

Stadt Neumünster,
1. Änderung des B-Plan Nr. 177

Fachbeitrag Artenschutz

Dr. Bodo Grajetzky

Husum, 11.02.2020

Verfasser



Inhaltsverzeichnis

1	VERANLASSUNG, VORHABEN	4
2	BESCHREIBUNG DER VORHABENSFLÄCHE.....	6
3	RELEVANZPRÜFUNG	7
3.1	Naturschutzgebiete	7
3.2	Fledermäuse	7
3.3	Vögel	8
3.3.1	Groß- und Greifvogelarten	8
3.3.2	Lokale Brutvogelarten.....	11
3.3.3	Zugvögel.....	11
3.3.4	Rastvögel.....	12
3.4	Weitere Tiergruppen/Tierarten des Anhangs der FFH-Richtlinie	12
3.4.1	Sonstige Säugetierarten.....	12
3.4.2	Amphibien.....	12
3.4.3	Reptilien.....	13
3.4.4	Käfer.....	13
3.4.5	Libellen.....	13
3.4.6	Schmetterlinge.....	13
3.4.7	Weichtiere	13
3.4.8	Fische	14
3.5	Fazit der Relevanzprüfung	14
4	PRÜFUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE	15
4.1	Mögliche Wirkungen.....	15
4.2	Schädigung/Tötung von Individuen gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG	15
4.2.1	Fledermäuse	15

4.2.2	Gehölzfreibrüter und Gehölz-Höhlenbrüter	16
4.2.3	Bodenbrütende Arten des Offenlandes.....	16
4.3	Erhebliche Störungen gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG	22
4.3.1	Fledermäuse	22
4.3.2	Gehölzfreibrüter und Gehölz-Höhlenbrüter	22
4.3.3	Brutvogelarten des Offenlandes.....	23
4.4	Schädigung / Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG	23
4.4.1	Fledermäuse	23
4.4.2	Gehölzfreibrüter und Gehölz-Höhlenbrüter	23
4.4.3	Brutvogelarten des Offenlandes.....	24
5	MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG ARTENSCHUTZ-RECHTLICHER VERBOTE.....	25
5.1	Bauzeitvorgaben	25
5.1.1	Baufeldräumung / Gehölzentfernung.....	25
5.1.2	Gehölzfreibrüter, Höhlenbrüter, Brutvogelarten des Offenlandes	25
5.2	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen	26
5.2.1	Ausgleichsflächen für den Kiebitz	26
5.2.2	Dachbegrünung.....	27
6	LITERATUR.....	28

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.1	Auszug aus der Plankarte der Satzung der 1. Änderung des B-Plans Nr. 177 der Stadt Neumünster, mit der Darstellung der geplanten Flächennutzungen. Grau sind die Versiegelungsflächen der Gebäude dargestellt, Grün die in das Landschaftsschutzgebiet hereinragende Teilfläche mit dem geplanten Radweg.	5
Abb. 1.1	Lage und Nutzungsformen des Baugebietes für Lagergebäude der Firma EDEKA (1. Änderung des B-Plans Nr. 177 der Stadt Neumünster, Kartographie IPP, Kiel).	5

Abb. 3.1	Neststandorte von Groß- und Greifvogelarten im Umfeld der Vorhabensfläche nach LANIS Datenbank-Abfragen des LLUR sowie eigenen Kenntnissen.	10
Abb. 4.1	Brutreviere (Revierzentren, Nestbereiche) von bodenbrütenden Vogelarten auf der Vorhabensfläche im Zeitraum April bis etwa 20.05.2019. Bis dahin wurde die Fläche der Sukzession überlassen.	18
Abb. 4.2	Brutreviere (Revierzentren, Nestbereiche) von bodenbrütenden Vogelarten auf der Vorhabensfläche im Folgezeitraum nach dem 22.05.2019. Es wurden auf einer Teilfläche Bodenarbeiten (Umpflügen, Eindrillen von Mais) durchgeführt, die Brutvögel reagierten ab Anfang Juni mit einem Wechsel der inzwischen stark aufgewachsenen Brache in die neu entstandene Freifläche.	19
Abb. 4.3	Optimale Vegetationsstruktur am 22.04.2019 für die Offenlandarten nach Abschieben des Oberbodens.	20
Abb. 4.4	Vegetationsstruktur im Nestbereich des Kiebitz, im Zentrum ist der Schalenrest eines geschlüpften Kükens erkennbar.	20
Abb. 4.5	Vegetationsstruktur am 18.06.2019: Die linke, zunächst von den Bodenbrütern klar präferierte Teilfläche mit einer einjährigen Ackerbrache war ab Anfang Juni so hoch und dicht aufgewachsen, dass die Bodenbrüter ihre Reviere in die rechte Teilfläche mit Maisanbau verlegen mussten. .	21
<u>Abb. 4.5</u>	<u>Vegetationsstruktur am 18.06.2019: Die linke, zunächst von den Bodenbrütern klar präferierte Teilfläche mit einer Ackerbrache war ab Anfang Juni so hoch und dicht aufgewachsen, dass die Bodenbrüter ihre Reviere in die rechte Teilfläche mit Maisanbau verlegen mussten.</u>	<u>21</u>

1 VERANLASSUNG, VORHABEN

Innerhalb des Gebietes des B-Plans Nr. 177 der Stadt Neumünster ist auf aktuell landwirtschaftlichen Nutzflächen im Bereich der Anschlussstelle der BAB A 7 der Bau von Lager-/Umschlaggebäuden der Firma EDEKA geplant. Die vorgesehenen Flächen liegen im Gewerbegebiet Eichhof, in dem bislang die Firma Henry Kruse GmbH ansässig ist (s. Abb. 1.2).

Die hier behandelte 1. Änderung des B-Plans Nr. 177 beinhaltet gegenüber der rechtskräftigen Fassung von 2013 folgende Planänderungen:

- Gebäudeerhöhung von ursprünglich 20 auf 27 bzw. 35 m.
- Erweiterung des Gewerbegebietes nach Südost in das angrenzende Landschaftsschutzgebiet um 0,655 ha)
- Anlage eines Radweges in der geplanten Erweiterungsfläche des Landschaftsschutzgebietes auf einer Länge von 240 m

Des Weiteren ist aus artenschutzrechtlicher Sicht der aktuelle Ist-Zustand auf den Bauflächen und Planflächen darzustellen und zu berücksichtigen.

In einem Abstimmungsgespräch zwischen der Projektleitung, den Planungsbüros und der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Neumünster wurde u. a. festgelegt, dass für die artenschutzrechtliche Beurteilung des Vorhabens ein gesonderter Artenschutzfachbeitrag erforderlich ist, der durch das Büro BioConsult SH, Husum, erstellt werden soll, und der an dieser Stelle vorgelegt wird.

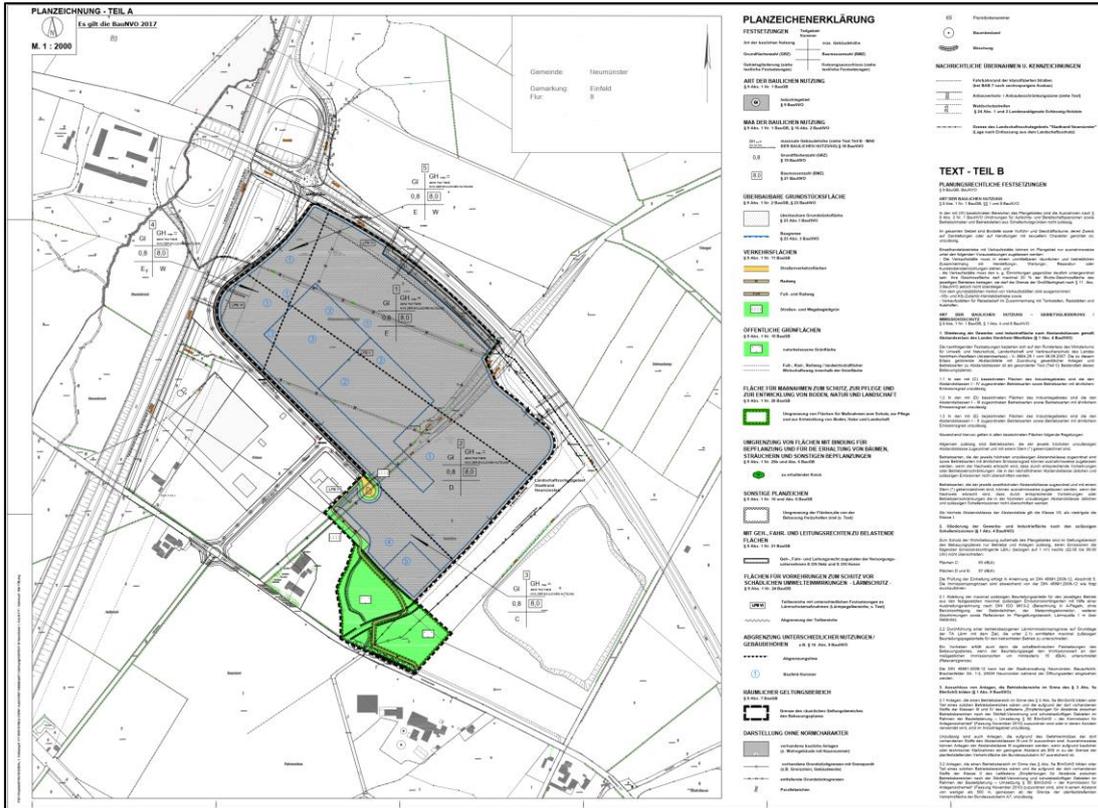


Abb. 1.1 Auszug der Plankarte der 1. Änderung des B-Plans Nr. 177 Stadt Neumünster. Grau sind die Versiegelungsflächen der Gebäude, Grün die in das Landschaftsschutzgebiet hereinragende Teilfläche mit geplantem Radweg.

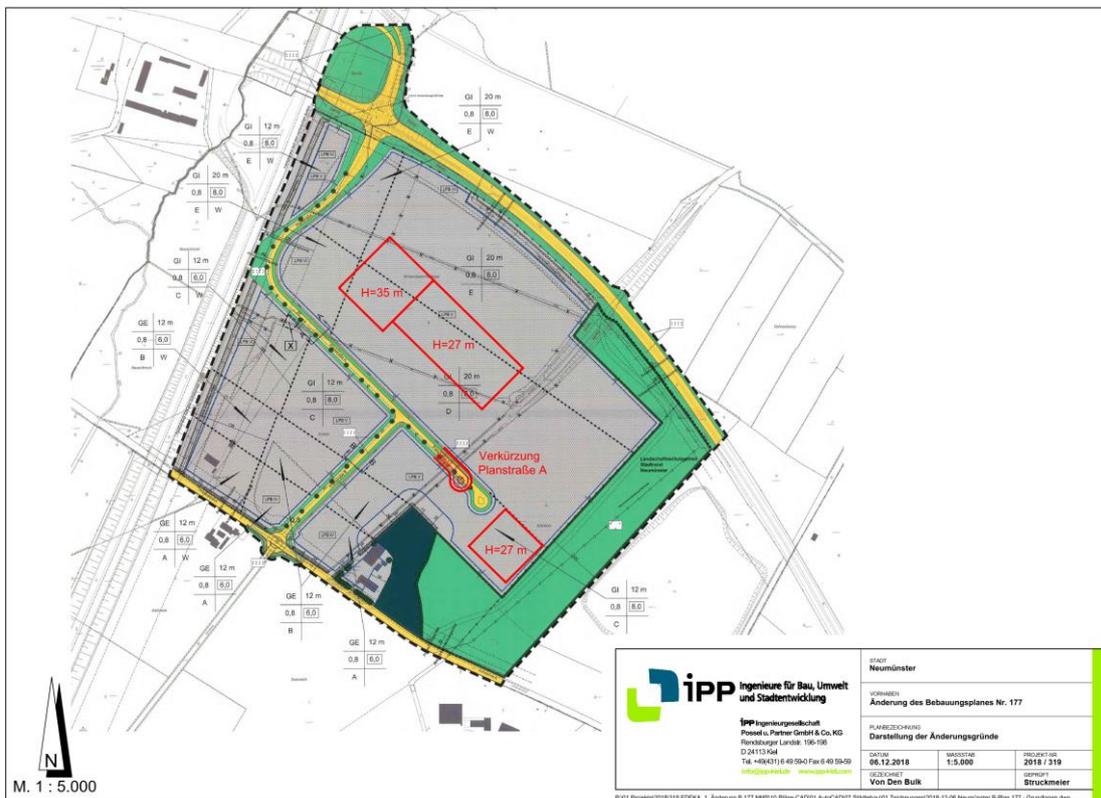


Abb. 1.2 Überlagerungsplan der B-Planänderungen für das Projekt EDEKA (in rot). 1. Änderung des B-Plans Nr. 177 der Stadt Neumünster, Kartographie IPP, Kiel.

2 BESCHREIBUNG DER VORHABENSFLÄCHE

Die für die Bebauung vorgesehene Fläche liegt direkt an der Anschlussstelle Neumünster Nord der BAB A 7. Das Gebiet ist im Rahmen des B-Plans Nr. 177 der Stadt Neumünster als „Gewerbegebiet Eichhof“ 2013 rechtskräftig ausgewiesen worden (s. Abb. 1.2). Die Gesamtfläche der 1. Änderung des B-Plan beträgt 29,7 ha (Abb. 1.1).

Die Errichtung der Gebäude soll auf der als Industriegebiet ausgewiesenen Teilfläche stattfinden (in den rot umrandeten Teilflächen der Abb. 1.2). Es ist geplant, einen Komplex aus zwei Gebäuden zwischen der A 7 und der bestehenden Zufahrt sowie ein einzelnes Gebäude im Südost-Korridor der Fläche zu errichten. Die Gebäudehöhen waren im 1. Entwurf auf 20 m festgelegt worden, diese sollen im Rahmen der 1. Änderung des B-Plans auf 35 bzw. 27 m erhöht werden (Abb. 1.2).

Im Rahmen der 1. B-Plan-Änderung ist in Verbindung mit dem Gebäudebau weiterhin eine Ausdehnung der Gewerbefläche auf das südöstlich angrenzende Landschaftsschutzgebiet (ca. 0,65 ha) mit einer Durchführung eines Radweges geplant.

Die Zuwegung/Zufahrt zu den Flächen erfolgt über die bereits bestehende Transportzuwegung des Gewerbegebietes, die im Rahmen der Erschließung nur geringfügig angepasst und erweitert werden soll (Vorverlegung des Wendehammers, Verlegung eines Radweges, Abb. 1.2).

In diesem Zuge soll ein Rückbau der öffentlichen Erschließung mit einer Vorverlegung des bestehenden Wendehammers stattfinden. Zudem wird der Kreisverkehr an der Rendsburger Straße mit einer geringfügigen Neuversiegelung aufgeweitet (ca. 50 m²).

Die Bauflächen befanden sich vor der B-Plan Änderung wie der gesamte Umgebungsraum in landwirtschaftlicher Nutzung (intensiver Ackerbau). Zu Beginn der Brutperiode 2019 war der Großteil der Flächen bereits in der Vorbereitung des Baufeldes aus der Nutzung genommen, die Flächen waren vorher umgepflügt und der Oberboden war abgetragen worden. Auf etwa einem Drittel der Gesamtfläche wurden während der Untersuchungsperiode noch landwirtschaftliche Arbeiten durchgeführt (Umpflügen, Eindrillen von Mais Ende Mai 2019). Zu Beginn der Brutbestandserfassung am 22.04.2019 war die Fläche in weiten Teilen noch weitgehend offen, nur stellenweise hatten sich bereits Bestände von flachwüchsigen Pionier-Grasarten angesiedelt. Es lagen damit optimale Habitatbedingungen für Kiebitz, Feldlerche und Schafstelze vor, die sich mit jeweils mehreren Brutpaaren angesiedelt haben.

3 RELEVANZPRÜFUNG

Die nachfolgende Relevanzprüfung verfolgt das Ziel, aus den in Schleswig-Holstein (potenziell) vorkommenden Tierarten/Tiergruppen des der EU-Vogelschutz-Richtlinie bzw. des Anhang IV der FFH-Richtlinie diejenigen zu identifizieren, welche im Bereich des Plangebietes bzw. der Vorhaben (potenziell) vorkommen und für die darüber hinaus auch eine potenzielle Betroffenheit durch die vorhabenspezifischen Wirkfaktoren besteht.

Bzgl. der Wirkungen auf Naturschutzgebiete erfolgt eine Prüfung der in der Umgebung vorhandenen Gebiete und deren Schutz- bzw. Erhaltungsziele sowie vorkommender Artengruppen.

3.1 Landschafts- und Naturschutzgebiete

Die Vorhabensfläche und seine Umgebung befinden sich nicht in der Nähe bzw. innerhalb von relevanten Wirkabständen zu FFH-Gebieten oder EU-Vogelschutzgebieten. Das nächste FFH-Gebiet ist das „NSG Dosenmoor“ (DE 1826-301) in einem Abstand von 5,7 km. Die nächsten EU-Vogelschutzgebiete liegen weiter als 6 km vom Vorhaben entfernt.

Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele dieser Schutzgebiete können aufgrund dieser Abstände auch hinsichtlich großräumiger Wechselwirkungen, z. B. zwischen Brut- und Nahrungsgebieten von Vögeln, ausgeschlossen werden.

Direkt südöstlich an die Gewerbeflächen grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Stadtrand Neumünster“ mit dem Roose-See. Es ist geplant, die Gewerbefläche mit einer Größe von 0,655 ha in das Landschaftsschutzgebiet hinein auszudehnen. Diese geringe Ausdehnung hat keine relevante, zusätzliche Auswirkung auf die bereits durch das Bauvorhaben artenschutzrechtlich geprüften Schutzgüter bzw. Arten.

Eine **potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit** von Schutzgebieten der Umgebung des Vorhabensgebietes tritt daher **nicht** ein.

3.2 Fledermäuse

Von den 15 in Schleswig – Holstein vorkommenden Fledermausarten (LANU 2008) sind drei Gattungen mit fünf Arten auch im Agrarraum weit verbreitet und ein Vorkommen ist aufgrund ihrer Verbreitung (u.a. FÖAG 2011) auch im Bereich der Vorhabensfläche möglich.

- *Eptesicus* (Breitflügel-Fledermaus),
- *Pipistrellus* (Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus – selten),
- *Nyctalus* (überwiegend Großer Abendsegler – selten).

Die **Zwergfledermaus** ist in weiten Teilen der Agrarlandschaft die absolut dominante Art. Die Fortpflanzungs-, Sommer und Winterquartiere liegen nahezu ausschließlich im Siedlungsbereich in Dachnischen und Spalten von Gebäuden, bevorzugt an den Randalagen oder Hoflagen mit räumlicher Anbindung an die offene Landschaft, wo die Nahrungssuche erfolgt. Die Zwergfledermaus jagt stark strukturgebunden und nutzt insbesondere Gehölz- und Wegsäume zur Nahrungssuche. Die

deutlich seltenere Schwesterart, die **Mückenfledermaus**, die erst seit einigen Jahren als eigene Art von der Zwergfledermaus abgegrenzt worden ist, besitzt ähnliche Habitatansprüche und -präferenzen. Von den weiteren genannten Arten dürfte die **Breitflügelfledermaus** noch regelmäßig vorkommen und die derzeit offene Baubrache als auch die südlichen Teile der Vorhabensfläche in Verbindung mit den Grünlandflächen des Landschaftsschutzgebietes um den Roose See nutzen. Auch diese Art ist auf menschliche Bauten für ihre Quartiere angewiesen. Vorkommen und Flugaktivitäten des **Großen Abendseglers** sowie der **Rauhautfledermaus** dürften vergleichsweise selten sein und eher in der Migrationsperiode auftreten, allerdings sind in dem Altbaumbestand des Eichhofes, an dem die Radwegtrasse entlang geführt werden soll, potenzielle Quartiere dieser Arten möglich.

Eine **potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit** von Individuen der Gruppe der Fledermäuse des Anhanges IV der FFH-Richtlinie aufgrund des potenziellen Vorkommens allgemein verbreiteter Arten ist gegeben, so dass für diese Artengruppe eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt (Kap. 4).

3.3 Vögel

3.3.1 Groß- und Greifvogelarten

Innerhalb des Areals des Gewerbegebietes und der Vorhabensfläche befinden sich keine Brutplätze von Groß- und Greifvogelarten. Das Gebiet liegt innerhalb eines strukturarmen und intensiv genutzten Landschaftsteil ohne geeignete Gehölzstrukturen für Bruten von Großvögeln. Allenfalls der Altholzbestand des Eichhofes am Südwestrand der Vorhabensfläche ist grundsätzlich als Nesthabitat für den Mäusebussard geeignet, 2012 wurden zwei alte Neststandorte gefunden (BIOCONSULT SH 2012), 2019 fanden sich allerdings keine Hinweise mehr auf eine frühere oder aktuelle Besetzung. Die aktuell bekannten, nächsten Niststandorte des Mäusebussards, der in diesem Raum häufigsten Greifvogelart, liegen etwa 1,5 km von der Vorhabensfläche entfernt. Alle anderen Arten, darunter solche mit Schutz- und/oder Gefährdungsstatus weisen nach den vorliegenden Daten aus Abfragen beim LLUR (LANIS) sowie eigenen Kenntnissen noch deutlich größere Abstände zur Vorhabensfläche auf. In der Abb. 3.1 ist die räumliche Verteilung der Groß- und Greifvogelarten nach vorliegenden Daten dargestellt, darunter befinden sich die Rote-Liste-Arten Rotmilan, Seeadler, Weißstorch, Schwarzstorch und Kranich. Die Abstände der Arten zur Vorhabensfläche betragen:

- Seeadler (Brutrevier Krogaspe, 2019 Brut): 3,1 km
- Rotmilan (letzte Brut 2016): 2,6 km
- Weißstorch (Standort Loop, 2018, Brut): 1,8 km
- Uhu (2017, 2018, Brut): 2,7 km
- Kranich (Dosenmoor, 2017, Revier/Brutverdacht): 4,9 km
- Mäusebussard (2017, Brut): 1,5 km, 2012 Brut im Waldstück des Eichhofes (BIOCONSULT SH 2012)
- Graureiher (2018, Brut): 2,5 km
- Habicht (Bondenholz, 2017, Brut): 4,0 km

- Kolkrabe (Bondenholz, 2017, Brut): 4,4 km
- Schwarzstorch: Neuester Nachweis 2016, ca. 5,6 km (aus Schutzgründen keine punktgenauen Angaben)

Zur Beurteilung von Wirkradien und der Größe potenziell betroffener Aktivitätsräume und Nahrungsgebiete von Groß- und Greifvogelarten können die für Windenergieplanungen festgelegten Prüfbereiche für Nahrungsgebiete für besonders sensible Großvogelarten herangezogen werden, die in etwa den artspezifischen Kern-Aktionsräumen entsprechen (MELUR & LLUR 2016). Diese liegen beim Seeadler und Schwarzstorch bei jeweils 6 km um die Brutplätze, weiterhin werden Rotmilan und Uhu mit jeweils 4 km sowie Weißstorch mit 2 km Radius gelistet. Der Kranich gilt lediglich um den Brutplatz herum als störungsempfindlich, daher ist diese Art nicht mit einem Prüfbereich belegt worden. Aus der räumlichen Verteilung der Großvogelarten in Abb. 3.1 ergibt sich, dass die Fläche keinen Prüfbereich einer sensiblen Großvogelart berührt. Der Kernaktionsraum des Seeadlers Krogaspe reicht dabei fast an die Gebietsgrenze heran. Der Schwarzstorch brütete zuletzt 2016 in einem Abstand von 5,7 km von der Vorhabensfläche, so dass auch hier der Kern-Aktionsraum dieses Brutpaares aktuell nicht betroffen ist.

Aufgrund der großen und außerhalb von möglichen Beeinträchtigungsbereichen und Kernaktionsräumen von sensiblen Groß- und Greifvogelarten (Abb. 3.1), sind diese durch das Vorhaben **nicht-potenziell betroffen**, so dass für diese Artengruppe keine weitere vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt.

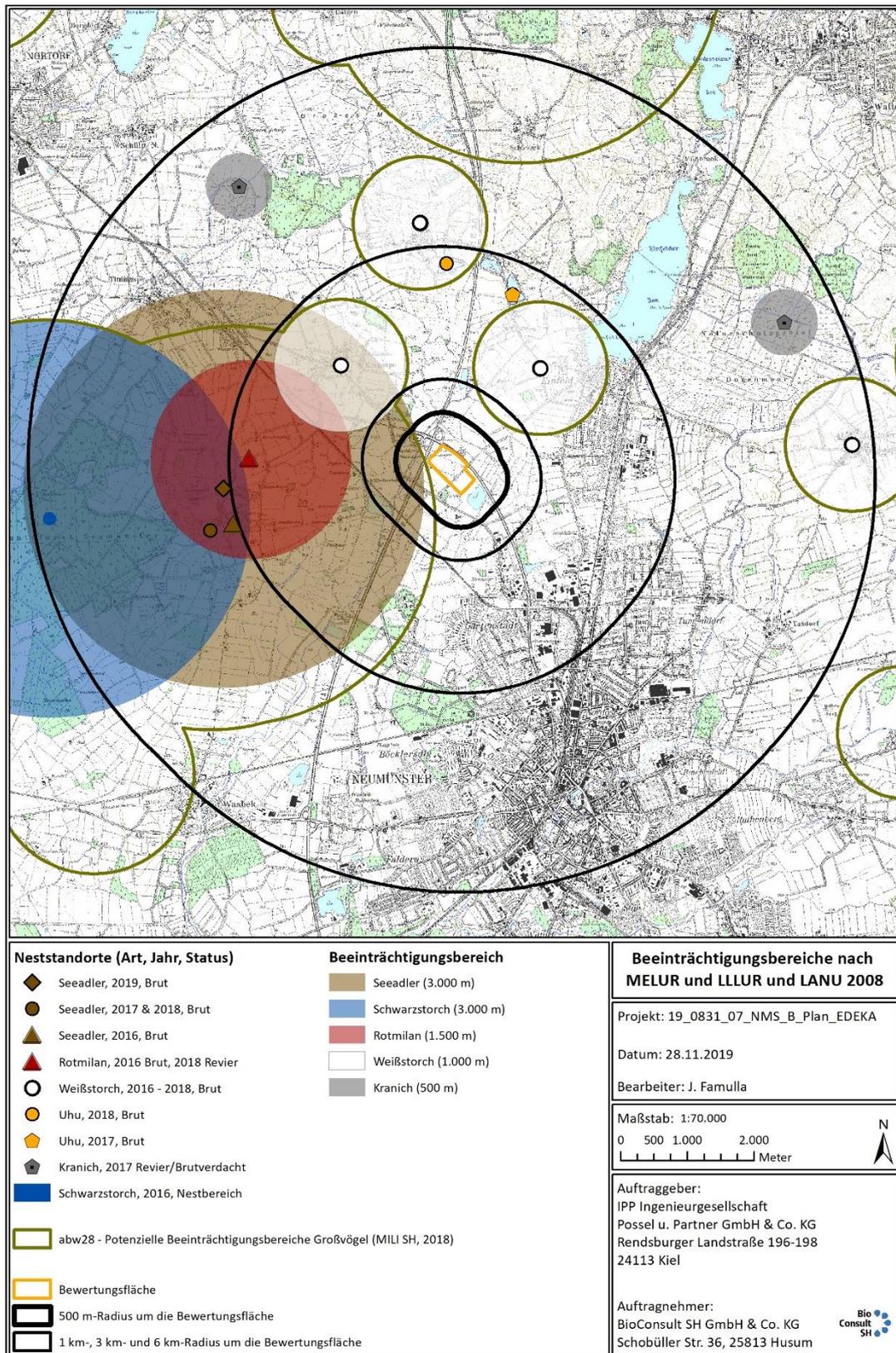


Abb. 3.1 Neststandorte von Groß- und Greifvogelarten im Umfeld der Vorhabensfläche nach LANIS Datenbank-Abfragen des LLUR sowie eigenen Kenntnissen.

3.3.2 Lokale Brutvogelarten

Die zu bebauende bzw. zu versiegelnde Vorhabensfläche weist keinerlei Gebäude und keine als Burthabitat geeignete Gehölzstrukturen auf. Die in diesem Landschaftsteil ansonsten häufigen **Gehölzfreibrüter** (Amsel, Buchfink, Rotkehlchen, Zaunkönig, Grasmücken etc.) sowie Höhlenbrüter (Meisenarten, Feldsperling etc.) sind auf einen kleinen Teilbereich im Südwestteil der Fläche beschränkt, wo am Eichhof (geschlossener Altholzbestand mit Waldsaum) und den anschließenden Grünlandflächen des Landschaftsschutzgebietes (Knickabschnitte) besiedelbare Gehölzbestände vorhanden sind.

An den bestehenden Gebäuden des Gewerbegebietes (Henry Kruse GmbH) bestehen in sehr begrenztem Maße Brutmöglichkeiten für **Gebäudebrüter** (Haussperling, Rauch-, Mehlschwalbe, Hausrotschwanz). Diese Arten nutzen den gesamten Umgebungsraum der Gebäude zur Nahrungssuche. Dabei ist die Nutzung bzw. Qualität der Vorhabensfläche wesentlich an eine Verbrachung gebunden. Bei einer Fortführung der intensiven Ackernutzung sind die Flächen als Nahrungshabitate nicht oder nur sehr eingeschränkt nutzbar. Es ist davon auszugehen, dass die einzelnen Brutvögel nach den erfolgten Erdarbeiten auf andere Flächen und Saumstrukturen im Umgebungsraum ausweichen können, so dass Verbotstatbestände bei dieser Artengruppe nicht eintreten.

Auf dem zu bebauenden bzw. zu versiegelnden Teil der Vorhabensfläche wurden ausschließlich **bodenbrütende Arten des Offenlandes** festgestellt (Feldlerche, Schafstelze, Kiebitz), sowie Austernfischer und Flussregenpfeifer als Brutzeitfeststellungen. Diese Arten sind durch einen Verlust ihrer Brutstätten betroffen.

Durch die Anwesenheit von **Gehölzfreibrütern, Gehölz-Höhlenbrütern** sowie von **Bodenbrütern des Offenlandes** ist eine **potenzielle Betroffenheit** von lokalen Brutvogelarten gegeben, für diese Gilden erfolgt eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung (Kap. 4).

3.3.3 Zugvögel

Viele Zugvogelarten nutzen die Küstenlinien und Uferlinien linearer Gewässer als Leitlinien. Der Nord-Ostsee-Kanal gilt als wichtige Leitlinie des binnenländischen Vogelzugs in Schleswig-Holstein und ist incl. eines beidseitigen Pufferstreifens von 2 km als bedeutsames Vogelzugsgebiet abgegrenzt (Abwägungskriterium im Regionalplan-Entwurf Windenergie 2018). Das Flusssystem Stör/Schwaale ist ebenfalls als potenzielle Zugvogelroute anzusehen. Die Vorhabensfläche liegt allerdings mit Abständen von ca. 28 km zum NOK und > 5 km zu den nächsten als potenzielle Zugroute in Frage kommenden Fließgewässern (Stör, Schwaale) außerhalb möglicher Wirkradien auf den Vogelzug in Schleswig-Holstein. Der Vogelzug findet zudem in Flughöhen statt, die deutlich über der Gesamthöhe der geplanten Gebäude von maximal 35 m liegen. Somit können erhöhte Zugintensitäten sowie Beeinträchtigungen im Bereich der Vorhabensflächen von vornherein ausgeschlossen werden.

Es besteht somit aufgrund der Lage der Vorhabensfläche sowie der Höhe der geplanten Gebäude **keine potenzielle Betroffenheit** bzgl. möglicher Barrierewirkungen oder Kollisionsrisiken von Zugvogelarten.

3.3.4 Rastvögel

Die bislang intensiv genutzten und durch die unmittelbare Nähe der Autobahn und der Landesstraße stark gestörten Flächen sind nicht als regelmäßig genutzte Rastflächen geeignet. Das nächste binnenländische Rast- und Nahrungsgebiet von landesweiter Bedeutung ist das Dosenmoor mit Umgebung in einem Abstand von gut 3 km zur Vorhabensfläche. Dieser Abstand liegt außerhalb möglicher Wirkradien des Vorhabens auf Rastvogelarten (hier: Scheueffekte, Meidereaktionen). Somit ist **keine potenzielle Betroffenheit** bei dieser Artengruppe gegeben.

3.4 Weitere Tiergruppen/Tierarten des Anhangs der FFH-Richtlinie

3.4.1 Sonstige Säugetierarten

In Schleswig-Holstein sind grundsätzlich drei Säugetierarten des Anhang IV FFH-Richtlinie zu erwarten, der **Fischotter**, die **Haselmaus** und die **Waldbirkenmaus**.

Vorkommen dieser Arten können aufgrund der fehlenden Habitatstrukturen auf der Vorhabensfläche (hier Gehölzstrukturen für Haselmaus und Waldbirkenmaus, Fließ- und Stillgewässersysteme für den Fischotter) ausgeschlossen werden.

3.4.2 Amphibien

Ein Vorkommen der Amphibienarten **Kammolch** (*Triturus cristatus*) und **Laubfrosch** (*Hyla arborea*), und **Moorfrosch** (*Rana arvalis*) ist dagegen aufgrund des Verbreitungsbildes in Schleswig-Holstein im Bereich der Vorhabensfläche grundsätzlich möglich (MELUR & FÖAG 2014, FÖAG 2016).

Grundsätzlich sind im Bereich der Vorhabensfläche Vorkommen des **Kammolchs** im Bereich des Roose Sees und den Umgebungsflächen möglich. Angesichts der geringen Mobilität dieser Art werden Vorkommen im zukünftigen Baufeld allerdings als unwahrscheinlich erachtet, da dort keine entsprechenden Laich- und Sommerlebensräume, sowie keine potenziellen Wanderungskorridore vorhanden sind.

Der **Moorfrosch** kann in Schleswig-Holstein als eurytop bezeichnet werden und es ist davon auszugehen, dass er mehr oder weniger flächendeckend in der gesamten Landesfläche, inklusive der Geestinseln und auf Fehmarn vorkommt (MELUR & FÖAG 2014; KLINGE 2015, FÖAG 2016). Auch wenn der Moorfrosch bei den Wanderungen zwischen seinen Teillebensräumen Entfernungen bis zu 1.000 m zurücklegen kann, sind Vorkommen auf den Ackerflächen der Vorhabensfläche nicht zu erwarten, in der weiteren Umgebung keine Strukturen bzw. potenzielle Habitate vorhanden sind, durch die ein regelmäßiges Durchqueren der Fläche wahrscheinlich wäre. Vielmehr befinden sich in der Umgebung des Roose-Sees eine Vielzahl von extensiv genutzten Grünland- und Saumhabitats, die den Amphibien als Sommer- und Winterräume dienen können.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit ist bei den Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, Kammolch und Moorfrosch ist **auszuschließen**.

3.4.3 Reptilien

In Schleswig-Holstein sind grundsätzlich zwei Reptilienarten des Anhang IV FFH-Richtlinie zu erwarten, die **Schlingnatter** und die **Zauneidechse**.

Beide Arten sind auf strukturreiche wärmebegünstigte, sandige Standorte angewiesen und sind in Schleswig-Holstein weitgehend auf Sonderstandorte wie Heiden, Randbereiche von Mooren oder auch Kiesabbauf Flächen beschränkt.

Aufgrund fehlender Lebensraumeignung, sowie des Verbreitungsbildes der Art in Schleswig-Holstein (MELUR & FÖAG 2014; KLINGE 2015) ist ein Vorkommen dieser Arten im Bereich der Vorhabensfläche nicht zu erwarten. Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit von Schlingnatter und Zauneidechse ist daher **auszuschließen**.

3.4.4 Käfer

In Schleswig-Holstein sind grundsätzlich drei Käferarten des Anhang IV FFH-Richtlinie zu erwarten, der **Eremit**, der **Heldbock** und der **Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer**.

Aufgrund fehlender Lebensraumeignung, sowie des Verbreitungsbildes dieser Käferarten in Schleswig-Holstein sind Vorkommen auf der Vorhabensfläche auszuschließen.

3.4.5 Libellen

In Schleswig-Holstein sind grundsätzlich fünf Libellenarten des Anhang IV FFH-Richtlinie zu erwarten, die **Asiatische Keiljungfer**, die **Grüne Mosaikjungfer**, die **Große Moosjungfer**, die **Östliche Moosjungfer** und die **Zierliche Moosjungfer**.

Aufgrund fehlender Lebensraumeignung sowie des Verbreitungsbildes der Arten in Schleswig-Holstein sind Vorkommen auf der Vorhabensfläche **auszuschließen**.

3.4.6 Schmetterlinge

Die einzige in Schleswig-Holstein vorkommende Schmetterlingsart des Anhang IV der FFH-RL ist der **Nachtkerzenschwärmer**. Er gehört zu den thermophilen Arten und ist in Schleswig-Holstein mit wenigen Sichtungen im wärmebegünstigten südöstlichen Landesteil vertreten (Herzogtum Lauenburg, Stormarn und Lübeck, KOLLIGS 2003). Aufgrund fehlender Lebensraumeignung sowie des Verbreitungsbildes von Schmetterlingsarten der FFH-Richtlinie in Schleswig-Holstein sind Vorkommen auf der Vorhabensfläche **auszuschließen**.

3.4.7 Weichtiere

Vorkommen von in Schleswig-Holstein verbreiteten Weichtieren des Anhangs IV FFH-RL wie der **Gemeinen Flussmuschel** (*Unio crassus*) und den Schneckenarten **Bauchige-** und **Schmale Windelschnecke** (*Vertigo moulinsiana*, *V. angustior*) sind aufgrund ihrer restriktiven Verbreitungsareale sowie aufgrund fehlender geeigneter Habitate innerhalb der Vorhabensfläche **auszuschließen**.

3.4.8 Fische

Vorkommen der drei in Schleswig-Holstein nachgewiesenen Fischarten des Anhang IV FFH-Richtlinie, **Europäischer Stör**, der **Baltischer Stör** und **Schnäpel** sind aufgrund des Fehlens von Gewässern auf der Vorhabensfläche **auszuschließen**.

3.5 Fazit der Relevanzprüfung

Von den in Schleswig-Holstein vorkommenden Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie wurde bzgl. des geplanten Bauvorhabens eine potenzielle Betroffenheit bei der Artengruppe der **Fledermäuse** festgestellt. Alle weiteren Arten bzw. Artengruppen kommen innerhalb der Vorhabensfläche nicht vor, eine Betroffenheit kann bei diesen ausgeschlossen werden.

Von den europäischen Vogelarten wurde für die in der Vorhabensfläche vorkommenden Gilden der **Gehölzfreibrüter**, der **Gehölz-Höhlenbrüter** sowie der **Brutvogelarten des Offenlandes** eine potenzielle Betroffenheit festgestellt. Unter der Gruppe der Groß- und Greifvögel wurde keine Betroffenheit festgestellt, weil alle vorkommenden Arten in Abständen zu dem Vorhaben brüten, die eine potenzielle Betroffenheit ausschließen lassen.

4 PRÜFUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE

4.1 Mögliche Wirkungen

Durch die Errichtung und Betrieb der geplanten Lagerhallen und umgebender Verkehrsflächen können grundsätzlich folgende Wirkungen ausgehen:

- Scheuch- oder Barrierewirkung auf Vögel und Fledermäuse durch Bau und Betrieb
- Zerstörung von Brutstätten bei den Bauarbeiten und durch dauerhafte Versiegelung

Artenschutzrechtlich sind die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG zu beachten

1. Schädigung/Tötung von Individuen gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG
2. Erhebliche Störungen gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG
3. Schädigung / Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG

4.2 Schädigung/Tötung von Individuen gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG

4.2.1 Fledermäuse

Alle Fledermausarten gehören zu den streng geschützten Arten, die nach § 44 BNatSchG besonders zu beachten sind. Typische Jagdlebensräume sind i.d.R. gehölzreiche, reich strukturierte Landschaften wie z.B. Parks oder (Obst-) Gärten, Ufer von Teichen und Seen, Wälder, Waldränder und Waldwege. Da Fledermäuse keine Nester bauen, sind sie auf bereits vorhandene Unterschlupfmöglichkeiten angewiesen. Nach ihrer biologischen Funktion kann man folgende Quartiertypen unterscheiden: Winter-, Tages- und Zwischenquartier, Wochenstubenquartier, Paarungsquartier (Sommerquartier, SCHOBER & GRIMMBERGER 1998).

Auf der für den Gebäudebau und die Umgebungflächen vorgesehenen Versiegelungsfläche befinden sich keinerlei naturnahe Strukturen mehr, die von Fledermäusen als Quartiermöglichkeit genutzt werden bzw. zerstört werden könnten. Potenzielle Quartiermöglichkeiten mit Aktivitätskonzentrationen sind auf den im Südwestteil der Fläche anschließenden Waldbestand des Eichhofes (geschlossener Altholzbestand mit Stamm-Durchmessern > 50 cm) beschränkt.

Eine zumindest temporäre Nutzung der Fläche im Zustand der Brache als Jagdhabitat durch Fledermäuse ist wahrscheinlich, allerdings ist die Fläche nach dem Abtrag der Vegetationsdecke im Zuge der bauvorbereiteten Erdarbeiten nicht mehr für Fledermäuse geeignet.

Im Eingriffsbereich befinden sich keine geeignete Gebäude- oder Gehölzstrukturen als Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse.

Es ist im Rahmen des Vorhabens, der Vorbereitung der Baufläche und der Errichtung von Gebäuden, Stellflächen und des Fahrradweges nicht geplant bzw. erforderlich, alte Bäume des Waldbestandes des Eichhofes und der beiden Knickdurchbrüche zu entfernen. Somit werden Fortpflanzungsstätten bzw. andere Quartiere von Fledermäusen mit immobilen Jungtieren durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt bzw. zerstört.

Andere mögliche Todesursachen, wie Kollisionen an Gebäuden bzw. aufgrund der geplanten Erhöhung der Gebäude, sind für Fledermäuse nicht relevant.

Demzufolge kann durch die geplanten Vorhaben, Gebäudebau mit 35 m Maximalhöhe, sowie Bau, Anlage und Betrieb eines Radweg-Abschnittes, ein **signifikant erhöhtes Tötungsrisiko** für Fledermäuse ausgeschlossen werden.

4.2.2 Gehölzfreibrüter und Gehölz-Höhlenbrüter

Die in diesem Landschaftsteil ansonsten häufigen **Gehölzfreibrüter** (Amsel, Buchfink, Rotkehlchen, Zaunkönig, Grasmücken etc.) sowie **Gehölz-Höhlenbrüter** (Meisenarten, Feldsperling etc.) sind auf einen kleinen Teilbereich im Südwestteil der Fläche beschränkt, wo am Eichhof (geschlossener Altholzbestand mit Waldsaum) und den anschließenden Grünlandflächen des Landschaftsschutzgebietes (Knickabschnitte) besiedelbare Gehölzbestände vorhanden sind.

Baubedingt können Tötungen Zerstörungen von besetzten Nestern oder Schädigung von noch unzureichend mobilen Jungvögeln erfolgen. Allerdings werden im Zuge der Verlegung der Radwegtrasse mit 240 m Länge lediglich zwei Knickabschnitte von je 5 m Länge als Durchbrüche entfernt. Sofern diese überhaupt besiedelt sind, kann dieser Verbotstatbestand durch geltende Bauzeitenregelungen ausgeschlossen werden (Gehölzrodung außerhalb der Brutperiode, s. Kap. 5.1). Es ist im Rahmen des Vorhabens, der Vorbereitung der Baufläche und der Errichtung von Gebäuden, Stellflächen, Zuwegungen und des Fahrradweges nicht geplant bzw. erforderlich, alte Bäume des Waldbestandes des Eichhofes und der beiden Knickdurchbrüche zu entfernen.

Die vorkommenden Gehölz- und Höhlenbrüter sind durch **betriebsbedingte** Tötungen durch die geplanten Maßnahmen nicht betroffen, da im Aktivitätsraum dieser Arten lediglich der Fahrradverkehr auf der am Randsaum der Waldfläche Eichhof verlaufenden Trasse als zusätzlicher betriebsbedingter Wirkfaktor auftritt. Fahrradbetrieb ist für Vogelarten als betriebsbedingte Tötungsursache nicht von Bedeutung.

Durch die geplanten Vorhaben, Gebäudebau mit 35 m Maximalhöhe, sowie Anlage und Betrieb eines Radweg-Abschnittes, tritt der **Verbotstatbestand der Tötung von Individuen** gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG bei den Brutvogel-Gilden der **Gehölzbrüter** sowie den **Gehölz-Höhlenbrütern** nicht ein.

4.2.3 Bodenbrütende Arten des Offenlandes

Auf den Ackerflächen der Vorhabensfläche wurden im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2019 Brutreviere der folgenden Arten festgestellt:

- **Feldlerche** (max. 6 Reviere)

- **Schafstelze** (max. 5 Reviere)
- **Kiebitz** (max. 6 Reviere)

Weiterhin wurden noch **Austernfischer** und **Flussregenpfeifer** festgestellt, diese Arten bildeten allerdings keine Brutreviere, sie wurden vermutlich durch die aufwachsende Vegetation von einer Ansiedlung abgehalten.

Vor der Kontrolle am 22.05.2019 waren auf der östlichen Teilfläche (etwa der Hälfte der Gesamtfläche) landwirtschaftliche Bodenarbeiten durchgeführt worden: Der Boden wurde umgepflügt und es wurde Mais eingedrillt. Zu diesem Zeitpunkt waren die Jungvögel der Kiebitze bereits vollständig mobil und hatten die Nestbereiche verlassen. Über das Schicksal von möglichen Nestern der Feldlerche (2 Brutreviere) und Schafstelze (1 Brutrevier) kann keine Aussage getroffen werden, da keine Nestsuche und kein Brutmonitoring erfolgt ist. Es ist nach der Brutphänologie dieser Arten wahrscheinlich, dass zu Beginn der Bodenbearbeitung Jungvögel bereits flügge bzw. ausreichend mobil waren, um diese Fläche zu verlassen.

Auf der westlichen Teilfläche war im Zeitraum Anfang Juni die Vegetation so dicht und hochaufgewachsen, dass die dort siedelnden Bodenbrüter die ihre Reviere auf die freie Maisfläche verschoben hatten. Zum Zeitpunkt der Kontrolle am 20.06.2019 lagen noch drei Reviere der Feldlerche sowie ein Revier der Schafstelze (randlich) in oder an dieser Maisfläche. Dem Warnverhalten der Kiebitze nach zu urteilen, nutzen auch Jungvögel der Kiebitze den Maisacker zumindest zeitweise als Nahrungshabitat ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch Kollisionen ausgeschlossen werden.

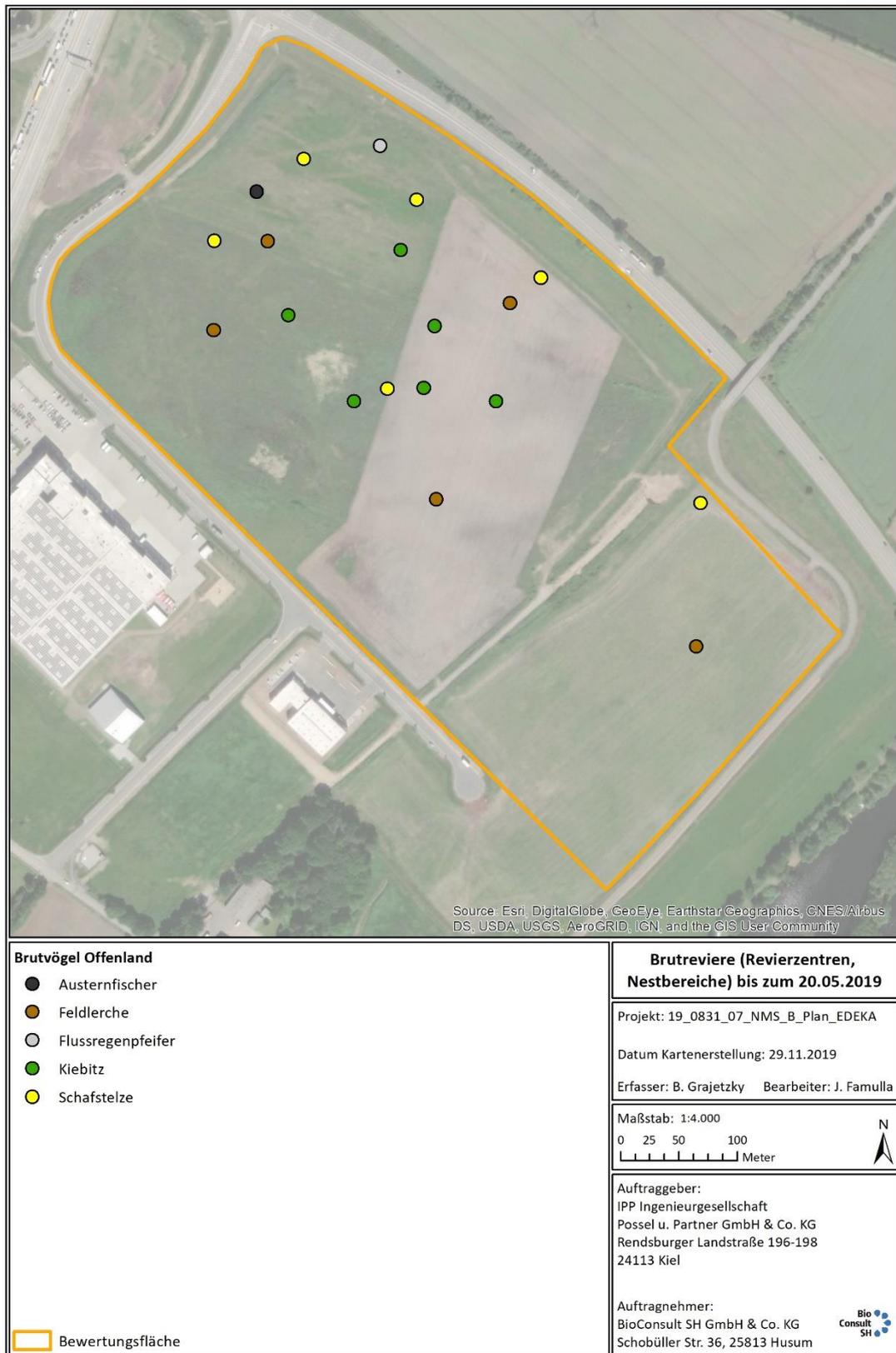


Abb. 4.1 *Brutreviere (Revierzentren, Nestbereiche) von bodenbrütenden Vogelarten auf der Vorhabensfläche im Zeitraum April bis etwa 20.05.2019. Bis dahin wurde die Fläche der Sukzession überlassen.*

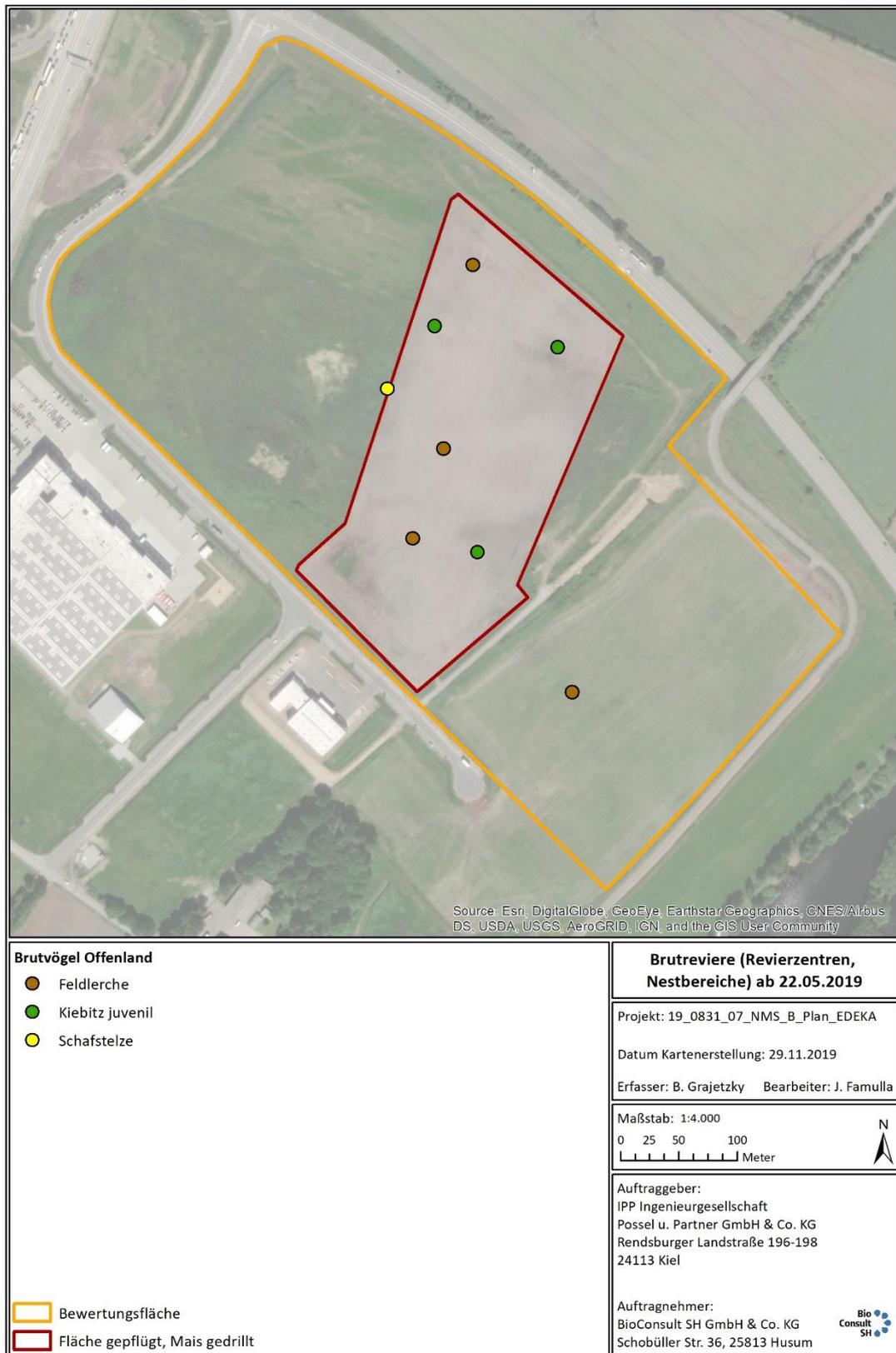


Abb. 4.2 *Brutreviere (Revierzentren, Nestbereiche) von bodenbrütenden Vogelarten auf der Vorhabensfläche im Folgezeitraum nach dem 22.05.2019. Es wurden auf einer Teilfläche Bodenarbeiten (Umpflügen, Eindringen von Mais) durchgeführt, die Brutvögel reagierten ab Anfang Juni mit einem Wechsel der inzwischen stark aufgewachsenen Brache in die neu entstandene Freifläche.*



Abb. 4.3 Optimale Vegetationsstruktur am 22.04.2019 für die Offenlandarten nach Abschieben des Oberbodens.



Abb. 4.4 Vegetationsstruktur im Nestbereich des Kiebitzes, im Zentrum ist der Schalenrest eines geschlüpften Kükens erkennbar.



Abb. 4.5 *Vegetationsstruktur am 18.06.2019: Die linke, zunächst von den Bodenbrütern klar präferierte Teilfläche mit einer einjährigen Ackerbrache war ab Anfang Juni so hoch und dicht aufgewachsen, dass die Bodenbrüter ihre Reviere in die rechte Teilfläche mit Maisanbau verlegen mussten.*

Fazit: Baubedingt können Tötungen von Individuen der bodenbrütenden Offenlandarten auf der Vorhabensfläche nur dann auftreten, wenn sich dort Gelege, Nestlinge oder nicht ausreichend mobile Jungvögel befinden. Durch entsprechende Bauzeitenregelungen, die die Bauarbeiten innerhalb der Brutperiode nicht zulassen, kann der Eintritt dieses Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. I Nr. 1 wirksam vermieden werden. **Betriebsbedingte** Tötungen treten nicht ein, weil die Flächen versiegelt werden und bereits vor der Versiegelung unbesiedelbar. Wirkungen durch weitere Maßnahmen (Bau und Betrieb des geplanten Fahrradweges) sind auszuschließen, da im Eingriffsbereich keine Habitate dieser Arten liegen.

Durch die geplanten Vorhaben, Gebäudebau mit 35 m Maximalhöhe, sowie Anlage von Zuwegungen und Betrieb eines Radweg-Abschnittes, tritt der **Verbotstatbestand der Tötung von Individuen** gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG bei der Brutvogel-Gilde der **bodenbrütenden Offenlandarten nicht** ein.

4.3 Erhebliche Störungen gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG

4.3.1 Fledermäuse

Im vorliegenden Fall werden potenzielle Nahrungshabitats von Fledermäusen, die im Zustand der brachliegenden Ackerflächen bestanden hatten, durch die vorbereitenden Erdarbeiten, den geplanten Gebäudebau und die Versiegelung mehr oder weniger komplett überbaut. Es handelt sich demnach um einen potenziellen Verlust von temporär geeigneten Nahrungsgebieten. Damit wird der Verbotstatbestand erheblicher Störungen in diesem Falle nicht wirksam (s. Kap. 4.4).

Die Höhe der geplanten Gebäude von maximal 35 m und 20 m im Bereich der Waldfläche Eichhof erzeugt keine Störwirkung auf Fledermäuse, da potenzielle Quartiere einen Abstand von mindestens 100 m haben und nur einen kleinen Sektor des gesamten Flugraumes betreffen. Außerdem werden die Umgebungsflächen der Gebäude infolge der Versiegelung nicht von Fledermäusen genutzt werden können. Weiterhin können Störungen von besetzten Fledermaus-Quartieren innerhalb der Waldfläche Eichhof auftreten, und zwar **baubedingt** durch die Anlage des Radweg-Abschnittes und **betriebsbedingt** durch den Fahrradbetrieb. Da bei der Anlage des Fahrradweges nicht in den Waldbestand eingegriffen wird und die Fläche bereits durch die Lage an einer vielbefahrenen Straße vorbelastet ist, sind zusätzliche, erhebliche Störungen, die zu einer Beeinträchtigung der lokalen Fledermaus-Population führen, unwahrscheinlich und auszuschließen.

Der **Verbotstatbestand der erheblichen Störung** gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG tritt bei den Fledermäusen damit **nicht** ein.

4.3.2 Vögel: Gehölzfreibrüter und Gehölz-Höhlenbrüter

Baubedingt: Im Zuge der Anlage der Radweg-Trasse sollen zwei Knickabschnitte von je 5 m Länge entfernt werden. Im Bereich dieser Abschnitte können grundsätzlich Vogelbruten vorhanden sein, die durch die Bauarbeiten gestört werden können. Allerdings unterliegen Bauarbeiten an Gehölzen einer bauzeitenregelung, so dass in der Anwesenheit der Brutvögel (Brutperiode) keine Störungen stattfinden (s. Kap. 5.1.1).

Betriebsbedingt: Die Höhe der geplanten Gebäude von maximal 35 m erzeugt keine Störwirkung auf Gehölzfreibrüter und Höhlenbrüter, die auch in Gewerbegebieten aller Art und in Hochhaus-siedlungen in teilweise hohen Dichten vorkommen. Lediglich im Bereich des Fahrradweges liegen potenzielle Brutreviere von Gehölz- oder Höhlenbrüter. Durch den Fahrradbetrieb kann es zu kurzfristigen Vergrämungen von Vögeln kommen, die sich am Waldsaum des Fahrradweges aufhalten. Hierbei handelt es sich aber um sehr kurzfristige Reaktionen auf den Betrieb, die keinesfalls zu einer erheblichen Störung und zur Beeinträchtigung der lokalen Populationen führen können. Zudem bestehen die vorkommenden Gilden aus störungsunempfindlichen Arten, die sich an menschliche Aktivitäten angepasst haben (z. B. Amsel, Buchfink, Rotkehlchen, Heckenbraunelle, Zilpzalp, Meisenarten, Feldsperling).

Durch die geplanten Vorhaben, Gebäudebau mit 35 m Maximalhöhe, sowie Anlage von Zuwegungen und Betrieb eines Radweg-Abschnittes, tritt der **Verbotstatbestand der erheblichen Störung**

gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG bei den Brutvogel-Gilden der **Gehölzfreibrüter** sowie der **Gehölz-Höhlenbrüter** nicht ein.

4.3.3 Brutvogelarten des Offenlandes

Im vorliegenden Fall werden Bruthabitate von bodenbrütenden Offenland-Vogelarten, die im Zustand der brachliegenden Ackerflächen bestanden hatten durch die vorbereitenden Erdarbeiten durch den geplanten Gebäudebau und die Versiegelung mehr oder weniger komplett überbaut. Es handelt sich demnach um einen Verlust von Bruthabitaten und ist unter dem Verbotstatbestand der Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu behandeln (s. Kap. 4.4). Damit wird der Verbotsbestand erheblicher Störungen in diesem Falle nicht wirksam.

4.4 Schädigung / Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG

4.4.1 Fledermäuse

Durch die Bauarbeiten und die Errichtung der Gebäude werden keine Gehölze oder andere Strukturen entfernt oder geschädigt, die als Quartiere, Ruhe- und Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen dienen könnten.

Der **Verbotstatbestand der Schädigung / Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG tritt bei den Fledermäusen damit **nicht** ein.

4.4.2 Gehölzfreibrüter und Gehölz-Höhlenbrüter

Baubedingt: Im Zuge der Anlage der Radweg-Trasse sollen zwei Knickabschnitte von je 5 m Länge entfernt werden. Im Bereich dieser Abschnitte können grundsätzlich Vogelbruten vorhanden sein, deren Niststätten vernichtet werden. Dabei handelt es sich allerdings nicht wie bei Großvogelarten um dauerhafte Niststätten, sondern die Standorte werden jährlich ausgewählt und die Nester neu gebaut. Es ist davon auszugehen, dass den vereinzelt betroffenen Brutpaaren auch nach der Beseitigung der Knickabschnitte ausreichend geeignete Neststandorte in der Umgebung zur Verfügung stehen. Einer Schädigung von besetzten Brutstätten während der Brutperiode mit resultierenden Brutverlusten wird durch die bestehenden Bauzeitenregelung vorgebeugt (s. Kap. 5.1.1).

Betriebsbedingt: Es treten durch die geplanten Maßnahmen keine betriebsbedingten Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Brutvogel-Gilden der **Gehölzfreibrüter** sowie der **Gehölz-Höhlenbrüter** ein.

Unter der Voraussetzung, dass vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden (Bauzeitenregelungen-Kap. 5.1.1), tritt der **Verbotstatbestand der Schädigung / Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG tritt bei den Brutvogel-Gilden der **Gehölzfreibrüter** sowie der **Gehölz-Höhlenbrüter** nicht ein.

4.4.3 Brutvogelarten des Offenlandes

Unmittelbar betroffen sind dagegen die **Brutvogelarten des Offenlandes**. Mit den erfolgten vorbereitenden Erdarbeiten und der anschließenden Versiegelung der Flächen werden Bruthabitate der drei Arten Feldlerche, Kiebitz und Schafstelze vernichtet. Dabei sind insgesamt etwa 16 Brutreviere betroffen. Weiterhin traten mit Austernfischer und Flussregenpfeifer zwei weitere, potenzielle Brutvogelarten dieses Offenland-Habitattyps auf. Dabei ist der Brutbestand des Kiebitz mit 5 Brutpaaren als bedeutsame Konzentration zu bewerten. Relativierend ist zu berücksichtigen, dass diese Arten keine enge Nistplatzbindung haben und die Lage ihrer Neststandorte stark abhängig vom Vegetationsaufwuchs und der landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen ist. Diese Abhängigkeit zeigte sich auch in der Vegetationsentwicklung der Vorhabensfläche, die erst nach Abschieben des Oberbodens und nachfolgender Verbrachung für einen kurzen Zeitraum optimal nutzbar war, die Bruten bzw. die Reviere aber infolge des Vegetationsaufwuchses auf die offengehaltene Maisfläche verlegt werden mussten. Die jährliche Neuwahl von geeigneten Brutplätzen gehört zur Brutbiologie dieser Arten. Es ist beim Verlust einzelner Flächen innerhalb eines Agrarraumes daher wahrscheinlich, dass dort grundsätzlich ausreichend Ersatzhabitate im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung stehen. Während die Arten Feldlerche und Schafstelze neben den Ackerbrachen auch in den umliegenden Wintergetreideflächen in teilweise hoher Dichte siedeln können, ist der Kiebitz in diesem Landschaftsraum auf derartige, nur punktuell und zeitweise vorkommenden Bracheflächen angewiesen. Für diese Art sind im Zuge von Ausgleichsmaßnahmen Ersatz-Bruthabitate zur Verfügung zu stellen.

Unter der Voraussetzung, dass Ausgleichsmaßnahmen in Form einer Herstellung von Ersatzhabitaten umgesetzt werden (Kap. 5), tritt der **Verbotstatbestand der Schädigung / Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG, für die Gilde der bodenbrütenden Offenlandarten nicht ein.

5 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG ARTENSCHUTZ-RECHTLICHER VERBOTE

Durch die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen werden eine Tötung von Individuen und eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der betroffenen Artengruppen vermieden bzw. ausgeglichen. Diese Maßnahmen sind zwingend erforderlich, um eine Verwirklichung der Verbots-tatbeständen nach § 44 I Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG zu verhindern.

5.1 Bauzeitvorgaben

5.1.1 Baufeldräumung / Gehölzentfernung

Die vorbereitenden Bodenarbeiten müssen gemäß § 39 V Nr. 2 BNatSchG vor Beginn der Vegetati-onsperiode (Anfang Oktober bis Ende Februar) und außerhalb der Fortpflanzungszeit wertgebender Artengruppen stattfinden.

5.1.2 Gehölzfreibrüter, Höhlenbrüter, Brutvogelarten des Offenlandes

Durch Bautätigkeiten besteht die Gefahr, dass Gelege oder Bruten aufgegeben werden und somit das Tötungsverbot erfüllt wird. Durch die Einhaltung von in der Bauzeitenregelung festgelegten Bauausschlusszeiten (kein Bauen während der Brutzeit) ist eine vollständige Vermeidung des Tö-tungsverbots gegenüber verschiedenen ökologischen Gilden der Brutvögel erreichbar.

Zur Vermeidung von baubedingten Tötungen und Störungen, und Schädigungen von Niststätten gelten für die hier betroffene ökologische Gilde der Brutvögel des Offenlandes nachfolgende Bau-zeitenausschlussfristen (MELUND & LLUR 2017):

- **Gehölzfreibrüter, Gehölz-Höhlenbrüter** 01.03. bis 30.09.
- **Bodenbrüter (Offenlandarten):** 01.03. bis 15.08.

Das heißt, alle Bautätigkeiten müssen außerhalb der Brutzeiten der jeweilig betroffenen Brutvogel-gilde stattfinden. Abweichungen von dem Bauzeitenfenster sind mit vorheriger schriftlicher Zustim-mung der UNB möglich. Der Baubetrieb auf der Fläche sowie die Versiegelung durch die Funda-mente kommt einer Vergrämung der Brutvogelarten gleich. Ist im Rahmen der Bauarbeiten gewährleistet, dass die Flächen durch die Aktivitäten und die Versiegelung Brutvögel von einer An-siedlung abhalten können (Vergrämung), können die weiteren Arbeiten auch in der Brutperiode weiter geführt werden. Ansonsten ist durch eine ökologische Begutachtung mit anschließender Umweltbaubegleitung und ggf. weiteren Maßnahmen, wie z. B der aktiven Vergrämung, die arten-schutzrechtliche Zulassung dieser Ausnahmeregelung zu prüfen und während der Umsetzung si-cherzustellen (MELUND & LLUR 2017).

Durch diese Einhaltung der Bauzeitenregelung bzw. durch den Einsatz einer Umweltbaubegleitung im Hinblick auf die möglichen Beeinträchtigungen prüferelevanter Brutvogelarten kann gewährleis-tet werden, dass keine Zugriffsverbote des § 44 I Nr. 1-3 BNatSchG berührt werden. Der Einsatz

einer fachkundigen Umweltbaubegleitung wird notwendig, wenn betriebsbedingt von den Bauzeitenregelungen abgewichen wird, um die korrekte Durchführung von Besatzkontrollen und Vergrämnungsmaßnahmen zu gewährleisten (MELUND & LLUR 2017, Stand 22.08.2017).

Andere Artengruppen sind **nicht** durch die Baumaßnahmen im Rahmen des Vorhabens betroffen.

5.2 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

5.2.1 Ausgleichsflächen für den Kiebitz

Der für dieses Bauprojekt erforderliche Flächenausgleich sollte die Habitatansprüche des Kiebitzes in Lage, Struktur und Pflegemaßnahmen berücksichtigen, um geeignete Ersatzhabitate zu schaffen. Von den Ausgleichsflächen bzw. deren Maßnahmen profitieren auch weitere vorkommende Offenlandarten wie Feldlerche und Schafstelze. Die spontane, kolonieartige Ansiedlung im Zustand einer frühen Ackerbrache zeigt, dass Ersatzhabitate für diese Arten im Rahmen von Ausgleichs- bzw. Vermeidungsmaßnahmen relativ einfach und mit guten Erfolgsaussichten hergestellt werden können.

Die Flächengröße sollte sich an der zu überbauenden Brutfläche orientieren. Die Gebäude werden eine potenzielle Brutfläche von etwa 2,5 ha versiegeln. In dieser Größenordnung sollte auch die Ausgleichsfläche liegen. Dabei könnte der Artenschutz-Ausgleich auch kombiniert mit dem Eingriffsausgleich auf einer multifunktionalen Fläche mit dem Entwicklungsziel Kiebitz-Bruthabitat umgesetzt werden. Da es sich bei der überbauten Fläche um einen temporären Pionierstandort gehandelt hat, der nur unter bestimmten Nutzungsbedingungen besiedelbar war, und somit auch naturgemäß ständigen Unterbrechungen in der Besiedlungsfähigkeit unterlag, ist eine Bereitstellung der Ersatzflächen als CEF-Maßnahme (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme) nicht erforderlich. Die Ausgleichsfläche sollte in ausreichendem Abstand zu den geplanten Gebäuden liegen, damit etwaige Scheuch- und Meidewirkungen vermieden werden (minimal 100 m Abstand). Gut geeignet sind z. B. Flächen innerhalb des LSG südlich des Baugebietes. Auch eine Anbindung/Erweiterung bereits bestehender Ausgleichsflächen bzw. geeigneter Grünlandgebiete (z. B. Stover Graben) ist möglich.

Für die Entwicklung geeigneter Habitatflächen werden folgende Empfehlungen gegeben:

Extensivierung von Grünland als Wiese oder Weide

- Die Flächen sollten möglichst nasse/feuchte Anteile aufweisen (ansonsten ist die Grasnarbe durch häufigere Schnitte kurz zu halten)
- Auf den Ausgleichflächen ist die Drainage aufzuheben.
- Die Vegetationsnarbe ist kurz zu halten.
- Nach dem Winter soll die Vegetationsnarbe kurz (gefressen) sein. Für eine Winterbeweidung gibt es keine Begrenzung von Vieheinheiten, auf Zufütterung ist dann zu verzichten.
- Auf Düngung ist ganzjährig zu verzichten.

- Ein Pflegeschnitt ist ab dem 20.7. zulässig (im Falle zu großen Vegetationsaufwuchses bzw. zur Aushagerung können mehrere Schnitte erforderlich sein).
- Zum Schutz der Gelege ist eine extensive Beweidung mit 2 Rindern pro ha vom 1.4. bis 1.7. erforderlich. Danach ist die Beweidung für eine Beweidung mit höheren Dichten zulässig.
- Das Schleppen und Walzen ist ganzjährig zu unterlassen.

Die Maßnahmen der Flächenentwicklung können sich auch an der hier entstandenen **Ackerbrache** orientieren. Die Maßnahmen sind im Detail mit der UNB abzustimmen.

5.2.2 Dachbegrünung

Diese Maßnahme dient dazu, mögliche Scheuchwirkungen durch die gegenüber der ursprünglichen Planung gesteigerten maximalen Gebäudehöhen für Offenlandbrüter auszugleichen. Im vorliegenden Fall bietet es sich an, ein zusätzliches Habitatangebot für Offenlandarten durch eine Dachbegrünung der Hallendächer bereit zu stellen. Diese Maßnahme wird nicht von allen vorkommenden Arten angenommen, und es ist von einer Veränderung des Artenspektrums gegenüber dem jetzigen Zustand in der umgebenden Agrarlandschaft auszugehen. Während vor allem Austernfischer und ggf. Flussregenpfeifer profitieren würden, scheinen Kiebitze Gründächer eher selten zu besiedeln, Feldlerche und Schafstelze vermutlich gar nicht.

Daher sollte die Dachbegrünung, wie oben dargestellt, als Zusatz-Maßnahme in Kombination mit bereitgestellten Ausgleichsflächen als Vermeidungskonzept umgesetzt werden. Damit werden die im Umweltbericht festgelegten 20 % der Dach-Gesamtfläche für die Dachbegrünung als ausreichend erachtet. In jedem Fall ist durch diese Maßnahme eine Steigerung der Artenvielfalt in diesem Agrarraum zu erwarten. Weiterhin ist davon auszugehen, dass diese Maßnahme auch für weitere Arten, insbesondere Singvogelarten, durch die Förderung von Insekten und anderen Wirbellosen zu einer Steigerung des Nahrungsangebotes in der Umgebung führt. Diese Maßnahme der Dachbegrünung ist im Detail mit der UNB sowie dem Vorhabensträger abzustimmen.

6 LITERATUR

- BIOCONSULT SH (2012): Bebauungsplan Nr. 177 „Entwicklungsfläche Nord / A7“ sowie 35. Änderung des Flächennutzungsplanes - Erfassung und Bewertung des Brutvogelbestandes auf der B-Plan Fläche Nr. 177 (2009) sowie einer Erweiterungsfläche (2012). Abschlussbericht Dezember 2012
- DÜRR, T. (2019): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Staatliche Vogelwarte des Landesamtes für Umwelt Brandenburg (LfU)/Nennhausen (DEU), Stand: 04.01.2019.
- FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT (Hrsg.) - FÖAG (2011): Fledermäuse in Schleswig-Holstein. Status der vorkommenden Arten, (Autor: M. GÖTTSCHE). Im Auftrag des Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein/Kiel (DEU), S: 216.
- LANDESBETRIEB STRABENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE - LBV SH (2013): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009 mit Erläuterungen und Beispielen, Leitfaden. Kiel.
- MINISTERIUM FÜR ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME & LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) - MELUR & LLUR (2016): Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) innerhalb des Potenziellen Beeinträchtigungsbereiches und des Prüfbereiches bei einigen sensiblen Großvogelarten - Empfehlungen für artenschutzfachliche Beiträge im Rahmen der Errichtung von WEA. Kiel (DEU), Stand: Oktober 2016.
- SUDFELDT, C., DRÖSCHMEISTER, R., FREDERKING, W., GEDEON, K., GERLACH, B., GRÜNBERG, C., KARTHÄUSER, J., LANGGEMACH, T., SCHUSTER, B., TRAUTMANN, S. & WAHL, J. (2013): Vögel in Deutschland - 2013. DA, BfN,LAG VSW/Münster.