

FACHBEITRAG ZUM ARTENSCHUTZ

ZUM

BEBAUUNGSPLAN NR. 18

„SONDERGEBIET PHOTOVOLTAIK“

GEMEINDE BOLLINGSTEDT



Oktober 2025



Auftraggeber

Gemeinde Bollingstedt
über
Amt Arensharde
Hauptstraße 41
24887 Silberstedt

Auftragnehmer

Pro Regione GmbH
Lise-Meitner-Straße 29
24941 Flensburg

Bearbeitung

Lutz Mallach (Dipl. Ing. Landschaftsplanung)

INHALT

1	Vorbemerkungen	1
1.1	Anlass und Aufgabe	1
1.2	Rechtliche Grundlagen	1
1.3	Beschreibung des Untersuchungsraums	2
2	Methodisches Vorgehen	2
2.1	Datengrundlage	4
3	Relevanzprüfung	5
3.1	Relevanz von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	5
3.2	Relevanz von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie weitere streng geschützte Pflanzenarten	7
3.3.	Relevanz europäisch geschützter Vogelarten	8
3.3.1	Brutvögel	8
3.3.2	Rastvögel	11
4	Beschreibung der wesentlichen Wirkfaktoren des Vorhabens ..	12
5	Konfliktanalyse	13
5.1	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	13
5.1.1.	Gilde der Bodenbrüter inkl. der Gilde der Acker- und Gartenbaubiotope ohne Gehölzstrukturen	13
5.1.2	der Gehölz- und sonstige Baumstrukturen einschließlich Knicks	15
5	Fazit	15
	Literatur	

1 Vorbemerkungen

1.1 Anlass und Aufgabe

Die Gemeinde Bollingstedt stellt den Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 18 und die 15. Änderung des Flächennutzungsplans (F-Plan) im Parallelverfahren auf. Ziel der städtebaulichen Planung ist die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzung für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen in mehreren Teilflächen beidseitig der BAB 7 durch Ausweisung von Sondergebieten mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlage.

Der Fachbeitrag Artenschutz beurteilt die möglichen vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Tierwelt aus artenschutzrechtlicher Sicht, prüft das Eintreten der in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Zugriffsverbote und zeigt Maßnahmen zur Vermeidung des Inkrafttretens von Verbotstatbeständen auf.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Der artenschutzrechtliche Prüfungsmaßstab für Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30, während der Planaufstellung nach § 33 und im Innenbereich nach § 34 bestimmt sich nach § 18 Abs. 2 BNatSchG i.V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind vor allem bei der Verwirklichung von Bauvorhaben anwendbar. Sie erfassen - wie bei Eingriffen in gesetzlich geschützte Biotope - im Regelfall nur die tatsächliche Vorhabenverwirklichung, nicht dagegen deren planerische Vorbereitung durch die Bauleitplanung.

Für Vorhaben nach § 30, § 33 und § 34 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG nur für die in Anhang IV a und b der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für alle europäischen Vogelarten (vergleiche § 44 Abs. 5 Sätze 1 bis 4 BNatSchG). Ein Verstoß gegen das Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Die rechtlichen Mindestanforderungen an die Bauleitplanung bleiben hinter den Anforderungen des speziellen Artenschutzes im Baurecht zurück. Während im Baurecht im Grundsatz eine Ermittlung von Betroffenheiten auf Einzelartenniveau erforderlich ist, genügt auf der Ebene der Bauleitplanung für eine fehlerfreie Abwägung der Artenschutzbelange ein indikatorischer Ansatz.

Bauleitpläne, denen nicht ausräumbare Hindernisse des Artenschutzes im Baurecht gegenüberstehen, sind nicht vollziehbar; sie sind daher nicht erforderlich im Sinne des § 1 Abs. 3 (Erlass des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume und Integration vom 5. Februar 2019).

1.3 Beschreibung des Untersuchungsraums

Der Untersuchungsraum umfasst die Flächen südlich des LKW-Rastplatzes Jalmer Moor westlich der BAB 7 bis an die südliche Gemeindegebietsgrenze nördlich Gammellund. Auch Teilflächen östlich der BAB 7 nördlich und südlich des Ortsteils Ziegelei sowie an die Teilflächen des Plangeltungsbereiches angrenzende Flächen gehören zum Untersuchungsraum. Hier wurden insbesondere auch die faunistisch bedeutenden Bereiche des Bollingstedter Moores untersucht.

Die Flächen des Plangeltungsbereichs werden landwirtschaftlich als Acker oder als Grünland intensiv genutzt. In den Landschaftsraum eingestreut befinden sich Stillgewässer, Fließgewässer (Bollingstedter Au), Gräben, kleinere Waldflächen sowie Knicks und Feldhecken. Einige dieser Biotope unterliegen dem gesetzlichen Biotopschutz. Es existieren faunistische Vorbelastungen durch bauliche Beeinträchtigungen wie Zerschneidungswirkungen (Autobahn), bestehende Freiland-Photovoltaikflächen und Windenergieanlagen sowie durch eine nutzungsbedingte Verarmung der Biodiversität.

2 Methodisches Vorgehen

Die Berücksichtigung des speziellen Artenschutzes im Rahmen des Umweltberichtes erfolgte auf Basis einer Relevanzprüfung in Form einer projektspezifischen Abschichtung des prüfungsrelevanten Artenspektrums. Nicht geprüft werden demzufolge die Arten, bei denen eine verbotsmäßige Betroffenheit durch die Bauleitplanung nach gegenwärtigem Wissenstand und auf der Basis allgemein anerkannter Prüfmethode nicht angenommen werden kann (Verfahrenserlass zur Bauleitplanung, Erlass des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume und Integration vom 05.02.2019).

Entsprechend den vorhandenen Biotopstrukturen können potenzielle Einschätzungen zum Vorkommen möglicher Tierarten getroffen werden.

Die Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Prüfschritte erfolgt in Anlehnung an die von LBV-SH/AFPE (2016) vorgeschlagene Methodik.

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 ausgeschlossen werden, die im UG aufgrund ihres Verbreitungsmusters oder aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen nicht vorkommen oder die gegenüber den vorhabenspezifischen Wirkfaktoren als unempfindlich gelten.

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.

Abschichtung der relevanten Tierarten

In diesem ersten Schritt der projektspezifischen Abschichtung können vereinfacht ausgedrückt Arten auch nach den „NVLE-Kriterien“ als zunächst nicht relevant identifiziert werden (**Relevanzprüfung** gemäß LBV-SH/AfPE 2016):

N: Art im Naturraum nicht vorkommend.

V: Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets der Art (Brutvogelatlas, Verbreitungsatlant, Fachbehörde).

L: Erforderlicher Lebensraum / Standort / Habitat der Art im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommend.

E: Wirkungs-Empfindlichkeit der Art ist vorhabenspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit und ohne weitergehende Prüfung davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. euryöke, weitverbreitete, ungefährdete Arten¹ oder bei Vorhaben mit geringer Wirkungsintensität).

Dabei muss hinsichtlich der Schädigungsverbote sichergestellt werden können, dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, d.h. eine Verschlechterung der Voraussetzungen für eine erfolgreiche Fortpflanzung und ungestörte Ruhephasen der lokalen Individuengemeinschaft einer Art offensichtlich ausgeschlossen werden kann.

Hinsichtlich des Störungsverbotes muss offensichtlich ausgeschlossen werden können, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Hinsichtlich des Tötungsverbotes können auf dieser ersten Prüfstufe diejenigen Arten herausgefiltert werden, die bezogen auf die Wirkungen des Vorhabens keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen zeigen.

Reichen die derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnisse für eine sichere Beurteilung der Erheblichkeit einer Beeinträchtigung einer relevanten Art nicht aus, so wird bei der Beurteilung der projektbedingten Auswirkungen im Zweifelsfall eine Erheblichkeit angenommen.

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.

2.1 Datengrundlage

Zur Erfassung artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten erfolgte eine umfangreiche Auswertung vorhandener Daten. Zur Ermittlung von Vorkommen prüfrelevanter Arten im Betrachtungsgebiet wurden folgende Unterlagen ausgewertet bzw. folgende Quellen abgefragt:

- Die Brutvögel Schleswig-Holsteins, Rote Liste, MELUR 2010
- Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 7, 2. Brutvogelatlas, B. Koop, R. K. Berndt, 2014
- Die Säugetiere Schleswig-Holsteins, Rote Liste, MELUR 2014
- Die Säugetiere Schleswig-Holsteins, P. Borkenhagen, 2011
- Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Fledermausschutz, LANU 2008, Karte 3 Fauna und Windenergie
- Verbreitungsgebiete der Pflanzen und Tierarten der FFH-Richtlinie, Bundesamt für Naturschutz, 2007.
- Fledermäuse in Schleswig-Holstein- Status der vorkommenden Fleder-mausarten-, FÖAG (im Auftrag des MLUR) 2011
- Gänse und Schwäne in Schleswig-Holstein, LLUR 2012
- Monitoring der Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Schleswig-Holstein (FÖAG 2013)
- Abfrage der faunistischen Daten beim zentralen Fachinformationssystem des Landesamtes für Umwelt (LfU) mit Stand August 2025.

In Bezug auf die Bedeutung der Flächen für Brutvögel erfolgte 2024 durch einen Biologen eine Brutvogelkartierung innerhalb der Flächen, die im Zuge der Aufstellung des Vorentwurfes für das Planvorhaben als relevant galten (G.Görrissen 2024).

3 Relevanzprüfung

Der speziellen Artenschutzprüfung brauchen die Arten nicht unterzogen zu werden, für die eine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle). Die hierbei verwendete Vorgehensweise wurde in Kapitel 1.3 dargelegt.

Für die planerische Bearbeitung artenschutzrechtlicher Belange in Bezug auf die Vogelwelt werden in dem Vorhabenbereich vorkommende häufig und weit verbreitete Arten auf der Ebene ökologischer Gilden (z.B. Gehölze und sonstige Baumstrukturen einschl. Knicks) gemeinsam behandelt (LBV-SH AfPE 2016).

3.1 Relevanz von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Fledermäuse

Anhand von FÖAG (2011) und LLUR (2013 und 2019) sowie der entsprechenden Landschaftsausstattung des Umgebungsbereichs, ist grundsätzlich mit den in Tabelle 1 aufgeführten Arten während der gesamten sommerlichen Aktivitätszeit zu rechnen.

Tabelle 1: Potenziell vorkommendes Fledermaus-Artenspektrum

Art	RL SH	RL D	FFH-Anhang
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	IV
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	V	V	IV
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	V	--	IV
Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	IV
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	3	V	IV
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	3	--	IV
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	IV
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	--	--	IV

Zweifarbfliehermaus <i>Vespertilio murinus</i>	1	D	IV
Zwergfliehermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	--	--	IV

RL SH: Gefährdungsstatus in Schleswig-Holstein nach BORKENHAGEN (2014), RL D: Gefährdungsstatus in Deutschland nach MEINIG et al. (2009), Gefährdungskategorien: D: Daten defizitär, G: Gefährdung anzunehmen, 3: gefährdet, 2: stark gefährdet, 1: vom Aussterben bedroht, V: Art der Vorwarnliste, FFH-Anhang: In den Anhängen der FFH-Richtlinie aufgeführt, II: Arten für die Schutzgebiete im Natura-2000-Netz eingerichtet werden müssen, IV: streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

Die Fliehermausarten nutzen den Landschaftsraum zur Nahrungssuche sowie als Fortpflanzungs- und Ruhestätte (geeignete Habitatstrukturen in Einzelbäumen innerhalb von Knicks).

Sonstige Säugetiere

Vorkommen von europäisch geschützten Säugerarten wie **Hasel- und Birkenmaus** sind aus arealgeographischen Gründen auszuschließen.

Der **Fischotter** ist mittlerweile nahezu in ganz Schleswig-Holstein verbreitet (Jahresbericht zur biologischen Vielfalt 2023). Die bisherige Ausbreitungsdynamik, das individuelle Bewegungspotential von bis zu 40 km pro Nacht und das derzeitige Verbreitungsareal des Fischotters lassen eine weitere Ausbreitung in Schleswig-Holstein erwarten. Als Hauptgefährdungsursachen der Säugetierart gelten der ständig fortschreitende Ausbau des Verkehrswegenetzes und damit die einhergehende Zerschneidung von Lebensräumen sowie der zunehmende Straßenverkehr. Das Vorhaben ist von seinen Wirkungen her nicht geeignet Zugriffsverbote für den Fischotter auszulösen. Die PV-Anlage führt nicht zu einer Zerschneidung von Wander- oder Querungskorridoren der Art. Da der Fischotter hauptsächlich nachtaktiv ist, führen auch die baubedingten Tätigkeiten nicht zu Störungen der Art.

Amphibien

Von den Anhang IV-Arten sind aufgrund des Verbreitungsgebietes in Schleswig-Holstein und Nachweisen im Artkataster des LfU (2025) sind folgende Amphibienvorkommen in räumlicher Nähe zum Plangebiet (Bollingstedter Moor und Waldfläche Buchholz): **Moorfrosch** und **Kleiner Wasserfrosch**. Beide Arten sind an das Vorkommen geeigneter Laichgewässer sowie grünlandgeprägte Lebensräume mit einem hohen Grundwasserstand gebunden.

Kammolch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Laubfrosch, Kreuzkröte und Wechselkröte können aus arealgeographischen Gründen sowie aufgrund fehlender Habitate ausgeschlossen werden.

Reptilien

Vorkommen von Reptilien des Anhangs IV FFH-RL wie der Schlingnatter, Zauneidechse und europäischer Sumpfschildkröte sind aus arealgeographischen Gründen auszuschließen.

Im Planbereich existieren keine Strukturen, die ein Vorkommen europäisch geschützter Reptilien wie Zauneidechse oder Schlingnatter wahrscheinlich machen.

In den westlich angrenzenden Bereichen des Bollingstedter Moors wurden Vorkommen der Kreuzotter, der Ringelnatter und der Waldeidechse nachgewiesen.

Es besteht keine artenschutzrechtliche Relevanz.

Fische / Muscheln

Vorhabensrelevante Vorkommen streng geschützter Fische und Muschelarten können aufgrund fehlender Habitats- und arealgeographischer Gründe im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Libellen

Vorkommen europäisch geschützter Arten sind im Plangebiet ausgeschlossen.

Schmetterlinge

Hinsichtlich europäisch geschützter Schmetterlingsarten ist festzustellen, dass außer dem Nachtkerzenschwärmer derzeit keine Arten des Anhang IV FFH-RL in Schleswig-Holstein vorkommen. Ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers im Plangebiet ist aufgrund fehlender Habitatstrukturen auszuschließen.

Käfer

Im Bereich des Plangebietes ist nicht mit europarechtlich geschützten Käferarten wie Breitrand, Heldbock oder Eremit zu rechnen, da die für den Heldbock und den Eremit erforderlichen Altbäume (bevorzugt alte Eichen) mit mulmbildenden Totholzanteilen fehlen. Auch für den Breitrand fehlen die typischen Habitatstrukturen.

Eine vorhabenbedingte Betroffenheit von Tierarten des Anhang IV FFH-RL ist nur bei den Fledermäusen und Amphibien gegeben.

3.2 Relevanz von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie weitere streng geschützte Pflanzenarten

Die in Schleswig-Holstein vorkommenden Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose und Flechten des Anhangs IV FFH-RL sind aufgrund ihrer spezifischen Lebensraumanprüche im Plangebiet sicher auszuschließen. Eine vorhabenbedingte Betroffenheit von Pflanzenarten des Anhang IV FFH-RL ist nicht gegeben.

3.3 Relevanz europäisch geschützter Vogelarten

3.3.1 Brutvögel

Zur Ermittlung der im Plangebiet vorkommenden Brutvogelarten des Offenlands erfolgte 2024 eine Brutvogelerfassung durch den Biologen G. Görrissen.

Es wurden im Zeitraum zwischen dem 26.03.2024 und dem 29.06.2024 acht Geländebegehungen durchgeführt, dabei fanden die artspezifischen Empfehlungen (SÜDBECK ET AL. 2005) Berücksichtigung. Die Erfassung der Vögel erfolgte durch Sicht (einfach oder mit Fernglas bzw. Spektiv) sowie über das Verhören des Gesangs und der Rufe.

Für jede nachgewiesene Art wurde eine Artkarte angelegt, in die nach den Begehungen jeweils die gewonnenen Daten eingetragen wurden. So konnten nach Abschluss der Geländearbeit sog. Papierreviere gebildet und daraus theoretische Reviermittelpunkte abgeleitet werden.

Die avifaunistischen Untersuchungen im Gelände fanden 2024 an folgenden Terminen statt:

Termin	Datum	tagsüber / nachts	Zeit	Temperatur max. [°C]	Wind [Bft]	Bewölkung Achtel
1	26. März	tagsüber	07:00 – 12:00	12	3	4/8
	27. März		07:00 – 12:00	12	2	6/8
2	2. April	tagsüber	06:30 – 11:30 15:00 – 20:00	8	2	8/8
3	17. April	tagsüber	05:30 – 13:00	4	1	2/8
4	30. April	tagsüber	05:30 – 11:00 17:30 – 20:30	13	1	7/8
5	7. Mai	tagsüber	05:00 – 11:00 15:00 – 21:00	16	3	3/8
6	18. Mai	tagsüber	05:00 – 11:00 16:00 – 21:00	16	4	8/8
7	27. Mai	nachts	22:00 – 04:00	16	2	5/8
8	12. Juni	nachts	21:30 – 00:30	9	1	8/8
	13. Juni	tagsüber	05:00 – 13:00	12	1	8/8
9	21. Juni	tagsüber	05:00 – 14:00	13	1	7/8

Über die Geländetermine wurden im Untersuchungsgebiet 55 Vogelarten nachgewiesen, von denen 37 Arten die erweiterten Untersuchungsflächen als Brutrevier nutzen. Es gelangen 5 Brutzeitbeobachtungen, 13 Arten wurden nahrungssuchend bzw. überfliegend registriert.

Zehn als brütend/brutverdächtig eingestufte Arten unterliegen einem besonderen Gefährdungs- bzw. Schutzstatus (in Abb.1+2 gelb umrandete Abkürzungen):

Bluthänfling **Hä** (RL D 3)

Eisvogel **Ev** (Vogelschutzrichtlinie Anhang I // streng geschützt nach BNatSchG)

Feldlerche **FI** (RL D 3 / RL SH 3)

Kiebitz **Ki** (RL D 2 / RL SH 3 // streng geschützt nach BNatSchG)

Kranich **Kch** (Vogelschutzrichtlinie Anhang I // streng geschützt nach BNatSchG)

Mäusebussard **Mb** (streng geschützt nach BNatSchG)

Mehlschwalbe **M** (RL D 3)

Schilfrohrsänger **Sr** (streng geschützt nach BNatSchG)

Star **S** (RL D 3 / RL SH V)

Turmfalke **Tf** (streng geschützt nach BNatSchG)

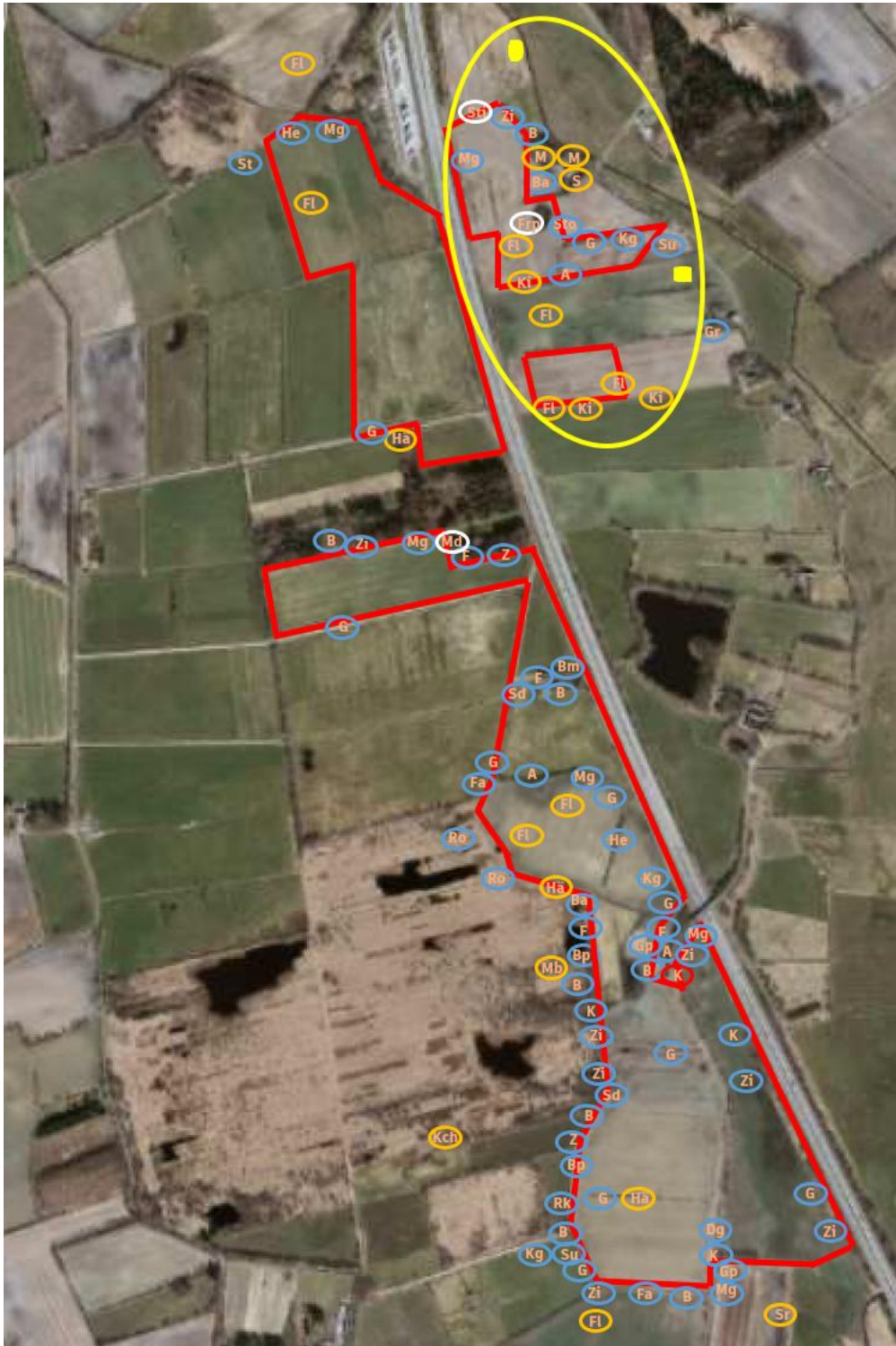


Abb.1: Brutreviere innerhalb der nördlichen Teilflächen des B-Plans (gelb umkreiste Teilflächen sind entfallen), Quelle: G.Görrissen 2024



Abb.2: Brutreviere innerhalb der südlichen Teilflächen des B-Plans, Quelle: G.Görrissen 2024

3.3.2 Rastvögel

Das Plangebiet hat aufgrund seiner küstennahen Lage grundsätzlich eine Bedeutung als Rastgebiet für Meeresenten, Meeressäuge und Schwäne. Eine artenschutzrechtliche Relevanz besitzen lediglich Rastbestände, die innerhalb eines Betrachtungsraumes regelmäßig 2 % des landesweiten Bestandes einer Art aufweisen und damit in der Flächenbewertung einen funktional und geomorphologisch abgrenzbaren Raum mit landesweiter Bedeutung als

Rastgebiet ergeben (LBV SH und AfPE 2016). Nur solche Räume sind als „Ruhestätte“ im Sinne des § 44 (1) 3 BNatSchG aufzufassen. Für kleinere Bestände ist davon auszugehen, dass sie in der Regel eine hohe Flexibilität aufweisen und den vorhabenbedingten Beeinträchtigungen ausweichen können.

In den zur Verfügung stehenden Unterlagen zur Bedeutung des Planungsraums für Zug- und Rastvögel (LfU, ornitho, finden sich keine Hinweise auf eine landesweite Bedeutung der Flächen des Plangebietes für Zug- und Rastvögel. Das Plangebiet liegt außerhalb der Rastgebiete von landesweiter bzw. über-regionaler Bedeutung und nicht in einem Verbindungskorridor von Rastgebieten. Ein stetiger Wechsel der Landnutzung verhindert eine langfristige Bindung von Rastvögeln an die Fläche, vergleichbare Standorte sind im Umgebungsbereich anzutreffen.

Aus diesem Grund ist eine vorhabenspezifische Betroffenheit von Rastvögeln auszuschließen.

4 Beschreibung der wesentlichen Wirkfaktoren des Vorhabens

Die möglichen Zugriffsverbote auf geschützte Arten können sowohl in der Bauphase, durch die Anlage selbst als auch durch den Betrieb der Anlage bewirkt werden. Dementsprechend werden im Folgenden durch die Bauleitplanung möglich werdende bau,- anlage- und betriebsbedingten Wirkungen unterschieden.

Mögliche baubedingte Wirkfaktoren:

- Vorübergehende Beunruhigung von Tieren durch den Baubetrieb (Lärm- und Lichtemissionen, Scheuchwirkung durch Baustellenverkehr etc.)
- Zerstörung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten (Nester, Gelege, Überwinterungsquartiere) kommen, wenn die Arbeiten nicht zeitlich angepasst an die phänologischen Besonderheiten der relevanten Arten durchgeführt werden.
- Töten oder Verletzen einzelner Individuen während der Bauphase bei Gehölzentnahmen oder dem Bau von Zuwegungen, Baustellenverkehr):
- Flächeninanspruchnahme durch temporäre Zuwegungen, Baustelleneinrichtungsflächen, Leitungsbau etc.

Mögliche anlagenbedingte Wirkfaktoren:

- Flächeninanspruchnahme mit dem dadurch bewirkten dauerhaften Lebensraumverlust für z.B. auf Ackernutzung angewiesene Vogelarten (z.B. Einhalten artspezifischer Meideabstände durch Silhouetten-Wirkung der Anlagen)
- Zerschneidungswirkung von Teilhabitaten durch Einzäunung (Barriere-Effekt für Tiere mit großem Raumbedarf und Zerschneidung tradierter Wanderkorridore, z.B. von Rotwildherden).

Mögliche betriebsbedingte Wirkfaktoren:

- Geräuschemissionen durch z. B. Lüfter in Trafohäuschen etc.
- Störungen, Tötungen von Individuen oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten durch zeitlich ungünstige Grünlandpflege oder Wartungsarbeiten (z.B. innerhalb der Brut- und Setzzeiten relevanter Arten).

5 Konfliktanalyse

5.1 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

5.1.1 Gilde der Bodenbrüter inkl. der Gilde der Acker- und Gartenbaubiotop ohne Gehölzstrukturen

Innerhalb der Acker- und Grünlandflächen wurden am Boden brütende Offenlandarten wie z.B. Kiebitz und Feldlerche festgestellt (Abb.1+2).

Ackerflächen liefern mit den Offenböden attraktive und zum Zeitpunkt der Besiedlung nicht gestörte Bruthabitate und werden von Feldlerchen und anderen Offenlandarten besiedelt. Die folgende Landnutzung mit Bodenbearbeitung, Düngung und Applikation von Pflanzenschutzmitteln ist eine grundsätzliche Gefährdung dieser Arten. Sie führt regelmäßig zum Brutverlust auf solchen Flächen.

Auch die Lage der Flächen an der BAB 7 trägt zu einer Abnahme der Habitataignung der Fläche für Offenlandarten bei. Gemäß der „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr“ (Garniel & Mierwald 2010) führen die negativen Wirkungen stark befahrender Straßen zu einer Meidung straßennaher Bereiche als Habitat dieser Arten. Diese Meidungsbereiche werden in der Studie als sogenannte „Effektdistanz“ definiert und stehen in Abhängigkeit zum Verkehrsaufkommen der Straße. Die BAB 7 zwischen dem Autobahndreieck Bordesholm und Flensburg wird eine DTVw von 104.000 bzw. 118.000 Kfz/24h festgestellt, wobei in der verkehrsreichsten Zeit morgens zwischen 7 und 9 Uhr Stundenwerte von ca. 9000 Kfz/h ermittelt wurden. Die BAB 7 zählt somit zu einem Verkehrsweg mit den höchsten negativen Wirkungen durch Verkehrslärm (>50.000 Kfz/24h). Gemäß der Arbeitshilfe ist für die lärmempfindlicheren Offenlandarten von einer negative Effektdistanz von bis zu 500 m als Fluchtdistanz bzw. Störradius zur BAB auszugehen. Die negative Wirkung des Lärms besteht darin, dass Warnrufe maskiert werden, die nicht oder zu spät wahrgenommen werden. Für die sonst funktionierenden Abwehrstrategien (z. B. Führen der Jungen zu Verstecken in undurchsichtigem Bewuchs) bleibt den Elterntieren nicht ausreichend Zeit. In einer Entfernung von 100-300 m zum Fahrbahnrand wurde eine Abnahme der Habitataignung von 50 % für die Feldlerche festgestellt.

Zur Ermittlung der im Plangebiet vorkommenden Brutvogelarten des Offenlands erfolgte 2024 eine Brutvogelerfassung durch den Biologen G. Görrissen.

Teilflächen mit einer überdurchschnittlich hohen Brutvogeldichte im Nordosten (in Abb.1 gelb umkreist), die noch im Vorentwurf dargestellt waren, wurden nach der Erstellung der Brutvogelkartierung aus artenschutzrechtlichen Gründen aus dem räumlichen Geltungsbereich des Bauleitplans heraus genommen.

Innerhalb der mit dem vorliegenden Entwurf des Bebauungsplans überplanten Teilflächen wurden 2024 insgesamt 3 Brutpaare der Feldlerche ermittelt (s. Abb.1).

- **Töten oder Verletzen von Individuen** (§ 44 Abs. 1 Nr.1)

Es besteht die Gefahr, dass durch die Bauarbeiten, (Vorbereitung des Baugrundes, Aufstellung der Module, Verlegung von Leitungen, Anlage von Erschließungswegen - Flächen, Errichten von Nebenanlagen) Tiere der o.g. Arten getötet oder deren Gelege zerstört werden.

Vermeidung von Zugriffsverboten

Zur Vermeidung eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 BNatSchG und entsprechend dem Verbot nach § 39 BNatSchG haben alle Bautätigkeiten, darunter fallen die Baufeldfreimachung / bauvorbereitende Maßnahmen, der Wege- und Fundamentbau sowie die Errichtung der Solarmodule selbst, außerhalb der Brutzeit der Bodenbrüter, d.h. außerhalb des Zeitraums vom 01.03. bis 15.08. stattzufinden. Sollte dies nicht möglich sein, sind innerhalb der Flächen vor Beginn der Brutzeit Vergrümmungsmaßnahmen für Offenlandbrüter zu installieren (z.B. an Stangen befestigte Flatterbänder) und deren Funktionsfähigkeit durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung zu kontrollieren.

- **Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** (§ 44 Abs.1 Nr.3)

Die Kernbereiche der mit PV-Modulen überstellten Teilflächen 1+7 sind Lebensraum der gefährdeten Feldlerche (RL3). Dementsprechend ist bei einer Überplanung der Fläche davon auszugehen, dass es zu einer Verdrängung von Bruthabitaten dieser Art kommt. An der ökologischen Gesamtsituation des von dem Vorhaben betroffenen Bereichs darf im Hinblick auf die Funktion als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte beider Arten keine Verschlechterung eintreten, da hierdurch sonst ein artenschutzrechtliches Zugriffsverbot im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt wird.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bezeichnet die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Fortpflanzung und ungestörte Ruhephasen.

Sie ist i. d. R. dann weiterhin erfüllt, wenn die erforderlichen Habitatstrukturen in gleicher Qualität und Größe erhalten bleiben bzw. nachgewiesen oder mit Sicherheit angenommen werden kann, dass es nicht zur Minderung des Fortpflanzungserfolgs bzw. der Ruhemöglichkeiten des Individuums bzw. der Individuengruppe der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kommen kann.

Wie bereits dargelegt handelt es sich bei den Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerchen aus verschiedenen Gründen nicht um Optimalhabitate für die Offenlandart (Effektdistanz zur BAB 7 und intensive ackerbauliche Bewirtschaftung).

Vermeidung von Zugriffsverboten

Zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion der lokalen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von 3 Brutplatzrevieren der Feldlerche, sind im räumlichen Zusammenhang artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen zeitgleich mit dem Beginn der Eingriffswirkungen und für die gesamte Dauer der Eingriffswirkungen vorgesehen.

Die fachlichen Anforderungen an Größe und Qualität der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen für die 3 Brutpaare der Feldlerche orientiert sich an den einschlägigen fachlichen Empfehlungen zur Planung und Umsetzung von CEF-Maßnahmen für Feldlerche und Kiebitz (LANUV NRW 2024 und Fachkonventionen verschiedener in SH tätiger Biologenbüros und dem LLUR als Fachbehörde für den Artenschutz 2015, unveröffentlichtes Papier).

Für die Feldlerche beträgt die Größenanforderung bei einem Funktionsverlust des Reviers mind. den Umfang der lokal ausgeprägten Reviergröße und mind. 1,5 ha/BP auf ackerbaulich genutzten Standorten. Dementsprechend wären somit bei 3 Brutpaaren 4,5 ha Ackerfläche als Fortpflanzungs- und Ruhestätte zu optimieren.

Diese Optimierung von ackerbaulich genutzten Flächen, kann in dem für den naturschutzrechtlichen Ausgleich verwendeten Maßnahmenflächen im räumlichen Geltungsbereich des Planes realisiert werden. Die artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind dazu geeignet, die Voraussetzungen für eine Erhöhung des Bruterfolgs von Brutvogelarten aus dieser Gilde zu verbessern und trägt somit dazu bei, dass sich an der ökologischen Gesamtsituation des von dem Vorhaben betroffenen Bereichs, im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte, keine Verschlechterung eintritt.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen für Feldlerchen

Auf den Flurstücken 39, 5/1, 43 und 40 Flur 9, Gemarkung Bollingstedt (Planzeichnung Teil A) mit einer Größe von ca. 3,5 ha sind innerhalb der mit „M“ dargestellten Flächen der Flurstücke folgende Maßnahmen zur Verbesserung des Bruterfolgs und zur Verbesserung der Habitategenschaften der landwirtschaftlichen Nutzflächen für Feldlerchen umzusetzen:

Entwicklung einer Ackerbrachen durch Selbstbegrünung

Der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln ist grundsätzlich untersagt. Durch den Verzicht auf die Anwendung von Pestiziden verbessert sich die Nahrungssituation für Insekten und damit auch für die Feldlerche. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist nur in strikten Ausnahmefällen und nach Abstimmung sowie Freigabe durch die Untere Naturschutzbehörde zulässig.

Keine Mahd der Flächen innerhalb der Brutzeit der Feldlerche (April bis August).

Die Brachestreifen sind alle 3 Jahre ohne Neueinsaat, umzubrechen. Damit soll ein lückiger Bestand mit heterogenen Strukturen aufrechterhalten und die Entwicklung von Dominanzen sowie einer Vergrasung vorgebeugt werden.

Die Maßnahmen sind unmittelbar nach Etablierung der Vegetation bzw. innerhalb der nächsten Brutperiode wirksam.

Der Aufwuchs soll über eine Selbstbegrünung erfolgen, wobei schwachwüchsige und lückige Vegetationsbestände zu entwickeln sind. Um dieses Ziel zu erreichen kann nach Ende der Brutzeit (ab Ende Juli) eine Beweidung der Flächen mit Schafen erfolgen, damit im darauffolgenden Jahr die Vegetation möglichst kurz ist. Eine Beweidung oder Mahd der Flächen innerhalb der Brutperiode (zwischen März und August) ist nur in Abstimmung mit der UNB zur Erreichung optimalerer Habitatbedingungen vor Ende Juli erlaubt.

5.1.2 Gilde der Gehölz- und sonstige Baumstrukturen einschließlich Knicks

In den bestehenden randlichen Gehölzstrukturen (Knicks, Feldhecken und Wald) sind Brutvögel aus der „**Gilde der Gehölz- und sonstige Baumstrukturen einschließlich Knicks**“ (wie z.B. Amsel, Meisenarten, Goldammer, Baumpieper, Singdrossel, Zilpzalp, Grasmückenarten) belegt.

- **Töten oder Verletzen von Individuen** (§ 44 Abs. 1 Nr.1)

Ggf. erforderliche Gehölzrückschnitte, Knick- oder Einzelbaumentfernungen können dazu führen, dass Brutvögel dieser Gilde getötet oder verletzt werden.

Vermeidung von Zugriffsverboten

Alle notwendigen Baumfällungen (Bäume < 20 cm Durchmesser), Gehölzrodungen und Baufeldfreimachungen sind außerhalb der sommerlichen Aktivitätszeiten der gehölzbrütenden Vögel im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28./29. Februar des Folgejahres durchzuführen.

- **Stören von Individuen** (§ 44 Abs. 1 Nr.2)

Baubedingte Tätigkeiten 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.

5 Fazit

Im vorliegenden Fachbeitrag wurden die durch die städtebauliche Planung der Gemeinde Bollingstedt ermöglichten artenschutzrechtliche Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG für relevante Tierarten geprüft und bewertet.

Der Fachbeitrag zeigt auf über welche artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen Zugriffsverbote vermieden werden können, damit im Bauleitplanverfahren rechtssichere Festsetzungen getroffen werden können die dem Artenschutzrecht materiell ausreichend Rechnung tragen.

Literatur**BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN 03/2011**

Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP), Fassung mit Stand 03/2011

BFN 2007 Bundesamt für Naturschutz, Verbreitungskarten der FFH-Arten in Deutschland für den 2. Nationalen Bericht über den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie, Oktober 2007, http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html

BGH Plan 2024 Möglichkeiten und Grenzen des artenschutzrechtlichen Ausgleichs in Solarparks, Fachgutachten im Auftrag des Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende KNE gGmbH, Stand: 10/2024, Trier.

BORKENHAGEN, P. Die Säugetiere Schleswig-Holsteins, Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V. , Husum 2011

R.K. BERNDT et.al. Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5 Brutvogelatlas, Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg, Neumünster 2002

FÖAG 2011 Fledermäuse in Schleswig-Holstein- Status der vorkommenden Fledermausarten-, Bericht 2011, Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V., im Auftrag des MLUR, Kiel 2011

FÖAG 2009 Verbreitung und Gefährdung der Libellen Schleswig-Holsteins- Arbeitsatlas 2009, Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V., in Kooperation mit dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Kiel 2009

G.GÖRRISSEN 2024 Brutvogelkartierung BV PV-Freiflächenplanung Gemeinde Bollingstedt Kreis Schleswig-Flensburg, Dipl. Biologe Gerrit Görrissen, Glücksburg 21.08,2024

HERMANNNS, P. Anforderungen an die Planung in die „artenschutzrechtliche Befreiungslage“ ohne Umweltprüfung – Anmerkungen aus der Praxis; Tagungsskript zum Vortrag am Institut für Städtebau in Berlin 5.-7.3.2007

KRINGS, P. Neue Regelungen im Bundes- und Landesnaturschutzgesetz; Vortrag an der IHK zu Kiel am 14. September 2010

LANA 2006 Hinweise der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der

- Zulassung von Vorhaben und bei Planungen, beschlossen auf der 93. LANA-Sitzung am 29.05.2006
- LANU 2005 Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins, Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Dezember 2005
- LLUR 2010 Brutplätze von Greif- und Großvögeln sowie Brutkolonien empfindlichen Arten außerhalb von Schutzgebieten, Karte 2 in -Fauna und Windenergie-, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, März 2010
- LLUR 2013 Empfehlungen zur Berücksichtigung der tierökologischen Belange beim Leitungsbau auf der Höchstspannungsebene; Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, 2013
- LBV-SH 2016 Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung; Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein Amt für Planfeststellung Energie (2016)
- LBV-SH 2011 Fledermäuse und Straßenbau, Arbeitshilfe zur Beachtung artenschutzrechtlicher Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein, Kiel Juli 2011
- MLUR 2001 Fischotterschutz in Schleswig-Holstein, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, November 2001
- MLUR 2008 „Gemeinsam für Knoblauchkröte, Abendsegler & Co.“ – Artenhilfsprogramm Schleswig-Holstein, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, Kiel 2008
- MLUR 2010 Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste, 5. Fassung, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, Kiel Oktober 2010
- MLUR 2011 Jagd und Artenschutz, Jahresbericht 2011, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, Kiel 2011
- PESCHEL, R; PESCHEL, T 2025 Artenvielfalt im Solarpark. Eine bundesweite Feldstudie. Herausgeber: Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V., Berlin.
- PETERMANN 2011 Ruth Petermann, Fledermausschutz in Europa II, Jahr der Fledermaus 2011-2012, BfN Skripten 296, Beitrag Schleswig-Holsteins zum nationalen Bericht zum Fledermausschutz in Deutschland 2006-2009, Bonn - Bad Godesberg 2011

WACHTER ET AL Berücksichtigung von geschützten Arten bei Eingriffen in
Natur und Landschaft, in: Naturschutz und Landschafts-
planung 36, 12/2004, S. 371-377