

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zum Vorhaben

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 142 „Biomethananlage Grüner Weg“ der Gemeinde Großenkneten

(Aktenzeichen 2673-23)

im

- Landkreis Oldenburg -

im Auftrag der

Wilke Biomethan GmbH

Grüner Weg 4

26197 Halenhorst, Großenkneten

INGENIEURBÜRO PROF.
DR.
OLDENBURG GMBH

Immissionsprognosen (Gerüche, Stäube, Gase, Schall) · Umweltverträglichkeitsstudien
Landschaftsplanung · Bauleitplanung · Genehmigungsverfahren nach BImSchG
Berichtspflichten · Beratung / Planung in Lüftungstechnik und Abluftreinigung

Bearbeiterin: Diplom-Umweltwissenschaftlerin Sonja Michaelsen

E-Mail-Adresse: sonja.michaelsen@ing-oldenburg.de

Büro Niedersachsen:
Osterende 68
21734 Oederquart
Tel. 04779 92 500 0
Fax 04779 92 500 29

Büro Mecklenburg-Vorpommern:
Molkereistraße 9/1
19089 Crivitz
Tel. 03863 52 294 0
Fax 03863 52 294 29

www.ing-oldenburg.de

AFB 24.188

30. August 2024

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Anlass und Aufgabenstellung	2
2 Rechtliche Grundlagen	3
2.1 Allgemeine Darlegung des Artenschutzrechtes	3
2.2 Ausnahmen und Befreiungen	5
3 Methodisches Vorgehen	5
4 Beschreibung des Vorhabens und des Umfeldes	6
4.1 Beschreibung des Umfeldes	8
4.2 Schutzgebiete und Schutzobjekte	9
4.3 Wirkfaktoren des Bauvorhabens	11
5 Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten.....	14
5.1 Biotoptypen	14
5.2 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	16
5.3 Europäische Vogelarten	22
5.3.1 Brutvögel	22
5.3.2 Gastvögel	29
6 Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Störungen.....	30
7 Gutachterliches Fazit.....	32
8 Verwendete Unterlagen.....	33

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Großenkneten plant zur Förderung der erneuerbaren Energien einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 142 „Biomethananlage Grüner Weg“ (im Folgenden auch als VB-Plan bezeichnet) nordwestlich von Großenkneten aufzustellen. Hier beabsichtigt die Wilke Biomethan GmbH eine Biogasanlage und eine Aufbereitungsanlage zur Reinigung des Biogases zu errichten. Das entstandene Biomethan soll anschließend über eine entsprechende technische Anlage in das öffentliche Netz eingespeist werden. Auf der Havariefläche der Biomethananlage soll zudem die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-Freiflächenanlage) ermöglicht werden.

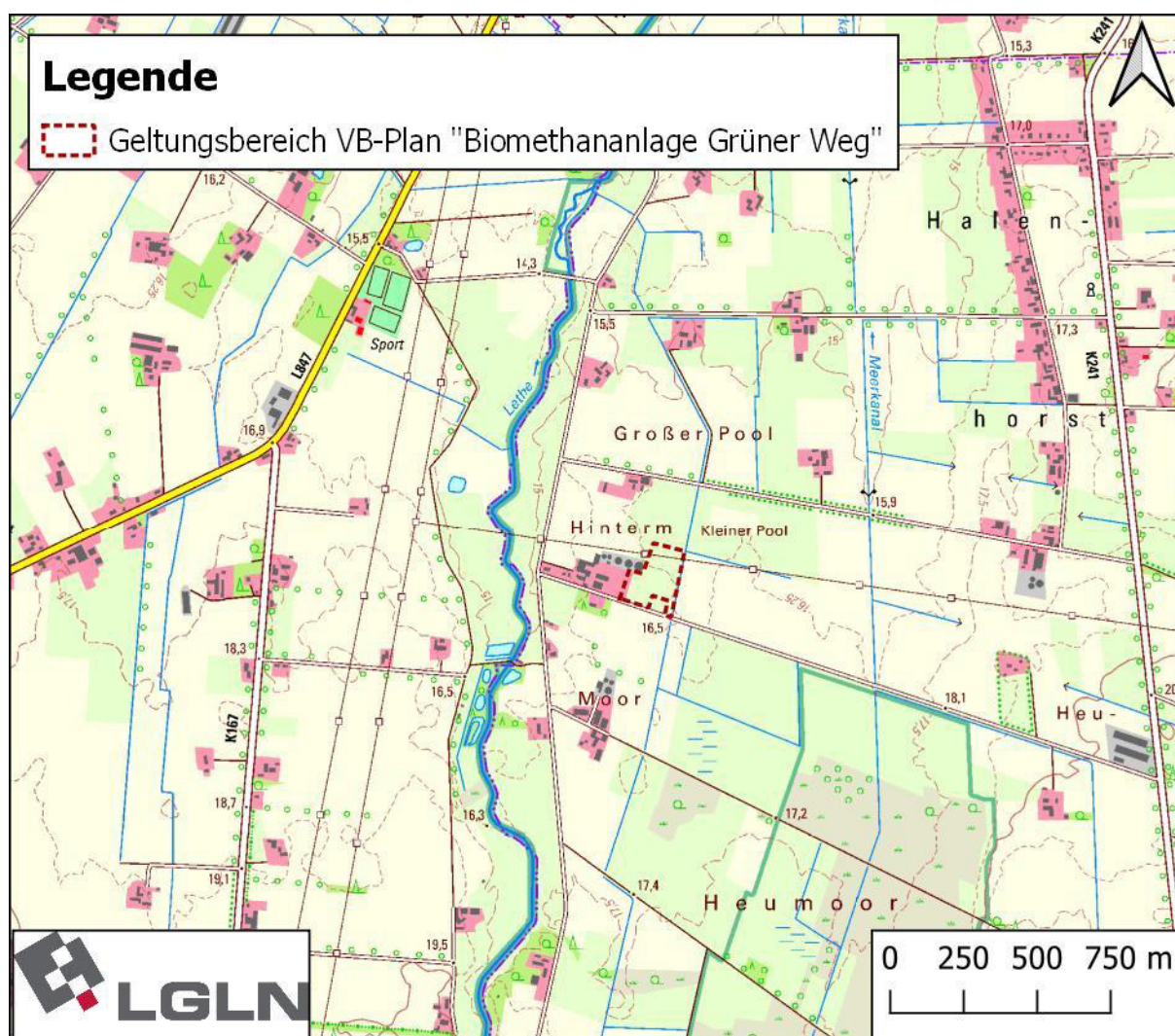


Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 142 „Biomethananlage Grüner Weg“ (rot gestrichelte Linie) der Gemeinde Großenkneten. M 1 : 25.000.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 142 „Biomethananlage Grüner Weg“ befindet sich ca. 9 km nordwestlich von Großenkneten im Ortsteil Halenhorst im Landkreis Oldenburg. Direkt westlich des Geltungsbereiches liegt der landwirtschaftliche Betrieb Wilke, hier wird Tierhaltung und eine Biogasanlage betrieben. Der Großteil des Vorhabens ist im Bereich der bestehenden Havariefläche (Ackergrasfläche mit umliegendem, begrüntem Wall) vorgesehen. Darüber hinaus umfasst der Geltungsbereich auch Teile der umliegenden Ackerfläche nördlich, östlich und südlich der Havariefläche sowie kleinflächig Betriebsgelände des landwirtschaftlichen Betriebes. Die Größe des Geltungsbereiches (siehe rot gestrichelte Linie in Abbildung 1) umfasst insgesamt ca. 3 ha.

Gemäß § 44 BNatSchG muss bei jedem Vorhaben geprüft werden, ob die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG eingehalten werden oder ob es im Zusammenhang mit dem Vorhaben zu Verletzungen der artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG kommen kann.

In Rahmen des hiermit vorgelegten artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (AFB) soll die Auswirkung der Flächenumnutzung auf im Geltungsbereich vorkommende Arten bewertet und Auswirkungen auf lokale Populationen abgeschätzt werden. Gegenstand der Betrachtungen des AFB sind alle europäischen Vogelarten sowie Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

2 Rechtliche Grundlagen

2.1 Allgemeine Darlegung des Artenschutzes

Der § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) enthält die „Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten“. Für jedes Vorhaben muss geprüft werden, ob die im Folgenden gelisteten, sogenannten „Zugriffsverbote“ des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG eingehalten werden.

Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Tötungs- und Verletzungsverbot, Individualbezug),
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 (Störungsverbot, Populationsbezug),

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Lebensstättenschutz, Individualbezug),
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.

Durch den § 44 Abs. 5 BNatSchG werden die Zugriffsverbote für nach § 18 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft und Vorhaben auf den Schutz

- der europäischen Vogelarten,
- der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) und
- der Arten in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2¹ beschränkt.

Diese Arten werden im Folgenden auch als „planungsrechtlich relevante Arten“² bezeichnet.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor. Diese Arten werden in der Eingriffsregelung berücksichtigt.

Weiterhin liegt für die planungsrechtlich relevanten Arten gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, sofern die ökologischen Funktionen der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte der genannten Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Hierbei sind auch möglicherweise festzusetzende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen.

In dem vorgelegten artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 Änderung BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

Die Regelungen nach § 44 BNatSchG können nur zum Tragen kommen, sofern der Vermeidungsgrundsatz nach § 15 BNatSchG Berücksichtigung findet.

¹ Eine entsprechende Rechtsverordnung existiert aktuell nicht.

² Planungs- bzw. eingriffsrelevante Arten: Arten die aufgrund eingriffsspezifischer Empfindlichkeit o. aufgrund von Schutz- o. Gefährdungstatus als planungs- und bewertungsrelevant gelten.

Sind Verbotstatbestände nicht vermeidbar, so ist eine Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG erforderlich.

2.2 Ausnahmen und Befreiungen

Kann ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden, so kann eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bei der nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde beantragt werden. Diese kann von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen, etwa

- aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten.

Das Vorliegen der Voraussetzungen für eine entsprechende Ausnahmegenehmigung muss einzelfallbezogen geprüft werden.

Von den Verboten des § 44 BNatSchG kann gemäß § 67 BNatSchG auf Antrag eine Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde.

3 Methodisches Vorgehen

Als Grundlage für den vorliegenden Fachbeitrag dienen sowohl aus öffentlichen Quellen verfügbare Informationen als auch Daten und Informationen, welche im Auftrag des Projektträgers erhoben wurden.

Unter Berücksichtigung der Lage und Ausstattung des Untersuchungsgebietes (UG) werden die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV-FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten, die potentiell in diesen Lebensraumbereichen siedeln und somit nicht von vornherein ausgeschlossen werden können, betrachtet. Diese im ersten Schritt erfolgende Selektion des zu prüfenden Artenspektrums (Relevanzprüfung bzw. Abschichtung) geschieht anhand der im Untersuchungsraum vorhandenen Lebensraumtypen (Habitatkomplexe) sowie des räumlichen Vorkommens, Bestands, Verbreitung und Standortansprüche der Arten. Hierfür wurden die

Anforderungen der Arten an ihre Lebensräume, das Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten (THEUNERT, 2015) sowie die Karten der „Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshinweise“ (NLWKN), der „Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie“ (BfN, Abfrage im Juli 2024) und des „Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008“ (NLWKN, 2014) sowie des „Atlas Deutscher Brutvogelarten“ (GEDEON ET AL, 2014) berücksichtigt.

Eine entsprechende Abschichtung ist notwendig, um die Vielzahl von FFH-Anhang IV-Arten und europäischen Vogelarten, die für eine artenschutzrechtliche Prüfung zu berücksichtigen sind, auf die potentiell durch das Vorhaben betroffenen Arten einzuschränken. So kann es sinnvoll sein, in dem betroffenen Gebiet ausgestorbene, nur als Irrgäste oder als sporadische Zuwanderer auftretende Arten für die artenschutzrechtliche Prüfung nicht zu berücksichtigen.

4 Beschreibung des Vorhabens und des Umfeldes

Die Gemeinde Großenkneten plant die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 142 „Biomethananlage Grüner Weg“ (siehe folgende Abbildung 2). Mit Aufstellung des Bebauungsplanes soll der planungsrechtliche Rahmen zur Förderung der erneuerbaren Energien durch die Errichtung einer Biomethananlage und Nebenanlagen festgesetzt werden. Außerdem soll die Errichtung und der Betrieb einer PV-Freiflächenanlage ermöglicht werden. Der Geltungsbereich des VB-Plans beträgt ca. 3 ha. Er wird aufgrund der unterschiedlichen Nutzungsarten in drei Sondergebiete (SO) Biomethananlage aufgeteilt (Abbildung 2). Die geplanten Anlagen der Biomethananlage liegen im SO Biomethananlage I, das wiederum aufgrund der geplanten neuen Zuwegung in einen nördlichen (SO I nördlich) und in einen westlichen Bereich (SO I westlich) aufgeteilt ist. Im nördlichen Bereich des SO I sind das Gärrestlager (Nr. 1, Höhe: 10 m) sowie die dazugehörigen Anlagenteile wie Befüll- und Entnahmeplatz (Nr. 2), Pumpenraum (Nr. 3) und Vorrube (Nr. 4) geplant. Außerdem sind hier ein Kondensatschacht (Nr. 5) und die Notfackel (Nr. 6) vorgesehen. Im westlichen Teil des SO I sollen der Fermenter (Nr. 11, Höhe: 20,33 m) und der nachgeschaltete Nachgärer (Nr. 10, Höhe: 20,33 m) errichtet werden. Außerdem ist hier die Lagerhalle für die festen Zuschlagstoffe (Nr. 14, Firsthöhe: 12 m) mit Technikraum (Nr. 12) und Feststoffeintrag (Nr. 13) geplant. Des Weiteren liegt hier ein weiterer Kondensatschacht (Nr. 9). Im östlich liegenden Anlagenbereich (Nr. 7 und 8) wird das Biogas zu Biomethan aufbereitet und das dabei abgespaltene CO₂ zwischengespeichert. Das aufbereitete Biomethan wird dann an die Netzeinspeiseanlage (Nr. 16) der EWE Netz GmbH übergeben. Diese Anlage befindet sich im SO Biomethananlage II im Süden des Geltungsbereiches. Das SO Biomethananlage III liegt im Norden des Geltungsbereiches.

Hier ist innerhalb der Havariefläche eine PV-Freiflächeanlage (Nr. 17) vorgesehen. Die Modultische der PV-Anlagen werden in Ost-West-Ausrichtung in Reihe gestellt. Der Reihenabstand beträgt 3 m. Es sind insgesamt 36 Modultische mit einer Abmessung von 6,818 m x 13,718 m sowie Wechselrichter und ein Trafo (Nr. 15, nicht in Abbildung 2, da Standort noch nicht festgelegt) geplant.



Abbildung 2: Darstellung der Sondergebiete (orange) und der festgesetzten Flächen gemäß VB-Plan sowie der vorgesehenen Anlagen gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan. M 1 : 2.500

Die Zuwegung erfolgt über eine bestehende Hofzufahrt im Westen sowie über eine neue Zuwegung im Osten des Geltungsbereiches (gelb gestrichelt in Abbildung 2). Im Nordwesten, Norden, Osten und Süden des Geltungsbereiches verläuft der Havariewall (weiße Linie in Abbildung 2). Im Süden und Südosten des Geltungsbereiches ist dieser Wall bereits vorhanden und teilweise an der Außenseite und angrenzend mit einer 5 m breiten Strauch-Baumhecke

bestanden (grüne Punkte in Abbildung 2). Diese bestehende Hecke ist als „Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern“ im VB-Plan festgesetzt. An dem neuen Havariewall im Nordosten und Nordwesten des Geltungsbereiches ist angrenzend eine 5 m breite Strauch-Baumhecke vorgesehen und im VB-Plan als „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ dargestellt. Die hellgrünen Flächen im Norden und im Osten des Geltungsbereiches sind im VB-Plan als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ festgesetzt, hier sind Saumstreifen sowie im Bereich der östlichen Zufahrt Saumstreifen mit Einzelbäumen geplant. Die Freiflächen im SO III (PV-Freiflächenanlage), d.h. die Flächen unterhalb der Module sowie die unversiegelten Wartungswege werden zu artenreichem Extensivgrünland entwickelt. Die PV-Freiflächenanlage wird zudem aus Haftungsgründen mit einer vollständig geschlossenen Zaunanlage umzäunt. Sämtliche Freiflächen in den SO I und SO II sowie die Havariewälle werden mit Grassaat eingesät.

Durch den Bau der Biomethananlage, der Gaseinspeisungsanlage und der Verkehrsflächen wird eine Fläche von rund 1 ha versiegelt. Durch die Errichtung der PV-Freiflächenanlagen werden zusätzlich rund 3.370 m² überschirmt. Außerdem werden bestehende Hecken teilweise entfernt und ein mit Obstbäumen bestandener Scherrasen vollständig überplant. Ein Eingriff in Gewässer erfolgt nicht.

Der Eingriff in die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft, Arten und Lebensgemeinschaften sowie in das Schutzgut Landschaftsbild im Bereich der Baufläche wird im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP), vorgelegt von der Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg GmbH, bewertet.

4.1 Beschreibung des Umfeldes

Der Geltungsbereich des VB-Plans Nr. 142 „Biomethananlage Grüner Weg“ liegt in der Gemeinde Großenkneten im Landkreis Oldenburg (siehe Abbildung 1 auf Seite 2). Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rund 3 ha auf den Flurstücken 88/14 (tlw.) und 88/15 der Flur 48 in der Gemarkung Großenkneten.

Der Geltungsbereich des VB-Plans grenzt östlich direkt an den landwirtschaftlichen Betrieb von Herrn Wilke, hier wird Tierhaltung und eine Biogasanlage betrieben. Nördlich grenzt der Geltungsbereich direkt an eine Baumreihe, die teilweise mit Sträuchern durchsetzt ist. Davon nördlich und östlich erstrecken sich Ackerflächen. Östlich am Geltungsbereich angrenzend befindet sich ein Entwässerungsgraben mit Uferrandstreifen. Daran schließt sich wieder

Ackerfläche an. Südlich liegen ebenfalls Ackerflächen sowie die Zufahrtstraße „Grüner Weg“, die beidseitig mit Straßenbäumen umgeben ist. Südwestlich liegt eine weitere, von Gehölzen umgebene landwirtschaftliche Hofstelle. Das weitere Umfeld ist ebenfalls durch landwirtschaftliche Flächen geprägt sowie durch zerstreut liegende landwirtschaftliche Betriebe in Einzellage. Lineare Gehölzbestände befinden sich entlang von Straßen und Nutzungsgrenzen. Westlich des Vorhabens in einer Entfernung von ca. 350 m verläuft die „Lethe“, südwestlich befinden sich mehrere Fischteiche. Der nächstliegende Siedlungsbereich ist Halenhorst – ein Ortsteil von Großenkneten – ca. 1,5 km nordöstlich des Vorhabengebietes. Etwa 2 km westlich des Plangebiets liegt zudem Nikolausdorf in der Gemeinde Garrel (Landkreis Cloppenburg).

4.2 Schutzgebiete und Schutzobjekte

Der Geltungsbereich des VB-Plans liegt innerhalb des Naturparks Wildeshauser Geest (NP NDS 12).

Im Umfeld finden sich die folgenden Schutzgebiete:

- Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Gebiet „Sager Meer, Ahlhorner Fischteiche und Lethe“ (FFH 12), ca. 270 m westlich sowie ca. 460 m südöstlich bis südlich des Geltungsbereichs
- Naturschutzgebiet (NSG) „Sager Meere, Kleiner Sand und Heumoor“ (NSG WE 252), ca. 300 m westlich sowie ca. 460 m südöstlich bis südlich des Geltungsbereichs und teilweise deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Sager Meer, Ahlhorner Fischteiche und Lethe“
- NSG „Lethe“ (NSG WE 316), ca. 370 m westlich des Geltungsbereiches und teilweise deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Sager Meer, Ahlhorner Fischteiche und Lethe“.
- Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Lethetal“ (LSG OL 67 im Landkreis Oldenburg und LSG CLP 10 im benachbarten Landkreis Cloppenburg), ca. 300 m westlich des Geltungsbereiches und teilweise deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Sager Meer, Ahlhorner Fischteiche und Lethe“
- LSG „Lethe-Tal und Staatsforst Tüdicke“ (LSG OL 00055), ca. 370 m südwestlich und 850 m südlich des Geltungsbereiches.

Das Plangebiet liegt außerhalb von gemäß § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen und gemäß § 29 BNatSchG geschützten Landschaftsbestandteilen. Folgende besonders geschützte Biotope und Landschaftsbestandteile liegen im Umfeld von 1.500 m um das Vorhaben (LRP des Landkreis Oldenburg (2021), Geoportal des Landkreis Oldenburg, Abfrage im April 2024):

- Wallhecke ca. 250 m südlich des Geltungsbereiches

- Besonders geschützte Biotope knapp 900 m südlich des Geltungsbereiches angrenzend an die Lethe sowie ca. 1.250 m südlich des Geltungsbereiches.

Gemäß UMWELTKARTEN NIEDERSACHSEN (Abfrage April 2024) befinden sich im Umfeld (≤ 1.500 m) des Vorhabens folgende wertvolle Bereiche für Brutvögel:

- Teilgebiet Nr. 3014.2/3 ca. 10 m östlich und 230 m nördlich: Status offen
- Teilgebiet Nr. 3014.2/6 ca. 26 m südlich: regionale Bedeutsamkeit (wertgebende Arten: Krickente, Baumfalke, Bekassine, Großer Brachvogel, Turteltaube, Steinkauz, Feldlerche, Wiesenpieper, Braunkehlchen, Pirol, Neuntöter)
- Teilgebiet Nr. 3014.2/7 ca. 270 m westlich: lokale Bedeutsamkeit (wertgebende Arten: Turteltaube, Eisvogel, Pirol)
- Teilgebiet Nr. 3014.2/2 ca. 730 m nordöstlich: Status offen
- Teilgebiet Nr. 3014.2/5 ca. 1.100 m südlich: landesweite Bedeutsamkeit (wertgebende Arten: Krickente, Rebhuhn, Wachtel, Bekassine, Flussuferläufer, Kleinspecht, Feldlerche, Pirol, Neuntöter)
- Teilgebiet Nr. 3014.2/8 ca. 1.300 m südöstlich: regionale Bedeutsamkeit (wertgebende Arten: Rebhuhn, Wachtel, Großer Brachvogel, Steinkauz, Heidelerche, Feldlerche, Pirol)
- Teilgebiet Nr. 2914.4/2 ca. 1.340 m nördlich: Status offen

Zusätzlich befindet sich ein wertvoller Bereich für Gastvögel ca. 1,1 km südlich zum Geltungsbereich des VB-Plans Nr. 142. Hierbei handelt es sich um das Gebiet Sager Meer (Gebietsnummer: 2.1.06) mit Status offen als Bewertungsstufe.

Gemäß LRP des Landkreis Oldenburg (LANDKREIS OLDENBURG 2021) liegt der VB-Plan 142 in einem Gebiet, in dem es bekannte Vorkommen von Arten mit Rote Liste Status 1-3 der Artgruppe Brutvögel gibt. Im Bereich des NSG „Sager Meere, Kleiner Sand und Heumoor“ ab ca. 1.000 m Entfernung vom Vorhabenstandort wurden bekannte Vorkommen von Arten mit Rote Liste Status 1-3 der Artgruppe Brutvögel, Tagfalter und Libellen festgestellt. Die ca. 370 m westlich fließende „Lethe“ ist darüber hinaus als Fließgewässer mit gefährdeten Fischarten eingestuft. (LANDKREIS OLDENBURG 2021).

Etwa 470 m südöstlich befindet sich das für die Fauna wertvolle Gebiet 3114022, welches als Schutzzweck Kriechtiere, Lurche und Libellen führt. Der weitere wertvolle Bereich für Fauna, Gebiet 3114020 im NSG „“ mit dem Schutzzweck Libellen, befindet sich etwa 1.150 m südöstlich des Vorhabens. (UMWELTKARTEN NIEDERSACHSEN, Abfrage April 2024).

4.3 Wirkfaktoren des Bauvorhabens

Im Geltungsbereich des VB-Plans Nr. 142 „Biomethananlage Grüner Weg“ ist der Neubau einer Biomethananlage und Nebenanlagen sowie die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage vorgesehen. Durch dieses Vorhaben wird in die Schutzgüter Boden, Grundwasser, Arten und Biotope eingegriffen. Eine entsprechende Bewertung der Eingriffe in die Schutzgüter erfolgt im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG, 2024b).

Durch den Bau der Biomethananlage ergibt sich eine Versiegelungsfläche von rund 5.700 m². Durch die technische Anlage zur Einspeisung des Biomethans wird ca. 2.450 m² Fläche versiegelt. Zusätzlich sind Verkehrsflächen in Höhe von 1.877 m² geplant. Es werden hierdurch landwirtschaftliches Betriebsgelände, intensiv genutzte Ackerfläche sowie Gehölze überplant. Die Errichtung der PV-Freiflächenanlage bedeutet eine Überschirmung von rund 3.370 m², der eigentliche Versiegelungsgrad ist hier sehr gering (< 20 m²).

Im Zuge des Baus dieser Anlagen sowie durch die Errichtung von einer PV-Freiflächenanlage kann es potentiell zu Wirkungen auf wildlebende Tier- und Pflanzenarten kommen. Nachfolgend werden die Wirkfaktoren angeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Dieses geschieht aufgrund der unterschiedlichen Ausprägung der Planungen getrennt nach den Bauvorhaben. Die von der Biomethananlage und Nebenanlage ausgehenden Wirkfaktoren werden in Tabelle 1 dargestellt, die von einer PV-Freiflächenanlage ausgehenden Wirkfaktoren in Tabelle 2.

Bei den Wirkfaktoren wird zwischen baubedingten bzw. anlagen- und betriebsbedingten Wirkfaktoren unterschieden. Baubedingte Wirkfaktoren entstehen lediglich während der Bauphase und weisen vornehmlich einen temporären Charakter auf. Betriebs- und anlagenbedingte Wirkfaktoren entstehen durch die Anlage bzw. den Betrieb der geplanten Anlagen selbst und sind teilweise von dauerhafter Natur.

Tabelle 1: Vorhabensbezogene Wirkfaktoren **Biomethananlage und Gaseinspeisungsanlage.**
(t = temporäre Wirkung; d = dauerhafte Wirkung)

Anlagen und Prozesse	Wirkfaktoren	Schutzgüter		Wirkbereich	
		Pflanzen/Biotope	Tiere	lokal	regional
Baubedingte Wirkfaktoren					
Baustelleneinrichtung	Flächenbelegung	t		x	
	Bodenverdichtung	d	d	x	
	Bodenabtrag	d	d	x	
Baubetrieb	Stoffliche Emissionen (z.B. Staub, Abgase, Treibstoffe).	t	t	x	
	Schallemissionen		t	x	
	Licht		t	x	
	Erschütterungen		t	x	
Anlagen- und Betriebsbedingte Wirkfaktoren					
Anlagen, Verkehrsflächen, etc.	Flächenumwandlung				
	Versiegelung	d	d	x	
	Veränderung der Vegetationsstruktur	d	d	x	
	Pflegemanagement	d	d	x	
	Emissionen und Sichtbarkeit der Anlage				
	Visuelle Wahrnehmbarkeit		d	x	
	Stoffliche Emissionen (z.B. Geruch, Ammoniak)	t	t	x	
	Schallemissionen		t	x	
	Flächzerschneidung				
	Barriere für wandernde Tiere		d	x	

Tabelle 2: Vorhabensbezogene Wirkfaktoren **PV-Freiflächenanlage**. (t = temporäre Wirkung; d = dauerhafte Wirkung)

Anlagen und Prozesse	Wirkfaktoren	Schutzgüter		Wirkbereich	
		Pflanzen/Biotope	Tiere	lokal	regional
Baubedingte Wirkfaktoren					
Baustelleneinrichtung	Flächenbelegung	t		x	
	Bodenverdichtung	d	d	x	
	Bodenabtrag	d	d	x	
Baubetrieb	Stoffliche Emissionen (z.B. Staub, Abgase, Treibstoffe).	t	t	x	
	Schallemissionen		t	x	
	Licht		t	x	
	Erschütterungen		t	x	
Anlagen- und Betriebsbedingte Wirkfaktoren					
Anlagen, Verkehrsflächen, etc.	Flächenumwandlung				
	Versiegelung	d	d	x	
	Veränderung der Vegetationsstruktur	d	d	x	
	Pflegemanagement	d	d	x	
	Emissionen und Sichtbarkeit der Anlage				
	Überschirmung (Änderung des Bodenwasserhaushalt; Bodenerosion) und Schattenwurf	d	d		
	Visuelle Wahrnehmbarkeit (Lichtreflexion, Polarisation des Lichts, Silhouetteneffekt)		d	x	
	Stoffliche Emissionen (z.B. durch Leckagen)	t	t	x	
	Flächenzerschneidung				
	Barriere für wandernde Tiere (durch Einzäunung)		d	x	

Zusammenfassung der Wirkfaktoren / Wirkprozesse durch das Vorhaben

Bei der Biomethananlage und der Gaseinspeisungsanlage liegen bei den dauerhaften anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren die Flächenversiegelung und die dadurch einhergehende Veränderung der Vegetationsstruktur, hier insbesondere die Entfernung von Gehölzen, im

Vordergrund. Die optischen Wirkungen der beiden technischen Anlagen werden durch vorhandene und geplante Eingrünungen stark vermindert. Die Schallemissionen sind mit dem bestehenden landwirtschaftlichen Betrieb mit Biogasanlage vergleichbar. Die Zerschneidungswirkung wird durch die Lage direkt angrenzend an einen Betrieb begrenzt. Bei der PV-Freiflächenanlage ist die Überschildung und die damit verbundene Veränderungen in der belebten Bodenschicht als dauerhafte Auswirkungen hervorzuheben. Die visuellen Wirkungen sind aufgrund der Kleinflächigkeit der PV-Anlage eher als gering zu betrachten. Die Barriere Wirkung durch die Einzäunung der Anlage lässt sich durch einen Freibord zwischen Zaununterkante und Boden vermindern.

Die baubedingten Auswirkungen des gesamten Bauvorhabens sind überwiegend zeitlich begrenzt. Durch den bestehenden Betrieb mit Biogasanlage besteht bereits eine Vorbelastung, so dass lärmempfindliche Arten den Bereich bereits jetzt meiden.

5 Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

5.1 Biototypen

Die Zuordnung der Biototypen erfolgt gemäß Kartierschlüssel für Biototypen in Niedersachsen (DRACHENFELS, 2021). Als Datengrundlagen dient verfügbares Luftbildmaterial sowie die während der Begehung gewonnenen Erkenntnisse. Die Begehung wurde am 03.06.2024 durch Dipl.-Umweltwissenschaftlerin Sonja Michaelsen von der Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg GmbH durchgeführt.

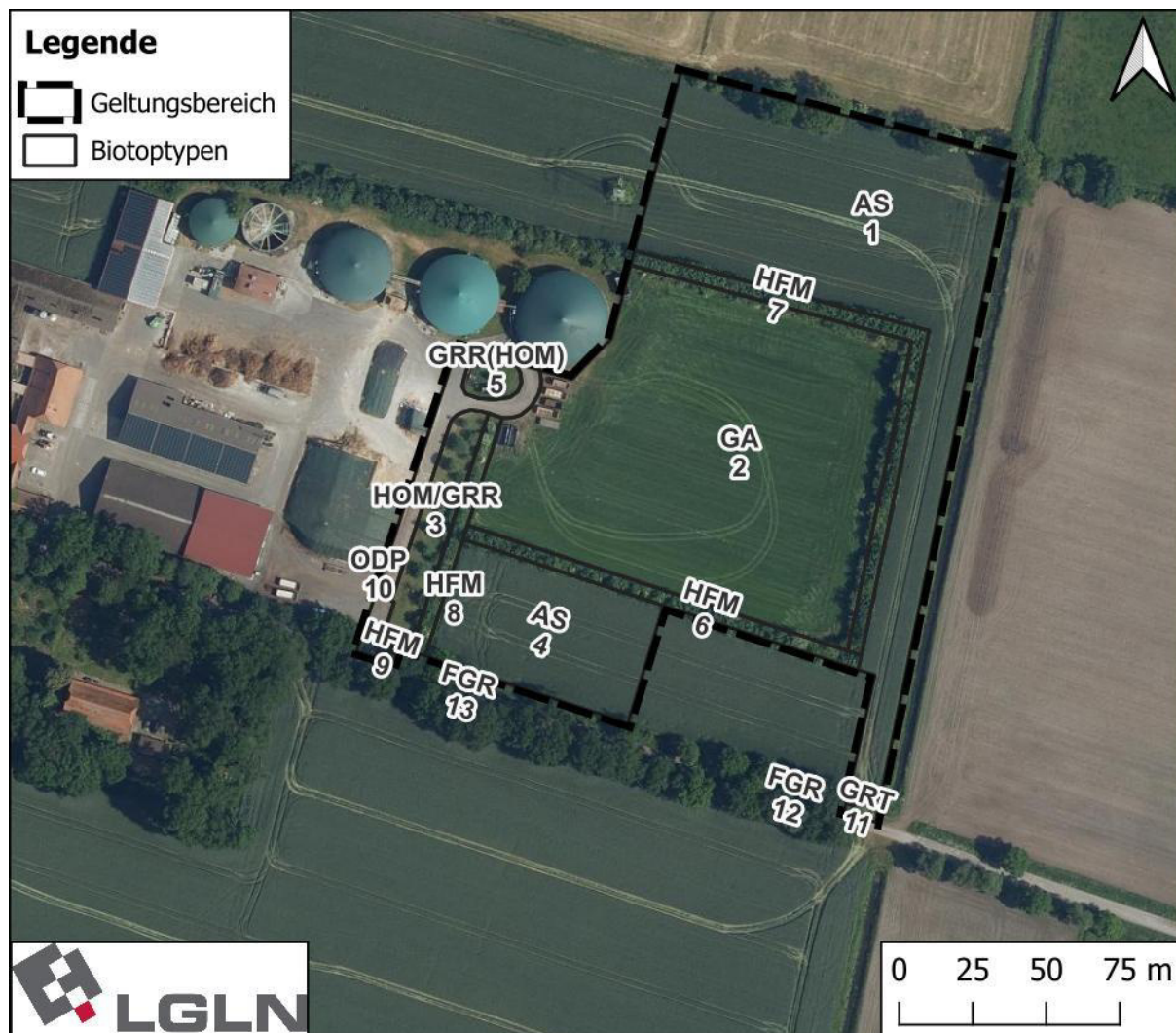


Abbildung 3: Darstellung der Biotoptypen im Geltungsbereich des VB-Plans Nr. 142 „Biomethananlage Grüner Weg“. M 1 : 2.500.

Der Geltungsbereich des VB-Plans Nr. 142 „Biomethananlage Grüner Weg“ besteht überwiegend aus intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen. Hierbei handelt es sich im Norden, Süden und Osten um Sandäcker (Biotoptyp AS, ID 1 und 4). Der derzeitige Havarieraum, mittig des Geltungsbereiches, ist mit Ackergras eingesät (Biotoptyp GA, ID 2). Dieser ist durch einen Havariewall, der an der Außenseite und angrenzend daran mit einer Strauch-Baumhecke (Biotoptyp HFM, ID 6, 7, 8 und 9) bestanden ist, umgeben. Im Westen des Geltungsbereichs verläuft die derzeitige Hofzufahrt des landwirtschaftlichen Betriebes (Biotoptyp ODP, ID 10). Westlich davon befindet sich ein mittelalter Streuobstbestand auf artenreichem Scherrasen (Biotoptyp HOM/GRR, ID 3). Nördlich davon liegt eine runde, mit artenreichem Scherrasen bewachsene Fläche und einigen wenigen Obstbäumen (Biotoptyp GRR(HOM), ID 5). Ein

entlang der Zufahrtstraße „Grüner Weg“ verlaufender Graben (Biotoptyp FGR, ID 12 und 13) ragt im südöstlichen und südwestlichen Bereich des Geltungsbereichs in diesen hinein. Im südöstlichen Bereich des Geltungsbereichs liegt im Bereich der bestehenden Feldzufahrt kleinflächig Trittrasen (Biotoptyp GRT, ID 11) vor. Das nördliche Plangebiet wird von einer Hochspannungsleitung gequert.

Nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet nicht vor.

Besonders geschützte Pflanzen gem. Anhang IV der FFH-Richtlinie sind vom Vorhaben nicht betroffen. Auch wurden im Zuge der Geländebegehung keine Pflanzenarten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung im UG vorgefunden.

Durch das Bauvorhaben wird in erster Linie landwirtschaftliche Nutzfläche wie Ackerfläche und Betriebsfläche überplant. Jedoch wird auch die Entfernung des Obstbaumbestandes sowie ein Teil der bestehenden Heckenanpflanzung erforderlich. Ein Eingriff in Gewässer erfolgt nicht.

5.2 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Zunächst erfolgt eine Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums auf die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, welche möglicherweise vorkommen könnten, entsprechend der Vorgehensweise gem. Kapitel 3. Wichtige Grundlage für die Feststellung der potentiellen Betroffenheit bildet hierbei das Verzeichnis der in Niedersachsen vorkommenden besonders oder streng geschützten Arten, inklusive Angaben ihres Schutzstatus, der Verbreitung und der typischen Habitatkomplexe, welches mit THEUNERT (2015) aktualisiert vorliegt. Die im Untersuchungsraum vorkommenden Biotoptypen können den Habitatkomplexen Nr. 2 – Gehölze, Nr. 10 – Grünland, Nr. 11 – Äcker, und Nr. 13 – Gebäude zugeordnet werden. Hinsichtlich der Verbreitung und Habitatanforderungen der Arten wurden ferner die „Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen“ (NLWKN), die „Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie“ (BfN, Abfrage im August 2024), der „Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008“ (NLWKN, 2014) sowie der „Atlas Deutscher Brutvogelarten“ (GEDEON ET AL., 2014) herangezogen. Tierarten, die gem. dem aktuellen Rote Liste-Status in Niedersachsen als ausgestorben gelten, wurden nicht bei der Abschichtung berücksichtigt (Ausnahme: Wolf, Luchs).

Der Vorhabenstandort befindet sich in der naturräumlichen Region „Ostfriesisch-Oldenburgische Geest“ (2), in der Rote Liste-Region Tiefland (T), Tiefland West (TW) (UMWELTKARTEN

NIEDERSACHSEN Abfrage August 2024). Auf der Topographischen Karte 1:25.000 vom LGLN ist der Standort auf dem Messtischblatt 3014/2 zu finden.

Tabelle 3: Abschichtung der im Untersuchungsgebiet (UG) vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-RL gemäß THEUNERT (2015).

Spalte 1: + = Vom Vorhaben betroffene Art; - = nicht betroffene Art
 Spalte 3 u. 4: **1** = Vom Aussterben bedroht, **2** = stark Gefährdet, **3** = Gefährdet, **D** = Daten mangelhaft, **R** = extrem selten, **N** = Status noch unbekannt, **V** = Vorwarnliste, * = derzeit nicht gefährdet, **e** = Aus Roter Liste entlassen, **nh** = Nicht heimisch
 Spalte 5: Schutzstatus nach BNatSchG: **§§** = streng geschützte Art, **§** = besonders geschützte Art
 Spalte 6: Schutz nach FFH-Richtlinie, Anhang IV: **•** = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
 Spalte 7: Untersuchungsraum (UR) liegt im Verbreitungsgebiet (VB): + = ja, - = nein

Betroffene Art	Artname	Rote Liste		Schutz		UR im VB	Bemerkungen
		Nds	D	BNatSchG	FFH IV		
Pflanzen							
-	Frauenschuh <i>Cypripedium calceolus</i>	2	3	§§	•	-	
Säugetiere ohne Fledermäuse							
-	Wolf <i>Canis lupus</i>	0	3	§§	•	-	Der Wolf wanderte in den letzten Jahren vermehrt nach Niedersachsen ein. Gem. dem Wolfsmo- nitoring der Landesjägerschaft Niedersachsen (Abfrage August 2024) ist aktuell kein Wolfsvor- kommen im UR vorhanden.
-	Feldhamster <i>Cricetus cricetus</i>	2	1	§§	•	-	
-	Wildkatze <i>Felis silvestris</i>	2	3	§§	•	-	
-	Luchs <i>Lynx lynx</i>	0	1	§§	•	-	
-	Haselmaus <i>Muscardinus avellanarius</i>	R	V	§§	•	-	
Fledermäuse							
-	Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	1	2	§§	•	-	
-	Nordfledermaus <i>Eptesicus nilssonii</i>	2	3	§§	•	-	
-	Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	2	3	§§	•	-	
-	Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>	2	2	§§	•	-	
-	Große Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i>	2	*	§§	•	-	
-	Teichfledermaus <i>Myotis dasycneme</i>		D	§§	•	-	
-	Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	3	*	§§	•	-	
-	Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	2	*	§§	•	-	
-	Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>	2	*	§§	•	-	
-	Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	2	*	§§	•	-	

Spalte 1: + = Vom Vorhaben betroffene Art; - = nicht betroffene Art
 Spalte 3 u. 4: **1** = Vom Aussterben bedroht, **2** = stark Gefährdet, **3** = Gefährdet, **D** = Daten mangelhaft, **R** = extrem selten, **N** = Status noch unbekannt, **V** = Vorwarnliste, * = derzeit nicht gefährdet, **e** = Aus Roter Liste entlassen, **nh** = Nicht heimisch
 Spalte 5: Schutzstatus nach BNatSchG: **§§** = streng geschützte Art, **§** = besonders geschützte Art
 Spalte 6: Schutz nach FFH-Richtlinie, Anhang IV: ● = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
 Spalte 7: Untersuchungsraum (UR) liegt im Verbreitungsgebiet (VB): + = ja, - = nein

Betroffene Art	Artname	Rote Liste		Schutz		UR im VB	Bemerkungen
		Nds	D	BNatSchG	FFH IV		
-	Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	1	D	§§	●	-	
-	Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	2	V	§§	●	-	
-	Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathausii</i>	2	*	§§	●	-	
-	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	*	§§	●	-	
-	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	N	*	§§	●	-	
-	Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	2	3	§§	●	-	
-	Graues Langohr <i>Plecotus austriacus</i>	2	1	§§	●	-	
-	Zweifarbflodermas <i>Vespertilio murinus</i>	1	D	§§	●	-	
Reptilien							
In Anlehnung an die betroffenen Habitatkomplexe sind keine gem. dem Anhang IV der FFH-RL gelisteten Reptilienarten betroffen. Das Eintreten der Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG ist unwahrscheinlich.							
Amphibien							
-	Geburtshelferkröte <i>Alytes obstetricans</i>	2	2	§§	●	-	
-	Rotbauchunke <i>Bombina bombina</i>	2	2	§§	●	-	
-	Wechselkröte <i>Bufo viridis</i>	1	2	§§	●	-	
-	Europäischer Laubfrosch <i>Hyla aborea</i>	2	3	§§	●	+	Der Laubfrosch ist gem. Vollzugshinweise des NLWKN (2011 ff.) und gemäß den Verbreitungskarten des BfN (Abfrage August 2024) im TK-Messtischblatt 3014 verbreitet. Der Vorhabenstandort erfüllt jedoch nicht die Habitatanforderungen der Art. Eine Überwanderung wird ebenfalls als unwahrscheinlich eingestuft.
-	Springfrosch <i>Rana dalmatina</i>	3	V	§§	●	-	
-	Moorfrosch <i>Rana arvalis</i>	3	3	§§	●	+	Der Moorfrosch ist gem. Vollzugshinweise des NLWKN (2011 ff.) und gemäß den Verbreitungskarten des BfN (Abfrage August 2024) im TK25-Messtischblatt 3014 verbreitet. Der Vorhabenstandort erfüllt jedoch nicht die Habitatanforderungen der Art. Eine Überwanderung wird ebenfalls als unwahrscheinlich eingestuft.

Spalte 1: + = Vom Vorhaben betroffene Art; - = nicht betroffene Art
 Spalte 3 u. 4: **1** = Vom Aussterben bedroht, **2** = stark Gefährdet, **3** = Gefährdet, **D** = Daten mangelhaft, **R** = extrem selten, **N** = Status noch unbekannt, **V** = Vorwarnliste, * = derzeit nicht gefährdet, **e** = Aus Roter Liste entlassen, **nh** = Nicht heimisch
 Spalte 5: Schutzstatus nach BNatSchG: **§§** = streng geschützte Art, **§** = besonders geschützte Art
 Spalte 6: Schutz nach FFH-Richtlinie, Anhang IV: **•** = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
 Spalte 7: Untersuchungsraum (UR) liegt im Verbreitungsgebiet (VB): + = ja, - = nein

Betroffene Art	Artnamen	Rote Liste		Schutz		UR im VB	Bemerkungen
		Nds	D	BNatSchG	FFH IV		
-	Kammolch <i>Triturus cristatus</i>	3	3	§§	•	+	Der Kammolch ist gem. Vollzugshinweise des NLWKN (2011 ff.) und gemäß den Verbreitungskarten des BfN (Abfrage August 2024) im TK25-Messtischblatt 3014 verbreitet. Der Vorhabenstandort erfüllt jedoch nicht die Habitatanforderungen der Art. Eine Überwanderung wird ebenfalls als unwahrscheinlich eingestuft.
-	Knoblauchkröte <i>Pelobates fuscus</i>	3	3	§§	•	+	Die Knoblauchkröte ist gem. Vollzugshinweise des NLWKN (2011 ff.) und gemäß den Verbreitungskarten des BfN (Abfrage August 2024) im TK25-Messtischblatt 3014 verbreitet. Sie bevorzugt als Landlebensraum offene Biotope in der Nähe geeigneter Laichgewässer mit lockeren, grabbaren Böden (z.B. Heiden und Magerrasen. Auch sandige Ackergebiete (Spargel- und Kartoffelfelder), sandig-lehmige Grundmoränenplatten und Niederterrassen sowie Flussauen werden häufig besiedelt. Bedeutende Sekundärlebensräume stellen Sand- und Kiesgruben dar. Der Vorhabenstandort zählt nicht zu den bevorzugten Lebensräumen. Eine Überwanderung wird ebenfalls als unwahrscheinlich eingestuft.
Schmetterlinge							
-	Wald-Wiesenvögelchen <i>Coenonympha hero</i>	1	2	§§	•	-	
-	Großer Feuerfalter <i>Lycaena dispar</i>	0	3	§§	•	-	
-	Dunkler Wiesenknopfmäusenbläuling <i>Maculinea nausithous</i>	1	V	§§	•	-	
-	Heller Wiesenknopfmäusenbläuling <i>Maculinea teleius</i>	0	2	§§	•	-	
Käfer							
-	Heldbock <i>Cerambyx cerdo</i>	-	1	§§	•	-	

Spalte 1: + = Vom Vorhaben betroffene Art; - = nicht betroffene Art
 Spalte 3 u. 4: **1** = Vom Aussterben bedroht, **2** = stark Gefährdet, **3** = Gefährdet, **D** = Daten mangelhaft, **R** = extrem selten, **N** = Status noch unbekannt, **V** = Vorwarnliste, * = derzeit nicht gefährdet, **e** = Aus Roter Liste entlassen, **nh** = Nicht heimisch
 Spalte 5: Schutzstatus nach BNatSchG: **§§** = streng geschützte Art, **§** = besonders geschützte Art
 Spalte 6: Schutz nach FFH-Richtlinie, Anhang IV: ● = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
 Spalte 7: Untersuchungsraum (UR) liegt im Verbreitungsgebiet (VB): + = ja, - = nein

Betroffene Art	Artnamen	Rote Liste		Schutz		UR im VB	Bemerkungen
		Nds	D	BNatSchG	FFH IV		
-	Eremit <i>Osmoderma eremita</i>	-	2	§§	●	+	Vom Eremit wurde gem. Vollzugshinweise des NLWKN (2010 ff.) lediglich im Zeitraum von 1700-1993 Feststellungen im TK25-Messtischblatt 3014 gemacht. Da die Lebensraumansprüche des Eremiten am Vorhabenstandort nicht erfüllt werden, wird ein Vorkommen als unwahrscheinlich eingestuft.
Libellen							
-	Grüne Mosaikjungfer <i>Aeshna viridis</i>	1	2	§§	●	-	
-	Zierliche Moosjungfer <i>Leucorrhinia caudalis</i>	*	1	§§	●	-	
-	Große Moosjungfer <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	*	*	§§	●	-	
-	Sibirische Winterlibelle <i>Sympecma paedisca</i>	1	1	§§	●	+	Die Sibirische Winterlibelle ist gem. Vollzugshinweise des NLWKN (2011 ff.) und gemäß den Verbreitungskarten des BfN (Abfrage August 2024) im TK25-Messtischblatt 3014 verbreitet. Der Vorhabenstandort erfüllt jedoch nicht die Habitatanforderungen der Art. Ein Vorkommen wird als unwahrscheinlich eingestuft.
-	Grüne Flussjungfer <i>Ophigomphus cecilia</i>	*	*	§§	●	-	
Fische und Rundmäuler							
In Anlehnung an die betroffenen Habitatkomplexe sind keine gem. dem Anhang IV der FFH-RL gelisteten Fisch- und Rundmäulerarten durch das Bauvorhaben betroffen. Das Eintreten der Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG ist unwahrscheinlich.							
Weichtiere							
In Anlehnung an die betroffenen Habitatkomplexe sind keine gem. dem Anhang IV der FFH-RL gelisteten Weichtierarten durch das Bauvorhaben betroffen. Das Eintreten der Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG ist unwahrscheinlich.							

Im Rahmen der Potentialabschätzung konnte für keine der untersuchten Artengruppen eine Betroffenheit festgestellt werden, da der Untersuchungsraum nicht im Verbreitungsgebiet dieser Arten liegt oder keine geeigneten Lebensräume vorhanden sind. Keine der Pflanzen und Vertreter der Artengruppe Säugetiere, Amphibien, Reptilien, Schmetterlinge, Käfer, Libellen, Fische- und Rundmäuler sowie Weichtiere gem. Anhang IV der FFH-Richtlinie sind vom Vorhaben betroffen.

Fledermäuse: Auffällig ist, dass gemäß den Verbreitungskarten vom NLWKN und denen des BfN im Untersuchungsgebiet (TK-Messtischblatt 3014) keine Fledermausarten verbreitet sein sollen. Es soll trotzdem geprüft werden, ob potentielle Lebensräume für weit verbreitete Fledermausarten am Vorhabenstandort vorhanden sind. Gebäudebewohnende Fledermäuse wie z.B. die Zwergfledermaus könnten evtl. die Gebäude und Anlagen des landwirtschaftlichen Betriebes als Quartier nutzen. Da in diese jedoch nicht eingegriffen wird, sind keine artenschutzrechtliche Konflikte zu erwarten.

Die Gehölze am Vorhabenstandort sowie die angrenzenden und umliegenden (überwiegend linearen) Gehölze stellen potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Leitstrukturen während Jagd- und Zugbewegungen der Fledermäuse dar. Der Baumbestand innerhalb des Geltungsbereiches des VB-Plans ist dem Jungbestand bzw. dem Stangenholz zuzuordnen. Die Nutzung der Bäume als Quartier wird aufgrund des geringen Stammdurchmesser (< 20 cm) und der, soweit ersichtlich, nicht vorhandenen Spalten, Risse, Schlitze, Höhlen etc. als unwahrscheinlich eingestuft. Eine Nutzung als Sommer- und Winterquartier lässt sich ausschließen. Sollten widererwartend einzelne, zu entfernende Bäume doch als sommerliches Tagesquartier von Einzeltieren genutzt werden, werden aber auch in diesem Fall nicht die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst, da die Gehölze in Anlehnung an § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar gefällt werden müssen. In den umliegenden Baumbestand wird nicht eingegriffen. Die bestehende Heckenstruktur am Vorhabenstandort wird nicht vollständig entfernt, sie steht auch nach Umsetzung des Vorhabens den Fledermäusen als Jagdgebiet zur Verfügung. Zudem sind neue Heckenabschnitte innerhalb des Geltungsbereiches und eine Obstwiese in unmittelbarer Nähe geplant. Der Verlust von nicht essentiellen Nahrungshabitaten bzw. die Störung in Jagdrevieren entzieht sich zudem grundsätzlich den Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG.

Dahingehend können artenschutzrechtliche Konflikte und das Eintreten von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die streng geschützten Vertreter dieser Artengruppen ausgeschlossen werden.

Fledermausarten sind zumeist dämmerungs- oder nachtaktiv und daher anfällig für Lichtemissionen. Die individuelle Beeinträchtigung durch künstliche Lichtquellen ist hierbei artabhängig. Ökologen nehmen an, dass der Faktor Licht den Lebensraum von Fledermäusen stärker beeinträchtigt, als der Faktor Flächenversiegelung (SCHROER ET AL 2019). Einige Arten werden durch Beleuchtung aufgrund der Anlockung von nachtaktiven Insekten angezogen, andere

Fledermausarten werden von Lichtemissionen abgestoßen. „*Vor allem der kurzwellige Blau-lichtanteil von Außenbeleuchtungen [...] beeinflusst auch die zirkadianen und saisonalen Rhythmen höherer Wirbeltiere [...].*“ (SCHROER ET AL 2019). Die Arbeiten im Bereich der Biomethananlage finden in der Regel bei Tageslicht statt. Regelmäßige Schichtarbeit ist nicht vorgesehen. Wesentliche Arbeitsschritte u.a. zur Beladung des Fermenters finden innerhalb der Halle statt. Insoweit und soweit im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren nichts anders gefordert wird, ist für den Betrieb der Anlage eine Bedarfsbeleuchtung ausreichend. Bei der Bedarfsbeleuchtung sollten folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Verwendung eines Leuchtmittels mit geringem UV-Anteil, z.B. LED Beleuchtung mit einer Farbtemperatur < 4000 K (z.B. Warmweiß oder Amber).
- Die Strahlung soll präzise nur die zu beleuchtenden Bereiche erhellen, Abstrahlung in den Himmel und die Landschaft ist unbedingt zu vermeiden.

Im Bereich der Havariefläche, mit der Doppelnutzung PV-Freiflächenanlage, sowie am Havariewall mit den Heckenpflanzungen ist keine Beleuchtung erforderlich.

5.3 Europäische Vogelarten

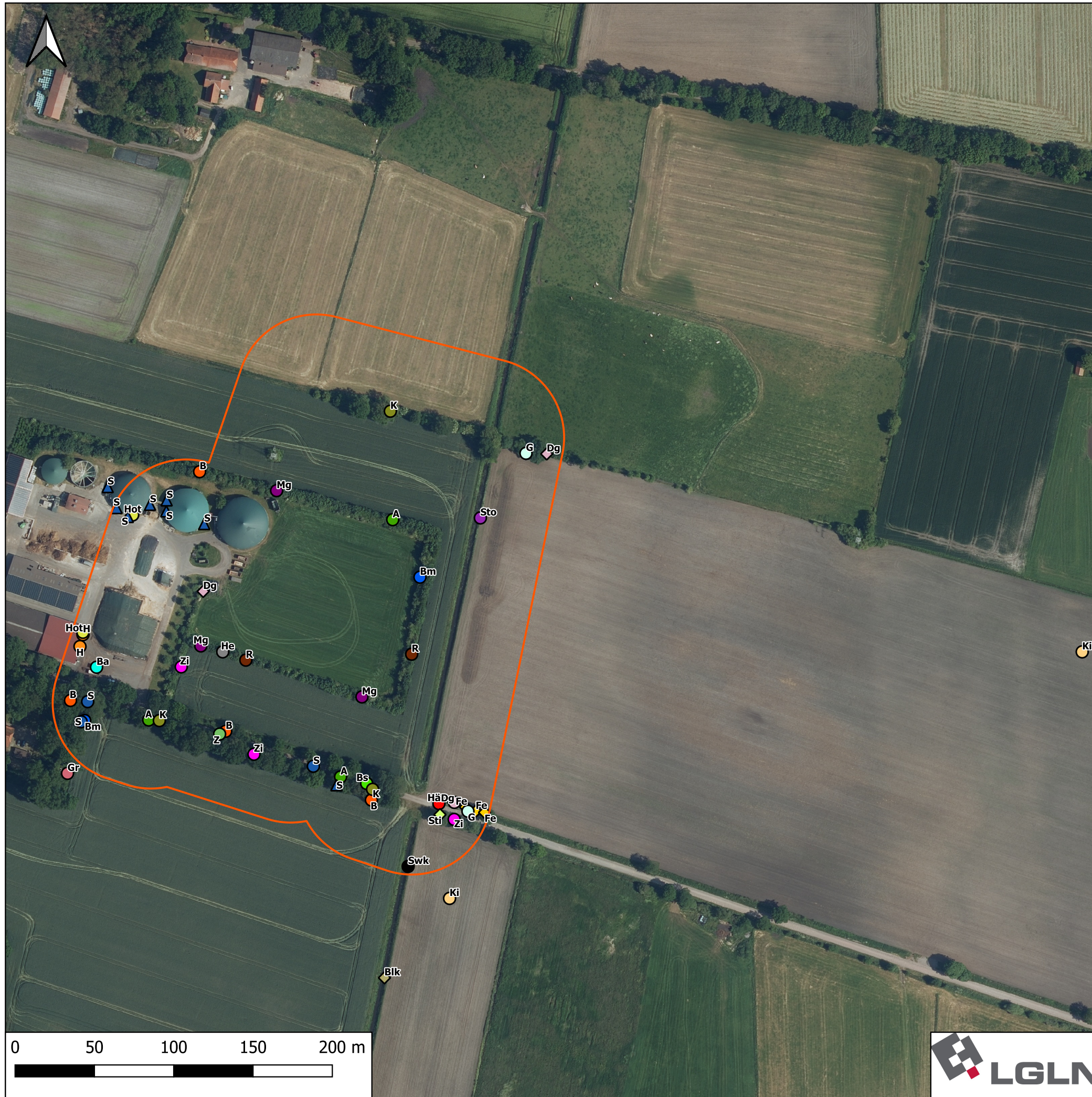
Zur Feststellung der Betroffenheit der Avifauna wurde eine Kartierung der Brutvögel durchgeführt. Die Brutvogelkartierung fand an 5 Terminen von Anfang April 2024 bis Juni 2024 statt. (INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG, 2024a). Eine Erfassung von Zug- und Rastvögel war aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten nicht erforderlich.

5.3.1 Brutvögel



In der Saison 2024 erfolgte eine Erfassung der vorkommenden Brutvogelarten. Es wurden alle europarechtlich geschützten Vogelarten mittels Revierkartierung nach SÜDBECK ET AL. (2005) im Geltungsbereich des VB-Plans sowie in einem 50 m Radius kartiert (INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG, 2024a).

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde das Vorkommen von insgesamt 24 Brutvogelarten festgestellt. Hierbei sind lediglich zwei Arten streng geschützt nach dem BNatSchG, diese beiden streng geschützten Arten (Kiebitz und Blaukehlchen) wurden zudem außerhalb des eigentlichen Untersuchungsraumes festgestellt. Von den erfassten 24 Arten sind 7 Arten auf der aktuellen Roten Liste Niedersachsen (KRÜGER & SANDKÜHLER, 2021) mit Gefährdungseinstufung gelistet bzw. stehen auf der Vorwarnliste. Der festgestellte lokale avifaunistische Bestand wird




von den Gehölzbrütern und den Höhlenbrütern dominiert. Eine Auflistung der erfassten Arten findet sich in der folgenden Tabelle 4 und in Karte 1a.



Legende

-  Geltungsbereich des VB-Planes
-  50 m Kartierradius

Brutstatus

-  Brutnachweis
-  Brutverdacht
-  Brutzeitfeststellung

Reviere Farben

- | | |
|---|---|
|  A - Amsel |  He - Heckenbraunelle |
|  B - Buchfink |  Hot - Hohltaube |
|  Ba - Bachstelze |  K - Kohlmeise |
|  Blk - Blaukehlchen |  Ki - Kiebitz |
|  Bm - Blaumeise |  Mg - Mönchsgrasmücke |
|  Bs - Buntspecht |  R - Rotkehlchen |
|  Dg - Dorngrasmücke |  St - Star |
|  Fe - Feldsperling |  Sti - Stieglitz |
|  G - Goldammer |  Sto - Stockente |
|  Gr - Gartenrotschwanz |  Swk - Schwarzkehlchen |
|  H - Haussperling |  Z - Zaunkönig |
|  Hä - Bluthänfling |  Zi - Zilpzalp |

Karte 1a: Brutreviere 2024 (Luftbild)

Standort: Gemarkung Großenkneten, Flur 48, Flurstücke 88/14 (tlw.) und 88/15

Vorhaben: VB-Plan Nr. 142 "Biomethananlage Grüner Weg" der Gemeinde Großenkneten

Bauherr: Wilke Biomethan GmbH
Grüner Weg 4
26197 Halenhorst, Großenkneten

erstellt durch: INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH

Osterende 68, 21734 Oederquart
Tel. 04779 92 50 00 Fax. 04779 92 50 029
www.ing-oldenburg.de

Dipl.-Umweltwissenschaftlerin Sonja Michaelen

Maßstab: 1:2.500



In der Kartierung wurden Brutnachweise³ (BN), Brutverdachtspunkte⁴ (BV) und Brutzeitfeststellungen (BZF)⁵ festgehalten. Die innerhalb des Untersuchungsraumes mit BN oder BV festgestellten, vom Vorhaben betroffenen Arten werden auf Artniveau auf ihre projektbedingte Betroffenheit geprüft. Alle weiteren Arten werden in Gruppen auf ihre mögliche Betroffenheit betrachtet. Die Einteilung in Gruppen erfolgt entsprechend ihrer ökologischen Ansprüche in Brutgilden. Für die Einschätzung der jeweiligen Betroffenheit der Art bzw. Gattung durch das Vorhaben wurden die artspezifischen Habitatansprüche und Verhaltensweisen berücksichtigt. Durch das Vorhaben werden neben Ackerfläche und landwirtschaftlicher Betriebsfläche auch ein Teil der vorhandenen Strauch-Baumhecke sowie Obstbäume überplant.

Tabelle 4: Kartierte Vorkommen von **Brutvogelarten** im Untersuchungsraum (INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG, 2024a).

Betroffene Art	Artname	Rote Liste			Schutz		Anzahl Reviere und Status	
		D	N	TW	BNatSchG	VS RL	im PG	im 50 m Radius
+	Amsel <i>Turdus merula</i>	*	*	*	§	-	1 BV	2 BV
-	Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	*	*	*	§	-	-	1 BV
-	Blaukehlchen <i>Luscinia svecica</i>	*	*	*	§§	Anh. I	-	- (1 BZF ca. 115 m südlich des PG)
+	Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	*	*	*	§	-	1 BV	1 BV
-	Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	3	3	3	§	-	-	1 BV
-	Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	§	-	-	4 BV
-	Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	*	*	*	§	-	-	1 BV
-	Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	*	*	*	§	-	1 BZF	1 BV 1 BZF
-	Feldsperling <i>Passer montanus</i>	V	V	V	§	-	-	3 BZF
-	Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	*	*	§	-	-	- (1 BV knapp außerhalb des 50 m Radius)
-	Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	V	V	V	§	-	-	2 BV
-	Hausperling	*	*	*	§	-	-	2 BV

³ BN = Beobachtung, die den sicheren Nachweis einer Brut belegt.

⁴ BV = Beobachtung von Verhalten, die nahelegen, dass die im Untersuchungsraum anwesenden Vögel auch tatsächlich brüten.

⁵ BZF = Beobachtung von Vögeln während der Brutzeit im geeigneten Bruthabitat, aber ohne Verhaltensweise, die auf BV hindeuten.

Spalte 3-5: Gefährdungsstatus gemäß Rote Liste: **D** = Rote Liste Deutschland, Stand 2021; **N** = Rote Liste Niedersachsen/Bremen, Stand 2022; **TW** = Rote-Liste-Region Tiefland West; **0** = Ausgestorben oder verschollen, **1** = Vom Aussterben bedroht, **2** = Stark gefährdet, **3** = Gefährdet, **R** = Extrem selten, **V** = Vorwarnliste, * = ungefährdet, - = Keine Daten vorhanden
Spalte 6: Schutzstatus nach BNatSchG: **§§** = streng geschützte Art, **§** = besonders geschützte Art
Spalte 7: VS RL = Europäische Vogelschutzrichtlinie
Spalte 8-9: Anzahl Reviere und Status im PG (Plangebiet), im Radius von 50 m: **BZF** = Brutzeitfeststellung, **BV** = Brutverdacht, **BN** = Brutnachweis gemäß SÜDBECK ET AL. 2005.

Betroffene Art	Artname	Rote Liste			Schutz		Anzahl Reviere und Status	
		D	N	TW	BNatSchG	VS RL	im PG	im 50 m Radius
	<i>Passer domesticus</i>							
+	Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	*	*	*	§	-	1 BV	-
-	Hohltaube <i>Columba oenas</i>	*	*	*	§	-	-	2 BV
-	Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	2	3	3	§§	-	-	- (2 BV ca. 70 m südl. und 400 m östl. des PG)
-	Kohlmeise <i>Parus major</i>	*	*	*	§	-	-	3 BV
+	Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	§	-	2 BV	1 BV
+	Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	§	-	2 BV	-
-	Schwarzkehlchen <i>Saxicola rubicola</i>	*	*	*	§	-	-	1 BV
-	Star <i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	§	-	-	7 BN 3 BV (1 BN knapp außerhalb des 50 m Radius)
-	Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	*	V	V	§	-	-	1 BZF
-	Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	*	V	V	§	-	-	1 BV
-	Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	*	§	-	-	1 BV
+	Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	§	-	1 BV	2 BV

Für 6 der gelisteten Arten konnte im Rahmen der Abschichtung eine Betroffenheit nicht direkt ausgeschlossen werden. Hierbei handelt es sich ausschließlich um an Gehölze gebundene Frei- und Bodenbrüter (**Amsel, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen und Zilpzalp**) sowie um einen Höhlenbrüter (**Blaumeise**). Diese vom Vorhaben betroffenen Vögel gelten gemäß Rote Liste Niedersachsen und Deutschland als „ungefährdete“ Arten. Es handelt sich hierbei um bundesweit häufige Arten, die regelmäßig in Deutschland und Niedersachsen als Brutvögel auftreten (KRÜGER ET AL. 2014). Ihre Bestandgrößen lagen 2020 in Niedersachsen zwischen 350.000 Reviere (Heckenbraunelle) und 1.500.000 Reviere (Amsel). Beim langfristigen Bestandstrend (1900-2020) lässt sich bei den meisten der 6 betroffenen Arten eine Zunahme erkennen, lediglich das Rotkehlchen zeigt hier „nur“ einen stabilen Bestandstrend. (KRÜGER & SANDKÜHLER, 2021). Eine weitere Gemeinsamkeit dieser Arten ist, dass sie sich nicht durch eine mehrjährige Nutzung desselben Nestes auszeichnen, sondern in der

Regel ihr Nest jedes Jahr neu anlegen (vgl. BAUER ET AL. 2012). Zudem sind im Umfeld ausreichend geeignete Bruthabitate in Form von linearen Gehölzen vorhanden. Es lassen sich keine populationsökologischen Folgen für die genannten Arten durch das Bauvorhaben erkennen. Die überplanten Gehölze am Vorhabenstandort müssen gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG in einem Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar entfernt werden. Diese Vorgabe muss auch aus artenschutzrechtlichen Gründen zwingend eingehalten werden. Denn nur auf diese Weise kann das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG verhindert werden. Aufgrund der hohen Anzahl von Gehölzbrütern, auch direkt angrenzend an den Geltungsbereich, sollte als Vermeidungsmaßnahme die Baufeldräumung insgesamt (also nicht nur die Gehölzentfernung) außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter, also außerhalb des Zeitraums vom 1. März bis 30. September, erfolgen.

Alle weiteren, nicht direkt durch das Vorhaben betroffenen Brutvogelarten, werden im Folgenden zusammengefasst in Brutgilden aufgrund ihrer ähnlichen Standortansprüche betrachtet.

Sollte im Laufe der Konfliktdanalyse eine Betroffenheit einer einzelnen Art innerhalb einer Brutgilde nicht ausgeschlossen werden können, erfolgt die weitere Konfliktdanalyse auf Artenebene mittels Arten-Steckbrief im Anhang.

Brutgilde an Gehölze gebundene Frei- und Bodenbrüter:

Vertreter dieser Brutgilde (wie z.B. Bluthänfling, Dorngrasmücke, Zaunkönig) legen ihr Nest auf Bäumen, in Sträuchern und niedrige Gehölze (Freibrüter), aber auch am Boden von Gehölzen (Bodenbrüter) an. Eine direkte Betroffenheit einiger Vertreter wurde oben bereits bewertet. Weitere Vertreter hatten ihre Reviere 2024 in unmittelbarer Nähe zum Vorhaben. Hierbei handelte es sich vorwiegend um in Niedersachsen und Deutschland häufige Arten. Lediglich der Bestand des Bluthänflings gilt gemäß Rote Liste als „gefährdet“. Zum Schutz dieser gefährdeten Art und da die Vertreter dieser Brutgilde ihr Nest in der Regel jedes Jahr neu anlegen, sollte als Vermeidungsmaßnahme die gesamte Baufeldräumung (inklusive Gehölzrodung) außerhalb der Brutzeit dieser Brutgilde, also außerhalb des Zeitraums vom 1. März bis 30. September erfolgen. Auf diese Weise kann ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG verhindert werden.

Außerdem wird durch die Anpflanzung von Strauch-Baumhecken (vgl. LBP, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG, 2024b) den Vertretern dieser Brutgilde zukünftig zusätzlicher Lebensraum zu Verfügung gestellt.

Brutgilde Höhlenbrüter:

Höhlenbrüter (wie z.B. Kohlmeise, Hohltaube und Star) nutzen sowohl Baumhöhlen und Baumspalten als auch Nischen und Höhlen in und an Gebäude und Anlagen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Vertreter dieser Brutgilde wurden im Untersuchungsgebiet überwiegend außerhalb des Geltungsbereiches des VB-Planes festgestellt. Lediglich die Blaumeise hatte ein Revier innerhalb des Plangebietes, die Bewertung der Betroffenheit der Blaumeise erfolgte bereits oben in diesem Dokument. Hohltaube und Star nutzen die landwirtschaftlichen Gebäude und Anlagenteile wie z.B. die bestehenden Fermenter und Nachgärer als Brutplatz. Der Star nutzte außerdem Baumhöhlen in den umliegenden Gehölzen als Revier. Hier wurde auch die Kohlmeise mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt. Die bestehenden Anlagenteile und die Gebäude des landwirtschaftlichen Betriebes sowie die angrenzenden Gehölzbestände werden von dem Eingriff nicht berührt, ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG lässt sich hier ausschließen. Aufgrund des Blaumeisenrevieres innerhalb eines überplanten Heckenabschnittes ist jedoch eine Bauzeitenregelung erforderlich: Die Baufelddräumung (inklusive der Gehölzentfernung) hat außerhalb der Brutzeit der Höhlenbrüter, also außerhalb des Zeitraums vom 1. März bis 30. September, zu erfolgen.

Durch die geplante Anpflanzung von Strauch-Baumhecken (vgl. LBP, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG, 2024b) wird den Vertretern dieser Brutgilde zukünftig zusätzlicher Lebensraum zu Verfügung gestellt.

Brutgilde Offenland- und Wiesenbrüter:

Offenlandarten (wie z.B. Kiebitz und Schwarzkehlchen) können Ackerflächen, welche überplant werden, als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nutzen. Die Kartierung von der INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG (2024a) ergab zwei Brutreviere für den streng geschützten Kiebitz, allerdings außerhalb des Untersuchungsgebietes auf Ackerflächen ca. 70 m südlich des Geltungsbereiches und ca. 400 m östlich. Es handelt sich bei Ackerflächen nicht um den bevorzugten Lebensraum „weitflächiges Offenland mit eher niedriger Grasvegetation“ des Kiebitz. Da dieses in der heutigen Kulturlandschaft selten geworden ist, weicht die Art auf Intensivgrünland- und Ackerflächen aus. Das Schwarzkehlchen wurde mit einem Revier im 50 m Radius am Rande eines Grabens festgestellt. Aufgrund der hohen Meidedistanz des Kiebitz von etwa 100 m (gemäß LFU 2016) zu hohen vertikalen Strukturen wie Gebäude und Gehölze werden Fluchtdistanzen bereits heute eingehalten, sodass das Vorkommen von Kiebitzrevieren auf die umliegenden Flächen begrenzt ist. Ein Eingriff in die Reviere des Schwarzkehlchens und des Kiebitz erfolgt nicht. Aufgrund der Entfernung der Reviere zum Geltungsbereich des VB-Planes ist

auch nicht mit einer erheblichen Störung dieser Offenlandarten zu rechnen. Ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist auszuschließen.

Brutgilde Nischenbrüter:

Vertreter dieser Brutgilde (wie z.B. Bachstelze und Haussperling) nutzen im UG vorzugsweise Spalten, Ritzen und Halbhöhlen in und an Gebäuden und Anlagen für ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Ihre Reviere lagen im Bereich des landwirtschaftlichen Betriebes im 50 m Radius zum Geltungsbereich des VB-Planes. Durch das Vorhaben werden die Gebäude und Anlagen des Betriebes nicht überplant. Da die genannten Arten als „Kulturfolger“ auch nicht als besonders störungsempfindlich gelten, ist auch nicht mit einer erheblichen Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu errechnen. Ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist auszuschließen. Es ist potentiell möglich, dass die neuen Anlagenteile der Biomethananlage Brutplätze für diese Brutgilde liefern. Zudem ist im Bereich der Havariefläche eine PV-Freiflächenanlage geplant. Untersuchungen von HERDEN ET AL. (2009) und RAAB ET AL. (2015) konnten nachweisen, dass Solarparkflächen gerade wegen der Anlagenteile potentiell als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzt werden. Vor allem PV-Anlagen mit starren Gerüsten werden hierbei bevorzugt und wirken auf Nischenbrüter attraktiv (TRÖLTZSCH UND NEULING 2013).

Brutgilde Wasservögel:

Diese Brutgilde war lediglich durch die Stockente im UG vertreten. Sie besaß ihr Revier knapp außerhalb des Geltungsbereiches am östlich vorbeiführenden Entwässerungsgraben. Ein Eingriff in den Entwässerungsgraben erfolgt durch das Bauvorhaben nicht. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Baufeld sollten die Auswirkungen der Bauphase minimiert werden, um ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern. Für die Baufeldräumung wird daher eine Bauzeitenregelung vorgeschlagen. Die Räumung des Baufeldes sollte außerhalb der Brutzeit der Stockente, also außerhalb des Zeitraums vom 15. März bis 31. Juli, erfolgen.

5.3.2 Gastvögel

Eine Kartierung der Gastvögel erfolgte nicht. Bei der durch das Vorhaben betroffenen Fläche handelt es sich um landwirtschaftliche Betriebsfläche, einer Fläche mit Obstbäumen direkt angrenzend an den landwirtschaftlichen Betrieb sowie um Ackerfläche, die weitgehend von linearen Gehölzen (Strauch-Baumhecke auf bzw. an einem Havariewall) umgeben ist. Intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen in der Nähe von Bebauungen sind im Normalfall für die

Avifauna von eher geringem Wert. Durch die hier vorliegende Nähe der Gebäude und der Gehölzstrukturen (auch im Umfeld des Geltungsbereiches) werden Fluchtdistanzen überschritten. Aus diesen Gründen wird eine Nutzung des Vorhabenstandorts durch Zug- und Rastvögel als Rast- und Nahrungsfläche als unwahrscheinlich erachtet.

Ein Eintreten der gemäß § 44 BNatSchG zu berücksichtigenden Verbotstatbestände kann unter Berücksichtigung der Eigenschaften des Vorhabens und der Habitatanforderungen von Gastvögeln ausgeschlossen werden.

Nahrungsgäste

Die überplanten Ackerflächen und die Gehölze können Vertretern verschiedenster Brutgilden als sekundäres Jagd-/ Nahrungshabitat dienen. Der Verlust von nicht essentiellen Nahrungshabitaten bzw. die Störung in Jagdrevieren entzieht sich grundsätzlich den Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG.

Im Bereich der neuen Havariefläche ist die Nutzung einer PV-Freiflächenanlage vorgesehen. Untersuchungen innerhalb verschiedener Solarparks konnten nachweisen, dass Solarparkflächen bei extensiver Bewirtschaftung von Vertretern verschiedener Brutgilden regelmäßig zur Nahrungssuche aufgesucht werden (HERDEN ET AL. 2009, PESCHEL 2010, LIEDER UND LUMPE 2011, RAAB 2015). Für die Flächen zwischen den PV-Modulen ist die Entwicklung von artenreichem und extensiv genutzten Grünland geplant, außerdem sollen im nördlichen und östlichen Randbereich des VB-Planes Saumstreifen entwickelt werden (vgl. LBP, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG, 2024b). Dadurch ist mit einer Erhöhung des Insektenbestandes zu rechnen. Außerdem stellen extensiv bewirtschaftete Flächen Rückzugsgebiete für zahlreiche Säugetiere (z.B. Igel, Hasen) dar und weisen auch eine höhere Mäusepopulation auf als intensiv genutzte Flächen, welches sich insgesamt positiv auf das Nahrungsangebot von Greif-, Eulen- und sonstigen Großvögeln auswirkt.

6 Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Störungen

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung der Standortwahl angrenzend an einen bestehenden landwirtschaftlichen Betrieb. Aufgrund des Vorhabens werden einige Gehölze (Strauch-Baumhecke und Obstbäume) entfernt. Dieses zieht die Überplanung einiger weniger Reviere von häufig vorkommenden Gehölz- bzw. Höhlenbrütern nach sich. Um das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern ist folgende Bauzeitenregelung erforderlich:

- Entfernung der Gehölze in Anlehnung an § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG sowie Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von Gehölz- und Höhlenbrütern, also außerhalb eines Zeitraums vom 1. März bis 30. September.

Als Kompensationsmaßnahmen für den Eingriff in Natur- und Landschaft sind u.a. neue Heckenpflanzungen im Geltungsbereich sowie Obstbäume in unmittelbarer Nähe zum Geltungsbereich vorgesehen (siehe LFB, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG, 2024b). Zudem stehen diesen Brutgilden weiterhin ausreichend Gehölze innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches als Brutplatz zur Verfügung. Populationsökologische Folgen sind nicht zu erwarten.

Offenlandarten wurden auf der Vorhabenfläche nicht festgestellt. Jedoch wird eine weitere Bauzeitenregelung für ein Stockentenrevier in unmittelbarer Nähe zum Bauvorhaben erforderlich:

- Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Stockente, also außerhalb einen Zeitraums vom 15. März bis 31. Juli.

Für Fledermäuse dienen die überplanten Flächen allenfalls als sekundäres Nahrungshabitat. In wichtige Leitstrukturen oder potentielle Wochenstuben- oder Überwinterungs-Stätten wird durch das Bauvorhaben nicht eingegriffen.

Um Lichtverschmutzung für dämmerungs- und nachtaktive Tiere zu vermeiden, ist die geplante Außenbeleuchtung auf ein Minimum zu reduzieren. Es sollten Leuchtmittel mit geringem UV-Anteil, z.B. LED Beleuchtung mit einer Farbtemperatur < 4000 K (z.B. Warmweiß oder Amber) verwendet werden. Die Außenbeleuchtung der Gebäude ist grundsätzlich so zu gestalten, dass Lichtverschmutzung vermieden wird.

7 Gutachterliches Fazit

Die Gemeinde Großenkneten plant für die Errichtung einer Biomethananlage, einer Gaseinspeisungsanlage sowie von einer PV-Freiflächenanlage einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 142 „Biomethananlage Grüner Weg“ nordwestlich von Großenkneten aufzustellen. Hier möchte die Wilke Biomethan GmbH angrenzend am landwirtschaftlichen Betrieb von Herrn Wilke auf den Flurstücken 88/14 (tlw.) und 88/15 der Flur 48 in der Gemarkung Großenkneten die oben genannten Gebäude und Anlagen errichten.

Für das Vorhaben wurde in der Brutsaison 2024 eine Brutvogelkartierung durchgeführt. Die Bewertung der Ergebnisse dieser Kartierung sowie die Potentialabschätzung für weitere Tiergruppen hat ergeben, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen auszuschließen ist.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG werden bei Einhaltung folgenden Vermeidungsmaßnahmen für die Avifauna nicht erfüllt:

- Entfernung der Gehölze in Anlehnung an § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG sowie Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von Gehölz- und Höhlenbrütern, also außerhalb eines Zeitraums vom 1. März bis 30. September.
- Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Stockente, also außerhalb eines Zeitraums vom 15. März bis 31. Juli.

Für Fledermäuse dienen die überplanten Flächen allenfalls als sekundäres Nahrungshabitat. In wichtige Leitstrukturen oder potentielle Wochenstuben- oder Überwinterungs-Stätten wird durch das Bauvorhaben nicht eingegriffen.

Um Lichtverschmutzung für dämmerungs- und nachtaktive Tiere zu vermeiden, ist die geplante Außenbeleuchtung auf ein Minimum zu reduzieren. Es sollten Leuchtmittel mit geringem UV-Anteil, z.B. LED Beleuchtung mit einer Farbtemperatur < 4000 K (z.B. Warmweiß oder Amber) verwendet werden. Die Außenbeleuchtung der Gebäude ist grundsätzlich so zu gestalten, dass Lichtverschmutzung vermieden wird.

Oederquart, den 30. August 2024



Diplom-Umweltwissenschaftlerin

Sonja Michaelsen

Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg GmbH

8 Verwendete Unterlagen

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz. Einbändige Sonderausgabe der 2. Vollständig überarbeiteten Auflage 2005.

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 vom 06.08.2009).

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: <http://www.bfn.de/>

DRACHENFELS, DR. O. VON (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz. Hannover.

GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EIKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S., GEIERSBERGER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING, S., SUDMANN, S.R., STEFFENS, R., VÖLKER, F. UND WITT, K. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.

GEOPORTAL LANDKREIS OLDENBURG, <https://oldenburg-kreis.maps.arcgis.com/home/index.html>.

HERDEN, C., RASSMUS, J., GHARADJEDAGHI, B. (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. Bonn - Bad Godesberg. 195 S..

INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH (2024a): Avifaunistische Erfassung Brutvögel. Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 142 „Biomethananlage Grüner Weg“ der Gemeinde Großenkneten. AvE 24.183 vom 29. August 2024

INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH (2024b): Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Vorhaben Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 142 „Biomethananlage Grüner Weg“ der Gemeinde Großenkneten. Aktenzeichen 2673-23. LBP (noch in Bearbeitung)

KRÜGER, T., LUDWIG, J., PFÜTZKE, S. & ZHANG, H. (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachsen, Heft 48, Hannover.

LANDKREIS OLDENBURG (2021): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Oldenburg – Fortschreibung. Juli 2021.

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BAYERN (2016): Ermittlung der Toleranz von Wiesenbrütern gegenüber Gehölzdichten, Schilfbeständen und Wegen in ausgewählten Wiesenbrütergebieten des Voralpenlandes. Stand Dezember 2016.

LIEDER, K., LUMPE, J. (2011): Vögel im Solarpark – eine Chance für den Artenschutz? Auswertung einer Untersuchung im Solarpark Ronneburg „Süd I“. 11 S. Link zum Dokument (letzter Zugriff: 06.08.2021).

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ – NLWKN 2: Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshinweise

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ – Kartenserver Niedersächsische Umweltkarten: https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/

PESCHEL, T. (2010): Solarparks – Chancen für die Biodiversität. Erfahrungsbericht zur biologischen Vielfalt in und um Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Renewes Spezial, Ausgabe 45. Dezember 2010.

RAAB, B. (2015): Erneuerbare Energien und Naturschutz – Solarparks können einen Beitrag zur Stabilisierung der biologischen Vielfalt leisten. ANLiegen Natur 37 (1). S. 67–76.

SCHROER, S., HUGGINS, B., BÖTTCHER, M., HÖLKER, F. (2019): Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen. Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung. BfN-Skripten 543. ISBN 978-3-89624-281-5. DOI 10.19217/skr543

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

THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. November 2008) Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. IN: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 28. Jg., Nr. 3, 69-141, Hannover.

THEUNERT, R. (2015): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. November 2008, aktualisierte Fassung 01.01.2015) Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. IN: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 28. Jg., Nr. 3, 69-141, Hannover.

THEUNERT, R. (2015): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. November 2008, aktualisierte Fassung 01.01.2015) Teil B: Wirbellose Tiere. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 28. Jg., Nr. 4, 153-210, Hannover.

TRÖLTZSCH, P., NEULING, E. (2013): Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg. Vogelwelt 134 (3). S. 155–179.