

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)

*Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Warsaw
für das Gebiet zwischen der Kothendorfer Straße
und dem Bebauungsplan Nr. 3*

in

Warsow / LK Ludwigslust-Parchim

- ◆ Umweltgutachten ◆
- ◆ Umwelt- und Qualitätsmanagement ◆
- ◆ Prognosen zu Emissionen und Immissionen ◆
- ◆ Umweltverträglichkeitsuntersuchungen ◆

- ◆ Biotopkartierung und Landschaftsplanung ◆
 - ◆ Anlagenplanung und -überwachung ◆
 - ◆ Gutachten zur Anlagensicherheit ◆
- ◆ Genehmigungsverfahren nach BImSchG und WHG ◆

Vorhabenträger: Gemeinde Warsow
Amt Stralendorf
Dorfstraße 30
19073 Stralendorf

Vorhaben: Bebauungsplan Nr. 4

Standort: Landkreis Ludwigslust-Parchim
Gemeinde Warsow
Otrslage Warsow
Gemarkung Kothendorf
Flur 1, Teilstücke aus den Flurstücken 57/16 und 57/36

Bearbeiter:

ECO-CERT

Prognosen, Planung und Beratung zum technischen Umweltschutz

Lajos Bihari
Dr. Ing. T. Kuhlmann
Sehlsdorfer Weg 3
19399 Techentin

Tel: 038736-80911

Fax: 038736-80910

E-mail: th.kuhlmann@eco-cert.com

Stand: Februar 2017

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	2
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	2
1.2	Methodisches Vorgehen.....	3
2.	Beschreibung der örtlichen Lage	9
3.	Kurzdarstellung des Vorhabens	9
4.	Wirkfaktoren/Wirkprozesse des Vorhabens	11
4.1	Beschreibung der vom Projekt ausgehenden Wirkungen.....	12
4.2	Abgrenzung der Räume mit potentiell beeinträchtigender Wirkung.....	19
5.	Relevanzprüfung.....	20
5.1	Grundlagen zu Artvorkommen im Untersuchungsraum	20
5.1.1	Datenrecherche / Potentialabschätzung	20
5.2	Ergebnisse der Relevanzprüfung	20
6.	Konfliktanalyse	31
6.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	31
6.2	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	32
6.3	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten.....	33
7.	Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	34
8.	Fazit und Zusammenfassung	35
9.	Artspezifische Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	36
10.	Literatur und Quellen.....	37
Anlagen	45

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Warsow beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes (B-Plan) Nr. 4 für das Gebiet zwischen der Kothendorfer Straße im Osten und dem B-Plan Nr. 3 im Südwesten. Mit dem B-Plan Nr. 4 sollen Möglichkeiten für Neubaumaßnahmen des Wohnungsbaus geschaffen werden. Der B-Plan soll insbesondere Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzungen und zu überbaubaren Grundstücksflächen beinhalten.

Die räumliche Einordnung des Plangebietes ist aus der Karte 1 zu entnehmen (s. Anlagen).

Die gesonderte Prüfung der Betroffenheit von streng und besonders geschützten Arten durch das o.g. Projekt resultiert aus dem Urteil des Europäischen Gerichtshofs vom 10.01.2006 (Rs. C-98/03) zur Unvereinbarkeit der alten Fassung des § 43 Abs. 4 BNatSchG mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben der FFH-Richtlinie¹. Der europarechtliche Schutz ist in den Artikeln 12, 13 und 16 der FFH-Richtlinie und in den Artikeln 5, 6, 7 und 9 der Vogelschutzrichtlinie² geregelt. Die hinsichtlich des Artenschutzes relevanten Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG³) sind bereits am 18.12.2007 in Kraft getreten und werden in der derzeit gültigen Fassung des BNatSchG fortgeführt. Die Vorschriften zum besonderen Artenschutz gelten unmittelbar (§§ 44 bis 47 BNatSchG). Auf der Basis des ergänzten § 44 des BNatSchG ist das Eintreten von Verboten auf die gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG streng oder besonders geschützten Arten gesondert zu ermitteln und darzulegen.

Auf dieser Grundlage ist nunmehr eine auf die **Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** bzw. auf den **Erhaltungszustand der lokalen Populationen** gerichteter artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) zu erstellen. Folgende vorhabensbezogene Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben dient als diesbezügliche Entscheidungsgrundlage für die zuständige Fach- bzw. Genehmigungsbehörde.

Im Ergebnis dieser naturschutzfachlichen Analyse kann es ggf. erforderlich sein, funktionserhaltende oder konfliktmindernde Maßnahmen festzulegen, die auf den unmittelbar betroffenen Artenbestand abzielen, mit diesem räumlich-funktional verbunden sind und zeitlich so durchgeführt werden, dass zwischen dem angestrebten Erfolg der Maßnahmen und dem vorgesehenen Eingriff keine zeitliche Lücke entsteht. Um dies zu gewährleisten, sind neben den **Vermeidungsmaßnahmen** auch **vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen** (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) zu verwirklichen.

Der AFB ist zwar ein gesonderter Fachbeitrag, bei dem das spezielle, den Planstandort kennzeichnende Artenspektrum über die allgemeine Eingriffsregelung hinaus einem besonderen Prüfprogramm unterzogen wird, dennoch ist in der landschaftspflegerischen Begleitplanung (LBP) zu einem Vorhaben letztlich eine **integrierte Planung aller landschaftspflegenden Maßnahmen sichergestellt**.

¹ FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“). Zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (L 158 S. 193, 10.06.2013) 1992L0043 - DE - 01.07.2013 - 006.003 - 1

² Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlamentes und des Rates über den Erhalt der wildlebenden Vogelarten („Vogelschutzrichtlinie“). ABl. EG Nr. L 20/7 vom 26.01.2010, einschl. der rechtsgültigen Änderungen. Kodifizierte Fassung.

³ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542, am 01.03.2010 in Kraft getreten, zuletzt geändert d. Gesetz vom 13.10.2016 (BGBl. I S. 2258).

Dies erfordert, dass die ggf. festgesetzten Maßnahmen, die sich aus der Prüfung und Rechtsfolgenbewältigung des speziellen Artenschutzes ergeben, mit den Schutz-, Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der allgemeinen Eingriffsregelung abzugleichen und zu einem Gesamtkonzept zu verschmelzen sind. Die im Zusammenhang mit dem Genehmigungsantrag zu erstellende Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung wird auf diesbezügliche Erfordernisse betrachtet.

1.2 Methodisches Vorgehen

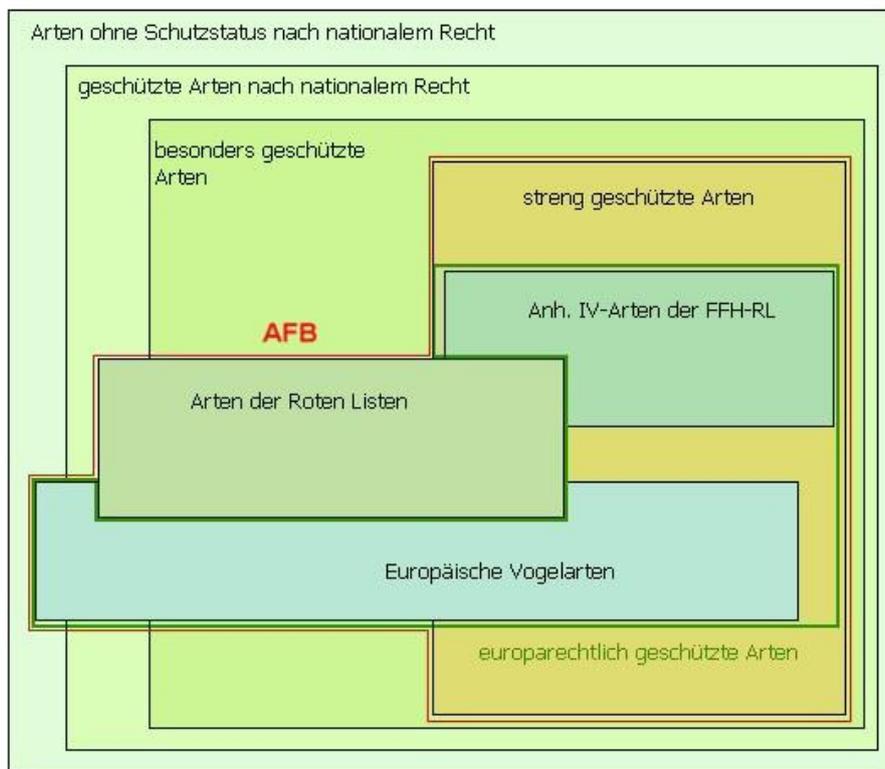
In dem vorliegenden AFB werden insbesondere:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (Zugriffsverbote) nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der prüfungsrelevanten Arten, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt und falls diese erfüllt sein sollten
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 bzw. einer Befreiung nach § 67 BNatSchG

geprüft.

Die Beziehung der verschiedenen nationalen und europäischen Schutzkategorien der Tier- und Pflanzenarten zueinander zeigt nachfolgende Abb. 1.

Abb. 1: Nationale und europäische Schutzkategorien



Die prüfungsrelevante Artenkulisse umfasst alle in M-V vorkommenden Arten der folgenden Gruppen:

- die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- die europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (VRL).

Über diese Gruppen hinaus ist nach nationalem Recht noch eine große Anzahl von Arten "besonders geschützt". Diese sind nicht unmittelbar Gegenstand des vorliegenden AFB. Für diese Arten gelten nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG die Verbote des Absatzes 1 nicht. Dies bedeutet jedoch nicht, dass dieses Artenspektrum bei der naturschutzfachlichen Bewertung völlig außer Betracht bleibt. Die Eingriffsregelung als naturschutzrechtliche Auffangregelung hat mit ihrer Eingriffsdefinition und Folgenbewältigungskaskade einen umfassenden Ansatz, der auch den Artenschutz insgesamt und damit auch diese Arten als Teil des Naturhaushaltes erfasst (§ 14 Abs. 1 i. V. m. § 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG). Grundsätzlich können dabei über vorhandene Biotopstrukturen und Leitarten Rückschlüsse auf die nach allgemeinen Erfahrungswerten vorhandenen Tier- und Pflanzenarten gezogen werden. Eine über diesen indikatorischen Ansatz hinausgehende exemplarbezogene vollständige Erfassung aller Tier- und Pflanzenarten ist in Anbetracht der hier möglichen Artenzahl weder erforderlich noch verhältnismäßig. Sofern sich dabei schutzwürdige Artenvorkommen wie beispielsweise Arten der Roten Liste ergeben, die im Rahmen des biotopbezogenen Ansatzes nicht ausreichend erfasst werden, sind diese im Einzelfall jedoch vertiefend zu betrachten. Dies ist regelmäßig insbesondere aufgrund der Betroffenheit von nach §§ 18 - 20 NatSchAG M-V⁴ geschützten Biotopen der Fall.

Auch die ausschließlich im Anhang II der FFH-Richtlinie geführten Spezies sind nicht in dem AFB abzuhandeln. Diese Arten unterliegen den Rechtsvorschriften der FFH-Verträglichkeitsprüfung.

⁴ Gesetz des Landes M-V zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz M-V - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), mehrfach geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GVOBl. M-V S. 431, 436).

Das im vorliegenden AFB verwendete Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes ist in nachfolgender Abb. 2 dargestellt worden. Die Prüfung erfolgt auf Einzelarten-Niveau^{*)}. Sie beinhaltet ein 5-stufiges Verfahren mit den Schritten:

1. **Relevanzprüfung:** Projektspezifische Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums
2. Bestandsaufnahme: Erhebung der Bestandssituation der relevanten Arten im Wirkraum
3. Prüfung der Betroffenheit: weitere Eingrenzung der vom Vorhaben betroffenen Arten auf Basis der Bestandsaufnahme
4. Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG - **Konfliktanalyse**
5. Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen der Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

^{*)} Lediglich für die in M-V weit verbreiteten, ungefährdeten europäischen Vogelarten ohne besondere Habitatansprüche (wie z. B. Gehölzfrei- und Gehölzhöhlenbrüter) kann auch eine Gruppenprüfung zusammenfassend auf der Ebene der Artengruppe (Nistgilde) erfolgen.

Zu den bedeutsamen oder Wert gebenden Arten, für die eine Prüfung auf Einzelart-Niveau erforderlich ist, gehören die Spezies aus den folgenden Gruppen:

- die europäischen Vogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VRL),
- die gefährdeten Vogelarten der Roten Listen M-V und der BRD (Kategorie 0 - 3),
- die europäischen Vogelarten des Artikel IV Abs. 2 der VRL - Rastvogelarten, mit landesweit bedeutsamen Vorkommen bzw. einer landesweiten Bedeutung des Vorhabensgebietes, d.h. im Vorhabensgebiet müssen regelmäßig mindestens 2 % oder mehr des landesweiten Rastbestandes der jeweiligen Art rasten
- die streng geschützten Arten nach Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV⁵),
- die in Anhang A der VO EG 338/97 (EU-ArtSchV⁶) gelisteten streng geschützten Arten,
- Arten mit besonderen Habitatansprüchen, d. h. Arten, die besondere Ansprüche an ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten besitzen, regelmäßig wiederkehrend die gleichen Brutplätze nutzen und bei Realisierung eines Vorhabens voraussichtlich Probleme beim Finden adäquater neuer Lebensräume haben würden (z.B. Koloniebrüter, Gebäudebrüter, Horstbrüter).
- Arten, für die das Bundesland M-V innerhalb Deutschlands eine besondere Verantwortung trägt (hierunter auch die managementrelevanten Vogelarten).

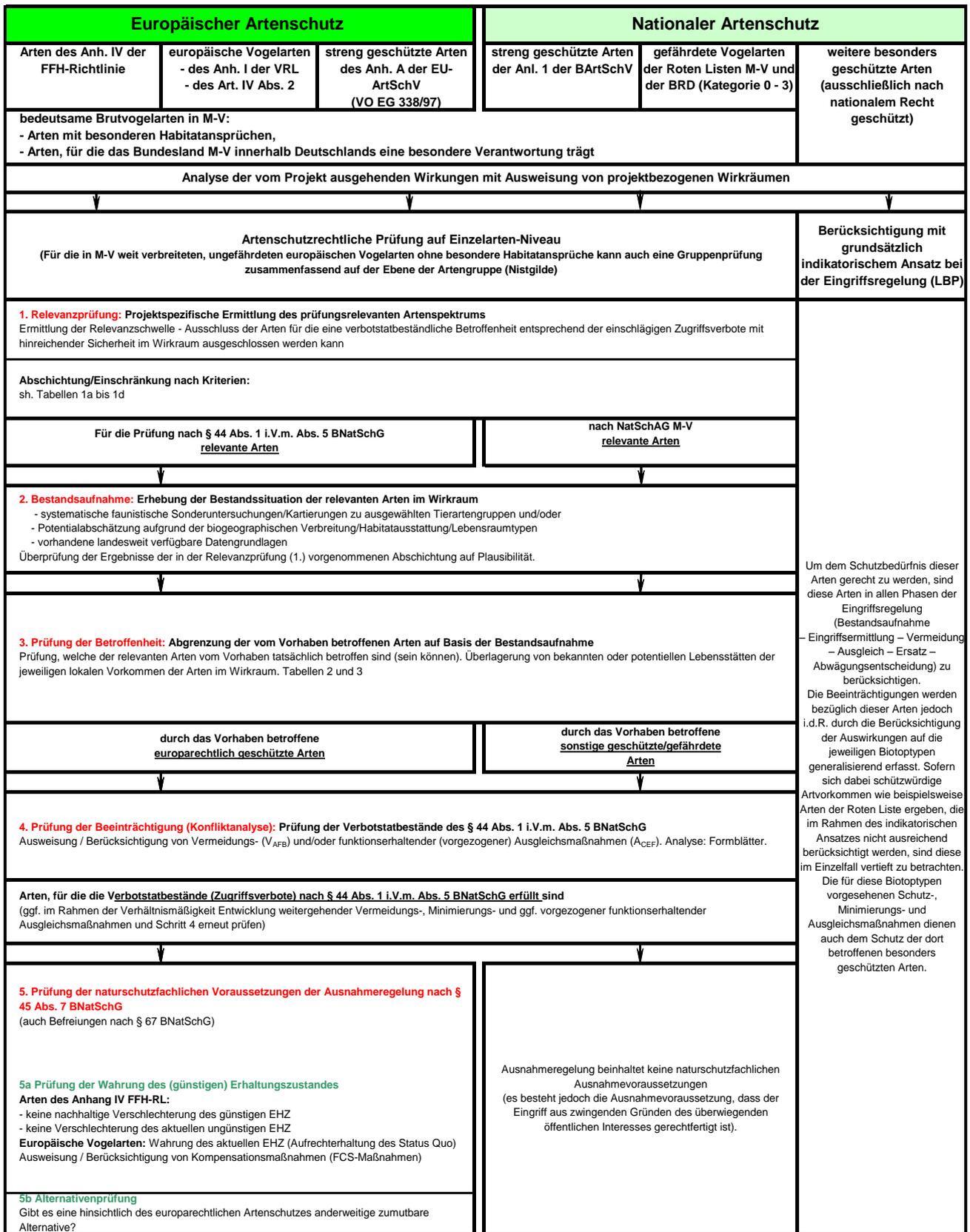
Nachfolgend enthalten:

Abbildung 2: Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes

⁵ Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

⁶ Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates v. 09. Dezember 1996 zum Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (EU-Artenschutzverordnung, EU-ArtSchVo), ABl. L 61 v. 3.3.1997, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2015/736, ABl. L 117/25 v. 8.5.2015.

Abb. 2: Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes



Die beiden wesentlichen Bearbeitungsschritte des AFB sind die Relevanzprüfung und die Konfliktanalyse.

In der **Relevanzprüfung** wird ermittelt, welche Arten von der Vorhabensart bzw. dem konkreten Vorhaben betroffen sein können bzw. ob eine mögliche Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden kann.

In tabellarischer Form wird ein Überblick über die im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Tier- und Pflanzenarten gegeben. Grundlage dafür ist die Liste der in M-V rezent lebenden durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Pflanzen- und Tierarten, die Auflistung der in M-V vorkommenden Brut- und Zugvögel sowie der in M-V vorkommenden Pflanzen- und Vogelarten der Anl. 1 der BArtSchV bzw. der streng geschützten Arten des Anh. A der EU-ArtSchV (LUNG MV 2016c, LUNG MV 2015b). Eine Gesamtliste ist in der Tabelle 1 dargestellt.

Zunächst erfolgt ausgehend von der Gesamtliste der Tabelle 1 und den Lebensraum- und Habitatsprüchen der einzelnen Arten eine Relevanzabstufung hinsichtlich der Lebensraumausstattung im betrachteten Gebiet unter Berücksichtigung der biogeographischen Verbreitung der einzelnen Arten.

Nach der Analyse der vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen mit Ausweisung der projektspezifischen Wirkräume kann im Ergebnis der Bestandsaufnahmen zu den Biotop- und /oder Lebensraumtypen sowie systematischen faunistischen Bestandserhebungen oder Potentialabschätzung und Datenrecherchen eine weitere Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums (artenschutzrechtliche Vorprüfung,) erfolgen. Denn dem AFB brauchen die Arten nicht unterzogen werden, für die eine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (sogenannte Relevanzschwelle). Die Ergebnisse der Relevanzabstufung und der artenschutzrechtlichen Vorprüfung sind in der Tabelle 2 dargestellt und der Tabelle 3 zusammengefasst.

Im Weiteren werden jeweils die maßgeblichen Wirkpfade (z.B. Flächenverlust von Freilandstandorten, Beeinträchtigung durch Lärm oder optische Reize mit Effektdistanzen, Tötungsrisiko durch Baubetrieb und Anlagenverkehr, Immissionsverhalten) beschrieben und die Betroffenheit der relevanten Arten herausgearbeitet (Tabelle 4). Dabei werden nur die Arten / Artengruppen ausgegrenzt, die hierbei sicher ausgeschlossen werden können, da sie im Wirkungsbereich sicher nicht vorkommen (Untersuchungsergebnisse bzw. Potentialbewertung für weiterer Artengruppen) oder im Hinblick auf die Wirkungen grundsätzlich nicht relevant sind.

In der **Konfliktanalyse** werden für die einzelnen als vorhabensrelevant angesprochenen Arten bzw. Artengruppen mögliche Beeinträchtigungen ermittelt und qualifiziert. Bei der einzelartbezogenen Wirkungsanalyse werden die projektspezifischen Wirkfaktoren mit den artspezifischen Empfindlichkeitsmerkmalen verknüpft und geprüft, welche der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die relevanten Arten zutreffen bzw. zu erwarten sind. Darauf aufbauend werden Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (V_{AFB}) erarbeitet. Im Bedarfsfall sind auch Ausgleichsmaßnahmen (vorgezogene, d. h. CEF-Maßnahmen; A_{CEF}) zur Kompensation der verbliebenen Beeinträchtigungen zu benennen, um die möglicherweise auftretenden Verbotstatbestände zu überwinden. Ist dies nicht möglich, sind die fachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmezulassung zu prüfen.

Die Abarbeitung erfolgt artbezogen unter Verwendung spezieller Formblätter (hier in Anlehnung an: Leitfaden – Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung, LUNG M-V 2010). Die Formblätter enthalten für jede zu prüfende Art Angaben zum Gefährdungstatus, zu den Lebensraumansprüchen und Verhaltensweisen und der Verbreitung in Deutschland, M-V sowie im Untersuchungsraum. Darauf aufbauend werden anhand des projektspezifischen Wirkungsgefüges (unter Beachtung sog. Signifikanzschwellen) die möglichen Schädigungs- und Störungstatbestände abgeprüft. Die Formblätter sind in der Anlage zum AFB enthalten.

Die artspezifisch erforderlichen Maßnahmen (V_{AFB} , A_{CEF}) werden in speziellen Maßnahmeblättern dargestellt und sind in den LBP zu integrieren. Maßnahmenansätze für Arten, die nicht zum Prüfungsspektrum des AFB zählen, werden im LBP entwickelt.

In die Beurteilung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt sind, werden die o.g. Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sowie Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität einbezogen.

Maßnahmen zur *Vermeidung* von Beeinträchtigungen (mitigation measures) beziehen sich unmittelbar auf das Projekt. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt.

Maßnahmen zur *Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität* (*CEF-Maßnahmen*, continuous ecological functionality-measures) setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an. CEF-Maßnahmen entsprechen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, d. h. sie werden zwingend vor dem Eingriff ausgeführt und müssen zum Zeitpunkt des Eingriffs ihre Funktionalität weitgehend erreicht haben. Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte für die betroffene (Teil-)Population in qualitativer und quantitativer Hinsicht zu erhalten. Dabei muss die Kontinuität der Lebensstätte gesichert sein. CEF-Maßnahmen müssen den Charakter kompensatorischer Vermeidungsmaßnahmen (die in der Eingriffsregelung i. d. R. Ausgleichsmaßnahmen darstellen) besitzen und einen unmittelbaren räumlichen Bezug zum betroffenen Habitat erkennen lassen, z. B. in Form einer Vergrößerung eines Habitats oder der Neuschaffung von Habitaten in direkter funktioneller Beziehung zu diesem.

Werden trotz der Durchführung von Maßnahmen zur Vermeidung und/ oder CEF-Maßnahmen Verbotstatbestände erfüllt, so dienen **FCS-Maßnahmen** (measures aiming at the favourable conservation status) dem Erhalt des derzeitigen (günstigen) Erhaltungszustandes der betroffenen Art. Diese Maßnahmen müssen aus den spezifischen Empfindlichkeiten und ökologischen Erfordernissen der jeweiligen betroffenen Art bzw. Population abgeleitet werden, d. h. sie sind an der jeweiligen Art und an der Funktionalität auszurichten. Auch hinsichtlich der zeitlichen Komponente ist zu beachten, dass keine Zeitlücke (time-lag) entsteht, in der eine irreversible Schwächung der Population zu befürchten ist.

2. Beschreibung der örtlichen Lage

Bei dem Plangebiet handelt es sich um Teilflächen aus den Flurstücken 57/36 und 57/16, Flur 1 der Gemarkung Kothendorf.

Das Plangebiet liegt am westlichen Randbereich der Ortschaft Warsow. Es wird durch folgende Flächen begrenzt.

- im Westen, Norden und Osten: durch landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker),
- im Süden: durch den Birkenweg und vorhandene Wohnbebauung.

Das Plangebiet umfasst einen Teilbereich eines Ackerschlag.

Die Standorteigenschaften des betrachteten Raums sind wesentlich durch die eiszeitliche Prägung innerhalb eines Sanders des Frankfurter Stadions der Weichselvereisung im Plangebiet und im weiten Umfeld vorgegeben. Der heutige Kulturboden hat sich aus Sand-Braunerde entwickelt. Die Böden sind ohne Wassereinfluss. Die Geländeoberfläche ist eben.

Im Osten und Süden verlaufen überörtliche Straßen: im Osten die Kreisstraße K61 (Kothendorfer Straße) in ca. 40-50 m und im Süden die Kreisstraße K62 (Mühlenbecker Straße) in ca. 110-120 m Entfernung.

3. Kurzdarstellung des Vorhabens

Eine detaillierte Vorhabenbeschreibung ist den Plan- und Begründungsunterlagen zu entnehmen. Die Planzeichnung und textlichen Festsetzungen siehe dort.

Zur Charakterisierung des aktuellen Zustandes wird aus der Begründung (Stand Januar 2017) zum Bauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Warsow zitiert:

„Mit der Aufstellung des Bauungsplanes Nr. 4 für das Gebiet zwischen der Kothendorfer Straße und dem Bauungsplan Nr. 3 möchte die Gemeinde Warsow Flächen für eine Wohnbebauung am Birkenweg vorbereiten. [...] Deshalb sollen jetzt unter Nutzung vorhandener Infrastruktur, wie Verkehrsanlagen, Gas- und Wasserversorgung sowie Schmutzwasserableitung, weitere Baugrundstücke am Birkenweg vorbereitet werden.“ (S. 7)

„Das Maß der baulichen Nutzung des Plangebietes wird durch die Festsetzung

- *der Grundflächenzahl (GRZ = 0,3)*
- *der Zahl der zulässigen Vollgeschosse (II)*
- *die Angabe der max. zulässigen Traufhöhe (TH max. = 7,0 m)*
- *die Angabe der max. zulässigen Firsthöhe (FH max. = 9,0 m)*

bestimmt. Für das Plangebiet ist eine straßenbegleitende Bebauung des Birkenwegs vorgesehen. Eine an die ländliche Struktur der Gemeinde Warsow angepasste Bebauung, lässt eine Parzellierung von 4 Grundstücken zu.

[...]

Garagen im Sinne des § 12 BauNVO und oberirdische Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Garagen und Carports müssen hinter der straßenseitigen Gebäudefront zurückbleiben. Diese Festsetzung gilt analog für hochbauliche Nebenanlagen / Nebengebäude - jedoch nicht für flächige Befestigungen.“ (S. 8)

„Grundstückszufahrten sind ein einer Breite von max. 5,0 m zulässig. Die Befestigung ist nur mit wasserdurchlässigem Material, wie z.B. Ökopflaster, Schotterrasen oder Sickerpflaster zulässig. [...]

Mit dem Bebauungsplan Nr. 4 erfolgt eine Abrundung der Bebauung am Birkenweg und der vorhandenen Ortslage nach Norden. Die rückwärtige Begrünung und Einfassung der Grundstücke soll durch die Eigentümer selbst erfolgen. Mit der geplanten Hecke wird ein sanfter Übergang in die offene Landschaft erreicht und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen am Ort der Entstehung vorgenommen. Für die Anpflanzung der nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzten Flächen sind standortgerechte und einheimische Gehölze zu verwenden. Alle 15 m ist ein Laubbaum als Überhälter zu pflanzen.“ (S. 9)

„Die verkehrstechnische Erschließung der geplanten Wohnbebauung erfolgt über den vorhandenen Birkenweg. Dieser wurde von der Gemeinde bereits ausgebaut. Die Straße ist als Einbahnstraße von der Kothendorfer Straße zu befahren. Parallel zur Fahrbahn wurden mit Schotterrasen befestigte Parkflächen angelegt. [...]

Die Gesamtfläche im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4 beträgt ca. 6.350 m².

Davon entfallen auf:

- Allgemeines Wohngebiet 5.000 m²*
- Grünfläche (Eingriff-Ausgleich) 700 m²*
- Straßenverkehrsfläche 650 m²*

Gesamt 6.350 m²

4. Wirkfaktoren/Wirkprozesse des Vorhabens

Nachfolgend werden die durch das Planvorhaben verursachten Wirkfaktoren aufgeführt, die verbotstatbestandsrelevante Schädigungen oder Störungen der streng und besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten nach sich ziehen können. Zugriffsverbote auf europarechtlich geschützte Arten können durch bau-, anlage- und betriebsbedingte (hier nutzungsbedingte) Wirkfaktoren eines Projektes ausgelöst werden. Für das Planvorhaben sind die folgenden Aspekte als relevant zu betrachten.

Als Grundlage der Wirkanalyse wurden folgende Unterlagen und Gutachten verwendet:

- GEMEINDE WARSOW (2017) (Zit.: WARSOW 2017): Begründung zur Satzung über den Bebauungsplan Nr. 4 für das Gebiet zwischen der Kothendorfer Straße und dem Bebauungsplan Nr. 3 in der Gemeinde Warsow. Vorentwurf. Stand: Januar 2017.
- ECO-CERT (2017): Begehungsbericht Warsow Bebauungsplan Nr. 4. Stand: Februar 2017. Techentin.

4.1 Beschreibung der vom Projekt ausgehenden Wirkungen

Die vorhabenbezogene Betrachtung der Wirkfaktoren bezieht sich auf die bau-, anlage- und nutzungsbedingten Wirkungen des Planvorhabens. Sie werden zu verschiedenen Zeitpunkten wirksam:

- baubedingte Wirkungen – sind bei den Tiefbauarbeiten für die Baufreiheit (Erschließung) und der Errichtung der jeweiligen Bauobjekte auf die Dauer der Baubetriebsphase beschränkt,
- anlagebedingte Wirkungen – sind aufgrund der gesamten Existenz eines Objektes / Erschließungsanlage verursachte permanente Wirkungen,
- nutzungsbedingte Wirkungen – entstehen bei der Nutzung/Unterhaltung der baulichen bzw. Erschließungsobjekte und dauern über die gesamte Nutzungsphase an.

Im vorliegenden Fall sind folgende Wirkungen zu betrachten.

Baubedingte Wirkungen:

- Veränderungen der Oberflächengestalt und Bodenstruktur (Verdichtungen, Aufschüttungen, Abgrabungen),
- temporärer Funktionsverlust von Biotopen und faunistischen Funktionsräumen,
- temporäre Barrierewirkungen und Zerschneidung von Funktionsbeziehungen (z.B. Baustraßen, Lagerflächen),
- temporäre Funktionsverminderung / -verlust in Folge von erhöhten Stör- und Scheuchwirkungen durch bauzeitliche Reizkulisse (z. B. Erschütterungen, akustische und optische Reize),
- baubedingte Gefährdung von Individuen (flächenbezogene Tötung von Individuen oder Entwicklungsstadien (z.B. Gelege oder Jungvögel), Kollision mit Baufahrzeugen).

Anlagebedingte Wirkungen:

- Einschränkung der Lebensraumeignung und Zerstörung von Lebensraumstrukturen insbesondere durch Flächen(teil)versiegelung und Flächennutzungsänderungen,
- Flächeninanspruchnahme,
- Fernwirkungen aufgrund von Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekte,
- Fernwirkungen der statischen optischen Reize (Gebäudeeffekte, Licht).

Nutzungsbedingte Wirkungen:

- mechanische Belastungen,
- Fernwirkungen durch Lärm,
- Fernwirkungen der luftgetragenen Stoffströme mit den damit verbundenen Immissionen, insbesondere durch Abgasbelastungen,
- Fernwirkungen im Zusammenhang mit sonstigen dynamischen Reizen (Stör- und Scheuchwirkungen durch dynamische optische Reize wie Fahrzeugbewegungen, Lichteffekte),
- nutzungsbedingte Tötung von Individuen (Kollisionen z. B. mit Fahrzeugen).

Die geplanten Flächenversiegelungen/-verdichtungen wirken auf die Vegetationsbestände und Bodenfunktionen unmittelbar im Plangebiet aus. Die Fernwirkungen gehen über die Grenzen der zukünftig bebaubaren Flächen und Erschließungswege hinaus. Im Folgenden werden die Wirkfaktoren zusammengefasst erläutert und die Wirkpfade sowie ihre Intensität beschrieben.

Flächeninanspruchnahme

Versiegelungen sowie Verdichtungen und Bodenumlagerungen führen zu Einschränkungen von Funktionen und Leistungsfähigkeit des Bodens. Der Boden als potentieller Pflanzenstandort geht verloren. Unter Standorte werden die konkreten Flächen mit ihren biotischen und abiotischen Eigenschaften sowie den mit ihnen verknüpften Umweltbedingungen verstanden, auf denen die Individuen der jeweiligen Pflanzenart wachsen. Dies gilt für alle Lebensstadien der Pflanzen, also auch während der Vegetationsruhe.

Die Flächeninanspruchnahme führt zu Reduzierung bzw. Zerstörung von potentiellen Lebensstätten mit Funktionen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten von relevanten Tierarten. Die räumliche Abgrenzung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte muss je nach Raumanspruch der jeweiligen Art und bestehenden räumlichen funktionalen Beziehungen artspezifisch vorgenommen werden. So können z. B. essentielle Jagdhabitats bzw. Nahrungsräume für eine Art existentiell bedeutsame Bestandteile von Fortpflanzungsstätten sein. Ein weiteres Beispiel für derartige relevante Funktionszusammenhänge sind wichtige Überwinterungs- und Rastgewässer von Wasservögeln, wo die Tiere sowohl Phasen der Nahrungsaufnahme als auch Ruhephasen durchlaufen.

Von einer Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird nicht nur dann ausgegangen, wenn sie physisch vernichtet wird, sondern auch, wenn durch andere vorhabensbedingte Einflüsse wie z. B. Lärm oder Schadstoffimmissionen die Funktion in der Weise beeinträchtigt wird, dass sie von den Individuen der betroffenen Art nicht mehr dauerhaft besiedelbar ist.

Mit (Teil)Versiegelungen gehen die Bauflächen für Wohnhäuser und sonstige Bauten sowie die Grundstückzufahrten und darüber hinausgehenden befestigten Flächen einher. Mit dem Planfeld wird partiell der folgende Lebensraum in Anspruch genommen: intensiv bewirtschaftete Ackerfläche. Die Flächenausdehnung des B-Plans beträgt insgesamt 6.350 m².

Ein Verlust von Flächen für ggf. rastende Zugvögel oder Tierartengruppen mit großen Raumansprüchen ist von keiner Relevanz, da sich diese in unmittelbarer Siedlungs-, Straßen- und Gehölzstrukturnähe (Störungspotential, Meide- und Fluchtdistanzen von 150 m bis 500 m (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010) nicht aufhalten.

Insbesondere ist eine Betroffenheit von Lebensräumen der folgenden Arten, Artengruppen zu prüfen:

- Arten, die durch ihre Habitatpräferenz intensiv agrarisch geprägte Lebensräume besiedeln (z. B. Feldlerche, Wachtel),
- Arten mit Nahrungs-/ Jagdhabitats auf offenen Ackerschlägen (z.B. Greifvögel, Storch, Fledermäuse).

Eine mit den Baumaßnahmen (Baufeldfreimachung, Bauverkehr) zusammenhängende Gefährdung von Einzelindividuen ist insbesondere bei den folgenden Arten, Artengruppen zu prüfen:

- Arten, die durch ihre Habitatpräferenz auch intensiv agrarisch geprägte Lebensräume besiedeln (z.B. Feldlerche, Wachtel).

Gehölzrodung, Baumfällung

Die Beseitigung von Gehölzen (Sträucher und / oder Bäume) führt zur Zerstörung von Habitaten oder von gesamten Lebensräumen von zahlreichen Arten. Regelmäßig werden Brutvögel der Nistgilden der Gehölzfreibrüter sowie Bodenbrüter in Gehölzen und ihren Säumen betroffen. Mit der Fällung von meist alten, älteren Bäumen mit Sonderstrukturen wie Hohlräume, abgestorbene Teile, abstehende Rinde, u. s. w. werden Habitate der Nistgilde der Baumhöhlenbrüter und der an Wald bzw. Gehölze gebundenen Fledermausarten beseitigt. Bei den xilobionten Insektenarten handelt es sich um eine noch umfassendere Bindung an Sonderhabitate, die ebenfalls an alte Bäume mit Sonderstrukturen oder auch an abgestorbene oder abgängige Bäume ggf. mit Totholz gebunden ist.

Im Zusammenhang mit den Erschließungsmaßnahmen im Plangebiet sind Gehölzrodungen bzw. Baumfällungen am Birkenweg zu erwarten.

Eine Betroffenheit von allen relevanten Arten, Artengruppen ist zu prüfen.

Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekte

In der vorhabenbezogenen Wirkanalyse finden die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der relevanten Tierarten und ihre mit diesen in funktionellen Beziehungen stehenden Ruhestätten, Wander(Transfer)korridore, Jagd- und Nahrungshabitate sowie die Ruhe- und Äsungsflächen der Zug- und Rastvögel Berücksichtigung.

Lage des Vorhabensstandortes in einem ländlich geprägten Gebiet.

Die im Baugeschehen begründeten Haupteffekte mit Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekten beruhen in erster Linie auf der Beseitigung von Strukturen, die Habitatelemente mit Lebensraum- bzw. Verbundfunktionen sind.

Die neu errichteten baulichen Anlagen und die sonstigen Flächenversiegelungen sowie die ggf. errichteten Zäune, Mauer, u. s. w. gehen mit potentiellen Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekten einher.

Alle Barrieren und Zerschneidungen entfalten ihre Wirkungen in Veränderungen räumlicher Funktionen auch außerhalb des Planstandortes.

Im Plangebiet und dessen relevanten Umfeld sind folgende Vorbelastungen zu berücksichtigen: Straßen, Wohn- und sonstige Bebauungen, intensive Feldbewirtschaftung.

Auf Grund der Habitatausstattung im Plangebiet (Acker) und der Lagebeziehungen der potentiellen Teillebensräume von Amphibien im weiten Umkreis des Planstandortes ist das vorhabenbedingte Betroffenheit von ausgeprägten tradierten Wanderkorridoren der Amphibien auszuschließen.

Die Realisierung des Planvorhabens bewirkt im westlichen Randbereich des Dorfgebietes von Warsow eine kleinflächige Erweiterung und Abrundung der Bebauung. Die Verschiebung von Siedlungsarealen in die freie Landschaft hinein ist als geringfügig zu bewerten. Großräumige landschaftliche Freiräume sind nicht betroffen. Nach Berücksichtigung der spezifischen Lage des Planfeldes, der Vorbelastungen sowie der ökologischen Ansprüche der potentiell auftretenden Arten sind signifikante Beeinträchtigungen ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch vom Planvorhaben hervorgerufene Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekte nicht zu prognostizieren.

Die Wirkintensität ist insgesamt als nicht relevant einzuschätzen.

Lärmimmissionen (akustische Reize)

Besonders störepfindliche Arten gegenüber Lärm sind z. B. Wachtel, Drosselrohrsänger und im geringeren Maße auch die Spechtarten sowie Kuckuck, Hohltaube, Pirol. Für weitere Arten wurde eine lärmbedingt erhöhte Gefährdung durch Prädation festgestellt (z. B. Kiebitz, Rebhuhn). (vgl. GARNIEL et al. 2007, GARNIEL & MIERWALD 2010)

Durch die Erschließungs- und jeweiligen Bauarbeiten entstehen temporär erhöhte Lärmbelastungen durch aperiodisch auftretende Geräusche. Der Bereich, in dem die Schallemissionen der Bauzeit wirksam werden können, wird wie folgt berücksichtigt. Der Schallleistungspegel eines Baggers erreicht im Betrieb 101 dB(A). In einer Entfernung von etwa 50 m in Mitwindrichtung in einer Höhe von 2 m ist ein Schalldruckpegel von 54 dB(A) zu erwarten. *„Die geometrisch bedingte Abschwächung des Schalls mit der Distanz führt unabhängig von den Frequenzen zu einer Abnahme des Schalls für Punktquellen um 6 dB pro Verdoppelung des Abstands und für Linienquellen um 3 dB.“* (GARNIEL et al. 2007, S. 40) Eine weitere Modifizierung des Schallpegels tritt durch Vegetationsstrukturen (z. B. Ackerkulturen) und Bodeneffekte auf (ebd. u. MÜLLER et al. 2004). Eine Minderung des Dauerschallpegels durch homogenen Bewuchs ist in Höhe von 20 – 30 dB(A) / 100 m Entfernung von der Schallquelle anzusetzen. Für besonders empfindliche Arten (z. B. Drosselrohrsänger, Wachtel, Ziegenmelker) ist eine Abnahme der Habitateignung von 50 % von der Schallquelle bis zur Isophone 52 dB(A)_{tags} anzusetzen bei annähernd gleichmäßig emittierenden Schallquellen (GARNIEL et al. 2007). Nach Berücksichtigung der Vorbelastungen insbesondere südlich und östlich vom Planfeld wird vorsorgeorientiert von einem Bereich mit einem 100 m Streifen von der Grenze des Baufeldes aus gemessen im Norden und Westen ausgegangen, in dem bauverursachte Schallimmissionen nachteilige Wirkungen zeigen können. Im bestehenden Wohngebiet am Birkenweg südlich vom Planfeld sind relevante baubedingte Schallimmissionen auszuschließen. Ein Gehölzstruktur liegt an der Kothendorfer Straße ca. 30-40 m entfernt. Auf Grund der Vorbelastungen (Straßenverkehr, Straßenbaubetrieb jenseits der Straße) und der Entfernung sind in diesem Gehölz schallverursachte Beeinträchtigungen ebenfalls von vornherein auszuschließen.

Die nutzungsbedingten vom Plangebiet ausgehenden Schallemissionen mit verändertem Belastungspotential im Vergleich zum Ist-Zustand werden die Geräusche der An- und Abfahrenden Kraftfahrzeuge der zukünftigen Anwohner und die sonstigen von den neuen Grundstücken stammenden Geräusche sein.

Die Auswirkungen der Lärmimmissionen werden im Umfeld des Plangebietes (punktuelle Lärmquelle) und entlang der Straßen (lineare Lärmquellen) zwischen Planfeld und den Kreisstraßen im Osten und Süden bis zur Einmischung der Fahrzeuge in den allgemeinen Straßenverkehr berücksichtigt.

Im Plangebiet und dessen relevanten Umfeld sind folgende Vorbelastungen vorhanden: intensive Feldbewirtschaftung, Straßenverkehr, sonstige Siedlungsgeräusche.

Insbesondere ist eine baubedingte Betroffenheit von folgenden Arten, Artengruppen zu prüfen:

- Arten, die durch ihre Habitatpräferenz intensiv agrarisch geprägte Lebensräume besiedeln (z. B. Wachtel),
- Saum- und Gehölzfreibrüter.

Eine nutzungsbedingte Betroffenheit von relevanten Arten auf den von den zusätzlichen akustischen Effekten betroffenen Flächen ist, aufgrund der Vorbelastungen und der zu erwartende geringfügige Erhöhung der Geräuschbelastung mit ausreichender Sicherheit auszuschließen.

Optische Störungen

Durch die menschliche Anwesenheit, Lichtreize oder die Baukörper (Silhouettenwirkung) selbst, kommt es zu wahrnehmungsbedingten optisch verursachten Reaktionen bestimmter Tierarten, die dann mit einer Meidung der gestörten Bereiche reagieren. Das Abstandsverhalten der Tiere zur Störquelle ist dabei unterschiedlich und unmittelbar an ihre Wahrnehmbarkeit gebunden. Arten mit erhöhter Empfindlichkeit gegenüber optischen Störeffekten sind z. B. Kiebitz, Feldlerche, Kranich, Greifvögel.

Von besonderer Bedeutung sind die mit dem jeweiligen Baugeschehen verbundenen dynamischen Störeffekte durch menschliche Aktivitäten und Bewegungen der Baumaschinen, Transportfahrzeuge. Das erhöhte Störungs- und Scheuchpotential ist während der Bautätigkeiten von temporärer Dauer.

Nutzungsbedingt sind die Erhöhung des Einflusses der optischen Reize durch die Wirkungen der neu errichteten Gebäude, die Bewegungen von Menschen und Fahrzeugen sowie die Vergrößerung des Bereiches mit Lichtmissionen hinsichtlich der zu betrachtenden relevanten Arten zu bewerten.

Auch Lichtmissionen sind in der Lage das Verhalten von Tieren, insbesondere von Vögeln und Insekten, zu beeinflussen oder zu schädigen (vgl. LAI 2012). Kurzweilige weiße Lichtquellen mit hohem Blauanteil sind besonders problematisch. Sie haben Anlockwirkung auf die nachtaktiven Insekten, die in ihrem Grad eng mit der Art und Ausführung der Lichtquelle in Verbindung steht. Vögel können in ihrer Orientierung und ihrem Lebensrhythmus in der Nachtzeit beeinflusst werden. Auswirkungen auf die Artgruppe der Fledermäuse sind ebenfalls bekannt, jedoch wie für die anderen Artgruppen noch unzureichend erforscht.

Die Auswirkungen der vorhabenverursachten optischen Störungen werden im Umfeld des Plangebietes (punktuelle Störquelle) und entlang der Straßen (lineare Störquelle) zwischen Planfeld und den Kreisstraße im Osten und Süden bis zur Einmischung der Fahrzeuge in den allgemeinen (öffentlichen) Straßenverkehr berücksichtigt.

Im Plangebiet und im dessen relevanten Umfeld sind folgende Vorbelastungen vorhanden: Wohn- und sonstige Bebauung, Nutzungen der südlich liegenden Grundstücke von verschiedener Art und Intensität, Straßenverkehr, intensive Feldbewirtschaftung, gelegentliche Anwesenheit von Menschen.

Insbesondere ist eine baubedingte Betroffenheit von folgenden Arten, Artengruppen zu prüfen:

- Arten, die durch ihre Habitatpräferenz intensiv agrarisch geprägte Lebensräume besiedeln (z. B. Feldlerche),
- Saum- und Gehölzfreibrüter.

Eine nutzungsbedingte Betroffenheit von relevanten Arten in den von den zusätzlichen optischen Effekten betroffenen Lebensräumen (Ackerschlag, Gehölz) ist, aufgrund der Vorbelastungen und der zu erwartende geringfügige Erhöhung des optischen Störpotentials mit ausreichender Sicherheit auszuschließen.

Die Einflüsse der Lärmbelastungen und der optischen Störungen auf die relevanten Arten werden auch innerhalb der kritischen Effektdistanzen der einzelnen Arten betrachtet (unter Verwendung der Schlussberichte des FuE-Vorhabens des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: „Vögel und Verkehrslärm“ (GARNIEL et al. 2007) sowie der „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr“ (GARNIEL & MIERWALD 2010), erstellt vom Kieler Institut für Landschaftsökologie).

Erschütterungen

Potentielle Auswirkungen durch Erschütterungen sind bei Arten mit einer stark an Boden gebundenen Lebensweise zu berücksichtigen (z. B. Zauneidechse, Kröten-Arten).

Erschütterungen gehen in der jeweiligen Bauzeit über das vorhandene Maß der Vorbelastungen (intensive Feldbewirtschaftung, Straßenverkehr, sonstige Nutzungen im Siedlungsbereich) hinaus. Sie sind im unmittelbaren Baugebiet und deren engen Umfeld von Bedeutung. Für die meisten Tierartengruppen stehen aber die optischen Reize sowie die erzeugte Geräuschkulisse als Wirkfaktoren deutlich im Vordergrund hinsichtlich des Beeinträchtigungspotentials, so dass die Erschütterungen eine untergeordnete Rolle spielen.

Nutzungsbedingt kommt es zu keinen Erschütterungen, die in relevantem Maße über die derzeitig vorhandenen Effekte (Vorbelastungen) hinausgehen.

Als zu betrachtender Wirkfaktor haben die Erschütterungen insgesamt keine zu prognostizierende Bedeutung.

Abgasimmissionen

Die aus den Verbrennungsmotoren stammenden Abgase enthalten in relevanten Mengen Stickstoffoxide. Stickstoffdioxid entfaltet als starkes Oxidationsmittel auch unmittelbare physiologische Wirkungen auf Organismen. Die übrigen NO_x-Verbindungen werden erst durch verschiedene biochemische und biologische Prozesse in reaktive Stickstoffverbindungen umgewandelt. Somit treten sie ökosystemrelevant meist außerhalb der unmittelbaren Wirkfelder der lokalen Emittenten auf.

Die Heizungen der Wohnhäuser und Nebengebäuden (sog. Kleinfeuerungsanlagen) werden mit verschiedenen Heizmaterialien betrieben: Gas, Öl und Holz sowie im geringeren Maße auch Kohle sind die gängigen Heizstoffe. Die emittierten Stoffgemische sind vor allem in der Konzentration der verschiedenen Komponenten dementsprechend vielfältig.

Im relevanten Umfeld des Plangebietes sind folgende Vorbelastungen zu berücksichtigen: Straßenverkehr, Siedlung.

Die geplante Erweiterung der Ortschaft Warsow durch die geplanten Wohnbauflächen bewirkt, inklusive der jeweiligen Bauphasen, keine relevante Erhöhung des Verkehrsaufkommens. Nach Berücksichtigung der bau- und nutzungsbedingt zu erwartenden Fahrzeugmengen und der Vorbelastungen sind relevante vorhabenbedingte Veränderungen der auf verkehrsbedingte Abgasimmissionen zurückzuführenden Belastungen der prüfungsrelevanten Arten und deren Lebensräume auszuschließen. Die geplante Erhöhung der Anzahl der Wohngebäude im Siedlungsgebiet von Warsow ist durch die möglichen Neubauten im Plangebiet geringfügig. Die nutzungsbedingte zu prognostizierende Erhöhung der Immissionen ist aus den Feuerungsanlagen im Hinblick auf die relevanten Arten und ihre Standorte / Lebensräume als nicht erheblich zu bewerten.

Die Wirkintensität ist insgesamt als nicht relevant einzuschätzen.

Kollisionsrisiko

Neben dem baubedingten Risiko der Tötung von Individuen ist auch das Kollisionsrisiko - Tötungen von Individuen infolge des vorhabengebundenen Verkehrs – zu beachten. Das Risiko besteht insbesondere für alle zu betrachtenden relevanten Tierartengruppen.

Das dem bau- und nutzungsbezogenen Verkehr anzulastende Kollisionsrisiko mit Fahrzeugen muss im Plangebiet und auf den Straßen des Wohngebietes bis zur Einmischung der Fahrzeuge in den allgemeinen (öffentlichen) Straßenverkehr (hier Einmündung in die Kreisstraßen im Osten und Süden) berücksichtigt werden.

Im Rahmen der Einzelartprüfung bei der Konfliktanalyse ist zu beachten, dass der Verbotstatbestand nach Nr. 1 (Tötungen) des § 44 Abs. 1 BNatSchG individuenbezogen zu prüfen ist, da die Privilegierung gem. § 44 Abs. 5 nur für mit der Zerstörung von Lebensstätten verbundene Tötungen gilt. Insofern ist bei selbstständigen Tötungen (roadkills) das Kriterium der Signifikanz bezüglich des auftretenden Lebensrisikos für diese Arten maßgeblich. So werden vereinzelte Verluste von Individuen einer Art durch sogenannte „ongoing activities“ i. S. d. Europäischen Kommission (2007) wie Land- und Forstwirtschaft, Straßenverkehr und auch durch Gebäude, Leitungen, Masten u. a. gezählt. Für diese nicht vorhersehbaren Tötungen ist keine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, da „von einer Verwirklichung des Tötungsverbotes nicht auszugehen ist“ (vgl. auch Europäische Kommission 2007). Bei den „systematischen Gefährdungen“ gehen die vorhabensverursachten Verluste ggf. über das „Normalmaß“ hinaus, sodass dann von einer Verwirklichung des Tötungsverbotes auszugehen ist.

Für die individuenbezogene artspezifische Beurteilung des Kollisionsrisikos müssen Bezugsräume definiert werden. Ihre Ausdehnung ist nach autökologischen Merkmalen (insbesondere Aktionsräume) und in Kenntnis der Verbreitung der Arten zu bestimmen. Um vorhabenbezogene Aussagen für die artenschutzrechtlich relevanten Arten treffen zu können, werden zwei Betrachtungsräume definiert. Für die Arten mit geringen Aktionsradien (bis einigen Kilometern) wird die Kleinregion um Warsaw zwischen Kothendorf im Norden und Roter Mühle im Süden zu Grunde gelegt. Für die Arten mit großen Aktionsradien wird die Großregion zwischen Schwerin im Nord-Nordosten und Hagenow im Südwesten als Bezugsraum betrachtet.

In den o. g. Regionen vorhandene Vorbelastungen sind: Straßenverkehr (inkl. Autobahn), Schienenverkehr, intensive Feldbewirtschaftung, Windenergieanlagen.

Das bau- und nutzungsgebundene Kollisionsrisiko mit Fahrzeugen ist als irrelevant einzustufen. Die bau- und nutzungsbedingte Erhöhung des Verkehrsaufkommens ist im Bezug auf die o. g. Regionen als marginal zu bewerten. Die zu erwartenden Fahrtgeschwindigkeiten sind in den betrachteten Bereichen gering. Der Maß der Vorbelastungen ist hoch. Nach Berücksichtigung der Habitatausstattung der kollisionsgefährdeten Areale und der ökologischen Ansprüche der relevanten Arten ist ihr regelmäßiges Auftreten im Plangebiet mit ausreichender Sicherheit auszuschließen. Migrationskorridore von Amphibien sind in den kollisionsgefährdeten Bereichen auszuschließen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der relevanten Arten ist, in den o. g. Regionen auszuschließen. Eine weitere Betrachtung des dem Vorhaben anzulastenden bau- und nutzungsgebundenen Kollisionsrisikos mit Fahrzeugen entfällt.

Die Wohngebäude und sonstigen zugelassenen Bauten sind nicht geeignet, um das allgemeine Lebensrisiko der relevanten Arten in den o. g. Regionen signifikant zu erhöhen. Somit entfällt das anlagebedingte Kollisionsrisiko für das Planvorhaben ebenfalls.

Somit erstrecken sich die im vorliegenden Gutachten **zu beurteilenden Wirkpfade mit Beeinträchtigungspotentialen** auf die prüfungsrelevanten Arten durch:

- die Flächeninanspruchnahme und die damit verbundene flächenbezogene Gefährdung von Individuen (inkl. Gehölzrodung),
- die baubedingten Lärmimmissionen und
- die baubedingten optischen Störungen.

4.2 Abgrenzung der Räume mit potentiell beeinträchtigender Wirkung

Der Raum mit potentiell beeinträchtigender Wirkung beschränkt sich nicht nur auf den jeweiligen Baustandort. Die Darstellung von Wirkräumen ist aus der Karte 1 ersichtlich (s. Anlagen).

Als Räume mit möglichen (Fern)Wirkungen wurden betrachtet:

- die jeweiligen **Baustandorte** - bei Lebensstättenzerstörungen ist die Funktion dieser im räumlichen Zusammenhang (gebietsspezifische Empfindlichkeit) zu bewerten, was regelmäßig auch eine Ansprache von Gesamtbereichen außerhalb des jeweiligen Baustandes erfordert,
- der **Bereich eines 100 m-Korridors im Norden und Westen** gemessen von der Grenze des B-Plans aus (vorsorgeorientiert gewählter pauschaler Wirkungsbereich),
- die autökologisch begründeten **artspezifischen Räume** (z. B. Effektdistanzen, Wanderkorridore, essentielle Nahrungsräume).

Eine weitergehende Prüfung über diese hier definierten Wirkräume hinaus hat sich als unbegründet erwiesen.

Anm.:

Die Definition und die ausführlichen Erläuterungen zur Kategorie der artspezifischen Effektdistanz sind in GARNIEL et al. 2007 und GARNIEL & MIERWALD 2010 gegeben. Hier ist nur darauf hinzuweisen, dass in den kritischen Effektdistanzen die Gesamtwirkung von Wirkkomplexen hinein fließt (z. B. optische Störeffekte, Lärmbelastung) und hieraus ihre maximale statistisch nachweisbare Reichweite bestimmt wurde. Die im Einzelfall anzusetzenden Größen für die vorhabenbezogenen Wirkfaktoren sind unter Einbeziehung weiterer Untersuchungsergebnisse und Erfahrungswerte zu bestimmen.

5. Relevanzprüfung

5.1 Grundlagen zu Artvorkommen im Untersuchungsraum

Für das geplante Vorhaben wurde für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung ein Untersuchungsraum (UR) von 1.000 m um das Plangebiet betrachtet (s. Karte 1).

Aussagen zum Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im UR wurden anhand von Datenrecherchen sowie einer Potenzialabschätzung der faunistischen Ausstattung des UR aufgrund der dort vorhandenen Biotopstrukturen bzw. abgrenzbaren Lebensraumtypen abgeleitet.

5.1.1 Datenrecherche / Potentialabschätzung

Im Einzelnen wurden folgende Datenquellen verwendet:

- Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (KPU M-V) (LUNG M-V 2016b),
- Gutachterliches Landschaftsprogramm (GLP 2003),
- Erste Fortschreibung des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplans der Planungsregion Westmecklenburg (GLRP WM, 2008),
- Ergebnisse ehrenamtlicher avifaunistischer Erhebungen aus dem Bereich des Planungsraumes mit zeitlichem Schwerpunkt 2015-2016,
- Rote Liste M-V und D der relevanten Tierartengruppen, Literatur und Veröffentlichungen zum landesweiten Artenbestand/Artenmonitoring (s. Literatur- und Quellenangaben im Verzeichnis - Abschnitt 10).

5.2 Ergebnisse der Relevanzprüfung

Die Ergebnisse der Relevanzprüfung sind zunächst in der Tabelle 2 dargestellt worden (s. Anlagen).

Die hier vorgenommene Bestandsdarstellung erfolgt nach vorangegangener projektspezifischer Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums (artenschutzrechtliche Vorprüfung) hinsichtlich der Relevanzkriterien innerhalb des Untersuchungsraumes und davon ausgehend in den Wirkräumen gem. der unter Abschnitt 1.2 beschriebenen Methodik.

Eremit

In den jungen Bäumen der Baumreihe am Birkenweg (Fichten und einige Laubbäume) kommen keine Baumhöhlen als essentielles Lebensraumelement des Eremiten vor (vgl. ECO-CERT 2017). Nach Recherchen in LUNG MV 2016b liegen keine Beobachtungen der Art im 2000 m-Umkreis (max. (geschätzte) Flugdistanz (vgl. STEGNER 2002, LUNG MV 2011) aus dem Zeitraum von 1990-2015 vor.

Die weitere Betrachtung der Art entfällt im vorliegenden Fall.

Amphibien

Im Plangebiet und in den vorhabenspezifischen Wirkräumen kommen keine potentiellen Laichgewässer (aquatische Lebensräume) der Amphibien vor. Die Ausprägung von Migrationskorridoren ist in den vorhabenspezifischen Wirkräumen auszuschließen. Nach Recherchen in LUNG MV 2016b liegen keine Beobachtungen aus dem relevanten Umfeld des Plangebietes vor.

Die weitere Betrachtung der Artengruppe entfällt im vorliegenden Fall.

Reptilien

Im Plangebiet und in den vorhabenspezifischen Wirkräumen kommt kein Lebensraum mit einem Komplex von essentiellen Habitatementen der Reptilien (insbes. Zauneidechse) vor. Nach Recherchen in LUNG MV 2016b liegen keine Beobachtungen aus dem relevanten Umfeld des Plangebietes aus dem Zeitraum von 1990-2015 vor.

Die weitere Betrachtung der Artengruppe entfällt im vorliegenden Fall.

Brutvögel

In / An der Baumreihe am Birkenweg mit Fichten und einigen Laubbäumen kann das potentielle Vorkommen von Arten der Nistgilden der Baumfreibrüter und der Bodenbrüter in Gehölzen oder deren Säumen angenommen werden. Eine Reihe von Arten der Wälder und Gehölze der freien Landschaft konnte jedoch auf Grund der Habitatausstattung bzw. -qualität (z. B.: schmale Ausbildung, fehlende Baumhöhlen) und der Vorbelastungen (insbes. Störungen) ausgeschlossen werden. So z. B.: Baumpieper, Buntspecht, Eichelhäher, Hohltaube, Neuntöter, Star, alle Greifvogelarten.

Zug- und Rastvögel

Die Betroffenheit von regelmäßig auftretenden Zug- und Rastvogelarten gem. Artikel IV Abs. 2 der VRL konnte ausgeschlossen werden. Nach Datenrecherche im Kartenportal M-V liegt die Vorhabensfläche im Randbereich eines regelmäßig genutzten Nahrungs- und Rastgebietes verschiedener Klassen von mittlerer bis hoher Bedeutung (Stufe 2). Auf Grund der spezifischen Lage des Plangebietes im Nahbereich zu Siedlungsraum, Gehölzstrukturen und Straße (Meidungseffekte) lässt sich die Eignung der Fläche für Zug- und Rastvogelarten als gering bis allgemein bewerten. Nach Berücksichtigung der Eignung der Fläche und der o. g. Einstufung des Nahrungs- und Rastgebietes wird das Schwellenwertkriterium von 2 % mit ausreichender Sicherheit nicht erreicht. Somit kann ein relevantes Vorkommen von rastenden und überwinternden Wat- und Wasservögeln am Standort und in den Wirkbereichen der geplanten Anlage ausgeschlossen werden. Auf die in Tab. 2 c benannten Zug- und Rastvogelarten gem. Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie wird daher im Weiteren nicht eingegangen.

Nahrungsgäste

Eine potentiell relevante Betroffenheit der Fortpflanzungsstätten der Nahrungsgäste durch vorhabenbedingte Beeinträchtigungen konnte auf der Stufe der Relevanzabstufung außer für den Weißstorch für alle weitere Arten ausgeschlossen werden. Für die Beurteilung der vorhabenspezifischen potentiell beeinträchtigenden Wirkungen auf die lokalen Populationen und die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Nahrungsgäste wurden die folgenden Merkmale herangezogen:

- Habitatausstattung in den vorhabenspezifischen Wirkräumen in Gegenüberstellung zu den Habitatansprüchen der Arten hinsichtlich Nahrungsgebiete,
- Vorliegen von essentiellen Nahrungsräumen, die vom Planvorhaben berührt werden,
- Vorliegen von Nahrungsgebieten, Nahrungsquellen in den vorhabenspezifischen Wirkräumen mit artspezifischer konzentrierender Wirkung,
- potentielle Anzahl von vorhabenspezifisch betroffenen Individuen der Arten in Bezug auf ihr nachgewiesenes oder potentielles Brutvorkommen im relevanten Umfeld.

NATURA 2000-Gebiete

Ein Individuenaustausch von Brutvögeln und sonstigen Tierarten mit großen Aktionsradien zwischen einem NATURA 2000-Schutzgebiet und seinem Umfeld und eine Raumnutzung außerhalb des Schutzgebiets sind nicht auszuschließen. Die funktionalen Beziehungen zwischen Schutzgebiet und den vorhabenspezifischen Wirkpfade sind zwar im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung zu analysieren, die potentiell betroffenen Zielarten eines NATURA-2000 Gebietes werden jedoch im vorliegenden Gutachten als weitere Wert gebende Arten betrachtet.

In relevanter Entfernung zum Planfeld liegt ein NATURA 2000-Gebiet.

Die nächstgelegene Grenze des FFH-Gebietes „Sude mit Zuflüssen“ (DE 2533-301) erstreckt sich in ca. 370-380 m Entfernung im Südwesten. In der Relevanzprüfung wurde die folgende Zielart des FFH-Gebietes berücksichtigt:

Fischotter.

Lebensräume

Im Bereich des 100 m-Korridors des pauschalen Wirkungsbereichs liegt der folgende Lebensraum:

- intensiv bewirtschafteter Acker.

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Relevanzabstufung und der artenschutzrechtlichen Vorprüfung zum Bestand der geschützten Arten kann das Vorkommen der in der nachfolgenden Tab. 3 aufgeführten Arten in den vorhabensspezifischen Wirkräumen grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden.

Nachfolgend enthalten:

Tab. 3: In den Wirkräumen potentiell vorkommende streng geschützte Arten nach Anh. IV der FFH-RL sowie Europäische Vogelarten

Tab. 3: In den Wirkräumen potenziell vorkommende streng geschützte Arten, Arten nach Anh. IV der FFH-RL sowie Europäische Vogelarten

Prüfungsrelevante Artenkulisse		Arten/Artengruppe
Anhang IV-Arten	Gefäßpflanzen	keine
	Weichtiere	keine
	Libellen	keine
	Käfer	keine
	Falter	keine
	Fische	keine
	Lurche	keine
	Kriechtiere	keine
	Meeressäuger	keine
	Fledermäuse	Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Abendsegler, Mopsfledermaus, Fransenfledermaus, Kleiner Abendsegler, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus
	Landsäuger	keine
Europäische Vogelarten	Arten des Anh. I der VRL	Weißstorch
	Arten des Artikel 4 Abs. 2 der VRL	keine
	Gefährdete Arten der Roten Liste M-V und BRD (Kategorie 0 – 3)	Bluthänfling, Feldlerche, Weißstorch
	Streng geschützte Arten nach Anl. 1 Sp. 3 der BArtSchV	Weißstorch
	Streng geschützte Arten nach Anh. A der EU-ArtSchV	keine
	Arten mit besonderen Habitatansprüchen (Horst-, Kolonie-, Gebäudebrüter)	Weißstorch
	Arten, für die M-V eine besondere Verantwortung trägt / managementrelevante Arten	Wachtel

Tab. 3: In den Wirkräumen potenziell vorkommende streng geschützte Arten, Arten nach Anh. IV der FFH-RL sowie Europäische Vogelarten (Fortsetzung)

Prüfungsrelevante Artenkulisse		Arten/Artengruppe
Europäische Vogelarten	weit verbreitete, ungefährdete Arten ohne besondere Habitatansprüche (Gruppen der Nistgilde)	<i>Bodenbrüter (Freiland):</i> Schafstelze, Wachtel
		<i>Bodenbrüter (Rand- und Saumstrukturen):</i> Goldammer
		<i>Gehölzfreibrüter:</i> Amsel, Elster, Girlitz, Grünfink, Ringeltaube
		<i>Gehölzhöhlenbrüter:</i> keine

Bei der weiteren Prüfung der Beeinträchtigungen auf Relevanz wird für die in Tab. 3 aufgeführten Arten festgestellt, ob die vorhabensbedingten Wirkungen zu artenschutzrechtlichen Betroffenheiten führen können. In der nachfolgenden Tab. 4 werden die benannten Arten bzw. Artgruppen den in Abschnitt 4 beschriebenen Wirkungen gegenüber gestellt und dargelegt, welche Betroffenheiten sich für die Arten ergeben.

Nachfolgend enthalten:

Tabelle 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

I. FFH Anhang IV-Artengruppen/Arten	
Artgruppe/Art	Vorhabensspezifische Wirkfaktoren/Wirkprozesse
<i>I.1 Pflanzen</i>	
Keine Vorkommen	
<i>I.2 Tiere</i>	
<i>Weichtiere</i>	
Keine Vorkommen	
<i>Libellen</i>	
Keine Vorkommen	
<i>Falter</i>	
Keine Vorkommen	
<i>Käfer</i>	
Keine Vorkommen	
<i>Krebse</i>	
Keine Vorkommen	
<i>Fische</i>	
Keine Vorkommen	
<i>Lurche</i>	
Keine Vorkommen	
<i>Kriechtiere</i>	
Keine Vorkommen	

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

Artgruppe/Art	Vorhabensspezifische Wirkfaktoren/Wirkprozesse
<p>Fledermäuse Braunes Langohr, Breitflügelfleder- maus, Abendsegler, Mopsfledermaus, Fransenfledermaus, Kleiner Abendseg- ler, Zwergfleder- maus, Mückenfle- dermaus</p>	<p>bau- und anlageverursachte Flächenverluste, Barrierewirkungen, Zerschnei- dungseffekte</p>
	<p>Potentielle Wochenstuben und Sommerquartiere der Fledermausarten können außerhalb der vorhabensspezifischen Wirkräume in/an den Bauten des Siedlungsraums von Warsaw und in den umliegenden Wäldern und Gehölzen mit entsprechenden Habitatstrukturen angenommen werden. In den Wirkräumen des Planvorhabens können jagende Fledermäuse entlang der Baumreihe am Birkenweg und vereinzelt über der Ackerfläche (z. B. Braunes Langohr (vgl. TEUBNER 2008) auftreten. Quartiere der Fledermäuse werden im Zuge der Planrealisierung nicht verändert oder zerstört. In / An den Bäumen der Baumreihe befinden sich keine Strukturen (Baumhöhlen, Stammrisse, abstehende Rinde, u. ä.), die als Quartiere von den Fledermäusen benutzt werden könnten (vgl. ECO-CERT 2017). Mit der Rodung der Baumreihe wird ein Habitatelement im potentiellen Jagdraum der Fledermäuse zerstört. Mit der Gehölzrodung geht ein kleinflächiger Gehölzstruktur mit geminderter Habitatqualität (Dominanz von Fichten, an denen ein geringer Anzahl potentieller Beuteorganismen vorkommen (vgl. LFU BAY 2012, UNEP/EUROBATS 2015) verloren. Die Jagd über Ackerflächen spielt für die Fledermäuse eine untergeordnete Bedeutung (außer Getreidefelder im Sommer (vgl. TEUBNER 2008). Im relevanten Umfeld des Plangebietes erstrecken sich weiterhin weiträumige potentielle Jagdhabitats für die Fledermäuse. Ackerseitig sollen die zukünftigen Grundstücke durch Hecken abgegrenzt werden. Somit entstehen mittelfristig neue Strukturen mit Eignung als potentielle Jagdräume. Im räumlichen Zusammenhang begründet der kleinflächige vorhabenbedingte Verlust potentieller Jagdhabitats für die potentiellen Fortpflanzungsstätten der Fledermausarten keine artenschutzrechtliche Betroffenheit. Für die ca. 90-95 m lange Baumreihe ist die Funktion als Leitlinie im landschafts-ökologischen Zusammenhang auszuschließen. Die für Fledermäuse maßgeblichen Strukturen für ihre Orientierung bei den Transfer- und Jagdflügen werden durch das Vorhaben nicht verändert. Eine bau- und anlagebedingte signifikante Betroffenheit der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten durch Habitatveränderungen, Flächenverluste und Barrierewirkungen sowie Zerschneidungseffekte wird mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen.</p>
	<p>bau-, anlage- und nutzungsbedingte Stör- und Scheuchwirkungen</p>
	<p>Die nachtaktive Verhaltensweise der Artengruppe lässt keine signifikanten bau- und nutzungsbedingten Stör- und Scheuchwirkungen auf die lokalen Populationen der Fledermäuse erwarten. Eine bau-, anlage- und nutzungsbedingte signifikante Betroffenheit der lokalen Populationen der Arten durch Stör- und Scheuchwirkungen wird ausgeschlossen. Eine baubedingte flächenbezogene Gefährdung von Einzelindividuen der Fledermausarten in Verbindung mit Schädigung von ihren potentiellen Fortpflanzungsstätten (hier Gehölzrodung) ist auszuschließen (s. auch Ausführung oben).</p>
	<p>Ergebnis der Relevanzprüfung</p>
<p>Die artenschutzrechtliche Betroffenheit der kontinuierlichen ökologischen Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und der lokalen Populationen der Fledermäuse kann nicht abgeleitet werden – keine Prüfrelevanz.</p>	

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

II. Europäische Vogelarten	
Artgruppe/Art	Vorhabensspezifische Wirkfaktoren/Wirkprozesse
Weißstorch	bau- und anlageverursachte Flächenverluste, Barrierewirkungen, Zerschneidungseffekte
	<p>Nach Recherchen im LUNG Mv 2016b befinden sich zwei besetzte Horste im Messischblattquadrant 2433-4 (Stand 2014). Der für die Futterflüge genutzte Landschaftsraum um den Horst herum beträgt für Störche in der Aufzuchtperiode einen Radius von ca. 2-4 km. Grünlandflächen im 2.000 m-Umkreis um die Horste werden als essenzielle Nahrungsflächen für die Fortpflanzungsstätte gewertet. Aufgrund der Habitatausstattung im betroffenen Raum (großflächige Ackerkulturen, relativ geringer Grünlandanteil) können die Nahrungsgebiete für die Brutpaare mit einem Radius von je ca. 3,0-4,0 km angenommen werden. Für die Weißstörche relevante Biotopausstattung am Planstandort: Intensivacker. Aufgrund der geringen Größe der überplanten Fläche (ca. 0,64 ha) und des suboptimalen artspezifischen Nahrungsangebots auf dem Ackerschlag mit stark eingeschränkter zeitlicher Verfügbarkeit (Ernte, Bodenbearbeitung) sowie der Größe und der Habitatausstattung der Ausweichflächen im jeweils relevanten Umfeld der Horste wird die Bedeutung des Verlustes an Nahrungshabitat als nicht signifikant eingestuft. Ein essentieller Flächenverlust an Nahrungshabitaten ist nicht zu besorgen. Eine bau- und anlagebedingte signifikante Betroffenheit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch Flächenverluste und Barrierewirkungen sowie Zerschneidungseffekte wird mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen.</p>
	bau-, anlage- und nutzungsbedingte Stör- und Scheuchwirkungen, Gefährdung von Einzelindividuen
	<p>Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Stör- und Scheuchwirkungen haben keine zu prognostizierende artspezifische Relevanz (Entfernung zu den Horststandorten, Kulturfolger). Eine bau-, anlage- und nutzungsbedingte signifikante Betroffenheit der lokalen Population der Art durch Stör- und Scheuchwirkungen wird ausgeschlossen.</p>
	Ergebnis der Relevanzprüfung
<p>Die artenschutzrechtliche Betroffenheit der kontinuierlichen ökologischen Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und der lokalen Population des Weißstorches kann nicht abgeleitet werden – keine Prüfrelevanz.</p>	

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

Artgruppe/Art	Vorhabensspezifische Wirkfaktoren/Wirkprozesse
Feldlerche, Schafstelze, Wachtel	bau- und anlageverursachte Flächenverluste, Barrierewirkungen, Zerschneidungseffekte
	<p>Potentielle Brutstätten der Arten können in den vorhabensspezifischen Wirkräumen auf der Ackerfläche angenommen werden. Im Zuge der Planrealisierung werden keine potentiellen Bruthabitate der Arten in Anspruch genommen. Eine anlagenbedingte signifikante Betroffenheit der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten durch Flächenverluste und Barrierewirkungen sowie Zerschneidungseffekte wird mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen.</p>
	bau-, anlage- und nutzungsbedingte Stör- und Scheuchwirkungen, Gefährdung von Einzelindividuen
	<p>Durch die Erschließungsarbeiten entstehen temporär verstärkte Störeffekte an den Plangebiet nahen potentiellen Brutstätten der Arten. Diese Störungen bewirken eine temporäre Schädigung der potentiellen Fortpflanzungsstätten. Da die Brutplätze der Arten nur einmal genutzt werden, besteht eine potentielle temporäre Gefährdung von Einzelindividuen der Arten im Zusammenhang mit Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (flächenbezogene Gefährdung) nur während der Erschließungsarbeiten bei Besetzung eines Brutplatzes. Eine durch Stör- und Scheuchwirkungen verursachte endgültige Aufgabe des Acker-schlags als potentielle Brutstätte ist nicht zu prognostizieren. Eine bau-, anlage- und nutzungsbedingte signifikante Betroffenheit der lokalen Populationen der Arten durch Stör- und Scheuchwirkungen wird mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen.</p>
	Ergebnis der Relevanzprüfung
<p>Die artenschutzrechtliche Betroffenheit von Einzelindividuen der Arten kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Arten bedürfen der weiteren Konfliktanalyse.</p>	

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

Artgruppe/Art	Vorhabensspezifische Wirkfaktoren/Wirkprozesse
Bodenbrüter (Rand- und Saumstrukturen) Goldammer	bau- und anlageverursachte Flächenverluste, Barrierewirkungen, Zerschneidungseffekte
	Potentielle Brut- und Lebensstätten der Art können in den vorhabensspezifischen Wirkräumen in der Baumreihe am Birkenweg angenommen werden. Der Verlust an potentiellen Bruthabitaten ist in Folge der vorgesehenen Gehölzrodung für die Fortpflanzungsstätte der Art als nicht relevant zu bewerten. Eine bau- und anlagebedingte signifikante Betroffenheit der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch Flächenverluste und Barrierewirkungen sowie Zerschneidungseffekte wird mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen .
	bau-, anlage- und nutzungsbedingte Stör- und Scheuchwirkungen, Gefährdung von Einzelindividuen
	Im Zuge der Gehölzrodung können Nester der Goldammer zerstört und Jungvögel getötet werden. Da die Brutplätze der Art nur einmal genutzt werden, besteht eine potentielle temporäre Gefährdung von Einzelindividuen der Art im Zusammenhang mit Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (flächenbezogene Gefährdung) nur während der Rodungsarbeiten bei Besetzung eines Brutplatzes. Eine bau-, anlage- und nutzungsbedingte Betroffenheit der lokalen Population der Art durch Stör- und Scheuchwirkungen ist nicht zu besorgen .
	Ergebnis der Relevanzprüfung
Die artenschutzrechtliche Betroffenheit von Einzelindividuen der Goldammer kann nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Art bedarf der weiteren Konfliktanalyse .	

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

Artgruppe/Art	Vorhabensspezifische Wirkfaktoren/Wirkprozesse
Gehölzfreibrüter Amsel, Bluthänfling, Elster, Girlitz, Grünfink, Ringeltaube	bau- und anlageverursachte Flächenverluste, Barrierewirkungen, Zerschneidungseffekte
	Potentielle Brut- und Lebensstätten der Arten können in den vorhabensspezifischen Wirkräumen in der Baumreihe am Birkenweg angenommen werden. Der Verlust an potentiellen Bruthabitaten ist in Folge der vorgesehenen Gehölzrodung für die Fortpflanzungsstätte der Arten als nicht relevant zu bewerten. Eine bau- und anlagebedingte signifikante Betroffenheit der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten durch Flächenverluste und Barrierewirkungen sowie Zerschneidungseffekte wird mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen .
	bau-, anlage- und nutzungsbedingte Stör- und Scheuchwirkungen, Gefährdung von Einzelindividuen
	Im Zuge der Gehölzrodung können Nester der Gehölzfreibrüter zerstört und Jungvögel getötet werden. Da die Brutplätze der Arten nur einmal genutzt werden, besteht eine potentielle temporäre Gefährdung von Einzelindividuen der Art im Zusammenhang mit Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (flächenbezogene Gefährdung) nur während der Rodungsarbeiten bei Besetzung eines Brutplatzes. Eine bau-, anlage- und nutzungsbedingte Betroffenheit der lokalen Populationen der Arten durch Stör- und Scheuchwirkungen ist nicht zu besorgen .
	Ergebnis der Relevanzprüfung
	Die artenschutzrechtliche Betroffenheit von Einzelindividuen der o. g. Arten der Nistgilde kann nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Arten bedürfen der weiteren Konfliktanalyse .

6. Konfliktanalyse

Die artbezogene Konfliktanalyse erfolgt unter Zuhilfenahme von Formblättern, die im Einzelnen in der Anlage enthalten sind.

6.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der in M-V vorkommenden Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot: Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Vorkommen von betroffenen Pflanzenarten

Keine

6.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der in M-V vorkommenden Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG): Fangen, Verletzen oder Töten von Tieren sowie Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt dann nicht vor, wenn es sich um vereinzelt, zufällige, und insofern auch unvermeidbare Tötungen durch Bau, Anlage und Betrieb des Vorhabens im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos der Arten handelt.

Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 und 3 in Verbindung mit (5) BNatSchG): 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.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 in Verbindung mit (5) BNatSchG): 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.

Vorkommen von betroffenen Tierarten

Im Ergebnis der vorgenommenen Relevanzprüfung (Kap. 5) umfasst die artbezogene Konfliktanalyse die folgenden Arten nach Anhang IVa der FFH-Richtlinie:

Keine

6.3 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VSch-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG): Fangen, Verletzen oder Töten von Vögeln sowie Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt dann nicht vor, wenn es sich um vereinzelte, zufällige, und insofern auch unvermeidbare Tötungen durch Bau, Anlage und Betrieb des Vorhabens im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos der Arten handelt.

Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 und 3 in Verbindung mit (5) BNatSchG): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 in Verbindung mit (5) BNatSchG): Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Vorkommen von betroffenen Europäischen Vogelarten

Im Ergebnis der vorgenommenen Relevanzprüfung (Kap. 5) umfasst die artbezogene Konfliktanalyse die folgenden Arten:

- Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)
- Feldlerche (*Alauda arvensis*)
- Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*)
- Schafstelze (*Motacilla flava*)
- Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Arten der Nistgilde der Bodenbrüter in Säumen und Gehölzen sowie ihren Rändern
- Arten der Nistgilde der Gehölzfreibrüter

Formblätter s. Anlagen.

7. Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG kann hinsichtlich der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der Europäischen Vogelarten von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden.

Eine weitergehende Erläuterung wird nicht erforderlich, da Tatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bei Durchführung der nachfolgend aufgeführten Vermeidungs- und/oder vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nicht vorliegen.

8. Fazit und Zusammenfassung

Im Zusammenhang mit der beabsichtigten Aufstellung der Satzung über den Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Warsow wurde die Verträglichkeit der Planung mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen betrachtet.

Im Rahmen der Relevanzprüfung und anschließenden Konfliktanalyse wurde festgestellt:

Für **keine** der überprüften Arten aus den relevanten Artgruppen werden nach Festlegung und Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}) und/oder vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}) bau-, anlage- oder betriebsbedingte **Tötungs-, Schädigungs- oder Störungstatbestände** nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG **ausgelöst**.

Es verbleiben keine Verletzungen von Zugriffsverboten, die eine Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG oder die Festlegung arterhaltender Maßnahmen (A_{FCS}) zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einzelner Arten erfordern.

9. Artspezifische Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

In Frage kommen:

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

Die im Rahmen der Konfliktanalyse entwickelte **Maßnahme zur Vermeidung (V_{AFB})** wird im entsprechenden Formblatt - Maßnahmeblatt (s. Anlagen) dargestellt.

Maßnahme zur Vermeidung:

- $V_{AFB}1$ Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen bei Brutvögeln. Bauzeitregelung.

Diese ist im weiteren Planungsablauf in die landschaftspflegerische Begleitplanung (LBP) zu integrieren.

Vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen (CEF- Maßnahmen - A_{CEF}) sind im vorliegenden Fall nicht erforderlich.

10. Literatur und Quellen

Literatur

- ANTHES, N., GASTEL, R. & QUETZ, P.-C. (2002): Bestand und Habitatwahl einer Ackerpopulation der Schafstelze (*Motacilla f. flava*) im Landkreis Ludwigsburg, Nordwürttemberg. Ornithol Jh. Bad.-Würt. 18, 2002: 347-361.
- BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas – Bestand und Gefährdung. 2. Aufl., Wiesbaden, 715 S.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz.- 2. Aufl., Wiebelsheim.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU BAY) (Hrsg.) (2012): Untersuchungen zum Beutespektrum der Großen Hufeisennasen *Rhinolophus ferrumequinum*. 2008-2011, Hohenburg/Opf. Stand: Juli 2011.
- BELLENHAUS, V. & FARTMANN, TH.: Die Habitatbindung des Ortolans (*Emberiza hortulana*) in der Prignitz (NW-Brandenburg), in: BERNARDY, P. (2009): Ökologie und Schutz des Ortolans (*Emberiza hortulana*) in Europa – IV. Internationales Ortolan-Symposium. Naturschutz und Landschaftspf. Niedersachsen Heft 45, 59-63, Hannover.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland. Vollständige Berichtsdaten aus: http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html
- BINOT et al. (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.
- BIOM (2014): Wasservogelzählung in der Zug- und Überwinterungssaison 2012/2013. Abschlussbericht. Im Auftr. v.: LUNG M-V. Jarmshagen.
- BOGDANOWICZ, W. (1999): *Pipistrellus nathusii*. In: MITCHELL-JONES, A.J., AMORI, G., BOGDANOWICZ, W., KRYSZTEK, B., REINDERS, P.J.H., SPITZENBERGER, F., STUBBE, M., THISEN, J.B.M., VOHRALIK, V. & J. ZIMA: The atlas of european mammals. T. & A.D. Poyser Natural History: 124-125.
- BOYE, P. & M. DIETZ (2004): *Nyctalus noctula* (SCHREBER, 1774): In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 529-536.
- BOYE, P. & C. MEYER-CORDS (2004): *Pipistrellus nathusii* (KEYSERLING & BLASIUS, 1839). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 562-569.
- BÖNSEL, A. (2012): Ergebnisse aus 10 Jahren Verbreitungskartierung und Monitoring der 6 Libellenarten aus den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie in Mecklenburg-Vorpommern (Odonata). In: Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern 41: 110-121, Greifswald.
- BÖNSEL, A. & FRANK, M. (2013): Verbreitungsatlas der Libellen Mecklenburg-Vorpommerns. Natur+Text, Rangsdorf.

CATTO, C.M.C. & A.M. HUTSON (1999): *Eptesicus serotinus*. In: MITCHELL-JONES, A.J., AMORI, G., BOGDANOWICZ, W., KRYSZTEK, B., REINDERS, P.J.H., SPITZENBERGER, F., STUBBE, M., THISSEN, J.B.M., VOHRALIK, V. & J. ZIMA: The atlas of european mammals. T. & A.D. Poyser Natural History. 142-143.

DIERSCHKE, V., FIEDLER, W., HELBIG, A. (2013): Zugvogelkalender. In: Der Falke. Taschenkalender für Vogelbeobachter. 2013. S. 151-168.

DIE UMWELTMINISTERIN DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (1991): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns, Schwerin.

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

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. – IHW, Eching.

FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. Potsdam.

FUCHS, T., HÖNISCH, B., MELTER, J. & EGGERS, H. (2011): Ergebnisse einer Brutvogelerfassung auf dem Truppenübungsplatz Lübtheen in Südwestmecklenburg. Ornithol. Rundbr. Mecklenbg.-Vorpomm. 47: 49-64.

GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“, Kiel.

GARNIEL A., DAUNICHT W.D., MIERWALD U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007/ Kurzfassung. - FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. 273 S. – Bonn, Kiel.

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

GEDEON, K., A. MITSCHKE & C. SUDFELD (Hrsg.) (2004): Brutvögel in Deutschland. Hohenstein-Ernstthal.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 1-14. Aula Verl., Wiesbaden.

GRIMM, H. (2008): Zur Biologie und Ökologie des Raubwürgers *Lanius excubitor* im Thüringer Becken und im Kyffhäuser-Unstrut-Gebiet. 1. Teil: Bestand, Brutgebiete, Neststandorte, Brutzeit und Bruterfolg. Anz. Ver. Thüring. Ornithol. 6, 159-178.

GRIMM, H. (2009): Zur Biologie und Ökologie des Raubwürgers *Lanius excubitor* im Thüringer Becken und im Kyffhäuser-Unstrut-Gebiet. 2. Teil: Nahrung und Nahrungserwerb. Anz. Ver. Thüring. Ornithol. 6, 271-286.

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67

GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena.

GÜNTHER, A. NIGMANN, U., ACHTZIGER, R. & H. GRUTTKE (2005): Analyse der Gefährdungsursachen planungsrelevanter Tiergruppen in Deutschland. Naturschutz und Biologische Vielfalt 21.

HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (RED.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1) 386 S.

HIELSCHER, K. (2002): Eremit, Juchtenkäfer-Osmoderma eremita (SCOPOLI). in: Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11: 8; 132-133.

HÜBNER, A. (2009): Die Habitatwahl des Baumpiepers Anthus trivialis – eine Analyse mittels GIS. In: Vogelwarte 47, 2009: 165-170.

HÜPOPP, O., BAUER, H.-G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. & WAHL, J. (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012. Ber. Vogelschutz 49/50: 23-83.

I.L.N, IFAOE, VILMNITZ (2009): Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinterte Wat- und Wasservögel. Bearbeitung 2007 – 2009. Abschlussbericht. Im Auftrag des LUNG M-V. In Anlage: Verzeichnis der Vogelrastgebiete in Mecklenburg-Vorpommern. Rastgebietsprofile.

KLAFS, G. u. J. STÜBS (1987): Die Vogelwelt Mecklenburgs. Avifauna der DDR – Band 1. Jena.

KORNECK, D., SCHNITTLER, M., VOLLMER, I. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. – In: LUDWIG, G., SCHNITTLER, M. [Hrsg.]: Rote Listen gefährdeter Pflanzen Deutschlands. – Schriftenr. Vegetationskd. 28: 21–187, Bundesamt für Naturschutz, Bonn.

KREUZIGER, J. & BERNSHAUSEN, F. (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 1: Vögel. NuL 44 (8), 2012, 229-237.

KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).

LAI (2012): Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI). Beschluss der LAI vom 13. 09. 2012.

LAMBRECHT, H. & J. TRAUTNER (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Stand Juni 2007.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG M-V) (2016a): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen. Teil Vögel. Stand: 01.08.2016. Güstrow.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG MV) (2015a): Brutergebnisse Großvögel M-V für die Jahre 2011 und 2012 – Bericht der Projektgruppe Großvogelschutz M-V. (http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/artberichte_voegel.htm)

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG MV) (2013a): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Heft 2/2013.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2007): "Gesamtverzeichnis der Arten" Zielarten der landesweiten naturschutzfachlichen Planung – Faunistische Artenabfrage (Materialien zur Umwelt, Heft 3/04). Gesamtverzeichnis der Arten M-V (<http://www.lung.mv-regierung.de>)

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2012a): Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz bei der Planung und Durchführung von Eingriffen. Güstrow.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2012b): Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz auf der Ebene der Bauleitplanung. Güstrow.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2009b): Prüfungsrelevante Artenkulisse für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. Güstrow.

LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (LBV-SH) (2009): Arbeitshilfe zur Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Kiel.

LAUX, D., BERNSHAUSEN, F. & HORMANN, M. (2014): Artenhilfskonzept Raubwürger (*Lanius excubitor*) in Hessen. Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland. Stand: 04.08.2014. – Hungen. 142 S. + Anhang.

MAYER, J., STRAUB, F. & HETZLER, J. (2009): Wirkung des Ackerrandstreifen-Managements auf Feldvogelarten in Heilbronn. In: Ornithol. Jh. Bad.-Württ. 25: 107-128 (2009).

MEINIG, H. & P. BOYE (2004): *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 570-575.

MEITZNER, V. (2006): Die Käfer der FFH-Richtlinie in Mecklenburg-Vorpommern. Verbreitung und Stand der Arbeiten im landesweiten Artenmonitoring. In: Naturschutzarbeit Mecklenburg-Vorpommern, 49, H. 2, S. 67-78.

MEWES, W. (1996): Bruthabitatnutzung des Kranichs in Deutschland. Vogelwelt 117: 111-118.

MÖLLER, A. & HAGER, A. (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 2: Reptilien und Tagfalter. NuL 44 (10), 2012, 307-316.

MÜLLER, G. & MÖSER, M. (Hrsg.) (2004): Taschenbuch der Technischen Akustik. Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2004.

NITSCHKE, G. (2001): Ergebnisse sechsjähriger Beobachtungen einer Neuntöter (*Lanius collurio*)-Population in den Schlierseeer Bergen, Bayerische Alpen. Avif. Info.diens Bayern/8 - Heft 3, 2001, S. 149-154.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (Bearb.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/2. – Bonn-Bad Godesberg.

RINGEL, H., KILBE, J. & MEITZNER, V. (2003): Der Eremit (*Osmoderma eremita* (Scop., 1763) ein FFH-Käfer in Mecklenburg-Vorpommern. – Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern 46 (1/2): 39-45.

ROSENAU, S. & P. BOYE (2004): *Eptesicus serotinus* (SCHREBER, 1774). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 395-401.

RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.

- SCHAFFRATH, U. (2003): Zur Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) (Coleoptera; Scarabaeoidea, Cetoniidae, Trichiinae). Teil 1 und 2. In: Philippia.
- SCHÖBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas. 2. Aufl. –Kosmos, Stuttgart.
- SCHORCHT, W. & P. BOYE (2004): *Nyctalus leisleri* (KUHLE, 1817). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 523-528.
- SCHREIBER, J. & UTSCHIK, H. (2011): Bedeutung von Nutzungsartenverteilung und Topographie für Feldlerchen *Alauda arvensis*-Vorkommen. Ornithol. Anz., 2011, 50: 114-132.
- SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S. & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. –Schr.R. f. Landschaftspf. u. Naturschutz H. 76 (Bundesamt f. Naturschutz - Bonn-Bad Godesberg.).
- SOMMER, R. Rostock; GRIESAU, A. Rowitz; ANSORGE, H. Görlitz; PRIEMER, J. Berlin (2005): Daten zur Populationsökologie des Fischotters *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758) in Mecklenburg-Vorpommern, in: Beiträge zur Jagd- und Wildforschung, Bd. 30, 253-271.
- STRAKA, U. (1995): Zu Bestandsentwicklung und Habitatwahl des Neuntöters (*Lanius collurio*) in einem Ackerbaugesamt im südlichen Weinviertel (Niederösterreich) in den Jahren 1985 bis 1993. EGRETTA 38, 34-45 (1995).
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (HRSG.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung. 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81.
- SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH & J. WAHL (2010): Vögel in Deutschland – 2010. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- SUDFELDT, C., DRÖSCHMEISTER, R., FREDERKING, W., GEDEON, K., GERLACH, B., GRÜNEBERG, C., KARTHÄUSER, J., LANGGEMACH, T., SCHUSTER, B., TRAUTMANN, S., & WAHL, J. (2013): Vögel in Deutschland – 2013. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D. & HEISE, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Natursch. Landschaftspf. Bbg. 1, 2 (17), 191 S.
- TILLMANN, J. E. (2009): Beiträge zur Biologie und zum Schutz des Rebhuhns (*Perdix perdix* LINNE 1758). Dissertation, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. In: http://macau.uni-kiel.de/servlets/MCRFileNodeServlet/dissertation_derivate_00002721/diss_tillmann.pdf
- TRAUTNER, J., JOOSS, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach §42 BNatSchG bei Vogelarten Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung, in: Naturschutz und Landschaftsplanung 40, (9), 2008.
- UMWELTMINISTERIUM DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (UM M-V) (2005): Rote Liste der gefährdeten Höheren Pflanzen Mecklenburg-Vorpommerns, Schwerin.
- UNEP/EUROBATS (Hrsg.) (2015): Fledermäuse und Forstwirtschaft. Flyer. Bonn.
- VÖKLER, F., HEINZE, B., SELLIN, D., ZIMMERMANN, DR. H. (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns, 3. Fassung, Stand Juli 2014. Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt- und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern.

WAHL, J., GARTHE, S., HEINICKE, T., KNIEF, W., PETERSEN, B., SUDFELDT, C. & SÜDBECK, P. (2007): Anwendung des internationalen 1%-Kriteriums für wandernde Wasservogelarten in Deutschland. Ber. Vogelschutz 44: 83-105.

WÜBBENHORST, D. (2002): Gefährdungsursachen des Rebhuhns *Perdix perdix* in Mitteleuropa. Dissertation. Kassel Univ. Press, 2002.

Karten und Datengrundlagen

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) (2015): Artcharakteristika für Amsel, Bluthänfling, Elster, Girlitz, Goldammer, Grünfink, Ringeltaube. <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief>
Download: 24.02.2017

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2016): Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp> Download: 18.01.2017.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2008): https://www.bfn.de/0323_aba_id115.html . Download: 18.01.2017.

GEMEINDE WARSOW (2017) (Zit.: WARSOW 2017): Begründung zur Satzung über den Bebauungsplan Nr. 4 für das Gebiet zwischen der Kothendorfer Straße und dem Bebauungsplan Nr. 3 in der Gemeinde Warsow. Vorentwurf. Stand: Januar 2017.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2014a): Fachinformationssystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Feldlerche (*Alauda arvensis* L.). <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103035>
(Download: 08.12.2016)

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2014b): Wachtel (*Coturnix coturnix* L.). <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103026> (Download: 08.12.2016)

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG M-V) (2016b): Umwelt-Kartenportal M-V. In: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/>

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG MV) (2016c): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. Fassung vom 08. November 2016. In: http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz_tabelle_voegel.pdf (Download: 23.02.2017)

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG M-V) (2016d): Umwelt-Kartenportal M-V, Bodenprofile aus der Schichtenverzeichnis des Geologischen Dienstes LUNG M-V. In: https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/lbds_svs_detail.php

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG MV) (2015b): Liste der in Mecklenburg-Vorpommern streng geschützten heimischen Tier- und Pflanzenarten (ohne Vögel). Stand: 22.07.2015. In: http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/geschuetzte_arten.htm (Download: 05.10.2016)

LANDESFACHAUSSCHUSS FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ UND -FORSCHUNG (LFA) (2017): Internetseite <http://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/Wir-ueber-uns.3.0.html>

STECKBRIEFE der FFH-Arten.

In: http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh_arten.htm

LUNG M-V (Hrsg.) (2010e): Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*). Verfass.: Berg, J. & Wachlin, V.

LUNG M-V (Hrsg.) (2010e): Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*). Verfass.: Berg, J. & Wachlin, V.

LUNG M-V (Hrsg.) (2011): Braunes Langohr (*Plecotus auritus*). Verfass.: Berg, J. & Wachlin, V.

LUNG M-V (Hrsg.) (2011): Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*). Verfass.: Berg, J. & Wachlin, V.

LUNG M-V (Hrsg.) (2011): Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*). Verfass.: Berg, J. & Wachlin, V.

LUNG M-V (Hrsg.) (2011): Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*). Verfass.: Berg, J. & Wachlin, V.

LUNG M-V (Hrsg.) (2004b): Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*). Verfass.: Berg, J. & Wachlin, V.

LUNG M-V (Hrsg.) (2010f): Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Verfass.: Berg, J. & Wachlin, V.

LUNG M-V (Hrsg.) (2010d): Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*). Verfass.: Zettler, M. & Wachlin, V.

LUNG M-V (Hrsg.) (2010d): Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*). Verfass.: Bönsel, A.,
Mauersberger, R. & Wachlin, V.

LUNG M-V (Hrsg.) (2011): Eremit, Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*). Verfass.: Ringel, H., Meitzner, V.,
Lange, M. & Wachlin, V.

LUNG M-V (Hrsg.) (2011): Fischotter (*Lutra lutra*). Verfass.: Neubert, F. & Wachlin, V.

WIKIPEDIA (2016): Goldammer. <https://de.wikipedia.org/wiki/Goldammer>

Gutachten, Prognosen

GEMEINDE WARSOW (2017) (Zit.: WARSOW 2017): Begründung zur Satzung über den Bebauungsplan Nr. 4 für das Gebiet zwischen der Kothendorfer Straße und dem Bebauungsplan Nr. 3 in der Gemeinde Warsow. Vorentwurf. Stand: Januar 2017.

ECO-CERT (2017): Begehungsbericht Warsow Bebauungsplan Nr. 4. Stand: Februar 2017. Techentin.

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Erlasse; Normen

BARTSCHV - Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16. Februar 2005. BGBl. I 2005, 258 (896), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen. Zit. www.juris.de.

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG 2009) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert d. Gesetz vom 13.10.2016 (BGBl. I S. 2258).

FFH-RICHTLINIE - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“). Geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (L 363 S. 368) (Zit.: FFH-RL 2006). Einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

NATSCHAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz M-V) (NATSCHAG MV 2010) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen.

RICHTLINIE 96/ 61/ EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung,), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen.

VERORDNUNG (EG) NR. 338/97 DES RATES vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels („EU-Artenschutz-Verordnung“). ABl. EG Nr. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

RICHTLINIE 2009/147/EG des europäischen Parlamentes und des Rates über den Erhalt der wildlebenden Vogelarten („Vogelschutzrichtlinie“). ABl. EG Nr. L 20/7 vom 26.01.2010 (Zit.: VS-RL 2009). Kodifizierte Fassung. Einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

TA-LUFT – Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft vom 24. Juli 2002 (BGBl I 1950), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen

UNCEC – LUFTREINHALTEKONVENTION – Protocol to abate Acidification, Eutropication and Groundlevel Ozone vom 30. November 1999, Göteborg

Anlagen

- **Tab. 1 – Gesamtartenliste**

- **Tab. 2 – Betroffenheitsanalyse**

- **Karte 1**

- **Formblätter**
Konfliktanalyse
Maßnahmeblätter

Tab. 1 – Gesamtliste der in Mecklenburg-Vorpommern rezent vorkommenden heimischen Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, der Brut- und Zugvögel sowie anderen streng geschützten Tier- und Pflanzenarten

Gruppe	dt. Artname	wiss. Artname
Farn- und Blütenpflanzen	Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>
	Echter Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>
	Zwerg-Teichrose	<i>Nuphar pumila</i>
	Kriechender Scheiberich	<i>Apium repens</i>
	Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>
	Schwimmendes Froschkraut	<i>Luronium natans</i>
	Sumpf-Engelwurz	<i>Angelica palustris</i>
	Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>
	Vierteliger Rautenfarn	<i>Botrychium multifidum</i>
Flechten	Echte Lungenflechte	<i>Lobaria pulmonaria</i>
Weichtiere	Abgeplattete Teichmuschel	<i>Pseudanodonta complanata</i>
	Gewöhnliche Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>
	Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>
Spinnen	-	<i>Arctosa cinerea</i>
	-	<i>Dolomedes plantarius</i>
Käfer	Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>
	Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>
	Großer Goldkäfer	<i>Protaetia aeruginosa</i>
	Großer Wespenbock	<i>Necydalis major</i>
	Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>
	Hochmoor-Laufkäfer	<i>Carabus menetriesi</i>
	Panzers Wespenbock	<i>Necydalis ulmi</i>
	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>
	Schwarzbrauner Kurzschröter	<i>Aesalus scarabaeoides</i>
	Schwarzhörniger Walzenhalsbock	<i>Phytoecia virgula</i>
	Smaragdgrüner Puppenräuber	<i>Calosoma reticulatum</i>
	Veränderlicher Edelscharrkäfer	<i>Gnorimus variabilis</i>
	Libellen	Asiatische Keiljungfer
Große Moosjungfer		<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
Grüne Mosaikjungfer		<i>Aeshna viridis</i>
Helm-Azurjungfer		<i>Coenagrion mercuriale</i>
Hochmoor-Mosaikjungfer		<i>Aeshna subarctica elisabethae</i>
Östliche Moosjungfer		<i>Leucorrhinia albifrons</i>
Scharlachlibelle		<i>Ceriagrion tenellum</i>
Sibirische Winterlibelle		<i>Sympecma paedisca</i>
Zwerglibelle		<i>Nehalennia speciosa</i>
Falter	Weißgraue Schrägflügeleule	<i>Simyra nervosa</i>
	Frankfurter Ringelspinner	<i>Malacosoma franconica</i>
	Scheckiger Rindenspanner	<i>Fagivorina arenaria</i>
	Moorwiesen-Striemenspanner	<i>Chariaspilates formosaria</i>
	Heidekraut-Glattrückeneule	<i>Aporophyla lueneburgensis</i>
	Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>
	Eisenfarbener Samtfalter	<i>Hipparchia statilinus</i>
	Graubraune Eichenbuscheule	<i>Spudaea rusicilla</i>
	Sumpforst-Holzeule	<i>Lithophane lamda</i>
	Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>
	Grüner Rindenflechten-Spanner	<i>Cleorodes lichenaria</i>
	Heide-Bürstenspinner	<i>Orgyia antiquiodes</i>
	Heidekraut-Fleckenspanner	<i>Dyscia fagaria</i>

Falter	Moorbunteule	<i>Anarta cordigera</i>
	Moosbeeren-Grauspanner	<i>Carsia sororiata</i>
	Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>
	Olivbraune Steineule	<i>Polymixis polymita</i>
	Östlicher Perlmutterfalter	<i>Argynnis laodice</i>
	Pappelglucke	<i>Gastropacha populifolia</i>
	Rußspinner	<i>Parocneria detrita</i>
	Salweiden-Wicklereulchen	<i>Nycteola degenerana</i>
	Schwarzer Bär	<i>Arctia villica</i>
	Warnecks Heidemoor-Sonneneule	<i>Heliothis maritima warneckei</i>
Krebse	Edelkrebs	<i>Astacus astacus</i>
Lurche	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>
	Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>
	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>
	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>
	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>
	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>
	Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>
	Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>
	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>
Kriechtiere	Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>
	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>
	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>
Fische	Atlantischer Stör	<i>Acipenser oxyrinchus</i>
Meeressäuger	Schweinswal	<i>Phocoena phocoena</i>
Landsäuger	Biber	<i>Castor fiber</i>
	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>
	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>
	Wolf	<i>Canis lupus</i>
Fledermäuse	Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>
	Bartfledermaus, Große	<i>Myotis brandtii</i>
	Bartfledermaus, Kleine	<i>Myotis mystacinus</i>
	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>
	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>
	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>
	Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>
	Langohr, Braunes	<i>Plecotus auritus</i>
	Langohr, Graues	<i>Plecotus austriacus</i>
	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>
	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>
	Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>
	Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>
	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>
	Zweifarbfliegenfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>
	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Vögel	Alpenstrandläufer, Kleiner	<i>Calidris alpina ssp. schinzii</i>
	Amsel	<i>Turdus merula</i>
	Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>
	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>
	Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>
	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>
	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>
	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>
	Bergente	<i>Aythya marila</i>
	Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>

Vögel	Beutelmeise	Remiz pendulinus
	Birkenzeisig	Carduelis flammea
	Blaumeise	Parus caeruleus
	Blaukehlchen	Luscinia svecica
	Blässgans	Anser albifrons
	Bleßralle	Fulica atra
	Brachpieper	Anthus campestris
	Brandgans	Tadorna tadorna
	Brandseeschwalbe	Sterna sandvicensis
	Braunkehlchen	Saxicola rubetra
	Bruchwasserläufer	Tringa stagnatilis
	Buchfink	Fringilla coelebs
	Buntspecht	Dendrocopus major
	Dohle	Corvus monedula
	Dorngrasmücke	Sylvia communis
	Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus
	Dunkler Wasserläufer	Tringa erythropus
	Eichelhäher	Garrulus glandarius
	Eiderente	Somateria mollissima
	Eisente	Clangula hyemalis
	Eisvogel	Alcedo atthis
	Elster	Pica pica
	Feldlerche	Alauda arvensis
	Feldschwirl	Locustella naevia
	Feldsperling	Passer montanus
	Fichtenkreuzschnabel	Loxia curvirostra
	Fischadler	Pandion haliaetus
	Fitis	Phylloscopus trochilus
	Flussregenpfeifer	Charadrius dubius
	Flussseeschwalbe	Sterna hirundo
	Flussuferläufer	Actitis hypoleucos
	Gänsesäger	Mergus merganser
	Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla
	Gartengrasmücke	Sylvia borin
	Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus
	Gebirgsstelze	Motacilla cinerea
	Gelbspötter	Hippolais icterina
	Gimpel	Pyrrhula pyrrhula
	Girlitz	Serinus serinus
	Goldammer	Emberiza citrinella
	Goldregenpfeifer	Pluvialis apricaria
	Grauammer	Emberiza calandra
	Graugans	Anser anser
	Graureiher	Ardea cinerea
	Grauschnäpper	Muscicapa striata
	Großer Brachvogel	Numenius arquata
	Grüner Laubsänger	Phylloscopus trochiloides
	Grünfink	Carduelis chloris
	Grünschenkel	Tringa nebularia
	Grünspecht	Picus viridis
Gryllsteiste	Cephus grylle	
Habicht	Accipiter gentilis	
Hänfling (Bluthänfling)	Carduelis cannabina	
Haubenlerche	Galerida cristata	
Haubenmeise	Parus cristatus	
Haubentaucher	Podiceps cristatus	
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	

Vögel	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>
	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>
	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>
	Heringsmöve	<i>Larus fuscus</i>
	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>
	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>
	Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>
	Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>
	Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>
	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>
	Kiebitzregenpfeifer	<i>Pluvialis squatarola</i>
	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>
	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>
	Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>
	Kleinspecht	<i>Dendrocopus minor</i>
	Knäkente	<i>Anas querquedula</i>
	Knutt	<i>Calidris canutus</i>
	Kohlmeise	<i>Parus major</i>
	Kolbenente	<i>Netta rufina</i>
	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>
	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>
	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>
	Kranich	<i>Grus grus</i>
	Krickente	<i>Anas crecca</i>
	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>
	Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisaea</i>
	Lachmöve	<i>Larus ridibundus</i>
	Löffelente	<i>Anas clypeata</i>
	Mantelmöve	<i>Larus marinus</i>
	Mauersegler	<i>Apus apus</i>
	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>
	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>
	Merlin	<i>Falco columbarius</i>
	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>
	Mittelsäger	<i>Mergus serrator</i>
	Mittelspecht	<i>Dendrocopus medius</i>
	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
	Moorente	<i>Aythya nyroca</i>
	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>
	Nebelkrähe (Aaskrähe)	<i>Corvus corone</i>
	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>
	Nonnengans	<i>Branta leucopsis</i>
	Ohrentaucher	<i>Podiceps auritus</i>
	Odinshühnchen	<i>Phalaropus lobatus</i>
	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>
	Pfeifente	<i>Anas penelope</i>
Pfuhlschnepfe	<i>Limosa lapponica</i>	
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	
Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	
Raubseeschwalbe	<i>Hydroprogne caspia</i>	
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	
Rauhfußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	
Regenbrachvogel	<i>Numenius phaeopus</i>	
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	

Vögel	Ringelgans	Branta bernicla
	Ringeltaube	Columba palumbus
	Rohrhammer	Emberiza schoeniclus
	Rohrdommel	Botaurus stellaris
	Rohrschwirl	Locustella luscinioides
	Rohrweihe	Circus aeruginosus
	Rotdrossel	Turdus ilacus
	Rothalstaucher	Podiceps griseigena
	Rotkehlchen	Erithacus rubecula
	Rotmilan	Milvus milvus
	Rotschenkel	Tringa totanus
	Saatgans	Anser fabalis
	Saatkrähe	Corvus frugilegus
	Säbelschnäbler	Recurvirostra avosetta
	Samtente	Melanitta fusca
	Sanderling	Calidris alba
	Sandregenpfeifer	Charadrius hiaticula
	Schafstelze	Motacilla flava
	Schelladler	Aquila clanga
	Schellente	Bucephala clangula
	Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus
	Schlagschwirl	Locustella fluviatilis
	Schleiereule	Tyto alba
	Schnatterente	Anas strepera
	Schneeammer	Plectrophenax nivalis
	Schreiadler	Aquila pomarina
	Schwanzmeise	Aegithalos caudatus
	Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis
	Schwarzkehlchen	Saxicola torquata
	Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus
	Schwarzmilan	Milvus migrans
	Schwarzspecht	Dryocopus martius
	Schwarzstorch	Ciconia nigra
	Seeadler	Haliaeetus albicilla
	Seggenrohrsänger	Acrocephalus paludicola
	Seidenschwanz	Bombycilla garrulus
	Sichelstrandläufer	Calidris ferruginea
	Silbermöwe	Larus argentatus
	Singdrossel	Turdus philomelos
	Singschwan	Cygnus cygnus
	Sommergoldhähnchen	Regulus ignicapillus
	Sperber	Accipiter nisus
	Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria
	Spießente	Anas acuta
	Spornammer	Calcarius lapponicus
	Sprosser	Luscinia luscinia
	Star	Sturnus vulgaris
	Steinkauz	Athene noctua
	Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe
	Sterntaucher	Gavia adamsli
Stieglitz	Carduelis carduelis	
Stockente	Anas platyrhynchos	
Strandpieper	Anthus petrosus	
Sturmmöwe	Larus canus	
Sumpfmeise	Parus palustris	
Sumpfohreule	Asio flammeus	
Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris	

Vögel	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>
	Tannenmeise	<i>Parus ater</i>
	Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>
	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
	Temminckstrandläufer	<i>Calidris temminckii</i>
	Tordalk	<i>Alca torda</i>
	Trauerente	<i>Melanitta nigra</i>
	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>
	Trottellumme	<i>Uria aalge</i>
	Tundrasaatgans	<i>Anser fabalis rossicus</i>
	Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>
	Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>
	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>
	Turnfalke	<i>Falco tinnunculus</i>
	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>
	Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>
	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>
	Uhu	<i>Bubo bubo</i>
	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>
	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>
	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>
	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>
	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>
	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>
	Waldohreule	<i>Asio otur</i>
	Waldsaatgans	<i>Anser fabalis fabalis</i>
	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>
	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>
	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>
	Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>
	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>
	Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>
	Weißbartseeschwalbe	<i>Chlidonias hybridus</i>
	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>
	Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>
	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>
	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>
	Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>
	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>
	Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>
	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>
	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>
	Zeisig (Erlenzeisig)	<i>Carduelis spinus</i>
	Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>
	Zilpzalp	<i>Phyloscopus collybita</i>
	Zitronenstelze	<i>Motacilla citreola</i>
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	
Zwergmöwe	<i>Larus minutus</i>	
Zwergsäger	<i>Mergus albellus</i>	
Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimus</i>	
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	
Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus</i>	
Zwergseeschwalbe	<i>Sterna albifrons</i>	
Zwergstrandläufer	<i>Calidris minuta</i>	
Zwergtaucher	<i>Podiceps ruficollis</i>	

Tab. 2 – Relevanzprüfung und Betroffenheitsanalyse

Tab. 2: Relevanzprüfung und Betroffenheitsanalyse

2a: in M-V vorkommende Arten des Anh. IV der FFH-RL und streng geschützte Arten der BArtSchV und der EU-ArtSchV											
Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	FFH-RL	EG VO 338/ 97 Anh. A	BArtSchV Anh. 1 Sp. 3	R-Liste M-V	R-Liste D	Potentielle Habitate bzw. Habitatelemente	Vorkommen i. d. WR N / P	Gefährdung i. d. WR aufgrund	Erläuterung zur Habitatausstattung in den WR	Artenschutzrechtliche Betroffenheit § 44 (1, 5) BNatSchG
Gefäßpflanzen											
	Kein Vorkommen										
Flechten											
	Kein Vorkommen										
Weichtiere											
	Kein Vorkommen										
Libellen											
	Kein Vorkommen										
Käfer											
	Kein Vorkommen										
Falter											
	Kein Vorkommen										
Krebse											
	Kein Vorkommen										
Meeressäuger und Fische											
	Kein Vorkommen										
Lurche											
	Kein Vorkommen										
Kriechtiere											
	Kein Vorkommen										
Fledermäuse											
Nyctalus noctula	Abendsegler	IV			3	V	Wälder, manchmal auch in offenem Gelände und in der Nähe menschlicher Siedlungen; Baumhöhlen, Gebäuden oder Höhlen	P	-	Acker.	nein
Plecotus auritus	Braunes Langohr	IV			4	2	Waldbewohner, bevorzugen lockere Laub- und Nagelgehölze oder Parkanlagen; Schlafplätze: Bäume, Vögel- oder Fledermauskästen, Gebäude; Winterquartiere: Höhlen oder Minen	P	-	Acker.	nein
Eptesicus serotinus	Breitflügel-fledermaus	IV			3	2	Sommerquartiere: Hohlräume an und in Gebäuden (hinter Fassadenverkleidungen, Regenrinnen, Attiken oder ähnlichem); im Winter keine Massenquartiere, ortstreu, wandert nicht	P	-	Acker.	nein

2a: in M-V vorkommende Arten des Anh. IV der FFH-RL und streng geschützte Arten der BArtSchV und der EU-ArtSchV

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	FFH-RL	EG VO 338/97 Anh. A	BArtSchV Anl. 1 Sp. 3	R-Liste M-V	R-Liste D	Potentielle Habitate bzw. Habitatelemente	Vorkommen i. d. WR N / P	Gefährdung i. d. WR aufgrund	Erläuterung zur Habitatausstattung in den WR	Artenschutzrechtliche Betroffenheit § 44 (1, 5) BNatSchG
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	IV			3	2	Sommerquartiere: Löcher oder Aushöhlungen von Fassaden, Standort-wechsel alle 1 bis 4 Tage; Winterquartiere: unterirdische Hohlräume, Bunker, alte Kellergewölbe	P	-	Acker.	nein
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	IV			1	2	Bevorzugt offene Wälder, alte (Specht)-höhlen in Bäumen, Gebäude (manchmal auch Nistkästen); Winterquartier in Baumhöhlen	P	-	Acker.	nein
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	II IV			1	1	Wald oder in der Nähe eines Waldes, Spalten in und an angrenzenden Gebäuden oder Bäumen; Quartiere werden regelmäßig, manchmal auch täglich, gewechselt. Winterquartiere erst bei starkem Frost: Eingangsbereiche unterirdischer Plätze, wie Stollen, Gewölbe und Keller.	P	-	Acker.	nein
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	IV					Quartiere meist im Siedlungsbereich der Menschen, fester Bestandteil des dörflichen und städtischen Naturlebens (Parks, Alleen, Ufer von Teichen und Seen, Waldränder)	P	-	Acker.	nein
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	IV			4	3	Spaltenbewohner; Schlafplätze in Scheunen, Speichern und Kirchtürmen in teilweise großen Gruppen; enge Spalten und Ritzen an der Außenseite werden bevorzugt (hinter Holzverkleidungen, Eternit-Verschaltungen und Blech-Verwahrungen); Jagd am Waldrand an Gewässern; Winterquartiere in sehr großen Gruppen	P	-	Acker.	nein
Landsäuger											
Lutra lutra	Fischotter	II IV	x	x	2	1	stehende (auch Bodden) und fließende Gewässer mit dichter Ufervegetation; Nahrung: Fische, Amphibien, Kleinsäuger, Vögel, ausgedehnte Wanderungen i.d.R. entlang von Gewässern; z.T. hohe Verluste, wenn die-se Wege von Straßen geschnitten werden und keine Passagemöglichkeiten vorhanden sind			Keine Fortpflanzungsstätte oder Wanderkorridor vorhanden.	

2b: in M-V vorkommende Brutvogelarten

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artname	EU- VS- RL		EG VO 338/ 97 Anh. A	BartSchV Anl. 1 Sp. 3	R-Liste M-V	R-Liste D	Potentielle Habitate bzw. Habitatelemente	Fortpflanzungs- stätten	Vorkommen in WR N / P	Gefährdung im WR aufgrund	Erläuterung zur Habitatausstattung in WR	Artenschutzrechtliche Betroffenheit § 44 (1, 5) BNatSchG
		Anh. I	Art. 4. 2										
Turdus merula	Amsel							Wälder, Feldgehölze, Hecken, auch Einzelbäume u. Gebüsche, Parks, Friedhöfe, Gartenanlagen	Ba, Bu	P	Gqu	Gehölz.	ja
Motacilla alba	Bachstelze							Offenlandschaft und Waldgebiete, Siedlungsbereiche (Leitart der Dörfer, auch in Gewerbegebieten)	N, H, B			Kleinstflächige Säume. Fehlende Habitatstrukturen und Nahrungsräume.	
Carduelis cannabina	Bluthänfling					V	3	offene Landschaft mit Gebüsch oder junge Forstkulturen, Feldgehölze (Nestrevier), krautreiche Ruderalfluren (Nahrungsrevier), Siedlungen, Gehölzfreibrüter	Ba, Bu	P	Gqu	Gehölz.	ja
Pica pica	Elster							in der Kulturlandschaft durch Buschwerk u. Bäume strukturierte Bereiche mit kurzrasigen Nahrungsflächen, auch in Siedlungsräumen	Ba	P	Gqu	Gehölz.	ja
Alauda arvensis	Feldlerche						3	offene Felder u. Grünländer; Nest am Boden	B	P	Gqu	Acker.	ja
Locustella naevia	Feldschwirl						2	Bereiche mit zweischichtiger, bodennaher Vegetation (Randstrukturen, aufgelassenes Grünland, auch Äcker, im Wald Lichtungen, Schlagflächen, Windwurf), Fläche mind. 1 ha, Bodenbrüter	B			Acker. Suboptimale Habitatausstattung, Störungen.	
Pyrrhula pyrrhula	Gimpel						3	vorwiegend in jüngeren Nadelholzkulturen, in Laubholzbeständen mit gut ausgebildeter Strauchschicht od. mit Nadelholzgruppen, in Siedlungen mit Koniferen (vorwieg. Friedhöfe, Parkanlagen); Gehölzfreibrüter				Gehölz. Suboptimale Habitatausstattung, Störungen.	
Serinus serinus	Girlitz							menschliche Siedlungsräume mit lockerem Baumbestand u. Gebüsch; Gärten, Parks, Friedhöfe, Siedlungsbrachen	Ba, Bu	P	Gqu	Gehölz.	ja
Emberiza citrinella	Goldammer					V	V	verbuschte Grünländer, Feldgehölze, Hecken, Ortsrandlagen, auch auf Ackerfluren mit einzelnen Bäumen, Sträuchern, in Wäldern an Grenzstrukturen	Bu	P	Gqu	Gehölz.	ja
Carduelis chloris	Grünfink							Landschaften aller Art mit Bäumen u. Gebüsch. In Agrarraum: Hecken, Feldgehölze. In Wäldern: innere u. äußere Grenzbereiche. Siedlungen, Einzelgehölze.	Ba	P	Gqu	Gehölz.	ja
Corvus corax	Kolkrabe							verschiedenartige Waldtypen und Gehölzstrukturen (Feld-, Solitärgehölze, Baumreihen, Alleen auch an Straßen), Hochspannungsmasten	Ba			Gehölz. Suboptimale Habitatausstattung, Störungen.	
Luscinia megarhynchos	Nachtigall							dichtes Buschwerk im Bereich schattenspendender Bäume in Gärten, Parks, Friedhöfen, Bodenbrüter	Ba, Bu			Gehölz. Suboptimale Habitatausstattung, Störungen.	
Columba palumbus	Ringeltaube							Wälder und Gehölze, Gebüsche und Einzelbäume, in Siedlungsräumen	Ba, N	P	Gqu	Gehölz.	ja
Coturnix coturnix	Wachtel						V	Getreidefelder, Hackfrüchte, Feldfutter	B, NF	P	Gqu	Acker.	ja

2b: in M-V vorkommende Brutvogelarten

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	EU- VS- RL		EG VO 338/ 97 Anh. A	BArtSchV Anl. 1 Sp. 3	R-Liste M-V	R-Liste D	Potentielle Habitate bzw. Habitatelemente	Fortpflanzungs- stätten	Vorkommen in WR N / P	Gefährdung im WR aufgrund	Erläuterung zur Habitatausstattung in WR	Artenschutzrechtliche Betroffenheit § 44 (1, 5) BNatSchG
		Anh. I	Art. 4. 2										
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	x			x	2	3	feuchtes Grünland in Flussniederungen und in der reich strukturierten offenen Landschaft	Ho, grLe	P	-	Acker.	nein
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze					V		Acker- und Grünlandbereiche	B	P	Gqu	Acker.	ja

2c: in M-V vorkommende Arten des Art. 4 Abs. 2 VSch-RL / Zugvögel

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artname	EU- VS- RL		EG VO 338/ 97 Anh. A	BartSchV Anl. 1 Sp. 3	R-Liste M-V	R-Liste D ¹	Potentielle Rast- und Nahrungsgebiete	Vorkommen im UR N / P	Gefährdung im WR aufgrund	Erläuterung zur Habitatausstattung in WR	Artenschutzrechtliche Betroffenheit § 44 (1, 5) BNatSchG
		Anh. I	Art. 4. 2									
Motacilla alba	Bachstelze							Offenlandschaft (oft auf Wiesen und Äckern). Durchzügler.				
Anser albifrons	Blässgans		x					Schlafplätze: windgeschützte küstennahe Wasserflächen (Bodden), Sandbänke, Wattflächen; im Binnenland Seen oder Überschwemmungsgebiete; Nahrungsflächen: Grünland, Wintersaaten, Stoppelflächen				
Alauda arvensis	Feldlerche							offene Felder u. Grünländer				
Pluvialis apricaria	Goldregen- pfeifer	x			x		(1 2)	Schlafplätze: Watt- und Schlickflächen, Nahrungsflächen: bearbeitete und bestellte oder frisch abgeerntete Ackerflächen mit niedrigem Bewuchs				
Emberiza calandra	Graumammer		x		x			Stoppelfelder, Ackerbrachen, Nasswiesen, in großen Schilfbeständen				
Anser anser	Graugans		x					Schlafplätze: windgeschützte küstennahe Wasserflächen (Bodden), Sandbänke, Wattflächen; im Binnenland Seen oder Überschwemmungs-gebiete; Nahrungsflächen: Grünland, Wintersaaten, Stoppelflächen				
Numenius arquata	Großer Brachvogel		x		x	1		auf Ackerflächen und Rieselfeldern, an (Klein)Gewäs- sern; Schlafplätze im Flachwasser od. auf Schlickinseln				
Carduelis chloris	Grünfink							auf Äckern, Ruderalflächen				
Accipiter gentilis	Habicht			x				Jagt an Waldändern u. auf Lichtungen aber auch über offenem Land.				
Acanthis cannabina	Hänfling							auf Feldern und unkrautreichen Ödländern				
Lullula arborea	Heidelerche	x			x			Rastvögel auf Brachen, Acker, Ruderalstandorten, Kahlschlägen.				
Cygnus olor	Höckerschwan		x					Nahrungs- und Schlafgebiete: Küsten- und Boddengewässer, große Seen des Binnenlandes, überwintern zunehmend auf Ackerflächen (Winterraps)				
Columba oenas	Hohltaube							Ackerflächen (Kohlfelder, Stoppelfelder)				
Vanellus vanellus	Kiebitz		x		x	2	V	zur Nahrungssuche auf Ackerflächen, Grünland, sonst auf Schlick- und Wattflächen; Flachwasserbereiche an der Küste; überstaute Flächen				
Grus grus	Kranich	x						Schlafplätze: Flachwasserbereiche an der Küste und im Binnenland (Bodden, Seen, Watten) und auf den Inseln; Nahrungsflächen: Stoppeln (Mais), Wintersaaten				
Larus ridibundus	Lachmöwe		x					an der gesamten Küste und an Seen und Flüssen im Binnenland; zur Nahrungssuche auf Ackerflächen und Grünland				
Buteo buteo	Mäusebussard							im Bereich von Dauergrünland und Stoppelfeldern, in Abhängigkeit vom Nagerbestand				
Lanius excubitor	Raubwürger		x		x	2		im Winter in hecken- und buschreicher Landschaft, an Landstraßen und Bahndämmen; auch im Bereich von Acker- und Wiesenflächen				

2c: in M-V vorkommende Arten des Art. 4 Abs. 2 VSch-RL / Zugvögel

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	EU- VS- RL		EG VO 338/ 97 Anh. A	BARTSchV Anl. 1 Sp. 3	R-Liste M-V	R-Liste D ¹	Potentielle Rast- und Nahrungsgebiete	Vorkommen im UR N / P	Gefährdung im WR aufgrund	Erläuterung zur Habitatausstattung in WR	Artenschutzrechtliche Betroffenheit § 44 (1, 5) BNatSchG
		Anh. I	Art. 4. 2									
<i>Buteo lagopus</i>	Rauhfuß- bussard						2	Dauergrünland, Stoppelfelder in Abhängigkeit vom Nagerbestand				
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube							Durchzügler, Überwinterer in Gehölzen, Wäldern, Siedlungsräumen. Nahrungssuche in Siedlungen, auf Äckern.				
<i>Turdus ilacus</i>	Rotdrossel		x					auf Wiesen und Äckern, in der Nähe von Hecken und Waldrändern				
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	x					3	abwechslungsreiche Landschaften mit Wäldern, Feldgehölzen				
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans		x					Schlafplätze windgeschützte küstennahe Wasserflächen (Bodden), Sandbänke, Wattflächen; im Binnenland: Seen oder Überschwemmungsgebiete; Nahrungsflächen: Grünland, Wintersaaten, Stoppelflächen				
<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze						V	Acker- und Grünlandbereiche				
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule							reich strukturierte Landschaften mit Bindung an besiedelte Bereiche und Einzelgebäude				
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	x	x					Winteransammlungen im Küstenbereich und an großen See im Binnenland				
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	x			x			Schlafplätze: unterschiedliche Flachgewässer (Bodden, Seen, Überschwemmungsgebiete); Nahrungsflächen: submerse Vegetation der Flachgewässer und Ackerflächen mit Wintergetreide und Raps				
<i>Casmerodius albus</i>	Silberreiher	x		x	x			Schlafplätze: Flachwasserbereiche an der Küste und im Binnenland, Nahrungsflächen: Stoppeln (Mais), Wintersaaten				
<i>Anser fabalis rossicus</i>	Tundra- saatgans		x					Maisstoppelfelder, Wintergetreide, Grünland (Bevorzugung mit zunehmender Vernässung)				
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke		x					Niederungsgebiete, Ackerbrachen, Dauergrünland				
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube		x				V	Acker- und Grünlandflächen, Ackerbrachen				
<i>Anser fabalis fabalis</i>	Waldsaatgans		x				2	Maisstoppelfelder, Wintergetreide, Grünland (Bevorzugung mit zunehmender Vernässung)				
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper						V	in größeren Trupps auf Feldern, an Teichrändern				
<i>Cygnus columbianus</i>	Zwergschwan	x						Schlafplätze: unterschiedliche Flachgewässer (Bodden, Seen, Überschwemmungsgebiete); Äsungsflächen überwiegend auf Ackerflächen mit Wintergetreide, Winterapps				

- 1 HÜPOPP et al. 2013
2 ssp. apricaria

Abkürzungen

WR Wirkräume
UR Untersuchungsraum
P potentielles Vorkommen
N Nachweis

BV Brutvogel
NG Nahrungsgast
DZ Durchzügler
WG Wintergast

Fortpflanzungsstätten:
B Bodenbrüter
Ba Baumbrüter (sofern nicht besonders spezialisiert)
Bu Buschbrüter
Gb Gebäudebrüter
Ho Horstbrüter
Sc Schilfbrüter
N Nischenbrüter
H Höhlenbrüter
K Koloniebrüter
NF Nestflüchter
grLe große Lebensraumausdehnung

Gefährdung im Wirkraum:
GA Gebäudeabbruch
FV Flächeninanspruchnahme
HB Habitatbeseitigung
HV Habitatveränderung
ST Störungen
Gqu sonst. Gefährdungsquellen

Karte 1



Auszug und Montage aus Blatt: 2433 Dümmer

50 100 250 500 m

Legende

Biotoptypen

- Wald**
Bruch- und Sumpfwald feuchter Standorte einschließlich Uferwald entlang von Fließgewässern
 WFR Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutroper Standorte
 WFÜ Erlen- Eschenwald auf überflutungsfeuchten, eutrophen Standorten
- Feldgehölze, Alleen und Baumreihen**
Feldgehölze
 BFX Feldgehölz heimische Baumarten
Feldhecken und Windschutzpflanzungen
 BHS Strauchhecke mit Überschirmung
 BHB Baumhecke
Alleen und Baumreihen, Einzelbäume
 BAA Allee
 BRG Geschlossene Baumreihe
 BRL Lückige Baumreihe
 BBA Älterer Einzelbaum
- Gewässer**
Fließgewässer
 FBN Naturnaher Bach
Stehende Gewässer
 USP Temporäres Kleingewässer
- Waldfreie Biotope eutroper Moore, Sümpfe und Ufer**
Feuchtgebüsch, ufergebundene Biotope
 VWN Feuchtgebüsch eutroper Moor- und Sumpfstandorte
 VSX Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern
- Grünland und Grünlandbrachen**
 GFR Nasswiese eutroper Moor- und Sumpfstandorte
- Biotoptypen der Grünanlagen**
 PFA Strukturarmer Friedhof mit altem Baumbestand
- Geschützte Biotope**
USP geschützte Biotope (unterstrichen)
BFX (gem. §§ 18, 19 bzw. 20 NatSchAG M-V)
- ⑦ Höherwertige Biotope mit Nummerierung
- Sonstige Planzeichen**
- Plangeltungsbereich B-Plan Nr. 4 der Gemeinde Warsaw
- Untersuchungsraum (R = 1.000 m)
- Raum mit potentiell beeinträchtigender Wirkung
- ▬ FFH-Gebiet "Sude mit Zuflüssen"
- ▬ Landschaftsschutzgebiet "Mittlere Sude"

Darstellung:		ECO-CERT Prognosen, Planung und Beratung zum technischen Umweltschutz Sehlsdorfer Weg 3 19399 Techentin Tel.: (038736) 80 911 Fax: 80 910	
Aufgestellt:	15.02.2017	Zeichnungs-Nr.:	03/2017-Warsow-Kart.1
Änderungen:		gezeichnet:	Bor.
Vorhabenträger:	Gemeinde Warsaw Amt Stralendorf Dorfstraße 30 19073 Stralendorf	Artenschutzbeitrag (AFB)	Karte 1
Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Warsaw / Landkreis Ludwigslust-Parchim		bearbeitet	
		gezeichnet	15.02.2017 Bor.
		geprüft	
		Biotoptypen, Wirkraum	
M. 1 : 10.000			

Formblätter

Konfliktanalyse

Maßnahmeblätter

Formblatt für europäische Vogelart**Feldlerche – *Alauda arvensis* LINNAEUS 1758****1. Gefährdungsstatus**

Gefährdungsgrad

 RL D 3 RL M-V 3 Artikel 1 VSchRL Anhang I VSchRL Art mit besonderen Ansprüchen

Zu den hauptsächlichen Gefährdungsursachen zählen:

- Lebensraumzerstörung durch intensive Landwirtschaft und Flächenversiegelung,
- Einsatz von Insektiziden und Herbiziden führt zur Verringerung des Nahrungsangebotes,
- direkte Bejagung (z.B. in Südwestfrankreich).

2. Charakterisierung**2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen**

Die Feldlerche ist der häufigste Offenlandvogel Mitteleuropas. Sie brütet im offenen Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden. Sie favorisiert niedrige sowie vielfältig strukturierte Vegetation mit offenen Stellen. Verteilung und Dichte der Art sind sehr stark von Aussaat und Bearbeitung der Feldkulturen abhängig. Außerhalb der Brutzeit findet man die Lerche auf abgeernteten Feldern, geschnittenen Grünflächen, Ödland und im Winter auch im Randbereich von Siedlungen. Bewohnt werden nicht zu feuchte, weiträumige Offenflächen mit niedriger und gerne lückenhafter Vegetation aus Gräsern und Kräutern. In Mitteleuropa ist die Feldlerche weitgehend an landwirtschaftlich genutzte Flächen gebunden, die Hauptbruthabitate sind gedüngte Wiesen, Weiden und Äcker.

Wesentlich für die Ansiedlung sind größere, weitgehend baumlose Flächen und Bodenbereiche, die eine ungehinderte Lokomotion und den Nahrungserwerb erlauben. Sofern hochwachsende Kulturen wie Getreide und Raps geschlossene dichte Bestände gebildet haben, werden sie nicht mehr besiedelt, so dass für spätere Bruten besonders Fehlstellen und Grenzstrukturen genutzt werden, wobei jedoch Randlagen zu Hecken, Baumreihen und Waldändern unattraktiv sind. Auch Bereiche unter Hochspannungstrassen werden teilweise gemieden (SELLIN, 2000). Auf den verschiedenen Dauergrünlandtypen sind deutliche Nutzungspräferenzen erkennbar, wobei aber den Intensivgrünländern hinsichtlich des dort siedelnden Anteils am Gesamtbestand größere Bedeutung zukommt. Dagegen ist die gelegentliche Besiedelung von Kahlschlägen, jungen Aufforstungen oder Dünenarealen bedeutungslos.

Als Bodenbrüter beginnt die Feldlerche mit Nestbau und Brut erst Mitte April. Nach Paarbildung scharrt das Weibchen eine bis zu 7 Zentimeter tiefe Mulde aus, die mit feinem Pflanzenmaterial ausgepolstert wird. Optimale Brutbedingungen herrschen bei einer Vegetationshöhe von 15 bis 25 Zentimetern und einer Bodenbedeckung von 20 bis 50 Prozent. Das Gelege besteht in der Regel aus 3 bis 5 weißlichen bis hell bräunlichen Eiern, die dicht dunkelgrau bis braun gefleckt sind. Die Brutdauer beträgt 11 bis 12 Tage. Nach 7 bis 11 Tagen verlassen die Jungen das Nest, können aber erst mit 15 Tagen fliegen und mit 19 Tagen selbständig Futter suchen. Unabhängig sind die Jungvögel mit etwa 30 Tagen. Bis Mitte Juli/Anfang August erfolgt häufig eine zweite Jahresbrut.

2.2 VerbreitungEuropa/ Deutschland

Die Feldlerche ist in ganz Europa bis Ostsibirien und Japan verbreitet - mit Ausnahme weiter Teile von Nordskandinavien und Griechenland. In Europa leben 40 bis 80 Millionen Brutpaare, davon allein 4 bis 7 Millionen in Polen. Damit erreicht die Art eine der höchsten Brutpaardichten unter den Offenlandvögeln. Der Bestand in Deutschland wird auf 1,6 bis 2,7 Millionen Paare geschätzt.

Mecklenburg-Vorpommern

In M-V ist die Feldlerche flächendeckend verbreitet. Der aktuelle Bestand (2009) 150.000-175.000 Brutpaare (VÖKLER et al. 2014). Im Vergleich zu Referenzjahr 1998 mit 600.000-1.000.000 Brutpaaren (EICHSTÄDT et al. 2006) ist eine sehr starke Bestandsabnahme zu verzeichnen.

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum nachgewiesen potenziell möglich

Potentielle Brutstätten der Art können auf allen Acker- und Grünlandschlägen im UR angenommen werden. Das potentielle Vorkommen ist auch in den vorhabenspezifischen Wirkräumen auf dem Acker mit dem Plangebiet anzunehmen.

Formblatt für europäische Vogelart

Feldlerche – *Alda arvensis* LINNAEUS 1758

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustand (unter Verwendung von Daten aus EICHSTÄDT et al. 2006, VÖKLER et al. 2014)

Population: Ein lokaler Brutbestand kann in der Region (Landschaftsausschnitt) zwischen Schwerin im Nord-Nordosten und Hagenow im Südwesten angenommen werden. Der betrachtete Raum liegt im Hauptverbreitungsgebiet der Art (GLUTZ V. B. 2001). In M-V abnehmender Trend für die Art (s. auch Pkt. 2.2). (C)*

Habitatqualität: Region mit strukturreichen und mäßig strukturreichen Landschaftsausschnitten mit, im Maßstab M-V, mittelhohem Anteil an Infrastruktur. Mittelhohe bis hohe Dichte an potentiellen Bruthabitaten, jedoch Defizite an Optimalhabitaten in den landwirtschaftlich genutzten Arealen. (B)

Beeinträchtigungen: Intensive Acker- und Grünlandbewirtschaftung - insbes. Zunahme der Gefährdung für die Feldlerche durch Monotonisierung der Landschaft, Beeinträchtigung der Nahrungsorganismen auch durch Herbizideinsatz. Störungen (intensive Feldbewirtschaftung aber auch Freizeitaktivitäten in der Freien Landschaft). (B)

Erhaltungszustand: (B) gut.

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

3.1 Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}):

Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB1}):

- Bauzeitenregelung
- ökologische Baubegleitung

3.2 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

Begründung:

Die weitere Betrachtung der Gefährdung von Feldlerchen durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Kollisionen entfällt im vorliegenden Fall (s. Text S. 17).

Formblatt für europäische Vogelart

Feldlerche – *Alda arvensis* LINNAEUS 1758

3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

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

Begründung:

Anpassung der Art an die Störungsgefüge der Kulturlandschaft. Eine besondere Empfindlichkeit der Art besteht gegenüber optischen Störelementen in Form von Vertikalstrukturen (z.B. Bäume / Gehölze, Gebäude und sonstige technische Einrichtungen) in der freien Landschaft, die sich in Meideverhalten äußert. Auf die Anwesenheit von Räufern und Menschen in artspezifisch relevanten Entfernungen zu den Brutplätzen reagieren die Tiere mit Flucht. Die Effektdistanz für die Feldlerche beträgt 500 m, wobei optische Effekte entscheidend sind (GARNIEL & MIERWALD 2010).

Am Vorhabensstandort sowie im dessen relevanten Umfeld bestehen Vorbelastungen durch Siedlung, lineare Gehölzstrukturen, Straßenverkehr und intensive Ackerbewirtschaftung.

Durch die Erschließungsarbeiten entstehen temporär verstärkte Störeffekte an den potentiellen Brutplätzen im nahen Umkreis des Planfeldes nördlich und östlich davon auf der Ackerfläche, die zu Beeinträchtigungen führen können. Der effektive Störkorridor kann nach Berücksichtigung der Vorbelastungen mit einer Breite von 50 m von den jeweiligen Grenzen des Plangebietes aus gemessen angenommen werden. Die Folge kann ein Brutausfall werden. Der Ausfall kann 1 Brutpaar der Art auf dem Ackerschlag betreffen (Berücksichtigung der örtlichen Lage und der Reviergröße auf intensiv bewirtschafteten Ackerflächen >1,0 ha (ABBO 2001)). Je nach zeitlicher Verteilung des Brutabbruchs kann mit einer Zweitbrut gerechnet werden.

Nach der Planrealisierung ist anlage- und nutzungsbedingt mit einem ca. 50 m breiten Störkorridor auf dem Ackerschlag im Norden und kleinflächig im Westen zu rechnen. Nach Berücksichtigung der örtlichen Lage mit den linearen Gehölzen an der Kothendorfer Straße und am Ortsrand sowie des Meideverhaltens von Feldlerchen gegenüber geschlossenen Gehölzen liegt der störungsbedingte Flächenansatz des Planvorhabens bei ca. 0,7 ha. Der anrechenbare Flächenverlust ist somit als geringfügig und für den lokalen Bestand der Art als nicht relevant eingestuft. Eine durch Stör- und Scheuchwirkungen verursachte endgültige Aufgabe des Ackerschlags als potentielle Brutstätte ist nicht zu prognostizieren. Im unmittelbaren und weiten Umfeld stehen weitere besiedelbare Lebensräume mit gleicher oder besserer Habitateignung großflächig zur Verfügung (Ausweichhabitate). Auf der Ebene des lokalen Bestandes in der Region Hagenow - Schwerin ist die zu prognostizierende temporäre Verlust an einem potentiellen Brutrevier bzw. einmalige Verlust an einer Gelege sowie die oben abgeleitete flächenbezogene Beeinträchtigung als nicht erheblich zu werten.

Insgesamt wird eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art durch bau-, anlage- und nutzungsbedingte Stör- und Scheuchwirkungen ausgeschlossen.

Formblatt für europäische Vogelart

Feldlerche – *Alda arvensis* LINNAEUS 1758

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Im Zuge der Erschließungs- und jeweiligen Bauarbeiten sind mit temporär erhöhten Stör- und Scheueffekten in einem potentiellen Brutrevier der Art, das im Umkreis von ca. 50 m vom Planfeld entfernt auf dem Ackerschlag liegt, zu rechnen. Diese Stör- und Scheueffekte sind als temporäre Schädigung der betroffenen Fortpflanzungsstätte zu werten. In der Brutperiode können Brutvögel verscheucht werden, das zum Absterben von Eiern und/oder Jungvögeln führen kann. Da die Brutplätze der Feldlerche nur einmal genutzt werden, besteht eine potentielle Gefährdung von Einzelindividuen der Art nur während der Erschließungs- und jeweiligen Bauarbeiten bei Besetzung eines Brutplatzes.

Durch die zu treffende Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB1}) wird eine baubedingte temporäre **Gefährdung von Einzelindividuen der Art** in Verbindung mit Schädigung ihrer Fortpflanzungsstätte **vermieden**.

Die Flächeninanspruchnahme des B-Plans beträgt insgesamt 6.350 m² (~0,64 ha). Die Planfläche erstreckt sich bandförmig am Birkenweg mit einer Breite von ca. 43 m. Für die Feldlerche ist auf Grund der Randlage zum Siedlungsraum und der vorhandenen Baumreihe im Bereich des Ackerschlages am Birkenweg ein Meideraum mit ca. 50 m Breite anzunehmen. Somit liegt das Flächenareal des B-Plans vollständig im Meideraum.

Nach der Planrealisierung ist anlage- und nutzungsbedingt mit einem ca. 50 m breiten Störkorridor, von den jeweiligen Grenzen des Plangebietes aus gemessen, auf dem Ackerschlag im Norden und kleinflächig im Westen zu rechnen. Nach Berücksichtigung der örtlichen Lage mit den linearen Gehölzen an der Kothendorfer Straße und am Ortsrand sowie des Meideverhaltens von Feldlerchen gegenüber geschlossenen Gehölzen liegt der störungsbedingte Flächenansatz des Planvorhabens bei ca. 0,7 ha.

Die Gesamtgröße des Ackerschlages beträgt ca. 304 ha (LUNG MV 2016b). Davon können die Feldlerchen nach Berücksichtigung ihres Meideverhaltens vor geschlossenen Gehölzstrukturen, Bauten, etc. ca. 274 ha als Bruthabitat nutzen. Das von anlage- und nutzungsbedingten Störeffekten potentiell betroffene Areal nimmt ca. 0,25 % des für den Freilandbrüter effektiv verfügbaren Flächenanteils auf dem Ackerschlag in Anspruch.

Als durchschnittliche Reviergröße können die folgenden Werte für die Art auf intensiv bewirtschafteten Ackerflächen angesetzt werden (ABBO 2001):

- Feldlerche 4-10 ha.

Der prognostizierte Verlust an Revierflächen setzt sich wie folgt zusammen (in Ansatz gebracht den niedrigeren Wert für die durchschnittliche Reviergröße):

- für Feldlerche ca. 18 % einer Revierfläche.

Der anrechenbare Flächenverlust ist somit als geringfügig und für die potentiellen Fortpflanzungsstätten der Art auf dem Ackerschlag als nicht relevant eingestuft. Im unmittelbaren und weiten Umfeld stehen noch weitere besiedelbare Lebensräume mit gleicher oder erhöhter Habitateignung großflächig zur Verfügung (Ausweichhabitate). Die potentielle Besiedelbarkeit des Ackerschlages bleibt auch nach der Vorhabenrealisierung erhalten. Die endgültige Räumung der potentiellen Brutreviere ist im erweiterten Umfeld des Plangebietes auf dem Ackerschlag nicht zu besorgen. Die partiellen Flächenverluste an potentiellen Brut- und Nahrungshabitaten werden insgesamt für die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art als nicht essentiell und damit nicht relevant eingestuft.

Eine anlage- und nutzungsbedingte signifikante Betroffenheit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche durch Flächenverluste und Barrierewirkungen sowie Zerschneidungseffekte wird mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Formblatt für europäische VogelartFeldlerche – *Alauda arvensis* LINNAEUS 1758**4. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände****Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

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

Die kontinuierliche ökologische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art verschlechtert sich nicht signifikant. Somit ist das Zugriffsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs.5 BNatSchG ausgeschlossen.

5. Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**Wahrung des Erhaltungszustandes****Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:**

- keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring:**Risikomanagement:****Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:**

*

		entspricht	
(A)	hervorragend	F1	günstig (favourable)
(B)	gut	U1	ungünstig-unzureichend (unfavourable-inadequate)
(C)	mittel bis schlecht	U2	ungünstig-unzureichend (unfavourable-bad)

Formblatt für europäische Vogelart**Schafstelze – *Motacilla flava* LINNAEUS 1758****1. Gefährdungsstatus**

- | | | |
|--|-------------------------------------|---------------------------------|
| Gefährdungsgrad | <input checked="" type="checkbox"/> | Artikel 1 VSchRL |
| <input type="checkbox"/> RL D - | <input type="checkbox"/> | Anhang I VSchRL |
| <input checked="" type="checkbox"/> RL M-V V | <input type="checkbox"/> | Arten mit besonderen Ansprüchen |

Zu den hauptsächlichen Gefährdungsursachen zählen:

- Verlust von Grünlandflächen, insbesondere extensiv benutzten Weidelands,
- Nutzungsaufgabe von Salzgrasland,
- Intensivierung und Monotonisierung in der landwirtschaftlichen Nutzung.

2. Charakterisierung**2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen**

Die Schafstelze (auch Wiesenschafstelze) besiedelt Feldfluren sowohl mit ackerbaulicher als auch Grünlandnutzung. Entscheidend sind Deckungsgrad und Höhe der Vegetation. Von Bedeutung ist auch das Vorhandensein von Grenzstrukturen. Intensivgrünländer mit schnell aufwachsender Biomasse, infolge hoher Düngergaben, bleiben nahezu unbesiedelt.

Schafstelzen sind Zugvögel, die ganz überwiegend im tropischen Afrika und Asien überwintern. Die ersten Schafstelzen treffen schon Mitte bis Ende März in Mitteleuropa ein, der Wegzug beginnt schon Ende Juli, hat seinen Höhepunkt von Mitte August bis Anfang September und endet im Oktober.

Schafstelzen werden im ersten Lebensjahr geschlechtsreif und gehen eine Saison- oder Brutehe ein. Die Männchen treffen ein bis zwei Wochen vor den Weibchen in den Brutgebieten ein und besetzen die Reviere. Den Nistplatz sucht das Weibchen in Begleitung des Männchens aus. Fast immer wird das Nest in einer kleinen Vertiefung am Boden gut gedeckt durch Vegetation gebaut. Das Gelege besteht gewöhnlich aus 5-6 Eiern, Legebeginn ist im Mai oder Anfang Juni. Die Brutdauer beträgt 12-13 Tage. Das Weibchen brütet in der Nacht alleine, tagsüber wird es manchmal vom Männchen abgelöst. Im Alter von 11 oder 12 Tagen verlassen die Jungen das Nest und sind mit 14 bis 16 Tagen voll flugfähig. Meistens wird nur einmal im Jahr gebrütet, seltener findet eine Zweitbrut statt.

Fliegende Insekten wie Fliegen und Mücken sind die Hauptbeute von Schafstelzen.

2.2 VerbreitungEuropa/ Deutschland

Im niederländisch-deutsch-polnischen Tiefland ist die Schafstelze ein großflächig verbreiteter und gebietsweise häufiger Vogel. In den Beckenlandschaften, den Strom- und Flusstälern und in der Kleinen und Großen Ungarischen Tiefebene ist sie nur ein unregelmäßig verbreiteter und nur stellenweise häufiger Brutvogel. Sehr lückenhaft verbreitet in nur geringer Dichte ist die Schafstelze in Mittelgebirgslagen, im Alpenvorland und im Schweizer Mittelland.

Mecklenburg-Vorpommern

In M-V ist die Schafstelze nahezu flächendeckend verbreitet. Der Bestand betrug mit Stand 1998 ca. 15.000-20.000 Brutpaare (EICHSTÄDT et al. 2006). Zwischen dem Anfang der 1980er Jahre und 1998 war ein Bestandsrückgang von ca. 20 % zu verzeichnen (ebd.). Der aktuelle Bestand (2009): 8.000-14.500 Brutpaare mit abnehmendem Trend (VÖKLER et al. 2014).

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

- | | |
|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> nachgewiesen | <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich |
|---------------------------------------|--|

Potentielle Brutstätten der Art können auf allen Acker- und Grünlandschlägen im UR angenommen werden. Das potentielle Vorkommen ist auch in den vorhabenspezifischen Wirkräumen auf dem Acker mit dem Plangebiet anzunehmen.

Formblatt für europäische Vogelart
Schafstelze – *Motacilla flava* LINNAEUS 1758

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustand (unter Verwendung von Daten aus EICHSTÄDT et al. 2006, VÖKLER et al. 2014)

Population: Ein lokaler Brutbestand kann in der Region (Landschaftsausschnitt) zwischen Schwerin im Nord-Nordosten und Hagenow im Südwesten angenommen werden. Der betrachtete Raum liegt im Hauptverbreitungsgebiet der Art (GLUTZ V. B. 2001). In M-V abnehmender Trend für die Art (s. auch Pkt. 2.2). (C)*

Habitatqualität: Region mit strukturreichen und mäßig strukturreichen Landschaftsausschnitten mit, im Maßstab M-V, mittelhohem Anteil an Infrastruktur. Mittelhohe bis hohe Dichte an potentiellen Bruthabitaten, jedoch hohe Defizite an Optimalhabitaten in den landwirtschaftlich genutzten Arealen. (C)

Beeinträchtigungen: Intensive Acker- und Grünlandbewirtschaftung - insbes. Zunahme der Gefährdung durch Monotonisierung der Landschaft, Beeinträchtigung der Nahrungsorganismen auch durch Herbizideinsatz. Störungen (intensive Feldbewirtschaftung aber auch Freizeitaktivitäten in der Freien Landschaft). (B)

Erhaltungszustand: (C) mittel bis schlecht.

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

3.1 Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}):

Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB1})

- Bauzeitenregelung
- ökologische Baubegleitung

3.2 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

Begründung:

Die weitere Betrachtung der Gefährdung von Schafstelzen durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Kollisionen entfällt im vorliegenden Fall (s. Text S. 17).

Formblatt für europäische Vogelart

Schafstelze – *Motacilla flava* LINNAEUS 1758

3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

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

Begründung:

Anpassung der Art an die Störungsgefüge der Kulturlandschaft. Die Schafstelze ist eine Art mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Für die Schafstelze wurde eine kritische Effektdistanz von 100 m ermittelt (GARNIEL & MIERWALD 2010). Als ursprüngliche Steppenart zeigt sie eine Meidungstendenz von geschlossenen Gehölzen und sonstigen flächigen Vertikalstrukturen in der freien Landschaft (vgl. ANTHES et al. 2002).

Am Vorhabensstandort sowie im dessen relevanten Umfeld bestehen Vorbelastungen durch Siedlung, lineare Gehölzstrukturen, Straßenverkehr und intensive Ackerbewirtschaftung.

Durch die Erschließungsarbeiten entstehen temporär verstärkte Störeffekte an den potentiellen Brutplätzen im nahen Umkreis des Planfeldes nördlich und östlich davon auf der Ackerfläche, die zu Beeinträchtigungen führen können. Der effektive Störkorridor kann nach Berücksichtigung der Vorbelastungen mit einer Breite von 50 m von den jeweiligen Grenzen des Plangebietes aus gemessen angenommen werden. Die Folge kann ein Brutausfall werden. Der Ausfall kann 1 Brutpaar der Art auf dem Ackerschlag betreffen (Berücksichtigung der örtlichen Lage und der Reviergröße auf intensiv bewirtschafteten Ackerflächen 10-30 ha (ABBO 2001). Je nach zeitlicher Verteilung des Brutabbruchs kann mit einer Zweitbrut gerechnet werden.

Nach der Planrealisierung ist anlage- und nutzungsbedingt mit einem ca. 50 m breiten Störkorridor auf dem Ackerschlag im Norden und kleinflächig im Westen zu rechnen. Nach Berücksichtigung der örtlichen Lage mit den linearen Gehölzen an der Kothendorfer Straße und am Ortsrand sowie des Meideverhaltens von Schafstelzen gegenüber geschlossenen Gehölzen liegt der störungsbedingte Flächenansatz des Planvorhabens bei ca. 0,7 ha. Der anrechenbare Flächenverlust ist somit als geringfügig und für den lokalen Bestand der Art als nicht relevant eingestuft. Eine durch Stör- und Scheuchwirkungen verursachte endgültige Aufgabe des Ackerschlags als potentielle Brutstätte ist nicht zu prognostizieren. Im unmittelbaren und weiten Umfeld stehen weitere besiedelbare Lebensräume mit gleicher oder besserer Habitateignung großflächig zur Verfügung (Ausweichhabitate). Auf der Ebene des lokalen Bestandes in der Region Hagenow - Schwerin ist die zu prognostizierende temporäre Verlust an einem potentiellen Brutrevier bzw. einmalige Verlust an einer Gelege sowie die oben abgeleitete flächenbezogene Beeinträchtigung als nicht erheblich zu werten.

Insgesamt wird eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art durch bau-, anlage- und nutzungsbedingte Stör- und Scheuchwirkungen ausgeschlossen.

Formblatt für europäische Vogelart

Schafstelze – *Motacilla flava* LINNAEUS 1758

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Im Zuge der Erschließungs- und jeweiligen Bauarbeiten sind mit temporär erhöhten Stör- und Scheueffekten in einem potentiellen Brutrevier der Art, das im Umkreis von ca. 50 m vom Planfeld entfernt auf dem Ackerschlag liegt, zu rechnen. Diese Stör- und Scheueffekte sind als temporäre Schädigung der betroffenen Fortpflanzungsstätte zu werten. In der Brutperiode können Brutvögel verscheucht werden, das zum Absterben von Eiern und/oder Jungvögeln führen kann. Da die Brutplätze der Schafstelze nur einmal genutzt werden, besteht eine potentielle Gefährdung von Einzelindividuen der Art nur während der Erschließungs- und jeweiligen Bauarbeiten bei Besetzung eines Brutplatzes.

Durch die zu treffende Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB1}) wird eine baubedingte temporäre **Gefährdung von Einzelindividuen der Art** in Verbindung mit Schädigung ihrer Fortpflanzungsstätte **vermieden**.

Die Flächeninanspruchnahme des B-Plans beträgt insgesamt 6.350 m² (~0,64 ha). Die Planfläche erstreckt sich bandförmig am Birkenweg mit einer Breite von ca. 43 m. Für die Schafstelze ist auf Grund der Randlage zum Siedlungsraum und der vorhandenen Baumreihe im Bereich des Ackerschlages am Birkenweg ein Meideraum mit ca. 50 m Breite anzunehmen. Somit liegt das Flächenareal des B-Plans vollständig im Meideraum.

Nach der Planrealisierung ist anlage- und nutzungsbedingt mit einem ca. 50 m breiten Störkorridor, von den jeweiligen Grenzen des Plangebietes aus gemessen, auf dem Ackerschlag im Norden und kleinflächig im Westen zu rechnen. Nach Berücksichtigung der örtlichen Lage mit den linearen Gehölzen an der Kothendorfer Straße und am Ortsrand sowie des Meideverhaltens von Schafstelzen gegenüber geschlossenen Gehölzen liegt der störungsbedingte Flächenansatz des Planvorhabens bei ca. 0,7 ha.

Die Gesamtgröße des Ackerschlages beträgt ca. 304 ha (LUNG MV 2016b). Davon können die Schafstelzen nach Berücksichtigung ihres Meideverhaltens vor geschlossenen Gehölzstrukturen, Bauten, etc. ca. 274 ha als Bruthabitat nutzen. Das von anlage- und nutzungsbedingten Störeffekten potentiell betroffene Areal nimmt ca. 0,25 % des für den Freilandbrüter effektiv verfügbaren Flächenanteils auf dem Ackerschlag in Anspruch.

Als durchschnittliche Reviergröße können die folgenden Werte für die Art auf intensiv bewirtschafteten Ackerflächen angesetzt werden (ABBO 2001):

- Schafstelze 10-30 ha.

Der prognostizierte Verlust an Revierflächen setzt sich wie folgt zusammen (in Ansatz gebracht den niedrigeren Wert für die durchschnittliche Reviergröße):

- für Schafstelze ca. 7 % einer Revierfläche.

Der anrechenbare Flächenverlust ist somit als geringfügig und für die potentiellen Fortpflanzungsstätten der Art auf dem Ackerschlag als nicht relevant eingestuft. Im unmittelbaren und weiten Umfeld stehen noch weitere besiedelbare Lebensräume mit gleicher oder erhöhter Habitateignung großflächig zur Verfügung (Ausweichhabitate). Die potentielle Besiedelbarkeit des Ackerschlages bleibt auch nach der Vorhabenrealisierung erhalten. Die endgültige Räumung der potentiellen Brutreviere ist im erweiterten Umfeld des Plangebietes auf dem Ackerschlag nicht zu besorgen. Die partiellen Flächenverluste an potentiellen Brut- und Nahrungshabitaten werden insgesamt für die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art als nicht essentiell und damit nicht relevant eingestuft.

Eine anlage- und nutzungsbedingte signifikante Betroffenheit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Schafstelze durch Flächenverluste und Barrierewirkungen sowie Zerschneidungseffekte wird mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Formblatt für europäische Vogelart Schafstelze – <i>Motacilla flava</i> LINNAEUS 1758	
4. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu	(Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu	(artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)
Die kontinuierliche ökologische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art verschlechtert sich nicht signifikant. Somit ist das Zugriffsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs.5 BNatSchG ausgeschlossen.	
5. Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Wahrung des Erhaltungszustandes	
<u>Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:</u>	
<input type="checkbox"/> keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen	
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich	
Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring:	
Risikomanagement:	
Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:	

*

		entspricht	
(A)	hervorragend	F1	günstig (favourable)
(B)	gut	U1	ungünstig-unzureichend (unfavourable-inadequate)
(C)	mittel bis schlecht	U2	ungünstig-unzureichend (unfavourable-bad)

Formblatt für europäische Vogelart**Wachtel – *Coturnix coturnix* LINNAEUS 1758****1. Gefährdungsstatus**

Gefährdungsgrad

 RL D - RL M-V - Artikel 1 VSchRL Anhang I VSchRL Art mit besonderen Ansprüchen

Zu den hauptsächlichen Gefährdungsursachen zählen:

- Lebensraumzerstörung durch intensive Landwirtschaft und Flächenversiegelung,
- Einsatz von Insektiziden und Herbiziden führt zur Verringerung des Nahrungsangebotes,
- Direkte Bejagung (nicht in Deutschland).

2. Charakterisierung**2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen**

Der Lebensraum der Wachtel sind offene Feld- und Wiesenflächen mit einer hohen, Deckung gebenden Krautschicht. Sie bevorzugt dabei Flächen mit tiefgründigen bis etwas feuchten Böden. Typische Brutbiotope sind Getreideflächen, Brachen, Luzerne- und Kleeschläge. In höheren Lagen besiedelt sie auch von Wald umgebene Wiesenstücke. Trockene Gebiete, kalte Lehmböden und kalte Talniederungen werden gemieden.

Die Wachtel ist der einzige Zugvogel unter den Hühnervögeln mit Überwinterungsgebieten in Palästina und Nordafrika. Sie brütet abseits von Bäumen und Hecken in offenen Landgebieten. Heute sind Wachteln stark in ihrem Bestand gefährdet und in vielen Regionen verschwunden. Vor allem der Rückgang geeigneter Lebensräume und die Verfolgung auf dem Zugweg werden hierfür verantwortlich gemacht. Man kann sie zwar in der Morgen- und Abenddämmerung hören, meist ist sie jedoch nicht zu sehen. Das Nest wird in einem flachen Loch angelegt, in das 8–13 Eier gelegt werden. Die Jungen schlüpfen nach 17 Tagen. Nestlingsdauer: 11–19 Tage.

Sie ernährt sich von Samen und Insekten.

2.2 VerbreitungEuropa/ Deutschland

Die Wachtel ist laut IUCN zwar leicht in ihrem Bestand zurückgegangen, wird aber als nicht gefährdet betrachtet. In Mitteleuropa gehen die Bestände seit vielen Jahren zurück.

Auf Grund extremer Bestandsfluktuationen, die zum Teil auch durch klimatisch bedingte Invasionen bedingt sind, der schwierigen Erfassung der Bestände durch die kurzen Rufphasen und der nahezu nur begrenzt möglichen Unterscheidung Brutvögeln und Durchzügler sowie dem unzureichend erforschten Zugablauf im Frühjahr und Sommer sind Aussagen über die langfristige Bestandsentwicklung in Mitteleuropa kaum möglich. Sicher ist, dass es schon in früheren Jahrhunderten Phasen mit lang anhaltenden Tiefständen gab. Erst im 19. Jahrhundert erreichte die Art eine größere Häufigkeit und ihre größte europäische Arealausdehnung. Nach 1890 ging die Art wieder zurück und die Bestände erholten sich sowohl nach 1915 und erneut nach 1930. In den 1990er Jahren gab es vielfach wieder Bestandszunahmen, bei denen die Flächenstilllegungsprogramme sicherlich eine Rolle spielten.

Mecklenburg-Vorpommern

In M-V wird der Bestand der Wachtel auf 2.700 bis 4.300 Brutpaare geschätzt (Bezugsjahr 2009) (VÖKLER et al. 2014). Als Charaktervogel von Ackerbaugebieten siedelt sie vornehmlich in den agrarisch genutzten Landesteilen. Nahezu gemieden wird aufgrund des hohen Wald- und Gewässeranteils ein Korridor von Nordwesten nach Südosten vom Schweriner Seengebiet über das Krakower Seen- und Sandergebiet, die sich anschließende Seenlandschaft mit Müritz-, Kölpin- und Fleesensee bis in das Neustrelitzer Seenland sowie das nördliche Insel- und Boddengebiet.

Formblatt für europäische Vogelart**Wachtel – *Coturnix coturnix* LINNAEUS 1758****2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

nachgewiesen potenziell möglich

Potentielle Brutstätten der Art können auf allen Ackerschlägen im UR angenommen werden. Das potentielle Vorkommen ist auch in den vorhabenspezifischen Wirkräumen auf dem Acker mit dem Plangebiet anzunehmen.

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustand (unter Verwendung von Daten aus EICHSTÄDT et al. 2006, VÖKLER et al. 2014)

Population: Ein lokaler Brutbestand kann in der Region (Landschaftsausschnitt) zwischen Schwerin im Nord-Nordosten und Hagenow im Südwesten angenommen werden. Der betrachtete Raum liegt im Hauptverbreitungsgebiet der Art (GLUTZ V. B. 2001). Für SW M-V können stabile lokale Bestände angenommen werden (vgl. FUCHS et al. 2011). In M-V gleichbleibender bis zunehmender Trend für die Art (VÖKLER et al. 2014). (A bis B)*

Habitatqualität: Region mit strukturreichen und mäßig strukturreichen Landschaftsausschnitten mit, im Maßstab M-V, mittelhohem Anteil an Infrastruktur. Mittelhohe bis hohe Dichte an potentiellen Bruthabitaten, jedoch Defizite an Optimalhabitaten in den landwirtschaftlich genutzten Arealen. (B)

Beeinträchtigungen: Intensive Acker- und Grünlandbewirtschaftung - insbes. Zunahme der Gefährdung für die Feldlerche durch Monotonisierung der Landschaft, Beeinträchtigung der Nahrungsorganismen auch durch Herbizideinsatz. Störungen (intensive Feldbewirtschaftung aber auch Freizeitaktivitäten in der Freien Landschaft). (B)

Erhaltungszustand: (B) gut.

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**3.1 Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}):****Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB1}):**

- Bauzeitenregelung
- ökologische Baubegleitung

3.2 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG**Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen**

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

Begründung:

Die weitere Betrachtung der Gefährdung von Wachteln durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Kollisionen entfällt im vorliegenden Fall (s. Text S. 17).

Formblatt für europäische Vogelart

Wachtel – *Coturnix coturnix* LINNAEUS 1758

3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbotens gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

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

Begründung:

Anpassung der Art an die Störungsgefüge der Kulturlandschaft. Bei der Wachtel besteht eine Empfindlichkeit gegenüber optischen Störelementen in Form von Vertikalstrukturen in der freien Landschaft (z.B. geschlossene Gehölze, Gebäude und sonstige technische Einrichtungen), die sich in Meideverhalten äußert. Auf die Anwesenheit von Räubern und Menschen in artspezifisch relevanten Entfernungen zu den Brutplätzen reagieren die Tiere mit Flucht. Die Wachtel hat eine erhöhte Empfindlichkeit auch gegenüber Lärm (vergleiche z. B. GARNIEL et al. 2007 und GARNIEL & MIERWALD 2010).

Am Vorhabensstandort sowie im dessen relevanten Umfeld bestehen Vorbelastungen durch Siedlung, lineare Gehölzstrukturen, Straßenverkehr und intensive Ackerbewirtschaftung.

Durch die Erschließungsarbeiten entstehen temporär verstärkte Störeffekte an den potentiellen Brutplätzen im nahen Umkreis des Planfeldes nördlich und östlich davon auf der Ackerfläche, die zu Beeinträchtigungen führen können. Der effektive Störkorridor kann nach Berücksichtigung der Vorbelastungen mit einer Breite von 50 m von den jeweiligen Grenzen des Plangebietes aus gemessen angenommen werden. Die Folge kann ein Brutausfall werden. Der Ausfall kann 1 Brutpaar der Art auf dem Ackerschlag betreffen (Berücksichtigung der örtlichen Lage und der Reviergröße auf intensiv bewirtschafteten Ackerflächen 50-100 ha (die Erfassungen zeugen von sehr starken Schwankungen der Reviergrößen) (ABBO 2001). Je nach zeitlicher Verteilung des Brutabbruchs kann mit einer Zweitbrut gerechnet werden.

Nach der Planrealisierung ist anlage- und nutzungsbedingt mit einem ca. 50 m breiten Störkorridor auf dem Ackerschlag im Norden und kleinflächig im Westen zu rechnen. Nach Berücksichtigung der örtlichen Lage mit den linearen Gehölzen an der Kothendorfer Straße und am Ortsrand sowie des Meideverhaltens der Wachtel gegenüber geschlossenen Gehölzen liegt der störungsbedingte Flächenansatz des Planvorhabens bei ca. 0,7 ha. Der anrechenbare Flächenverlust ist somit als geringfügig und für den lokalen Bestand der Art als nicht relevant eingestuft. Eine durch Stör- und Scheuchwirkungen verursachte endgültige Aufgabe des Ackerschlags als potentielle Brutstätte ist nicht zu prognostizieren. Im unmittelbaren und weiten Umfeld stehen weitere besiedelbare Lebensräume mit gleicher oder besserer Habitataignung großflächig zur Verfügung (Ausweichhabitate). Auf der Ebene des lokalen Bestandes in der Region Hagenow - Schwerin ist die zu prognostizierende temporäre Verlust an einem potentiellen Brutrevier bzw. einmalige Verlust an einer Gelege sowie die oben abgeleitete flächenbezogene Beeinträchtigung als nicht erheblich zu werten.

Insgesamt wird eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art durch bau-, anlage- und nutzungsbedingte Stör- und Scheuchwirkungen ausgeschlossen.

Formblatt für europäische Vogelart

Wachtel – *Coturnix coturnix* LINNAEUS 1758

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Im Zuge der Erschließungs- und jeweiligen Bauarbeiten sind mit temporär erhöhten Stör- und Scheueffekten in einem potentiellen Brutrevier der Art, das im Umkreis von ca. 50 m vom Planfeld entfernt auf dem Ackerschlag liegt, zu rechnen. Diese Stör- und Scheueffekte sind als temporäre Schädigung der betroffenen Fortpflanzungsstätte zu werten. In der Brutperiode können Brutvögel verscheucht werden, das zum Absterben von Eiern und/oder Jungvögeln führen kann. Da die Brutplätze der Wachtel nur einmal genutzt werden, besteht eine potentielle Gefährdung von Einzelindividuen der Art nur während der Erschließungs- und jeweiligen Bauarbeiten bei Besetzung eines Brutplatzes.

Durch die zu treffende Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB1}) wird eine baubedingte temporäre **Gefährdung von Einzelindividuen der Art** in Verbindung mit Schädigung ihrer Fortpflanzungsstätte **vermieden**.

Die Flächeninanspruchnahme des B-Plans beträgt insgesamt 6.350 m² (~0,64 ha). Die Planfläche erstreckt sich bandförmig am Birkenweg mit einer Breite von ca. 43 m. Für die Feldlerche ist auf Grund der Randlage zum Siedlungsraum und der vorhandenen Baumreihe im Bereich des Ackerschlages am Birkenweg ein Meideraum mit ca. 50 m Breite anzunehmen. Somit liegt das Flächenareal des B-Plans vollständig im Meideraum.

Nach der Planrealisierung ist anlage- und nutzungsbedingt mit einem ca. 50 m breiten Störkorridor, von den jeweiligen Grenzen des Plangebietes aus gemessen, auf dem Ackerschlag im Norden und kleinflächig im Westen zu rechnen. Nach Berücksichtigung der örtlichen Lage mit den linearen Gehölzen an der Kothendorfer Straße und am Ortsrand sowie des Meideverhaltens von Wachteln gegenüber geschlossenen Gehölzen liegt der störungsbedingte Flächenansatz des Planvorhabens bei ca. 0,7 ha.

Die Gesamtgröße des Ackerschlages beträgt ca. 304 ha (LUNG MV 2016b). Davon können die Wachteln nach Berücksichtigung ihres Meideverhaltens vor geschlossenen Gehölzstrukturen, Bauten, etc. ca. 274 ha als Bruthabitat nutzen. Das von anlage- und nutzungsbedingten Störeffekten potentiell betroffene Areal nimmt ca. 0,25 % des für den Freilandbrüter effektiv verfügbaren Flächenanteils auf dem Ackerschlag in Anspruch.

Als durchschnittliche Reviergröße können die folgenden Werte für die Art auf intensiv bewirtschafteten Ackerflächen angesetzt werden (ABBO 2001):

- Wachtel 50-100 ha.

Der prognostizierte Verlust an Revierflächen setzt sich wie folgt zusammen (in Ansatz gebracht den niedrigeren Wert für die durchschnittliche Reviergröße):

- für Wachtel ca. 1,4 % einer Revierfläche.

Der anrechenbare Flächenverlust ist somit als geringfügig und für die potentiellen Fortpflanzungsstätten der Art auf dem Ackerschlag als nicht relevant eingestuft. Im unmittelbaren und weiten Umfeld stehen noch weitere besiedelbare Lebensräume mit gleicher oder erhöhter Habitateignung großflächig zur Verfügung (Ausweichhabitate). Die potentielle Besiedelbarkeit des Ackerschlages bleibt auch nach der Vorhabenrealisierung erhalten. Die endgültige Räumung der potentiellen Brutreviere ist im erweiterten Umfeld des Plangebietes auf dem Ackerschlag nicht zu besorgen. Die partiellen Flächenverluste an potentiellen Brut- und Nahrungshabitaten werden insgesamt für die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art als nicht essentiell und damit nicht relevant eingestuft.

Eine anlage- und nutzungsbedingte signifikante Betroffenheit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche durch Flächenverluste und Barrierewirkungen sowie Zerschneidungseffekte wird mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Formblatt für europäische Vogelart**Wachtel – *Coturnix coturnix* LINNAEUS 1758****4. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände****Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

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

Die kontinuierliche ökologische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art verschlechtert sich nicht signifikant. Somit ist das Zugriffsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs.5 BNatSchG ausgeschlossen.

5. Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**Wahrung des Erhaltungszustandes****Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:**

- keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring:**Risikomanagement:****Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:**

*

(A)	hervorragend	entspricht	F1	günstig (favourable)
(B)	gut		U1	ungünstig-unzureichend (unfavourable-inadequate)
(C)	mittel bis schlecht		U2	ungünstig-unzureichend (unfavourable-bad)

Formblatt für europäische Vogelarten			
Gehölzfreibrüter (Nistgilde)			
1. Arten:	Gefährdungsstatus		Artikel 1 VSchRL
	RL D	RL M-V	
1. Amsel (<i>Turdus merula</i>)	-	-	x
2. Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	3	V	x
3. Elster (<i>Pica pica</i>)	-	-	x
4. Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	-	-	x
5. Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	-	-	x
6. Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	-	-	x
Art mit besonderen Ansprüchen -			<input type="checkbox"/>
2. Charakterisierung			
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen			
<p>Die Arten zeichnen sich durch eine breite Variabilität bei der Besiedlung von verschiedenen Lebensräumen. Amsel, und Ringeltaube sind zwar Waldbewohner, nutzen aber auch die Gehölzstrukturen der Kulturlandschaft ebenfalls aus. Amseln nehmen auch einzelne Gebüsche weitgehend ausgeräumter Flächen an. Die offene Kulturlandschaft außerhalb geschlossener Waldungen wird von Bluthänfling, Elster und Grünfink bevorzugt. Die Siedlungsräume, bis hin zu hochurbanen Bereichen werden bei Vorhandensein von entsprechenden Gehölzen ebenfalls besiedelt: insbesondere Amsel, Girlitz (fast ausschließlich in Parks, Friedhöfen, Gartenanlagen), Grünfink, Ringeltaube.</p> <p>In der Wahl der Neststandorte ist die Amsel sehr flexibel. Nester werden errichtet in Nadel- und Laubbäumen, dichten Gebüschern, Wurzelstümpfen, an Gebäuden. Der erste Nestbau erfolgt im März / Anfang April. Die Hauptbrutzeit reicht von Mitte April bis Juni.</p> <p>Der Girlitz ist ein Zugvogel. Girlitze bauen ihr Nest in einen dichten Busch oder Baum, oft in Nadelbäumen außen an einen Ast. Die Brutzeit dauert in Mitteleuropa von Mitte März bis Mitte Mai. Sie ernähren sich in erster Linie von Sämereien, besonders der Kreuzblütler, der Korbblütler, von Knöterichgewächsen und von Brennesseln. Während der Jungenaufzucht fressen Girlitze auch Insekten. Die bevorzugten Habitate des Girlitzes sind offene Landschaften in flachen Regionen oder Hanglagen. Dort bieten Bäume und Büsche, die von Krautflächen umgeben sind, Versteckmöglichkeiten, hohe Singwarten und eine ausreichende Nahrungsgrundlage. Er besiedelt aber auch Moore, Büsche und Dickichte an Flüssen und Bächen, die Randlagen verschiedenster Waldgesellschaften und das Innere lichter Wälder. Die Art gilt als ein Kulturfolger und häufig auch in kleinräumig und abwechslungsreich bewirtschafteten Siedlungsräumen zu finden.</p> <p>Der primäre Lebensraum des Bluthänflings sind sonnige und eher trockene Flächen, etwa Magerrasen in Verbindung mit Hecken und Sträuchern, Wacholderheiden, Waldländer mit randlichen Fichtenschonungen, Anpflanzungen von Jungfichten, begleitet von einer niedrigen, samentragenden Krautschicht. Im Hochgebirge kann die Matten- und Zwergstrauchregion besiedelt werden. Als Brutvogel in der offenen, aber hecken- und buschreichen Kulturlandschaft kommt die Art auch am Rand von Ortschaften vor, wenn dort für die Anlage von Nestern geeignete Büsche und Bäume stehen. Innerhalb der Siedlungen bieten Gärten, Friedhöfe, Grünanlagen und Obstplantagen in der Brutzeit das geeignete Umfeld. Eine artenreiche Wildkrautflora spielt für die Ernährung fast das ganze Jahr über eine wichtige Rolle. Der Bluthänfling ist Kurzstrecken- und Teilzieher. Durchzügler treten regelmäßig auf.</p>			
2.2 Verbreitung			
<u>Mecklenburg-Vorpommern</u>			
Alle Arten sind landesweit weitgehend flächendeckend verbreitet. Das Verbreitungsbild des Girlitzes weist in den großräumigen Ackerbaugebieten und Waldlandschaften größere Lücken auf.			
Vergleichsbestände (Brutpaare, 1998) (EICHSTÄDT et al. 2006): Aktuelle Bestände (Brutpaare, 2009) (VÖKLER et al. 2014):			
- Amsel 250.000 – 300.000		Amsel 400.000 - 455.000	
- Bluthänfling 100.000 – 130.000		Bluthänfling 13.500-24.000	
- Elster 5.000 – 7.000		Elster 6.000-8.000	
- Girlitz 6.000 – 9.000		Girlitz 3.800-8.000	
- Grünfink 100.000 – 135.000		Grünfink 93.000-115.000	
- Ringeltaube 100.000 – 140.000		Ringeltaube 90.000-100.000	

Formblatt für europäische Vogelarten**Gehölzfreibrüter (Nistgilde)****2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

- nachgewiesen potenziell möglich

Potentielle Brutstätten der Arten können im UR in den Wäldern und sonstigen Gehölzen sowie teilweise im Siedlungsraum von Warsow angenommen werden.

Das potentielle Vorkommen der Arten kann in den vorhabenspezifischen Wirkräumen in der Baumreihe am Birkenweg angenommen werden (vgl. ECO-CERT 2017).

2.4 Abgrenzung der lokalen Populationen und Bewertung deren Erhaltungszustand (unter Verwendung von Daten aus EICHSTÄDT et al. 2006, VÖKLER et al. 2014)

Auf Grund weitgehend vergleichbarer ökologischer Ansprüche folgt eine überwiegend zusammengefasste Bewertung der lokalen Populationen der Arten.

Population: Lokaler Brutbestände können in der Region (Landschaftsausschnitt) zwischen Schwerin im Nord-Nordosten und Hagenow im Südwesten angenommen werden. Der betrachtete Raum liegt im Hauptverbreitungsgebiet der Arten (LFU 2015). In M-V abnehmender Trend für Bluthänfling, gleichbleibender oder zunehmender Trend für die übrigen Arten. (A bis B)*

Habitatqualität: Region mit strukturreichen und mäßig strukturreichen Landschaftsausschnitten mit, im Maßstab M-V, mittelhohem Anteil an Infrastruktur. Mittelhohe bis teilweise hohe Dichte an potentiellen Bruthabitaten (insbes. Defizite durch monotone Altersklassenbestände der Forste / Kiefer). Geringer bis mittelhoher Anteil an Lebensräumen mit erhöhter Qualität als Jagdhabitate. (B bis C)

Beeinträchtigungen: Störungen (insbes. Freizeitaktivitäten in der freien Landschaft und im Wald; geringere Relevanz des Straßennetzes, inkl. Autobahn, Schienenverkehr). Intensive Forstwirtschaft. Zunahme der Gefährdung für Bluthänfling. (B)

Erhaltungszustand: (B) gut.

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**3.1 Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}):****Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB1}):**

- Bauzeitenregelung
- ökologische Baubegleitung

3.2 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG**Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen**

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

Begründung:

Die weitere Betrachtung der Gefährdung von Einzelindividuen der Arten der Nistgilde durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Kollisionen entfällt im vorliegenden Fall (s. Text S. 17).

Formblatt für europäische Vogelarten

Gehölzfreibrüter (Nistgilde)

3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

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

Begründung:

Die Arten zeigen spezifische Anpassungen an die Störungsgefüge der Kulturlandschaft. Sie haben keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Störungen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010).

Am Vorhabenstandort sowie im dessen relevanten Umfeld bestehen Vorbelastungen durch Siedlung, lineare Gehölzstrukturen, Straßenverkehr und intensive Ackerbewirtschaftung.

Die nächstgelegenen potentiellen Lebensräume der Arten können außerhalb der vorhabenspezifischen Wirkräume in der Baumhecke an der Kothendorfer Straße und in den Gehölzen des Siedlungsraumes von Warsow angenommen werden. Aufgrund der Störungstoleranz der Arten, der Vorbelastungen sowie der vorhandenen Entfernungen zwischen Plangebiet (Störquelle) und den vorangestellten nach der Gehölzrodung am Birkenweg verbleibenden potentiellen Brutstätten der Arten ist eine bau-, anlage- und nutzungsbedingte Beeinträchtigung der Brutvögel nicht zu prognostizieren.

Aus dem nach Bebauung des Plangebietes marginal erhöhten Verkehrsaufkommen über den Birkenweg lässt sich keine relevante störungsbedingte Beeinträchtigung der Brutvögel ableiten.

Insgesamt wird eine bau-, anlage- und nutzungsbedingte signifikante Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der Arten durch Stör- und Scheuchwirkungen mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen.

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Im Zuge der vorgesehenen Rodung der Baumreihe am Birkenweg können Nester der Brutvögel mit Eiern zerstört und / oder Jungvögel getötet werden. Da die Brutplätze der Arten nur einmal genutzt werden, besteht eine potentielle temporäre Gefährdung von Individuen nur in Folge der Gehölzrodung bei Besetzung eines potentiellen Brutplatzes.

Durch die zu treffende Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB1}) wird eine baubedingte temporäre **Gefährdung von Einzelindividuen der Arten** in Verbindung mit Schädigung ihrer Fortpflanzungsstätten **vermieden**.

Der Verlust von einem potentiellen Bruthabitat je Art ist im räumlichen Zusammenhang als nicht essentiell zu werten. Eine endgültige Aufgabe der potentiellen Lebensstätten der Arten ist im relevanten Umfeld des Plangebietes nicht zu prognostizieren. Ackerseitig sollen die zukünftigen Grundstücke durch Hecken abgegrenzt werden. Somit entstehen mittelfristig neue Strukturen mit Eignung als potentielle Bruthabitate. Im räumlichen Zusammenhang begründet der kleinflächige vorhabenbedingte Verlust eines potentiellen Bruthabitates für die potentielle Fortpflanzungsstätten der Arten keine artenschutzrechtliche Betroffenheit.

Eine durch anlage- oder nutzungsbedingte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Arten sowie die damit verbundene Verletzung oder Tötung von Individuen ist auszuschließen.

Formblatt für europäische Vogelarten Gehölzfreibrüter (Nistgilde)	
4. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)
Die kontinuierliche ökologische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten wird im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang gewahrt. Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Arten verschlechtern sich nicht signifikant. Somit ist das Zugriffsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs.5 BNatSchG ausgeschlossen.	
5. Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Wahrung des Erhaltungszustandes	
<u>Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:</u>	
<input type="checkbox"/>	keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen
<input type="checkbox"/>	Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich
Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring:	
Risikomanagement:	
Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:	

*

		entspricht	
(A)	hervorragend	F1	günstig (favourable)
(B)	gut	U1	ungünstig-unzureichend (unfavourable-inadequate)
(C)	mittel bis schlecht	U2	ungünstig-unzureichend (unfavourable-bad)

Formblatt für europäische Vogelarten Bodenbrüter / Saum- und Randstrukturen (Nistgilde)			
1. Arten:	Gefährdungsstatus		Artikel 1 VSchRL
	RL D	RL M-V	
1. Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	-	V	x
Art(en) mit besonderen Ansprüchen			<input type="checkbox"/>
<p>Zu den hauptsächlichen Gefährdungsursachen zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monotonisierung in Waldbau, - weit verbreitete Pflege in den Randbereichen, - das Abschlegeln bei Gehölzen. <p>Der Gefährdungsgrad für die Goldammer wurde im aktuellen RL der Brutvögel M-V (2014) auf die Kategorie V (Art der Vorwarnliste) (VÖKLER et al. 2014) gegenüber 2003 (damals ungefährdet) erhöht.</p>			
2. Charakterisierung			
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen			
<p>Die Goldammer ist eine Art der halboffenen Landschaft. Sie baut ihre Nester am Boden. Ihre Lebensräume unterscheiden sich im Jahresrhythmus. In der Brutzeit sind die Reviere an Gehölzstrukturen gebunden. Bevorzugte Bruthabitate sind locker strukturierte Wälder, Waldlichtungen und –ränder, Fichten- und Kiefernplantagen mit ca. 5 bis 15 jährigem Baumbestand sowie durch Gebüsche und Baumgruppen reich strukturierte Offenlandbiotope. Außerhalb der Brutperiode bevorzugt die Art offene Landschaftsteile mit nur geringem Gehölzanteil. Sie findet sich an nahrungsreichen Plätzen, wie Stoppelfelder, Strohmieten, Straßen- und Wegränder.</p> <p>Die Goldammer besetzt ihre Reviere von Februar bis Mai, hauptsächlich im April. Der Nestbau erfolgt im Durchschnitt ab Anfang April. Zwei Bruten im Jahr sind die Regel, Drittbruten werden auch erwähnt.</p> <p>Ab September werden Schwarmbildungen beobachtet. Zumindest ein Teil der einheimischen Population wandert witterungsbedingt nach Süden und Westen ab. Ein Zuzug erfolgt aus den nördlichen und östlichen Brutgebieten.</p>			
2.2 Verbreitung			
<u>Mecklenburg-Vorpommern</u>			
<p>Die Goldammer ist im Land flächendeckend verbreitet. Der Bestand beträgt ca. 86.000-100.000 Brutpaare (2009) (VÖKLER et al. 2014). Im Vergleich zum Stichjahr 1998 mit einer geschätzten Bestandsgröße von ca. 170.000-200.000 Brutpaaren (EICHSTÄDT et al. 2006) ist eine starke Abnahme als kurzfristiger Trend zu verzeichnen (VÖKLER et al. 2014).</p>			
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum			
<input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich			
<p>Potentielle Brutstätten der Art können im UR in den (halb)offenen Säumen der Wälder und sonstigen Gehölze sowie teilweise in den Randbereichen des Siedlungsraums von Warsow angenommen werden.</p> <p>Das potentielle Vorkommen der Art kann in den vorhabensspezifischen Wirkräumen in der Baumreihe am Birkenweg angenommen werden (vgl. ECO-CERT 2017).</p>			
2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustand (unter Verwendung von Daten aus EICHSTÄDT et al. 2006, VÖKLER et al. 2014)			
<p>Population: Ein lokaler Brutbestand kann in der Region (Landschaftsausschnitt) zwischen Schwerin im Nord-Nordosten und Hagenow im Südwesten angenommen werden. Der betrachtete Raum liegt im Hauptverbreitungsgebiet der Art (LFU 2015). In M-V abnehmender Trend für die Art (s. auch Pkt. 2.2). (C)*</p> <p>Habitatqualität: Region mit strukturreichen und mäßig strukturreichen Landschaftsausschnitten mit, im Maßstab M-V, mittelhohem Anteil an Infrastruktur. Mittelhohe bis hohe Dichte an potentiellen Bruthabitaten, jedoch Defizite an Optimalhabitaten in den landwirtschaftlich genutzten Arealen. (B)</p> <p>Beeinträchtigungen: Verbreitete Pflege in den Gehölzsäumen, Beeinträchtigung der Nahrungsorganismen insbes. durch Monotonisierung der Landschaft und Herbizideinsatz. Störungen (intensive Feldbewirtschaftung aber auch Freizeitaktivitäten in der Freien Landschaft). (B)</p>			
Erhaltungszustand: (B) gut.			

Formblatt für europäische Vogelarten Bodenbrüter / Saum- und Randstrukturen (Nistgilde)
3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG
3.1 Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}): Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB1}): - Bauzeitenregelung - ökologische Baubegleitung
3.2 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an Begründung: Die weitere Betrachtung der Gefährdung von Goldammern durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Kollisionen entfällt im vorliegenden Fall (s. Text S. 17).
3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen Begründung: Die Art zeigt spezifische Anpassungen an die Störungsgefüge der Kulturlandschaft. Die Goldammern sind schwach lärmempfindlich (GARNIEL & MIERWALD 2010). Am Vorhabensstandort sowie im dessen relevanten Umfeld bestehen Vorbelastungen durch Siedlung, lineare Gehölzstrukturen, Straßenverkehr und intensive Ackerbewirtschaftung. Die nächstgelegenen potentiellen Lebensräume der Art können außerhalb der vorhabensspezifischen Wirkräume in der Baumhecke an der Kothendorfer Straße und in der Hecke am Siedlungsrand südlich vom Planfeld angenommen werden. Aufgrund der Störungstoleranz der Art, der Vorbelastungen sowie der vorhandenen Entfernungen zwischen Plangebiet (Störquelle) und den vorangestellten nach der Gehölzrodung am Birkenweg verbleibenden potentiellen Brutstätten der Art ist eine bau-, anlage- und nutzungsbedingte Beeinträchtigung der Brutvögel nicht zu prognostizieren. Aus dem nach Bebauung des Plangebietes marginal erhöhten Verkehrsaufkommen im Birkenweg lässt sich keine relevante störungsbedingte Beeinträchtigung der Brutvögel ableiten. Eine bau-, anlage- und nutzungsbedingte signifikante Betroffenheit der lokalen Population der Art durch Stör- und Scheuchwirkungen wird ausgeschlossen.

Formblatt für europäische Vogelarten Bodenbrüter / Saum- und Randstrukturen (Nistgilde)

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Im Zuge der vorgesehenen Rodung der Baumreihe am Birkenweg können Nester der Goldammer mit Eiern zerstört und / oder Jungvögel getötet werden. Da die Brutplätze der Art nur einmal genutzt werden, besteht eine potentielle temporäre Gefährdung von Individuen nur in Folge der Gehölzrodung bei Besetzung eines potentiellen Brutplatzes.

Durch die zu treffende Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB1}) wird eine baubedingte temporäre **Gefährdung von Einzelindividuen der Art** in Verbindung mit Schädigung ihrer Fortpflanzungsstätte **vermieden**.

Der Verlust von einem potentiellen Bruthabitat der Goldammer ist im räumlichen Zusammenhang als nicht essentiell zu werten. Eine endgültige Aufgabe der potentiellen Lebensstätten der Art ist im relevanten Umfeld des Plangebietes nicht zu prognostizieren. Ackerseitig sollen die zukünftigen Grundstücke durch Hecken abgegrenzt werden. Somit entstehen mittelfristig neue Strukturen mit Eignung als potentielle Bruthabitate. Im räumlichen Zusammenhang begründet der kleinflächige vorhabenbedingte Verlust eines potentiellen Bruthabitates für die potentielle Fortpflanzungsstätte der Art keine artenschutzrechtliche Betroffenheit.

Eine durch anlage- oder nutzungsbedingte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art sowie die damit verbundene Verletzung oder Tötung von Individuen ist auszuschließen.

4. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Die kontinuierliche ökologische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Arten verschlechtern sich nicht signifikant. Somit ist das Zugriffsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs.5 BNatSchG ausgeschlossen.

Formblatt für europäische Vogelarten Bodenbrüter / Saum- und Randstrukturen (Nistgilde)
5. Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
Wahrung des Erhaltungszustandes
<u>Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:</u>
<input type="checkbox"/> keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich
Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring:
Risikomanagement:
Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

*

		entspricht	
(A)	hervorragend	F1	günstig (favourable)
(B)	gut	U1	ungünstig-unzureichend (unfavourable-inadequate)
(C)	mittel bis schlecht	U2	ungünstig-unzureichend (unfavourable-bad)

Maßnahmenblatt AFB

Projektbezeichnung

Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Warsaw

Maßnahmen-Nr. V_{AFB} 1

Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen bei Brutvögeln

Lage der Maßnahme / ggf. Bau-km/ Angabe zum Lageplan

Landkreis Ludwigslust-Parchim

Amt Stralendorf

Gemarkung Kothendorf

Flur 1

Flurstück (Teilfläche) 57/36

Maßnahmetyp + Zusatzindex

 AFB V_{AFB}
 Vermeidung

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

Konfliktbewältigung

 Vermeidung / Ausgleich / Ersatz erheblicher Beeinträchtigung (LBP)

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

 Verhinderung der Verletzung von Zugriffsverboten (AFB) n. § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG

- Bluthänfling (*Cardueleis cannabina*) § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG
- Feldlerche (*Alauda arvensis*) § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG
- Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*) § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG
- Wachtel (*Coturnix coturnix*) § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG
- Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG
- Arten der Nistgilde der Gehölzfreibrüter § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG
- Arten der Nistgilde der Bodenbrüter in Säumen und Gehölzen sowie ihren Rändern § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

 Überwindung verletzter Zugriffsverbote (AFB)

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

 Verhinderung der erheblichen Beeinträchtigung der Schutz- u. Erhaltungsziele (FFH)

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

 Überwindung der erheblichen Beeinträchtigung der Schutz- u. Erhaltungsziele (FFH)

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

Maßnahme V_{AFB} 1

in Verbindung mit Maßnahme(n): -

Zielkonzeption und Anforderungen an Lage/Standort der Maßnahme

Zur Vermeidung vorhabenbedingter Tötungen in Verbindung mit Schädigung / Zerstörung von Fortpflanzungsstätten bei Brutvögeln erfolgen eine jahreszeitliche Steuerung der Baufeldfreimachung und die Durchführung einer ökologischen Bauüberwachung.

Standort der Maßnahme: Vorhabenstandort / Geltungsbereich des B-Planes.

Maßnahmenblatt AFB

Projektbezeichnung

Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Warsow

Maßnahmen-Nr. V_{AFB} 1

Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen bei Brutvögeln

Ausgangszustand der Maßnahmefläche(n)

Intensiv bewirtschafteter Ackerschlag am westlichen Ortsrand von Warsow.

Durchführung/Herstellung

Die Rodung / Fällung des Gehölzes am Birkenweg, sämtliche Einrichtungs- und Erschließungsarbeiten im Plangebiet (Baufeldfreimachung, Bergung des Oberbodens, Baustelleneinrichtung, etc.) und der Beginn der jeweiligen Baumaßnahmen werden auf den Zeitraum von 30. September bis 15. März beschränkt.

Die Bauarbeiten, die vor der Brutzeit begonnen wurden, können, sofern sie ohne Unterbrechung fortgesetzt werden, in der Brutzeit beendet werden. Längere Unterbrechungen als eine Woche (7 Tage) sind auszuschließen. Ansonsten ist ein Vorkommen von Brutstätten der Feldlerche, Wachtel und Schafstelze auf dem Ackerschlag nördlich und westlich vom Plangebiet in einem 100 m Korridor (von der Grenze des Plangebietes aus gemessen) vor dem wieder aufgenommenen Baubetrieb gutachterlich zu prüfen. Die Ergebnisse der eventuell erforderlichen gutachterlichen Prüfungen sind der zuständigen Behörde zu übermitteln. Erst nach ihrer Zustimmung können die Baumaßnahmen fortgeführt werden.

Die Vermeidungsmaßnahme ist in die Festsetzungen zum Bebauungsplan zu integrieren. Die Regelungen sind in den jeweiligen Bauverträgen zu fixieren und durch eine ökologische Baubegleitung fortlaufend hinsichtlich ihrer Wirksamkeit zu überwachen.

Die Umsetzung der Bestimmungen ist in einem Bautagebuch oder in anderen hierfür geeigneten Unterlagen zu dokumentieren. Diese Unterlagen sind bei Aufforderung der zuständigen Behörde zur Abnahmeprüfung vorzulegen.

Fortsetzung / Details auf Folgeblatt

Unterhaltungspflege

Nicht erforderlich.

Fortsetzung / Details auf Folgeblatt

Funktionskontrolle

Im Zuge der ökologischen Baubegleitung:

- Kontrolle der Einhaltung der Zeitvorgaben.
- Kontrolle der Kontinuität der Bauarbeiten.

Fortsetzung / Details auf Folgeblatt

Maßnahmenblatt AFB

Projektbezeichnung

Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Warsow

Maßnahmen-Nr. V_{AFB} 1

Vermeidung von baubedingten
Beeinträchtigungen bei Brutvögeln

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme

Maßnahme vor Beginn im Zuge nach Abschluss der Bauarbeiten.

Leitungen:

Zuwegungen, Wegerecht:

Risikomanagement

Nicht erforderlich.

Vorgesehene Regelung

- | | |
|---|-----------------------|
| <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand | Künftige Eigentümer: |
| <input type="checkbox"/> Flächen Dritter | Vorhabenträger |
| <input type="checkbox"/> Grunderwerb | Künftige Unterhalter: |
| <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung | Vorhabenträger |