokal auf. Aus den nördlichen Bundesländern liegen lediglich vereinzelte Funde der Wärme liebenden Art vor. Die Lebensräume des Schwärmers sind zweigeteilt. Die Raupen sind oft an Wiesengräben, Bach- und Flussufern sowie auf jüngeren Feuchtbrachen zu finden. Es handelt sich meist um nasse Staudenfluren (d. h. Flächen, die von mehrjährigen, hochwachsenden, krautigen Pflanzen bestanden sind), Flussufer-

Unkrautgesellschaften, niedrigwüchsige Röhrichte, sowie Feuchtkies- und Feuchtschuttfloren. Die Falter werden dagegen bei der Nektaraufnahme z. B. auf Salbei-Glatthaferwiesen, Magerrasen und anderen gering genutzten Wiesen sowie trockenen Ruderalfluren beobachtet (BFN 2012).

Der Nachtkerzenschwärmer fliegt während der Abend- und Morgendämmerung bis zum Eintritt der Dunkelheit bzw. der Helligkeit (<http://www.schmetterlinge-bayern-bw.de>). Der Nachtkerzenschwärmer tritt in Mecklenburg-Vorpommern in nur einer Generation auf. Die Flugzeit der Falter erstreckt sich von Anfang Mai bis Ende Juni. Aufgrund der Habitatansprüche und unsteten Lebensweise von *Proserpinus proserpina*, die oft nur zu einer vorübergehenden Ansiedlung auf bestimmten Flächen führt, ist ein praktischer Schutz für die Art kaum realisierbar. ([https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh\\_asb\\_proserpinus\\_proserpina.pdf](https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_proserpinus_proserpina.pdf)).

Die Leuchten der Flutlichtanlage sind so ausgerichtet, dass das Licht nicht nach oben und somit möglichst wenig in die Umgebung abgestrahlt wird. Durch den Einsatz von LED-Lampen werden vergleichsweise wenige Insekten angelockt. Da das Training maximal zwischen 16:00 und 20:00 stattfindet, ist in der Flugzeit des Falters zwischen Anfang Mai bis Ende Juni die Flutlichtanlage aufgrund der Tageslänge nicht in Betrieb. Die bürgerliche Dämmerung beginnt am 01. Mai in Wismar erst um 20:44 Uhr (<https://www.timeanddate.de/sonne/deutschland/wismar>). Zwischen Anfang April und Anfang September liegt der Zeitpunkt des Sonnenuntergangs bei frühestens 20:00 Uhr (07.04. und 03.09.2019), so dass in diesem Zeitraum von fünf Monaten keine Flutlichtanlage in Betrieb sein wird. Beeinträchtigungen sind somit auszuschließen.

## 6.5 Amphibien

Die beiden Sölle in Nahbereich des Sportplatzes sind zzt. trockengefallen. Eine Besiedelung mit Amphibien ist nicht anzunehmen. Potenzielle Lebensräume von Amphibien liegen nordwestlich und nördlich des Sportplatzes in den von einem Graben durchzogenen Flächen, die mit einem Mosaik aus Schilfröhricht und Hochstaudenfluren bestanden sind.

Beeinträchtigungen könne jedoch ausgeschlossen werden, da diese Lebensräume nicht überbaut werden. Beeinträchtigungen auf die mindestens 100 m entfernten Lebensräume durch den Anlagenbetrieb sind auszuschließen.

## 6.6 Reptilien

### Zauneidechse

Die Zauneidechse besiedelt Magerbiotop, wie trockene Waldränder, Bahndämme, Heideflächen, Dünen, Steinbrüche, Kiesgruben, Wildgärten und ähnliche Lebensräume mit einem Wechsel aus offenen, lockerbödigem Abschnitten und dichter bewachsenen Bereichen. In kühleren Gegenden beschränken sich die Vorkommen auf wärmebegünstigte Südböschungen. Wichtig sind auch Elemente wie Totholz und Steine, die als Sonnplätze genutzt werden.

Die Standorte der Flutlichtmasten liegen am Rand des Sportplatzes im Bereich des regelmäßig gemähten Rasens. Habitatrequisiten fehlen an diesen Standorten. Daher ist ein Vorkommen der Zauneidechse nicht zu erwarten.

### **Glattnatter**

Von der Glattnatter werden Ruderalbiotope, oft in Siedlungsnähe, auf Truppenübungsplätzen und an Bahntrassen bevorzugt.

Es ist nicht von einem Vorkommen der Art im UG auszugehen, da potenzielle Quartiere, wie Steinhaufen und Reisig nicht vorhanden sind.

### **6.7 Käfer**

Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*) benötigen als Lebensraum Altholzbestände mit hohem Totholzanteil. Gehölzfällungen sind zur Errichtung der Flutlichtanlage nicht notwendig.

Vorkommen von Breitrand (*Dytiscus latissimus*) und Schmalbindigem Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) können aufgrund fehlender Habitate am Standort der Flutlichtanlage ausgeschlossen werden.

### **6.8 Libellen**

Von den in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden fünf Libellenarten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind, sind keine im UG zu erwarten. Grund sind fehlende Habitatelemente.

### **6.9 Weichtiere**

Die beiden in Mecklenburg-Vorpommern im Anhang IV beschriebenen Weichtierarten Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*) und Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*) können am Standort der Flutlichtanlage ausgeschlossen werden. Beeinträchtigungen sind daher auszuschließen.

### **6.10 Fische**

Die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Fischarten haben eine rein aquatische Lebensweise, wodurch Beeinträchtigungen dieser Arten ausgeschlossen werden können, da deren Lebensräume durch das geplante Bauvorhaben nicht in Anspruch genommen werden.

### **6.11 Flora**

Die in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Pflanzenarten können am Standort der Flutlichtanlage ausgeschlossen werden.

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

## **7 Fazit**

**Durch die Errichtung und den Betrieb der Flutlichtanlage in Kirchdorf (Poel) können Beeinträchtigung im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.**

## 8 Literatur, Gesetze und Verordnung

### 8.1 Literatur und Internet

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2012): Internethandbuch Schmetterlinge.  
<https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/schmetterlinge.html>

FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern.

GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Aufl. – Heidelberg (Müller Verlag), 480 S.

<http://www.schmetterlinge-bayern-bw.de/portrait-Proserpinus+proserpina+Nachtkerzenschw%C3%A4rmer.html>

<https://www.timeanddate.de/sonne/deutschland/wismar>

LAI - Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (2012): Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen. Beschluss der LAI vom 13.09.2012.

LINFOS M-V – Landesamt für Umwelt, Natur und Geologie Mecklenburg-Vorpommern. Digitale Daten zu Brutvogelarten in Mecklenburg-Vorpommern.

LUNG – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (2010): Hinweise zum gesetzlichen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG bei der Planung und Durchführung von Eingriffen.

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 3. erg.. überarb. Aufl.-Materialien zur Umwelt, Heft 2/2013.

LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATUR UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN - UMWELTKARTEN (2019): <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>.

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATUR UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN - UMWELTKARTEN (2019): [https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh\\_asb\\_proserpinus\\_proserpina.pdf](https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_proserpinus_proserpina.pdf)

SOLVECO (2018): Trainingsplatz Insel Poel. Berechnung der Licht-Immissionen mit einem Abstand von 60 m zur nächsten möglichen Wohnbebauung. Unveröffentlichtes Gutachten.

STALU WM - STAATLICHES AMT FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT WESTMECKLENBURG (2015): Managementplan für das Europäische Vogelschutzgebiet DE 1934-401 Wismarbucht und Salzhaff. Stand: 11.12.2015.

## **8.2 Gesetze und Verordnungen**

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

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