Gemeinde Karrenzin
Bebauungsplan Nr. 1 „Sondergebiet Photovoltaik“

Brutvogelkartierung

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Natura 2000 - Verträglichkeitsprüfung

Stand: 15. Februar 2019

im Auftrag von:

Solarpark Karrenzin GmbH & Co. KG
Nordhackstedter Straße 8
24980 Hörup

Auftragnehmer:

BÜRO BÜLOW
Dipl.- Geograf Manfred Bülow
Daimlerstraße 30
22763 Hamburg
Tel. 040 / 6687 5620

Bearbeitung:
Dipl.- Geogr. Manfred Bülow

Inhalt

1 Verfahrensstand und Projektbeschreibung 5
1.1 Vorhabenbeschreibung 5
2 Artenschutzrechtliche Prüfung 8
2.1 Untersuchte Wirkfaktoren 8
2.2 Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung 9
2.3 Relevanzprüfung 14
2.3.1 Gefäßpflanzen 16
2.3.2 Weichtiere 16
2.3.3 Libellen 16
2.3.4 Käfer 16
2.3.5 Falter 16
2.3.6 Fische und Meeressäuger 17
2.3.7 Lurche/Amphibien 17
2.3.8 Kriechtiere/Reptilien 19
2.3.9 Fledermäuse 20
2.3.10 Weitere Säugetiere 20
2.4 Brutvögel 21
2.4.1 Kartierungsmethodik 21
2.4.2 Brutvogelbestand 22
2.4.3 Artenschutzprüfung Brutvögel Bebauungsplan Nr. 1 in Karrenzin 29
2.5 Rastvögel 32
2.5.1 Kartierungsmethodik 32
2.5.2 Rastvogelbestand 34
2.5.3 Artenschutzprüfung Rastvögel 36
2.6 Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen 37
2.7 Fazit Artenschutzrechtliche Prüfung 38
3 Natura 2000 Verträglichkeitsprüfung 40
3.1 Aufgabenstellung 40
3.2 Gesetzliche und methodische Grundlagen 40
3.3 Vorhabenbeschreibung 44

3.4 Wirkfaktoren 46
3.5 Zusammenwirken mit anderen Vorhaben 47
3.5.1 Bebauungsplan Nr. 5 der Gemeinde Ziegendorf in Stresendorf 47
3.5.2 Naturnahe Gewässerentwicklung der Gewässer 119, 117.001 und Blievenstorfer Bek in der Gemeinde Stolpe 47
3.6 Beschreibung des Europäischen Vogelschutzgebietes DE2736-471 „Feldmark-Stolpe-Karrenzin-Dambeck-Werle“ 48
3.7 Beeinträchtigung der Erhaltungsziele 54
3.8 Fazit der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung 69
4 Literatur 69

Abbildungen

Abbildung 1: Lage des Bebauungsplans 6
Abbildung 2: Geplanter Gestellzuschnitt 7
Abbildung 3: Gewässer (blau) und Amphibienfunde 18
Abbildung 4: Grasfrosch-Larven, 05.05.2018 19
Abbildung 5: Brutvögel im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes, M 1:6.000, Abkürzungen siehe Tabelle 5. 25
Abbildung 6: Brutvögel im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes, M 1:6.000, Abkürzungen siehe Tabelle 5. 26
Abbildung 7: Nahrungsgäste, Abkürzungen s. Tabelle 6, 1:10.000 27
Abbildung 8: Weißstorchhorst in Karrenzin, M 1 : 10.000 28
Abbildung 9: Rastvögel im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes, M 1:10.000, Hinweis: Plangrenzen nicht relevant 34
Abbildung 10: Rastvögel im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes, M 1:10.000 35
Abbildung 11: Bereiche mit hoher und sehr hoher Bedeutung für Rastvögel (45°-Schraffur), aus dem Landschaftsprogramm MV (UM-MV 2003), der Bereich der Bebauungspläne (roter Kreis) befindet sich in mindestens 4 km Entfernung von dem Rastgebiet 36
Abbildung 12: Lage der Fläche für die CEF-Maßnahme in der Gemarkung Karrenzin, Flur 4, Flurstück 93. 38
Abbildung 13: Verfahrensablauf nach § 34 BNatSchG (BMVBS 2008) 41
Abbildung 14: Lage des Vogelschutzgebietes (braun) und vorgesehene Aufstellflächen für die PV-Module (rot umrandet) 45
Abbildung 15: Übersicht über das VSG DE2736-471 „Feldmark-Stolpe-Karrenzin-Dambeck-Werle“ © LUNG-MV © LAiV-MV, Vorhabenbereich schematisch rot umrandet 48

Tabellen

Tabelle 1: Untersuchte Wirkfaktoren 8
Tabelle 2: Tabelle der zu berücksichtigen Anhang IV-Arten (aus LUNG 2012) 15
Tabelle 3: Termine Amphibienkartierung 17
Tabelle 4: Termine Brutvogelkartierung 21
Tabelle 5: Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet 2018 23
Tabelle 6: Nahrungsgäste (Brutplatz außerhalb des Untersuchungsgebietes) 2018 24
Tabelle 7: Status des Weißstorch-Reviers in Karrenzin (nach Mitteilung von Daubner, 2018) 28
Tabelle 8: Angaben zu den betroffenen Brutvogelarten 29
Tabelle 9: Abnahme der Habitateignung in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge (aus Garniel et al. 2010) 31
Tabelle 10: Begehungstermine Rastvogelkartierung 32
Tabelle 11: Ergebnisse der Gastvogelkartierung 35
Tabelle 12: Prüfung der Verbotstatbestände, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen 39
Tabelle 13: Fachkonventionsvorschlag von Lambrecht & Trautner 2007 43
Tabelle 14: Untersuchte Wirkfaktoren der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung 46
Tabelle 15: Arteninventar und Beurteilung des Gebietes laut Standarddatenbogen 49
Tabelle 16: Negative und positive Auswirkungen auf das Gebiet laut SDB 50
Tabelle 17: Vogelarten und Lebensraumelemente gemäß VSGLVO M-V 51

1 Verfahrensstand und Projektbeschreibung

Die JS Energiepark Groß Godems GmbH & Co. KG sowie die Solarpark Karrenzin GmbH & Co. KG planen den Bau großflächiger Photovoltaik-Anlagen entlang der Autobahn A 24 auf der Höhe der Anschlussstelle Parchim.

Das Vorhaben befindet sich auf dem Gebiet zweier Gemeinden und soll über den Bebauungsplan Nr. 2 „Sondergebiet Photovoltaik“ in Groß Godems sowie den Bebauungsplan Nr. 1 „Sondergebiet Photovoltaik“ der Gemeinde Karrenzin verwirklicht werden.

Im Rahmen einer Vorbesprechung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim wurde vereinbart, dass zur artenschutzrechtlichen Grundlagenerhebung eine Brutvogelkartierung sowie eine Potenzialeinschätzung der Amphibienfauna durchgeführt werden sollen.

Darüber hinaus sind eine Artenschutzprüfung sowie eine Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung erforderlich. Letztere wird für beide Bauleitpläne gemeinsam angefertigt, weil diese kumulativ zu betrachten sind.

1.1 Vorhabenbeschreibung

Die geplante Fläche der Solarmodule verteilt sich auf zwei Teilbereiche mit insgesamt vier Modulfeldern. Die Leistung der geplanten Freiflächen-PV-Anlage beträgt ca. 4,4 MWp.

Die folgende Abbildung zeigt die Lage des Bebauungsplans in der Übersichtskarte.

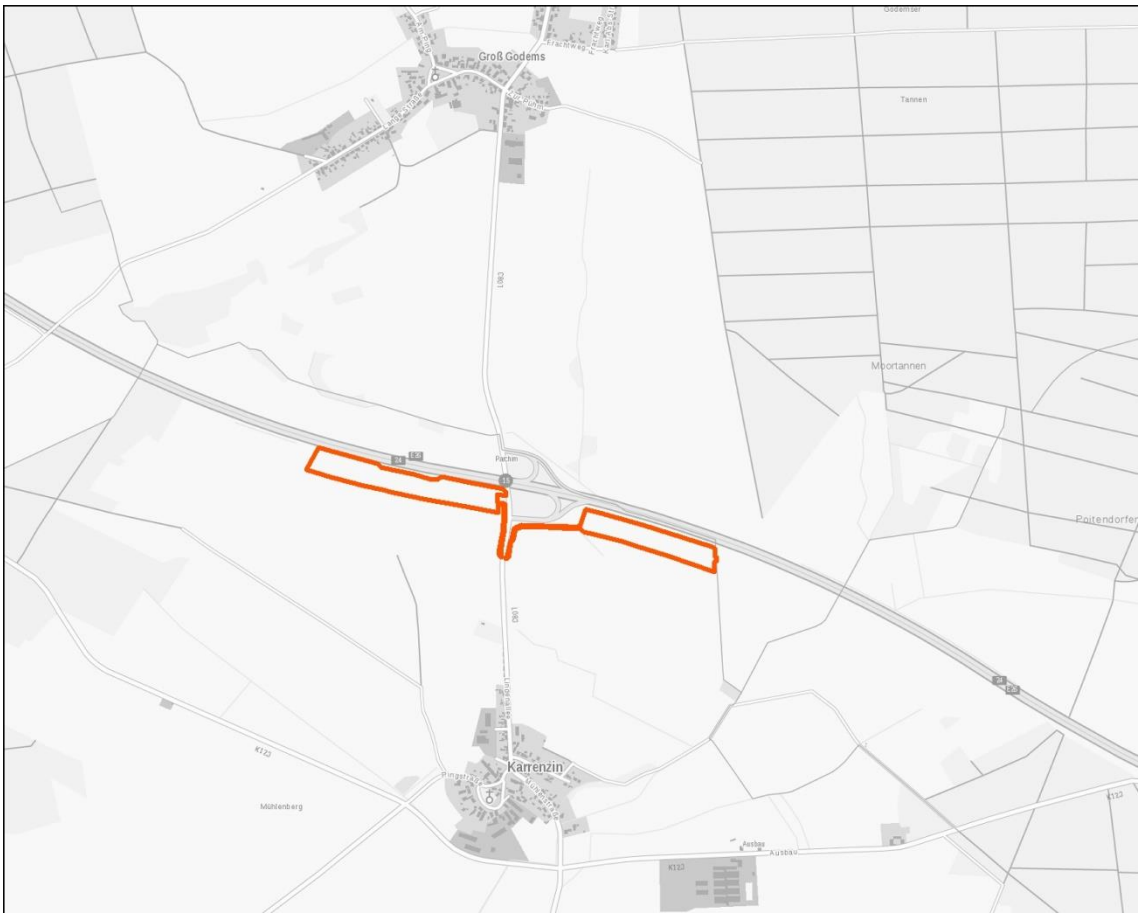


Abbildung 1: Lage des Bebauungsplans, 1:30.000

Die Anlage wird aus reihig angeordneten, aufgeständerten, nicht beweglichen Solarmodulen sowie den erforderlichen Nebeneinrichtungen (Wechselrichter, Trafostationen, Monitoring-container, Kameramast, Zaun und Leitungen) bestehen. Ein Zaun wird den Anlagenbereich sichern. Die Module werden auf Stahl- bzw. Aluminiumgestellen in einem fest definierten Winkel zur Sonne (ca. 15°) angeordnet und aufgeständert (siehe Abbildung 2). Die Höhe der Module beträgt ca. 2,5 m (variiert etwas je nach Topographie). Die Gestelle werden in den unbefestigten vorhandenen Untergrund gerammt. Hierdurch wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet auf ein Minimum begrenzt. Die Freiflächen-PV-Anlage kann nach Ende der Nutzungsdauer rückstandslos wieder entfernt werden. Die Module werden aufgrund der Anbauverbotszone zur Autobahn in einem Anstand von mind. 40 m zur Fahrbahnkante errichtet.

Eine ausführliche Projektbeschreibung enthält die Begründung zum Bebauungsplan.

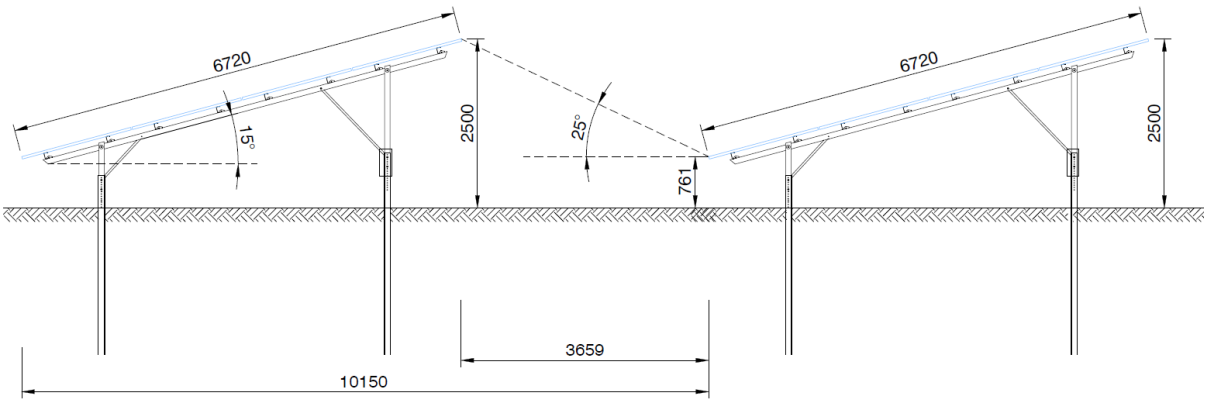


Abbildung 2: Geplanter Gestellzuschnitt

Durch das Vorhaben sollen keine Gewässerflächen überbaut werden. Zu den vorhandenen Gräben wird ein Abstand von 7 m eingehalten um deren Unterhaltung zu gewährleisten.

Mit verstärktem Lärm ist nur während der Bauphase durch erhöhte Baustellen- und Fahrzeuggeräusche sowie durch das Rammen der Trägerkonstruktionen zu rechnen. Die Bauphase des Parks wird aber nur wenige Wochen in Anspruch nehmen.

Die Zuwegungen zu den beiden Teilbereichen des Bebauungsplans Nr. 1 in Karrenzin erfolgen von der L 083 südlich der Autobahn-Anschlussstelle.

Über den östlichen Teil des Bebauungsplans wird der südliche Teilbereich des Plangebietes Groß Godems Nr. 2 erschlossen.

Ein Ausbau von öffentlichen Straßen ist nicht erforderlich. Das Verkehrsaufkommen wird nicht zunehmen, da es sich bei der PV-Freilandanlage um kein verkehrsintensives Vorhaben handelt. Mit verstärktem Verkehrsaufkommen wird nur in der Bauphase gerechnet. Danach werden Wartungs- und Reparaturarbeiten nur selten durchzuführen sein.

Um den Eingriff in die Natur so gering wie möglich zu halten, sollen die Wege und Zufahrten in einer wasser- und luftdurchlässigen Bauweise ausgeführt werden. Hierbei kommen wassergebundene Oberflächen oder Schotterrasen in Frage.

Bei der Höhe der Unterkante des Zaunes sind verschiedene Belange gegeneinander abzuwägen. Einerseits sollte eine Durchlässigkeit für Fischotter und Füchse bestehen. Andererseits muss sichergestellt werden, dass Schafe, welche die Fläche ggf. beweiden, das Gelände nicht verlassen können. Daher wird für die Unterkante des Zauns eine Höhe von mindestens 10 cm über Geländeoberfläche festgesetzt.

Neben der Aufstellung von Solarmodulen sollen die Flächen im Sondergebiet auch landwirtschaftlich nutzbar sein (z. B. Mahd, Schafsbeweidung). Die Bodenoberfläche soll dauerhaft als Extensivgrünland hergerichtet werden.

Der 40 m breite Streifen zwischen den Modulflächen und der Autobahn wird ebenfalls in extensives Grünland als naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche umgewandelt.

2 Artenschutzrechtliche Prüfung

2.1 Untersuchte Wirkfaktoren

In den Hinweisen zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des LUNG (2012) werden Wirkfaktoren genannt, zusätzliche Wirkfaktoren kommen erfahrungsgemäß und nach Literaturangaben hinzu. Die folgende Tabelle bewertet die Wirkfaktoren in ihrer Relevanz für das Vorhaben.

Tabelle 1: Untersuchte Wirkfaktoren

Nr.	Wirkfaktor	Quelle	Relevanz
1	Kollisionen und Beeinträchtigungen von Vögeln durch Drahtverspannungen	LUNG 2012	**nicht relevant** keine Drahtverspannungen vorgesehen
2	Verluste von Nahrungs-/ und Funktionsflächen infolge Teilversiegelung und Beschattung	LUNG 2012	**relevant**
3	Beeinträchtigungen von Wanderwegen wandernder Tierarten z.B. durch Zäune um die Anlage	LUNG 2012	**relevant**
4	Kollisionsgefährdung von Vogelarten oder Insekten durch Spiegelungen an den Modulen, insbesondere während der dämmerungs- und nachtaktiven Zugbewegungen der Tiere	LUNG 2012	**nicht relevant** Kollisionen von Vögeln konnten durch Beobachtungen an drei Solarparks über drei Monate nicht nachgewiesen werden (s. Herden et al. 2009)
5	Baubedingte Tötungen von am Boden lebenden, nicht fluchtfähigen Tieren (z.B. Bodenbrüter, Amphibien, Reptilien)		**relevant**
6	Baubedingte Schallemissionen		**nicht relevant** Angesichts der Nähe zur Autobahn werden baubedingte Schallemissionen als vernachlässigbar bewertet. Für Vögel ist weitgehend nur der von der Autobahn verursachte Dauerschall relevant, während intermittierende Lärmarten wie Baustellenlärm nicht zur Lebensraumentwertung beitragen

			(s. Garniel et al. 2010).
7	Baubedingte Störungen durch Anwesenheit von Menschen und Baugeräten		**relevant**

Die relevanten Wirkfaktoren werden im Folgenden untersucht.

2.2 Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung

Grundsätzlich können die Planungen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG, Abs. 1 verletzen. Hiernach ist es verboten:

1. [Tötungsverbot] 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. [Störungsverbot] 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. [Schädigungsverbot] Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. [Beschädigungsverbot] wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Bei der vorliegenden Planung eines Solarparks handelt es sich um ein Eingriffsvorhaben, bei dem laut § 44 Abs. 5 BNatSchG gilt:

„Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor."

Die Verbotstatbestände sind also zu prüfen in Bezug auf die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten oder Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 des BNatSchG aufgeführt sind. Die letztgenannte Rechtsverordnung ist jedoch bisher noch nicht erlassen worden.

Das Verbot der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gilt nur soweit deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin erfüllt wird. Bei der Durchführung von Schutzmaßnahmen ist auch das Fangen der Tiere zulässig. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, auch als CEF -Maßnahmen bezeichnet, beispielsweise zur Neuschaffung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und ihrer ökologischen Funktionen können grundsätzlich anerkannt werden.

Das Verbot der erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1, Nr. 2 gilt bei Eingriffsvorhaben für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder für europäische Vogelarten, sofern sich damit der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Alle Anhang IV – Arten sind gleichzeitig streng geschützt.

Sind Verbotstatbestände nicht zu vermeiden, ist eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.)

Das Tötungsverbot ist individuen- und nicht populationsbezogen, d.h. es wird auch dann ausgelöst, wenn die (auch unbeabsichtigte) Tötung von Individuen nicht zu einer Verschlechterung der lokalen Population führt.

Baubedingte Tötungen der relevanten Arten können auch unabhängig von der Zerstörung und Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auftreten und unterliegen, wenn sie nicht vermeidbar sind, dem Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Baubedingte Tötungen von Brutvögeln können in der Regel vermieden werden durch die Räumung des Baufeldes und das Abschieben der Vegetationsschicht außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern oder andere Bauzeitenregelungen. Auch durch das Fällen von Bäumen außerhalb der Brutzeit werden baubedingte Tötungen von Brutvögeln i.d.R. vermieden.

Grundsätzlich lösen Tötungen den artenschutzrechtlichen Tatbestand der Tötung (entspr. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) aus, wenn das Sterberisiko für die betroffene Art signifikant erhöht wird.

Das Tötungsrisiko muss also über das „allgemeine Lebensrisiko“ von Individuen der jeweiligen Art hinausgehen.

Zum allgemeinen Lebensrisiko gehören natürliche und anthropogene Faktoren wie Krankheiten, Unfällen, Jagdausübung oder Prädation. In MUEK (2015) wird dazu weiter ausgeführt: „Das Tötungsverbot ist dann verletzt, wenn das Tötungsrisiko durch das Vorhaben „signifikant“, d.h. in qualitativ »deutlicher«, »bezeichnender« bzw. »bedeutsamer« Weise erhöht wird. (OVG Lüneburg, Urt. v. 10.11.2008, 7 KS 1/05 - juris Rn. 88. Ein nur theoretisches Tötungsrisiko ist unbeachtlich. Das BVerwG stellt in seinem Urteil zur Erläuterung des allgemeinen Lebensrisikos als Rahmen auf das allgemeine Naturgeschehen ab, zum Beispiel Opfer einer anderen Art zu werden. Der Umstand, ob ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko vorliegt, ist im Einzelfall in Bezug auf die Lage der geplanten Maßnahme, die jeweiligen Vorkommen und die Biologie der Arten zu betrachten (Prüfung der Tötungswahrscheinlichkeit im Einzelfall). Als unvermeidbar sind solche Tierverluste anzusehen, die trotz geeigneter Vermeidungsmaßnahmen, welche das Tötungsrisiko unter die Signifikanzgrenze bringen, auftreten. Die „Schwelle des allgemeinen Lebensrisikos“ wird vom BVerwG als „Bagatellgrenze“ verstanden (BVerwG Beschluss vom 06.03.2014 9 C 6.12 Rn. 58). Hält sich das bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Tötungsrisiko innerhalb des allgemeinen Lebensrisikos, dem die Individuen der jeweiligen Art ohnehin unterliegen, oder wird es durch Vermeidungsmaßnahmen unter diese Schwelle gesenkt, kann nach „dem Maßstab der praktischen Vernunft keine weitere artenschutzrechtliche Verantwortlichkeit bestehen“ (BVerwG, U. v. 8..1.2014 – 9 A 4/13 – Rn. 99; BVerwG v. 6.3.2014 – 9 C 6/12 – Rn. 58). Bei der Sachverhaltsermittlung muss daher auch geprüft werden, wie hoch die Verletzungs- und Tötungsrate der betroffenen Art „normalerweise“ ist und ob die Bagatellgrenze des allgemeinen Lebensrisikos – trotz möglicher Vermeidungsmaßnahmen – mit hinreichender Wahrscheinlichkeit überschritten wird (VG Arnsberg, U. v. 22. 11. 2012 – 7 K 2633/10 – Rn. 103 ff.).“

Dabei sind Maßnahmen, mit denen Tötungen vermieden werden können, in die Betrachtung einzubeziehen (vgl. BVerwG, U. v. 9. Juli 2008, – 9 A 14.07 –; BVerwG, U. v. 28.03.2013 – 9 A 22/11 – m.w.N.).

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG werden u. a. betrachtet: Nester einschließlich des zur Nahrungsbeschaffung benötigten Umfelds, Wochenstuben von Fledermäusen, Balzplätze / Paarungsgebiete, Schlafplätze (auch von Zugvögeln), Laichgewässer, Überwinterungsquartiere sowie Bereiche, die von Jungtieren genutzt werden.

Für die in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden europäischen Vogelarten sind in der Liste des LUNG (2016) Angaben dazu enthalten, woraus für die jeweilige Art die Fortpflanzungs- und Ruhestätte besteht (Nest, Horstschutzzone, gesamtes Brutrevier, Balzplatz etc.).

Die Verbotstatbestände betreffen in der Hauptsache Eingriffe, durch die mögliche Fortpflanzungs- und Ruhestätten von planungsrelevanten Arten geschädigt oder zerstört werden können.

Wenn nicht das gesamte Brutrevier als Fortpflanzungs- und Ruhestätte gesehen wird, unterliegen Jagd- und Nahrungshabitate nicht unmittelbar den Artenschutzbestimmungen. Das gleiche gilt für Gebiete, die nur überflogen werden.

In den Betrachtungen zu den Einzelarten oder Artengruppen ist zu beachten, dass sich die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht verschlechtern darf, auch wenn von dem Vorhaben einzelne Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen sind.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Das Verbot der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG beschränkt sich auf erhebliche Störungen. Störungen können Vertreibungseffekte entfalten und Fluchtreaktionen auslösen und letztlich zum Abwandern der Individuen führen. Die im Gesetz verwendete Formulierung „während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten“ bedeutet für Vogelarten einen annähernd ganzjährigen Schutz. Bei anderen Tiergruppen muss nicht der gesamte Lebenszyklus betroffen sein.

Um das Störungsverbot nicht eintreten zu lassen, darf der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert werden. Daher ist zu untersuchen, ob durch die Störung die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit der lokalen Population gefährdet sind. Bei der lokalen Population einer Art handelt es sich um eine biologisch oder geographisch abgegrenzte Zahl von Individuen (vgl. § 10 Abs. 2 Nr. 4 BNatSchG), die in einem räumlich funktionalen Zusammenhang leben.

Ab wann der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert wird, muss artabhängig betrachtet werden. Trautner & Joos (2008) vertreten die Auffassung, dass bei häufigen bis mäßig häufigen Arten mit hoher Stetigkeit, für die keine Gefährdung vorliegt (ggf. auch Arten der Vorwarnliste) regelhaft keine erhebliche Störung anzunehmen ist. Als Beispiele nennen die Autoren Elster, Buntspecht und Mäusebussard. Dementsprechend können diese Arten bei der Beurteilung von Störungen unberücksichtigt bleiben.

Ausnahmen nach § 45 BNatSchG

Ist ein Eintreten der Verbotstatbestände nicht vermeidbar, so sind nach § 45 BNatSchG Abs. 7 Ausnahmen möglich. Um eine Ausnahme zu erwirken, müssen im Fall des privatnützigen Baus von Photovoltaikanlagen in der Regel die folgenden drei Bedingungen erfüllt sein:

- Das Eingriffsvorhaben muss aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, die auch wirtschaftlicher Art sein können, notwendig sein. Die Errichtung von Windenergieanlagen liegt im öffentlichen Interesse. Öffentliche Interessen können grundsätzlich alle am Gemeinwohl orientierten Interessen gleich welcher Art sein. Mit PV-Anlagen werden regenerative Energiequellen genutzt und Energie umwelt- und klimafreundlich erzeugt (insbesondere ohne Emissionen umweltschädlicher und klimarelevanter Gase). PV-Anlagen tragen dazu bei, die zukünftige Energieversorgung sicherzustellen und Folgeschäden der Klimaveränderung für Natur und Landschaft zu vermindern. Dies dient insgesamt dem wichtigen umweltpolitischen Ziel des Klimaschutzes.

- Zumutbare Alternativen dürfen nicht gegeben sein.
  Eine Alternative ist gegeben, wenn sich mit ihr die Planungsziele, die mit dem Vorhaben verfolgt werden, an einem nach artenschutzrechtlichen Vorgaben günstigeren Standort oder mit geringeren artenschutzrechtlichen Auswirkungen verwirklichen lassen, beispielsweise weil an einem Alternativstandort keine europäischen Vogelarten oder Arten des Anhangs IV der FFH Richtlinie betroffen sind oder diese Arten weniger stark beeinträchtigt werden. Zur Realisierbarkeit des Alternativstandorts gehört auch, dass die Fläche dem Vorhabenträger zur Verfügung steht, d.h. dass er sie entweder in seinem Eigentum hat oder sich zumindest aneignen oder pachten kann.

- Der Erhaltungszustand der Populationen einer Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet darf sich durch den Eingriff nicht verschlechtern. Diese Frage kann nur auf der Ebene der Einzelarten und nicht pauschal für das gesamte Vorhaben betrachtet werden. Art. 9 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie ist zu beachten. Im Regelfall sind FCS-Maßnahmen zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustands (FCS = favourable conservation status = günstiger Erhaltungszustand) notwendig, um den Nachweis zu erbringen, dass das Vorhaben keine negativen Effekte auf den Erhaltungszustand der betroffenen Arten haben wird.

Eine Gemeinde kann, wie auch sonst in der Bauleitplanung in eine natur- und artenschutzrechtliche Ausnahme- oder Befreiungslage hineinplanen (OVG Münster, Urteil v. 01.Juli 2013 – 2 D 46 / 12. NE (FNP-Büren)).

2.3 Relevanzprüfung

Im ersten Schritt wird geprüft, welche Arten für das Vorhaben und das Untersuchungsgebiet relevant sind und daher in Bezug auf die Verbotstatbestände geprüft werden müssen.

Die folgende Tabelle (aus LUNG 2012) enthält die in Mecklenburg-Vorpommern bei Eingriffsvorhaben artenschutzrechtlich zu berücksichtigenden Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Tabelle 2: Tabelle der zu berücksichtigen Anhang IV-Arten (aus LUNG 2012)

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern		
In Mecklenburg-Vorpommern lebende Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie (Stand Februar 2009)		
Gruppe	**wiss. Artname**	**dt. Artname**
Gefäßpflanzen	Angelica palustris	Sumpf-Engelwurz
Gefäßpflanzen	Apium repens	Kriechender Scheiberich, - Sellerie
Gefäßpflanzen	Cypripedium calceolus	Frauenschuh
Gefäßpflanzen	Jurinea cyanoides	Sand-Silberscharte
Gefäßpflanzen	Liparis loeselii	Sumpf-Glanzkraut, Torf-Glanzkraut
Gefäßpflanzen	Luronium natans	Schwimmendes Froschkraut
Weichtiere	Anisus vorticulus	Zierliche Tellerschnecke
Weichtiere	Unio crassus	Gemeine Flussmuschel
Libellen	Aeshna viridis	Grüne Mosaikjungfer
Libellen	Gomphus flavipes	Asiatische Keiljungfer
Libellen	Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer
Libellen	Leucorrhinia caudalis	Zierliche Moosjungfer
Libellen	Sympecma paedisca	Sibirische Winterlibelle
Libellen	Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer
Käfer	Cerambyx cerdo	Heldbock
Käfer	Dytiscus latissimus	Breitrand
Käfer	Graphoderus bilineatus	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer
Käfer	Osmoderma eremita	Eremit, Juchtenkäfer
Falter	Lycaena dispar	Großer Feuerfalter
Falter	Lycaena helle	Blauschillernder Feuerfalter
Falter	Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer
Fische	Acipenser sturio	Europäischer Stör
Lurche	Bombina bombina	Rotbauchunke
Lurche	Bufo calamita	Kreuzkröte
Lurche	Bufo viridis	Wechselkröte
Lurche	Hyla arborea	Laubfrosch
Lurche	Pelobates fuscus	Knoblauchkröte
Lurche	Rana arvalis	Moorfrosch
Lurche	Rana dalmatina	Springfrosch
Lurche	Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch
Lurche	Triturus cristatus	Kammmolch
Kriechtiere	Coronella austriaca	Schlingnatter
Kriechtiere	Emys orbicularis	Europäische Sumpfschildkröte
Kriechtiere	Lacerta agilis	Zauneidechse
Meeressäuger	Phocoena phocoena	Schweinswal
Fledermäuse	Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus
Fledermäuse	Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus
Fledermäuse	Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus
Fledermäuse	Myotis brandtii	Große Bartfledermaus
Fledermäuse	Myotis dasycneme	Teichfledermaus
Fledermäuse	Myotis daubentonii	Wasserfledermaus
Fledermäuse	Myotis myotis	Großes Mausohr
Fledermäuse	Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus
Fledermäuse	Myotis nattereri	Fransenfledermaus
Fledermäuse	Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler
Fledermäuse	Nyctalus noctula	Abendsegler
Fledermäuse	Pipistrellus nathusii	Rauhhautfledermaus
Fledermäuse	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus
Fledermäuse	Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus
Fledermäuse	Plecotus auritus	Braunes Langohr
Fledermäuse	Plecotus austriacus	Graues Langohr
Fledermäuse	Vespertilio murinus	Zweifarbfledermaus
Landsäuger	Canis lupus	Wolf
Landsäuger	Castor fiber	Biber
Landsäuger	Lutra lutra	Fischotter
Landsäuger	Muscardinus avellanarius	Haselmaus

2.3.1 Gefäßpflanzen

Die in Tabelle 1 genannten Pflanzenarten kommen laut der Biotoptypenkartierung (s. Umweltbericht) im Vorhabengebiet nicht vor.

- keine weitere Untersuchung erforderlich

2.3.2 Weichtiere

Die Zierliche Tellerschnecke verlangt sonnenexponierte, langsam fließende oder stehende Gewässer mit klarem, mesotrophem Wasser und schwankendem Wasserspiegel, die nur gelegentlich austrocknen (NLWKN 2011). Sie ist im Gebiet zwar unwahrscheinlich, aber nicht gänzlich auszuschließen. Jedoch verbringt die Art ihren Lebenszyklus nur im Gewässer und Gewässer werden vom Vorhaben nicht verändert.

Die Gemeine Flussmuschel wurde im Löcknitz-Mühlbach und in der Löcknitz innerhalb des FFH-Gebietes „Löcknitz-Oberlauf und angrenzende Wälder“ (DE 2736-301) ca. 5,5 km südlich des Plangebietes nachgewiesen (s. Kartenportal Umwelt MV, LUNG, abgerufen 8/2018). In diese Gewässer münden auch die Fließgewässer des Plangebietes, daher ist die Art im Plangebiet nicht auszuschließen. Jedoch verbringt die Art ihren Lebenszyklus nur im Gewässer und Gewässer werden vom Vorhaben nicht verändert.

- keine weitere Untersuchung erforderlich

2.3.3 Libellen

Ein Vorkommen der in Tabelle 2 genannten Libellenarten ist im Untersuchungsgebiet auszuschließen. Darüber hinaus sind die potenziellen Fortpflanzungsgewässer von Libellen durch das Vorhaben nicht betroffen, da keine Eingriffe in die Gewässer erfolgen.

- keine weitere Untersuchung erforderlich

2.3.4 Käfer

Da im Untersuchungsgebiet keine (älteren) Bäume vorhanden sind, sind die baumbewohnenden Käfer Heldbock und Eremit nicht betroffen. Die wassergebundenen Arten Breitrand und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer kommen an nährstoffarmen Stillgewässern vor, die im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden sind.

- keine weitere Untersuchung erforderlich

2.3.5 Falter

Die Wirtspflanzen des Nachtkerzenschwärmers sind insbesondere Weidenröschenarten und untergeordnet Nachtkerzengewächse. Laut Biotopkartierung (s. Umweltbericht) kommen diese Gattungen hier nicht vor. Der Blauschillernde Feuerfalter ist an den Schlangenknöterich als Wirtspflanze gebunden, die aber im Plangebiet nicht vorkommt. Der Große Feuerfalter lebt an Ampferarten und kommt in Nordostdeutschland auf unbewirtschafteten Niederungsmooren, Seggenbeständen und Ähnlichem vor (BfN 2018). Ein Vorkommen im Grünland des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Groß Godems Nr. 2 ist somit sehr unwahrscheinlich, da es sich um Wirtschaftsgrünland handelt. Darüber hinaus bleiben unter den PV-Modulen die Grünlandpflanzen erhalten, so dass die Relevanz des Eingriffs für die Art nicht gegeben ist.

- keine weitere Untersuchung erforderlich

2.3.6 Fische und Meeressäuger

nicht betroffen.

2.3.7 Lurche/Amphibien

2.3.7.1 Bestandserfassung

Um ein Vorkommen der in Tabelle 2 genannten Arten des Anhang IV auszuschließen, wurde eine Amphibienkartierung durchgeführt.

Alle Gräben im Untersuchungsgebiet wurden vom Uferbereich aus kontrolliert. Sichtbeobachtungen und akustische Nachweise wurden erfasst.

Zur angewandten Methodik zählten:

- akustisches Erfassen arttypischer Rufe der Froschlurche
- Sichtnachweis adulter Amphibien am Gewässer; in der Nacht wurde das Gewässer mit lichtstarken Handlampen abgeleuchtet
- Sichtnachweis von Laich
- Erfassung von Larvenstadien von Molchen und Froschlurchen durch Sichtnachweis

Tabelle 3: Termine Amphibienkartierung

Datum	Zeit	Wetterbedingungen
20.04.18	16:00-19:30	18°C, sonnig, Wind 1 Bf
05.05.18	16:00-18:00 21:00-23:00	18 °C, sonnig, Wind 0-1 Bf.
12.06.18	22:00-23:40	16-22°C, bedeckt, Wind 0-1 Bf.
22.06.18	23:00-24:00	12-17°C, bedeckt, Wind 3-4 Bf., leichter Regen

Es gelang der Nachweis von Grasfröschen in den Stadien Laich und Larven (Kaulquappen) an einem Grabenabschnitt südlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Karrenzin Nr. 1. Die folgende Abbildung zeigt die Lage der kartierten Gräben und der Fundstelle.

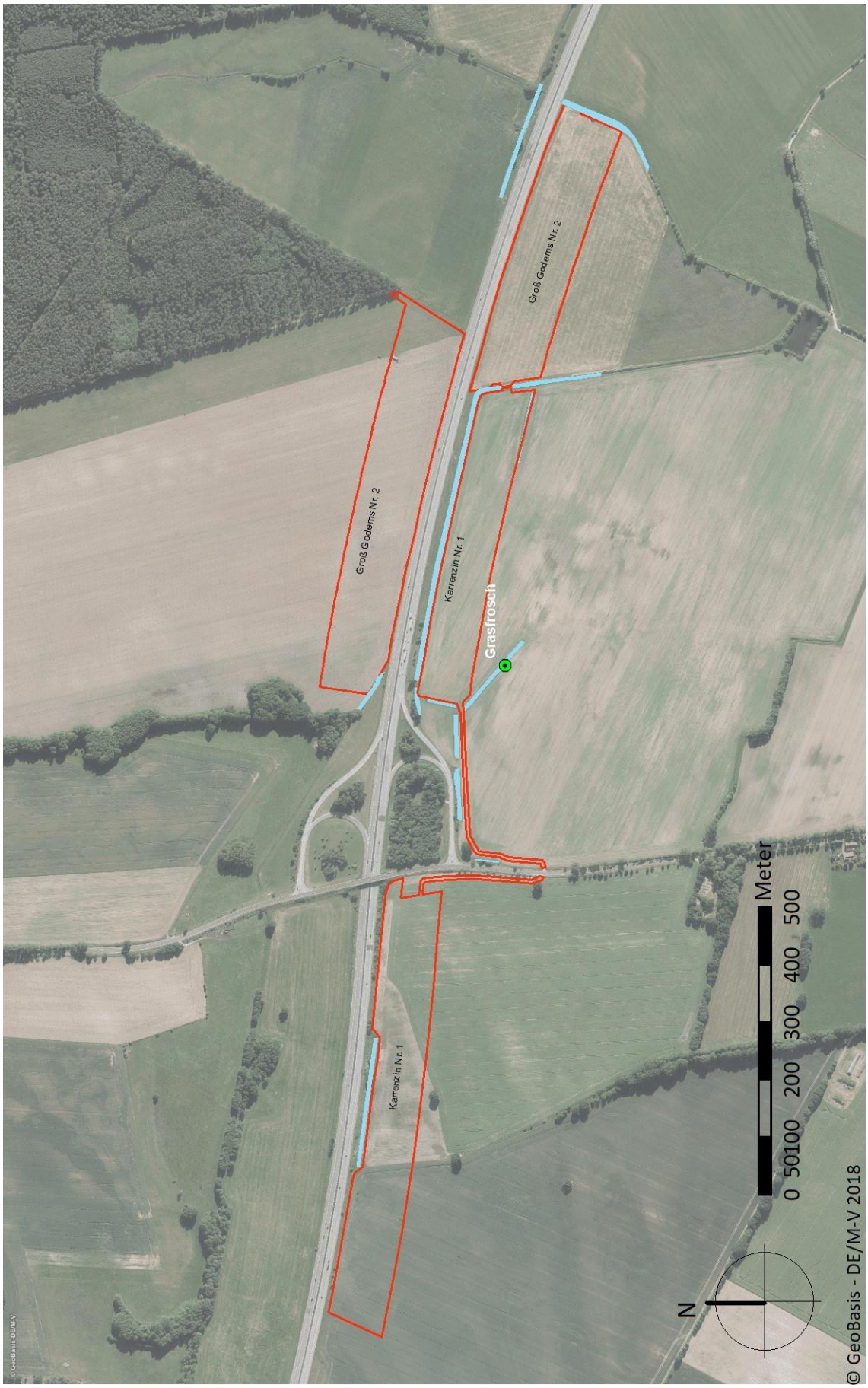


Abbildung 3: Gewässer (blau) und Amphibienfunde

Abbildung 4: Grasfrosch-Larven, 05.05.2018

2.3.7.2 Relevanzbewertung

Die Artengruppe der Amphibien ist im artenschutzrechtlichen Sinn nicht betroffen, weil keine Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen wurden.

Darüber hinaus werden die Lebensräume der Artengruppe nicht geschädigt. Gewässer werden nicht überbaut und alle Einrichtungen werden einen Abstand von 7 m zu den Gewässern einhalten. Der unten geöffnete Zaun um die Modulflächen stellt keine Barriere für Amphibien dar. Unter den Modultischen wird Grünland entstehen, welches weiterhin als Landlebensraum für die Artengruppe zur Verfügung steht, so dass eher eine Verbesserung eintritt (vgl. Herden et al. 2009).

2.3.8 Kriechtiere/Reptilien

Die Schlingnatter kommt in trockenwarmen, strukturreichen Lebensräumen wie z.B. Heiden vor, sie fehlt im westlichen Mecklenburg-Vorpommern. Die Europäische Sumpfschildkröte ist an stehende Gewässer gebunden, die im Untersuchungsgebiet nicht vorkommen. Im Kartenportal Umwelt MV des LUNG (abgerufen 8/2018) sind keine Funde dieser Arten im Umfeld verzeichnet.

Die Zauneidechse ist in der Region um Parchim verbreitet. Sie besiedelt halboffene, wärmebegünstigte Lebensräume mit einem Mosaik aus besonnten Stellen und Versteckplätzen. Reine Acker- oder Grünlandflächen ohne Versteckmöglichkeiten werden von der Art nicht besiedelt. Daher ist eine Bedeutung der Eingriffsflächen für die Zauneidechse nicht gegeben.

2.3.9 Fledermäuse

Eigene Untersuchungen aus dem Jahr 2015 belegen ein Vorkommen der Fledermausarten Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großes Mausohr, Fransenfledermaus und Braunes Langohr im Untersuchungsgebiet. Auf den Eingriffsflächen wurden keine Quartiere gefunden und sind dort aufgrund fehlender Bäume oder Bauwerke auch nicht möglich. Die Untersuchung aus 2015 zeigte, dass sich die bevorzugten Jagdgebiete der Fledermäuse an den Waldrändern und Gehölzreihen befinden. Die offenen Acker- und Grünlandflächen entlang der Autobahn dienen nur in geringem Maß als Jagdgebiet. Die Funktion als Jagdgebiet wird durch den Bau der PV-Anlagen zudem nicht wesentlich eingeschränkt, so dass sich keine artenschutzrechtliche Relevanz für die Fledermausfauna ergibt.

2.3.10 Weitere Säugetiere

Wölfe wurden im Rahmen der Kartierungen 2015/2016 mehrfach jeweils in dem Gebiet südwestlich von Groß Godems beobachtet. Es handelt sich hierbei jedoch nicht um eine systematische Erfassung. Es ist nicht auszuschließen, dass die Art auch gelegentlich durch das Plangebiet streift. Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Wölfen sind nicht betroffen. Der Flächenverlust durch die Einzäunung der Vorhabenflächen betrifft nur einen sehr kleinen Teil eines potenziellen Jagdgebietes, so dass die mögliche Störung sich nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnte. Darüber hinaus dürfte die geplante Zaunanlage mit einer Öffnung von 10 cm an der Unterkante von Wölfen untergraben werden können.

Biber kommen laut Kartenportal Umwelt MV des LUNG (abgerufen 8/2018) an der Müritz-Elde-Wasserstraße in der Region Parchim vor. Bei der Brutvogelkartierung 2018 sowie 2015/16 wurden keine Spuren von Bibern im Plangebiet nachgewiesen. Ein Vorkommen kann daher ausgeschlossen werden.

Der **Fischotter** kann nach den Daten des oben genannten Kartenportals im Untersuchungsgebiet vorkommen. Die Art ist eine der Zielarten des ca. 5 km entfernten FFH-Gebietes „Löcknitz-Oberlauf und angrenzende Wälder“ (DE 2736-301) Unmittelbar östlich der Autobahn-Anschlussstelle wurde im Jahr 2002 ein verkehrsbedingter Totfund des Fischotters gemacht. Fischotter haben jedoch große Streifgebiete, so dass dieser Fund nicht zwangsläufig auf eine nahe gelegene Fortpflanzungsstätte hinweist. Aufgrund der geringen Naturnähe der begradigten Gewässer im Plangebiet dürfte die Habitatqualität für Fischotter hier ebenfalls gering sein. Wahrscheinlich ist das gelegentliche Durchstreifen des Plangebietes. Dabei halten sich Fischotter im Gewässer und an den Gewässerufern auf. Diese Habitate werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, die Zäune um die PV-Module reichen nicht in die Gewässerufer hinein. Auch werden die Zäune an der Unterkante eine Öffnung von 10 cm aufweisen, was für den Fischotter durchlässig ist. Daher besteht keine Relevanz für die artenschutzrechtlichen Verbote.

Die **Haselmaus** kommt in Mecklenburg-Vorpommern nur auf Rügen vor und ist daher im Planungsraum auszuschließen.

2.4 Brutvögel

2.4.1 Kartierungsmethodik

Laut den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) (1999) sind zur Erfassung des Brutvogelbestandes 3-5 Begehungstermine, davon eine Nachtbegehung, ausreichend. In der Neufassung der Hinweise zur Eingriffsregelung (MLU 2018) sind 6 Tages- und 2 Nachtbegehungen vorgesehen.

Das Kartiergebiet ist dem Lebensraumtypen Agrarlandschaft zuzuordnen. Nach Südbeck et al. (2005) sind für diesen Lebensraumtypen 6 Tages- und 4 Nachtbegehungen (10 Begehungen insgesamt) zu den rufaktiven Zeiten erforderlich.

Vorliegend wurden 8 Tages- und 4 Nachtbegehungen durchgeführt.

Die Arten wurden akustisch und visuell, mithilfe von Fernglas und Spektiv erfasst. Zur Dokumentation und Nachbestimmung wurden auch Fotos und Tonaufnahmen angefertigt.

Mit der Kartierung wurde zu unterschiedlichen Tageszeiten begonnen, um die verschiedenen Aktivitätsmaxima (Gesang, Balz) einzelner Arten aufnehmen zu können.

Das Kartiergebiet entspricht den Geltungsbereichen der Bebauungspläne Groß Godems Nr. 2 und Karrenzin Nr. 1 sowie einem Radius von 100 m im Umfeld.

Zudem wurde auf die Ergebnisse unserer Kartierungen aus den Jahren 2015 und 2016 für den Bebauungsplan Nr. 2 in Groß Godems zurückgegriffen, in denen der überwiegende Teil des Untersuchungsgebietes bereits erfasst wurde. Ursprünglich waren an dieser Stelle 4 Windenergieanlagen geplant.

Die folgende Tabelle zeigt die einzelnen Termine der Brutvogelkartierung:

Tabelle 4: Termine Brutvogelkartierung

Datum	Zeit	Tages- Nachtbegehung (T, N)	Wetterbedingungen	Bemerkungen
11.04.18	10:00-14:00 17:00-20:00	T N	7 - 9 °C, sonnig, Wind 3 Bf	
20.04.18	5:30-10:30	T	13-22°C, sonnig, Wind 1 Bf	
5.5.18	18:00-24:00	T+N	18 °C, sonnig, Wind 0-1 Bf.	
18.05.18	5:30-9:30	T	12-14°C, bedeckt, Wind 2-3 Bf.	
28.05.18	21:30-23:30	N	23°C, leicht bedeckt, Wind 0-1 Bf	
29.05.18	4:00-8:00	T	17-19 °C, sonnig, Wind 0-1 Bf	
12.06.18	16:20-23:40	T+N	16-22°C, bedeckt, Wind 0-1 Bf.	SM
22.06.18	17:00-24:00	T+N	12-17°C, bedeckt, Wind 3-4 Bf., ab 22:00 leichter Regen	
29.06.18	4:30-9:45	T	18-24 °C, sonnig, Wind 0-1 Bf.	SM

Vom LUNG wurde die Auskunft erteilt, dass in dem Untersuchungsgebiet entlang der Bundesautobahn A 24 bei den Gemeinden Karrenzin und Groß Godems in dem im LUNG M-V verfügbaren digitalen Geofachdatenbestand („Punktdaten Brutvogelkartierung (1994–1998), Neudigitalisierung, reduziert“) zum Ortolan zur Zeit keine Nachweise enthalten sind.

Um den Status des in Karrenzin befindlichen Horstes eines Weißstorches zu klären, wurden die entsprechenden Daten beim zuständigen Gebietsbetreuer abgefragt.

2.4.2 Brutvogelbestand

In der folgenden Tabelle sind alle Vogelarten aufgelistet, die im Untersuchungsgebiet insgesamt erfasst wurden. Bei einigen handelt es sich um Arten, die im Untersuchungsgebiet brüten, und daher mit einem Reviermittelpunkt in Abbildung 5 und Abbildung 6 dargestellt sind, diese erhalten in der Tabelle den Status BV oder BN. Dabei steht BV für Brutverdacht und BN für Brutnachweis, in der Regel durch Sichtung von juvenilen oder futtertragenden Altvögeln oder anderen sicheren Brutnachweisen.

Daneben kommen Arten vor, die das Untersuchungsgebiet nur zur Nahrungssuche aufgesucht haben, diese Arten werden als Nahrungsgäste (NG) bezeichnet, ihr Aktivitätsraum ist in Abbildung 7 dargestellt.

Dargestellt wird hier der Bestand für beide Bebauungspläne, die in Kapitel 2.4.3 vorgenommene Artenschutzrechtliche Prüfung bezieht sich jedoch nur auf den Bebauungsplan Nr. 1 in Karrenzin.

Tabelle 5: Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet 2018

Artname		**Kürzel**	**Status BV=Brutverdacht BN=Brutnachweis**	**Rote Liste, Schutzstatus**			
				IUCN, BirdLife Internat-ional. 2013	D, Grüneberg et al. 2016	MV, Vökler et. al. 2014	EU-Vogel-schutz-RL Anh. I
Amsel	*Turdus merula*	A	BV	LC	*	*	
Bachstelze	*Motacilla alba*	Ba	BV	LC	*	*	
Baumpieper	*Anthus trivialis*	Bp	BV	LC	3	3	
Buchfink	*Fringilla coelebs*	B	BV	LC	*	*	
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	Dg	BV	LC	*	*	
Feldlerche	*Alauda arvensis*	Fl	BV	LC	3	3	
Fitis	*Phylloscopus trochilus*	F	BV	LC	*	*	
Gelbspötter	*Hippolais icterina*	Gp	BV	LC	*	*	
Goldammer	*Emberiza citrinella*	G	BV	LC	V	V	
Grauammer	*Emberiza calandra*	Ga	BV	LC	*	V	
Kiebitz	*Vanellus vanellus*	Ki	BV	LC	2	2	
Kohlmeise	*Parus major*	K	BV	LC	*	*	
Misteldrossel	*Turdus viscivorus*	Md	BV	LC	*	*	
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	Mg	BV	LC	*	*	
Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*	N	BV	LC	*	*	
Neuntöter	*Lanius collurio*	Nt	BV	LC	*	V	X
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	R	BV	LC	*	*	
Schwarzkehlchen	*Saxicola rubicola*	Swk	BV	LC	V	*	
Singdrossel	*Turdus philomelos*	Sd	BV	LC	*	*	
Waldlaubsänger	*Phylloscopus sibilatrix*	Wls	BV	LC	*	*	
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	Z	BV	LC	*	*	
Erläuterung, aus Vökler et al. 2014							

Deutschland/ Mecklenburg-Vorpommern		IUCN	
0	Ausgestorben oder verschollen	RE	Regionally extinct
1	Vom Aussterben bedroht	CR	Critically endangered
2	Stark gefährdet	EN	Endangered
3	Gefährdet	VU	Vulnerable
R	Extrem selten	[R]	[Rare]
V	Vorwarnliste	NT	Near threatened
*	Ungefährdet	LC	Least concern
	Nicht bewertet	NE	Not evaluated
		NA	Not applicable
		DD	Data deficient

Tabelle 6: Nahrungsgäste (Brutplatz außerhalb des Untersuchungsgebietes) 2018

Artname		Kürzel	Anzahl der Sichtungen	Rote Liste, Schutzstatus			
				IUCN, BirdLife Internat-ional. 2013	D, Grü-neberg et al. 2016	MV, Vökler et. al 2014	EU-Vogel-schutz-RL Anh. I
Elster	*Pica pica*	E		LC	*	*	
Feldsperling	*Passer montanus*	Fe		LC	V	3	
Kiebitz	*Vanellus vanellus*	Ki		LC	2	2	
Kolkrabe	*Corvus corax*	Kra		LC	*	*	
Mauersegler	*Apus apus*	Ms		LC	*	*	
Mäusebussard	*Buteo buteo*	Mb		LC	*	*	
Neuntöter	*Lanius collurio*	Nt		LC	*	*	X
Rabenkrähe	*Corvus corone*	Rk		LC	*	*	
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	Rs		LC	3	*	
Ringeltaube	*Palumba columbus*	Rt		LC	*	*	
Rotmilan	*Milvus milvus*	Rm		NT	V	V	X
Schafstelze	*Motacilla flava*	St		LC	*	V	
Schwarzmilan	*Milvus migrans*	Swm		LC	*	*	
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	Sti		LC	*	*	
Stockente	*Anas platyrhynchos*	Sto		LC	*	*	
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	Tf		LC	*	*	
(Weißstorch)*	*Ciconia ciconia*	Ws		LC	3	2	X

Erläuterung, zur Roten Liste s. Tabelle 5

* zuletzt 2014 brütend in Karrenzin (s. Karte unten)

Die folgenden Karten stellen die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten dar:

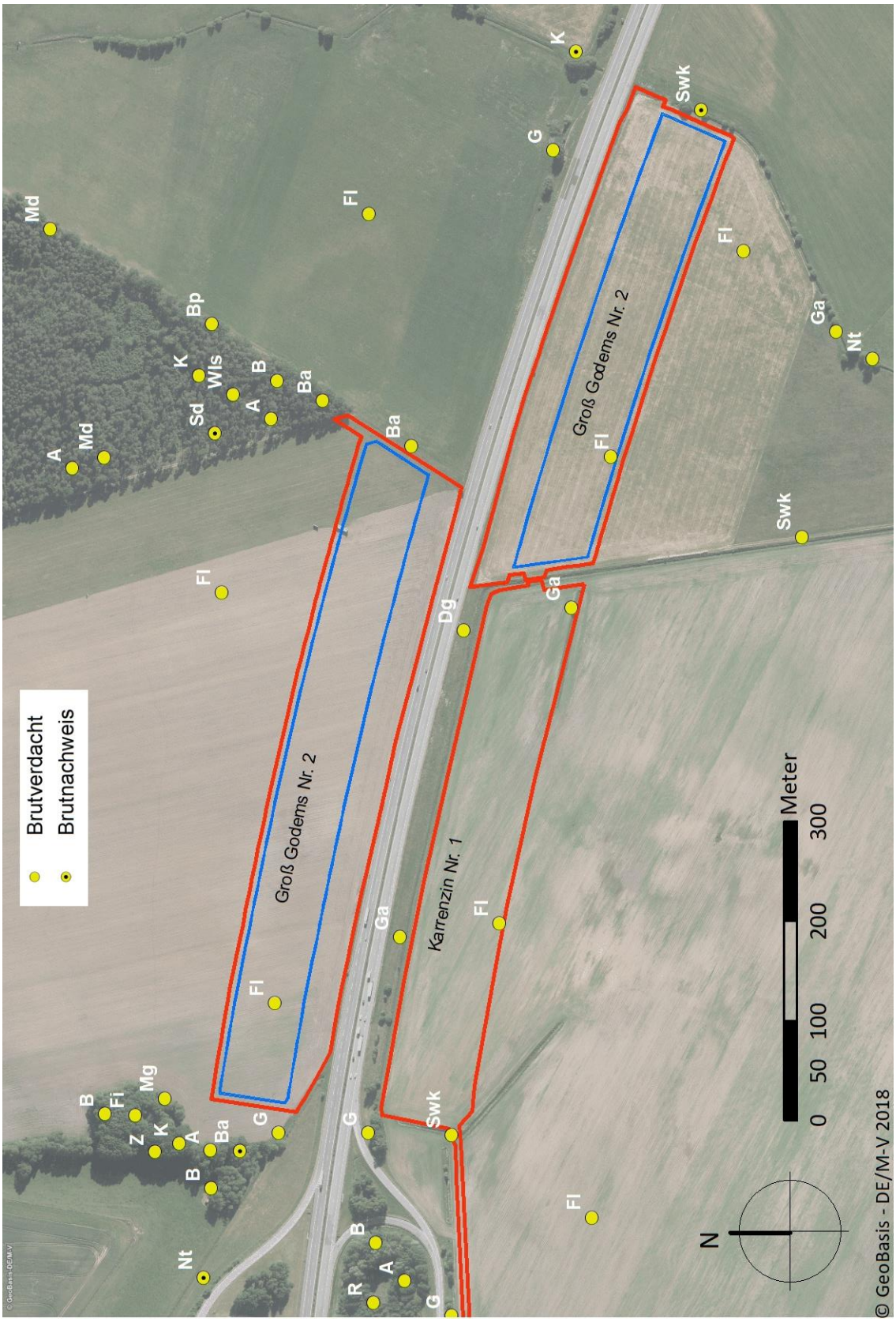


Abbildung 5: Brutvögel im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes, M 1:6.000, Abkürzungen siehe Tabelle 5.

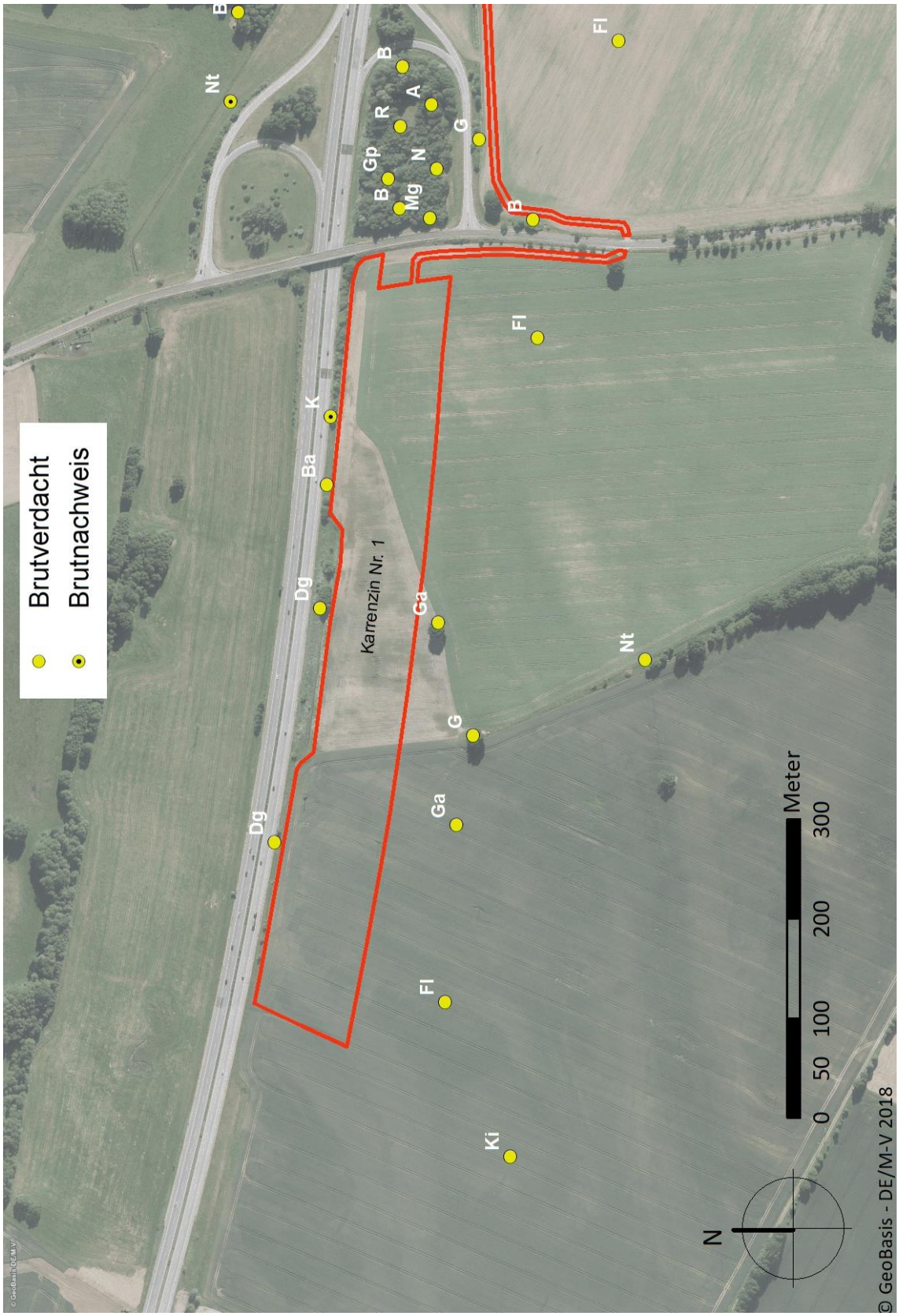


Abbildung 6: Brutvögel im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes, M 1:6.000, Abkürzungen siehe Tabelle 5.

Die folgende Karte gibt die ungefähren Flugbahnen und Aufenthaltsorte von Nahrungsgästen an. Diese brüten nicht im Gebiet sondern suchen dieses nur zur Nahrungssuche auf.

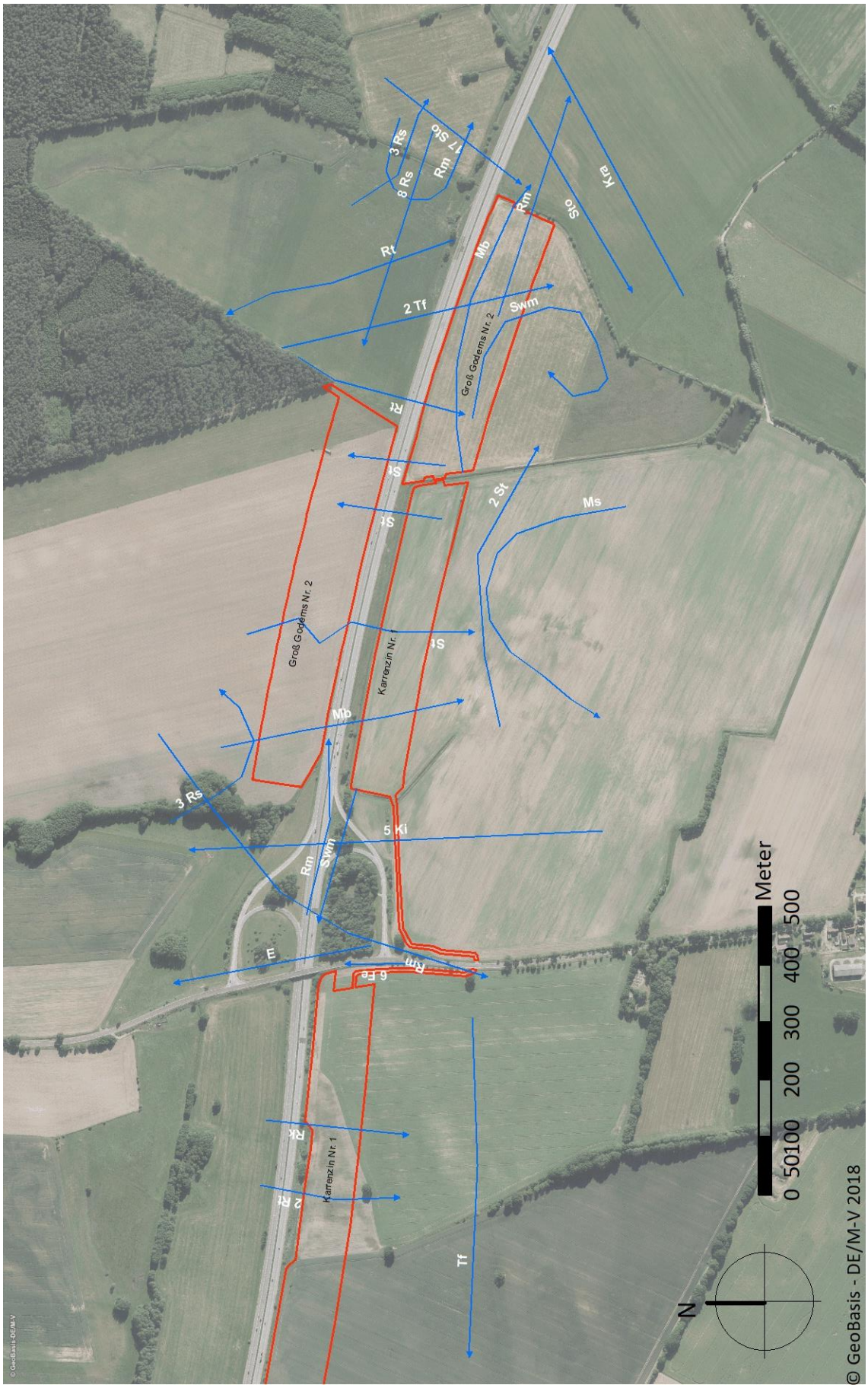


Abbildung 7: Nahrungsgäste, Abkürzungen s. Tabelle 6, 1:10.000

Die folgende Karte gibt den bekannten Brutplatz des Weißstorchs in Karrenzin wieder. Er befindet sich in einer Entfernung von ca. 1.300 m zu den Grünlandflächen des Bebauungsplans Groß Godems Nr. 2 südlich der Autobahn. Der Horst wurde auf einem künstlich errichteten Mast angelegt.

Abbildung 8: Weißstorchhorst in Karrenzin, M 1 : 10.000

Nach den Beobachtungen des regionalen Storchenbetreuers wurde der Horst in den vergangenen Jahren von einem Horstpaar genutzt, jedoch seit 2014 ohne Bruterfolg, wie die folgende Tabelle zeigt:

Tabelle 7: Status des Weißstorch-Reviers in Karrenzin (nach Mitteilung von Daubner, 2018)

Jahr	Status	Jungvögel flügge
1980	HPo	0
1993	HB2	0
1996	HPm	3
1997	HPm	3
1998	HPm	3
1999	HPm	2
2000	HPo	0
2001	HPo	0
2002	HPm	3
2003	HPm	2
2004	HPm	2
2005	HPm	3
2006	HPo	0

2007	HB2	0
2008	HPm	1
2009	HPm	2
2010	HPo	0
2011	HPm	3
2012	HPm	3
2013	HPm	3
2014	HB2	0
2015	HPo	0
2016	HPo	0
2017	HPo	0

Erläuterung Status

HPm - Horstpaar mit Jungvögeln;

Hpo - Horstpaar ohne flügge Junge, doch in der Brutzeit (März-Mitte. Juni) mindestens 4 Wochen Horst besetzt haltend (aber nicht zwei gelegentliche Horstbesucher HB2, evtl. aus benachbartem Revier!);

HE - Horst von Einzelstorch besetzt, d.h. Einzelvogel zur Brutzeit (März - Mitte Juni) mindestens 4 Wochen anwesend (aber nicht ein gelegentlicher Horstbesucher HB1, evtl. aus benachbartem Revier!)

HB - Gelegentlicher Horstbesuch (HB1 von 1 Vogel bzw. HB2 von 2 Vögeln)

Laut LUNG (2016) werden Grünlandflächen im 2 km-Umkreis als essentielle Nahrungsflächen für die Fortpflanzungsstätte gewertet. Im Bereich des Bebauungsplans Karrenzin Nr. 1 sind jedoch nur Ackerflächen betroffen, daher muss der Weißstorch unter artenschutzrechtlichen Aspekten nicht näher behandelt werden.

2.4.3 Artenschutzprüfung Brutvögel Bebauungsplan Nr. 1 in Karrenzin

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie in unmittelbarer Nähe dazu sind folgende Brutvorkommen relevant (vgl. Abbildung 5) (Die Bestände im Bereich des Bebauungsplans Nr. 2 in Groß Godems werden an dieser Stelle nicht behandelt.)

Tabelle 8: Angaben zu den betroffenen Brutvogelarten

Artname		**Brütet im Aufstellbereich**	**Sucht im Aufstellbereich Nahrung**	**Standort Fortpflanzungsstätte***	**Als Fortpflanzungsstätte geschützt***	**Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt***	**Brutzeit***
Bachstelze	Ba		X	Boden, Nischen, Höhlen	System mehrerer Nester, Beschädigung eines od. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte	mit Aufgabe des Reviers	A4 – M8
Buchfink	B		X	Baum	Nest	nach Beendigung der	A4 – E8

						jeweiligen Brutperiode	
Dorngrasmücke	Dg		X	Busch	Nest	nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode	E4 – E8
Feldlerche	Fl	X	X	Boden	Nest	nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode	A3 – M8
Goldammer	G		X	Busch	Nest	nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode	E3 – E8
Grauammer	Ga		X	Boden	Nest	nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode	A3 – E8
Kohlmeise	K		X	Höhle	System mehrerer Nester, Beschädigung eines od. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte	nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode	M3 - A8
Schwarzkehlchen	Swk		X	Boden	Nest	nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode	A3 – E10
* Angaben nach LUNG 2016							

2.4.3.1 Tötungsverbot

Als baubedingte Auswirkung kann es im Zuge der Errichtung der Anlagen innerhalb des Frühjahres und Sommers zu Tötungen von Nestlingen bzw. von brütenden und hudernden Altvögel kommen, da in die Vegetationsstrukturen auf den Grünland- und Ackerflächen eingegriffen wird. Für Altvögel, die fliehen können, besteht diese Gefahr nicht.

Betroffen sind die bodenbrütenden oder bodennah brütenden Arten Bachstelze, Feldlerche, Goldammer, Grauammer und Schwarzkehlchen. Bei Eingriffen außerhalb der Brutzeit ist eine Gefahr der Beeinträchtigung laut des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG daher nicht gegeben. Der Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ ist zu vermeiden durch die Durchführung von notwendigen Eingriffen in Vegetationsstrukturen außerhalb der Brutzeit. Die Brutzeit umfasst kumuliert aus den in Tabelle 8 genannten bodenbrütenden Arten die Periode **vom 1.3. (Feldlerche) bis 31.10. (Schwarzkehlchen).**

Innerhalb dieser Periode sind die oben genannten Eingriffe auch zulässig, jedoch nur wenn zuvor fachkundig sichergestellt werden kann, dass die entsprechenden Strukturen nicht von brütenden Individuen besetzt sind. Bruten im Oktober dürften auch beim Schwarzkehlchen die Ausnahme sein, laut Südbeck et al. (2005) sind bei dieser Art nur bis Anfang September flügge Jungvögel vorhanden. Daher ist dann die Wahrscheinlichkeit groß, dass bei Kontrollen keine brütenden Individuen angetroffen werden,

Diese Vorgaben sind als Festsetzungen oder Hinweise im Bebauungsplan zu berücksichtigen.

2.4.3.2 Störungsverbot

Durch die Umsetzung der Planung werden die Arten potenziell in ihrem Lebenszyklus gestört. Die Störungen beziehen sich auf Beunruhigungen bzw. optische Wirkungen, die in der Hauptsache während der Bauphase entstehen. Anlage- und betriebsbedingte Störungen, etwa durch visuelle Effekte, sind nicht in einem Maße zu erwarten, welches den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte. Im Betrieb verursachen die Anlagen keine relevanten Emissionen. Starke Blendwirkungen durch Lichtreflexionen und hierdurch bedingte Irritationen sind aufgrund der Lichtstreuung bzw. Lichtabsorptionseigenschaften der Module offenbar von geringer Relevanz (Herden et al. 2009). Silhouetteneffekte sind lokal begrenzt, da die Anlagen aus der Umgebung nur untergeordnet sichtbar sein werden, die im Umfeld brütenden Arten sind nicht gegen Silhouetteneffekte empfindlich. Die angrenzenden Gehölze schirmen das Gelände teilweise ab. Von der Anlage gehen somit keine störenden Fernwirkungen aus.

Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von Störeffekten sind daher nicht erforderlich. Der Verbotstatbestand der Störung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt nicht ein.

2.4.3.3 Schädigungsverbot

Das Schädigungsverbot bezeichnet den Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Diese könnte verloren gehen durch Teilversiegelung und Beschattung durch die PVA-Module oder deren Nebenanlagen (Wirkfaktor 2 in Tabelle 1). Von diesem Verbot könnten die bodenbrütenden oder in Büschen brütenden Arten der Tabelle 8 betroffen sein.

Nach der Einschätzung des LUNG (2016), die in Tabelle 8 wiedergegeben ist, bedeutet der Verlust des Nestes außerhalb der Brutzeit für einige Arten keinen Verstoß gegen das Schädigungsverbot, weil der Schutz des Nestes nach der jeweiligen Brutperiode erlischt, Dies gilt für die Arten: **Feldlerche, Grauammer und Schwarzkehlchen**. Darüber hinaus werden auch die Brutreviere dieser Arten nicht verloren gehen, da südlich des Geltungsbereichs ausreichend Ausweichflächen zur Verfügung stehen. Die Grauammer und das Schwarzkehlchen brütete vermutlich an Gräben, die von der Überbauung nicht betroffen sein werden.

Arten, die in Bäumen oder Büschen außerhalb des Eingriffsbereichs brüten, die überplante Fläche nur zur Nahrungssuche aufsuchen und deren Brutreviere als Ganzes nicht geschützt sind, sind ebenfalls von dem Wirkfaktor nicht betroffen. Dies sind die Arten: **Buchfink, Dorngrasmücke, Goldammer und Kohlmeise**. Es ist nicht davon auszugehen, dass diese Arten ihre Brutreviere verlieren, da eine Nahrungssuche innerhalb der Modulfelder weiterhin möglich ist.

Die **Bachstelze** benutzt häufig mehrere Nester. Für sie gilt laut LUNG (2016) ebenfalls, dass die Beeinträchtigung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit nicht zu einer Schädigung der Fortpflanzungsstätte führt. Auch diese Art kann weiterhin innerhalb der Modulfelder Nahrung suchen und z.B. auf den Gestellen sogar brüten (Herden et al. 2009).

2.5 Rastvögel

2.5.1 Kartierungsmethodik

Laut den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (MLU 2018) sind zur Rastvogelerfassung im Zeitraum von August bis April 9 Begehungen durchzuführen, dabei sind Schlafplätze und Nahrungsflächen zu erfassen.

Im vorliegenden Fall wurde die Rastvogelerfassung von August 2015 bis April 2016 im Zuge der ursprünglichen Planung eines Windparks durchgeführt.

Das ursprüngliche Untersuchungsgebiet umfasste einen Radius von 1.000 m um die geplanten WEA und deckt daher die gesamte Aufstellfläche für die PV Anlagen ab. Es werden im Folgenden nur die Rastvögel wiedergegeben, die innerhalb der Geltungsbereiche der Bebauungspläne oder innerhalb eines Radius von 200 m davon kartiert wurden. Bei diesen Vorkommen ist anzunehmen, dass ein Konflikt mit den PV-Anlagen entstehen könnte.

Dargestellt wird hier der Bestand für beide Bebauungspläne, die in Kapitel 2.5.3 vorgenommene Artenschutzrechtliche Prüfung bezieht sich jedoch nur auf den Bebauungsplan Nr. 1 in Karrenzin.

Als Rastvogelarten wurden die folgenden Arten erfasst:

- alle Arten die im Standarddatenbogen des Europäischen Vogelschutzgebietes (VSG) DE 2736-471 als „durchziehend“ aufgelistet sind
    - Goldregenpfeifer
    - Kranich
    - Zwergschwan
    - Blässgans
    - Saatgans
- Ansammlungen anderer weiteren Arten, die in der Liste „Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten“ (LUNG 2016) als „Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (regelmäßig genutzte Rast-, Schlaf-, Mauserplätze etc.)“ vermerkt sind. Dabei handelt es sich um Arten aus den Familien der Limikolen, Entenvögel, Seeschwalben, Rabenvögel (nur Dohle und Saatkrähe), Lappentaucher, Reiher, Stare, Tauben, Eulen, Kormoran, Kornweihe und Rauchschwalbe.

Reine Überflüge ohne Bezug zum Untersuchungsgebiet werden in Folgenden nicht dokumentiert, da hier keine Funktion des Gebietes als „Ruhestätte“ besteht.

Tabelle 9: Begehungstermine Rastvogelkartierung

Datum	Temperatur	Start	Ende
11.08.2015	14°C	11:30	18:45
16.08.2015	17°C	06:00	07:30
21.08.2015	9-29°C	05:30	13:00
23.08.2015	22 °C	19:30	21:00

24.08.2015	16 °C	06:00	7:00
30.08.2015	24 °C	18:00	20:00
31.08.2015	19 °C	05:45	07:30
12.09.2015	19 °C	18:00	20:00
13.09.2015	14 °C	06:30	8:00
22.09.2015	15 °C	06:45	8:00
2.10.2015	15-4°C	18:00	19:00
3.10.2015	0-2 °C	07:00	8:30
11.10.2015	4 ° C	16:30	18:30
21.10.2015	12 °C	15:00	18:30
04.11.2015	7-8 °C	10:30	16:30
13.11.2015	11 °C	12:00	16:00
26.11.2015	5 ° C	11:00	14.05
10.12.2015	7° C	12:00	15:00
23.12.2015	13° C	11:30	14:15
09.01.2016	4° C	10:40	13:30
27.01.2016	9° C	10:15	13:30
09.02.2016	8° C	10:00	12:45
17.02.2016	-1° C	7:00	15:00
28.02.2016	4° C	7:00	13:00
03.03.2016	7° C	13:00	19:00
09.03.2016	8° C	13:00	19:00
13.03.2016	4° C	7:00	13:00
15.03.2016	10° C	12:00	18:00
22.03.2016	3° C	12:15	18:15
31.03.2016	7° C	7:20	14:00
03.04.2016	18 ° C	14:00	19:00
06.04.2016	10-13° C	13:00	19:00
10.04.2016	12 ° C	6:30	13:00
13.04.2016	7° C	7:00	13:00
23.04.2016	10° C	14:20	20:20
27.04.2016	3° C	6:30	12:30

2.5.2 Rastvogelbestand

Insgesamt ist das Rastvogelaufkommen im untersuchten Raum hinsichtlich der Artenzahl, Anzahl der Individuen und Dauer des Aufenthalts sehr gering, insbesondere vor dem Hintergrund der sehr häufig durchgeführten Begehungen.

Von den Rastvogelarten des Europäischen Vogelschutzgebietes wurden nur **Kranich und Saatgans** nachgewiesen, letztere hat allerdings das Untersuchungsgebiet nur überflogen ohne zu landen.

Die folgenden Karten geben die im Untersuchungsgebiet rastenden Arten wieder (Beschriftung: Anzahl, Artkürzel, Datum) überfliegende Vögel sind nicht dargestellt.

Abbildung 9: Rastvögel im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes, M 1:10.000, Hinweis: Plangrenzen nicht relevant

Abbildung 10: Rastvögel im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes, M 1:10.000

Folgende Tabelle listet die erfassten Gastvögel und Angaben zu deren Relevanz für die artenschutzrechtliche Prüfung auf.

Tabelle 10: Ergebnisse der Gastvogelkartierung

Kurzzeichen	Art	Vorkommen im Gebiet			Schwellenwerte	
		Anzahl Termine	Max. Anzahl an einem Tag	Verhalten	1 % Kriterium	nationale Bedeutung
Kch	Kranich	2	2	Nahrungssuche	2.400	1.500
Sa	Saatkrähe	1	1	Nahrungssuche	-	-
Sim	Silbermöwe	1	2	Nahrungssuche	20.100	2.000
Srr	Silberreiher	4	9	Nahrungssuche	460	50
St	Schafstelze	1	1	Nahrungssuche	-	

Anmerkungen

LUNG 2013: X - geschützte Ruhestätten nach § 44 Abs 1 BNatSchG, X(TAK) - Es sind Abstandskriterien anzuwenden, nur diese Arten sind auf den Verbotstatbestand der Zerstörung von Ruhestätten zu prüfen

1%-Kriterium: (nach Wahl & Heinicke 2013) Anzahl der Individuen, die für eine internationale Bedeutung erforderlich sind (nur Wasservögel)

Kurzzeichen	Art	Vorkommen im Gebiet			Schwellenwerte	
		Anzahl Termine	Max. Anzahl an einem Tag	Verhalten	1 % Kriterium	nationale Bedeutung
Nationale Bedeutung: Schwellenwert für nationale Bedeutung nach Krüger et al. 2010						

In der folgenden Karte sind die Rastgebiete dargestellt, in denen regelmäßig die quantitativen Kriterien für international bedeutsame Konzentrationen rastender und überwinternder Wat- und Wasservögel erreicht oder überschritten werden (UM-MV 2003). Das geplante Aufstellgebiet befindet sich hierzu in mehr als 4 km Entfernung.

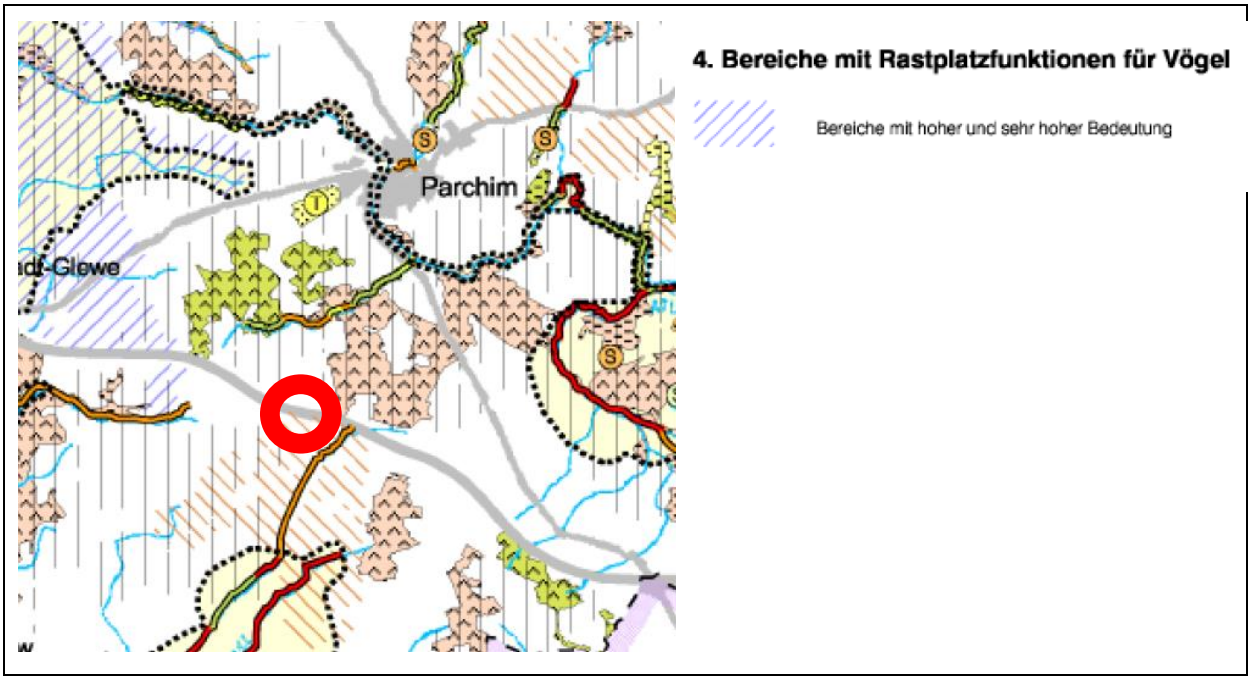


Abbildung 11: Bereiche mit hoher und sehr hoher Bedeutung für Rastvögel (45°-Schraffur), aus dem Landschaftsprogramm MV (UM-MV 2003), der Bereich der Bebauungspläne (roter Kreis) befindet sich in mindestens 4 km Entfernung von dem Rastgebiet

Auch bei ILN et al. (2009, zit. n. Kartenportal Umwelt M-V) sind keine bedeutenden Schlaf- oder Rastplätze im Einflussbereich des Vorhabens genannt.

2.5.3 Artenschutzprüfung Rastvögel

Das Tötungs- und Verletzungsverbot ist nicht betroffen, da keine Wirkfaktoren des Vorhabens erkennbar sind, die zu Tötungen und Verletzungen führen können. Das Störungsverbot muss ebenfalls nicht geprüft werden, da von den Rastvögeln keine lokale Population existiert und da faktische Störungen zu einer Aufgabe der Ruhestätte führen können und daher bei dem Schädigungsverbot mitgeprüft werden.

2.5.3.1 Schädigungsverbot

Rastvogelansammlungen mit vielen Tieren kommen im Gebiet nicht vor. Die in der Tabelle oben aufgeführten Schwellenwerte für nationale oder internationale Bedeutung werden nicht erreicht.

Rastplätze werden artenschutzrechtlich als „Ruhestätte“ im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 verstanden. Die Ruhestätte darf nicht zerstört werden, daher ist dieser Verbotstatbestand zu prüfen.

Laut StA „Arten- und Biotopschutz“ (StA, 2009) „umfassen die Ruhestätten alle Orte, die ein Tier regelmäßig zum Ruhen oder Schlafen aufsucht oder an die es sich zu Zeiten längerer Inaktivität zurückzieht. Als Ruhestätten gelten z.B. Schlaf-, Mauser- und Rastplätze, Sonnplätze, Schlafbaue oder -nester, Verstecke und Schutzbauten sowie Sommer- und Winterquartiere.“ „Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten und Wanderkorridore unterliegen als solche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.“ (StA, 2009).

Im Umfeld der Geltungsbereiche kommen nur Nahrungsbereiche der oben genannten Rastvogelarten vor. Diese sind nicht von dem Verbotstatbestand betroffen.

Am häufigsten vorkommend war der Silberreiher, der auf der Grünlandfläche südlich der Autobahn (zum BP Groß Godems Nr. 2) nach Nahrung sucht. Ein Schlafplatz dieser Vogelart ist jedoch auch hier auszuschließen, weil sich Schlafplätze von Silberreihern in Bäumen oder schilfbestandenen Flachwasserzonen befinden. Bäume werden von dem Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Die Verbotstatbestände treten für Rastvögel nicht ein.

2.6 Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Für den Bebauungsplan Karrenzin Nr. 1 sind keine artenschutzrechtlich bedingten Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Es wird hier jedoch auf eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gem. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG hingewiesen, die sich aus dem Verlust von Grünland als Nahrungsfläche für den Weißstorch herleitet. Dieser Verlust tritt südlich der Autobahn im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 2 in Groß Godems ein.

Die Ausgleichsfläche liegt unmittelbar südlich des Geltungsbereichs in Karrenzin (s. folgende Abbildung) und hat eine Größe von 1,223 ha.

Abbildung 12: Lage der Fläche für die CEF-Maßnahme in der Gemarkung Karrenzin, Flur 4, Flurstück 93.

2.7 Fazit Artenschutzrechtliche Prüfung

Die artenschutzrechtliche Prüfung für den Bebauungsplan Groß Godems Nr. 2 wurde für alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und für die europäischen Vogelarten durchgeführt.

Die Relevanzprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass nur die Europäischen Vogelarten in relevanter Weise betroffen sein können.

Aus Sicht des Artenschutzes ist das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG vermeidbar. In der folgenden Tabelle sind Ergebnisse der Prüfung und die erforderlichen Maßnahmen zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 11: Prüfung der Verbotstatbestände, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Art, Artengruppe	**§ 44 Abs. 1 Nr. 1 (Verletzung, Tötung)**	**§ 44 Abs. 1 Nr. 2 (erhebliche Störung)**	**§ 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)**
Brutvogelarten	**Vermeidung durch bauzeitliche Regelung** Eingriffe in Vegetationsstrukturen außerhalb des Brutzeitraumes zwischen dem 1.3. - 31.10; andernfalls fachkundiger Nachweis, dass keine Brutstätten besetzt sind.	tritt nicht ein, da unterhalb der Schwelle, bei der der Erhaltungszustand der lokalen Population gefährdet wäre	tritt nicht ein, da die Nester der betroffenen Arten außerhalb der Brutzeit nicht geschützt sind
Brutzeitliche Nahrungsgäste	**nicht betroffen**	tritt nicht ein, da unterhalb der Schwelle, bei der der Erhaltungszustand der lokalen Population gefährdet wäre	nicht betroffen
Rastvögel	**nicht betroffen**	**nicht betroffen**	tritt nicht ein, da keine bedeutenden Ansammlungen von Rastvögeln vorkommend
Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie einschl. Fledermäuse	**nicht betroffen**	**nicht betroffen**	**nicht betroffen**

3 Natura 2000 Verträglichkeitsprüfung

3.1 Aufgabenstellung

Die Bebauungspläne Groß Godems Nr. 2 und Karrenzin Nr. 1 sollen ein zusammenhängendes Gebiet für die Photovoltaiknutzung festsetzen. Ein wesentlicher Teil beider Bebauungspläne befindet sich südlich der Autobahn A 24 und damit innerhalb der Grenzen des EU-Vogelschutzgebietes DE2736-471 „Feldmark-Stolpe-Karrenzin-Dambeck-Werle“. Daher ist es nicht auszuschließen, dass das Projekt geeignet ist, im Sinne von § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.

Wie in § 34 Absatz 1 BNatSchG gefordert, behandelt die vorliegende Verträglichkeitsprüfung beide Bebauungspläne im Zusammenwirken. Es wird davon ausgegangen, dass das Vorhaben in beiden Geltungsbereichen im engen zeitlichen und räumlichen Zusammenhang verwirklicht werden wird.

Weitere Natura 2000-Schutzgebiete befinden sich in größerer Entfernung zu den Geltungsbereichen. Da das Vorhaben ersichtlich keine Fernwirkungen hat, sind weitere Schutzgebiete nicht betroffen.

Die folgende Abbildung zeigt die Lage des Schutzgebietes und den Vorhabenbereich.

3.2 Gesetzliche und methodische Grundlagen

Für Gebiete des Netzes „Natura 2000“ gelten gesonderte Schutzvorschriften (§ 33 Abs. 1 BNatSchG). Demnach sind alle Veränderungen oder Störungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen von FFH- und EU-Vogelschutzgebieten in ihren für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig.

Die gesetzlichen Grundlagen der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung sind in § 34 BNatSchG dargelegt. Demnach sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig.

Die Erhaltungsziele eines Gebietes können hierbei folgendes umfassen:

- Lebensräume nach Anhang I FFH -RL einschließlich ihrer charakteristischen Arten,
- Arten nach Anhang II FFH-RL bzw. Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 Vogelschutz-Richtlinie einschließlich ihrer Habitate bzw. Standorte sowie
- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o.g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind.

Soweit ein Natura 2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 (2) BNatSchG (Naturschutzgebiete, Biosphärenreservate etc.) ist, ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele bereits berücksichtigt wurden. Mit diesen

Vorschriften werden Artikel 6 Absatz 3 und 4 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) und Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG (EG-Vogelschutzrichtlinie) in deutsches Recht umgesetzt.

Eine vollständige Prüfung umfasst bis zu drei Phasen (vgl. Abbildung 13).

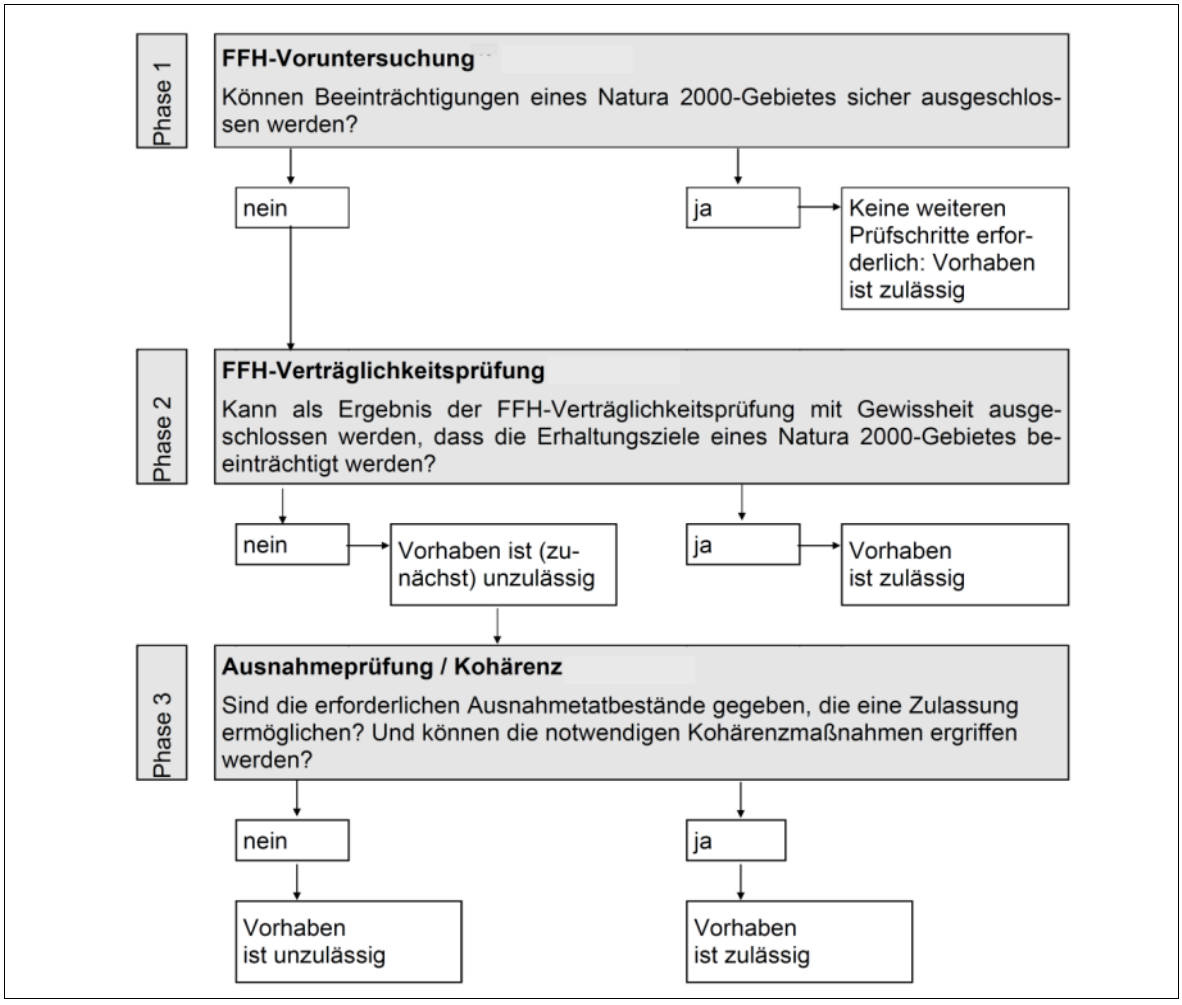


Abbildung 13: Verfahrensablauf nach § 34 BNatSchG (BMVBS 2008)

Die Phase 1 (FFH-Voruntersuchung, s. Abbildung oben) wird im vorliegenden Fall übersprungen, weil bei einem Projekt, das die Flächennutzung innerhalb des VSG verändert, eine Beeinträchtigung nicht mehr sicher ausgeschlossen werden kann. Die Kernfrage der FFH (bzw. Natura 2000-) Verträglichkeitsprüfung besteht darin, ob mit Gewissheit ausgeschlossen werden kann, dass die Erhaltungsziele erheblich beeinträchtigt werden.

Ob ein Vorhaben ein Schutzgebiet in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigen kann, ist im Rahmen einer Einzelfallbeurteilung anhand seiner Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Gebietsbestandteile zu beurteilen. Maßgebliches Beurteilungskriterium hierbei ist der günstige Erhaltungszustand der geschützten Lebensräume und Arten; ein günstiger Erhaltungszustand muss trotz Durchführung des Vorhabens stabil bleiben, ein bestehender schlechter Erhaltungszustand darf jedenfalls nicht weiter verschlechtert bzw. seine Verbesserung für die Zukunft darf nicht verhindert werden.

Ein Projekt ist danach zwar nicht erst dann zulässig, wenn seine Auswirkungen auf ein „Nullrisiko“ reduziert werden können, sondern bereits dann, wenn nach Abschluss der Verträglichkeitsprüfung aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel verbleibt, dass erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden. Um zu einer verlässlichen Beurteilung zu gelangen, muss die Verträglichkeitsprüfung die besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse berücksichtigen und setzt somit grundsätzlich die Ausschöpfung aller wissenschaftlichen Mittel und Quellen voraus (so das VG Mainz, Urteil vom 09. August 2017 – 3 K 1329/16.MZ –, zit. n. juris)

Nach der Fachkonvention von Lambrecht u. Trautner (2007) liegt eine erhebliche Beeinträchtigung von Arten nach Anhang I u. Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutz-RL, die in einem Europäischen Vogelschutzgebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln sind in der Regel insbesondere dann vor, wenn aufgrund der projektbedingten Wirkungen:

- die Lebensraumfläche oder Bestandsgröße dieser Art, die in dem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung bzw. dem Europäischen Vogelschutzgebiet aktuell besteht oder entsprechend den Erhaltungszielen ggf. wiederherzustellen bzw. zu entwickeln ist, abnimmt oder in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird, oder
- unter Berücksichtigung der Daten über die Populationsdynamik anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des Habitats, dem sie angehört, nicht mehr bildet oder langfristig nicht mehr bilden würde

Nach Lambrecht und Trautner (2007) ist die direkte und dauerhafte Inanspruchnahme eines (Teil-)Habitats u.a. einer Art, das in einem Europäischen Vogelschutzgebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln ist, im Regelfall eine erhebliche Beeinträchtigung, jedoch kann unter bestimmten Umständen auch der Flächenverlust noch unterhalb der Schwelle einer erheblichen Beeinträchtigung bleiben. Dafür müssen fünf Bedingungen erfüllt sein (s. Lambrecht u. Trautner 2007).

Tabelle 12: Fachkonventionsvorschlag von Lambrecht & Trautner 2007

Fachkonventionsvorschlag zur Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen bei direktem Flächenentzug in Habitaten der Tierarten nach Anhang II FFH-RL in FFH-Gebieten und in Habitaten der in Europäischen Vogelschutzgebieten zu schützenden Vogelarten
Grundannahme: Die direkte und dauerhafte Inanspruchnahme eines (Teil-)Habitats einer Art des Anhangs II FFH-RL oder einer Art nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VRL, das in einem FFH-Gebiet bzw. in einem Europäischen Vogelschutzgebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln ist, ist **im Regelfall** eine **erhebliche Beeinträchtigung**.
Abweichung von der Grundannahme: **Im Einzelfall** kann die Beeinträchtigung als **nicht erheblich** eingestuft werden, **wenn kumulativ folgende Bedingungen erfüllt werden**[30]: **A) Qualitativ-funktionale Besonderheiten** Die in Anspruch genommene Fläche ist kein für die Art essenzieller bzw. obligater Bestandteil des Habitats. D.h. es sind keine Habitatteile betroffen, die für die Tiere von zentraler Bedeutung sind, da sie z.B. an anderer Stelle fehlen bzw. qualitativ oder quantitativ nur unzureichend oder deutlich schlechter vorhanden sind, und **B) Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“** Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme überschreitet die in Tab. 2 für die jeweilige Art dargestellten Orientierungswerte, soweit diese für das betroffene Teilhabitat anwendbar sind[31], nicht; und **C) Ergänzender Orientierungswert „quantitativ-relativer Flächenverlust“ (1 %-Kriterium)** Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme ist nicht größer als 1 % der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraums bzw. Habitates der Art im Gebiet bzw. in einem definierten Teilgebiet[32]; und **D) Kumulation „Flächenentzug durch andere Pläne / Projekte“** Auch nach Einbeziehung etwaiger Flächenverluste durch kumulativ zu berücksichtigende Pläne und Projekte werden die Orientierungswerte (B und C) nicht überschritten; und **E) Kumulation mit „anderen Wirkfaktoren“** Auch durch andere Wirkfaktoren des Projekts oder Plans (einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen) werden keine erheblichen Beeinträchtigungen verursacht.

Die Punkte A), B) und C) werden in für jede betroffene Art des VSG in Einzelbetrachtung untersucht. Dabei ist Punkt C) nicht immer ohne weiteres zu beantworten, weil nicht die genau von der Art beanspruchte Habitatfläche in ha bekannt sein kann. Daher muss der Punkt anhand der Populationszahlen abgeschätzt werden.

Punkt D) wird in Kapitel 3.5 behandelt, Punkt E) in Kapitel 3.4.

Die Orientierungswerte beruhen auf der Prämisse, dass in solchen Bereichen „die Inanspruchnahme einer Fläche, die prinzipiell für eine überlebensfähige Population (bzw. bei Säugetieren und Vögeln für eine Fortpflanzungseinheit, z.B. ein Revier) ausreichen könnte, unabhängig von der Größe der gesamten Habitatfläche im Gebiet funktional i.d.R. nicht unerheblich sein kann“.

Als qualitatives Kriterium wird damit zunächst auf die Reviergröße der jeweiligen Art zurückgegriffen. Weiter werden die Orientierungswerte in Abhängigkeit von der Bestandsgröße im jeweiligen Gebiet differenziert festgelegt, da berücksichtigt wird, dass ein absoluter Flächenverlust zwar ggf. in einem großen, nicht aber in einem kleinen Bestand noch hinnehmbar sein kann.

Die Orienterungswerte für den quantitativ-absoluten Flächenverlust werden je nach Anzahl der Revierpaare in drei Stufen eingeteilt.

Von den Orientierungswerten für den Flächenverlust kann abgesehen werden, wenn es sich um völlig ungenutzte bzw. ungeeignete Flächen innerhalb des VSG handelt, die kein Habitat der betroffenen Art darstellen.

Bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen sind wirksame Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung (Maßnahmen zur Schadensbegrenzung) zu berücksichtigen. Darunter sind auch Maßnahmen zu verstehen, die aus artenschutzrechtlichen Gründen gemacht werden.

3.3 Vorhabenbeschreibung

Die folgende Abbildung zeigt die Lage des Schutzgebietes und den Vorhabenbereich. Der Aufstellbereich der PV-Module und damit die Baugrenze der Bebauungspläne beginnen in 40 m und enden in 110 m Entfernung zur Fahrbahnkante der Autobahn A 24. Sie sind somit 70 m breit und unterschiedlich lang. Zu allen Gräben wird ein Räumstreifen von 7 m freigehalten.

Die Erschließung innerhalb des Vogelschutzgebietes geschieht über Wege (zusammen ca. 2.500 m lang und 3,5 m breit, unbefestigt), die an der L 83 unmittelbar südlich der Anschlussstelle Parchim beginnen (s. folgende Abbildung). Durch die Erschließung werden keine Gehölze gerodet. Die Erschließungswege werden unversiegelt ausgeführt.

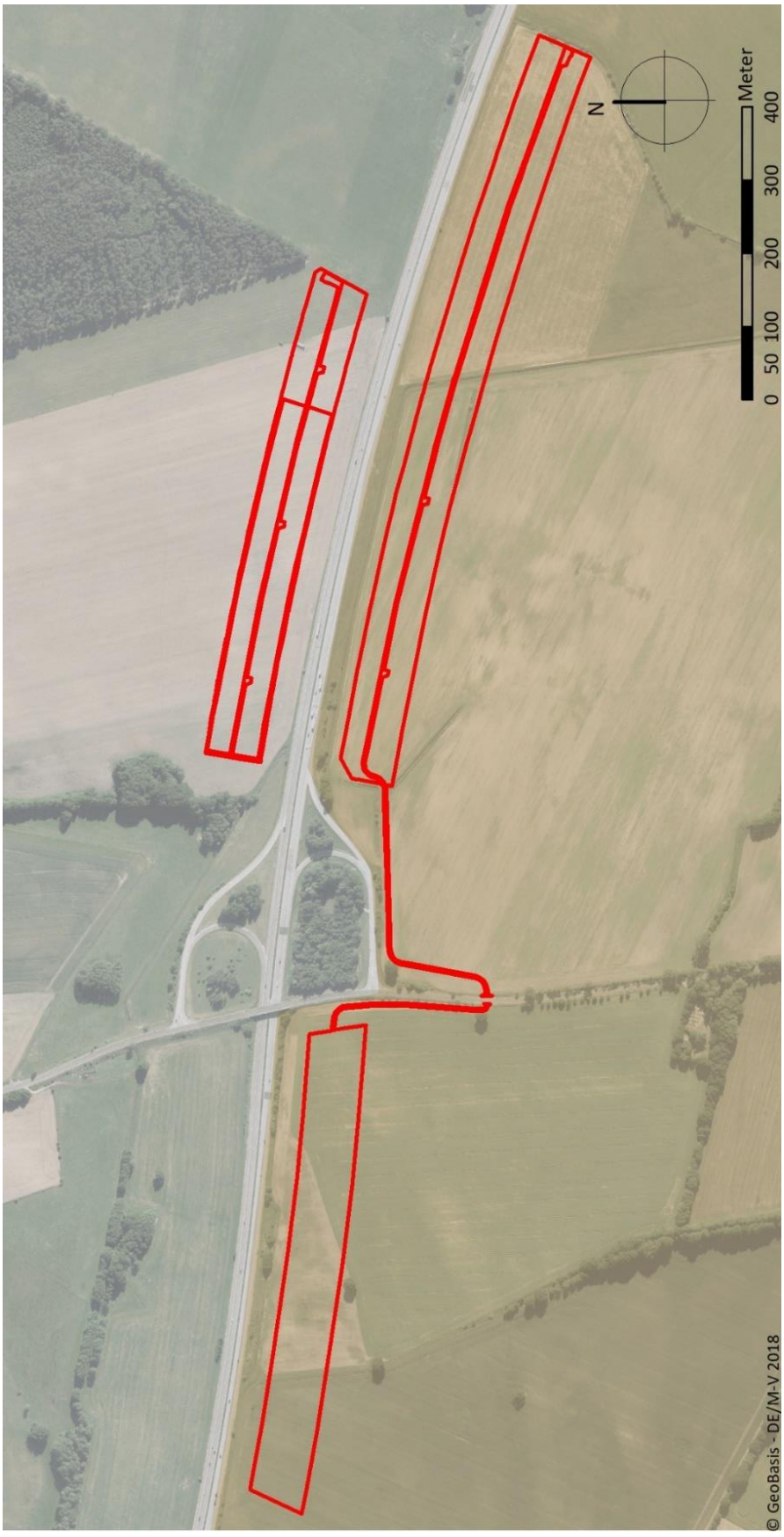


Abbildung 14: Lage des Vogelschutzgebietes (braun) und vorgesehene Aufstellflächen für die PV-Module (rot umrandet)

Zur Projektbeschreibung s. Kap. 1.1

3.4 Wirkfaktoren

In Kap. 2.1 wurden Wirkfaktoren für den gebietsunabhängigen Artenschutz beschrieben. Darunter sind auch solche, die sich nicht auf Vögel beziehen und die daher in der Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung für das Vogelschutzgebiet nicht anzuwenden sind. Es verbleiben daher die folgenden Wirkfaktoren:

Tabelle 13: Untersuchte Wirkfaktoren der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung

Nr.	Wirkfaktor	Relevanz für die Natura 2000-Verträglichkeit
2	Verluste von Nahrungs-/ und Funktionsflächen infolge Teilversiegelung und Beschattung	**relevant**
5	Baubedingte Tötungen von am Boden lebenden, nicht fluchtfähigen Tieren (z.B. Bodenbrüter)	**nicht relevant,** **da durch artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen bereits ausgeschlossen**
7	Baubedingte Störungen durch Anwesenheit von Menschen und Baugeräten	**nicht relevant,** Laut Lambrecht & Trautner (2007) kann eine kurzzeitige Beeinträchtigung eines Lebensraumtyps oder Habitats einer Art unerheblich sein, wenn die Regenerationsfähigkeit des Habitats einer Art und dessen diesbezüglich spezifische Eigenschaften so ausgebildet sind, dass der günstige Erhaltungszustand der Art auf den betroffenen Flächen langfristig gesichert bleibt und die erforderliche Regeneration innerhalb eines kurzen Zeitraumes stattfindet, ohne dass es dafür zusätzlich unterstützender oder kompensierender Maßnahmen bedarf. Da es sich um temporäre Störwirkungen handelt, trifft es im vorliegenden Fall zu, dass bei der Beendigung der Bautätigkeit eine kurzfristige Regeneration der nicht dauerhaft überplanten Flächen eintreten kann. Der Wirkfaktor tritt dann nicht mehr auf und hinterlässt keine bleibenden Wirkungen. Es ist also nicht davon auszugehen, dass über den Flächenverlust hinaus Wirkfaktoren eintreten, die im Sinne von Punkt D) in Tabelle 12 kumulativ zu betrachten wären. Auch ist der Wirkfaktor bereits nicht relevant, da eine er-

		hebliche Vorbelastung durch Autobahn und L 83 sowie durch die Anwesenheit von Menschen und Fahrzeugen bei der Feldbestellung besteht.

3.5 Zusammenwirken mit anderen Vorhaben

Grundsätzlich werden die beiden hier behandelten Bebauungspläne in ihren Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet kumulativ betrachtet.

Das OVG Lüneburg (22.04.2016 Aktenzeichen: 7 KS 27/15) hat in Bezug auf die Summationsprüfung entschieden: „die Verträglichkeitsprüfung ist (…) nur dann auf andere Projekte zu erstrecken, wenn deren Auswirkungen und damit das Ausmaß der Summationswirkung verlässlich absehbar sind; das ist grundsätzlich erst dann der Fall, wenn die betreffende Zulassungsentscheidung erteilt ist“.

Potenziell summierend wirkende Vorhaben können nur solche sein, die sich direkt oder indirekt mehr als irrelevant auf dieselben Erhaltungsziele des Schutzgebietes auswirken.

Im Folgenden wird bewertet, ob andere Vorhaben potenziell kumulierend zu berücksichtigen sind.

3.5.1 Bebauungsplan Nr. 5 der Gemeinde Ziegendorf in Stresendorf

Der Bebauungsplan Nr. 5 setzt ein Sondergebiet zur Unterbringung der Erweiterung einer Biogasanlage fest. Das Plangebiet umfasst jedoch ganz überwiegend bereits bebaute Bereiche, die Neuversiegelung beträgt ca. 80 m² auf einem bestehenden Betriebsgelände. Der Bebauungsplan wurde im Juli 2018 erneut ausgelegt, es ist davon auszugehen, dass er in Kürze in Kraft tritt.

Es liegt eine Untersuchung zur FFH-Verträglichkeit (FFH-VU) des Büros Eco-Cert (2017) vor. Diese kommt zu dem Schluss, dass die überplanten Bereiche keine Lebensräume mit relevanten Funktionen, insbesondere als Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder essentielle Nahrungsräume, für die Zielarten des Vogelschutzgebietes sind. Alle untersuchten vorhabensspezifischen Wirkfaktoren werden in ihrer Intensität, zeitlichen und räumlichen Weite und ihrem Wirkmechanismus als irrelevant eingestuft.

Es besteht daher weder durch das Projekt noch durch ein kumulatives Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten die Möglichkeit einer Beeinträchtigung des Vogelschutzgebietes in seinen für den Schutzzweck und den Erhaltungszielen maßgeblichen Bestandteilen.

3.5.2 Naturnahe Gewässerentwicklung der Gewässer 119, 117.001 und Blievenstorfer Bek in der Gemeinde Stolpe

Für das Vorhaben ist ein Antrag auf Plangenehmigung nach § 68 WHG gestellt worden.

Laut Bekanntmachung des Landkreises Ludwigslust-Parchim als unterer Wasserbehörde vom 6.6.2018 kommt die untere Naturschutzbehörde zu dem Ergebnis, dass das geplante Vorhaben zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des europäischen Vogelschutzgebietes in

seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führt und der günstige Erhaltungszustand der Lebensräume erhalten bleibt.

Somit treten auch keine Wirkungen auf, die kumulativ betrachtet werden müssen.

3.6 Beschreibung des Europäischen Vogelschutzgebietes DE2736-471 „Feldmark-Stolpe-Karrenzin-Dambeck-Werle“

Die folgende Abbildung zeigt die Lage und Ausdehnung des betroffenen Vogelschutzgebietes.

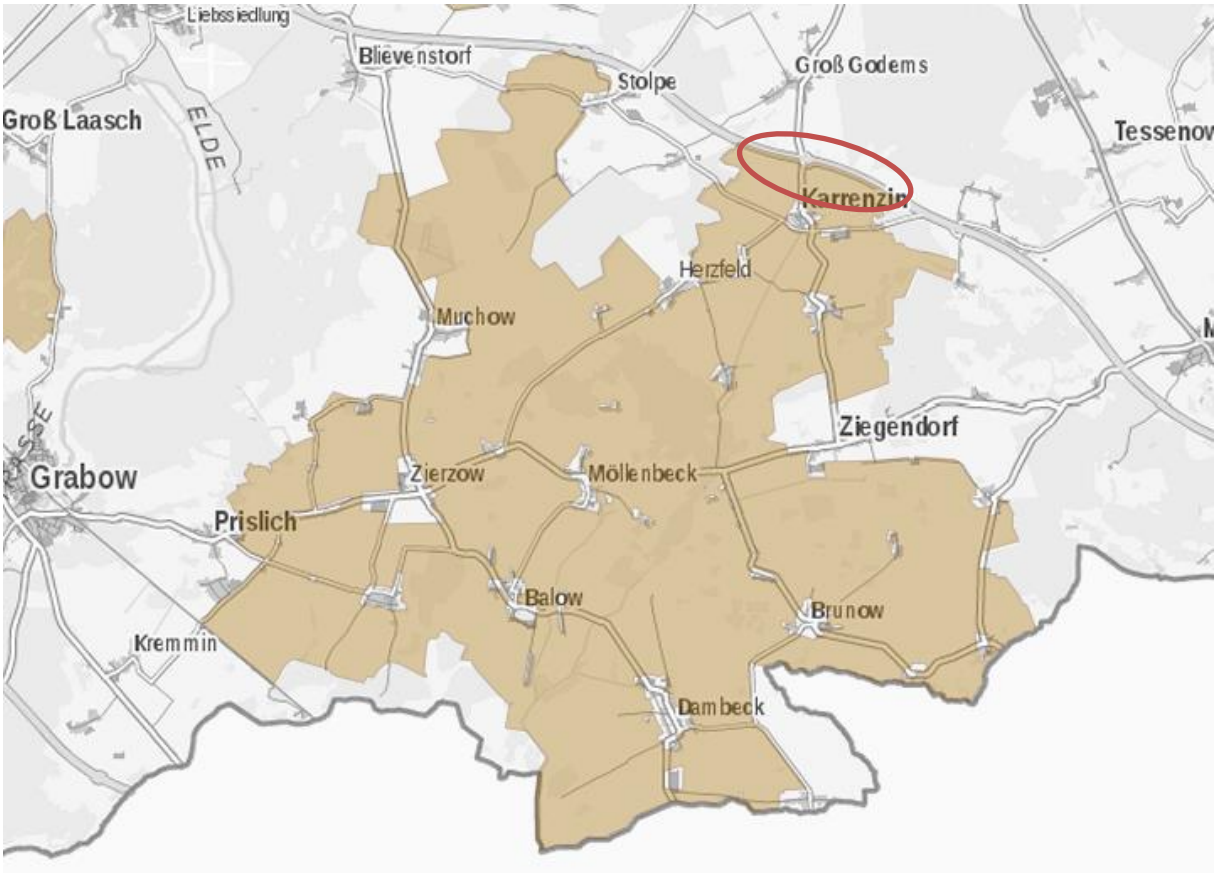


Abbildung 15: Übersicht über das VSG DE2736-471 „Feldmark-Stolpe-Karrenzin-Dambeck-Werle“ © LUNG-MV © LAiV-MV, Vorhabenbereich schematisch rot umrandet

Die Beschreibung basiert auf dem Standard-Datenbogen (SDB) des Schutzgebietes sowie der „Landesverordnung über die Europäischen Vogelschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern“ (VSGLVO M-V) vom 12.07.2011 und weiteren Quellen.

Laut SDB beträgt die Größe des VSG 13.842 ha, es wurde 2007 erstellt und befindet sich in der kontinentalen biogeografischen Region.

Das Gebiet wird charakterisiert als „Ausgedehnte, strukturreiche, halboffene Ackerlandschaft mit armen Böden, landschaftsbildprägende Eichenalleen“.

Die Größe und Bedeutung wird im SDB beschrieben als „Vorkommensschwerpunkt für Anhang I-Brutvogelarten der klimatisch begünstigten halboffenen, durch Gehölze und Alleen strukturierten Ackerlandschaft wie Ortolan, Neuntöter und Heidelerche sowie rastende Krani-

che. Ackerbaugebiet mit prägenden, wege- und grabenbegleitenden Baumreihen sowie Alleen. Saaleeiszeitliche Altmoräne (Hochfläche) mit Sander in Schmelzwasserabflußbahnen (Löcknitz, Löcknitz- Mühlbach als Sandbäche)“.

Die im Gebiet vorkommenden Lebensraumklassen sind laut SDB:

- Anderes Ackerland 69 %
- Feuchtes und mesophiles Grünland 19 %
- Laubwald 4 %
- Nadelwald 3 %
- Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana 3 %

Tabelle 14: Arteninventar und Beurteilung des Gebietes laut Standarddatenbogen

Art					Population im Gebiet						Beurteilung des Gebiets			
Gruppe	Code	Wissenschaftliche Bezeichnung	S	NP	Typ	Größe		Einheit	Kat.	Datenqual.	A|B|C|D	A|B|C		
						Min.	Max.		C|R|V|P		Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamtbeurteilung
B	A394	Anser albifrons			c	5000	5000	i		-	C	B	C	C
B	A701	Anser fabalis			c	5000	5000	i		-	C	B	C	B
B	A667	Ciconia ciconia			r	12	12	p		-	C	B	C	C
B	A081	Circus aeruginosus			r	3	3	p		-	C	B	C	C
B	A037	Cygnus columbianus bewickii			c	250	250	i		-	B	B	C	B
B	A238	Dendrocopos medius			r	3	3	p		-	C	B	B	C
B	A236	Dryocopus martius			r	11	11	p		-	C	B	C	C
B	A379	Emberiza hortulana			r	260	260	p		-	B	B	B	A
B	A639	Grus grus			r	8	8	p		-	C	B	C	C
B	A639	Grus grus			c	4000	4000	i		-	B	B	C	B
B	A338	Lanius collurio			r	60	60	p		-	C	B	C	C
B	A246	Lullula arborea			r	20	20	p		-	C	B	C	C
B	A073	Milvus migrans			r	1	1	p		-	C	B	B	C
B	A074	Milvus milvus			r	9	9	p		-	C	B	C	C
B	A072	Pernis apivorus			r	1	1	p		-	C	B	C	C
B	A140	Pluvialis apricaria			c	5000	5000	i		-	C	B	C	B
B	A307	Sylvia nisoria			r	12	12	p		-	C	B	C	C

Erläuterung:

Gruppe: B – Vögel

Typ: p – sesshaft, r – Fortpflanzung (hier Brutvögel), c – Sammlung (hier Rastvögel auf dem Durchzug), w – Überwinterung

Einheit: i – Einzeltiere, p – Paare

Beurteilung Population: Populationsgröße und -dichte der betreffenden Art in diesem Gebiet im Vergleich zu den Populationen im ganzen Land A: 100%> p > 15%, B: 15%> p > 2%, C: 2%> p > 0%, D: nichtsignifikante Population

Erhaltung: setzt sich zusammen aus Erhaltungsgrad der Habitatelemente und Wiederherstellungsmöglichkeiten: A: hervorragende Erhaltung B: gute Erhaltung C: durchschnittliche oder beschränkte Erhaltung

Isolierung: im Vergleich zum natürlichen Verbreitungsgebiet der Art: A: Population (beinahe) isoliert, B: Population nicht isoliert, aber am Rande des Verbreitungsgebiets, C: Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets

Gesamtbeurteilung: hier wird bewertet, welchen Wert das Gebiet für die Erhaltung der betreffenden Art hat: A:

hervorragender Wert, B: guter Wert C: signifikanter Wert

Tabelle 15: Negative und positive Auswirkungen auf das Gebiet laut SDB

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rang-skala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i | o | b)	Rang-skala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i | o | b)
H	A07		i	H	A		i
H	A08		i	H	B		i
H	A10		i	H			
H				H			
H				H			

Erläuterung:

Rangskala H – stark, M – mittel, L - gering

Bedrohungen und Belastungen: negativ: A07 - Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Landwirtschaft), A08 - Düngung, A09 - Bewässerung

positiv: A: Landwirtschaft, B: Forstwirtschaftliche Nutzung

Für das VSG existiert kein Bewirtschaftungs-/Managementplan und keine aktuelle umfassende Erhebung des Artenbestandes.

Schutzzweck des Europäischen Vogelschutzgebietes ist der Schutz der wildlebenden Vogelarten sowie ihrer Lebensräume gemäß folgender Tabelle.

Vorbemerkung laut VSGLVO M-V: „Die folgenden Tabellen enthalten die für jedes Gebiet maßgeblichen Vogelarten und Lebensraumelemente. Zu den Lebensraumelementen zählen alle Ausprägungen, die von den Vogelarten beansprucht werden, auch wenn sie sich gegenwärtig nicht in einem günstigen Zustand befinden. Diese Ausprägungen werden in den Tabellen nicht im Einzelnen aufgeführt."

Zum Schutzzweck bzw. zu den Erhaltungszielen zählen nach der oben stehenden Bemerkung unabhängig von ihrer Ausprägung die Lebensraumelemente, die von den Vogelarten „beansprucht", also auch aktuell genutzt werden. Der Schutz umfasst daher nicht Flächen, die sich durch bestimmte Maßnahmen zu tatsächlich genutzten Lebensraumelementen entwickeln ließen.

Der SDB und auch die VSGLVO M-V enthalten keine Hinweise darauf, dass Flächen innerhalb des VSG zu bestimmten Lebensräumen entwickelt werden sollen.

Tabelle 16: Vogelarten und Lebensraumelemente gemäß VSGLVO M-V

Vogelart		Lebensraumelemente *[siehe Vorbemerkung]*	
dt. Name	**wiss. Name**	**Brutvogel**	**Zug-, Rastvogel, Überwinterer**
Heidelerche	*Lullula arborea*	- lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten - trockene Randbereiche und Lichtungen (einschließlich Schneisen und Kahlschlägen) von Kiefernwäldern mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen, aber auch trockene Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen, Wegränder und Säume im Übergang zwischen Wald und Offenland)	
Kranich	*Grus grus*	- störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder - angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland)	- störungsarme, seichte Gewässerbereiche (z. B. flache Seebuchten, renaturierte Polder) und landseitig nahe gelegene störungsarme Bereiche als Schlaf- und Sammelplätze sowie - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat in der Nähe der Schlaf- und Sammelplätze
Mittelspecht	*Dendrocopos medius*	Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und stehendem Totholz sowie mit Beimischungen älterer grobborkiger Bäume (u. a. Eiche, Erle und Uraltbuchen)	
Neuntöter	*Lanius collurio*	- strukturreiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume) - Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter	

Vogelart		Lebensraumelemente *[siehe Vorbemerkung]*	
dt. Name	**wiss. Name**	**Brutvogel**	**Zug-, Rastvogel, Überwinterer**
		- strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüschen und halboffene Moore	
Ortolan	*Emberiza hortulana*	- Alleen, Baumreihen, Baumhecken, Feldgehölze mit älteren Laubbäumen (vorzugsweise mit Eichen, aber auch Obstbäumen und anderen Laubbäumen), Einzelbäume mit Krautsaumstrukturen oder kulissenartige Waldränder mit niedrigwüchsiger schütter-lückiger Krautschicht (ohne oder mit gering ausgeprägter Strauchschicht) als Singwarten und Nahrungshabitat sowie als Nisthabitat (nur Krautschicht) und - angrenzende Bereiche von Ackerflächen (vorzugsweise Getreide) auf wasserdurchlässigen Böden als Nist- und Nahrungshabitat	
Rohrweihe	*Circus aeruginosus*	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten und geringem Druck durch Bodenprädatoren (auch an Kleingewässern) und - mit ausgedehnten Verlandungszonen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere Grünland) als Nahrungshabitat	
Rotmilan	*Milvus milvus*	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat)	

Vogelart		Lebensraumelemente *[siehe Vorbemerkung]*	
dt. Name	**wiss. Name**	**Brutvogel**	**Zug-, Rastvogel, Überwinterer**
Schwarzmilan	*Milvus migrans*	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern als Nahrungshabitat	
Schwarzspecht	*Dryocopus martius*	größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz	
Sperbergrasmücke	*Sylvia nisoria*	Hecken, Gebüsche und Waldränder mit einer bodennahen Schicht aus dichten, dornigen Sträuchern und angrenzenden offenen Flächen (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland, Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen)	
Weißstorch	*Ciconia ciconia*	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken (Nahrungshabitat), sowie - Gebäude und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen (Horststandort)	
Wespenbussard	*Pernis apivorus*	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit möglichst großflächigen und störungsarmen Waldgebieten (vorzugsweise Laub- oder Laub-Nadel-	

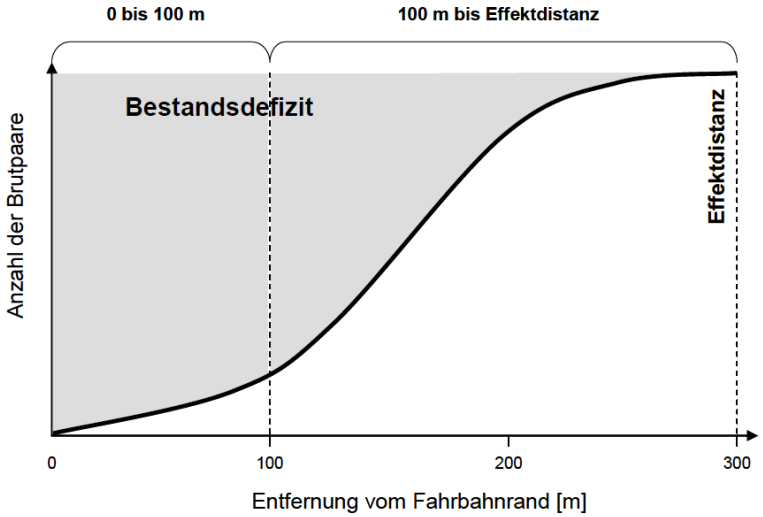
Vogelart		Lebensraumelemente *[siehe Vorbemerkung]*	
dt. Name	**wiss. Name**	**Brutvogel**	**Zug-, Rastvogel, Überwinterer**
		Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und - mit Offenbereichen mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken- und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen nahe des Brutwaldes)	

3.7 Beeinträchtigung der Erhaltungsziele

Schutzzweck des Europäischen Vogelschutzgebietes ist der Schutz der wildlebenden Vogelarten sowie ihrer Lebensräume. Im Folgenden wird artgenau und nach der in 3.2 beschriebenen Methodik eine mögliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele geprüft.

Art	**Heidelerche *Lullula arborea***
1) Status	Brutvogel
2) Brutpaare im VSG laut SDB	20
3) Gesamtbeurteilung Erhaltungszustand	C
4) Habitatelemente laut VSGLVO	lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten - trockene Randbereiche und Lichtungen (einschließlich Schneisen und Kahlschlägen) von Kiefernwäldern mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen, aber auch trockene Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen, Wegränder und Säume im Übergang zwischen Wald und Offenland)
5) Nachgewiesen im Untersuchungsgebiet (s. Kap. 2.4)?	nein
6) Habitatelemente im Untersuchungsgebiet?	nein keine Wälder vorhanden
7) Abwertung Habitat durch Autobahn (DTV 30.000-50.000 Kfz/d) n. Garniel et al 2010[A]	Effektdistanz: 300 m Lebensraumabwertung bis 100 m: 60 % von 100 m bis Effektdistanz: 30 %
Ergebnis	Erhebliche Beeinträchtigung auszuschließen Art ist nicht betroffen, da keine Habitatelemente vorkommend und darüber hinaus (potenzielle) Lebensraumentwertung durch BAB sehr hoch ist
Erläuterung	

[A] Die Lebensraumentwertung durch Autobahn und Verkehrslärm ist bei Garniel et al. (2010) in der folgenden Abbildung schematisch dargestellt.



Die Effektdistanz ist die Entfernung zum Fahrbahnrand, bis zu der Lebensraumverluste zu erwarten sind.

Art	**Kranich *Grus grus***
1) Status	Brutvogel (als Rastvogel s. folgende Tabelle)
2) Brutpaare im VSG laut SDB	8
3) Gesamtbeurteilung Erhaltungszustand	C
4) Habitatelemente laut VSGLVO	• störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder • angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland)
5) Nachgewiesen im Untersuchungsgebiet (s. Kap. 2.4)	nein
6) Habitatelemente im Untersuchungsgebiet	nein keine Habitatelemente vorhanden: nasse Waldbereiche fehlen in der weiteren Umgebung, daher auch keine angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen
7) Abwertung Habitat durch Autobahn (DTV 30.000-50.000 Kfz/d) n. Garniel et al 2010[A]	Der Kranich hält in der Phase der Jungenführung einen Abstand von bis zu 500 m zu Straßen mit weniger als 10.000 Kfz/24h bzw. mit Rad- und Fußweg oder Parkplatz ein. Der Abstand zu stärker befahrenen Straßen bzw. zu Straßen ohne sichtbare Menschen fällt dagegen auf ca. 100 m
Ergebnis	**Erhebliche Beeinträchtigung auszuschließen** Art ist nicht betroffen, da keine Habitatelemente vorkommend und darüber hinaus Lebensraumentwertung durch BAB sehr hoch ist

Art	**Kranich *Grus grus***
1) Status	Rastvogel (als Brutvogel Tabelle oben)
2) Population im VSG laut SDB	8000 Individuen
3) Gesamtbeurteilung Erhaltungszustand	B
4) Habitatelemente laut VSGLVO	• störungsarme, seichte Gewässerbereiche (z. B. flache Seebuchten, renaturierte Polder) und landseitig nahe gelegene störungsarme Bereiche als Schlaf- und Sammelplätze sowie • große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat in der Nähe der Schlaf- und Sammelplätze
5) Nachgewiesen im Untersuchungsgebiet (s. Kap. 2.5)	nein, nur Einzeltiere außerhalb der Geltungsbereiche (s. Abbildung 7), keine Ansammlungen beobachtet
6) Habitatelemente im Untersuchungsgebiet	nein keine Habitatelemente vorhanden: störungsarme seichte Gewässerbereiche fehlen in der weiteren Umgebung, daher auch keine angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen
7) Abwertung Habitat durch Autobahn (DTV 30.000-50.000 Kfz/d) n. Garniel et al 2010[A]	Störradius 500 m Abnahme der Habitateignung innerhalb des Störradius, bei Straßen ohne Fuß- und Radwege und Parkmöglichkeiten: 75 %
Ergebnis	**Erhebliche Beeinträchtigung auszuschließen** Art ist nicht betroffen, da keine Habitatelemente vorkommend und darüber hinaus Lebensraumentwertung durch BAB sehr hoch ist

Art	**Mittelspecht *Dendrocopus medius***
1) Status	Brutvogel
2) Brutpaare im VSG laut SDB	3
3) Gesamtbeurteilung Erhaltungszustand	C
4) Habitatelemente laut VSGLVO	Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und stehendem Totholz sowie mit Beimischungen älterer

	grobborkiger Bäume (u. a. Eiche, Erle und Uraltbuchen)
5) Nachgewiesen im Untersuchungsgebiet (s. Kap. 2.4)?	nein
6) Habitatelemente im Untersuchungsgebiet?	nein keine Wälder vorhanden
7) Abwertung Habitat durch Autobahn (DTV 30.000-50.000 Kfz/d) n. Garniel et al 2010[A]	Effektdistanz: 400 m Lebensraumabwertung bis 100 m: 60 % von 100 m bis 58 dB(A) tags-Isophone: 40 % von 58 dB(A) tags-Isophone bis Effektdistanz: 20 %
Ergebnis	**Erhebliche Beeinträchtigung auszuschließen** Art ist nicht betroffen, da keine Habitatelemente vorkommend und darüber hinaus (potenzielle) Lebensraumentwertung durch BAB sehr hoch ist

Art	**Neuntöter *Lanius collurio***
1) Status	Brutvogel
2) Brutpaare im VSG laut SDB	60
3) Gesamtbeurteilung Erhaltungszustand	C
4) Habitatelemente laut VSGLVO	• Strukturreiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume) • Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter • strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüschen und halboffene Moore
5) Nachgewiesen im Untersuchungsgebiet (s. Kap. 2.4)?	ja, 2 Brutpaare Entfernung zum Plangebiet ca. 240 m (ost, Groß Godems) und 200 m (west, Karrenzin), s. Abbildung 5 und Abbildung 6
6) Habitatelemente im Untersuchungsgebiet?	ja dornige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen
7) Abwertung Habitat durch Autobahn (DTV 30.000-50.000 Kfz/d) n. Garniel et al 2010[A]	Effektdistanz: 200 m Lebensraumabwertung bis 100 m: 60 % von 100 m bis 200 m: 20 %
8) Essentielle Habitatelemente	nein

betroffen? (s. Tabelle 12, Punkt A)	kein Brutplatz betroffen sondern nur Teil eines Nahrungshabitates
9) Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“ überschritten? (s. Tabelle 12, Punkt B)	nein Der Orientierungswert für den quantitativ-absoluten Flächenverlust bestimmt sich nach der Anzahl der Reviere im VSG. Da 60 Reviere vorliegen, ist Stufe II (>50 Brutpaare im Gebiet) anzuwenden. Der Orientierungswert für den noch tolerierbaren Flächenverlust liegt bei 2.000 m². Nimmt man eine Reviergröße von 6 ha an (größter Wert aus verschiedenen Literaturquellen, vgl. Lambrecht & Trautner 2007), dann hätte ein kreisförmiges Revier einen Radius von 138 m, würde also in beiden Fällen nicht an das Plangebiet heranreichen. Von dem östlichen Revier ist anzunehmen, dass es sich entlang der dortigen strukturreichen Hecke erstreckt und nicht in die Ackerflächen des Plangebietes hineinreicht. Neuntöter wurden auch nicht innerhalb des Geltungsbereichs gesehen. Hinzu kommt, dass Neuntöter nach Literaturangaben (Herden et al. 2009) auch PV-Module als Jagdansitz nutzen, also insoweit auch kein Flächenverlust vorliegt. Die Fläche unter und neben den Modulen wird weiterhin als Grünland genutzt bzw. gepflegt. Insgesamt ist aus dem oben gesagten abzuleiten, dass kein Flächenverlust für den Neuntöter anzunehmen ist.
10) Orientierungswert „quantitativ-relativer Flächenverlust überschritten (1 % Kriterium)	nein da kein absoluter Flächenverlust vorliegt
Ergebnis	**Erhebliche Beeinträchtigung auszuschließen** Art ist nicht erheblich beeinträchtigt, da kein Flächenverlust auftritt

Art	**Ortolan *Emberiza hortulana***
1) Status	Brutvogel
2) Brutpaare im VSG laut SDB	250
3) Gesamtbeurteilung Erhaltungszustand	A
3) Habitatelemente laut VSGLVO	• Alleen, Baumreihen, Baumhecken, Feldgehölze mit älteren Laubbäumen (vorzugsweise mit Eichen, aber auch Obstbäumen und anderen Laubbäumen), Einzelbäume mit Krautsaumstrukturen oder kulissenartige Waldränder mit niedrigwüchsiger schütter-lückiger Krautschicht (ohne oder mit gering ausgeprägter Strauchschicht) als Singwarten und Nahrungshabitat sowie als Nisthabitat (nur Krautschicht) und • angrenzende Bereiche von Ackerflächen (vorzugsweise Getreide) auf wasserdurchlässigen Böden als Nist- und Nahrungshabitat
4) Nachgewiesen im Untersu-	nein,

chungsgebiet (s. Kap. 2.4)?	auch nicht im Datenbestand des LUNG
5) Habitatelemente im Untersuchungsgebiet?	ja, potenziell, aber nicht genutzt Einzelbäume mit Krautsaum und Ackerflächen (Getreide) auf wasserdurchlässigem Boden sind zwar im Untersuchungsgebiet vorhanden, jedoch gilt dies ebenso fast für das gesamte VSG. Der Ortolan ist hier am westlichen Rand seines Verbreitungsgebietes und besiedelt daher nur optimale Habitate. Vorliegend ist die Dichte an geeigneten Bäumen vermutlich zu gering und die Autobahn dürfte sich zudem mindernd auf die Habitatqualität auswirken. Infolgedessen ist es nicht zu einer Besiedlung des Plangebietes gekommen
6) Abwertung Habitat durch Autobahn (DTV 30.000-50.000 Kfz/d) n. Garniel et al 2010[A]	Effektdistanz: 200 m Lebensraumabwertung bis 100 m: 80 % von 100 m bis 200 m: 30 %
7) Essentielle Habitatelemente betroffen? (s. Tabelle 12, Punkt A)	nein
8) Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“ überschritten (s. Tabelle 12, Punkt B)	nein Der Orientierungswert für den quantitativ-absoluten Flächenverlust bestimmt sich nach der Anzahl der Reviere im VSG. Da 250 Reviere vorliegen, ist Stufe III (>50 Brutpaare im Gebiet) anzuwenden. Der Orientierungswert für den noch tolerierbaren Flächenverlust liegt bei 4.000 m². Dies wird hier aber nicht geprüft, da keine geeigneten, besetzten Habitate vorliegen.
9) Orientierungswert „quantitativ-relativer Flächenverlust überschritten (1 % Kriterium)	nein da kein absoluter Flächenverlust vorliegt
Ergebnis	**Erhebliche Beeinträchtigung auszuschließen** Art ist nicht erheblich beeinträchtigt, da kein Flächenverlust auftritt

Art	**Rohrweihe *Circus aeruginosus***
1) Status	Brutvogel
2) Brutpaare im VSG laut SDB	3
3) Gesamtbeurteilung Erhaltungszustand	C
4) Habitatelemente laut VSGLVO	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) • mit störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten und geringem Druck durch Bodenprädatoren (auch an Kleingewässern) und • mit ausgedehnten Verlandungszonen oder landwirtschaftlich genutz-

	ten Flächen (insbesondere Grünland) als Nahrungshabitat
5) Nachgewiesen im Untersuchungsgebiet (s. Kap. 2.4)?	nein kein Brutplatz und auch keine brutzeitlichen Nahrungsgäste
6) Habitatelemente im Untersuchungsgebiet?	nein Röhrichte als Brutplatz fehlen im Untersuchungsgebiet und dem näheren Umfeld, so dass auch die landwirtschaftlichen Flächen nicht als Nahrungshabitate in Frage kommen
7) Abwertung Habitat durch Autobahn (DTV 30.000-50.000 Kfz/d) n. Garniel et al 2010[A]	Fluchtdistanz: 300 m vom Fahrbahnrand bis zur artspezifischen Fluchtdistanz: 100 % Abwertung als Bruthabitat, nicht als Nahrungshabitat
Ergebnis	**Erhebliche Beeinträchtigung auszuschließen** Art ist nicht erheblich beeinträchtigt, da kein Flächenverlust auftritt

Art	**Rotmilan *Milvus milvus***
1) Status	Brutvogel
2) Brutpaare im VSG laut SDB	9
3) Gesamtbeurteilung Erhaltungszustand	C
4) Habitatelemente laut VSGLVO	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel- Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat)
5) Nachgewiesen im Untersuchungsgebiet (s. Kap. 2.4)?	ja, als brutzeitlicher Nahrungsgast vorkommend, vor allem Flüge entlang der Autobahn und über Grünland registriert (s. Abbildung 7)
6) Habitatelemente im Untersuchungsgebiet?	ja nur Teil eines fakultativen, großflächigen Nahrungshabitats, da Brutplatz in größerer Entfernung. Aus früheren Kartierungen ist bekannt, dass sich die Brutplätze der hier vorkommenden Rotmilane nördlich und östlich des VSG befinden, vermutlich sind die Individuen diesen Brutplätzen zuzuordnen.
7) Abwertung Habitat durch Autobahn (DTV 30.000-50.000 Kfz/d) n. Garniel et al. 2010	Fluchtdistanz: 300 m Lebensraumabwertung vom Fahrbahnrand bis zur artspezifischen Fluchtdistanz: 100 % Durch die Abwertung würde die Fläche des geplanten Solarparks vollständig auf 0 % Habitatwertigkeit abgewertet werden. Dies entspricht zwar nicht der aktuell tatsächlich stattfindenden Nutzung durch die Art, jedoch ist eine Abwertung durchaus gerechtfertigt, da Autobahnen bzw. Straßen allgemein aufgrund ihrer Kollisionsgefahr eine deutliche Fallen-

Art	**Rotmilan *Milvus milvus***
	wirkung für Greifvögel entfalten. Die betriebsbedingte Fallenwirkung von Straßen wird für den Rotmilan bei BfN (2018) als „regelmäßig relevanter" Wirkfaktor bezeichnet. Laut Bernotat und Dierschke (2016) ist beim Rotmilan von einem „mittleren" Kollisionsrisiko an Straßen auszugehen (nicht differenziert nach Straßenarten) bei einer „hohen" Bedeutung der Mortalität für die Art; d.h. schon wenige Individuenverluste sind populationsrelevent.
8) Essentielle Habitatelemente betroffen? (s. Tabelle 12, Punkt A)	nein kein Brutplatz betroffen sondern nur Teil eines fakultativen Nahrungshabitates
9) Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust" überschritten (s. Tabelle 12, Punkt B)	nein Nach Lambrecht & Trautner beträgt der Orientierungswert für den quantitativ-absoluten Flächenverlust für den Rotmilan (nur Stufe I) **10 ha.** Der Flächenverlust durch die Modulflächen innerhalb der Baugrenzen beträgt 11 ha, was für sich genommen zu einer Überschreitung des quantitativ-absoluten Orientierungswertes führen würde; aus folgenden Gründen ist im vorliegenden Fall jedoch nicht von einer Überschreitung des Orientierungswertes auszugehen: • Begründet im Wesentlichen auf die starke Fallenwirkung der Autobahn werden die trassennahen Flächen abgewertet. Selbst wenn die Abwertung nicht 100 % beträgt, wie in Zeile 7) beschrieben, würde der wirksame Flächenverlust in jedem Fall weniger als 10 ha betragen. • Es ist auch deshalb nicht von einem vollständigen Habitatverlust auszugehen, weil Rotmilane auch PV-Flächen als Nahrungshabitat nutzen können. Es handelt sich um nahrungsreiche Flächen, auf denen Mäuse, kleine und mittelgroße Vögel sowie Insekten vorkommen. Auch wenn dafür bisher keine systematischen Studien vorliegen, ist jedoch damit zu rechnen, dass der Rotmilan auch zwischen den Modulreihen jagen kann und sich daher der Flächenverlust relativiert. • Sowohl die Beobachtungen bei der Kartierung (s. Abbildung 7) als auch die in der VSGLVO beschriebenen Habitatelemente zeigen, dass Grünlandflächen gegenüber Ackerflächen bevorzugt werden, es ist daher nicht davon auszugehen, dass die Ackerflächen, die eine Größe von 7,9 ha ausmachen, ebenfalls im Bestand nicht die volle Habitatwertigkeit besitzen.
Orientierungswert „quantitativ-relativer Flächenverlust überschritten (1 % Kriterium)	nein Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme darf nicht größer sein als 1 % der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraums bzw. Habitates der Art im Gebiet. Im SDB sind 9 Reviere des Rotmilans angegeben. Unter der Annahme, dass diese die Gesamtfläche des VSG von 13.842 ha nutzen, so macht der Flächenverlust von 11 ha nur 0,08 % aus, also deutlich weniger als 1 %.
Ergebnis	**Erhebliche Beeinträchtigung auszuschließen** Art ist nicht erheblich beeinträchtigt, da kein relevanter Flächenverlust auftritt

Art	**Schwarzmilan *Milvus migrans***
1) Status	Brutvogel
2) Brutpaare im VSG laut SDB	1
3) Gesamtbeurteilung Erhaltungszustand	C
4) Habitatelemente laut VSGLVO	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel- Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern als Nahrungshabitat
5) Nachgewiesen im Untersuchungsgebiet (s. Kap. 2.4)?	ja, als brutzeitlicher Nahrungsgast vorkommend, zwei Flüge entlang der Autobahn registriert (s. Abbildung 7)
6) Habitatelemente im Untersuchungsgebiet?	ja nur Teil eines fakultativen, großflächigen Nahrungshabitats, da Brutplatz in größerer Entfernung.
7) Abwertung Habitat durch Autobahn (DTV 30.000-50.000 Kfz/d) n. Garniel et al 2010	Fluchtdistanz: 300 m Lebensraumabwertung vom Fahrbahnrand bis zur artspezifischen Fluchtdistanz: 100 % Durch die Abwertung würde die Fläche des geplanten Solarparks vollständig auf 0 % Habitatwertigkeit abgewertet werden. Dies ist durchaus gerechtfertigt, da Autobahnen bzw. Straßen aufgrund ihrer Kollisionsgefahr eine deutliche Fallenwirkung für Greifvögel entfalten. Die betriebsbedingte Fallenwirkung von Straßen wird für den Schwarzmilan bei BfN (2018) als „regelmäßig relevanter“ Wirkfaktor bezeichnet. Laut Bernotat und Dierschke (2016) ist beim Schwarzmilan von einem „mittleren“ Kollisionsrisiko an Straßen auszugehen (nicht differenziert nach Straßenarten) bei einer „hohen“ Bedeutung der Mortalität für die Art; d.h. schon wenige Individuenverluste sind populationsrelevant.
8) Essentielle Habitatelemente betroffen? (s. Tabelle 12, Punkt A)	nein kein Brutplatz betroffen sondern nur Teil eines fakultativen Nahrungshabitates
9) Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“ überschritten (s. Tabelle 12, Punkt B)	nein Nach Lambrecht & Trautner beträgt der Orientierungswert für den quantitativ-absoluten Flächenverlust für den Rotmilan (nur Stufe I) 10 ha. Der Flächenverlust durch die Modulflächen innerhalb der Baugrenzen beträgt 11 ha, was für sich genommen zu einer Überschreitung des quantitativ-absoluten Orientierungswertes führen würde; aus folgenden Gründen ist im vorliegenden Fall jedoch nicht von einer Überschreitung des Orientierungswertes auszugehen:

Art	**Schwarzmilan *Milvus migrans***
	• Begründet im Wesentlichen auf die starke Fallenwirkung der Autobahn werden die trassennahen Flächen abgewertet. Selbst wenn die Abwertung nicht 100 % beträgt, wie in Zeile 7) beschrieben, würde der wirksame Flächenverlust in jedem Fall weniger als 10 ha betragen. • Es ist auch deshalb nicht von einem vollständigen Habitatverlust auszugehen, weil Schwarzmilane auch PV-Flächen als Nahrungshabitat nutzen können. Es handelt sich um nahrungsreiche Flächen, auf denen Mäuse, kleine und mittelgroße Vögel sowie Insekten vorkommen. Auch wenn dafür bisher keine systematischen Studien vorliegen, ist jedoch damit zu rechnen, dass der Schwarzmilan auch zwischen den Modulreihen jagen kann und sich daher der Flächenverlust relativiert. • Sowohl die Beobachtungen bei der Kartierung (s. Abbildung 7) als auch die in der VSGLVO beschriebenen Habitatelemente zeigen, dass Grünlandflächen gegenüber Ackerflächen bevorzugt werden, es ist daher davon auszugehen, dass die Ackerflächen, die eine Größe von 7,9 ha ausmachen, im Bestand nicht die volle Habitatwertigkeit besitzen.
10) Orientierungswert „quantitativ-relativer Flächenverlust überschritten (1 % Kriterium)	nein Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme darf nicht größer sein als 1 % der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraums bzw. Habitates der Art im Gebiet. Im SDB ist ein Revier des Schwarzmilans angegeben. Unter der Annahme, dass dieses potenziell die Gesamtfläche des VSG von 13.842 ha nutzen kann, macht der Flächenverlust von 11 ha nur 0,08 % aus, also deutlich weniger als 1 %.
Ergebnis	**Erhebliche Beeinträchtigung auszuschließen** Art ist nicht erheblich beeinträchtigt, da kein relevanter Flächenverlust auftritt

Art	**Schwarzspecht *Dryocopus martius***
1) Status	Brutvogel
2) Brutpaare im VSG laut SDB	11
3) Gesamtbeurteilung Erhaltungszustand	C
4) Habitatelemente laut VSGLVO	größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz
5) Nachgewiesen im Untersuchungsgebiet (s. Kap. 2.4)?	nein
6) Habitatelemente im Untersuchungsgebiet?	nein keine Wälder vorhanden

7) Abwertung Habitat durch Autobahn (DTV 30.000-50.000 Kfz/d) n. Garniel et al 2010[A]	Effektdistanz: 300 m Lebensraumabwertung bis 100 m: 80 % von 100 m bis 58 dB(A) tags-Isophone: 40 % von 58 dB(A) tags-Isophone bis Effektdistanz: 20 %
Ergebnis	**Erhebliche Beeinträchtigung auszuschließen** Art ist nicht betroffen, da keine Habitatelemente vorkommend und darüber hinaus (potenzielle) Lebensraumentwertung durch BAB sehr hoch ist

Art	**Sperbergrasmücke *Sylvia nisoria***
1) Status	Brutvogel
2) Brutpaare im VSG laut SDB	12
3) Gesamtbeurteilung Erhaltungszustand	C
3) Habitatelemente laut VSGLVO	Hecken, Gebüsche und Waldränder mit einer bodennahen Schicht aus dichten, dornigen Sträuchern und angrenzenden offenen Flächen (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland, Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen)
4) Nachgewiesen im Untersuchungsgebiet (s. Kap. 2.4)?	nein
5) Habitatelemente im Untersuchungsgebiet?	nein die unter 3) beschriebene Habitatkombination kommt im Untersuchungsgebiet nicht vor
6) Abwertung Habitat durch Autobahn (DTV 30.000-50.000 Kfz/d) n. Garniel et al 2010[A]	Effektdistanz: 200 m Lebensraumabwertung bis 100 m: 80 % von 100 m bis 200 m: 30 %
7) Essentielle Habitatelemente betroffen? (s. Tabelle 12, Punkt A)	nein
8) Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“ überschritten (s. Tabelle 12, Punkt B)	nein Der Orientierungswert für den quantitativ-absoluten Flächenverlust bestimmt sich nach der Anzahl der Reviere im VSG. Da 12 Reviere vorliegen, ist Stufe I (<50 Brutpaare im Gebiet) anzuwenden. Der Orientierungswert für den noch tolerierbaren Flächenverlust liegt bei 400 m². Dies wird hier aber nicht geprüft, da keine geeigneten, besetzten Habitate vorliegen.
9) Orientierungswert „quantitativ-relativer Flächenverlust überschritten (1 % Kriterium)	nein da kein absoluter Flächenverlust vorliegt

Ergebnis	**Erhebliche Beeinträchtigung auszuschließen** Art ist nicht erheblich beeinträchtigt, da kein Flächenverlust auftritt

Art	**Weißstorch *Ciconia Ciconia* (vgl. Kap. 0)**
1) Status	Brutvogel
2) Brutpaare im VSG laut SDB	12
3) Gesamtbeurteilung Erhaltungszustand	C
4) Habitatelemente laut VSGLVO	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) • mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken (Nahrungshabitat), sowie • Gebäude und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen (Horststandort)
5) Nachgewiesen im Untersuchungsgebiet (s. Kap. 2.4)?	nein
6) Habitatelemente im Untersuchungsgebiet?	ja unzerschnittene Landschaftsbereiche mit Grünland im Plangebiet Groß Godems Nr. 2 südlich der Autobahn
7) Abwertung Habitat durch Autobahn (DTV 30.000-50.000 Kfz/d) n. Garniel et al. 2010	Effektdistanz: 100 m Lebensraumabwertung vom Fahrbahnrand bis zur artspezifischen Fluchtdistanz: 80 % Die überbaute Fläche im Grünland des Bebauungsplans Groß Godems Nr. 2 beträgt 3,10 ha. Da die Module bis zum Abstand von 110 m von der Fahrbahnkante reichen, wäre nach Tabelle 8 ein 10 m-Streifen mit einer Länge von 440 m (= 0,44 ha) unbeeinflusst. Somit sind im Bestand durch die A 24 2,66 ha zu 80 % abgewertet, und entsprechen damit nur (2,66 * 20 % =) 0,532 ha unbeeinträchtigter Habitatfläche. Der ermittelte effektive Habitatverlust durch Überbauung mit PV-Modulen beträgt daher (0,440 + 0,532 =) **0,97 ha**.
8) Essentielle Habitatelemente betroffen? (s. Tabelle 12, Punkt A)	nein kein Brutplatz betroffen sondern nur Teil eines fakultativen Nahrungshabitates
9) Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“ überschritten? (s. Tabelle 12, Punkt B)	nein Nach Lambrecht & Trautner (2007) beträgt der Orientierungswert des quantitativ-absoluten Flächenverlusts für den Weißstorch 10 ha.

Art	**Weißstorch *Ciconia Ciconia* (vgl. Kap. 0)**
	Der Flächenverlust von Grünlandhabitat durch die Modulflächen innerhalb der Baugrenzen beträgt ohne Berücksichtigung der Abwertung durch die Autobahn nach Zeile 7) 3,1 ha und bleibt daher bereits unterhalb des Orientierungswertes von 10 ha. Bei den Bagatellgrenzen sind jedoch grundsätzlich die hochwertigsten Flächen auszunehmen. Als Beispiel werden Feuchtwiesen mit einem besonders guten Nahrungsangebot innerhalb eines großen, vom Weißstorch insgesamt genutzten Grünlandkomplexes, der auf anderen Flächen jedoch weniger gute Bedingungen aufweist. Eine solche Flächenqualität liegt jedoch bei dem beanspruchten Grünlandstreifen nicht vor, Es handelt sich nicht um Feuchtwiesen, sondern um Wirtschaftsgrünland, das sich nicht von den übrigen Flächen im 2 km-Radius um den Horst unterscheidet. Berücksichtigt man den effektiven Flächenverlust nach Abwertung durch die Autobahn und die Tatsache, dass dieser durch eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme kompensiert wird (s. Kap. 2.6), dann tritt kein effektiver Flächenverlust für den Weißstorch ein.
10) Orientierungswert „quantitativ-relativer Flächenverlust überschritten? (1 % Kriterium)	nein Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme darf nicht größer sein als 1 % der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraums bzw. Habitates der Art im Gebiet. Im SDB sind 12 Reviere des Weißstorchs angegeben. Die Habitatfläche ist nicht das gesamte VSG, sondern im Wesentlichen die Grünlandfläche und Teile des Siedlungsraumes, die als Horststandorte dienen. Im Standarddatenbogen wird der Anteil des Grünlandes an der Gesamtfläche des VSG mit 19 % angegeben, dies entspricht (0,19 x 13.842 ha =) 2.630 ha. Der Flächenverlust an Grünland von 3,1 ha macht davon nur 0,12 % aus, also deutlich weniger als 1 %.
Ergebnis	**Erhebliche Beeinträchtigung auszuschließen** Art ist nicht erheblich beeinträchtigt, da kein relevanter Flächenverlust auftritt

Art	**Wespenbussard Pernis apivorus**
1) Status	Brutvogel
2) Brutpaare im VSG laut SDB	1
3) Gesamtbeurteilung Erhaltungszustand	C
4) Habitatelemente laut VSGLVO	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) • mit möglichst großflächigen und störungsarmen Waldgebieten (vorzugsweise Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und

	• mit Offenbereichen mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken- und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen nahe des Brutwaldes
5) Nachgewiesen im Untersuchungsgebiet (s. Kap. 2.4)	nein
6) Habitatelemente im Untersuchungsgebiet	ja kleinflächig sind Säume, Grasfluren oder ähnliche Flächen vorhanden, ob „nahe des Brutwaldes“ ist unbekannt und wenig wahrscheinlich, da bei den Kartierungen keine Wespenbussarde angetroffen wurden.
7) Abwertung Habitat durch Autobahn (DTV 30.000-50.000 Kfz/d) n. Garniel et al 2010[A]	Fluchtdistanz: 200 m Lebensraumabwertung bis Fluchtdistanz: 100 %, jedoch hier nicht anzuwenden, da nur für Brutplatz geltend
7) Essentielle Habitatelemente betroffen? (s. Tabelle 12, Punkt A)	nein
8) Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“ überschritten (s. Tabelle 12, Punkt B)	nein Nach Lambrecht & Trautner (2007) beträgt der Orientierungswert für den quantitativ-absoluten Flächenverlust für den Wespenbussard 10 ha. Der Flächenverlust durch die Modulflächen innerhalb der Baugrenzen beträgt 11 ha, da der Wespenbussard von dieser Fläche potenziell nur einen geringen Teil (Säume, Grasfluren etc.) nutzen kann, liegt der effektive Flächenverlust sehr deutlich unter 10 ha.
9) Orientierungswert „quantitativ-relativer Flächenverlust überschritten (1 % Kriterium)	nein Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme darf nicht größer sein als 1 % der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraums bzw. Habitates der Art im Gebiet. Im SDB ist ein Revier des Wespenbussards angegeben. Weder die Gesamtfläche des Lebensraumes im VSG ist bekannt noch die konkret betroffene Fläche im Untersuchungsraum. Da letztere jedoch als sehr klein anzunehmen ist und zudem eine Nähe zum Brutplatz unwahrscheinlich ist, kann eine Überschreitung des 1 %-Kriteriums ausgeschlossen werden.
Ergebnis	**Erhebliche Beeinträchtigung auszuschließen** Art ist nicht betroffen, da nur kleinflächig Habitatelemente vorkommend und Flächenverlust dementsprechend gering

Die in der folgenden Tabelle behandelten Rastvogelarten Blässgans, Saatgans und Goldregenpfeifer, sind zwar im Standarddatenbogen enthalten, jedoch nicht in der ebenfalls maßgeblichen VSGLVO. Der Status der Arten ist daher unklar, sie werden jedoch trotzdem vorsorglich behandelt.

Art	**Blässgans *Anser albifrons*** **Saatgans *Anser fabalis*** **Goldregenpfeifer *Pluvialis apricaria***
1) Status	Rastvögel
2) Population im VSG laut SDB	je 5.000 Individuen
3) Gesamtbeurteilung Erhaltungszustand	Blässgans: C Saatgans: B Goldregenpfeifer: B
4) Habitatelemente laut VSGLVO	nicht in VSGLVO aufgeführt
5) Nachgewiesen im Untersuchungsgebiet (s. Kap. 2.5)	nein,
6) Habitatelemente im Untersuchungsgebiet	grundsätzlich rasten die Arten auf Grünland- und Ackerflächen wie den betroffenen
7) Abwertung Habitat durch Autobahn (DTV 30.000-50.000 Kfz/d) n. Garniel et al 2010[A]	Störradius: Blässgans: 300 m Saatgans: 300 m Goldregenpfeifer: 200 m Abnahme der Habitateignung innerhalb des Störradius, bei Straßen ohne Fuß- und Radwege und Parkmöglichkeiten: 75 %
7) Essentielle Habitatelemente betroffen? (s. Tabelle 12, Punkt A)	nein
8) Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“ überschritten? (s. Tabelle 12, Punkt B)	Bei Lambrecht & Trautner (2007) sind für die hier behandelten Arten als Rastvögel keine Orientierungswerte für den quantitativ-absoluten Flächenverlust angegeben, keine Prüfung möglich.
9) Orientierungswert „quantitativ-relativer Flächenverlust überschritten (1 % Kriterium)	nein Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme darf nicht größer sein als 1 % der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraums bzw. Habitates der Art im Gebiet. Acker und Grünlandflächen machen zusammen (19 + 69 =) 88 % der Gesamtfläche des VSG aus, dies entspricht einer Fläche von (0,88 x 13.842 ha =) 12.181 ha. Der Flächenverlust von maximal 11 ha (ohne Abwertung durch die Autobahn, s. Zeile 7) macht davon nur 0,09 % aus, also deutlich weniger als 1 %.
Ergebnis	**Erhebliche Beeinträchtigung auszuschließen** Arten sind nicht erheblich betroffen, da der Flächenverlust gering ist und die Flächen durch die Autobahn stark abgewertet werden.

3.8 Fazit der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung

Für alle in den Erhaltungszielen genannten Vogelarten des Europäischen Vogelschutzgebietes DE 2736-471 wurde geprüft, ob es durch das Vorhaben der Bebauungspläne Groß Godems Nr. 2 und Karrenzin Nr. 1 zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzzweckes kommen kann.

Im Ergebnis sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen festzustellen.

Für einen Teil der im europäischen Vogelschutzgebiet gemeldeten Vogelarten gilt, dass sie im vorgesehenen Geltungsbereich der Bebauungspläne nicht vorkommen und dort auch keine geeigneten Habitate vorhanden sind. Dies gilt für die Arten:

- Heidelerche, Kranich (als Brut- und Rastvogel), Mittelspecht, Ortolan, Rohrweihe, Schwarzspecht, Sperbergrasmücke

Einige Greifvogelarten wurden nahrungssuchend nachgewiesen. Der Verlust von Habitatfläche liegt aber unterhalb der Orientierungswerte für einen noch tolerierbaren Flächenverlust:

- Rotmilan, Schwarzmilan

Der Weißstorch wurde zwar nicht nachgewiesen, könnte aber potenziell auf den Grünlandflächen vorkommen. Auch für diese Art ist der Flächenverlust noch tolerierbar.

Der Neuntöter wurde in der Nähe der Geltungsbereiche angetroffen, es kommt jedoch nicht zu einem relevanten Verlust an Habitatfläche für die Art, die auch Solarparks für die Nahrungssuche nutzen kann.

Einige Rastvogelarten wurden innerhalb der Geltungsbereiche nicht nachgewiesen, auch der (potenzielle) Habitatverlust liegt für diese Arten noch unterhalb der Orientierungswerte. Dies gilt für die Arten:

- Blässgans, Saatgans, Goldregenpfeifer

Für die meisten Arten ist eine Abwertung der bestehenden Habitatqualität durch die Nähe zur Autobahn anzunehmen.

4 Literatur

BAST - Bundesanstalt für Straßenwesen (2018): Automatische Zählstellen auf Autobahnen und Bundesstraßen, abgerufen von der Internetseite https://www.bast.de/BASt_2017/DE/Verkehrstechnik/Fachthemen/v2-verkehrszaehlung/zaehl_node.html im Juli 2018

Bernotat, D. & Dierschke, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 Seiten.

BfN – Bundesamt für Naturschutz (2018): Fachinformationssystem des BfN zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, FFH-VP-Info, Stand Oktober 2018

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) (2008): Leitfaden zur FFH Verträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen (Sommer, M., Ernst, A., Garrels, O., Karreis, G., Knörnschild, K., Liebenstein, H., Mende, C., Schäfer, K., Steege, V., Wetzel, M.). Bonn.

Bezzel, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes – Nichtsingvögel. Aula, Wiesbaden.

Eco-Cert (2017): Untersuchung zur FFH-Verträglichkeit (FFH-VU) - DE 2736-471 „Feldmark Stolpe -Karrenzin -Dambeck -Werle“ - Bebauungsplan Nr. 5 „Bioenergie Stresendorf“ der Gemeinde Ziegen-dorf Stresendorf / LK Ludwigslust-Parchim

Froelich & Sporbeck, LUNG (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V)(2010), Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung

Garniel A., Mierwald U., Ojowski U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr Ausgabe 2010 - Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen

Glutz von Blotzheim, U. (Hrsg., 1989): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 4. Falconiformes. Aula-Verlag, Wiesbaden.

Grüneberg, C., Bauer, H.-G., Haupt, H., Hüppop, O., Ryslavy, T., & Südbeck, P. (2016). Rote Liste der Brutvogelarten Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz, 52, 19-67.

Herden C., Rassmus J. Gharadjedaghi B. (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen.- BfN – Skripten 247 - 2009

ILN Greifswald, IfAÖ Neu Broderstorf, T. Heinicke (2009): Aktualisierung des Gutachtens „Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel (I.L.N. Greifswald 1998)

Krüger T., Ludwig J., Südbeck P., Blew J., Oltmanns B. (2013): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen, 3. Fassung. - Vogelkundliche Berichte 41

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH – Lebensraumtypen in Mecklenburg –Vorpommern Stand 2013

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) (2012): Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz bei der Planung und Durchführung von Eingriffen

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) (2016): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten, Fassung vom 8. November 2016

Lambrecht, H., Trautner J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP - Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004 [unter Mitarbeit

von K. Kockelke, R. Steiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner, G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.

MLU – Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern (HzE) Neufassung 2018

NLWKN (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. – Wirbellosenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Zierliche Tellerschnecke (Anisus vorticulus). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 8 S., unveröff. F39

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)

Richtlinie 2009/147/EG Des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) (EG-Vogelschutzrichtlinie)

StA „Arten- und Biotopschutz“ - Unterarbeitskreis (UAK) „Definitionen“ (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen der so genannten Kleinen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes, Stand: 14./15. September 2009

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg. 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 792 S.

Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern (UM-MV) Referat Landschaftsplanung und integrierte Umweltplanung (2003) Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern August 2003

VSGLVO M-V, Landesverordnung über die Europäischen Vogelschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Vogelschutzgebietslandesverordnung) vom 12. Juli 2011, GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 791 - 9 - 4

Vökler F., Heinze B., Sellin D., Zimmermann H. (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns, 3. Fassung Stand Juli 2014. Herausgeber: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern

Wahl J., Garthe S., Heinicke T, Knief W., Petersen B., Sudfeld C., Südbeck P. (2007): Anwendung des internationalen 1 %-Kriteriums für wandernde Wasservogelarten in Deutschland.- Ber. Vogelschutz 44: 83-105

Wahl J. & Heinicke T (2013): Aktualisierung der Schwellenwerte zur Anwendung des internationalen 1%-Kriteriums für wandernde Wasservogelarten in Deutschland. - Ber. Vogelschutz 49/50: 85-97