

Bebauungsplan Nr. 4 „Photovoltaikanlage südlich der Sandgrube“ der Gemeinde Groß Kiesow

Artenschutzfachbeitrag

Verfasser:



Kunhart Freiraumplanung
Bianka Siebeck (B.Sc. Naturschutz
und Landnutzungsplanung)
Gerichtsstraße 3
17033 Neubrandenburg
Tel: 0395 422 5 110

In Zusammenarbeit mit:

Taline de Boer (B.Sc.)

Avifauna

KUNHART FREIRAUMPLANUNG

Gerichtsstraße 3 17033 Neubrandenburg
K. Manthey *Bianka Siebeck*
☎ 0170 740 9941, 0395 422 51 10 Fax: 0395 422 51 10

K. Manthey-Kunhart Dipl.-Ing. (FH)

Neubrandenburg, den 26.11.2025

Inhaltsverzeichnis Teil II

1.	Anlass und Ziele des Artenschutzfachbeitrages.....	4
2.	Rechtliche Grundlagen	4
3.	Lebensraumausstattung	5
4.	Datengrundlagen	6
4.1.	Untersuchungsraum	6
4.2.	Allgemeine Ausführungen zum methodischen Vorgehen	6
4.3.	Avifauna	7
4.4.	Reptilien	7
4.5.	Amphibien.....	8
5.	Vorhabenbeschreibung.....	8
6.	Relevanzprüfung.....	9
6.1.	Definition prüfrelevanter Arten	9
6.2.	Mögliche Betroffenheit von Vogelarten	9
6.3.	Mögliche Betroffenheit von Fledermäusen	10
6.4.	Mögliche Betroffenheit von Reptilien.....	10
6.5.	Mögliche Betroffenheit von Amphibien.....	11
6.6.	Mögliche Betroffenheit übriger Säugetiere	11
6.7.	Mögliche Betroffenheit von Käferarten	11
6.8.	Mögliche Betroffenheit von Falterarten	11
6.9.	Mögliche Betroffenheit von Pflanzenarten.....	11
6.10.	Mögliche Betroffenheit von Libellen, Fischen, Mollusken	11
6.11.	Übersicht Relevanzprüfung.....	12
7.	Bestandsdarstellung und Bewertung der betroffenen Arten	15
7.1.	Avifauna	15
7.1.1.	Brutvögel	15
7.1.2.	Nahrungsgäste	18
7.1.3.	Ermittlung der Kompensationsflächengrößen für die Avifauna	19
7.1.4.	Umgang mit den Verbotstatbeständen bezogen auf die Avifauna	21
8.	Zusammenfassung	22
9.	Quellen	29
10.	Anhang 1 – Abkürzungsverzeichnis	31
11.	Anhang 2 - Formblätter Brutvögel	32
11.1.	Anhang 2.1 - Bluthänfling.....	32
11.2.	Anhang 2.2 - Grauammer	33
11.3.	Anhang 2.3 – besonders geschützte Bodenbrüter	35
11.4.	Anhang 2.4 – besonders geschützte Baumbrüter	37
11.5.	Anhang 2.5 –besonders geschützte Gebüschbrüter	38
11.6.	Anhang 2.6 – besonders geschützte Höhlenbrüter	40
12.	Anhang 3 – Fotoanhang (Begehung vom 26.01.22).....	42
13.	Anlage 1 – Kartierberichte	48

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Untersuchungsraumes im Naturraum (© LUNG M-V, 2022)	4
Abb. 2: Biotoptypenbestand (Quelle: Bestandsplan- Biotoptypen).....	6
Abb. 3: Planung (Quelle: Konflikt- und Maßnahmenplan)	8
Abb. 4: Rastgebiete der Umgebung (© LUNG MV 2022).....	10
Abb. 5: Reviere der Brutvogelarten im Plangebiet (Zuarbeit T. de Boer)	16
Abb. 6: Lage der Kompensationsfläche	27
Abb. 7: Kompensationsfläche	27
Abb. 8: Höhlenbrüter – Nistkasten (Quelle © NABU)	29

Tabellenverzeichnis

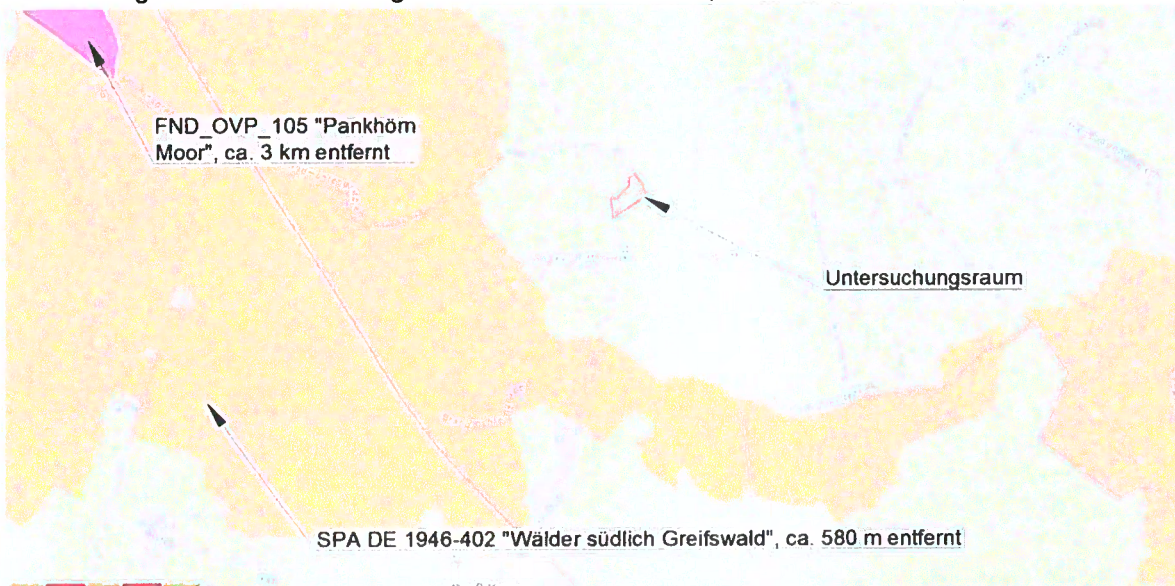
Tabelle 1: Kartiertermine mit Witterungsbedingungen (Quelle: T. de Boer)	7
Tabelle 2: Kartiertermine mit Witterungsbedingungen (Quelle: T. de Boer)	7
Tabelle 3: Kartiertermine mit Witterungsbedingungen (Quelle: T. de Boer)	8
Tabelle 4: Auswahl der prüfungsrelevanten Arten	12
Tabelle 5: Festgestellte gefährdete und sg Brutvogelarten (Quelle: T. de Boer)	16
Tabelle 6: Festgestellte bg Bodenbrüter (Quelle: T. de Boer)	17
Tabelle 7: Festgestellte bg Baumbrüter (Quelle: T. de Boer)	17
Tabelle 8: Festgestellte bg Gebüschbrüter (Quelle: T. de Boer)	17
Tabelle 9: Festgestellte bg Höhlenbrüter (Quelle: T. de Boer)	18
Tabelle 10: Festgestellte Gastvögel (T. de Boer).....	18
Tabelle 11: Kapitalstock	25
Tabelle 12: Kapitalstock extensive Mähwiese außerhalb des Plangebietes.....	26

1. ANLASS UND ZIELE DES ARTENSCHUTZFACHBEITRAGES

Die Gemeinde beabsichtigt mit Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 4 „Solaranlage Sandgrube“, die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Ziel ist die Erzeugung alternativer Energie zur Einspeisung in das öffentliche Netz.

Es ist zu prüfen, ob das Vorhaben sich auf ggf. vorhandene besonders geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr.13 BNatSchG derart auswirkt, dass Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG eintreten.

Abb. 1: Lage des Untersuchungsraumes im Naturraum (© LUNG M-V, 2022)



2. RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

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

Falls die Möglichkeit der Auslösung von Verboten des § 44 BNatSchG, Art. 12, 13 FFH-RL und/oder Art.5 VSchRL besteht, sind die Voraussetzungen für eine artenschutzrechtliche Ausnahme bzw. Befreiung zu prüfen.

Der Begriff „besonders geschützte Arten“ ist im § 7 Abs. 2 Nr.13 BNatSchG- „Begriffsbestimmungen“ definiert. Dem § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG- „Begriffe“ ist entnehmbar, dass die „streng geschützten Arten“ im Begriff „besonders geschützte Arten“ enthalten sind.

Im § 44 Abs. 5 BNatSchG werden Einschränkungen zum Artenschutz formuliert, falls ein Eingriff nach § 14 BNatSchG verursacht wird, welcher nach § 17 zulässig ist.

Hier heißt es sinngemäß, dass die Verletzung, Tötung und die Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren sowie die Beseitigung von Pflanzen nur bei Arten des Anhang IV der FFH-RL, der Bundesartenschutzverordnung und der europäischen Vogelarten als Verbot gilt und dies nur in dem Fall, wenn das Tötungs- und Verletzungsrisiko bei Einsatz anerkannter Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden kann, durch das Vorhaben signifikant erhöht wird, wenn das Verbot des Nachstellens, Fangens und Entnahme nicht im Rahmen einer Vermeidungsmaßnahme erfolgt und wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin erfüllt wird. Die in der EG - Handelsverordnung aufgeführten Arten sind von dieser Bestimmung ausgeschlossen.

Verboten ist es weiterhin, europäische Vogelarten sowie streng geschützte in Anhang IV der FFH - Richtlinie, Anhang A der EG - Handelsverordnung und Anhang 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung aufgeführte Nichtvogelarten in Zeiten zu beeinträchtigen, in denen diese anfällig oder geschwächt sind.

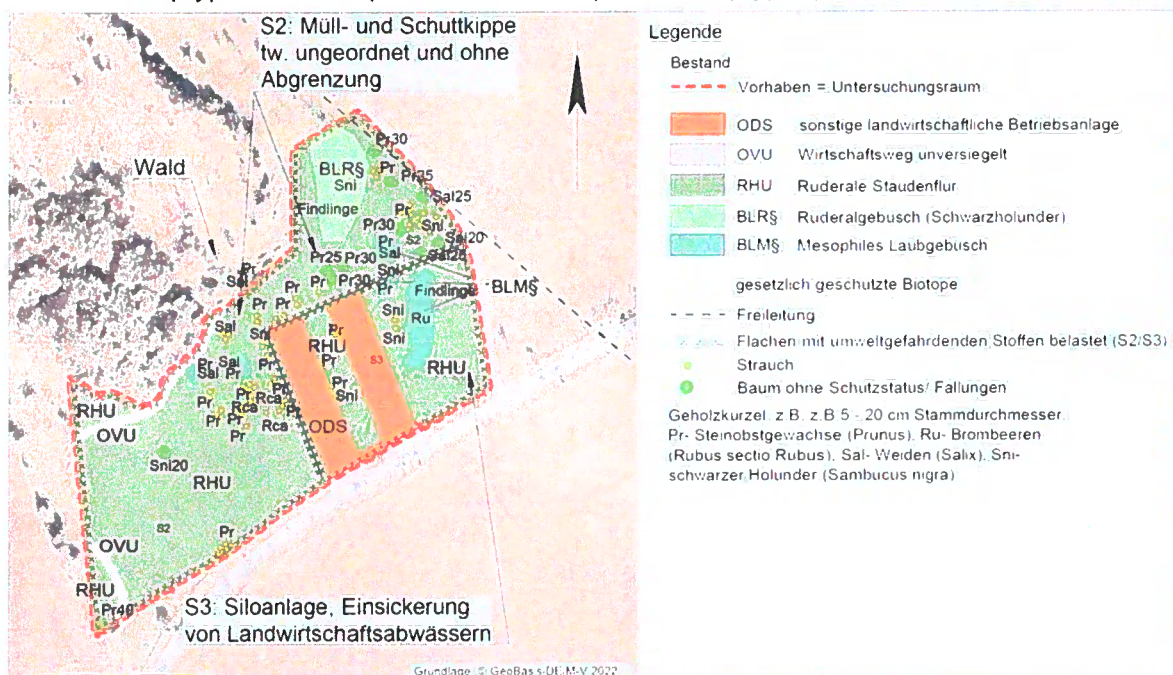
Die Grundlagen der Artenschutzrechtlichen Prüfung bilden die europäischen Vogelarten sowie die Nichtvogelarten des Anhang IV der FFH - Richtlinie der vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg - Vorpommern aufgestellten "Liste der in Mecklenburg - Vorpommern streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (ohne Vögel)".

3. LEBENSRAUMAUSSTATTUNG

Das ca. 2,2 ha große Plangebiet liegt nordöstlich der Ortschaft Groß Kiesow unmittelbar nördlich der Kreisstraße VG 11 auf dem Gelände einer Schutt- und Fahrsiloanlage. Über den nordwestlichen Plangebietsrand hinweg verläuft eine Freileitung. Die Fläche liegt brach und der Boden enthält Altlasten. Das Plangebiet ist aufgrund der geringen Entfernung zur Kreisstraße durch Immissionen sowie durch Stoffeinträge vorbelastet. Die Begehungen des Plangebietes am 26.01.22 und am 28.10.22 ergaben, dass das Plangebiet flächig mit Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) bewachsen ist. Dieses wurde als ruderale Staudenflur (RHU) kartiert. Weiterhin wachsen Gebüsche (BLR§/BLM§), Sträucher und Einzelgehölze auf dem Gelände. Diese setzen sich überwiegend aus Schlehen, Traubenkirschen, Weiden, Holunder und

Brombeeren zusammen. An der südlichen Grenze des Plangebietes befinden sich Fahrsiloplanlagen, die an den Rändern aufgeschüttet und teilweise mit Sträuchern bewachsen sind. Im westlichen Fahrsilo werden Altreifen gelagert. Im Süd- und Nordwesten verlaufen unversiegelte Wirtschaftswege. Im Nordosten steht ein gem. Kartierung des LUNG M-V nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschütztes Holundergebüsch (BLR§). Der natürliche Baugrund des Untersuchungsgebietes setzt sich hauptsächlich aus sickerwasserbestimmten Lehmen/Tieflehmen zusammen. Der Boden des Plangebietes ist aufgrund der Fremdstoffeinträge vorbelastet. Das B- Plangebiet beinhaltet keine Oberflächengewässer. Das mit 5 m bis mehr als 10 m unter Flur anstehende Grundwasser ist aufgrund des bindigen Deckungssubstrates und des relativ großen Flurabstandes gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen vermutlich geschützt.

Abb. 2: Biotoptypenbestand (Quelle: Bestandsplan- Biotoptypen)



4. DATENGRUNDLAGEN

4.1. Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum ist gleich dem Plangebiet für alle Erfassungen. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurden keine Einwände gegen diese Abgrenzung erhoben.

4.2. Allgemeine Ausführungen zum methodischen Vorgehen

Folgende Untersuchungen bilden die Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung:

1. Faunistische Erfassungen durchgeführt von Taline de Boer (B.Sc.) vom März bis September 2022 (Brutvögel, Amphibien, Reptilien);
2. Bei den durchgeführten Begehungen am 26.01.22 und 28.10.22 wurde das Gelände allgemein auf Eignung als potentieller Lebensraum geschützter Arten eingeschätzt.

Dazu wurden die Bodenflächen und die Gehölze begutachtet um Hinweise auf mögliche Lebensstätten von Tierarten aufzufinden. Weitere Grundlagen der Prüfung waren Luftbildaufnahmen (GAIA MV, Google Earth) und Geofachdaten des Naturschutzes in M-V des Kartenportales Umwelt des Landschaftsinformationssystems Mecklenburg-Vorpommern (Linfos M-V).

4.3. Avifauna

Es erfolgten 8- malige Begehungen zur Brutvogelfauna im Jahr 2022 durch die freie wissenschaftliche Mitarbeiterin Taline de Boer (B.Sc.). Die Brutvögel wurden mit flächendeckenden Revierkartierungen innerhalb und außerhalb des Plangebietes untersucht. Die Erfassung der Arten und die Einstufung einer Brut erfolgten nach Südbeck et al. (2005). Die Beobachtungen und Verhöre wurden dokumentiert. Revieranzeigende Merkmale wie singende Männchen, Warnrufe, Nistmaterial- und futtertragende Altvögel, etc. wurden ausgewertet. In der Folge wurden für die nachgewiesenen Brutvogelarten sogenannte „Papierreviere“ herausgearbeitet. Wenn die revieranzeigenden Merkmale innerhalb der artspezifischen Zeiträume registriert wurden, wurde das Revier abgegrenzt. Die Begehungen erfolgten an folgenden Terminen:

Tabelle 1: Kartiertermine mit Witterungsbedingungen (Quelle: T. de Boer)

	Art der Kartierung	Temperatur	Wind	Bewölkung
23.03.2022	Tag	5-7 °C	windstill	sonnig
13.04.2022	Tag	6 °C	2 Bft	sonnig
02.05.2022	Nacht	13 °C	windstill	sonnig
04.05.2022	Tag	0-6 °C	windstill	Sehr neblig, klart auf
17.05.2022	Nacht	13 °C	windstill	sonnig
18.05.2022	Tag	10 °C	windstill	sonnig
17.06.2022	Tag	11-13 °C	windstill	leicht bewölkt
28.06.2022	Tag	17-11 °C	1-2 Bft	Stark bewölkt

4.4. Reptilien

Die Reptilienkartierungen wurden monatlich in den Monaten Mai, Juni, Juli, August und September durchgeführt. Die Flächen wurden schlaufenförmig begangen und dabei besonders auf typische Reptilienhabitats wie sandige und steinige Flächen und Stein- und Gehölzhaufen geachtet. Ein besonderer Fokus lag auf den beiden ehemaligen Silage-Lagern aus Beton. Alle Kartierungen fanden an Tagen mit geeigneten Witterungsverhältnissen, d.h. Temperaturen über 22°C, Sonnenschein und bei wenig bis keinem Wind, statt.

Tabelle 2: Kartiertermine mit Witterungsbedingungen (Quelle: T. de Boer)

Datum	Temperatur	Witterung	Sichtungen
18.05.2022	22 °C	Sonnig, Wind: 1 Bft	1 tote Blindschleiche, adult
20.06.2022	28 °C	Sonnig, Wind: 1 Bft	Keine
19.07.2022	30 °C	Sonnig, windstill	Keine
11.08.2022	30°C	Sonnig, windstill	Keine
04.09.2022	24 °C	Sonnig, Wind: 2 Bft	Keine

4.5. Amphibien

Die Amphibienkartierung wurde in den Monaten März, April und je einmal Mitte und Ende im August durchgeführt, um sowohl die Tiere während der Frühjahrswanderung als auch während der Herbstwanderung zu erfassen. Die Fläche wurde schlaufenförmig begangen. Die Kartierungen wurden jeweils in den frühen Morgenstunden bei feuchten Witterungsverhältnissen durchgeführt.

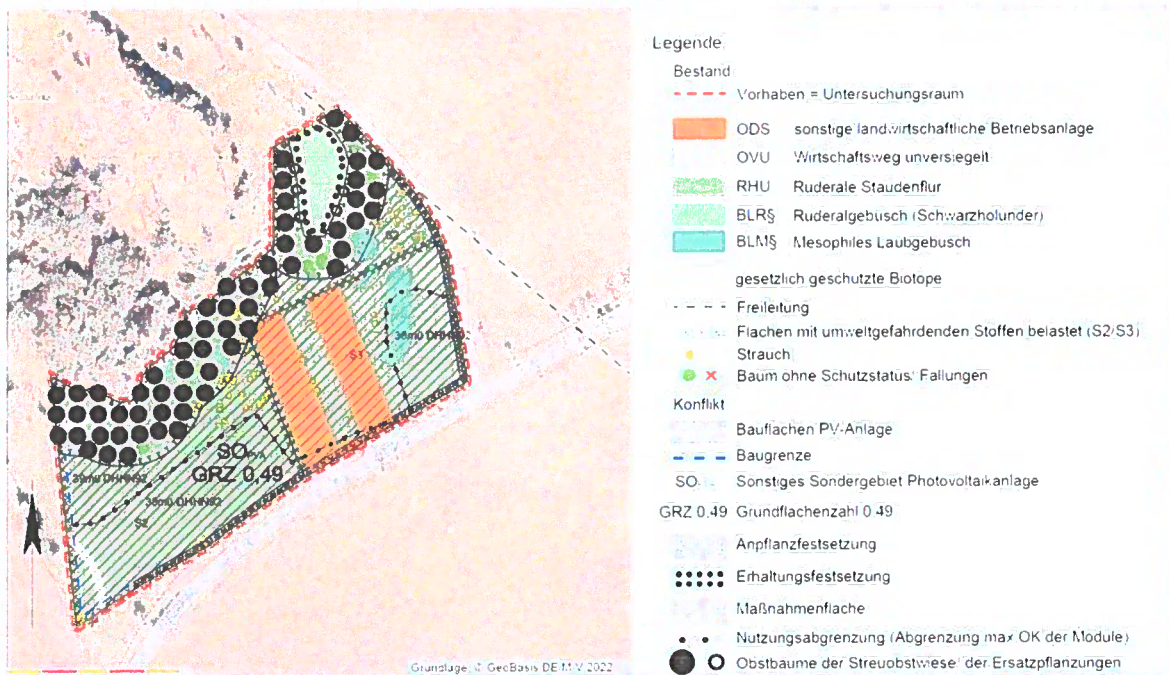
Tabelle 3: Kartiertermine mit Witterungsbedingungen (Quelle: T. de Boer)

Datum	Temperatur	Witterung	Sichtungen
23.03.	5-7 °C	Sonnig, windstill	Keine
13.04	6 °C	Windig, leichter Wind	Keine
19.08.	24 °C	Bewölkt, Leichter Regen	Keine
29.08.2022	20 °C	Bewölkt	Keine

5. VORHABENBESCHREIBUNG

Das Plangebiet liegt unmittelbar nördlich der Kreisstraße VG11, hat eine Größe von ca. 2,2 ha und befindet sich auf dem Gelände einer ehemaligen Müll- und Schuttablagefläche sowie einer Siloanlage mit Einsickerungen von Landwirtschaftsabwässern.

Abb. 3: Planung (Quelle: Konflikt- und Maßnahmenplan)



Die vorhandenen Versiegelungen werden beseitigt. Ein beim Landesamt für Umwelt und Natur M-V gelisteter geschützter Biotop wird mit einem 20 m breiten Pufferstreifen zur Erhaltung festgesetzt. Die restliche zu 49 % mit Solarmodulen überdeckte Fläche beträgt ca. 1,5 ha. Im Osten und Süden soll eine Sichtschutzhecke entstehen. In dem 30 m Waldabstand sowie im 20 m Pufferstreifen im Norden des Plangebietes wird eine Streuobstwiese angelegt. Die

maximale Höhe der Module beträgt 2,5 m über Gelände. Die Fläche wird mit einem max. 2,5 m hohen Zaun eingefriedet. Weitere Ausführungen sind dem Punkt 1.1.1 des Umweltberichtes zu entnehmen.

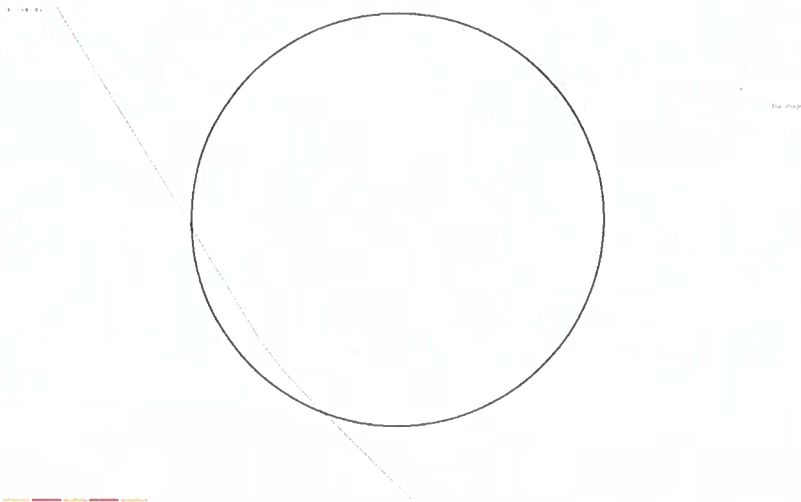
6. RELEVANZPRÜFUNG

6.1. Definition prüfrelevanter Arten

Gegenstand der Artenschutzrechtlichen Prüfung sind die durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH - Richtlinie streng geschützten Pflanzen und Tierarten sowie die europäischen Vogelarten. Die in Mecklenburg-Vorpommern lebenden Nichtvogelarten wurden in der "Liste der in Mecklenburg-Vorpommern streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (ohne Vögel)" des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg - Vorpommern vom 22.07.2015 erfasst. Durch Abgleichung der Lebensraumsansprüche dieser Arten mit der Lebensraumausstattung der Vorhabenfläche werden die für die Prüfung relevanten Arten selektiert.

6.2. Mögliche Betroffenheit von Vogelarten

Im entsprechenden Messtischblattquadranten 1946-4 wurden 2014 zwei besetzte Weißstorchhorste, 2016 ein besetzter Horst der Wiesenweihe, zwischen 2011 und 2013 zwei Brut- und Revierplätze des Rotmilans, zwischen 2007 und 2015 ein besetzter Schreiadlerhorst sowie ein besetzter Seeadlerhorst und zwischen 2008 und 2016 sechs besetzte Brutplätze vom Kranich verzeichnet. Keine der vorgenannten Groß- bzw. Greifvogelarten wurde während der Erfassungen im Untersuchungsraum festgestellt. Bezüglich Weißstorch liegen folgende Erkenntnisse vor:



Die Horstsuche im 2 km – Radius des Vorhabens am 28.10.22 ergab: Das Vorhaben befindet sich außerhalb des 2 km – Umkreises des Weißstorchhorstes in Schlagtow. Dieses war seit 2 Jahren nicht besetzt. Auskunft erteilte ein Anwohner am 28.10.22, der den Horst mit errichtet hat. Der Weißstorch ist nicht betroffen. Die Prüfung der Groß- und Greifvogelarten endet hiermit.

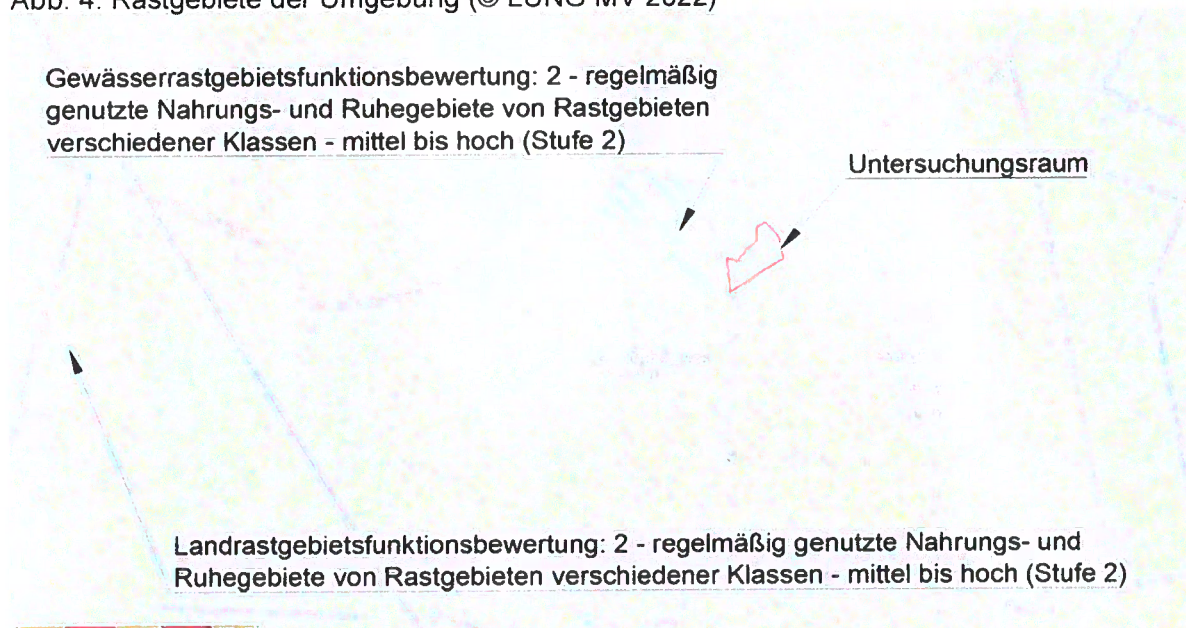
Das Vorhaben liegt nicht in einem Rastgebiet und ist aufgrund der vorhandenen Strukturen und der Nähe zur Straße als solches nicht geeignet. Die Prüfung des Rastvogelgeschehens endet hiermit.

Die Gehölze und Bodenflächen des Plangebietes sind nachgewiesene Habitate für Vögel. Die Brutplatzfunktion des Plangebietes wird im weiteren Verlauf des Artenschutzfachbeitrages besprochen.

6.3. Mögliche Betroffenheit von Fledermäusen

Die einzelnen dickstämmigen Bäume im Plangebiet lassen keine Höhlen erkennen. Somit besteht kein Potential für Winterquartiere. Auch für potentielle Fledermaus-Sommerquartiere konnten keine geeigneten Astabbrüche, Rindenspalten oder Risse im Holz ausfindig gemacht werden. Die restlichen Gehölze innerhalb des Untersuchungsraumes bieten kein Quartierspotential. Nach Beseitigung der Landreitgrasflur entsteht extensives Grünland und somit mögliches Nahrungshabitat für Fledermäuse. Dieses Grünland ersetzt den möglichen Verlust an Nahrungshabitaten. Damit erfolgt eine Aufwertung der Fläche. Eine Betroffenheit liegt nicht vor. Die Prüfung endet hiermit.

Abb. 4: Rastgebiete der Umgebung (© LUNG MV 2022)



6.4. Mögliche Betroffenheit von Reptilien

Der Untersuchungsraum ist mit einer dichten Vegetation aus Land-Reitgras bewachsen und der Boden ist nicht grabbar. Bei den Erfassungen wurden keine streng geschützten Reptilienarten nachgewiesen. Die Prüfung endet hiermit.

6.5. Mögliche Betroffenheit von Amphibien

Im Plangebiet sind keine Laichgewässer vorhanden, jedoch in unter 300 m Entfernung. Im Rahmen der Erfassungen konnten keine Individuen in Landlebensräumen festgestellt werden. Die Prüfung endet hiermit.

6.6. Mögliche Betroffenheit übriger Säugetiere

Im MTQ 1946-4 wurden Fischotteraktivitäten verzeichnet. Nächstgelegene Biberburgen befinden sich mindestens 7 km entfernt und sind für die Umsetzung des Vorhabens irrelevant. Von einem Durchqueren des Plangebietes durch die Arten Fischotter und Biber, wird aufgrund der Entfernungen zu geeigneten Lebensräumen sowie aufgrund fehlender Vernetzung mit Gewässerlebensräumen nicht ausgegangen. Eine Betroffenheit liegt nicht vor. Die Prüfung endet hiermit.

6.7. Mögliche Betroffenheit von Käferarten

Der Eremit bewohnt dickstämmige Laubbäume mit Höhlen. Die Höhlen müssen einen möglichst großen Mulmmeiler aufweisen, der im Übergangsbereich zum Holz die Nahrung für die Larven sowie das Eiablagesubstrat nachliefert und ein günstiges mikroklimatisches Klima bietet. Besonders Bäume, die ein hohes Alter erreichen, wie Eichen und Linden können entsprechend ausgestattet sein. Im Plangebiet sind solche Strukturen nicht vorhanden. Wasserlebensräume als Lebensraum für weitere streng geschützte Käferarten sind nicht vorhanden. Es liegt keine Betroffenheit vor. Die Prüfung endet hiermit.

6.8. Mögliche Betroffenheit von Falterarten

Geeignete Futterpflanzen sowie bevorzugte Habitate streng geschützter Falterarten, wie Feuchtlebensräume, Wälder oder karge Flächen mit Thymian sind nicht vorhanden. Es liegt keine Betroffenheit vor. Die Prüfung endet hiermit.

6.9. Mögliche Betroffenheit von Pflanzenarten

Bei der Biotoptypenkartierung wurden keine streng geschützten Pflanzenarten festgestellt. Es besteht keine Betroffenheit. Die Prüfung endet hiermit.

6.10. Mögliche Betroffenheit von Libellen, Fischen, Mollusken

Geeignete Habitate der streng geschützten Arten der Wasser- und Feuchtlebensräume der Artengruppen Fische, Libellen und Weichtiere existieren im Plangebiet nicht. Es liegt keine Betroffenheit vor. Die Prüfung endet hiermit.

6.11. Übersicht Relevanzprüfung

Tabelle 4: Auswahl der prüfungsrelevanten Arten

wiss. Artname	dt. Artname	bevorzugter Lebensraum	Vorkommen Habitat im UR
Farn-und Blütenpflanzen			
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	nasse Standorte	nein
<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	feuchte/ überschwemmte Standorte	nein
<i>Botrychium multifidum</i>	Vierteiliger Rautenfarn	stickstoffarme saure Böden	nein
<i>Botrychium simplex</i>	Einfacher Rautenfarn	feuchte, basenarme, sa. Lehm Böden	nein
<i>Caldesia parnassifolia</i>	Herzlöffel	Wasser, Uferbereiche	nein
<i>Cypripedium calceolus</i>	Echter Frauenschuh	absonnige karge Sand/Lehmstandorte	nein
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	offene besonnte Sandflächen	nein
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	kalkreiche Moore, Sümpfe, Steinbrüche	nein
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	Wasser	nein
<i>Pulsatilla patens</i>	Finger-Küchenschelle	offene besonnte stickstoffarme Flächen	nein
<i>Saxifraga hirculus</i>	Moor-Steinbrech	Moore	nein
<i>Thesium ebracteatum</i>	Vorblattloses Leinblatt	bodensaure und sommerwarme Standorte in Heiden, Borstgrasrasen oder Sandmagerrasen	nein
Landsäuger			
<i>Bison bonasus</i>	Wisent	Wälder	nein
<i>Canis lupus</i>	Wolf	siedlungsferne Bereiche Heide- und Waldbereiche	nein
<i>Castor fiber</i>	Biber	ungestörte Fließgewässerabschnitte mit Gehölzbestand,	nein
<i>Cricetus cricetus</i>	Europäischer Feldhamster	Ackerflächen	nein
<i>Felis sylvestris</i>	Wildkatze	ungestörte Wälder	nein
<i>Lutra lutra</i>	Eurasischer Fischotter	flache Flüsse/ Gräben mit zugewachsenen Ufern, Überschwemmungsebenen	nein
<i>Lynx lynx</i>	Eurasischer Luchs	ungestörte Wälder	nein
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	Mischwälder mit reichem Buschbestand (besonders Haselsträucher)	nein
<i>Mustela lutreola</i>	Europäischer Wildnerz	wassernahe Flächen	nein
<i>Sicista betulina</i>	Waldbirkenmaus	feuchtes bis sumpfiges, deckungsreiches Gelände	nein
<i>Ursus arctos</i>	Braunbär	ungestörte Wälder	nein
Fledermäuse			
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	Gebäudeteile, Baumhöhlen, unterschiedliche Landschaftsstrukturen als Jagdhabitate (Offenland, Wald, Wald-ränder)	nein
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus		nein
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus		nein

wiss. Artname	dt. Artname	bevorzugter Lebensraum	Vorkommen Habitat im UR
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler		nein
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus		nein
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus		nein
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus		nein
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		nein
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus		nein
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		nein
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		nein
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus		nein
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler		Gebäudeteile, Baumhöhlen, unterschiedliche Landschaftsstrukturen als Jagdhabitats (Offenland, Laubwald u.a. in Kombination mit nahrungsreiche Stillgewässer, Fließgewässern),
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	nein	
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	nein	
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	nein	
Meeressäuger			
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	Meer	nein
Kriechtiere			
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	Moorrandbereiche, strukturreiche Sandheiden und Sandmagerrasen, Sanddünenengebiete	nein
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	stille oder langsam fließende Gewässer mit trockenen, exponierten, besonnten Stellen zur Eiablage	nein
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	Vegetationsarme, sonnige Trockenstandorte; Flächen mit Gehölzanflug, bebuschte Feld- und Wegränder, Ränder lichter Nadelwälder	nein
Amphibien			
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	permanent wasserführende Gewässer, in Verbindung mit Grünlandflächen, gehölzfreien Biotopen der Sümpfe, Saumstrukturen und feuchten Waldbereichen	nein
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte		
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch		
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	Wasserspeicher	nein
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	wie oben sowie temporär wasserführende Gewässer	nein
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	wasserführende Gewässer vorzugsweise in Verbindung mit Grünland, Saumstrukturen und feuchten Waldbereichen, außerhalb des Verbreitungsgebietes	nein
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	lichte und gewässerreiche Laubmischwälder, Moorbiotope innerhalb	nein
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch		nein

wiss. Artname	dt. Artname	bevorzugter Lebensraum	Vorkommen Habitat im UR
		von Waldflächen, keine nachweise aus der Region bekannt	
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	Bevorzugen vegetationslose / -arme, sonnenexponierte, schnell durchwärmte Gewässer, Offenlandbiotope, Trockenbiotope mit vegetationsarmen bzw. freien Flächen	nein
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte		nein
Fische			
<i>Acipenser oxyrinchus</i>	Atlantischer Stör	Flüsse	nein
<i>Acipenser sturio</i>	Europäischer Stör	Flüsse	nein
<i>Coregonus oxyrinchus</i>	Nordseeschnäpel	Flüsse	nein
Falter			
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	feucht-warme Wälder	nein
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	Waldlichtungen mit Fieder-Zwenke oder Wald-Zwenke	nein
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	Feuchtwiesen, Moore	nein
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	Feuchtwiesen, Moore	nein
<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	trockene, warme, karge Flächen mit Ameisen und Thymian	nein
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	Trockenlebensräume mit geeigneten Futterpflanzen (u.a. <i>Oenothera biennis</i>)	nein
Käfer			
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock, Heldbock	bevorzugen absterbende Eichen	nein
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	nährstoffarme vegetationsreiche Stillgewässer mit besonnten Flachwasserbereichen	nein
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Dystrophe Moor-/Heideweiher meist mit Flachwasser;	nein
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	mulmgefüllte Baumhöhlen von Laubbäumen vorzugsweise Eiche, Linde, Rotbuche, Weiden auch Obstbäume	nein
Libellen			
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	Gewässer mit Krebschere	nein
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	leicht schlammige bis sandige Ufer	nein
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	Niedermoore und Seeufer; reich strukturierte Meliorationsgräben	nein
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	dystrophe Waldgewässer, Waldhochmoore	nein
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	dystrophe Waldgewässer;	nein
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	eu- bis mesotrophe, saure Stillgewässer	nein
Weichtiere			

wiss. Artnamen	dt. Artnamen	bevorzugter Lebensraum	Vorkommen Habitat im UR
Anisus vorticulus	Zierliche Tellerschnecke	kleine Tümpel, die mit Wasserlinsen (Lemna) bedeckt sind	nein
Unio crassus	Gemeine Bachmuschel	in klaren Bächen und Flüssen	nein
Avifauna			
	alle europäischen Brutvogelarten	boden- und gehölbewohnende Arten	ja
	Zugvogelarten	vom Landesamt für Umwelt und Natur MV gekennzeichnete Rastplätze	nein

In Auswertung der oben stehenden Tabelle werden im weiteren Verlauf des Artenschutzfachbeitrages folgende Arten bzw. Artengruppen näher auf Verbotstatbestände durch das Vorhaben betrachtet.

● Avifauna

7. BESTANDSDARSTELLUNG UND BEWERTUNG DER BETROFFENEN ARTEN

7.1. Avifauna

7.1.1. Brutvögel

Im Rahmen der Erfassungen wurden Brutvogelarten gemäß Tabellen 5 bis 9 festgestellt. Ein Brutnachweis erfolgte 1x für den Bluthänfling östlich des Silos. Für alle übrigen Arten besteht Brutverdacht. Die ausgegrenzten Reviere sind in folgender Abbildung 5 dargestellt.

Die drei laut Roter Liste Deutschlands oder M-V gefährdeten bzw. streng geschützten bzw. managementrelevanten Arten der Tabelle 2 werden im Anhang 2.1 bis 2.3 in Formblättern einzeln besprochen.

Die übrigen ausschließlich besonders geschützten Arten der vier Tabellen 5 bis 9 (Boden-, Baum-, Gebüsch-, Höhlenbrüter) werden ebenfalls in Formblättern besprochen. Eine detaillierte Auseinandersetzung erfolgt in den Anhängen 2.4 bis 2.7.

Abb. 5: Reviere der Brutvogelarten im Plangebiet (Zuarbeit T. de Boer)

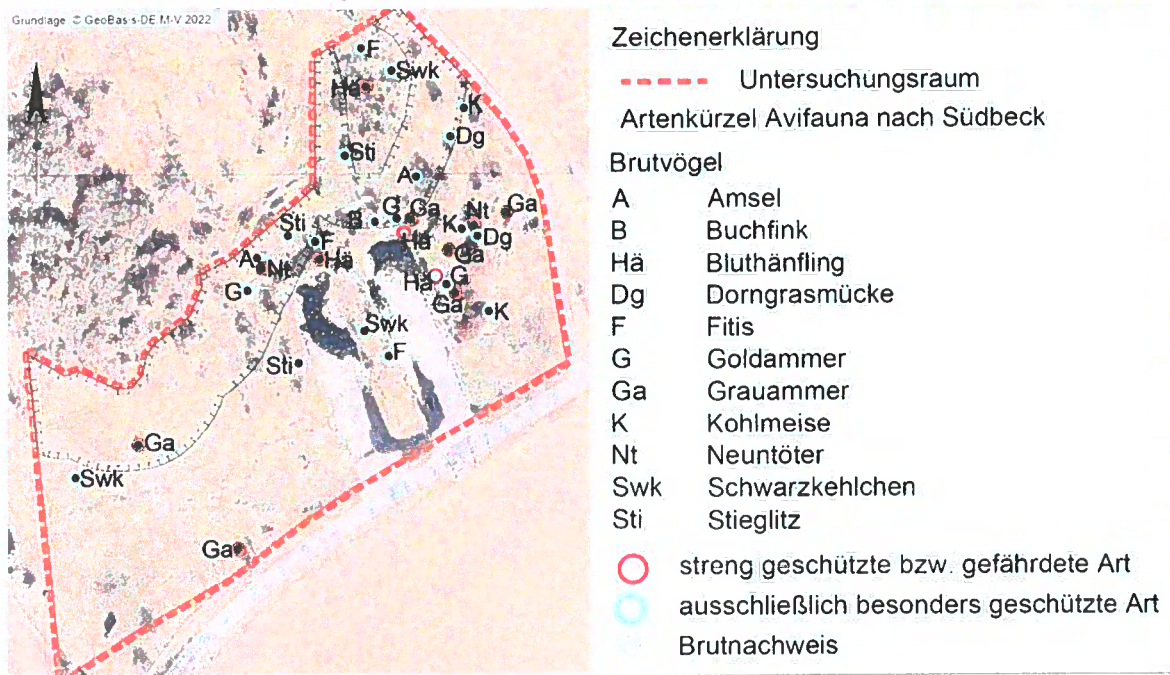


Tabelle 5: Festgestellte gefährdete und sg Brutvogelarten (Quelle: T. de Boer)

Deutscher Name (Reviere)	Wissenschaftlicher Name	RL DMV	VS-RL Anh. I / Abs. II	BArtSchV	Bruthabitat	Schutz des Nistplatzes	Nahrung	Maßnahmen
Bluthänfling (4)	<i>Carduelis cannabina</i>	3/V			Ba, Bu	[1]/1	S, I	Erhaltung/ V1/CEF2/M1
Grauammer (6)	<i>Emberiza calandra</i>	3/V	II	x	B	[1]/1	S, I, Sp, Schn	Großer Reihenabstand/ V1/V2/M1

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

Tabelle 6: Festgestellte bg Bodenbrüter (Quelle: T. de Boer)

Deutscher Name (Reviere)	Wissenschaftlicher Name	RL D/MV	VS-RL Anh. I / Abs. II	BArtSchV	Bruthabitat	Schutz des Nistplatzes	Nahrung	Maßnahmen
Schwarzkehlchen (3)	<i>Saxicola torquata</i>	V/*			B	[1]/1	I, Sp, W	V1/V2/M1/M2

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

Tabelle 7: Festgestellte bg Baumbrüter (Quelle: T. de Boer)

Deutscher Name (Reviere)	Wissenschaftlicher Name	RL D/MV	VS-RL Anh. I / Abs. II	BArtSchV	Bruthabitat	Schutz des Nistplatzes	Nahrung	Maßnahmen
Amsel (2)	<i>Turdus merula</i>	*/*			Ba, Bu	[1]/1	A	Erhaltung/ V1/M1/M3
Buchfink (1)	<i>Fringilla coelebs</i>	*/*			Ba	[1]/1	O, S, I, Sp	Erhaltung/ V1/M1/M3
Fitis (3)	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*/*			Ba, Bu	[1]/1	Sp, Schn, I, O	Erhaltung/ V1/M1/M3

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

Tabelle 8: Festgestellte bg Gebüschbrüter (Quelle: T. de Boer)

Deutscher Name (Reviere)	Wissenschaftlicher Name	RL D/MV	VS-RL Anh. I / Abs. II	BArtSchV	Bruthabitat	Schutz des Nistplatzes	Nahrung	Maßnahmen
Dorngrasmücke (2)	<i>Sylvia communis</i>	*/*			Bu	[1]/1	I, Sp, Schn, O	Erhaltung/ V1/CEF2
Goldammer (3)	<i>Emberiza citrinella</i>	V/V			Bu	[1]/1	S, Sp, I	Erhaltung/ V1/CEF2
Neuntöter (2)	<i>Lanius collurio</i>	*/V	I		Bu	[4]/3	I, Ks, Ap, R, Sp, W	Erhaltung/ V1/CEF2

Stieglitz (3)	<i>Carduelis carduelis</i>	*/*			Ba	[1]/1	S, I	Erhaltung/ V1/CEF2/M1
---------------	----------------------------	-----	--	--	----	-------	------	--------------------------

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

Tabelle 9: Festgestellte bg Höhlenbrüter (Quelle: T. de Boer)

Deutscher Name (Reviere)	Wissenschaftlicher Name	RL D/MV	VS-RL Anh. I / Abs. II	BArtSchV	Bruthabitat	Schutz des Nistplatzes	Nahrung	Maßnahmen
Kohlmeise (2)	<i>Parus major</i>	*/*			H	[2]/2	I, A	Erhaltung/ V1/M1/M3/CEF1

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

7.1.2. Nahrungsgäste

Tabelle 10: Festgestellte Gastvögel (T. de Boer)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D/MV	VS-RL Anh. I / Abs. II	BArtSchV	Bruthabitat	Schutz des Nistplatzes	Nahrung	Maßnahmen
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*/*			N, H, B	[2]/3	I, Schn, Sp	V2/CEF2/M1/M2/M3
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*/*			H	[2]/2	I, Sp, S, N, Kn	V2/CEF2/M1/M2/M3
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2/3			B	[1]/1	I, W, Schn, Sp, O	V2/CEF2/M1/M2/M3
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3/3			B	[1]/1	I, Sp, Schn, W, S, Pf	V2/CEF2/M1/M2/M3
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	3/2			B	[1]/1	I, Sp, W	V2/CEF2/M1/M2/M3
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V/3			H	[2]/2	S, I, Kn, O	V2/CEF2/M1/M2/M3
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*/*			Ba, Bu	[1]/1	I, Sp, Schn, O, Kn	V2/CEF2/M1/M2/M3
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V/*			H, N	[2]/3	I, Sp, Am, W, Schn, O	V2/CEF2/M1/M2/M3
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*/*			Ba, Bu	[1]/1	I, Sp, Schn	V2/CEF2/M1/M2/M3

Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*/*			Gb	[2]/3	I, Sp, Schn, W	V2/CEF2/M1/M2/M3
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*/*			Ba	[1]/1	S, O, N, I, Sp, W	V2/CEF2/M1/M2/M3
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*/*			Bu	[1]/1	Sp, W, O, I	V2/CEF2/M1/M2/M3
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*/*			Ba	[1]/2	A, Aa	V2/CEF2/M1/M2/M3
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	VI*			Brutparasit, Ba, Bu	[1]/1	I, Sp, W, Schn, Ap	V2/CEF2/M1/M2/M3
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*/*			Ba, Bu	[1]/1	I, W, Sp, O	V2/CEF2/M1/M2/M3
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	*/*			Ba	[1]/1	A, Aa	V2/CEF2/M1/M2/M3
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	2/3	II	x	Bu	[4]/3	Ks, V, I, O	V2/CEF2/M1/M2/M3
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V/V			N	[1, 3]/2	I	V2/CEF2/M1/M2/M3
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*/*			Ba, N	[1]/1	S, Kn, Pf, O	V2/CEF2/M1/M2/M3
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniculus</i>	*/V			B, Sc	[1]/1	S, I, Schn, W, Sp	V2/CEF2/M1/M2/M3
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*/*			Ba, Bu	[1]/1	I, Sp, W, O, S	V2/CEF2/M1/M2/M3
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*/V			B	[1]/1	I, Sp, Schn, W	V2/CEF2/M1/M2/M3
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*/*			Ba	[1]/1	I, Sp, (O, Kn, Flechten)	V2/CEF2/M1/M2/M3
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*/*	II	x	Gb, Ba, N	[1]/2	Ks, V, I	V2/CEF2/M1/M2/M3
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	*/V			H	[1]/1	I, Sp, S	V2/CEF2/M1/M2/M3
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2/2	II	x	H	[2a]/3	Am, I	V2/CEF2/M1/M2/M3

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

7.1.3. Ermittlung der Kompensationsflächengrößen für die Avifauna

Nahrungsgäste

Von den festgestellten Nahrungsgästen der Tabelle 10 sind sechs Arten, Braunkehlchen, Feldlerche, Feldschwirl, Feldsperling, Raubwürger, Wendehals, gefährdete oder streng geschützte Arten. Die 1,5 ha große Modulfläche mit einem Reihenabstand von mindestens 3 m bietet ein entsprechendes Ersatzhabitat. Zuzüglich der Maßnahmenflächen M1 (deren 0,6 ha große Bodenflächen sofort nutzbar sind) und M2 ca. 1 km östlich mit einer Größe von 0,22 ha ist die Modulfläche geeignet durch Aufwertung mittels Aufgabe der Nutzung und Steigerung der Artenvielfalt durch extensiven Mahdrhythmus außerhalb der Brutzeiten sowie Beseitigung des Mahdgutes, gleichwertige Ersatznahrungsflächen bereitzustellen. Der Weißstorch ist nicht betroffen.

Brutvögel

Besonders geschützte Brutvogelarten

Der Ersatz für die Reviere der besonders geschützten weniger empfindlichen, häufigen und anpassungsfähigen Arten (Schwarzkehlchen, Amsel, Buchfink, Fitis, Dorngrasmücke, Goldammer, Neuntöter, Stieglitz) ist mit den zwei Ersatzmeisenkästen, den Gehölzerhaltungen inner- und außerhalb des Plangebietes, den 1,7 ha großen Grünländern unter den Modulen, mit der ca. 0,09 ha großen Sichtschutzhecke aus V3 sowie mit den zeitnah wirkenden Maßnahmenflächen M1 und M2 mit einer Gesamtgröße von ca. 0,82 ha abgegolten. Bei Letzteren handelt es sich um Baumpflanzungen auf 0,6 ha und Grünlandentwicklung auf 0,22 ha. Zur Erforderlichkeit von vorgezogenen CEF – Maßnahmen z.B. Hecken- und Baumpflanzungen: Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Ausgehend von den im entsprechenden Messtischblattquadranten kartierten Brutpaaren sind die Populationen der besonders geschützten Brutvogelarten als stabil einzuschätzen. Tötungen von Individuen werden bei Einhaltung der Bauzeitenregelung vermieden. Die anpassungsfähigen und störungstoleranten Arten haben keine Bindung an ehemalige Brutplätze und errichten ihre Brut- und Lebensstätten jährlich neu. Die zu erhaltenden Gehölze im Plangebiet und außerhalb dienen vor Wirksamkeit der Neupflanzungen als Ausweichhabitate. Ersatzhabitate werden im Bereich der ca. 0,6 ha großen Maßnahmenfläche durch Anlage einer Streuobstwiese und im Bereich der Anpflanzfestsetzungen durch eine Heckenpflanzung geschaffen. Die Maßnahmen sind geeignet, zeitnah die verloren gehenden Habitate zu ersetzen. Die geplanten und vorhandenen Strukturen sind geeignet, die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen. Die lokalen Populationen werden durch das Vorhaben bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen nicht gefährdet. **Weitere Ersatzflächen sind nicht erforderlich.**

Bluthänfling

4 Reviere des Bluthänflings im nördlichen Biotop und östlich der Silos erzeugen bei einem Revieranspruch von weniger als 300 m² maximal 0,12 ha Kompensationsbedarf. Dieser wird über die zu erhaltenden Gehölze im nördlichen Biotop und in der Maßnahmenfläche gedeckt, die etwa 1.500 m² umfassen. **Weitere Ersatzflächen sind nicht erforderlich.**

Grauammer

Die Grauammer wurde auf den Ruderalfluren des Plangebietes mit 6 Revieren festgestellt. Das Plangebiet hat eine Größe von 2,2 ha mit ca. 1,7 ha ruderalen Staudenfluren. Bei einem durchschnittlichen Revieranspruch von 4,15 ha, kann es sich bei den ausgegrenzten Revieren nur um Teilhabitate handeln. Diese haben zusammengenommen eine Größe von 1,7 ha. Gemäß Studie des Bundesverband Neue Energie-wirtschaft (bne) e.V. von 2019 „Solarparks - Gewinne für die Biodiversität“ brüten Grauammern in PV- Anlagen. Die 1,5 ha große Modulfläche mit einem Reihenabstand von mindestens 3 m bietet ein entsprechendes Ersatzhabitat. Zuzüglich der Maßnahmenflächen M1 (deren 0,6 ha große Bodenflächen sofort nutzbar sind) und M2 ca. 1 km östlich mit einer Größe von 0,22 ha ist die Modulfläche geeignet die von der Grauammer genutzten Teilreviere zu ersetzen. **Weitere Ersatzflächen sind nicht erforderlich.**

7.1.4. Umgang mit den Verbotstatbeständen bezogen auf die Avifauna

Aus den detaillierten Besprechungen in den Formblättern der **Anhänge 2.1 bis 2.7** sowie aus der vorhergehenden Tabelle der Nahrungshabitatfunktion resultiert folgender artenschutzrechtlicher Bezug für Vogelarten:

- **Umgang mit dem Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG bezogen auf die Projektwirkungen:**

Baubedingt: Das Plangebietes wird nach Genehmigung der Planung einem Baugeschehen unterworfen sein. Es werden Gehölze gefällt. Das Gelände wird beräumt und eingeebnet. Das Schwarzholundergebüsch im Nordosten bleibt erhalten. Die Bauarbeiten werden tagsüber Lärm erzeugen. Weiterhin werden Maschinen, Menschen und Anlieferfahrzeuge durch Bewegung visuelle Reize erzeugen, die das Gelände beunruhigen. Vorgenannte Wirkungen der Bauarbeiten verursachen keine Tötungsgefahr bei Nahrungsgästen, da diese verscheucht werden, können aber zur Tötung und Verletzung brütender Individuen und derer Entwicklungsformen, durch direkte Einwirkung in Brutplätze führen. Um dem zu begegnen, dürfen Fällungen nur außerhalb der Brutzeit durchgeführt und müssen die Arten von der Fläche vergrämt werden. Die visuellen und akustischen Reize erreichen Brutplätze außerhalb des Baugeschehens nicht, da der nördlich anschließende Gehölzbestand diese abschirmen.

Maßnahme gem. V1 siehe Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Anlagebedingt: nicht relevant –keine Tötungsgefahr durch Vogelschlag bei PVA

Betriebsbedingt: nicht relevant - wegen geringer Immissionen

Bei Umsetzung der o.g. Maßnahme können Tötungen und Verletzungen durch das Vorhaben vermieden werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

- **Umgang mit dem Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG bezogen auf die Projektwirkungen:**

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Als lokale Population gilt die Anzahl von Brutpaaren in dem betreffenden Messtischblattquadranten 1946-4. Das heißt alle Handlungen welche zur Minimierung des Bestandes an Brutpaaren führen, sei es durch Tötung von Individuen oder durch die gravierende Verschlechterung der Lebensbedingungen der jeweiligen Art stellen einen Störungstatbestand dar.

Baubedingt: Der Tötung und Verletzung ausschließlich brütender Individuen und derer Entwicklungsformen einerseits durch vorgenannte direkte Einwirkung auf Bruthabitate, andererseits durch Verlassen der Gelege durch die Altvögel aufgrund Beunruhigung wird durch eine Bauzeitenregelung und Erhaltungsfestsetzungen begegnet. Revierflächen werden mit Modulen überbaut. Die Arten, außer Neuntöter und Kohlmeise, haben keine Bindung an ehemalige Brutplätze und errichten ihre Brut- und Lebensstätten jährlich neu. Ersatzhabitate werden im Bereich der Sichtschutzhecken, der Ersatzbäume, der ca. 0,6 ha großen Maßnahmenfläche durch Anlage einer Streuobstwiese und regelmäßige Mahd sowie im Bereich der gewählten Ökokontomaßnahme geschaffen. Das Holundergebüsch bleibt als Biotop erhalten. Nach Bauende stehen

Nahrungsgästen die Modulzwischenflächen, die Maßnahmenfläche, die Sichtschutzhecken, die Ersatzbäume und die externe Ökokontomaßnahme als Futterlieferanten zur Verfügung.

Maßnahme gem. V1, V2, CEF2, M1, M2, M3, CEF 1 siehe Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Anlagebedingt: Auf ca. 2,2 ha entstehen Modulflächen mit vernachlässigbaren Versiegelungen, Überdeckungen von max. 49 % und maximalen Höhen von 2,5 m über Gelände. Die Silhouettenveränderung wird nicht dazu führen, dass im Umfeld ansässige Arten die bisherigen Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgeben. Die Durchgängigkeit des Plangebietes ist für alle Vogelarten weiterhin gewährleistet. Module können nicht zur Tötung von Tieren durch Vogelschlag führen.

Betriebsbedingt: Im Rahmen von Wartungsarbeiten ist mit verschwindend geringen Immissionen zu rechnen. Die Beunruhigung wirkt nicht funktionsmindernd auf die Habitate im Plangebiet und im Umfeld.

Bei Umsetzung der o.g. Maßnahmen können Populationsgefährdungen durch das Vorhaben vermieden werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

• **Umgang mit dem Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bezogen auf die Projektwirkungen:**

Baubedingt: Infolge der Umsetzung vorgenannter Planung werden im Bereich des Plangebietes temporär Bruthabitate sowie Aufenthalts- und Nahrungsflächen unbrauchbar gemacht. Die temporäre Beunruhigung des Plangebietes zur Bauzeit führt nicht zur dauerhaften Meidung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im Plangebiet und dessen Umfeld. Infolge der Bauarbeiten verloren gehende Habitate innerhalb des Plangebietes werden ersetzt.

Maßnahme gem. V2, CEF2, M1, M2, M3, CEF 1 siehe Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Anlagebedingt: Die Silhouettenveränderung wird die Funktionen der umliegenden Lebensräume nicht beeinträchtigen. Die Durchgängigkeit des Plangebietes ist, für alle Vogelarten des Umlandes weiterhin gewährleistet. Es besteht nicht die Gefahr des Vogelschlags.

Betriebsbedingt: Im Rahmen von Wartungsarbeiten ist mit verschwindend geringen Immissionen zu rechnen. Die Beunruhigung wirkt nicht funktionsmindernd auf die Habitate im Plangebiet und im Umfeld.

Bei Umsetzung der Maßnahmen kann der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Wirkungen des Vorhabens kompensiert und das Zusammenspiel von erforderlichen Habitaten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

8. ZUSAMMENFASSUNG

Für die oben aufgeführten Vogelarten gilt die Einhaltung der Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG. Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt kein Verstoß gegen die Verbote zum Schutz

der europäischen Vogelarten (alle im Plangebiet festgestellten Arten) und der Tierarten nach Anh. IV FFH-RL vor, soweit die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Werden alle nachfolgenden Maßnahmen umgesetzt, werden die Verbote des § 44 Abs. 1 des BNatSchG durch die Planung nicht berührt.

Die folgenden Vermeidungsmaßnahmen wirken dem laut § 44 (1) Nr. 1 und 2 BNatSchG definierten **Tötungs- und Verletzungsverbot** und dem Tatbestand der **erheblichen Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten entgegen**.

Vermeidungsmaßnahmen

- V1 Baufeldfreimachungen sind zwischen dem 01. Oktober und dem 01. März durchzuführen. Falls der Bau der Anlage aus zwingenden Gründen nicht im zuvor genannten Zeitraum, außerhalb der Bauzeit erfolgen kann, ist Brutgeschehen von Bodenbrütern zwischen dem 01. März und 31. August durch Vergrämungsmaßnahmen zu verhindern. Zur Vergrämung sind die Bauflächen durch wiederholtes Grubbern (ab 01. März alle 1 bis 1,5 Wochen) vegetationsfrei zu halten. Die Wiederholung des Grubbens kann durch ununterbrochene intensive Bautätigkeit abgelöst werden.
- V2 Die Modulrand- und Zwischenflächen dürfen nur außerhalb des Zeitraumes vom 01. März bis zu 01. August mit Balkenmähern, unter Beseitigung des Mahdgutes gemäht werden. Die Schnitthöhe darf 10 cm nicht unterschreiten. Das Mulchen des Aufwuchses ist nicht zulässig. Auf Düngung, Pestizid- und Herbizideinsatz ist zu verzichten. Alternativ ist auch eine Schafbeweidung möglich.
- V3 Eine Bewachung der Anlage durch Hunde ist zu unterlassen.
- V4 Es sind nur Module zu verwenden, die während des Betriebes keine Schadstoffe in die Umwelt entlassen.
- V5 Zäune sind mit Bodenfreiheit zu errichten.

Die folgenden Kompensations- und CEF - Maßnahmen wirken dem laut § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG definierten Schädigungstatbestand der **Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** entgegen.

- M1 Zur Deckung von 9.406 Kompensationsflächenäquivalenten ist gemäß Punkt 2.51 HzE eine Streuobstwiese 60 Obstbäumen auf den ca. 6.271 m² großen Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Realisierung erfolgt im Herbst nach Genehmigung des Vorhabens.

Voraussetzungen:

- Verwendung von alten Kultursorten
- Pflanzgrößen: Obstbäume als Hochstamm mind. 14/16 cm Stammumfang mit Verankerung
- Pflanzabstände: Pflanzung eines Baumes je 80- 150 m²
- Erstellung einer Schutzeinrichtung gegen Wildverbiss (Einzäunung)
- Ersteinrichtung des Grünlandes durch spontane Selbstbegrünung oder Verwendung von regionaltypischem Saatgut (Regiosaatgut)

- kein Umbruch und keine Nachsaat, kein Einsatz von Düngemitteln oder PSM
- kein Walzen und Schleppen im Zeitraum vom 1. März bis zum 15. September

Vorlage eines auf den Standort abgestimmten Pflegeplanes und Ermittlung der anfallenden Kosten zur Gewährleistung einer dauerhaften Pflege einschl. der Kosten für Verwaltung und Kontrolle

Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege:

- Ergänzungspflanzung ab Ausfall von mehr als 10%
- Gewährleistung eines Gehölzschnittes für mind. 5 Jahre
- bedarfsweise wässern und Instandsetzung der Schutzeinrichtung
- Aushagerungsmahd auf nährstoffreichen und stark gedüngten Flächen im 1.-5. Jahr zweimal jährlich zwischen 1. Juli und 30. Oktober mit Abfuhr des Mähgutes
- Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante mit Messerbalken
- Verankerung der Bäume nach dem 5. Standjahr entfernen
- Abbau der Schutzeinrichtung frühestens nach 5 Jahren

Vorgaben zur Unterhaltungspflege:

- jährlich ein Pflegeschnitt nicht vor dem 1. Juli mit Abfuhr des Mähgutes oder ein Be- weidungsgang
- Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante mit Messerbalken
- Mindestflächengröße: 5.000 m²

Kompensationswert: 3,0

Zu verwendende Artenliste für die Streuobstwiese:

- Apfelbäume: Jakob Fischer, Wildapfel Stubbendorf, Hochseloher Sommerprinz, Roter Jungfernapfel, Judiths Schneeapfel, Pommerscher Langsüßer, Danziger Kantapfel, Doppelmelone, Nathusius Taubenapfel, Antonowka, Martens Sämling, Prinzenapfel, Mecklenburger Kantapfel, Gravensteiner, Dülmener Herbstrosenapfel
Birne: Wildbirne/Holzbirne, Alexander Lucas, Clapps Liebling, Gute Graue, Gellerts Butterbirne, Pastorenbirne, Williams Christbirne,
Quitte: Konstantinopler, Radonia, Wudonia
Kirsche: Büttners Rote Knorpelkirsche, Hedelfinger Riesenkirsche, Große Prinzessin
Pflaume und anderes Steinobst: Bühler Frühzwetsche, Hauszwetsche, Königin Victoria, Nancy Mirabelle, Ontario Pflaume

Pro Obstart sind jeweils 12 Bäume in Gruppen von je 6 Bäumen zu pflanzen.

Aus der Verschneidung üblicher Pflegeverfahren mit den Vorgaben der HzE resultiert folgender Pflegeplan:

Allgemeine Vorgaben

- nach Ersteinrichtung Verzicht auf Umbruch und Nachsaat
- kein Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln
- Mahd mit Messerbalken
- Mahd mit Abfuhr des Mähgutes
- Mahdhöhe mind.10 cm über Geländeoberkante

Ersteinrichtung:

- Entfernung von Strauchaufwuchs/ Bäume und Dornensträucher erhalten

- Pflanzung von 60 hochstämmigen Obstbäumen heimischer Herkunft
- Verankerung mit Dreibock
- Raster 10 m x 10 m
- Wildschutzzaun 650 m
- Entwicklung und Erhaltung von Extensivgrünland

Pflegeplan

vom 1. bis 4. Jahr:

- 1x Verankerungen richten (optional)
- 1x Wildschutz erneuern (optional)
- 1x Schädlingsbekämpfung an Bäumen (optional)
- 8 x wässern
- 1 x Baumscheibe von unerwünschtem Aufwuchs säubern
- 2x jährliche Staffelmahd
- 1. Mahd von Anfang 07 - Mitte 08,
- 2. Mahd ca. 20 cm Anfang 10 – Ende 10
- Entfernung Gehölzaufwuchs

ab 5. Jahr

- 1 x jährliche Staffelmahd vom Anfang 07 – Ende 09
- Entfernung Gehölzaufwuchs

ab 6. Jahr

- Entfernung Verankerung
- Entfernung Wildschutz
- Bei vermehrtem Auftreten des Jakobs-Kreuzkrautes oder anderer nicht gewünschter Arten sollen mit der uNB frühere Madtermine vereinbart und durchgeführt werden

Tabelle 11: Kapitalstock

HzE Pkt. 2.51 „Anlage von Streuobstwiesen“						
Größe: 0,63 ha						
Nr.	Kosten der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Anzahl	E.P.	G.P.	25 Jahre	
1.	Pflege					
1.1	In den ersten 4 Jahren: zwelschürige Staffelmahd mit Abfuhr des Mähgutes; 1. Schnitt von Anfang Juli bis Mitte August; 2. Schnitt von Anfang Oktober bis Ende Oktober; Mahd mit Messerbalken. Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante	6.271	m ²	0,20 €	1.254,20 €	5.016,80 €
1.2	• 1x Verankerungen richten (optional) • 1x Wildschutz erneuern (optional) • 1x Schädlingsbekämpfung an Bäumen (optional) • 8 x wässern • 1 x Baumscheibe von unerwünschtem Aufwuchs säubern	60	Stück	40,00 €	2.400,00 €	9.600,00 €
1.3	Ab dem 5. Jahr: einschürige Staffelmahd mit Abfuhr des Mähgutes von Anfang Juli bis Mitte August und Gehölzentfernung; Mahd mit Messerbalken, Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante	6.271	m ²	0,10 €	627,10 €	1.254,20 €
1.4	• Entfernung Verankerung ab 6. Jahr • Entfernung Wildschutz ab 6. Jahr	60	Stück	40,00 €	2.400,00 €	4.800,00 €
3.	Monitoring (Flora/Ornithologie)					
3.2	Monitoring 3 mal	3	Stk.	2.800,00 €	8.400,00 €	8.400,00 €
4.	Kosten Flächenbetreuung und -kontrolle					
	alle 2 Jahre	0,5	p.a.	830,00 €	415,00 €	10.375,00 €
5.	Maßnahmen zur Verkehrssicherung oder für Unvorhersehbares					
	kalkuliert mit 400.- € p.a.	1	p.a.	400,00 €	400,00 €	10.000,00 €
	Gesamtkosten für 25 Jahre					49.446,00 €

M 2 Außerhalb des Plangebietes ist auf 2.000 m² Intensivacker des Flurstücks 8 der Flur 5 der Gemarkung Diedrichshagen gemäß Punkt 2.31 HzE durch spontane Begrünung Grünland als Mähwiese mit einer dauerhaften naturschutzgerechten Nutzung zu entwickeln. Aus der Verschneidung üblicher Pflegeverfahren mit den Vorgaben der HzE resultiert folgender Pflegeplan:

Allgemeine Vorgaben

- nach Ersteinrichtung Verzicht auf Umbruch und Ansaaten
- kein Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln
- kein Schleppen, Walzen und Striegeln der Flächen in der Zeit vom 1.3. bis 15.9.
- Mahd mit Messerbalken
- Mahd mit Abfuhr des Mähgutes
- Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante
- Durchführung eines floristischen und ornithologischen Monitorings nach dem 1., 3. und 5. Jahr einschließlich Biotoptypenkartierung, Erfassung von Kenn-, Dominanz- und Störungsarten, Beurteilung der Maßnahmenentwicklung sowie Pflegemaßnahmen
- Bei vermehrtem Auftreten des Jakobs-Kreuzkrautes oder anderer nicht gewünschter Arten sollen mit der uNB frühere Madtermine vereinbart und durchgeführt werden

Arbeitsschritte

vom 1. bis 5. Jahr:

- 2x jährliche Staffelmahd ab 01.09

ab 6. Jahr

- 1 x jährliche Mahd ab 01.09

Tabelle 12: Kapitalstock extensive Mähwiese außerhalb des Plangebietes

Maßnahme 2.31 gem. HzE „Umwandlung von Acker in extensive Mähwiese“						
Größe: 0,2 ha						
Nr.	Kosten der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Anzahl		E.P.	G.P.	25 Jahre
1.	Pflege					
1.1	In den ersten 5 Jahren: zwelschürige Staffelmahd mit Abfuhr des Mähgutes; ab 01.09. Mahd mit Messerbalken, Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante	2.000	m ²	0,20 €	400,00 €	2.000,00 €
1.2	Ab dem 6. Jahr: einschürige Staffelmahd mit Abfuhr des Mähgutes und Gehölzentfernung ab 01.09. Mahd mit Messerbalken, Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante	2.000	m ²	0,10 €	200,00 €	4.000,00 €
3.	Monitoring (Flora/Ornithologe)					
3.1	Monitoring 3 mal	3	mal	2.800,00 €	8.400,00 €	8.400,00 €
4.	Kosten Flächenbetreuung und -kontrolle					
	alle 2 Jahre	0,5	p.a.	830,00 €	415,00 €	10.375,00 €
5.	Maßnahmen zur Verkehrssicherung oder für Unvorhersehbares					
	kalkuliert mit 400.- € p.a.	1	p.a.	400,00 €	400,00 €	10.000,00 €
	Gesamtkosten für 25 Jahre					34.775,00 €

Abb. 6: Lage der Kompensationsfläche

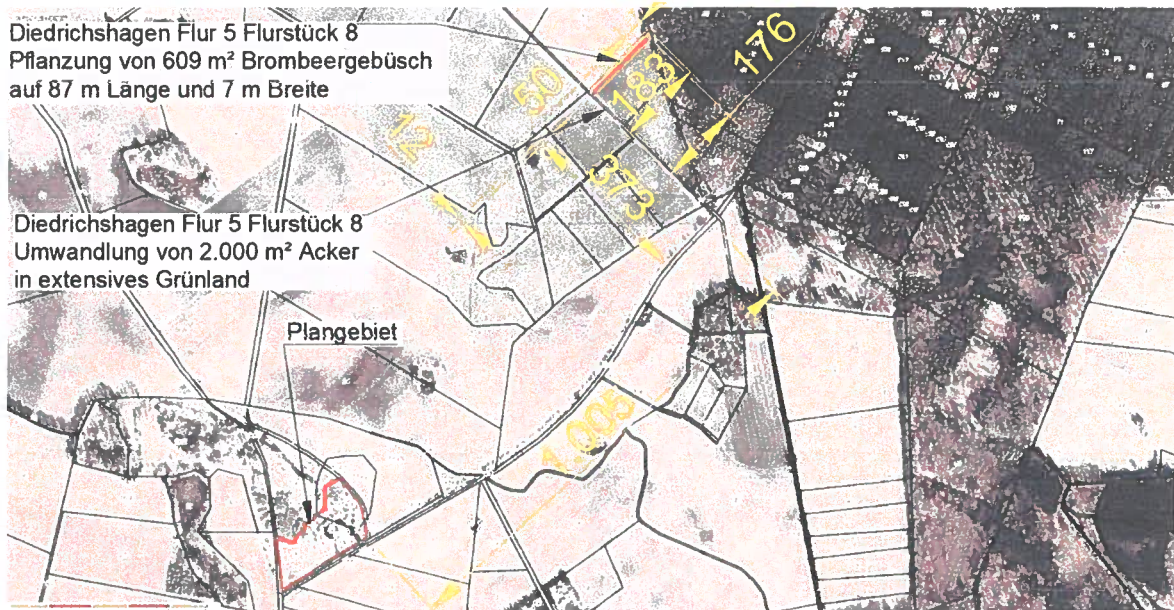
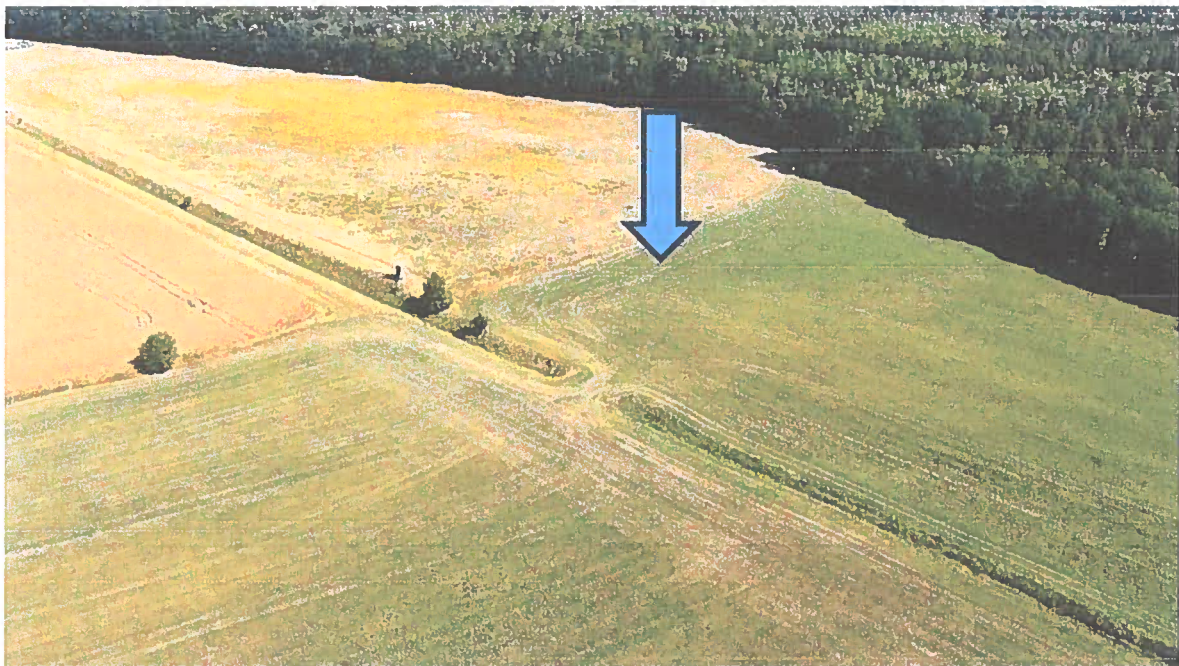


Abb. 7: Kompensationsfläche



- M 3 Als Ersatz für den Verlust von 5 Einzelbäumen sind gemäß Konfliktplan 5 hochstämmige Obstbäume alter heimischer Sorten aus heimischer Herkunft in der Qualität Hochstamm; 2 x verpflanzt; Stammumfang 10 bis 12 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Bäume erhalten eine Pflanzgrube von 0,8 x 0,8 x 0,8 m, einen Dreibock und Schutz gegen Wildverbiss. Die Anpflanzung ist erst dann erfüllt, wenn die Gehölze nach Ablauf von 2 Jahren zu Beginn der Vegetationsperiode angewachsen sind. Bei Verlust der Gehölze sind diese in Anzahl und Qualität gleichwertig zu ersetzen. Die

Baumpflanzungen sind spätestens im Herbst des Jahres der Baufertigstellung und Inbetriebnahme durchzuführen. Zu verwenden sind folgende Sorten von: Kirschen (z.B. Große Schwarze Knorpelkirsche, Schattenmorelle, Karneol, Morina) Pflaumen (z.B. Hauszwetschge, Nancy- Mirabellen, Wangenheim); Apfelbäumen (z.B. Pommerscher Krummstiel, Danziger Klarapfel, Gravensteiner, Gelber Richard, Clivia, Carola, Roter Winterstettiner, Apfel aus Grünheide, Cox Orange, Kaiser Wilhelm, Königlicher Kurzstiel); Birnen (z.B. Konferenz, Clapps Liebling, Gute Graue, Bunte Julibirne, Pastorenbirne, Kleine Landbirne, Alexander Luc., Gute Luise, Tangern); Quitten (z.B. Apfelquitte, Birnenquitte, Konstantinopeler Apfelquitte).

- M 4 Als Ersatz für den Verlust von 609 m² Brombeergebüsch ist gemäß Abbildung 9 und Mail der uNB v. 07.11.23 auf dem Flurstück 8 der Flur 5 der Gemarkung Diedrichshagen auf 87 m Länge und 7 m Breite eine lineare Pflanzung von 410 Stück Brombeeren (Qualität: 2 x verpflanzt, 60/ 100 cm hoch), im Raster von 1 m x 1,5 m vorzunehmen. Es ist gebietseigenes Pflanzgut zu verwenden. Die Pflanzung ist durch einen Zaun gegen Wildverbiss zu sichern und über einen Zeitraum von 5 Jahren zu pflegen. Ausfall ist zu ersetzen. Die Ausbreitung ist zu verhindern.

CEF – Maßnahmen

- CEF 1 Für den Verlust von Brutmöglichkeiten für Höhlenbrüter (Kohlmeise) sind vor Baubeginn Ersatzquartiere an Bäumen innerhalb des Plangebietes zu installieren. Die Bäume und Quartiere sind dauerhaft zu erhalten. Lieferung und Anbringung von:
2 Nistkästen Kohlmeise ø 32
mit ungehobelten Brettern und leicht beweglicher Reinigungs- und Kontrollklappe entsprechend Montageanleitung Abbildung 8 des AFB Erzeugnis z.B.: Hersteller Jens Krüger/Papendorf. Gemeinnützige Werk- und Wohnstätten GmbH (www.gww-pase-walk.de) alternativ Fa. Schwegler oder vergleichbare.

- FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien (ABl. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193 – 229)
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) Ausfertigungsdatum: 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542) in Kraft seit: 1.3.2010, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist
- GESETZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228),
- VERORDNUNG (EG) NR. 338/97 DES RATES vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (VO (EG) Nr. 338/97), ABl. L 61 S. 1, zuletzt geändert am 07. August 2013 durch Verordnung (EG) Nr. 750/2013
- VÖKLER, HEINZE, SELLIN, ZIMMERMANN (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, Paulshöher Weg 1, 19061 Schwerin
- BAUER, H. BEZZEL, E. & W.; FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Wiebelsheim
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. – Eching
- FUKAREK, F. & H. HENKER (2005): Flora von Mecklenburg-Vorpommern – Farn- und Blütenpflanzen. Herausgegeben von Heinz Henker und Christian Berg. Weissdorn-Verlag Jena
- BERGER, G., SCHÖNBRODT, T., LAGER, C. & H. KRETSCHMER (1999): Die Agrarlandschaft der Lebusplatte als Lebensraum für Amphibien. RANA Sonderheft 3. S. 81 – 99,
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Amphibien und Reptilien Deutschlands, Jena; Stuttgart
- TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D. & G. Heise (2008): Säugetiere des Landes Brandenburg- Teil 1: Fledermäuse. In: LUA (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Heft 2, 3: S. 191
- DIETZ, C.; V. HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Stuttgart
- VÖKLER Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg – Vorpommern 2014
- LUNG M-V LINFOS light, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Kartenportal Umwelt M-V,
- LUNG M-V Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Fassung vom 08. November 2016,
- BFN – SKRIPTEN 247, 2009, Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freiland-photovoltaikanlagen- Endbericht Stand Januar 2006 Bundesamt für Naturschutz.
- ZEITSCHRIFT VOGELWELT AUSGABE 134 aus dem Jahr (2013) hier „Die Brutvögel groß-

10. ANHANG 1 – ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Nahrung	A = Allesfresser; Aa = Aas; Am = Ameisen; Ap = Amphien; F = Fische; Ff = Feldfrüchte; I = Insekten; K = Krustentiere; Kn = Knospen, Nektar, Pollen; Ks = Kleinsäuger; Mu = Muscheln; N = Nüsse; O = Obst, Früchte, Beeren; R = Reptilien; P = vegetative Pflanzenteile; S = Sämereien; Sp = Spinnen; Schn = Schnecken; V = Vogel; W = Würmer, (in Ausnahmefällen). [Spezifizierung]
Habitate	B=Boden, Ba=Baum, Bu=Busch, Gb=Gebäude, Sc=Schilf, N=Nischen, H=Höhlen, Wg=Wintergast
BArtSchV	= Bundesartenschutzverordnung Spalte 3 (bg = besonders geschützt, sg = streng geschützt)
VRL	= Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG (I) oder in M-V schutz- und managementrelevante Arten gemäß Art. 4 Abs. 2 VS-RL (II)
RLD	= Rote Liste Deutschland (1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V=Vorwarnliste = noch ungefährdet, (verschiedene Faktoren könnten eine Gefährdung in den nächsten zehn Jahren herbeiführen)
RL MV	= Rote Liste Meck.-Vp. 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4= potenziell gefährdet, Vorwarnliste = noch ungefährdet
Nistplatz	geschütztes Areal [1] = Nest oder - sofern kein Nest gebaut wird – Nistplatz [1a] = Nest (Horst) mit 50 m störungsarmer Umgebung; bei Arten gemäß § 23 Abs. 4 NatSchAG M-V werden 100m störungsarme Umgebung als Fortpflanzungsstätte gewertet (Horstschutzzone) [1b] = gutachtlich festgelegtes Waidschutzareal bzw. Brutwald [2] = System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze, Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte [2a] = i.d.R. System aus Haupt- und Wechselnest(ern); Beeinträchtigung (= Beschädigung oder Zerstörung) eines Einzelnestes führt i.d.R. zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte [3] = i.d.R. Brutkolonie oder im Zusammenhang mit Kolonien anderer Arten; Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern der Kolonie (< 10%) außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte [4] = Nest und Brutrevier [5] = Balzplatz
Erlöschen des Schutzes	1 = nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode 2 = mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte 3 = mit der Aufgabe des Reviers (Abwesenheit für 1-3 Brutperioden je nach Ortstreue und ökologischer Flexibilität der Art) 4 = fünf Jahre nach Aufgabe des Reviers 5 = zehn Jahre nach Aufgabe des Reviers W x = nach x Jahren (gilt nur für Standorte ungenutzter Wechselhorste in besetzten Revieren)

11. ANHANG 2 - FORMBLÄTTER BRUTVÖGEL

11.1. Anhang 2.1 - Bluthänfling

Bluthänfling		Carduelis cannabina	
Schutzstatus			
RL MV: V	<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie	
RL D: 3	<input type="checkbox"/>	streng geschützte Art	
	<input type="checkbox"/>	MV besondere Verantwortung	
Bestandsdarstellung			
<p><u>Angaben zur Autökologie:</u> Besiedelt sonnige, offene-halboffene Landschaften mit niedrigen Hecken, Büschen mit nicht zu hochwüchsiger Krautschicht. Bevorzugt junge Nadelbaumkulturen, Kahlschläge, Baumschulen, verbuschte Halbtrockenrasen, Ruderalfluren, stadtrandnahe Friedhöfe. Baum- und Gebüschbrüter in dichtem Gebüsch und jungen Koniferen. Sehr kleines Nestrevier (<300 m²). Schutz der Fortpflanzungsstätte nach §44 Abs. 1 BNatSchG durch Nest oder Nistplatz. Der Schutz erlischt nach Beenden der jeweiligen Brutperiode. Ernährt sich von Pflanzensamen, kleinen Insekten und Spinnen. Die Fluchtdistanz beträgt <10-20 Meter (Flade, 1994).</p> <p><u>Vorkommen in M-V:</u> Mit hoher Stetigkeit in M-V verbreitet. Allerdings im Vergleich zu vorausgegangenen Kartierungen stark abnehmende Bestände. Im gesamten Mecklenburg-Vorpommern umfasst der Bestand 13.500-24.000 BP (Vökler, 2014).</p> <p><u>Gefährdungsursachen:</u> Wesentliche Ursache für den Bestandsrückgang ist der mit dem Einsatz von Herbiziden in der industriellen Landwirtschaft verbundene Verlust artenreicher Krautsäume. In Ortschaften verschwinden Nahrungsflächen durch zunehmende Bebauung, Gartennutzung und zu intensive Pflegemaßnahmen. Aufforstungsflächen fehlen in Wäldern (Vökler, 2014).</p> <p><u>Vorkommen im Untersuchungsraum</u> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p><u>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum:</u> 4 Brutreviere davon 1BR im nördlichen Biotop, 1BR nördlich der Silos, 2 BR östlich der Silos</p> <p><u>Lokale Population nach Vökler, 2014:</u> Im Zeitraum von 2005-2009 wurden im Messtischblattquadranten 1946-4 21-50 Brutpaare festgestellt.</p>			
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG			
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):			
<p><u>Auflistung der Maßnahmen:</u> - Erhaltung/ V1/CEF2/M1</p>			
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):			
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen			
<p><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</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 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</p> <p>Für das Vorhaben werden Lebensräume überbaut. Baufeldfreimachungen erfolgen im Winter. Bauarbeiten beginnen ab 01.03. und werden kontinuierlich fortgesetzt. Ansiedlungswillige Individuen werden vergrämt. So besteht nicht die Gefahr Vögel zu töten oder zu verletzen und kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.</p>			
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG			
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten			

<input type="checkbox"/>	Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Tötungen werden bei Einhaltung der Bauzeitenregelung vermieden. Revierflächen werden mit Modulen überbaut. Die Art ist 4 x in Gehölzen im Osten des Plangebietes festgestellt worden, drei Standorte liegen im Bereich der Modulflächen. Die Art hat keine Bindung an ehemalige Brutplätze und errichtet ihre Brut- und Lebensstätten jährlich neu. Sie findet in den zu erhaltenden Gehölzen mit einer Gesamtgröße von ca. 1.500 m ² weiterhin ausreichend Bruthabitate für 4 Brutpaare. Weitere Ersatzhabitate werden im Bereich der ca. 0,6 ha großen Maßnahmenfläche durch Anlage einer Streuobstwiese und regelmäßige Mahd sowie im Bereich der Sichtschutzhecken geschaffen. Die stabile lokale Population wird nicht gefährdet. Es entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.
Prognose und Bewertung der Schädigungsbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs.5 BNatSchG sowie ggf. der Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)	
<input type="checkbox"/>	Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
<input type="checkbox"/>	Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
<input type="checkbox"/>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
<input type="checkbox"/>	Beschädigung oder Zerstörung (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
Die Art findet in den zu erhaltenden Gehölzen mit einer Gesamtgröße von ca. 1.500 m ² weiterhin ausreichend Bruthabitate für 4 Brutpaare. Weitere Ersatzhabitate werden im Bereich der ca. 0,6 ha großen Maßnahmenfläche durch Anlage einer Streuobstwiese und regelmäßige Mahd sowie im Bereich der Sichtschutzhecken geschaffen. Diese Strukturen sind geeignet die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen. Damit entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.	
Zusammenfassende Feststellung der artenrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 i. V. m. Abs.5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/>	Treffen zu Darlegung der Gründe für Ausnahme erforderlich
<input checked="" type="checkbox"/>	Treffen nicht zu artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit
Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG	
Wahrung des Erhaltungszustandes <u>Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:</u>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
<input type="checkbox"/>	Keiner Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
<input type="checkbox"/>	Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich
<i>Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring/ Risikomanagement Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt</i>	

11.2. Anhang 2.2 - GrauParammer

GrauParammer	<i>Miliaria calandra</i>
Schutzstatus	
RL MV: V RL D: 3	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart gemäß Art.1 Vogelschutzrichtlinie <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art <input checked="" type="checkbox"/> MV besondere Verantwortung
Bestandsdarstellung	

Angaben zur Autökologie:

Besiedelt extensiv genutzte Grünländer unterschiedlicher Nässeestufen und Äcker, Ruderalflächen mit einzelnen Bäumen, auch Baumreihen, Alleen, Telegrafische Leitungen, selten einzeln an Büschen oder Hochstauden als Singwarten. Braucht Flächen mit niedriger oder lückiger Bodenvegetation zur Nahrungsaufnahme. Frei- oder Bodenbrüter in gehölzfreien Flächen. Nahrung besteht aus Insekten, bestimmten Lepidoptera, Heuschrecken, Käfern, Getreide- und Kräutersamen. Das Revier zur Brutzeit ist 1,3 bis 7 ha also durchschnittlich 4,15 ha groß (Flade, 1994).

Vorkommen in M-V: 2009 Gesamtbestand von 7.500-16.500 BP; Flächendeckende Verbreitung bis auf Höhenrücken, Seenplatte, südwestliches Vorland der Seenplatte (Vökler, 2014)

Gefährdungsursachen:

Monokulturen in der Landwirtschaft, mit einseitiger Fruchtfolge, keine kleinflächige Bewirtschaftung Vökler, 2014).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum: Es besteht Brutverdacht mit 6 Revieren davon 2x in der Maßnahmenfläche, 1x nördlich der Straße und 3x östlich der Silos. Das Plangebiet hat eine Größe von 2,2 ha mit ca. 1,7 ha ruderalen Staudenfluren. Bei einem durchschnittlichen Revieranspruch von 4,15 ha, kann es sich bei den ausgegrenzten Revieren nur um Teilhabitate handeln.

Lokale Population nach Vökler, 2014: Im Zeitraum von 2005-2009 wurden im Messtischblattquadranten 1946-4 21-50 Brutpaare festgestellt.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Auflistung der Maßnahmen:

- Großer Modulreihenabstand/V1/V2/M1

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

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

Für das Vorhaben werden Lebensräume überbaut. Baufeldfreimachungen erfolgen im Winter. Bauarbeiten beginnen ab 01.03. und werden kontinuierlich fortgesetzt. Ansiedlungswillige Individuen werden vergrämt. So besteht nicht die Gefahr Vögel zu töten oder zu verletzen und kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.

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
- Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Tötungen werden bei Einhaltung der Bauzeitenregelung vermieden. Die Grauammer wurde auf den Ruderalfluren des Plangebietes mit 6 Teilrevieren festgestellt. Diese haben zusammengekommen eine Größe von 1,7 ha. Gem. Studie des Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e.V. von 2019 „Solarparks - Gewinne für die Biodiversität“ brüten Grauammern in PV- Anlagen. Die 1,5 ha große Modulfläche mit einem Reihenabstand von mindestens 3 m bietet ein entsprechendes Ersatzhabitat. Zuzüglich der Maßnahmenflächen M1 (deren 0,6 ha große Bodenflächen sofort nutzbar sind) und M2 ca. 1 km östlich mit einer Größe von 0,22 ha ist die Modulfläche geeignet die von der Grauammer genutzten Teilreviere zu ersetzen. Die stabile lokale Population wird nicht gefährdet. Es entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.

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

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

<input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt Die 1,5 ha große Modulfläche mit einem Reihenabstand von mindestens 3 m bietet ein entsprechendes Ersatzhabitat. Zuzüglich der Maßnahmenflächen M1 (deren 0,6 ha große Bodenflächen sofort nutzbar sind) und M2 ca. 1 km östlich mit einer Größe von 0,22 ha ist die Modulfläche geeignet die von der Grauammer genutzten Teilreviere zu ersetzen. Die geplanten Strukturen sind geeignet, die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen. Damit entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.
Zusammenfassende Feststellung der artenrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 i. V. m. Abs.5 BNatSchG <input type="checkbox"/> Treffen zu Darlegung der Gründe für Ausnahme erforderlich <input checked="" type="checkbox"/> Treffen nicht zu artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit
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 derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen <input type="checkbox"/> Keiner Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen <input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich <i>Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring/ Risikomanagement</i> <i>Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt</i>

11.3. Anhang 2.3 – besonders geschützte Bodenbrüter

Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i>)
Schutzstatus
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie <input type="checkbox"/> streng geschützte Art <input type="checkbox"/> MV besondere Verantwortung
Bestandsdarstellung
<u>Angaben zur Autökologie:</u> Die Nester des Schwarzkehlchens werden jährlich neu errichtet, im Bereich verschiedener Krautsäume, meist entlang von Gehölzstrukturen. Der Schutz erlischt mit der Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Es handelt sich um wenig anspruchsvolle, anpassungsfähige und häufige Arten mit geringen Fluchtdistanzen. <u>Vorkommen in M-V:</u> Das Schwarzkehlchen hat sich erst in den letzten drei Jahrzehnten in MV angesiedelt und ist mittlerweile in MV schon weit verbreitet, der Bestand nimmt ständig zu (VÖKLER 2014). <u>Gefährdungsursachen:</u> Habitatverlust durch Versiegelungen und Flächeninanspruchnahme, Prädation Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum: 3 Reviere davon 1x im nördlichen Biotop, 1x zwischen den Silos und 1x im Westen Lokale Population nach Vökler, 2014: im Messtischblattquadranten 1946-4: Schwarzkehlchen 4-7 BP/Revier

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Auflistung der Maßnahmen:

- V1/V2/M1/M2

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

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
- Für das Vorhaben werden Lebensräume überbaut. Baufeldfreimachungen erfolgen im Winter. Bauarbeiten beginnen ab 01.03. und werden kontinuierlich fortgesetzt. Ansiedlungswillige Individuen werden vergrämt. So besteht nicht die Gefahr Vögel zu töten oder zu verletzen und kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes 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
- Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Tötungen werden bei Einhaltung der Bauzeitenregelung vermieden. Revierflächen werden mit Modulen überbaut. Zwei Reviere des Schwarzkehlchens liegen im Bereich der Modulflächen, eins bleibt im Biotop erhalten. Die anpassungsfähige und störungstolerante Art hat keine Bindung an ehemalige Brutplätze und errichtet ihre Brut- und Lebensstätten jährlich neu. Gem. Studie des Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e.V. von 2019 „Solarparks - Gewinne für die Biodiversität“ brütet die Art in PV- Anlagen. Die 1,5 ha große Modulfläche mit einem Reihenabstand von mindestens 3 m bietet ein entsprechendes Ersatzhabitat. Zuzüglich der Maßnahmenflächen M1 (deren 0,6 ha große Bodenflächen sofort nutzbar sind) und M2 ca. 1 km östlich mit einer Größe von 0,22 ha ist die Modulfläche geeignet die vom Schwarzkehlchen genutzten Reviere zu ersetzen. Die Flächen sind geeignet, die verloren gehenden Habitate zu ersetzen. Die lokale Population wird nicht gefährdet. Es entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.

Prognose und Bewertung der Schädigungsbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs.5 BNatSchG sowie ggf. der Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 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 (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Die geplanten Strukturen sind geeignet, die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen. Damit entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.

Zusammenfassende Feststellung der artenrechtlichen Verbotstatbestände

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

- Treffen zu Darlegung der Gründe für Ausnahme erforderlich
- Treffen nicht zu artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- Keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- Keiner Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

*Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring/ Risikomanagement
Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt*

11.4. **Anhang 2.4 – besonders geschützte Baumbrüter**

Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*)

Schutzstatus

- Europäische Vogelart gemäß Art.1 Vogelschutzrichtlinie
- streng geschützte Art
- MV besondere Verantwortung

Bestandsdarstellung

Angaben zur Autökologie:

Die Nester der oben aufgeführten Arten, sind nach §44 BNatSchG als Fortpflanzungsstätte gesetzlich geschützt. Der Schutz erlischt mit der Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Es handelt sich um wenig anspruchsvolle, anpassungsfähige und häufige Arten mit geringen Fluchtdistanzen.

Vorkommen in M-V:

Nahezu flächendeckend

Gefährdungsursachen:

Ungefährdet

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen
- potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum: in den Gehölzen des Plangebietes Amsel mit 2 BR in der Maßnahmefläche, Buchfink mit 1 BR in der Maßnahmefläche, Fitis mit 1 BR im Biotop und mit zwei BR auf der Modulfläche

Lokale Population nach Vökler, 2014: im Messtischblattquadranten 1946-4 Amsel mit 51-150 BP; Buchfink mit 401-1000 BP; Fitis mit 51-150 BP flächendeckend in einer hohen Bestandsdichte vertreten

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Auflistung der Maßnahmen:

- Erhaltung/ V1/M1/M3

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

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

Für das Vorhaben werden Lebensräume überbaut. Baufeldfreimachungen erfolgen im Winter. Bauarbeiten beginnen ab 01.03. und werden kontinuierlich fortgesetzt. Ansiedlungswillige Individuen werden vergrämt. So besteht nicht die Gefahr Vögel zu töten oder zu verletzen und kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Tötungen werden bei Einhaltung der Bauzeitenregelung vermieden. Revierflächen werden mit Modulen überbaut. Die anpassungsfähigen und störungstoleranten Arten haben keine Bindung an ehemalige Brutplätze und errichten ihre Brut- und Lebensstätten jährlich neu. Die zu erhaltenden Gehölze im Plangebiet und außerhalb dienen vor Wirksamkeit der Neupflanzungen als Ausweichhabitate. Ersatzhabitate werden im Bereich der ca. 0,6 ha großen Maßnahmenfläche durch Anlage einer Streuobstwiese und einzelner Obstbäume als Bausersatz geschaffen. Die Anpflanzungen sind geeignet, zeitnah die verloren gehenden Habitate zu ersetzen. Die lokale Population wird nicht gefährdet. Es entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.

Prognose und Bewertung der Schädigungsbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs.5 BNatSchG sowie ggf. der Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 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 (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Die zu erhaltenden Gehölze im Plangebiet und außerhalb dienen vor Wirksamkeit der Neupflanzungen als Ausweichhabitate. Ersatzhabitate werden im Bereich der ca. 0,6 ha großen Maßnahmenfläche durch Anlage einer Streuobstwiese und einzelner Obstbäume als Bausersatz geschaffen. Die geplanten und vorhandenen Strukturen sind geeignet, die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen. Damit entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.

Zusammenfassende Feststellung der artenrechtlichen Verbotstatbestände

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

- Treffen zu Darlegung der Gründe für Ausnahme erforderlich
- Treffen nicht zu artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- Keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- Keiner Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring/ Risikomanagement

Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt

11.5. **Anhang 2.5 –besonders geschützte Gebüschbrüter**

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Neuntöter (*Lanius collurio*) Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Schutzstatus

- Europäische Vogelart gemäß Art.1 Vogelschutzrichtlinie
- streng geschützte Art
- MV besondere Verantwortung

Bestandsdarstellung

Angaben zur Autökologie:

Die Nester aller oben aufgeführten Arten sind nach §44 BNatSchG als Fortpflanzungsstätte gesetzlich geschützt. Der Schutz erlischt mit der Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Es handelt sich um wenig anspruchsvolle, anpassungsfähige und meist häufige Arten mit geringen Fluchtdistanzen.

Vorkommen in M-V:

Alle nachgewiesenen Arten sind in Mecklenburg-Vorpommern häufig und weit verbreitet. Sie kommen im gesamten Landesgebiet als Brutvögel vor und weisen z.T. hohe Bestandszahlen auf.

Gefährdungsursachen:

Habitatverlust durch Versiegelungen und Flächeninanspruchnahme, Prädation

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum: in den Gebüsch des Plangebietes Dorngrasmücke mit 1 BR in der Maßnahmeffläche und 1 BR im Brombeergebüsch westlich des Silos, Goldammer 2 BR in der Maßnahmeffläche und 1 BR im Brombeergebüsch westlich des Silos, Neuntöter 1 BR in der Maßnahmeffläche und 1 BR im Brombeergebüsch westlich des Silos, Stieglitz je 1 BR in der Maßnahmeffläche, im nördlichen Biotope und westlich des Silos

Lokale Population nach Vökler, 2014: im Messtischblattquadranten 1946-4 Dorngrasmücke mit 21-50 BP; Goldammer mit 51-150 BP; Neuntöter mit 21-50 BP, Stieglitz mit 21-50 BP flächendeckend in hohen Bestandsdichten vertreten

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Auflistung der Maßnahmen:

- Erhaltung/ V1/CEF2

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

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

Für das Vorhaben werden Lebensräume überbaut. Baufeldfreimachungen erfolgen im Winter. Bauarbeiten beginnen ab 01.03. und werden kontinuierlich fortgesetzt. Ansiedlungswillige Individuen werden vergrämt. So besteht nicht die Gefahr Vögel zu töten oder zu verletzen und kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.

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
- Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Tötungen werden bei Einhaltung der Bauzeitenregelung vermieden. Die anpassungsfähigen und störungstoleranten Arten haben keine Bindung an ehemalige Brutplätze und errichten ihre Brut- und Lebensstätten jährlich neu. Die zu erhaltenden Gehölze im Plangebiet und außerhalb dienen vor Wirksamkeit der Neupflanzungen als Ausweichhabitate. Ersatzhabitate werden im Bereich der ca. 0,6 ha großen Maßnahmenfläche durch Anlage einer Streuobstwiese und im Bereich der Anpflanzfestsetzungen durch eine Heckenpflanzung geschaffen. Die Flächen sind geeignet, zeitnah die verloren gehenden Habitate zu ersetzen. Die lokale Population wird nicht gefährdet. Es entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.

Prognose und Bewertung der Schädigungsbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. der Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 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 (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Die zu erhaltenden Gehölze im Plangebiet und außerhalb dienen vor Wirksamkeit der Neupflanzungen als Ausweichhabitate. Ersatzhabitate werden im Bereich der ca. 0,6 ha großen Maßnahmenfläche durch Anlage einer Streuobstwiese und einzelner Obstbäume als Baumersatz geschaffen. Die geplanten und vorhandenen Strukturen sind geeignet, die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen. Damit entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.

Zusammenfassende Feststellung der artenrechtlichen Verbotstatbestände

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

- Treffen zu Darlegung der Gründe für Ausnahme erforderlich
- Treffen nicht zu artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- Keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- Keiner Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring/ Risikomanagement

Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt

11.6. Anhang 2.6 – besonders geschützte Höhlenbrüter

Kohlmeise (*Parus major*)

Schutzstatus

RL MV:
RL D:

- Europäische Vogelart gemäß Art.1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Angaben zur Autökologie:

Die Art beansprucht die Vorhabenfläche als Revier und begibt sich hier auf Nahrungssuche. Als anpassungsfähiger Kulturfolger beansprucht sie kleine Reviere und weist geringe Fluchtdistanzen auf. Sie ist in der Lage Ausweichhabitate zu nutzen. Für die Art ist ein System mehrerer jährlich abwechselnd genutzter Nester gesetzlich als Fortpflanzungsstätte geschützt. Bei den Meisen erlischt der gesetzliche Schutz nach der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte.

Vorkommen in M-V:

Die Arten weisen hohe Bestandsdichten auf und sind nicht gefährdet.

Gefährdungsursachen:

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen
- potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum: 2 x in Gehölzen östlich des Silos

Lokale Population nach Vökler, 2014: im Messtischblattquadranten 1946-4 mit 151-400 BP flächendeckend in einer hohen Bestandsdichte vertreten

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Auflistung der Maßnahmen:

- Erhaltung/ V1/M1/M3/CEF1

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):**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
- Baufeldfreimachungen und Fällungen finden außerhalb der Brutzeit statt. So entsteht nicht die Gefahr Vögel zu töten oder zu verletzen und kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
 - Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Tötungen werden bei Einhaltung der Bauzeitenregelung vermieden. Beide Revierflächen werden mit Modulen überbaut. Die anpassungsfähige und störungstolerante Art nutzt ein System mehrerer i. d. R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze. Die Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnes-ter außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte. Ersatzhabitate werden durch Anbringung von Nistkästen innerhalb des Plangebietes geschaffen. Weitere Ersatzhabitate werden im Bereich der ca. 0,6 ha großen Maßnahmenfläche durch Anlage einer Streuobstwiese und einzelner Obstbäume als Baumersatz geschaffen. Die Maßnahme ist geeignet, die verloren gehenden Habitate zu ersetzen. Die lokale Population wird nicht gefährdet. Es entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.

Prognose und Bewertung der Schädigungsbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. der Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 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 (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewährt

Es werden zwei Kohlmeisennistkästen im Bereich des nördlichen Biotops installiert. Weitere Ersatzhabitate werden im Bereich der ca. 0,6 ha großen Maßnahmenfläche durch Anlage einer Streuobstwiese und einzelner Obstbäume als Baumersatz geschaffen. Die geplanten und vorhandenen Strukturen sind geeignet, die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen. Damit entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.

Zusammenfassende Feststellung der artenrechtlichen Verbotstatbestände

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

- Treffen zu Darlegung der Gründe für Ausnahme erforderlich
- Treffen nicht zu artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- Keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- Keiner Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen

Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich
Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring/ Risikomanagement
Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt

12. ANHANG 3 – FOTOANHANG (BEGEHUNG VOM 26.01.22)



Bild 01 Plangebiet vom Süden, südlichwestliche Ecke am Tankwagen links



Bild 02 Anschluß an Bild 01 Richtung Osten rechts Silos



Bild 03 Anschluß an Bild 02 Richtung Osten rechts die Kreisstraße





Bild 04-07 Plangebiet vom Norden von Westen nach Osten



Bild 08 westliches Silo mit Autoreifen



Bild 09 östliche Plangebietsgrenze mit Brombeergebüsch links Freileitung rechts



Bild 10 Findlinge im Osten des UG, vom Norden



Bild 11 Umfangreiche Verunreinigungen wie hier nördlich der Silos

13. ANLAGE 1 – KARTIERBERICHTE



Abbildung 2: Verortung der Brutreviere im Untersuchungsgebiet

Auswertung der Brutvogelkartierung

Projekt:

Gemeinde Groß Kiesow

Bebauungsplan Nr. 4

„Solaranlage Sandgrube“

Bearbeitung: Taline de Boer

Stand: 19.07.2022

Inhalt

1. Aufgabenstellung	2
2. Methodik.....	2
3. Ergebnisse	3
3.1. Brutvögel.....	3
3.2. Gastvögel zur Brutzeit im Untersuchungsgebiet.....	3
4. Anhang	4
5. Literatur	9

Abbildungen und Tabellen

Tabelle 1: Kartiertermine mit Witterungsbedingungen.....	4
Tabelle 2: Abkürzungen der Vogelarten.....	5
Tabelle 3: Zusammenstellung der Brutvögel mit Angaben zur Revieranzahl sowie zum Gefährdungszustand	6
Abbildung 1: Verortung der Reviere im Untersuchungsgebiet	6
Tabelle 4: Zusammenstellung der Gastvögel mit Angaben zur Gefährdung	8

1. Aufgabenstellung

Circa zwei Kilometer nördlich der Ortschaft Groß Kiesow ist beabsichtigt, eine Photovoltaikanlage zu errichten. Im Vorfeld erfolgte im Rahmen des Planverfahrens eine Brutvogelkartierung im Jahr 2022 mit Berücksichtigung der Gastvögel während der Brutzeit.

2. Methodik

Die Vogelfauna wurde nach klassischer Revierkartierungsmethode zwischen Ende März und Anfang Juli 2022 erfasst. Die Kartierung geschah auf Grundlage der Kartierungsanleitung der „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK et al. 2005). Dabei wurden sechs Tagesbegehungen zu Sonnenaufgang und zwei Nachbegehungen nach Sonnenuntergang durchgeführt.

Die Erfassung gelang durch Sicht (einfach oder mit Hilfe eines Fernglases) und durch Verhören der Rufe und Gesänge. Aus Gründen des Artenschutzes und des Aufwandes wurde auf eine Nestersuche verzichtet. Während der Nachtbegehungen wurden Klangattrappen zu den Arten Rebhuhn (*Perdix perdix*), Waldohreule (*Asio otus*), Waldkauz (*Strix aluco*) und Wachtelkönig (*Crex crex*) eingesetzt.

Um eine Bestätigung der Reviere zu gewährleisten, wurde auf einen ausreichenden zeitlichen Abstand zwischen den Kartierungsdurchgängen gemäß SÜDBECK et al. (2005) geachtet.

Die Eingabe der Daten im Feld erfolgte analog und wurde anschließend in QGIS übertragen. Ein dauerhaft besetztes Revier wurde so nach mehreren Begehungen festgestellt, beziehungsweise bestätigt. In abschließender Auswertung konnten die vermuteten Reviermittelpunkte in einer Karte zusammengefasst werden. Als Brutbestand werden die Arten mit den Attributen Brutverdacht und Brutnachweis gewertet. Ergänzend erfolgt eine Auflistung von Gastvögeln, die nicht als Brutvögel gewertet werden konnten.

Die Kartierungstermine sind mit Einbezug der Witterungsbedingungen in Tab. 1 dargestellt (vgl. Anhang).

3. Ergebnisse

3.1. Brutvögel

Die Tabelle gibt die erfassten Brutvögel als Revierpaare an, die den Kategorien Brutverdacht (BV) und Brutnachweis (BN) zugeordnet werden konnten (vgl. Anhang Tabelle 3). Es wurden insgesamt 15 Arten als Brutvögel festgestellt. Davon konnte für 1 Art ein Brutnachweis erbracht werden, für die anderen 14 Arten besteht ein Brutverdacht. Die Abbildung 1 zeigt die vermuteten Reviermittelpunkte der Brutpaare.

3.2. Gastvögel zur Brutzeit im Untersuchungsgebiet

Zu den Gastvögeln gehören Arten, die als Nahrungsgäste oder Durchzügler angesprochen werden können. Zudem werden potenzielle Brutvögel als Gastvögel gewertet, sofern lediglich Einzelnachweise von ihnen bestehen. Nach SÜDBECK et al. (2005) reichen in den meisten Fällen Einzelnachweise nicht, um ein Brutrevier auszuweisen. Im Gebiet wurden 26 Gastvogelarten festgestellt (vgl. Anhang Tabelle 4)

4. Anhang

	Art der Kartierung	Temperatur	Wind	Bewölkung
23.03.2022	Tag	5-7 °C	windstill	sonnig
13.04.2022	Tag	6 °C	2 Bft	sonnig
02.05.2022	Nacht	13 °C	windstill	sonnig
04.05.2022	Tag	0-6 °C	windstill	Sehr nebelig, klart auf
17.05.2022	Nacht	13 °C	windstill	sonnig
18.05.2022	Tag	10 °C	windstill	sonnig
17.06.2022	Tag	11-13 °C	windstill	leicht bewölkt
28.06.2022	Tag	17-11 °C	1-2 Bft	Stark bewölkt

Tabelle 1: Kartiertermine mit Witterungsbedingungen

Kürzel	Artnamen deutsch	Wissenschaftlicher Name
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>
Ba	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>
Bm	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>
Hä	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>
Bk	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>
Bf	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Dg	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>
Fl	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>
Fs	Feidschwiri	<i>Locustella naevia</i>
FE	Feldsperling	<i>Locustella naevia</i>
F	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Gg	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>
Gr	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Gp	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>
Gp	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>
Ga	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>
Hr	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Kb	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
Kg	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Kra	Koikrabe	<i>Corvus corax</i>
Ku	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
N	Nachtigall	<i>Luscinia luscinia</i>
Nk	Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>
Nt	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>
Rw	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>
Rs	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
Ro	Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>
R	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
St	Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>
Sm	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>
Swk	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>
Sd	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>
Sti	Stiglitz	<i>Carduelis carduelis</i>
Tf	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>
Wz	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>
Wm	Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>
Wh	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>
Wg	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>

Tabelle 2: Abkürzungen der Vogelarten

Kürzel	Art	wissenschaftlicher Name	Brutstatus	Anzahl Revierpaare		Rote Liste	
				Brutverdacht (BV)	Brutnachweis (BN)	D (2021)	MV (2014)
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	1			
Hä	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	BV und BN	1	3	3	V
Bf	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	3			
Dg	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BV	3			
F	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	BV	2			
Gp	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BV	7			V
Ga	Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	BV	8		V	V
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	1			
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	4		V	V
Nt	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	BV	3			V
Swk	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	BV	2			
Sd	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	BV	1			
Sti	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	BV	3			
Wz	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	BV	1			
Wg	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	BV	1			

Tabelle 3: Zusammenstellung der Brutvögel mit Angaben zur Revieranzahl sowie zum Gefährdungszustand



Abbildung 2: Verortung der Brutreviere im Untersuchungsgebiet

Kürzel	Art	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste	
			D (2021)	M-V (2014)
Ba	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>		
Bm	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>		
Bk	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	3
Fl	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3
Fs	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2	2
Fe	Feldsperling	<i>Locustella naevia</i>	V	3
Gg	Gartengraszmücke	<i>Sylvia borin</i>		
Gr	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		
Gp	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>		
Hr	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>		
Kb	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		
Kg	Klappegrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>		
Kra	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>		
Ku	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	
N	Nachtigall	<i>Luscinia luscinia</i>		
Nk	Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>		
Rw	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	3
Rs	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		
Ro	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>		V
R	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		
St	Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>		
Sm	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>		
Tf	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		
Wm	Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>		V
Wh	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	2

Tabelle 4: Zusammenstellung der Gastvögel mit Angaben zur Gefährdung

5. Literatur

SÜDBECK P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. 779 S.

Auswertung der Reptilien und Amphibienkartierung in Groß Kiesow

Projekt:

Gemeinde Groß Kiesow
Bebauungsplan Nr. 4
„Solaranlage Sandgrube“

Bearbeitung: Taline de Boer

Stand: 05.09.2022

Inhalt

1. Aufgabenstellung.....	1
2. Methodik	1
3. Ergebnisse	3

Abbildungen und Tabellen

Tabelle 1 Kartiertermine der Amphibien mit Angaben zur Witterung und Sichtungen.....	3
Tabelle 2 Kartiertermine der Reptilien mit Angaben zur Witterung und Sichtungen.....	3

1. Aufgabenstellung

Circa zwei Kilometer nördlich der Ortschaft Groß Kiesow ist beabsichtigt, eine Photovoltaikanlage zu errichten. Im Vorfeld erfolgte im Rahmen des Planverfahrens Kartierungen der Reptilien und Amphibien im Jahr 2022.

2. Methodik

2.1. Amphibien

Die Amphibienkartierung wurde in den Monaten März, April und je einmal Mitte und Ende im August durchgeführt, um sowohl die Tiere während der Frühjahrswanderung als auch während der Herbstwanderung zu erfassen. Die Fläche wurde schlaufenförmig begangen. Die Kartierungen wurden jeweils in den frühen Morgenstunden bei feuchten Witterungsverhältnissen durchgeführt.

2.2. Reptilien

Die Reptilienkartierungen wurde monatlich in den Monaten Mai, Juni, Juli, August und September durchgeführt. Die Flächen wurden schlaufenförmig begangen und dabei besonders auf typische Reptilienhabitate wie sandige und steinige Flächen und Stein- und Gehölzhaufen geachtet. Ein besonderer Fokus lag auf den beiden ehemaligen Silage-Lagern aus Beton. Alle Kartierungen fanden an Tagen mit geeigneten Witterungsverhältnissen, d.h. Temperaturen über 22°C, Sonnenschein und wenig bis kein Wind, statt.

Die Kartierungstermine sind mit Einbezug der Witterungsbedingungen und Sichtungen in Tab. 1 und 2 dargestellt.

3. Ergebnisse

3.1. Amphibien

Datum	Temperatur	Witterung	Sichtungen
23.03.	5-7 °C	Sonnig, windstill	Keine
13.04	6°C	Windig, leichter Wind	Keine
19.08.	24 °C	Bewölkt, Leichter Regen	Keine
29.08.2022	20 °C	Bewölkt	Keine

Tabelle 1 Kartiertermine der Amphibien mit Angaben zur Witterung und Sichtungen

Es wurden keine Amphibien gesichtet

3.2. Reptilien

Datum	Temperatur	Witterung	Sichtungen
18.05.2022	22 °C	Sonnig, Wind: 1 Bft	1 tote Blindschleiche, adult
20.06.2022	28 °C	Sonnig, Wind: 1 Bft	Keine
19.07.2022	30 °C	Sonnig, windstill	Keine
11.08.2022	30°C	Sonnig, windstill	Keine
04.09.2022	24 °C	Sonnig, Wind: 2 Bft	Keine

Tabelle 2 Kartiertermine der Reptilien mit Angaben zur Witterung und Sichtungen

Es wurde eine tote, adulte Blindschleiche gefunden.

Groß Kieselow, 05.02.2026


Der Bürgermeister

