

# Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1  
BNatSchG auf Grundlage einer erweiterten Potenzialanalyse

„Errichtung von PV-Anlagen in der Gemeinde Reinbek,  
Solarpark Krabbenkamp“



**Auftraggeber:**

**Gutsverwaltung Schönau**

Schönauer Weg 24b

21465 Reinbek

**Auftragnehmer und Bearbeitung:**

  
Hammerich, Hinsch & Partner | Biologen & Geographen PartG

Dipl. Geogr. Hauke Hinsch

B. Sc. Biol. Laura Gerresheim

Wiebke Hammerich (Stud. der Biologie)

*H. Hinsch*

Dorfstr. 27a

24625 Großharrie

**Tel.** (Zentrale): 04394 - 9999 000

**E-Mail** (Zentrale): [info@bioplan-partner.de](mailto:info@bioplan-partner.de),

[www.bioplan-partner.de](http://www.bioplan-partner.de)

Großharrie, 24. Januar 2024

# Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auf Grundlage einer erweiterten Potenzialanalyse

„Errichtung von PV-Anlagen in der Gemeinde Reinbek,  
Solarpark Krabbenkamp“

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Veranlassung und Aufgabenstellung .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Rechtliche Rahmenbedingungen .....</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Exkurs Solarparks und Artenschutz .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Kurzcharakteristik des Betrachtungsgebietes .....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Methodik .....</b>	<b>6</b>
	<b>5.1 Relevanzprüfung und Konfliktanalyse .....</b>	<b>6</b>
	<b>5.2 Datengrundlage .....</b>	<b>7</b>
	<b>5.3 Freilanderhebung .....</b>	<b>8</b>
	5.3.1 Brutvögel .....	8
	5.3.2 Horsterfassung.....	9
<b>6</b>	<b>Bestand .....</b>	<b>10</b>
	<b>6.1 Ergebnisse der Datenrecherche .....</b>	<b>10</b>
	6.1.1 Brutvögel .....	10
	6.1.2 Rastvögel.....	10
	6.1.3 Fledermäuse .....	10
	6.1.4 Haselmaus .....	3
	6.1.5 Fischotter .....	4
	6.1.6 Amphibien und Reptilien .....	5
	<b>6.2 Ergebnisse der avifaunistischen Erfassung.....</b>	<b>6</b>
	6.2.1 Brutvögel .....	6
	6.2.2 Potenzialabschätzung Rastvögel.....	8

6.2.3	Horsterfassung.....	8
<b>7</b>	<b>Wirkfaktoren .....</b>	<b>8</b>
<b>7.1</b>	<b>Vorhabensbeschreibung.....</b>	<b>8</b>
<b>7.2</b>	<b>Auswirkung auf Arten- und Lebensgemeinschaften.....</b>	<b>10</b>
7.2.1	Mögliche baubedingte Wirkfaktoren:.....	10
7.2.2	Mögliche anlagenbedingte Wirkfaktoren:.....	10
7.2.3	Mögliche betriebsbedingte Wirkfaktoren: .....	11
<b>8</b>	<b>Relevanzprüfung.....</b>	<b>12</b>
<b>8.1</b>	<b>Europäische Vogelarten .....</b>	<b>12</b>
8.1.1	Brutvögel .....	12
8.1.2	Rastvögel.....	13
<b>8.2</b>	<b>Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie .....</b>	<b>13</b>
<b>9</b>	<b>Konfliktanalyse .....</b>	<b>15</b>
<b>9.1</b>	<b>Europäische Vogelarten .....</b>	<b>15</b>
9.1.1	Gilde der Bodenbrüter inkl. Brutvögel der bodennahen Gras- und Staudenfluren .....	15
9.1.2	Neuntöter .....	17
9.1.3	Wachtel.....	18
<b>9.2</b>	<b>Zusammenfassung der artenschutzrechtlich notwendigen Maßnahmen .....</b>	<b>19</b>
9.2.1	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (AV) .....	19
9.2.2	Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaß- nahmen (AA).....	20
9.2.3	Zwingend vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF) .....	20
<b>10</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>20</b>
<b>11</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>21</b>
<b>12</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>23</b>

## Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: Grobe Abgrenzung der Planfläche der Gemeinde Reinbek (Kartengrundlage: DOP 20, ©GeoBasis-DE/LVermGeo SH/CC BY 4.0) .....	6
Abbildung 2: Ergebnisse der Datenrecherche für Brutvögel (WinArt-Datenbank am LLUR Flintbek). Kartengrundlage: DOP20, ©GeoBasis-DE/LVermGeo SH/CC BY 4.0.....	1
Abbildung 3: Ergebnisse der Datenrecherche für Fledermäuse (WinArt-Datenbank am LfU Flintbek). Kartengrundlage: DOP20, ©GeoBasis-DE/LVermGeo SH/CC BY 4.0.....	2
Abbildung 4: Verbreitungskarte der Haselmaus in Schleswig-Holstein (LLUR 2018) und Lage des Vorhabens im Blattschnitt TK 2427 (roter Kasten).....	3
Abbildung 5: Ergebnisse der ISOS-Kartierung des Frühjahrs 2016 mit Negativ-, Nicht untersucht- und Positiv- Nachweisen (gem. Wasser-Otter-Mensch e.V., 2016). Der Rote Pfeil bezieht sich auf den Positiv- Nachweis in der Bille südlich der Planfläche .....	5
Abbildung 6: Ausschnitt aus der Vorentwurfsplanung der Gemeinde Reinbek (Entwurf vom 08.11.2023 gem. Solar-Energie Andresen GmbH) .....	9

## Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1: Erfassungstage und Wetterlage der Brutvogelkartierung 2023 .....	9
Tabelle 2: Artenliste der Brutvogelvorkommen im Plangebiet mit einem 50 m Erfassungsradius .....	6
Tabelle 3: Prüfrelevante Vogelarten .....	13

## Anhang

Karte Nr. 1: Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2023 .....	23
--	----

## 1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die *Gutsverwaltung Schönau* beabsichtigt, auf einer bisher landwirtschaftlich genutzten ca. 20 ha großen Fläche am südöstlichen Stadtrandgebiet der Stadt Reinbek (Kreis Stormarn) einen Solarpark (Photovoltaik) zu errichten.

Um die mit der Planungsausführung einhergehenden artenschutzrechtlichen Belange gemäß §44 (1) BNatSchG berücksichtigen zu können, wurde die *Bioplan PartG* mit der Erstellung eines artenschutzrechtlichen Gutachtens beauftragt.

Mit dem vorliegenden Bericht wird ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vorgelegt, welcher zunächst die Ergebnisse der durchgeführten Geländeuntersuchungen zum Vorkommen von europarechtlich relevanten Tierarten zusammenfasst. Darüber hinaus werden die möglichen vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Tierwelt aus artenschutzrechtlicher Sicht beurteilt, indem das mögliche Eintreten der in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Zugriffsverbote geprüft wird. Maßnahmen zur Vermeidung des Inkrafttretens von o. g. Verbotstatbeständen werden aufgezeigt.

## 2 Rechtliche Rahmenbedingungen

Im Hinblick auf § 44 (1) BNatSchG spielen die Belange des Artenschutzes bei der Beurteilung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie in der Bauleitplanung eine besondere Rolle. Neben der schutzgutbezogenen Betrachtungsweise im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) oder Grünordnerischen Fachbeitrags (GOF) beinhaltet der Artenschutzbericht eine gesonderte Betrachtung der möglichen Auswirkungen der geplanten Maßnahmen auf die Belange des besonderen Artenschutzes. Neben der Ermittlung der relevanten, näher zu betrachtenden Arten ist es die zentrale Aufgabe der vorliegenden Betrachtungen, im Rahmen einer vorgezogenen Konfliktanalyse mögliche artspezifische Beeinträchtigungen der europarechtlich geschützten Arten zu prognostizieren und zu bewerten sowie zu prüfen, ob für die relevanten Arten Zugriffsverbote ausgelöst werden.

Die zentralen nationalen Vorschriften des besonderen Artenschutzes sind in § 44 BNatSchG formuliert, der in Absatz 1 für die besonders geschützten und die streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Zugriffsverbote beinhaltet.

Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten,

1. „wild lebenden Tieren der *besonders* geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, sie zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

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

Die besonders geschützten bzw. streng geschützten Arten werden in § 7 (2) Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG definiert. Als **besonders geschützt** gelten:

- a) Tier- und Pflanzenarten nach Anhang A und B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- b) Die nicht unter (a) fallenden
  - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind,
  - bb) alle europäischen Vogelarten
- c) Alle Tier- und Pflanzenarten, die in Anlage 1, Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung aufgeführt sind

Bei den **streng geschützten** Arten handelt sich um eine Teilmenge der besonders geschützten Arten, die aufgeführt sind in:

- a) Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- b) Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) oder
- c) Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung.

In § 44 (5) BNatSchG ist für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben eine Privilegierung vorgesehen. Dort heißt es:

„Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5. Sind in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im

räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Nach aktueller Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes<sup>1</sup> gelten die Sonderregelungen für Eingriffsvorhaben gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG für das Zugriffsverbot der Tötung nicht mehr. Grundsätzlich ist jede Tötung von artenschutzrechtlich relevanten Arten verboten. Der Verbotstatbestand tritt ein, wenn das Vorhaben für die betroffenen Arten mit einer Tötungsgefahr verbunden ist, die über das allgemeine Lebensrisiko hinaus signifikant erhöht ist.

Im Zusammenhang mit der Unvermeidbarkeit von Beeinträchtigungen ist daher zwingend zu prüfen, ob es zur Tötung von europäisch streng geschützten Arten kommt. Diese Prüfung ist individuenbezogen durchzuführen.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Anm.: sog. CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Somit werden die artenschutzrechtlichen Verbote auf die europäisch geschützten Arten beschränkt (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie). Außerdem werden die europäischen Vogelarten diesen gleichgestellt. Geht aufgrund eines Eingriffs die ökologische Funktion einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte verloren oder kann sie nicht im räumlichen Zusammenhang gewährleistet werden, ist die Unvermeidbarkeit der Beeinträchtigungen nachzuweisen. Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Geeignete vorgezogene Maßnahmen, die Beeinträchtigungen verhindern können, sind - wenn möglich - zu benennen. Andernfalls entsteht eine Genehmigungspflicht (in der Regel eine **artenschutzrechtliche Ausnahmeprüfung nach § 45 (7) BNatSchG**).

**Nach § 45 (7) BNatSchG** können Ausnahmen zugelassen werden. Dort heißt es:

„Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden ... können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen ...

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung...,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, ...oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder

---

<sup>1</sup> BVerwG: Urteil vom 14. Juli 2011 - 9 A 12.10 zur Ortsumgehung Freiberg im Zuge der B101 und der B173

5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich sozialer oder wirtschaftlicher Art.“

Weiter heißt es:

„Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält...“

Zuständige Behörde für artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen bei Bauleitplanverfahren ist das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, das durch die zuständige Naturschutzbehörde beteiligt wird.

Vor dem Hintergrund des dargelegten gesetzlichen Rahmens sind die prospektiven Auswirkungen der aktuellen Planungen auf die artenschutzrechtlichen Belange zu untersuchen. Die „prüfungsrelevante Artkulisse für den speziellen Artenschutzbeitrag (ASB)“ setzt sich aus den im Vorhabenraum vorkommenden europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten zusammen.

### **3 Exkurs Solarparks und Artenschutz**

Der zunehmend fortschreitende, auch anthropogen verursachte Klimawandel (IPCC 2014, 2022) stellt Politik und Gesellschaft vor gigantische Herausforderungen. Es gilt, die Belange des Klimaschutzes, welche dem mittel- und längerfristigen Wohl der gesamten Menschheit dienen, mit kurzfristigen Anforderungen aus Wirtschaft, Gesellschaft und Politik zu vereinbaren. Die Nachfrage nach Energie ist, trotz aller Anforderungen und Gebote des Klimawandels, ungebrochen auf einem Höchststand, ein Abwärtstrend ist nicht in Sicht. Vor diesem Hintergrund erscheint der Ausbau der „Erneuerbaren Energien“ als wichtiger denn je.

Neben der in Deutschland weiter im Ausbau befindlichen Windkraft, welche neben einer relativ geringen Akzeptanz in der Bevölkerung auch immer wieder Konflikte mit dem Natur- und Artenschutzrecht hervorruft, kommt dabei dem Ausbau der Photovoltaik eine besondere Rolle zu (MELUND 2020). Neben einer höheren Akzeptanz in der Bevölkerung erscheint auch die Umwelt- bzw. Naturverträglichkeit von gut geplanten / umgesetzten Solarparks bzw. Solar-Freiflächenanlagen als relativ hoch (vgl. hierzu u. A. NABU/BSW 2021, NABU 2022, BNE 2019); durch z. B. Umwandlung intensiv agrarwirtschaftlich genutzter Ackerflächen zu in der Regel extensiv genutzten / bewirtschafteten Flächen entstehen ökologische Oasen in der meist struktur- und artenarmen Normallandschaft. Dennoch sind auch durch Solar-Freiflächenanlagen / Solarparks durchaus negative Auswirkungen auf Natur und Umwelt möglich. Um diese von vornherein möglichst klein zu halten, viele Konflikte mit dem Artenschutzrecht von vornherein grundsätzlich zu vermeiden und gleichzeitig den ökologischen Nutzen der Solarparks zu maximieren, sollten grundsätzlich folgende einfache Regeln beachtet

werden, auch wenn nicht in jedem Fall für jede der u. a. Leitlinien eine dezidierte artenschutzrechtliche Regelung erforderlich ist:

- Mindestabstand zwischen Modulreihen von 3 Metern – so werden die Reihenzwischenräume auch von Vogelarten wie z. B. der Feldlerche als Bruthabitat angenommen (vgl. u. A. NABU 2022).
- Einsaat mit regionalem Wildpflanzen-Saatgut zur Erhöhung der Biodiversität innerhalb des Solarparks. Bei einer entsprechenden botanischen Artenzusammensetzung dient der Solarpark diversen Artengruppen als Lebens- und Nahrungsraum.
- Vollständiger Verzicht auf Einsatz von Düngemitteln, Pestiziden und sonstiger Chemikalien.
- Extensive Bewirtschaftung: Ein- bis zweischürige Mahd oder extensive Beweidung. Das Mahdgut sollte entnommen werden und kann dann einer weiteren Nutzung zugeführt werden.
- Abstand der Unterkante der Einzäunung von mindestens 20 cm zum Boden bzw. entsprechend große Maschenweite, um eine Durchgängigkeit für Kleinsäuger, Amphibien und Reptilien zu gewährleisten. Kein Stacheldraht im Bodenbereich.
- Einrichtung von Querungsmöglichkeiten für Mittel- und Großsäuger in Form von ausreichend breiten Korridoren. Fluchtwege und tradierte Wechsel sollten erhalten bleiben.
- Einhaltung eines ausreichenden Abstands zu Wäldern und Gewässern.

Die o. g. einfach und kostengünstig umzusetzenden Regeln sind bereits zum aktuellen Zeitpunkt auf dem Wege, sich im Rahmen guter fachlicher Praxis als allgemeine Standards zu etablieren. Die so entstehenden positiven Effekte auf Natur und Umwelt führen nicht nur zu einer von vornherein erhöhten Naturverträglichkeit von Solarparks und einer höheren Akzeptanz in der Bevölkerung, sondern tragen bei fachgerechter Umsetzung zu einer oftmals deutlich verbesserten ökologischen Situation in den Solarparks verglichen mit den vorher intensiv agrarwirtschaftlich genutzten Flächen bei (vgl. u. A. auch BNE 2019, NABU 2022). Der ökologische Gewinn lässt sich durch eine Erhöhung der Strukturvielfalt in den Solarparks durch Anlage von z. B. Lesestein-, Reisig- oder Totholzhaufen, Brachstellen/Streifen, Kleingewässern oder Pflanzung von Büschen/Hecken z. B. in den Randbereichen noch deutlich erhöhen.

## 4 Kurzcharakteristik des Betrachtungsgebietes

Die am südöstlichen Rand des Stadtgebietes *Reinbek* liegende ca. 20 ha große potenzielle Planfläche mit einer 20 m breiten Pufferfläche zur Flurstücksgrenze teilt sich in zwei Teilgebiete auf, welche nach Süden von der Bahntrasse 1140, nach Südosten durch die *Straße Krabbenkamp*, nach Norden durch die *Sachsenwaldstraße* sowie nach Westen durch landwirtschaftlich genutzte Flächen (vgl. Abbildung 1) begrenzt werden. Es handelt sich im Wesentlichen um zwei mittig durch einen Knick sowie einer teilversiegelten Verkehrsfläche gegliederte Ackerflächen (Roggenbewirtschaftung der rechten Teilfläche in 2023), welche nun überplant werden sollen. Die Fläche befindet sich ca. 500 m westlich des ca. 70 km<sup>2</sup> großen Forstgutsbezirkes Sachsenwald. Im Osten

sowie im Süden und Westen der Potenzialfläche verläuft zudem das NSG Billeetal mit dem ca. 65 km langem Fluss *Bille*. Naturräumlich liegt die Fläche des potenziellen Solarparks im *Hamburger Ring* im Bereich der *Schleswig-Holsteinischen Geest* zwischen der Stadtteilen *Krabbenkamp* im Süden und *Ohe* im Norden.



**Abbildung 1:** Grobe Abgrenzung der Planfläche der Gemeinde Reinbek (Kartengrundlage: DOP 20, ©GeoBasis-DE/LVer-mGeo SH/CC BY 4.0)

## 5 Methodik

Die Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Prüfschritte erfolgt in Anlehnung an die von LBV-SH & AfPE (2016) und LBV-SH (2020) vorgeschlagene Methodik.

### 5.1 Relevanzprüfung und Konfliktanalyse

Die **Relevanzprüfung** hat zur Aufgabe, diejenigen vorkommenden oder potenziell vorkommenden Arten zu ermitteln, die hinsichtlich der möglichen Wirkungen des Vorhabens zu betrachten sind. In einem ersten Schritt wird zunächst ermittelt, welche Arten aus artenschutzrechtlichen Gründen für die Betrachtung relevant sind.

So sind im Hinblick auf den besonderen Artenschutz nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zwingend **alle europarechtlich geschützten Arten** zu berücksichtigen. Dies sind zum einen alle in **Anhang IV der FFH-Richtlinie** aufgeführten Arten und zum anderen **alle europäischen Vogelarten** (Schutz nach VSchRL). Die lediglich nach nationalem Recht besonders geschützten und streng geschützten Arten können dann von der artenschutzrechtlichen Prüfung ausgenommen werden, wenn es sich bei dem zu prüfenden Projekt um ein

nach § 15 BNatSchG zulässiges Vorhaben oder ein Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG handelt, das nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig ist (Privilegierung gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG).

In einem zweiten Schritt können unter den oben definierten europarechtlich geschützten Arten alle jene Arten ausgeschieden werden, die im UG aufgrund ihres Verbreitungsmusters oder aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen nicht vorkommen oder die gegenüber den vorhabenspezifischen Wirkfaktoren als unempfindlich gelten.

Für die verbleibenden relevanten Arten schließt sich eine artbezogene Konfliktanalyse an.

In der **Konfliktanalyse** ist zu prüfen, ob für die relevanten, gemäß der durchgeführten Relevanzprüfung näher zu betrachtenden Arten die spezifischen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung der Art. 12 und 13 FFH-RL und Art. 5 VSchRL eintreten. In diesem Zusammenhang können Vermeidungsmaßnahmen mit dem Ziel vorgesehen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird oder Beeinträchtigungen zumindest minimiert werden. Ist dies nicht möglich, wäre nachzuweisen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

In der artbezogenen Wirkungsprognose werden die projektspezifischen Wirkfaktoren (insbesondere baubedingte Tötungen und Störungen, anlagebedingter Lebensraumverlust sowie anlagen- und betriebsbedingte Tötungen) den artspezifischen Empfindlichkeitsprofilen gegenübergestellt und geprüft, welche der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die relevanten Arten zutreffen bzw. zu erwarten sind.

Ungefährdete Arten ohne besondere Habitatansprüche können gemäß LBV-SH/AfPE (2016) zu Artengruppen (Gilden) zusammengefasst und hinsichtlich der potenziellen Beeinträchtigungen und möglichen Verbotstatbestände gemeinsam geprüft werden.

Die Ergebnisse der Konfliktanalyse werden in Kapitel 9.2 dargestellt. Dort sind auch die artenschutzrechtlich notwendigen Maßnahmen noch einmal zusammengefasst.

## 5.2 Datengrundlage

Zur Ermittlung von Vorkommen prärelevanter Arten wurden die folgenden Unterlagen ausgewertet bzw. folgende Quellen abgefragt:

- Abfrage des Artenkatasters (LfU), WinArt-Datenbank LANIS S-H
- Auswertung der gängigen Werke zur Verbreitung von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten in Schleswig-Holstein (v. a. KOOP & BERNDT 2014, BORKENHAGEN 2014, FÖAG 2011, FÖAG 2018, KLINGE &

WINKLER 2019 sowie unveröff. Verbreitungskarten der Arten des Anhangs IV FFH-RL des BfN und Verbreitungskarte der Haselmaus in Schleswig-Holstein (LLUR 2018))

- Sichtung der Internetseite [ [www.stoerheimnorden.jimdo.de](http://www.stoerheimnorden.jimdo.de) ] hinsichtlich der Weißstorchvorkommen im 1.000 m Radius um die Planfläche
- Sichtung der Internetseite [ [www.eulen.de](http://www.eulen.de) ] hinsichtlich von Vorkommen von Eulen im 500 m Radius um die Planfläche

Zur Beurteilung der Vorkommen von planungsrelevanten Vogelarten erfolgten zusätzlich gezielte Geländeerhebungen vor Ort.

Die berücksichtigte Datengrundlage wird hinsichtlich des Umfangs und der Aktualität in Verbindung mit den Freilanduntersuchungen als ausreichend erachtet, um die möglichen Zugriffsverbote angemessen beurteilen zu können.

## 5.3 Freilanderhebung

### 5.3.1 Brutvögel

Zur Erfassung der im Gebiet zu erwartenden europarechtlich relevanten Artengruppe der Vögel, erfolgten acht Ortsbegehungen im Zeitraum vom 28.03. bis zum 15.06.2023 (vgl. Tabelle 1). Dabei erfolgte eine Aufnahme der angetroffenen Brutvogelarten und eine Abschätzung des Lebensraumpotenzials als Grundlage für eine faunistische Potenzialanalyse.

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte in einem teils angepassten 50-Meter-Radius um die Planfläche. Erweiterungen des 50-m-Radius wurden überall dort vorgenommen, wo Habitat-Beziehungen oder Wechselwirkungen über den genannten Raum hinaus zu erwarten waren (z. B. Wälder, Gehölze).

Bei der im Jahr 2023 durchgeführten Brutvogelkartierung wurden folgende (wertgebende) Arten revierscharf bzw. quantitativ erfasst:

- Alle Rote Liste-Arten Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020) und Schleswig-Holsteins (KNIEF et al. 2010, im weiteren Jahresverlauf nach Erscheinen der 6. Fassung der Roten Liste Mitte Mai 2022 angepasst an KIECKBUSCH et al. (2021) inklusive Arten der landes- und bundesweiten Vorwarnliste „V“
- Alle Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie
- Alle streng geschützten Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
- Alle Arten, für die gemäß LBV-SH & AFPE (2016) eine Einzelbetrachtung notwendig ist
- Weitere wertgebende Charakterarten im Ermessen des jeweiligen Erfassers

Alle Tagerfassungen wurden in der Regel vor oder bei Sonnenaufgang begonnen. Wo es wettertechnisch nicht sinnvoll möglich war, in den vorgesehenen Dekaden einen vollständigen Kartierdurchgang durchzuführen,

wurde ein Teil des Durchgangs in eine angrenzende Dekade verschoben. Alle Erfassungstermine sowie Wetterdaten sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Die Bestandsermittlung geschah sowohl akustisch als auch optisch unter Zuhilfenahme eines Fernglases und eines Spektivs. Für einige der nachtaktiven Arten als auch den Spechten kam zudem, wo sinnvoll, eine Klangattrappe zum Einsatz (Eulen, Wachtel, Rebhuhn). Für die revierscharf zu erfassenden Arten wurde eine parzellenscharfe Punktkartierung der Brutreviere durchgeführt. Die Ergebnisse werden in einer Verteilungskarte (vgl. Karte Nr. 1 im Anhang) dargestellt. Der Gesamtbestand ist in Tabelle 2 aufgeführt.

Die Einstufung als Revierpaar (RP) bzw. Brutpaar (BP) erfolgte in Anlehnung an die bei BIBBY et al. (1995) formulierten Kriterien für "Mindestanforderungen an ein Papierrevier" bei Siedlungsdichteuntersuchungen mit Hilfe der Revierkartierungs-Methode. Am Ende entstand die bereits erwähnte Verteilungskarte (Anhang Karte Nr. 1) der ausgewählten Brutvogelarten. Die für die jeweilige Art verwendeten Kürzel bzw. Symbole stehen in den Karten an der Stelle des angenommenen Revierzentrums, welches nicht zwangsläufig auch dem jeweiligen Neststandort entsprechen muss.

Grundsätzlich wurden alle Beobachtungen von Vögeln, die Hinweise auf ein mögliches Brutvorkommen im Untersuchungsraum geben konnten, aufgenommen und in die Auswertungen einbezogen. Die Ergebnisse dieser Beobachtungen sowie sind in Tabelle 2 aufgelistet.

**Tabelle 1: Erfassungstage und Wetterlage der Brutvogelkartierung 2023**

Dekade	Datum	Erfassungen	Wetterlage
E3	28.03.2023	Tag 1	Heiter, ca. 3 Bft W, 6°
E3	30.03.2023	Nacht 1, Rebhuhn, Wachtel, Eule	Leicht bewölkt, ca. 3 Bft SO, 9°C
M4	19.04.2023	Nacht 2, Rebhuhn, Wachtel, Eule	Klar ca. 2 Bft NO, 3°C
M4	21.04.2023	Tag 2	Bedeckt, ca. 4 Bft NO, 17°C
A5	08.05.2023	Tag 3	Klar ca. 4 Bft SO, 16°C
M5	15.05.2023	Tag 4	Klar ca. 3-4 Bft NW, 18°C
M6	15.06.2023	Tag 5	Klar ca. 4 Bft NW, 22°C
M6	15.06.2023	Nacht 3, Rebhuhn, Wachtel, Eule	Bedeckt, ca. 1-2 Bft NW, 14°C

### 5.3.2 Horsterfassung

Am 28.03. sowie am 08.05.2023 wurden zwei Brutplatzkartierungen von planungsrelevanten Groß- und Greifvögeln („Horsterfassung“) durchgeführt. Die Brutplatzkartierung erfolgte in einem 500 m Radius um die Planfläche sowie in der Fläche selbst.

## 6 Bestand

### 6.1 Ergebnisse der Datenrecherche

#### 6.1.1 Brutvögel

Die Datenrecherche (Sichtung der WinArt-Datenbank des LfU sowie der Website <https://stoercheimnorden.jimdofree.com/kr-ostholstein/>) ergab keine Hinweise auf das Vorkommen von Weißstorch-Brutpaaren oder Groß- und Greifvögel im Umkreis der Planfläche. Es wurden jedoch einige Brutvögel erfasst. Im benachbarten NSG Billeetal wurden 2017 zahlreiche Brutvögel entlang der Bille kartiert. Darunter sind die auf der Roten Liste SH als ungefährdet eingestuft Arten Eisvogel, Gänsesäger, Gebirgsstelze, Grünspecht, Hohлтаube und Mittelspecht sowie der als stark gefährdet eingestufte Trauerschnäpper (vgl. Abbildung 2) erfasst worden.

#### 6.1.2 Rastvögel

Die Datenrecherche über eine WinArt-Datenabfrage beim LfU ergab keinerlei Hinweise auf Rastvögel im Untersuchungsgebiet.

#### 6.1.3 Fledermäuse

Die Datenrecherche ergab Hinweise auf das Vorkommen von folgenden Fledermausarten: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Mücken-, Rauhaut- und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*, *P. nathusii*, *P. pipistrellus*) sowie Fledermäuse der Gattung *Myotis* und unbestimmte Fledermausarten in ca. 1.100 m knapp außerhalb des Datenrechercheradius von 1.000 m zur Vorhabenfläche im westlichen Bereich des Sachsenwaldes (vgl. Abbildung 3). Im Rahmen des Waldprojektes Schleswig-Holstein der SCHROBACH STIFTUNG wurden im Zuge von Kastenkontrollen Männchenquartiere der Arten Mückenfledermaus (2018 sowie 2020) und Rauhautfledermaus (2020) erfasst. Außerdem gab es einen Hinweis auf ein Sommerquartier von unbestimmten Fledermausarten in einem Abstand von ca. 460 m südwestlich des Untersuchungsgebiets, welches im Jahr 2018 im Rahmen des NABU SH Fledermaus Gebäudeprojektes erfasst wurde. Ein weiteres Sommerquartier von unbestimmten Fledermausarten wurde im selben Zusammenhang knapp außerhalb des Radius innerhalb des Siedlungskörpers Aumühle erfasst.

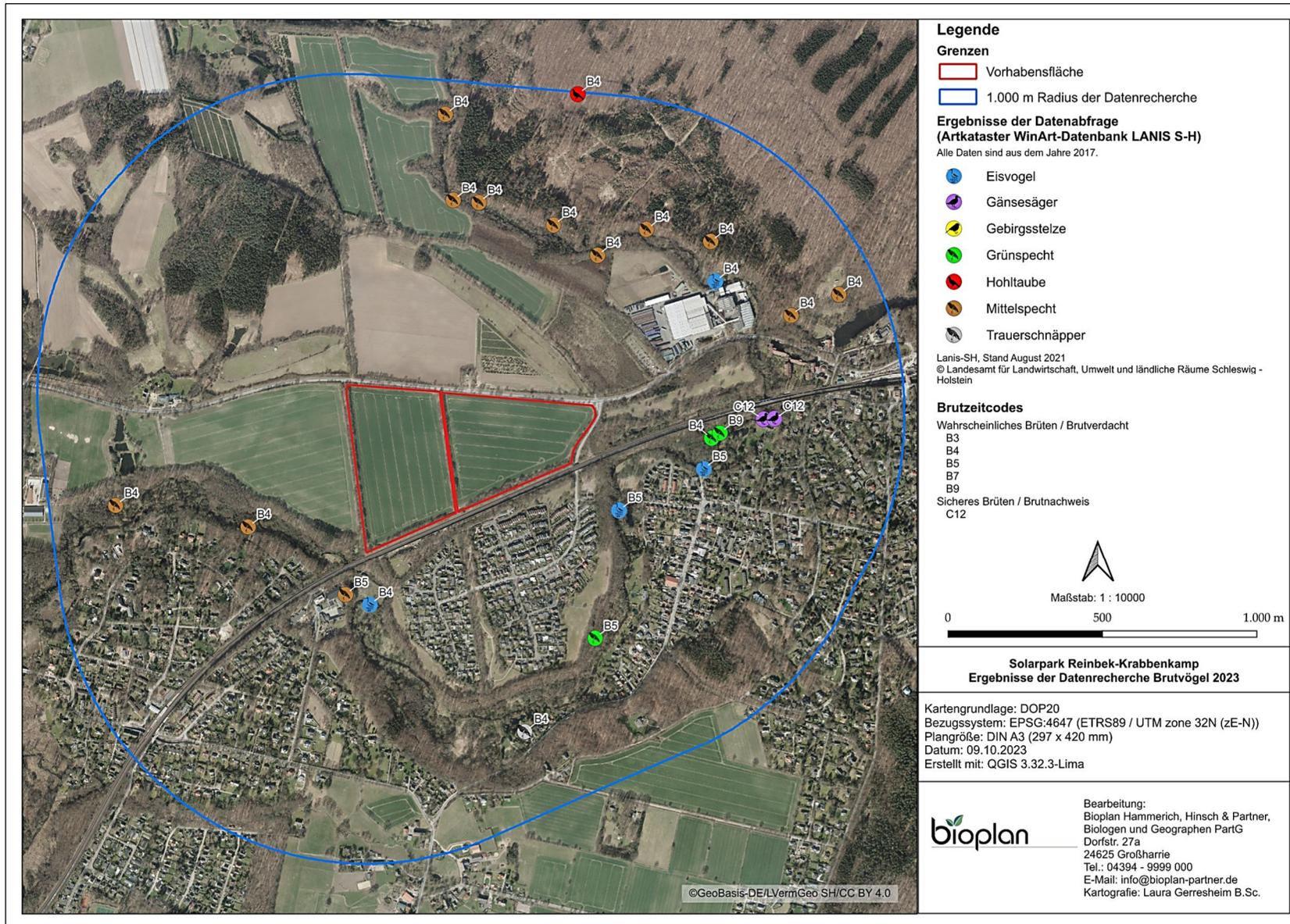


Abbildung 2: Ergebnisse der Datenrecherche für Brutvögel (WinArt-Datenbank am LLUR Flintbek). Kartengrundlage: DOP20, ©GeoBasis-DE/LVermGeo SH/CC BY 4.0

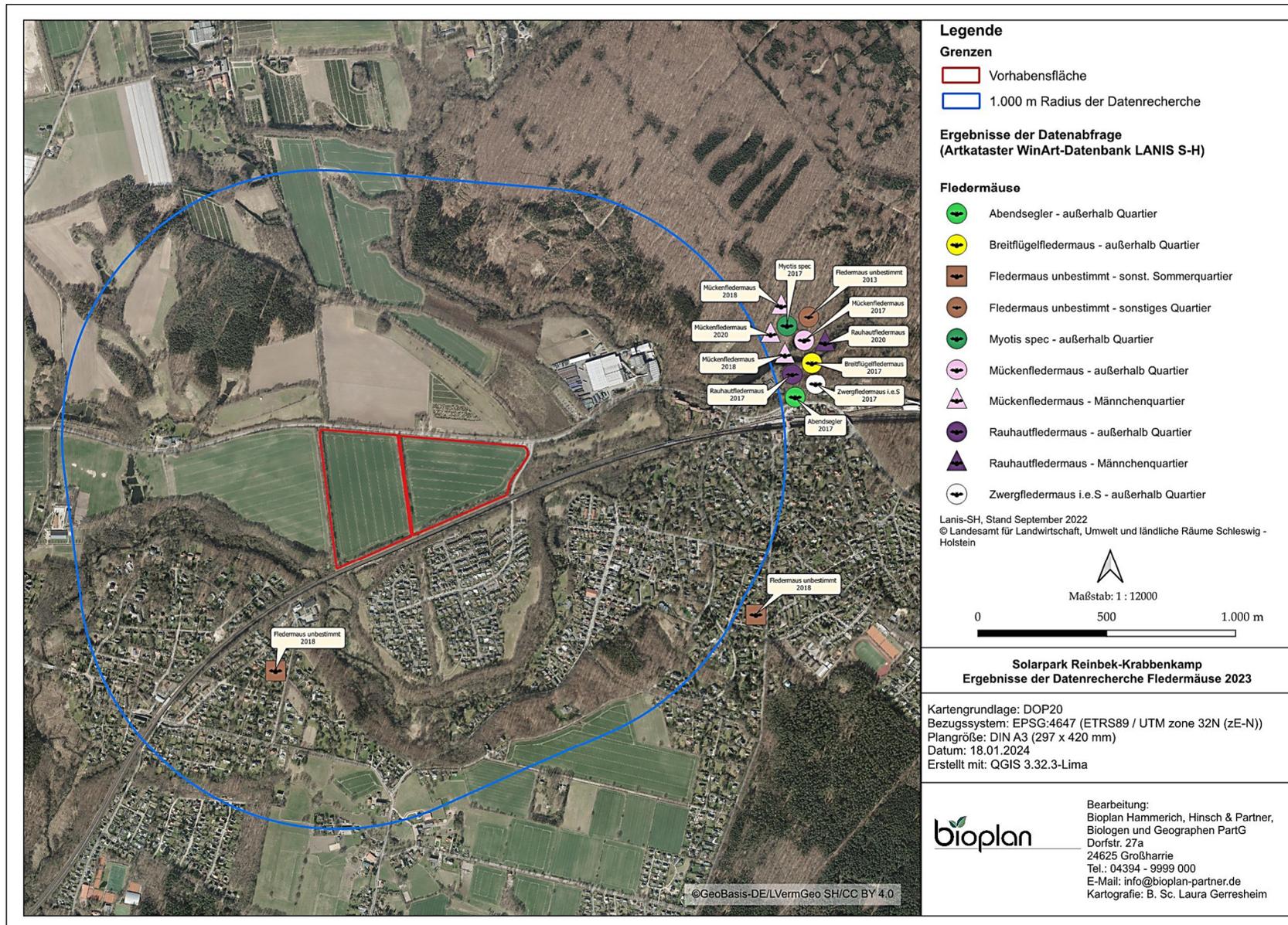
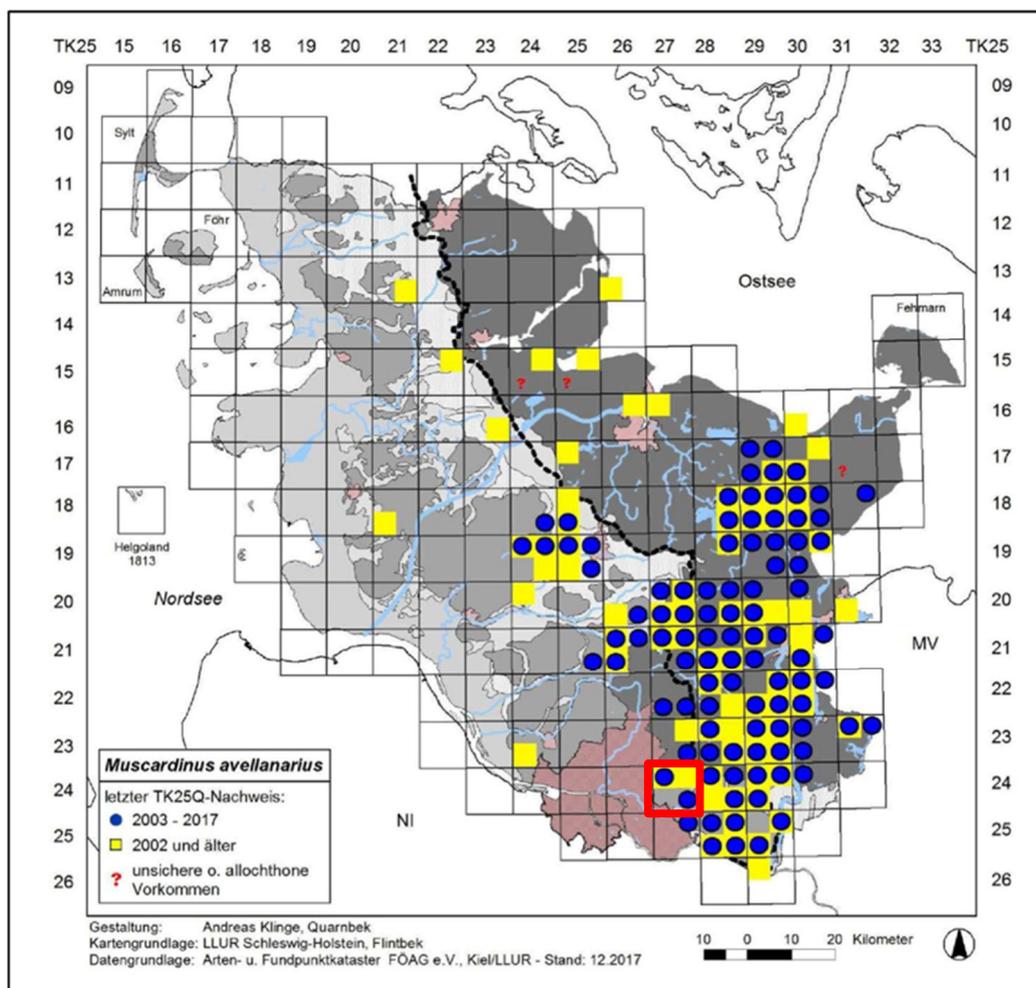


Abbildung 3: Ergebnisse der Datenrecherche für Fledermäuse (WinArt-Datenbank am LfU Flintbek). Kartengrundlage: DOP20, ©GeoBasis-DE/LVermGeo SH/CC BY 4.0

### 6.1.4 Haselmaus

Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) gehört in Schleswig-Holstein zu den stark gefährdeten Arten (BORKENHAGEN 2014) und außerdem auch zu den streng geschützten heimischen Tieren gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG (FFH-Art-Code: 1341). Die Haselmaus besiedelt Wälder unterschiedlichsten Typs, aber auch Feldhecken und Gebüsche wie vielfach in Schleswig-Holstein vorhanden (PETERSEN et al. 2004).

Im veröffentlichten Merkblatt „Berücksichtigung der Haselmaus bei Vorhaben“ (LLUR 2018) werden die Haselmaus-Nachweise auf der Datengrundlage des Arten- und Fundpunkterasters (FÖAG e.V. Kiel/ LLUR Stand 12/2017) kartographisch dargestellt. Danach erstrecken sich die Nachweise aus dem Zeitraum von < 2002 bis 2017 von Reinbek über Aumühle bis in den Norden zu Trittau und Braak. Auch nach neuesten Erkenntnissen gemäß LLUR (2018) sind innerhalb des TK25-Blattschnittes 2427 aus den letzten 20 Jahren Haselmausvorkommen bekannt (Abbildung 4). Im Projektgebiet sind die für Haselmäuse benötigten dichten Feldhecken und Gebüsche sowie eine Anbindung an die Waldstruktur vorhanden sind, weshalb davon auszugehen ist, dass die Haselmaus innerhalb der Planfläche vorkommen kann.



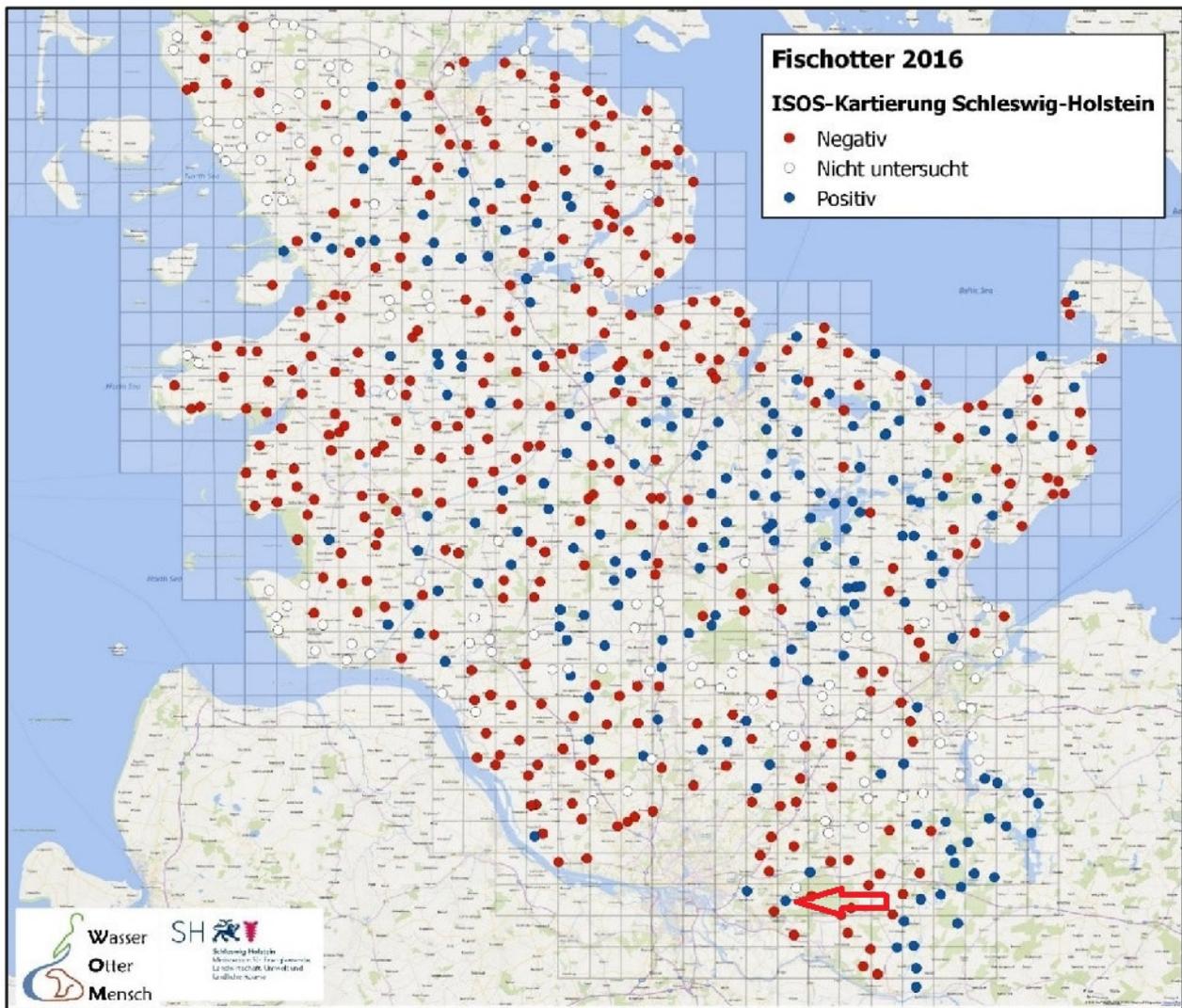
**Abbildung 4:** Verbreitungskarte der Haselmaus in Schleswig-Holstein (LLUR 2018) und Lage des Vorhabens im Blatt-schnitt TK 2427 (roter Kasten)

### 6.1.5 Fischotter

Der Fischotter (*Lutra lutra*) gehörte vor nicht allzu langer Zeit noch zu den am stärksten gefährdeten Säugerarten Europas. Er ist in der FFH-Richtlinie sowohl unter Bezug auf Artikel 3 im Anhang II (Tier- und Pflanzenarten, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen) als auch unter Bezug auf Artikel 12 im Anhang IV (streng zu schützenden Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse) gelistet. Außerdem ist er nach § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG eine „streng geschützte“ Tierart. Weiterhin wird der Fischotter mit der Stufe 2 „stark gefährdet“ in der Roten Liste Schleswig-Holstein (MEINIG et al. 2020, BORKENHAGEN 2014) und mit der Stufe 3 „gefährdet“ in der bundesweiten Roten Liste (BFN 2020) geführt.

Der Fischotter bevorzugt naturnahe Fließgewässer und Seen mit einer vielgestaltigen Uferzone. Fischotter gelten als sehr wanderfreudig und haben ausgedehnte Reviere (BORKENHAGEN 2014). Die Art ist stark gefährdet durch Zerschneidungseffekte und sterben häufig bei Straßenquerungen. Die Ausbreitung des Fischotters erfolgt entlang des Fließgewässersystems, wobei er auch in der Lage ist, gewisse Entfernungen ohne Gewässer zu überwinden.

Für Schleswig-Holstein gibt der WASSER, OTTER, MENSCH E. V. (2016) positive Fischotternachweise über fast das gesamte Bundesland an. Für den TK25-Blattschnitt 2427, in welchem die Planfläche liegt, sind gemäß WASSER-OTTER-MENSCH E.V. positive Fischotternachweise in der Bille registriert, die südwestlich und südlich des Plangebietes verläuft (vgl. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Die Bille stellt für den Fischotter einen hervorragenden Lebensraum als Nahrungshabitat als auch als Wander- und Ausbreitungskorridor dar. Die Fischteiche zwischen dem Reitstall Gut Silk und Niemann`s Gasthof, welche als weitere Nahrungshabitate in Frage kommen, liegen 670 m westlich der Planfläche. Ein Vorkommen des Fischotters innerhalb der Planfläche kann aufgrund fehlender Gewässer und Gräben ausgeschlossen werden.



**Abbildung 5:** Ergebnisse der ISOS-Kartierung des Frühjahrs 2016 mit Negativ-, Nicht untersucht- und Positiv-Nachweisen (gem. WASSER-OTTER-MENSCH E.V., 2016). Der Rote Pfeil bezieht sich auf den Positiv-Nachweis in der Bille südlich der Planfläche

### 6.1.6 Amphibien und Reptilien

In der WinArt-Datenbank des LfU (Lanis S-H) sind keine Nachweise von Amphibien und Reptilien im Umfeld des Untersuchungsgebietes bekannt.

Der FÖAG-Bericht von 2018 hat im TK25-Blattschnitt 2427 folgende Arten verzeichnet: **Kammolch** (*Triturus cristatus*, RL SH „3“), **Kreuzkröte** (*Epidula calamita*, RL SH „2“), **Knoblauchkröte** (*Pelobates fuscus*, RL SH „2“), **Laubfrosch** (*Hyla arborea*, RL SH „3“) und **Moorfrosch** (*Rana arvalis*, RL SH „\*“). Lediglich die Vorkommen vom Laubfrosch wurden in den Jahren 2004-2018 erfasst, alle anderen Arten wurden vor/bis einschließlich 2003 dokumentiert. Aufgrund des Fehlens von Gewässern bzw. entsprechenden Laichhabitaten innerhalb als auch angrenzend an die Planfläche kann das Vorkommen von Amphibien ausgeschlossen werden. In dem FÖAG-Bericht ist zudem die Zauneidechse (*Lacerta agilis*, RL SH „2“) als Reptil nachgewiesen. Alle Vorkommen

wurden vor/bis einschließlich 2003 dokumentiert. Aufgrund der Lebensraumansprüche dieser Art ist ein Vorkommen innerhalb des Plangebiets jedoch auszuschließen.

## 6.2 Ergebnisse der avifaunistischen Erfassung

### 6.2.1 Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet (erweiterter 50 m Radius um die Planfläche der Gemeinde Reinbek, vgl. Kapitel 5.3.1) konnten insgesamt 32 Brutvogelarten nachgewiesen werden (vgl. Tabelle 2), von denen acht Arten als revierscharf erfasste Arten nachgewiesen werden konnten. Darunter sind der **Star**, welcher in Schleswig-Holstein aktuell auf der Vorwarnliste der Roten Liste geführt wird (Status „V“), sowie die **Wachtel**, welche auf der Roten Liste als gefährdet geführt wird (Status „3“). Deutschlandweit sind die beiden Arten **Bluthänfling** und **Star** als gefährdet (Status „3“) und die drei Arten **Baumpieper**, **Grauschnäpper** und **Wachtel** auf der Vorwarnliste (Status „V“) gelistet. Mit dem **Neuntöter** ist zudem eine Art vorhanden, welche im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt ist (die Mitgliedsstaaten haben zum Schutz dieser Arten besondere Maßnahmen zu ergreifen). **Der im Plangebiet vorkommende Star ist ein in Baumhöhlen brütender Koloniebrüter, welcher nach LBV-SH & AFPE (2016, S. 65) einer Einzel-Artbetrachtung zu unterziehen ist.**

**Tabelle 2: Artenliste der Brutvogelvorkommen im Plangebiet mit einem 50 m Erfassungsradius**

**Arten in Fettdruck:** Revierscharf erfasste Arten

RP = Anzahl der Revierpaare

Rote-Liste-Brutvogelarten (inkl. Arten des Anhangs 1 EU-VSRL) wurden durch Fettdruck hervorgehoben

RL SH = Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste (KIECKBUSCH et al. 2021) !: Arten für die Schleswig-Holstein nationale Verantwortung besitzt (> 1/3 des deutschen Brutbestandes in S.-H.)

RL D = Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSLAVY et al. 2020)

Gefährdungskategorien: 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, V: Art der Vorwarnliste, \* ungefährdet, k.A. = keine Angabe

I = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie, SG = streng geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name	SG	RL SH (2021)	RL D (2020)	EU-VSchRL I	Anzahl P (nur bei revierscharf erfassten Arten)	Gildenbetrachtung			
							Gehölzfrei- brüter	Nischen- und Höhlen- brüter	Bodenbrüter	Gewässervogel
<b>Waldkauz</b>	<i>Strix aluco</i>		*	*		1				
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		*	*			x			
<b>Baumpieper</b>	<i>Anthus trivialis</i>		*	V		3			x	
<b>Wiesenschafstelze</b>	<i>Motacilla flava</i>		*	*		2			x	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>		*	*			x			
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		*	*			x			

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name	SG	RL SH (2021)	RL D (2020)	EU-VSchRL I	Anzahl P (nur bei revierscharf erfassten Arten)	Gildenbetrachtung			
							Gehölzfreibrüter	Nischen- und Höhenbrüter	Bodenbrüter	Gewässervögel
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		*	*			x		x	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		*	*					x	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		*	*					x	
Amsel	<i>Turdus merula</i>		*	*			x			
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		*	*			x			
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>		*	*			x			
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>		*	*			x			
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		*	*			x			
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>		*	*			x			
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>		*	*				x		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		*	*				x		
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>		*	*				x		
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>		*	*				x		
<b>Neuntöter</b>	<b><i>Lanius collurio</i></b>		*	*	I	1	x			
<b>Star</b>	<b><i>Sturnus vulgaris</i></b>		V	3		1		x		
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>		*	*			x			
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>		*	*			x			
Grauschnäpper	<b><i>Muscicapa striata</i></b>		*	V				x		
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>		*	*				x		
<b>Bluthänfling</b>	<b><i>Carduelis cannabina</i></b>		*	3		1	x			
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		*	*			x			
Grünling	<i>Carduelis chloris</i>		*	*			x			
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		*	*			x			
<b>Goldammer</b>	<b><i>Emberiza citrinella</i></b>		*	*		3			x	
<b>Wachtel</b>	<b><i>Coturnix coturnix</i></b>		3	V		1			x	

## 6.2.2 Potenzialabschätzung Rastvögel

Für die Rastvögel wurde, wie in Kapitel 5.3.1 dargestellt, keine dezidierte Erfassung durchgeführt, jedoch wurden über eine Datenrecherche entsprechende Nachweise abgefragt (vgl. Kapitel 5.2). Die Eignung des Gebietes wird über eine Potentialabschätzung im Folgenden erörtert.

Wie auf Grund der Flächenbeschaffenheit zu erwarten war, blieben die Ergebnisse über eine durchgeführte Datenrecherche aus, was die allgemeine Eignung des Plangebietes für Rastvögel widerspiegelt. Das größtenteils intensiv agrarwirtschaftlich genutzte Gebiet, welches zudem mehr als 10 Kilometer von den nächsten größeren Gewässern (*die Elbe im Süden sowie der GroÙensee im Norden*) entfernt liegt, weist eine nur sehr geringe Eignung als Rasthabitat für Vögel auf. In der Regel präferieren bzw. benötigen die meisten ziehenden Arten weitläufige, unzerschnittene, offene und störungsarme Areale als Rastflächen, was im vorliegenden Falle nicht gegeben ist. Auch wird stets ein Rast-Areal-Komplex, bestehend aus Übernachtungsflächen (meist störungsarme Feuchtgebiete oder Gewässer) sowie in räumlichem Zusammenhang mit diesen stehenden, ergiebigen, ebenfalls störungsarmen Nahrungsflächen benötigt, um ein Gebiet für Rastvögel attraktiv zu machen. Auf den von Knicks durchschnittenen, siedlungsnahen Agrar-Parzellen der Planfläche finden sich die o. g. Bedingungen nicht. Folglich können hier keine relevanten Rastvorkommen erwartet werden. Allenfalls ist mit einer gelegentlichen Nutzung durch geringe Mengen rastender Kleinvögel wie Stare, Finken, Tauben oder Drosseln zu rechnen, was jedoch vor dem Hintergrund einer artenschutzrechtlichen Fragestellung ohne Relevanz bleibt.

## 6.2.3 Horsterfassung

Am 28.03. sowie am 08.05.2023 wurden zwei Brutplatzkartierungen von planungsrelevanten Groß- und Greifvögeln („Horsterfassung“) im Untersuchungsgebiet durchgeführt. Die Brutplatzkartierungen ergaben lediglich zwei unbesetzte Horste unbekannter Vogelarten im Westen sowie im Süden des 500 m Untersuchungsradius. Aus genanntem Grund wurde auf eine kartografische Darstellung verzichtet.

# 7 Wirkfaktoren

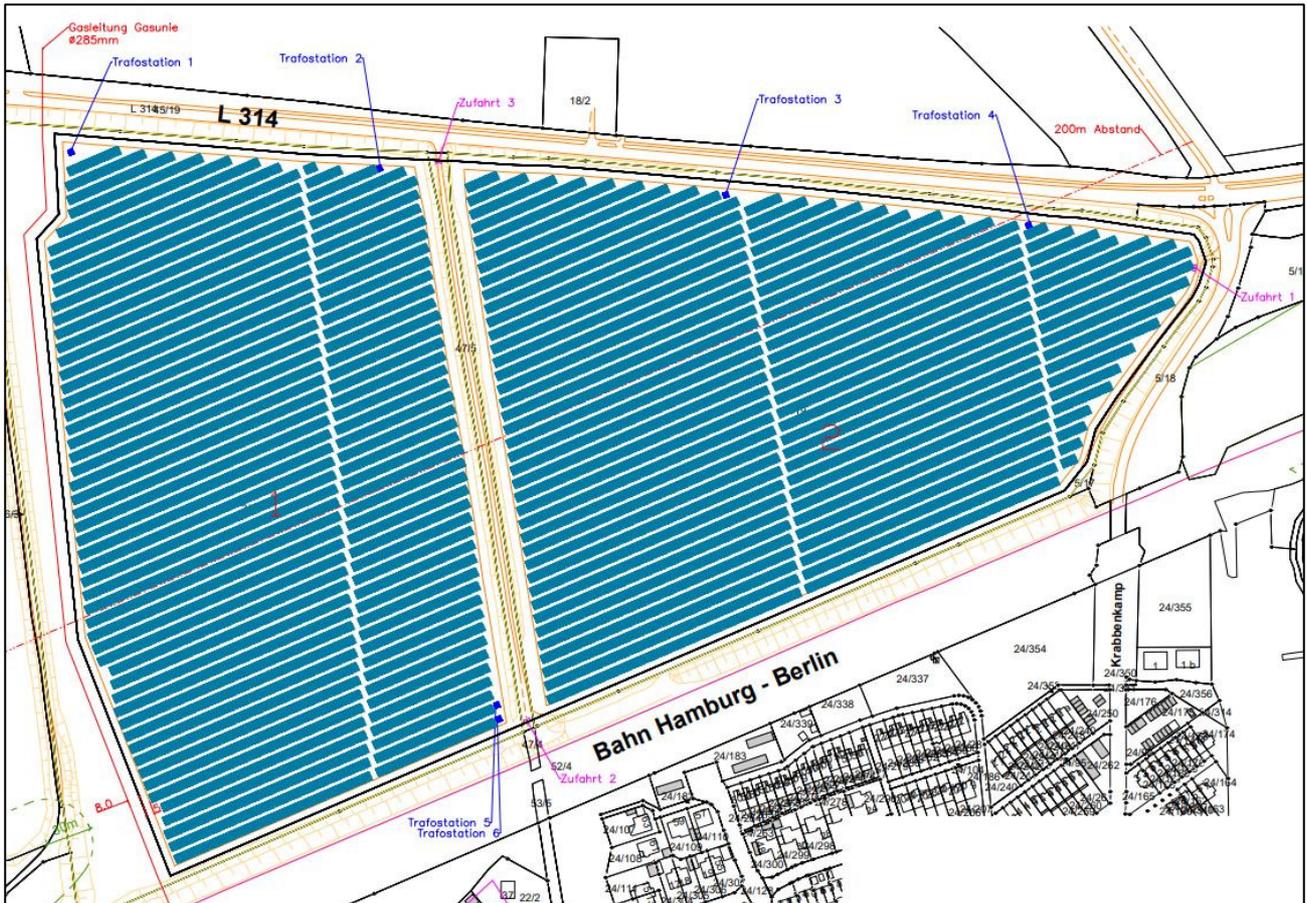
## 7.1 Vorhabensbeschreibung

Die Gemeinde *Reinbek* hat geplant, Flächen für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen zur Verfügung zu stellen. Im geplanten Gebiet sollen aufgeständerte Photovoltaik-Freiflächenanlagen errichtet werden dürfen (vgl. Abbildung 6).

Die beiden Flächen haben insgesamt eine Fläche von ca. 259.868 m<sup>2</sup>. Die Höhenbegrenzungen der PV-Anlagen auf max. 2,31 m über vorhandenem Gelände dient dem Einfügen der Anlagen in das Orts- und Landschaftsbild.

Die GUTSVERWALTUNG SCHÖNAU plant einen Solarpark in der Gemeinde Reinbek im Bereich des Gemarkungsschlüssels 015113, Gemarkung Schönningstedt in den Bereichen der Flur 5, Flurstücke 3/2 sowie 5/19. Es wird von einer maximalen Überstellung der Flächen mit PV-Modulen von 129.715 m<sup>2</sup> (= ~13 ha) ausgegangen. Der Solarpark wird eine Nennleistung von 28,498 MWp besitzen.

Die Planung sieht eine Zuwegung für das Betriebsgelände über bestehende Straßen und Wirtschaftswege vor, so dass Eingriffe in bestehende Knicks, Gehölze oder Gewässer innerhalb als auch außerhalb der Planfläche vermieden werden.



**Abbildung 6:** Ausschnitt aus der Vorentwurfsplanung der Gemeinde Reinbek (Entwurf vom 08.11.2023 gem. Solar-Energie Andresen GmbH)

## 7.2 Auswirkung auf Arten- und Lebensgemeinschaften

Die für die artenschutzrechtliche Betrachtung relevanten Wirkfaktoren können in drei Kategorien eingeteilt werden: Baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Faktoren. Diese werden im Folgenden näher betrachtet.

### 7.2.1 Mögliche baubedingte Wirkfaktoren:

#### 1. vorübergehende Beunruhigung von Tieren durch den Baubetrieb (Lärm- und Lichtemissionen, Scheuchwirkung durch Baustellenverkehr etc.

Durch den Baubetrieb kann es zu Störungen kommen, wenn die Arbeiten nicht zeitlich angepasst an die phänologischen Besonderheiten der relevanten Arten durchgeführt werden.

#### 2. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Durch den Baubetrieb kann es zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten (Nester, Gelege, Überwinterungsquartiere) kommen, wenn die Arbeiten nicht zeitlich angepasst an die phänologischen Besonderheiten der relevanten Arten durchgeführt werden.

#### 3. Töten einzelner Individuen während der Bauphase (Anlage von Fundamenten und Zuwegungen, Baustellenverkehr)

Durch den Baubetrieb kann es zu Tötungen von Individuen kommen, wenn die Arbeiten nicht zeitlich angepasst an die phänologischen Besonderheiten der relevanten Arten durchgeführt werden.

#### 4. Flächeninanspruchnahme durch temporäre Zuwegungen, Stellflächen etc.

Während der Bauphase des Solarparks werden Flächen temporär in Anspruch genommen, z.B. um Geräte und Material abzustellen/zu lagern, Baumaschinen zu platzieren, Leitungen zu verlegen etc. Durch diese temporäre Inanspruchnahme von Flächen kann es zu vorübergehenden Lebensraumverlusten der entsprechenden Arten kommen.

### 7.2.2 Mögliche anlagenbedingte Wirkfaktoren:

#### 1. Flächeninanspruchnahme

Die allgemeine, durch das Vorhaben ausgelöste Flächeninanspruchnahme führt zum dauerhaften Lebensraumverlust für z.B. auf Ackernutzung angewiesene Vogelarten.

#### 2. Scheuchwirkung auf empfindliche Vogelarten (Einhalten artspezifischer Meideabstände) durch Silhouetten-Wirkung, Spiegelungen, Lichtreflexe, veränderter Licht-Polarität

Die Solarmodule, welche eine maximale Höhe von 2,31 Metern nicht überschreiten werden, können von Tieren als optische Kulissenwirkung wahrgenommen werden und zur Meidung der Fläche sowie angrenzender Flächen führen. Auch können Störungen durch Lichtreflexe/Spiegelungen oder die Veränderung der Polarität des Lichts auftreten. Auf den Modulen ist die Reflexion des einfallenden Lichtes

naturgemäß unerwünscht, da die Reflexion des Lichtes einem Verlust an energetischer Ausbeute der Sonnenenergie gleichkommt. Aus wirtschaftlichen Gründen wird die Reflexion des einfallenden Lichts somit möglichst geringgehalten. Dennoch ist die Reflexion von Licht nicht vollständig vermeidbar. Nach HERDEN et al. (2009) sind jedoch „Starke Blendwirkungen durch Lichtreflexionen und hierdurch bedingte Irritationen z.B. beim Zug (...) aufgrund der Lichtstreuung bzw. Lichtabsorptionseigenschaften der Module offenbar (...) von geringer Relevanz.“

### **3. Zerschneidungswirkung von Teilhabitaten durch Einzäunung, Barriere-Effekt**

Durch die Abzäunung des Betriebsgeländes werden größere, bodengebundene Tiere in der Regel ausgesperrt. Die eingezäunten Flächen stehen dann nicht mehr als Teillebensraum zur Verfügung, was unter Umständen für Tiere mit großem Raumbedarf als Beeinträchtigung einzustufen ist. Es werden u. U. auch Fluchtwege sowie traditionell und regelmäßig genutzte Wanderkorridore abgeschnitten. Durch die Einrichtung von offenen Korridoren ausreichender Breite sowie einen erhöhten Maschenabstand im unteren Bereich der Zäune bzw. einen Bodenabstand von min. 20 cm kann dieser Effekt für Groß-, Mittel- und Kleinsäuger ausgeschlossen werden. Flugfähige Tiere (Vögel, Fledermäuse) sind von der Zerschneidungswirkung i. d. R. nicht betroffen.

## **7.2.3 Mögliche betriebsbedingte Wirkfaktoren:**

### **1. Geräuschemissionen durch z. B. Lüfter in Trafohäuschen etc.**

Besondere Lärmemissionen oder gar Dauerlärm der z.B. zu einer nachhaltigen Entwertung von Lebensräumen z.B. durch Maskierung von Informationen (Reviergesang, Kontaktrufe von Vögeln) führen könnte, sind bei einem Solarfeld nicht zu erwarten und werden somit nicht wirksam.

### **2. Störungen durch / Während Wartungsarbeiten**

Solarparks gelten allgemein als relativ wartungsarm (BMU 2011). Es kann davon ausgegangen werden, dass durch Wartungsarbeiten keine relevanten Störungen entstehen werden.

### **3. Störungen / Tötungen von Individuen / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten während / durch die Grünlandpflege oder Wartungsarbeiten**

Während der Grünlandpflege (Mahd) kann es zu Störungen und sogar Tötungen von Individuen oder zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten (Nester, Gelege) kommen, wenn die Arbeiten nicht zeitlich angepasst an die phänologischen Besonderheiten der relevanten Arten durchgeführt werden.

## 8 Relevanzprüfung

Im Rahmen der Konfliktanalyse sind die europarechtlich geschützten Arten, d. h. alle europäischen Vogelarten sowie alle im Vorhabenraum (potenziell) auftretenden Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie zu berücksichtigen.

### 8.1 Europäische Vogelarten

#### 8.1.1 Brutvögel

Im Betrachtungsgebiet vorkommende Brutvogelarten wurden entsprechend der angewandten Untersuchungsmethodik (Methodik, s. Kapitel 5.3.1) identifiziert. Zu prüfen sind prinzipiell alle im Rahmen der Untersuchung festgestellten und potenziell vorkommenden Arten, sofern eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden kann.

Für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten **Baumpieper, Bluthänfling und Goldammer** kann eine Auswirkung des Vorhabens ausgeschlossen werden, da die Reviermittelpunkte lediglich im Randbereich der Planfläche anzusiedeln sind. Auch für den **Waldkauz** ist bei der Vorhabenumsetzung keine Auswirkung erkennbar, da sein Reviermittelpunkt nicht innerhalb der Vorhabenfläche liegt und Eingriffe in Gehölze nicht vorgesehen sind.

Jedoch muss der **Neuntöter** einer näheren Betrachtung unterzogen werden, da sein Reviermittelpunkt unmittelbar angrenzend an der Planfläche (vgl. Karte Nr. 1 Karte Nr. 1: Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2023 im Anhang) gelegen ist und somit auch Nahrungsflächen betroffen sein können.

Ebenso muss auch die **Wachtel** einer näheren Betrachtung unterzogen werden, da ihr Reviermittelpunkt auf der Planfläche im Osten gelegen ist und somit das gesamte Revier bzw. zumindest die größten Teile davon vom Vorhaben betroffen sind.

Der **Star** als Koloniebrüter, für welchen gem. LBV-SH/AFPE (2016) eine Einzelart-Betrachtung nötig wäre, ist von dem geplanten Vorhaben nicht betroffen. Es wird kein Eingriff in seinen Lebensraum durchgeführt. Vielmehr wird der Star nach der Vorhabenumsetzung aufgrund der extensiven Bewirtschaftung eher davon profitieren, da sich zusätzliche Nahrungshabitate für diese Art ergeben, sofern eine Beweidung der Flächen vorgesehen wird.

Die weiteren in Tabelle 3 aufgeführten auf der Roten Liste S-H als ungefährdet eingestuften Vogelarten werden gemäß LBV-SH/AFPE (2016) in Gilden eingeteilt. Im Falle der **Bodenbrüter** kann es zu Tötungen sowie zur Zerstörung von Nestern und Gelegen kommen, wenn die Arbeiten zur Baufeldfreimachung, Anlagenerrichtung etc. während der Brutzeit der betroffenen Arten ausgeführt werden. Außerdem kann es zu Störungen kommen. Die Gilde der **Gehölzbrüter** sind keiner direkten Gefährdung im Sinne von Individuenverlusten durch Tötung ausgesetzt, da keine Eingriffe in Gehölze erfolgen. Aus diesem Grund

besteht für diese Gilde keine Prüfrelevanz. Sollte jedoch in weiterer Planung ein Gehölzverlust geplant werden, stellt dies eine relevante Störungen da und die Gilde muss im Rahmen einer Konfliktanalyse näher betrachtet werden.

**Tabelle 3: Prüfrelevante Vogelarten**

Gilde	Art(en)
<b>Gehölzbrüter (inkl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- u. Nischenbrüter)</b>	Gimpel, Heckenbraunelle, Zaunkönig, Zilpzalp, Amsel, Singdrossel, Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Gartengrasmücke, Neuntöter, Eichelhäher, Buntspecht, Blaumeise, Kohlmeise, Kleiber, Gartenbaumläufer, Star, Grauschnäpper, Rabenkrähe, Bluthänfling
<b>Bodenbrüter</b>	Baumpieper, Wiesenschafstelze, Zilpzalp, Fitis, Rotkehlchen, Goldammer, Wachtel
<b>Einzelarten</b>	Wachtel, Neuntöter

Es wurde für die Vogelgilde der Bodenbrüter sowie für die Einzelarten Neuntöter und Wachtel eine nähere Prüfrelevanz festgestellt.

### 8.1.2 Rastvögel

Wie unter 6.2.2 dargelegt, besitzt das Untersuchungsgebiet für Rastvögel nur eine marginale Bedeutung. Folglich kann für die Gruppe der Rastvögel keine Prüfrelevanz festgestellt werden.

## 8.2 Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Unter den Arten des Anhang IV finden sich in Schleswig-Holstein Vertreter folgender Artengruppen:

Farn- und Blütenpflanzen: Kriechender Sellerie, Schierlings-Wasserfenchel, Froschkraut

Säugetiere: 15 Fledermaus-Arten, Biber, Wolf, Fischotter, Haselmaus, Birkenmaus, Schweinswal

Reptilien: Schlingnatter, Zauneidechse

Amphibien: Kammmolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Rotbauchunke, Wechselkröte

Fische: Stör, Nordseeschnäpel

Käfer: Eremit, Breitrand, Heldbock, Breitflügeltauchkäfer

Libellen: Große Moosjungfer, Grüne Mosaikjungfer

Schmetterlinge: Nachtkerzen-Schwärmer

Weichtiere: Kleine Flussmuschel

Aufgrund der guten Kenntnisse ihrer Verbreitungssituation und Habitatansprüche kann unter Berücksichtigung der durchgeführten Geländeuntersuchungen und der Auswertung vorliegender Daten ein Vorkommen der meisten Arten im Einwirkungsbereich des Vorhabens ausgeschlossen werden.

**Fledermäuse:**

Unter den genannten Arten sind u.a. alle heimischen **Fledermausarten** von Relevanz. Sie wurden im Rahmen des zu prüfenden Vorhabens nicht näher untersucht, da eine relevante negative Auswirkung des Vorhabens auf die Gruppe der Fledermäuse sicher ausgeschlossen werden kann (s. u.). Gemäß Abbildung 3 und Kapitel 6.1.3 sind viele Nachweise außerhalb des Untersuchungsgebietes bekannt. Außerdem ist ein Einzelnachweis von unbestimmten Fledermausarten im Umfeld des Untersuchungsgebietes bekannt. Gegenwärtig genutzte Quartiere von residenten Populationen in der näheren Umgebung sind innerhalb des Plangebiets unwahrscheinlich, jedoch nicht auszuschließen.

Die überplanten, z. Zt. intensiv bewirtschafteten Ackerstandorte stellen für Fledermäuse nur sehr bedingt geeignete Nahrungshabitate dar, von einer tiefer gehenden ökologischen Wertigkeit der Flächen für die Tiere kann nicht ausgegangen werden. Knickstrukturen, die für Fledermäuse sowohl als Leitlinie als auch als Nahrungshabitat in den windstillen Bereichen dienen, bleiben erhalten. Aller Voraussicht nach werden sich nach Planungsumsetzung durch die dann extensive Bewirtschaftung der Flächen die Habitatbedingungen für Fledermäuse verbessern. Da zudem keinerlei Gehölze überplant werden bzw. vom Vorhaben betroffen sind, kann eine Betroffenheit der Gruppe der Fledermäuse im Vorwege sicher ausgeschlossen werden.

Für die Gruppe der Fledermäuse kann somit keine Prüfrelevanz festgestellt werden.

**Haselmaus:**

Wie in Kapitel 6.1.4 dargestellt, muss mit einem Vorkommen der Haselmaus in den Knicks des Untersuchungsgebietes gerechnet werden. Da jedoch keine Eingriffe in Gehölze geplant sind und ein Schutzabstand zu den bestehenden Knicks eingehalten wird, sind keine negativen Beeinträchtigungen der Art zu erwarten.

Für die Haselmaus kann somit keine Prüfrelevanz festgestellt werden.

**Fischotter:**

Wie in Kapitel 6.1.5 dargestellt, kann der Fischotter in der südwestlich und südlich fließenden Bille vorkommen. Innerhalb der Planfläche befinden sich keine Gewässer oder Gräben, so dass ein Vorkommen auf den Ackerflächen ausgeschlossen wird.

Für den Fischotter kann somit keine Prüfrelevanz festgestellt werden.

**Amphibien und Reptilien:**

Wie in Kapitel 6.1.6 ausgeführt, besitzt das Untersuchungsgebiet keinerlei Habitateignung für Amphibien oder artenschutzrechtlich relevante Reptilien. Auch liegen keine Nachweise über Vorkommen der entsprechenden Arten aus den letzten zehn Jahren vor. Somit kann sicher davon ausgegangen werden, dass es vorhabenbedingt zu keinerlei negativen Auswirkungen für Amphibien oder Reptilien kommen wird.

Eine Prüfrelevanz für die Gruppe der Amphibien und Reptilien kann nicht festgestellt werden.

- ➔ **Es bleibt somit festzuhalten, dass im Rahmen der Konfliktanalyse unter den europäisch geschützten Arten zahlreiche Vogelarten zu betrachten sind.**

## 9 Konfliktanalyse

### 9.1 Europäische Vogelarten

#### 9.1.1 Gilde der Bodenbrüter inkl. Brutvögel der bodennahen Gras- und Staudenfluren

- **Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)**

Für die Gilde der **Bodenbrüter** inkl. Brutvögel der bodennahen Gras- und Staudenfluren muss eine unmittelbare Gefährdung durch Arbeiten zur Baufeldfreimachung, Anlagenherstellung etc. festgestellt werden. Zur Vermeidung des Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist also eine **spezifische Bauzeitenregelung** erforderlich. Bei Beachtung einer Bauzeitenregelung, die gewährleistet, dass die erforderlichen Arbeiten außerhalb der Brutperiode der lokalen Bodenbrüter **(01. März bis 31. August)** durchgeführt werden, kann für diese der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sicher vermieden werden.

>> **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV1: Bauzeitenregelung Bodenbrüter:** *Alle Arbeiten zur Baufeldfreimachung (z. B. zur Herstellung der Zuwegungen, Vegetationsbeseitigungen, Abschieben von Oberboden etc.) sowie der Anlagen-Aufbau sind außerhalb der Brutzeit der Bodenbrüter und Offenlandarten im Zeitraum vom 01. September bis 28./29. Februar durchzuführen.*

Sollte die Bauzeitenregelung für das hier geplante Vorhaben aufgrund der längerfristigen Bauzeiten nicht zur Anwendung kommen können, ist durch geeignete Vermeidungs- und/oder Vergrämungsmaßnahmen eine Besiedlung des zukünftigen Baufeldes durch Vögel zu verhindern.

So müssten das Baufeld und die Transporttrassen/Zuwegungen vor Beginn der Brutzeit für Offenlandarten (d.h. vor dem 28./29.02.) als Bruthabitat unattraktiv gemacht werden. Hierzu wäre bis zum Baubeginn eine dichte Abspannung mit sog. Flatterbändern (Länge mindestens 2 m) in parallelen Reihen im Abstand von max. 3 m im gesamten Baufeld notwendig. Alternativ kann das gesamte Baufeld auch regelmäßig im Abstand von max. drei Tagen ab Brutbeginn geschleppt werden. Vor Beginn der Bauarbeiten ist grundsätzlich durch einen fachkundigen Ornithologen eine Besatzkontrolle durchzuführen, um sicher zu stellen, dass sich trotz Vergrämungsmaßnahmen keine brütenden Vögel mehr im Baufeld befinden.

>> **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV2: Vermeidung der Ansiedlung von Offenlandbrütern im Baufeld:** *Müssen Arbeiten zur Baufeldfreimachung und zum Anlagenaufbau zwingend während der Brutzeit der Offenlandarten durchgeführt werden, so ist vorher durch geeignete*

Maßnahmen eine Besiedlung der betreffenden Fläche zu verhindern (z.B. durch dichtes Abspannen mit Flatterband oder ein regelmäßiges Abschleppen des Baufeldes im Abstand von max. 3 Tagen während der Brutzeit).

Bei Einhaltung der Maßnahmen AV 1 und AV 2 werden Schädigungstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG vom Vorhaben bezogen auf die Gilde der Bodenbrütenden Vogelarten nicht ausgelöst.

- **Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG**

Die Arbeiten zur Errichtung des Solarparks sind nur von temporärer Natur sehr lokal wirksam. Sie sind nach gutachterlicher Einschätzung nicht dazu geeignet, eine relevante Störung zu bewirken, durch welche sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert.

Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG werden also vom Vorhaben bezogen auf die Gilde der Bodenbrütenden Vogelarten nicht ausgelöst.

- **Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)**

Es werden im Zuge der Vorhabenumsetzung ca. 20 ha Ackerland inkl. Randbereiche in einen Solarpark umgewandelt. Diese Fläche geht jedoch für am Boden brütende Arten nicht verloren, sofern sie entsprechend extensiv bewirtschaftet wird (s. u.).

Klassische Offenlandarten wie etwa Kiebitz oder Großer Brachvogel, welche empfindlich auf Kulissenwirkungen reagieren können, kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor, da für sie keine geeigneten Lebensbedingungen auf den bisher intensiv genutzten Ackerflächen vorhanden sind.

Um eine Aufrechterhaltung der Fläche für bodenbrütende Arten zu gewährleisten, ist eine angepasste, extensive Bewirtschaftung notwendig.

>> **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV3: Aufrechterhaltung der Lebens- und Fortpflanzungsstätte für Bodenbrüter:** Es wird ein Mindestabstand zwischen den einzelnen Modulreihen von mindestens 3 m eingehalten. Studien haben gezeigt, dass bei entsprechend extensiver Bewirtschaftung Solarparks dann durchaus von Feldlerchen zur Brut angenommen werden (vgl. z.B. HERDEN et al. 2009), gleiches gilt z.B. auch für Rebhuhn, Wachtel und Schafstelze. Die gesamte Fläche wird mit regionalem Wildpflanzen-Saatgut angesät. Es wird vollständig auf den Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln verzichtet. Die Fläche kann ab Mitte Juli gemäht werden, das Mahdgut wird entnommen. Alternativ ist eine extensive Beweidung der Flächen z.B. durch Schafe möglich.

Die Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang bleibt bei Einhaltung der Maßnahme AV3 für die Gilde der Bodenbrüter also erhalten, es werden keine Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ausgelöst.

## 9.1.2 Neuntöter

- **Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)**

Für den Neuntöter muss eine unmittelbare Gefährdung durch Arbeiten zur Baufeldfreimachung, Anlagenherstellung etc. festgestellt werden. Zur Vermeidung des Tötungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist also eine **spezifische Bauzeitenregelung** erforderlich. Bei Beachtung einer Bauzeitenregelung, die gewährleistet, dass die erforderlichen Arbeiten außerhalb der Brutperiode des Neuntöters (**Mitte Mai bis Juli**) durchgeführt werden, kann für diese der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sicher vermieden werden. Beim Neuntöter handelt es sich um eine sehr störungsanfällige Art. Kommt es im Zuge der Vorhabenumsetzung im Brutzeitraum des Neuntöters zu Störungen, führt dies unter Umständen zum Verlassen des Nestes und somit zu einem Eintreten der Verbotstatbestände § 44 (1) Nr. 1 (Tötungsverbot) und/ oder § 44 (1) Nr. 3 (Verbot der Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

Die Bauzeitenregelung für den Neuntöter ist deckungsgleich mit derer für die übrigen, in der Gildenbetrachtung abgehandelten Bodenbrüter und erhält daher keine separate Benennung, sondern wird mit dieser gemeinsam als **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV1** zusammengefasst.

**>> Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV1: Bauzeitenregelung Neuntöter:** *Alle Arbeiten zur Baufeldfreimachung (z. B. zur Herstellung der Zuwegungen, Vegetationsbeseitigungen, Abschieben von Oberboden etc.) sowie der Anlagen-Aufbau sind außerhalb der Brutzeit der Offenlandarten inkl. des Neuntöters im Zeitraum vom 01. September bis 28./29. Februar durchzuführen.*

*Abweichungen von dem Bauzeitenfenster sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde (UNB) zulässig. Sofern aus belegbaren Gründen die Einhaltung der Bauzeitenregelungen nicht möglich ist, sind der UNB zum einen die betriebsbedingten Gründe durch den Antragsteller darzulegen, zum anderen ist durch eine Umweltbaubegleitung fachlich darzustellen, wie Besatzkontrollen und Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen sind.*

Bei Einhaltung der Maßnahmen AV 1 werden Schädigungstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG vom Vorhaben bezogen auf den Neuntöter nicht ausgelöst.

- **Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG**

Die Arbeiten zur Errichtung des Solarparks sind nur von temporärer Natur und sehr lokal wirksam. Der Brutplatz des Neuntöters liegt im in Nordsüdrichtung verlaufenden Knick zwischen den beiden Planflächen (vgl. Karte Nr. 1). Sie sind nach gutachterlicher Einschätzung nicht dazu geeignet, eine relevante Störung zu bewirken, durch welche sich der Erhaltungszustand der lokalen Population des Neuntöters verschlechtert.

Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG werden also vom Vorhaben bezogen auf den Neuntöter nicht ausgelöst.

- **Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)**

Der Brutplatz des Neuntöters liegt am Rand der Planfläche. Auch mit einem Verlust an Nahrungsflächen, welche für den Erhalt der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ebenso notwendig sind wie der Brutplatz an sich, ist nicht zu rechnen; im Vergleich zur derzeitigen intensiven agrarwirtschaftlichen Nutzung wird das Nahrungsangebot (hauptsächlich große Insekten sowie kleine Kleinsäuger) für den Neuntöter deutlich ansteigen. Für den Ansitzjäger entstehen im gesamten Bereich des Solarparks zudem geeignete Sitzwarten, welche er zur Jagd nutzen kann.

Die Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang bleibt für den Neuntöter erhalten, es werden keine Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ausgelöst.

### 9.1.3 Wachtel

- **Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)**

Für die **Wachtel** muss eine unmittelbare Gefährdung durch Arbeiten zur Baufeldfreimachung, Anlagenherstellung etc. festgestellt werden. Zur Vermeidung des Tötungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist also eine **spezifische Bauzeitenregelung** erforderlich. Bei Beachtung einer Bauzeitenregelung, die gewährleistet, dass die erforderlichen Arbeiten außerhalb der Brutperiode (**Mai bis August**) der Wachtel durchgeführt werden, kann für diese der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sicher vermieden werden.

Die Bauzeitenregelung für die Wachtel ist deckungsgleich mit derer für die übrigen, in der Gildenbetrachtung abgehandelten Bodenbrüter und erhält daher keine separate Benennung, sondern wird mit dieser gemeinsam als **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV1** zusammengefasst.

**>> Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV1: Bauzeitenregelung Bodenbrüter inkl. Wachtel:**  
*Alle Arbeiten zur Baufeldfreimachung (z. B. zur Herstellung der Zuwegungen, Vegetationsbeseitigungen, Abschieben von Oberboden etc.) sowie der Anlagen-Aufbau sind außerhalb der Brutzeit der Offenlandarten inkl. der Wachtel im Zeitraum vom 01. September bis 28./29. Februar durchzuführen.*

*Abweichungen von dem Bauzeitenfenster sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde (UNB) zulässig. Sofern aus belegbaren Gründen die Einhaltung der Bauzeitenregelungen nicht möglich ist, sind der UNB zum einen die betriebsbedingten Gründe durch den*

Antragsteller darzulegen, zum anderen ist durch eine Umweltbaubegleitung fachlich darzustellen, wie Besatzkontrollen und Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Bei Einhaltung der Maßnahmen AV 1 werden Schädigungstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG vom Vorhaben bezogen auf die Wachtel nicht ausgelöst.

- **Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG**

Die Arbeiten zur Errichtung des Solarparks sind nur von temporärer Natur und sehr lokal wirksam. Sie sind nach gutachterlicher Einschätzung nicht dazu geeignet, eine relevante Störung zu bewirken, durch welche sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der Wachtel verschlechtert.

Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG werden also vom Vorhaben bezogen auf die Wachtel nicht ausgelöst.

- **Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)**

Es werden im Zuge der Vorhabenumsetzung ca. 20 ha Ackerland inkl. Randbereiche in einen Solarpark umgewandelt. Diese Fläche geht jedoch für die Wachtel nicht verloren, sofern sie entsprechend extensiv bewirtschaftet wird.

Die Funktion der Lebens- und Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang bleibt für die Wachtel erhalten, es werden keine Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ausgelöst.

## 9.2 Zusammenfassung der artenschutzrechtlich notwendigen Maßnahmen

### 9.2.1 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (AV)

- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV1 (Brutvögel): Bauzeitenregelung Bodenbrüter:**  
Alle Arbeiten zur Baufeldfreimachung (z.B. zur Herstellung der Zuwegungen, Bodeneinebnungen, Abschieben von Oberboden oder Vegetation etc.) sowie der Anlagen-Aufbau sind außerhalb der Brutzeit der Offenlandarten (i.e.S.) im Zeitraum vom 01. September bis 28./29. Februar des Folgejahres durchzuführen.
- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV2 (Brutvögel): Vermeidung der Ansiedlung von Bodenbrütern im Baufeld:** Müssen Arbeiten zur Baufeldfreimachung oder zum Anlagen-Aufbau unweigerlich während der Brutzeit der Bodenbrüter durchgeführt werden, so ist vorher durch geeignete Maßnahmen eine Besiedlung der betreffenden Fläche zu verhindern (z.B. durch dichtes Abspannen mit Flutterband oder ein regelmäßiges Abschleppen des Baufeldes im Abstand von max. 3 Tagen während der Brutzeit der Offenlandarten).

- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV3: Aufrechterhaltung der Lebens- und Fortpflanzungsstätte für Bodenbrüter:** Es wird ein Mindestabstand zwischen den einzelnen Modulreihen von 3 m eingehalten. Die Fläche kann ab Mitte Juli gemäht werden, das Mahdgut wird entnommen. Alternativ ist eine extensive Beweidung der Flächen z. B. durch Schafe möglich.

### **9.2.2 Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (AA)**

- Nicht erforderlich!

### **9.2.3 Zwingend vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF)**

- Nicht erforderlich!

## **10 Zusammenfassung**

Die Untersuchungen zur Planfläche der Gemeinde *Reinbek* haben Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Arten aus den Gruppen der Vögel ergeben. Mögliche durch die Umsetzung des im Geltungsbereich des o. g. geplanten Solarparks entstehende Konflikte mit dem Artenschutzrecht nach § 44 Abs.1 BNatSchG können vermieden werden, indem eine einfache Bauzeitenregelung eingehalten (Maßnahmen **AV1**, **AV2**) und die Bewirtschaftung der Fläche extensiv gestaltet wird (Maßnahme **AV3**).

***Bei Einhaltung der o.g. genannten Vermeidungsmaßnahmen ist nach gutachterlicher Einschätzung der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG sicher auszuschließen und das Vorhaben realisierbar.***

## 11 Literatur

- BIBBY, C. J., BURGESS, N. D. & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis. -Neumann. Radebeul.
- BMU (BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT, 2011): Erneuerbare Energien Innovationen für eine nachhaltige Energiezukunft. Berlin.
- BNE (BUNDESVERBAND NEUE ENERGIEWIRTSCHAFT E.V. , 2019): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität.
- BORKENHAGEN, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. –Schr.R LLUR-SH – Natur – RL 25, Flintbek.
- FÖAG (FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT, 2011): Fledermäuse in Schleswig-Holstein – Status der vorkommenden Arten. Jahresbericht 2011. Im Auftrag des MLUR, Kiel.
- FÖAG (2018): Monitoring der Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Schleswig-Holstein. Jahresbericht 2018, Kiel.
- HERDEN, C., RASSMUS, J. & B. GHARADJEDAGHI (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freiland-photovoltaikanlagen. –BfN-Skripten 247, Bonn.
- IPCC (INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE, 2014): Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp.
- IPCC (INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE, 2022): Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Lösschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, 3056 pp., doi:10.1017/9781009325844.
- KIECKBUSCH, J.J.; HÄLTERLEIN, B. & B. KOOP (2021): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste. - Landesamt f. Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, Flintbek, Bd. 1.
- KLINGE, A. & C. WINKLER (2019): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins - Rote Liste 4. Fassung. – Hrsg. Landesamt f. Umwelt u. Natur d. Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.
- KNIEF, W., BERNDT, R. K., HÄLTERLEIN, B., JEROMIN, K., KIECKBUSCH, K. J., KOOP, B. (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. -Rote Liste. 5. Fassung, Oktober 2010 - Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR). (Hrsg.). Kiel.
- KOOP, B. & R. K. BERNDT (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins Bd. 7: Zweiter Brutvogelatlas. -Wachholtz Vlg., Neumünster.

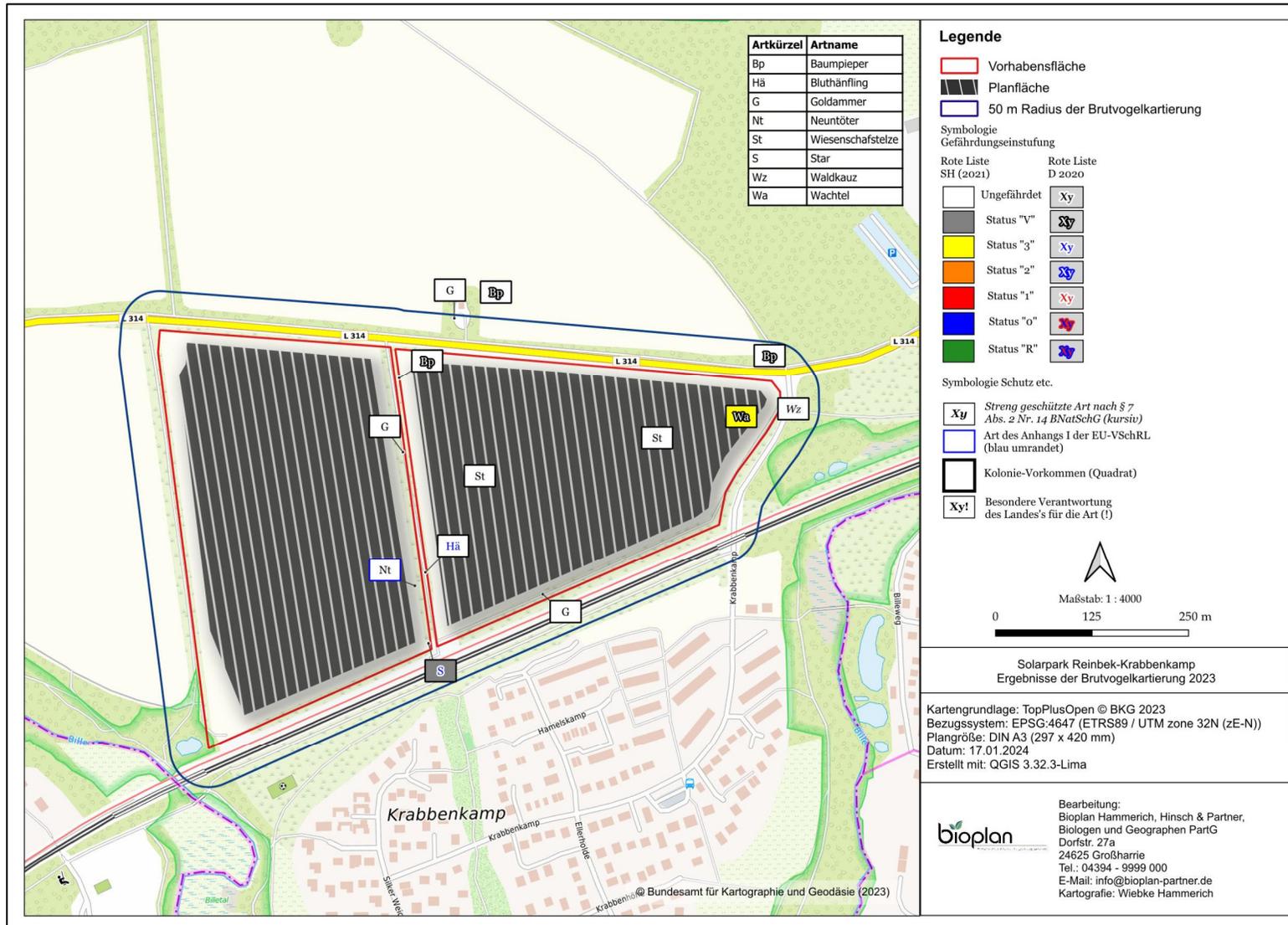
- LBV-SH & AfPE (LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN UND AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE, 2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen: [http://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LBVSH/Aufgaben/Umwelt/dossier\\_umwelt.html?cms\\_docId=1837694&cms\\_notFirst=true](http://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LBVSH/Aufgaben/Umwelt/dossier_umwelt.html?cms_docId=1837694&cms_notFirst=true)
- LBV-SH (LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN, HRSG., 2020): Fledermäuse und Straßenbau - Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. 2. überarbeitete Fassung. Kiel. 79 S.
- LLUR (LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME SCHLESWIG-HOLSTEIN, 2018): Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) – Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein. Flintbek, 27 S.
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MELUND (MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN, 2020): FFH-Bericht 2019 des Landes Schleswig-Holstein.
- NABU / BSW (NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND E. V., BUNDESVERBAND SOLARWIRTSCHAFT E. V., 2021): Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Gemeinsames Papier, Stand April 2021
- NABU (NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND E. V., 2022): Solarparks naturverträglich ausbauen – Anforderungen des NABU an naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Beschluss des NABU-Länder-Rat 13.3.2022.
- PETERSEN, B. et al. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 -Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.
- RYSLAVY, T., H. G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELD (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Berichte zum Vogelschutz (57): 13 - 112.
- SN (STIFTUNG NATURSCHUTZ, 2008): Vorkommenswahrscheinlichkeit von Haselmäusen (*Muscardinus avellanarius*) in Schleswig-Holstein. –Unveröff. –Arbeitskarte.

#### **Internetquellen:**

<http://www.stoercheimnorden.jimdofree.com>, Stand Januar 2024

<http://www.eulen.de>, Stand Januar 2024

12 Anhang



Karte Nr. 1: Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2023