

**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
zur 60. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt
Hörstel**

Bertram Mestermann

Büro für Landschaftsplanung



Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg
Tel. 02902-701231
info@mestermann-landschaftsplanung.de

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zur 60. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Hörstel

Auftraggeber:
Stadt Hörstel
Postfach 2063
48469 Hörstel

Verfasser:
Bertram Mestermann
Büro für Landschaftsplanung
Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg

Bearbeiter:
Bastian Löckener
B. Eng. Landschaftsentwicklung

Bertram Mestermann
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Proj.-Nr. 1336

Warstein-Hirschberg, Januar 2021

Inhaltsverzeichnis

1.0	Veranlassung und Aufgabenstellung	1
2.0	Rechtlicher Rahmen und Methodik	3
3.0	Vorhabensbeschreibung	7
4.0	Datengrundlagen und Erfassungsmethodik	14
5.0	Bestandssituation im Untersuchungsgebiet	17
6.0	Stufe I – Vorprüfung des Artenspektrums	19
6.1	Festlegung des Untersuchungsrahmens	19
6.2	Ermittlung der Wirkfaktoren	19
6.3	Datenquellen zur Ermittlung vorkommender Tier- und Pflanzenarten	21
6.3.1	Auswertung des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in Nord- rhein-Westfalen“	21
6.3.2	Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Kreise Borken, Coesfeld, Steinfurt, Warendorf und Stadt Münster	25
6.3.3	Auswertung der Landschaftsinformationssammlung „LINFOS“	27
6.3.4	Biologische Station Kreis Steinfurt	28
6.3.5	Kreis Steinfurt – Umwelt- und Planungsamt	32
6.3.6	Ergebnisse der Brutvogelkartierung	33
6.3.7	Ergebnisse der Amphibienkartierung	42
6.3.8	Ergebnisse der Fledermauskartierung	47
6.3.9	Ergebnisse der Reptilienkartierung	57
6.3.10	Gebäudeuntersuchung	59
6.4	Konfliktanalyse und Ermittlung von Konfliktarten	60
6.4.1	Häufige und verbreitete Vogelarten	60
6.4.2	Planungsrelevante Arten	61
6.4.3	Zusammenfassende Betrachtung der Nichtkonfliktarten	64
7.0	Stufe II – Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände	66
7.1	Fledermäuse	66
7.2	Vögel	68
7.3	Knoblauchkröte	85
8.0	Resümee	86

Literaturverzeichnis

Anlagen

Anlage 1	Biotoptypenkartierung	M 1:5.000
Anlage 2	gesetzlich geschützte Biotope und N-Lebensraumtypen	M 1:7.500
Anlage 3	Datenrecherche	M 1:30.000

Inhaltsverzeichnis

Anlage 4	planungsrelevante Brutvögel	M 1:7.500
Anlage 5	Höhlenbäume	M 1:7.500
Anlage 6	Fledermausfauna	M 1:7.500
Anlage 7A	Artenschutzrechtliche Bewertung – Baumpieper	M 1:7.000
Anlage 7B	Artenschutzrechtliche Bewertung – Feldlerche	M 1:7.000
Anlage 7C	Artenschutzrechtliche Bewertung – weitere Brutvögel	M 1:7.000
Anlage 7D	Artenschutzrechtliche Bewertung – Höhlenbäume	M 1:7.000

1.0 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Stadt Hörstel plant die Aktivierung des ehemaligen NATO-Flugplatzareals in Hörstel-Dreierwalde.

Entsprechend des Ratsbeschlusses vom 16.12.2014 ist, von Süd nach Nord, eine dreiteilige Gliederung des Flugplatzareals vorgesehen (vgl. Abb. 1):

- A. Gewerbegebiet zur Ansiedlung von Betrieben, die die spezifische Eignung des Standorts berücksichtigen
- B. Sonderbaufläche Energie-Innovationspark
- C. Schutz und Entwicklung von Natur und Landschaft

Die gesamte Nordhälfte des Flugplatzareals wird an den Bundesforst übergeben, der die ökologischen Maßnahmen übernimmt. Die Fläche wird dem Naturerbe Deutschland übereignet.

Darüber hinaus ist im äußersten Südosten des Flugplatzareals die Realisierung einer Maßregelvollzugsklinik (Forensik) geplant.

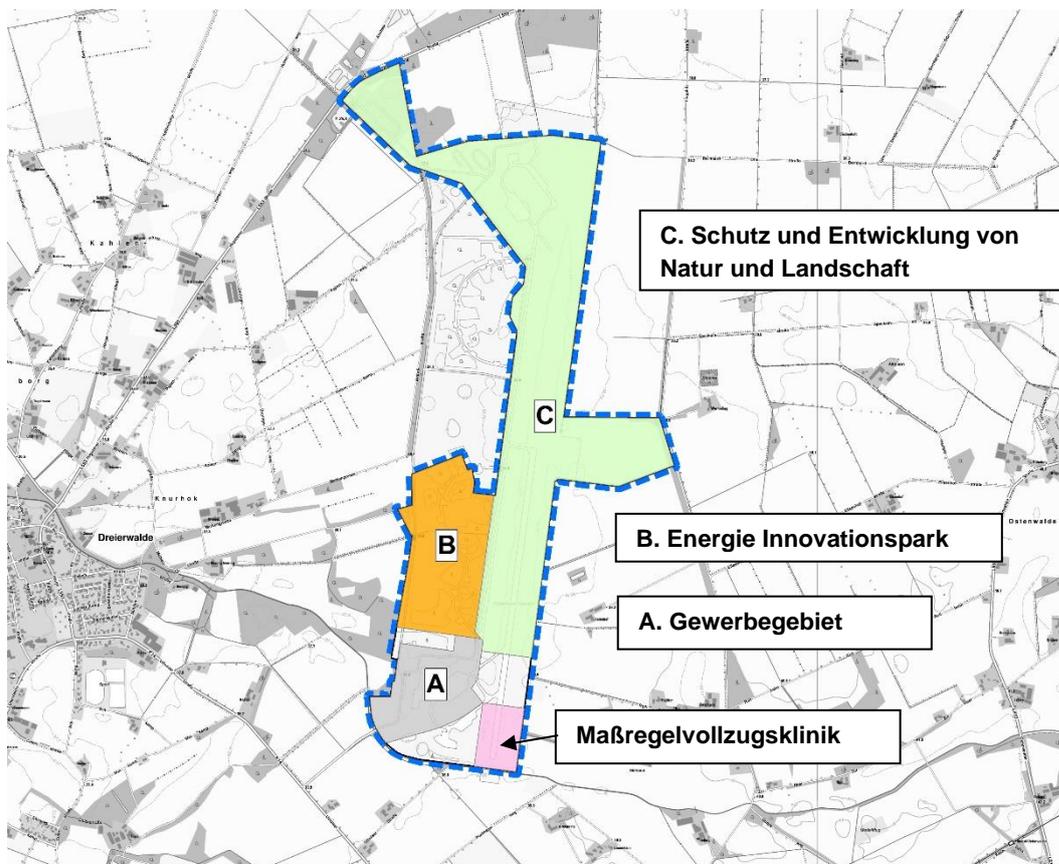


Abb. 1 Räumliche Gliederung der geplanten Aktivierung des Flugplatzareals Hörstel-Dreierwalde.

Veranlassung und Aufgabenstellung

Der Rat der Stadt Hörstel hat am 18.03.2020 den erneuten Aufstellungsbeschluss für die 60. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Hörstel gefasst.

Im Vorfeld der anstehenden 60. Änderung des Flächennutzungsplans erfolgte sowohl die 2. Änderung des Regionalplans als auch die Darstellung des Energie-Innovationsparks im Sachlichen Teilplan „Energie“.

2.0 Rechtlicher Rahmen und Methodik

Notwendigkeit der Durchführung einer Artenschutzprüfung (Prüfungsveranlassung)

„Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) im Rahmen von Planungsverfahren oder bei der Zulassung von Vorhaben ergibt sich aus den unmittelbar geltenden Regelungen der §§ 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. §§ 44 Abs. 5 und 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG. Damit sind die entsprechenden Artenschutzbestimmungen der FFH-RL (Art. 12, 13 und 16 FFH-RL) und der V-RL (Art. 5, 9 und 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt worden. Bei Zuwiderhandlungen gegen die Artenschutzbestimmungen sind §§ 69ff BNatSchG zu beachten. Vorhaben in diesem Zusammenhang sind:

1. nach § 15 BNatSchG i.V.m. §§ 30 ff LNatSchG NRW zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft. Mögliche Trägerverfahren sind in § 33 Abs. 1-3 LNatSchG NRW genannt (z. B. Erlaubnisse, Genehmigungen, Planfeststellungen).
2. nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben (§§ 30, 33, 34, 35 BauGB).

Die ordnungsgemäße land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung sowie Unterhaltungs- und Pflegemaßnahmen sind keine Vorhaben im Sinne der VV-Artenschutz.

Bei der ASP handelt es sich um eine eigenständige Prüfung, die nicht durch andere Prüfverfahren ersetzt werden kann (z. B. Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung, Prüfung nach der Eingriffsregelung, Prüfung nach Umweltschadengesetz). Die ASP sollte soweit möglich mit den Prüfschritten anderer Verfahren verbunden werden“ (MKULNV 2016).

Prüfung der artenschutzrechtlichen Tatbestände (Prüfumfang)

„Bei einer ASP beschränkt sich der Prüfumfang auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Wenn in Natura 2000-Gebieten FFH-Arten betroffen sind, die zugleich in Anhang II und IV der FFH-RL aufgeführt sind, ist neben der FFH-Verträglichkeitsprüfung auch eine ASP durchzuführen. Dies gilt ebenso für europäische Vogelarten des Anhangs I und des Art. 4 Abs. 2 V-RL.

Die „nur“ national besonders geschützten Arten sind nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt und werden wie alle übrigen Arten grundsätzlich nur im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt“ (MKULNV 2016).

Formale Konsequenzen (Verbotstatbestände)

Gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist es 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,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG können die nach Landesrecht zuständigen Behörden im Einzelfall Ausnahmen von diesen Verboten zulassen.

Planungsrelevante Arten

„Planungsrelevante Arten sind eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen geschützten Arten, die bei einer Artenschutzprüfung (ASP) im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind. Das LANUV bestimmt die für Nordrhein-Westfalen planungsrelevanten Arten nach einheitlichen naturschutzfachlichen Kriterien [...]“.

Der Begriff „planungsrelevante Arten“ ist weit zu verstehen. Er ist nicht nur auf die Anwendung in Planungsverfahren beschränkt, sondern bezieht sich auf die Anwendung in allen Planungs- und Zulassungsverfahren [...].

Die übrigen FFH-Anhang IV-Arten und europäischen Vogelarten sind entweder in Nordrhein-Westfalen ausgestorbene Arten, Irrgäste sowie sporadische Zuwanderer. Solche unsteten Vorkommen können bei der Entscheidung über die Zulässigkeit eines Vorhabens sinnvoller Weise keine Rolle spielen. Oder es handelt sich um Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Im Regelfall kann bei diesen Arten davon ausgegangen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird (d. h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko).

Die nicht im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung einzeln geprüften Arten sind im Rahmen des Planungs- oder Zulassungsverfahrens zu berücksichtigen. Das Nichtvorliegen der Verbotstatbestände ist für diese Arten in geeigneter Weise in der ASP zu dokumentieren. [...]“ (MKULNV 2016)

Besteht die Möglichkeit, dass das Vorhaben die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei einer nicht planungsrelevanten Art erfüllt, so ist die weitergehende Betrachtung einer solchen Art im Planungs- oder Zulassungsverfahren erforderlich. Dies gilt u. a. bei Arten, die gemäß der Roten Liste im entsprechenden Naturraum bedroht sind sowie bei bedeutenden lokalen Populationen mit nennenswerten Beständen im Bereich des Plans/Vorhabens (MKULNV 2016).

Methodik

Der Ablauf und die Inhalte einer Artenschutzprüfung umfassen die folgenden drei Stufen (MWEBWV 2010):

Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)

In dieser Stufe wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Um dies beurteilen zu können, sind verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum einzuholen. Vor dem Hintergrund des Vorhabenstyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen. Nur wenn artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind, ist für die betreffenden Arten eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung in Stufe II erforderlich.

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Hier werden Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird.

Sofern eine vorhabensspezifische Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände anzunehmen ist, ist ein Ausnahmeverfahren der Stufe III durchzuführen. In der Regel wird durch geeignete Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen das Eintreten der Verbotstatbestände verhindert. Damit ist die Durchführung der Stufe III der Artenschutzprüfung überwiegend nicht erforderlich.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

In dieser Stufe wird geprüft, ob die drei Ausnahmevoraussetzungen (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, Erhaltungszustand) vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann.

Die Untersuchung der artenschutzrechtlichen Relevanz der Planungen im Zusammenhang mit dem Vorhaben erfolgt entsprechend der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz) (MKULNV 2016).

Im vorliegenden Fall liegen Bestandserfassungen zur Vogel-, Fledermaus-, Reptilien- und Amphibienfauna aus dem Jahr 2015 vor.

3.0 Vorhabensbeschreibung

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans liegt im Ortsteil Dreierwalde der Stadt Hörstel. Er umfasst Teilbereiche des ehemaligen Nato-Flugplatzes Hörstel-Dreierwalde (vgl. Abb. 2).

Im Vorfeld der anstehenden 60. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Hörstel erfolgte sowohl die 2. Änderung des Regionalplans als auch die Aufstellung des Sachlichen Teilplans „Energie“.

Geltender Flächennutzungsplan

Der geltende Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Hörstel stellt den Änderungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft dar. Im Norden und Südwesten sind Waldflächen dargestellt. Der Bereich der Landebahn mit Randflächen ist umgrenzt und mit den Planzeichen für „Flugplatz/Landeplatz“ versehen.

Gegenstand der 60. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Hörstel ist die Darstellung der folgenden Flächenausweisungen:

- „Gewerbliche Baufläche“ (G),
- Sonderbauflächen (S) als „Energie-Innovationspark“ (S2),
- Sondergebiete (SO) als „Maßregelvollzugsanstalt“ (SO16),
- Flächen für Anlagen, die dem Klimawandel entgegenwirken,
- Wald,
- Flächen für Auffüllungen,
- die Restflächen des Plangebietes verbleiben als Flächen für die Landwirtschaft, die Zweckbestimmung „Flugplatz/Landebahn“ wird aufgehoben.

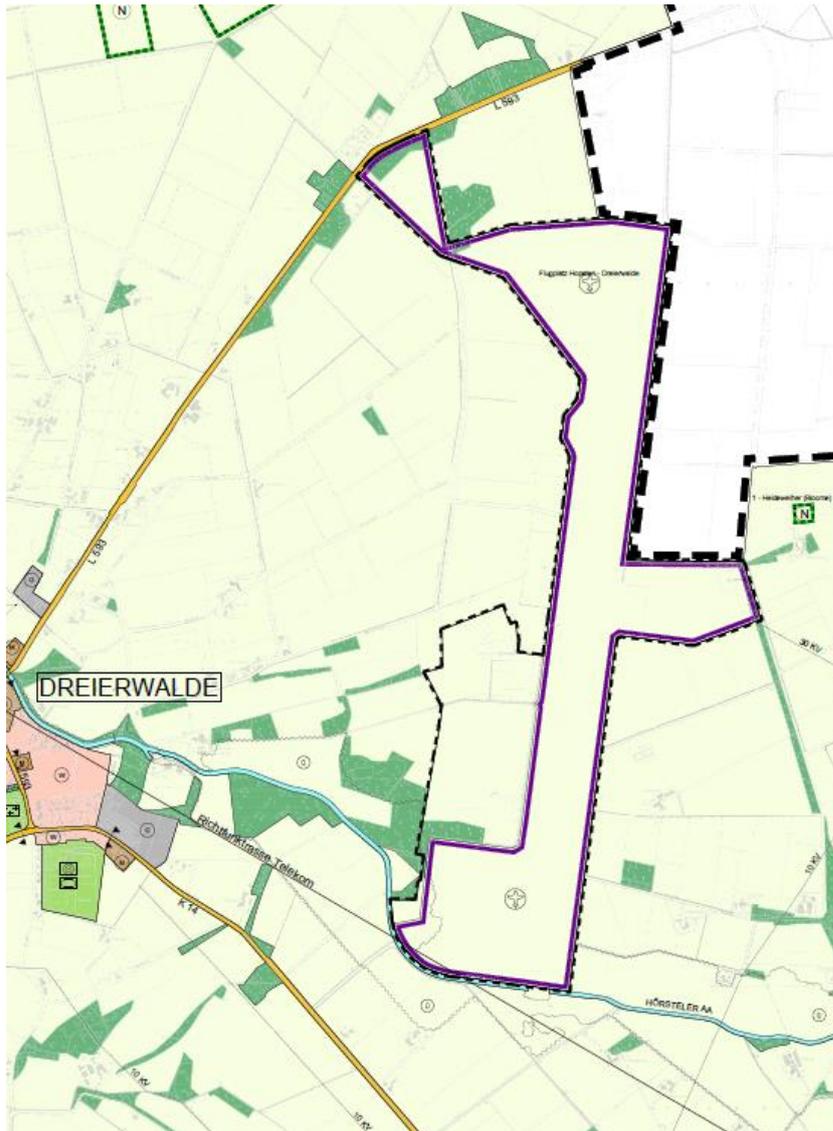


Abb. 2 Auszug aus dem geltenden Flächennutzungsplan der Stadt Hörstel. Änderungsbereich als schwarze dünne Strichlinie (STADT HÖRSTEL 2020A).

Inhalte der Änderung des Flächennutzungsplans

Die nachfolgenden Ausführungen zu den Inhalten der Flächennutzungsplanänderung sind der Begründung zum Vorentwurf des Flächennutzungsplans (STADT HÖRSTEL 2020B) entnommen.

Darstellung Flugplatz

Die im rechtswirksamen Flächennutzungsplan dargestellte Abgrenzung und das Planzeichen Flugplatz für die Start- und Landebahn sowie Flächen im Osten des ehemaligen Reichsflugplatzes werden gestrichen. Die Nutzung des militärischen Flugplatzes ist erloschen. Der Flugplatz ist nicht (mehr) im rechtswirksamen Regionalplan Münsterland dargestellt.

Vorhabensbeschreibung

Gewerbliche Bauflächen

Die geplante gewerbliche Baufläche gemäß § 1 Nr. 3 BauNVO im südlichen Teilbereich des Flugplatzareals umfasst im Wesentlichen bereits durch Verkehrswege und Hochbauten versiegelte Flächen, die zu großen Teilen schon durch Betriebe gewerblich genutzt werden.

Die Abgrenzung der gewerblichen Baufläche entspricht der mit der Regionalplanungsbehörde abgestimmten Fläche des Gewerbe- und Industriebereichs GIB im Regionalplan (2. Änderung).

Da für die Stadt Hörstel zurzeit kein zusätzlicher Flächenbedarf für Gewerbeflächen, über die im gültigen Regionalplan bzw. Flächennutzungsplan dargestellten Flächen hinaus, begründbar ist, werden zur Realisierung der Flächen auf dem ehemaligen Flugplatzareal an anderen Stellen im Stadtgebiet ungenutzte Gewerbeflächen zurückgenommen.

Die Rücknahme bestehender Gewerbeflächen ist nur für die Flächen des Flugplatzareals erforderlich, die nicht bereits heute durch gewerbliche Nutzungen beansprucht sind. Zur Ermittlung der ungenutzten und unbebauten Entwicklungsflächen wurden die einzelnen Flächengrößen der bereits genutzten bebauten bzw. versiegelten Flächen und der Entwicklungsflächen ermittelt. Die bereits bebauten bzw. versiegelten Flächen, die auch künftig durch die bisherigen Nutzer belegt sind, können bei der Flächenrücknahme unberücksichtigt bleiben, da diese Nutzungen keine neue Flächeninanspruchnahme nach sich ziehen.

Tab. 1 Flächenbilanz der gewerblichen Bauflächen als Teil der 60. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Hörstel.

Gewerbliche Bauflächen	21 ha
abzüglich bereits von Gewerbebetrieben genutzte versiegelte Flächen/Gebäude	8 ha
abzüglich der Flächen für die notwendige Zufahrt zur Forensik	2 ha
abzüglich Wald/Grünfläche	3 ha
Summe der ungenutzten und unbebauten Entwicklungsflächen	8 ha

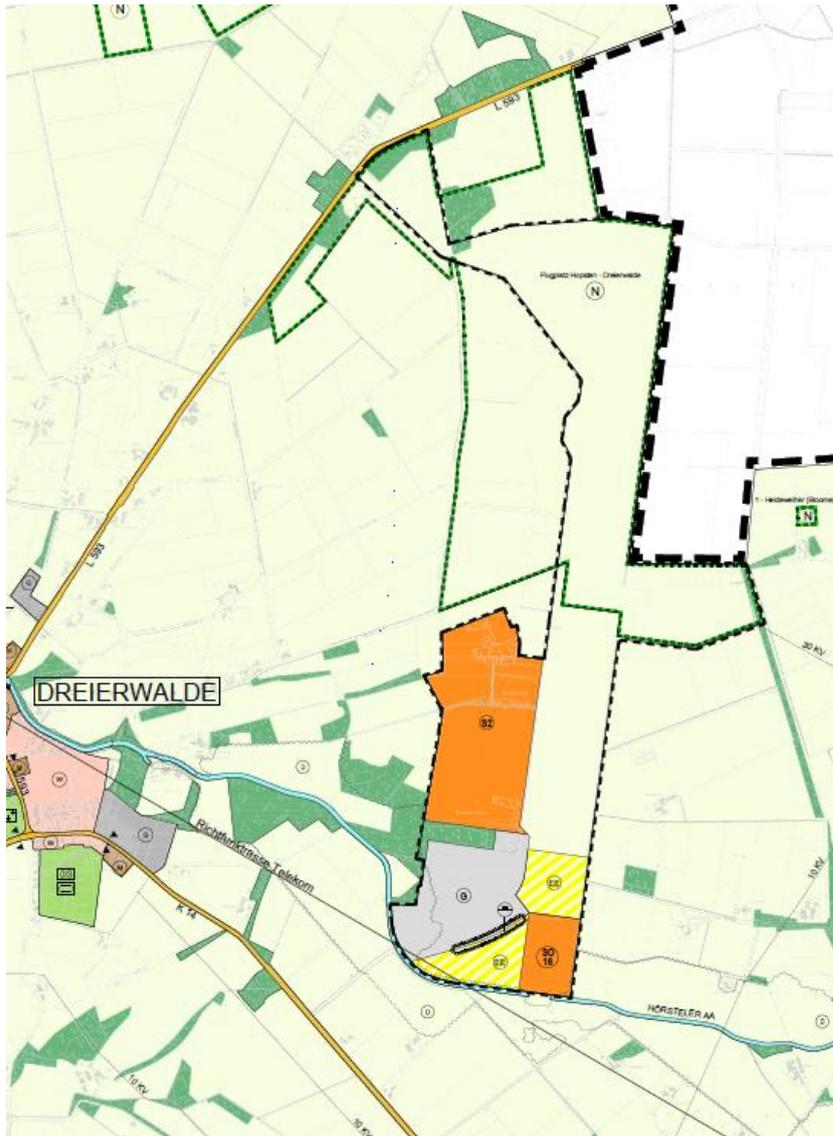


Abb. 3 60. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Hörstel. Änderungsbereich als schwarze dünne Strichlinie (STADT HÖRSTEL 2020A).

Sonderbaufläche „Energie-Innovationspark“

Die Gewinnung und Nutzung erneuerbarer Energien sollen die gesamte Entwicklung des mittleren Flugplatzgeländes thematisch durchziehen. Ein rund 35 ha großer „Energie-Innovationspark“ (EIP) bildet einen Schwerpunkt zur Nachnutzung des ehemaligen NATO-Flugplatzes. Der EIP beginnt südlich des Towers und reicht entlang der südlichen Shelterschleife bis zu den ehemaligen Lärmschutzhallen.

Bei der Konzeptionierung wurden neben den örtlichen Gegebenheiten und planungsrechtlichen Notwendigkeiten die Erfahrungen an anderen, vergleichbaren Standorten und die Vorstellungen potenzieller Investoren/Betreiber einbezogen.

Vorhabensbeschreibung

Im EIP ist die Ansiedlung von Unternehmen und (Forschungs-)Einrichtungen, die sich mit Energie im weiteren Sinne befassen, geplant. Diese umfasst die Energieerzeugung durch die Nutzung von regenerativen Energien und/oder zur Energiespeicherung und Energieeinsparung.

Darüber hinaus sind die gemeinschaftliche Erforschung und Entwicklung von Prozessen und Technologien, die Vermittlung von Wissen sowie die Fertigung „energiespezifischer“ Produkte im EIP vorgesehen. Der „Energie-Innovationspark“ wird aufgrund der notwendigen Abstandsflächen zur Forensik und des hohen Konfliktpotenzials mit den Belangen des Artenschutzes ohne Windenergieanlagen verfolgt.

Der „Energie-Innovationspark“ kann folgende Elemente beinhalten

- ein standortbezogenes Energiekonzept
- Aufbau eines „intelligenten Stromnetzes“ (sogenanntes Smart Grid)
- forschungsintensive Unternehmen in Kooperation mit den Universitätsstädten Osnabrück/Lingen und Münster/Steinfurt
- Schulungszentrum für Kindergärten, Schulen und Universitäten
- Science-Center mit dem Schwerpunkt Energie
- Ingenieursdienstleistungen
- Demonstrationsanlagen von Energiespeichertechnologien für Ein- bis Zweifamilienhäuser
- Umsetzung des Power-to-Gas-Konzepts und Nutzung des daraus entstandenen Wasserstoffs (beispielweise Bau einer Wasserstofftankstelle)
- Gewächshaus zur Nutzung von Energie-Überschüssen
- Energiestandards
- Photovoltaik- und Biogasanlagen
- Passiv- und Null-Emissions-Gewerbebauten
- Hybridhäuser
- Bioreaktorfassaden
- Dachbegrünung
- Regenwassernutzung
- Wärme- und Kältespeicher
- Versorgung von Wärmegroßverbrauchern des Gewerbebestands im Süden der Fläche und angrenzenden landwirtschaftlichen Betrieben
- Nahwärme- und Stromversorgung privater Kleinverbraucher außerhalb des ehemaligen Flugplatzareals
- Emissionsfreier Betrieb von Fahrzeugen und Stromtankstellen
- Anlage für hydrothermale Carbonisierung
- Nutzung von Abwärme

Im EIP sind Akteure aus Produktion, Forschung, Demonstration und Bildung zusammenzubringen und zu einem Netzwerk von Wissenschaft und Wirtschaft bei speziellen Forschungsprojekten zu entwickeln. Entsprechende Firmen sollen in den ehemaligen Flugzeug-Sheltern sowie auf angrenzenden Flächen, die eine Beeinträchtigung von

Vorhabensbeschreibung

Natur und Landschaft nur in geringem Maße erwarten lassen, insbesondere auf bereits versiegelten Flächen, Platz finden. Der Gebäudebestand soll ertüchtigt, die Shelter einer Nachnutzung zugeführt und bei Bedarf erweitert z. B. auch überbaut werden. Es ist eine Fläche von gut 14 ha bebaubar. Die Grundstücksgrößen reichen bei einem Grundcluster von 40 x 60 m von 2.400 m² bis 10.000 m². Neubebauung kann vor allem im nördlichen Bereich der Fläche vorgenommen werden.

Sondergebiet SO 16 „Maßregelvollzugsanstalt“

Das Land NRW hat, vertreten durch den Landesbeauftragten für den Maßregelvollzug NRW bei der Bezirksregierung Münster, den Antrag auf Erteilung des planungsrechtlichen Bescheids zum Bau einer Maßvollzugsklinik gestellt. Die BR Münster hat diesem Antrag gemäß § 37 BauGB zugestimmt.

Die vorgesehene Nutzung soll im Flächennutzungsplan der Stadt Hörstel dargestellt werden. Die Nutzung unterscheidet sich wesentlich von der jeweiligen bestimmenden Gebietscharakteristik der Baugebiete gemäß §§ 2 bis 10 Baunutzungsverordnung.

Aus diesem Grund wird ein Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO „Sonstige Sondergebiete“ dargestellt. Die nähere Zweckbestimmung ist „Maßregelvollzugsklinik“. In der Gliederung der bereits im FNP der Stadt Hörstel dargestellten Sondergebiete erhält es die Ordnungsziffer SO 16.

Flächen für Anlagen, die dem Klimawandel entgegenwirken

Eine Teilfläche der Landebahn im direkten nördlichen Anschluss an die MRV-Klinik wird bereits heute durch einen Gartenbaubetrieb zur Produktion von Topfpflanzen genutzt. Die Flächen sind daher als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Da die Nutzung dieser Flächen durch den o. a. Betrieb nicht langfristig gesichert werden kann, wäre alternativ auch die Nutzung durch Photovoltaikanlagen (auch im Zusammenhang mit dem EIP) möglich. Diese Nutzung würde aus Gründen des Artenschutzes nur auf den Bereich, der bereits durch die Pflanzenzucht genutzt wird, beschränkt. Auch die Fläche zwischen dem Gewerbegebiet und dem Sondergebiet für die MRV-Klinik wird durch den Gartenbaubetrieb zur Topfpflanzenzucht genutzt.

Die Darstellung erfolgt daher als Fläche für Anlagen, die dem Klimawandel entgegenwirken und parallel als Fläche für die Landwirtschaft.

Flächen für die Landwirtschaft

Der Bereich der Start- und Landebahn und alle Flächen nördlich des Towers werden als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Dieses entspricht weniger der tatsächlichen Nutzung, sondern dem Ziel, diese Flächen im Wesentlichen für Ersatzmaßnahmen für ökologische Eingriffe zu nutzen und entsprechend ökologisch aufzuwerten. Die Flächen nördlich des Towers sind durch den Flächeneigentümer hierzu an den Bundesforst übereignet worden. Sie sind in das Deutsche Naturerbe übergegangen.

Vorhabensbeschreibung

Wald

Innerhalb des Änderungsbereichs sind Waldflächen enthalten und dargestellt.

Flächen für Auffüllungen

Zwischen der gewerblichen Baufläche und dem Sondergebiet für die Maßregelvollzugsklinik wird eine Fläche für Aufschüttungen dargestellt, die einen möglichen Lärmschutzwall aufnehmen kann.

Bebauungsplan

Es besteht kein Bebauungsplan im Bereich der 60. Änderung des FNP. Die Zulässigkeit von Vorhaben richtet sich nach § 35 BauGB „Bauen im Außenbereich“.

Der Rat der Stadt Hörstel hat am 18.03.2020 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Hörstel Nr. 120 „Ehemaliger NATO-Flugplatz Dreierwalde“ gefasst. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Flächen des Gewerbegebiets, der Maßregelvollzugsklinik und des Energie-Innovations-Parks.

4.0 Datengrundlagen und Erfassungsmethodik

Im Jahr 2015 wurden auf der südlichen Hälfte des ehemaligen Flugplatzes faunistische Untersuchungen durch das Büro für Landschaftsplanung Mestermann durchgeführt.

Folgende Artengruppen wurden untersucht:

- Brut- und Gastvögel
- Amphibien
- Reptilien
- Fledermäuse

Weiterhin wurden die Gehölzbestände vor dem Laubaustrieb auf das Vorhandensein von Höhlen untersucht, die Vögeln als Brutstandort oder Fledermäusen als Quartier dienen könnten. Ergänzend zur Revierkartierung der Brutvögel, wobei auch an das Flugplatzgelände angrenzende Bereiche mit einbezogen wurden, wurden im Vorfeld Horstbäume vor dem Laubaustrieb kartiert.

Neben den faunistischen Untersuchungen wurde eine vegetationskundliche Untersuchung bzw. Biotoptypenkartierung mit Erfassung gesetzlich geschützter Biotope durchgeführt.

Brut- und Gastvögel

Als Erfassungsmethode wurde die Revierkartierung gewählt und erfolgte nach den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK et al. 2005). Für die häufigen bzw. nicht planungsrelevanten Arten wurden keine einzelnen Reviere ermittelt, sondern Bereiche im Untersuchungsgebiet abgegrenzt und die vorkommenden Brutvögel bzw. Nahrungsgäste den Bereichen zugeordnet.

Insgesamt wurden im Zeitraum März bis Juli 2015 acht Tagbegehungen durchgeführt, welche spätestens zu Sonnenaufgang begonnen wurden. Weiterhin erfolgten im Juni zwei Begehungen in der Abenddämmerung zur Erfassung der Waldschnepfe. Zur Erfassung von Eulen fanden im März 2015 zwei Nachtbegehungen statt. Potenzielle Reviere wurden im späteren Erfassungszeitraum auf eine tatsächliche Brut kontrolliert (z. B. Bettelrufe von Jungtieren). Zwei weitere Nachtbegehungen zur Erfassung des Wachtelkönigs wurden im Juni durchgeführt. Beobachtungen oder akustische Registrierungen (bestimmter Arten) während der Amphibien- oder Reptilienkartierung wurden ebenfalls dokumentiert (bei der Auswertung wurde die Methodik nach SÜDBECK et al. 2005 eingehalten).

Amphibien

Zur Erfassung der Amphibien wurden zwischen April und Ende Juni 2015 sechs Begehungen durchgeführt. Hierbei kamen insgesamt 19 Molchreusen zum Einsatz, die jeweils für eine Nacht in den Gewässern blieben. Die Reusen wurden je nach Größe und

Eigenschaften der Gewässer verteilt. Weiterhin wurden Sichtbeobachtungen, Keschungen sowie das nächtliche Verhören von Rufen durchgeführt.

Reptilien

Zur Erfassung der Reptilienfauna wurden in potenziellen Lebensräumen Sichtbeobachtungen durchgeführt. Diese Methode eignet sich vor allem zur Erfassung von heliotaktischen Arten wie der Zaun- oder Waldeidechse. Ergänzend zu dieser Methode wurden Ende April 2015 32 künstliche Verstecke in den potenziellen Lebensräumen im Untersuchungsgebiet ausgelegt, welche bei den späteren Begehungen auf eine Nutzung durch Reptilien kontrolliert wurden. Diese Methode eignet sich vor allem zur Erfassung von thigmotaktischen und verstecktlebenden Arten wie Schlingnatter oder Blindschleiche, da diese nur sehr schwer durch reine Sichtbeobachtungen nachzuweisen sind. Zwischen Anfang Juni und Mitte September wurden insgesamt 10 Begehungen bei geeigneter Witterung durchgeführt.

Fledermäuse

Primäres Ziel der fledermauskundlichen Untersuchungen ist die Erfassung der Lokalpopulation der Fledermäuse sowie deren Raumnutzung. Zur Erfassung der Lokalpopulation der Fledermäuse sind zwischen Mai und August im Jahr 2015 sechs nächtliche Begehungen mit Bat-Detektor durchgeführt worden. Dabei wurden in Form einer Linienkartierung Bereiche abgegangen, welche sich potenziell als Fledermauslebensräume eignen. Insbesondere ist auf Anzeichen geachtet worden, die auf Quartiere hinweisen können (Öffnungen an Gehölzen bzw. Gebäuden, auffällige Konzentrationen von Soziallauten). Soweit möglich wurden Sichtbeobachtungen durchgeführt. Die Suche von potenziellen Fledermausquartieren in den Wald- und Gehölzbeständen fand vor dem Laubaustrieb Ende März/Anfang April statt.

Im Rahmen der Geländeuntersuchungen wurden Ultraschallzeitdehnungsdetektoren eingesetzt. Die aufgenommenen Ortungsrufe werden hierbei zeitgedehnt aus dem digitalen Speicher wiedergegeben und durch Überspielen auf ein Aufnahmegerät als WAV-Datei dokumentiert. Anhand der im Gelände aufgenommenen Rufe wurde die computergestützte Rufanalytik durchgeführt. Es wurden alle im Gelände aufgenommenen Rufe überprüft.

Eine tatsächliche Abundanz von Fledermäusen im Untersuchungsgebiet zu benennen, ist anhand von Detektorbegehungen nicht möglich. Es kann bei Erfassungen dieser Artengruppe nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne Individuen mehrfach oder auch gar nicht erfasst werden. Allerdings kann man anhand der Häufigkeiten von Fledermausrufen in den unterschiedlichen Teilhabitaten Rückschlüsse auf die Nutzung der Strukturen innerhalb des Eingriffsbereiches ziehen. Zudem geben die Tiere unterschiedliche Arten von Rufen ab: „normale“ Suchrufe, Jagdrufe und Soziallaute. Damit ergeben sich bei Detektorbegehungen Hinweise auf Funktionsräume (Jagd-, Transfer- und Quartierstandorte) von Fledermäusen. Da manche Arten einander sehr ähnliche Rufe abgeben und zudem die Rufe einer Art mitunter stark variieren, da diese an den

jeweiligen Flugraum bzw. das jeweilige Jagdhabitat angepasst werden, ist nicht immer eine sichere Bestimmung bis auf Artniveau möglich. Dies kann insbesondere bei der s. g. „Nyctaloid“-Rufgruppe (umfasst die Gattungen *Nyctalus*, *Eptesicus* und *Vespertilio*) sowie der Gattung *Myotis* der Fall sein. Im Falle nicht sicher bis auf Artniveau bestimmbarer Individuen wurde bis auf Gattungsniveau bestimmt bzw. wird die Rufgruppe genannt.

Parallel zu den Detektorbegehungen wurden 5 Horchboxen über die gesamte Nacht im Untersuchungsgebiet installiert. Hierbei wurden Stellen ausgewählt, an denen Fledermausquartiere vermutet wurden (Bereiche mit vielen (Specht-)höhlen, Spalten oder Hohlräume an Gebäuden). Die aufgenommenen Rufe wurden computergestützt analysiert. Hierbei wurden die Fledermausarten bestimmt und die Aufnahmen auf eine auffällige Konzentration von Soziallauten überprüft, um Hinweise auf Fledermausquartiere zu erhalten.

Ergänzend zu den faunistischen Untersuchungen wurden Daten zum Vorkommen planungsrelevanter Arten bei folgenden Institutionen abgefragt:

- Biologische Station Kreis Steinfurt
- Kreis Steinfurt – Umwelt- und Planungsamt
- Bundesforst

Außerdem geben das Fachinformationssystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen (FIS) sowie die Landschaftsinformationssammlung (LINFOS) Hinweise auf das Vorkommen planungsrelevanter Tierarten.

5.0 Bestandssituation im Untersuchungsgebiet

Das Plangebiet der Flächennutzungsplanänderung umfasst Teilflächen des ehemaligen NATO-Flugplatzareals. Dieses Areal beinhaltet versiegelte Bereiche (Gebäude, Verkehrsflächen, Landebahn) sowie Freiflächen. Die Freiflächen wiederum gliedern sich in Offenlandflächen (Grünlandflächen) und Gehölzbereiche (Ufergehölze, Feldgehölze, Wald).

Biototypen und Vegetation

Methodik

Die Kartierung erfolgte gemäß des Biotop- und Lebensraumtypenkataloges des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV 2014). Im Rahmen der Biotypenkartierung, die im Frühsommer 2015 an zwei aufeinanderfolgenden Tagen durchgeführt wurde, wurden auch gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) bzw. § 42 des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) gesetzlich geschützte Biotope sowie mögliche FFH-Lebensraumtypen nach Anhang 1 der FFH-Richtlinie erfasst. Um auch jene Lebensraumtypen zu berücksichtigen, die zwar naturschutzfachlich gesehen selten und schutzwürdig sind, jedoch nicht im Anhang 1 der FFH-Richtlinie gelistet wurden, werden diese, dem Muster der FFH-LRT folgend, als sogenannte „N-Lebensraumtypen“ („N“ steht für naturschutzwürdig) gleichwertig beschrieben. Diese N-Lebensraumtypen wurden ebenfalls erfasst.

Ergebnisse

In Tabelle 2 werden die Biotypen im Untersuchungsgebiet mit Angaben der Flächenanteile aufgelistet. Die kartografische Darstellung der Biotypenkartierung kann der Anlage 1 „Biotypenkartierung“ und die Darstellung der gesetzlich geschützten Biotope und N-Lebensraumtypen der Anlage 2 „gesetzlich geschützte Biotope und N-Lebensraumtypen“ entnommen werden.

Tab. 2 Biotypen im Untersuchungsgebiet.

Code	Biototyp	Fläche in m²	Anteile in %
AB0	Eichenwald	9.390	0,89
AB3	Eichenmischwald mit heimischen Laubbaumarten	6.643	0,63
AB5	Eichenmischwald mit Nadelbaumarten	9.319	0,89
AC1	Schwarzerlenmischwald mit einheimischen Laubbaumarten	255	0,02
AD2	Birkenmischwald mit nicht heimischen Laubbaumarten	14.660	1,39
AD3	Birkenwald mit Nadelbaumarten	3.595	0,34
AK0	Kiefernwald	31.171	2,96
AK1	Kiefernmischwald mit heimischen Laubbaumarten	4.621	0,44

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet

Fortsetzung Tabelle 2

Code	Biotoptyp	Fläche in m²	Anteile in %
AT1	Kahlschlagfläche	4.646	0,44
BA0	Feldgehölz	33.610	3,19
BA1	Feldgehölz aus einheimischen Baumarten	9.133	0,87
BB11	Gebüsch und Strauchgruppen mit heimischen Straucharten	12.752	1,21
BB12	Gebüsch und Strauchgruppen mit nicht heimischen Straucharten	315	0,03
BB2	Einzelstrauch	345	0,03
BD0	Hecke	977	0,09
BD3	Gehölzstreifen	761	0,07
BE0	Ufergehölz	4.205	0,40
BE5	Ufergehölz aus heimischen Laubbaumarten	518	0,05
BF1	Baumreihe	4.348	0,41
BF2	Baumgruppe	41.948	3,98
BF3	Einzelbaum	7.118	0,68
CC0	Kleinseggenried, Binsensumpf	2.041	0,19
DC0	Silikatrockenrasen	4.569	0,43
EA0	Fettwiese	177.375	16,85
EA1	Fettwiese, Flachlandausbildung (Glatthaferwiese)	140.624	13,36
ED1	Magerwiese	150.939	14,34
EE0	Grünlandbrache	13.612	1,29
EE3	Nass- und Feuchtgrünlandbrache	2.077	0,20
FN0	Graben	14.344	1,36
HC	Rain, Straßenränder	1.282	0,12
HJ0	Garten, Baumschule	4.052	0,38
HM4	Trittrassen, Rasenplatz, Parkrasen	3.855	0,37
HN	Gebäude, Mauerwerk, Ruinen	38.307	3,64
HAT	Hofplätze, Lagerplätze	2.345	0,22
HT5	Lagerplatz	95	0,01
HU0	Sport- und Erholungsanlagen	829	0,08
HW0	Siedlungs-, Industrie- und Verkehrsbrache	783	0,07
KB0b	eutropher Saum bzw. linienf. Hochstaudenflur	397	0,04
LB2	trockene Hochstaudenflur, flächenhaft	581	0,06
SE0	Ver- und Entsorgungsanlage	6	0,00
VA	Verkehrsstraßen	363	0,03
VB0	Wirtschaftsweg	148.470	14,10
VC0	Flughafen, Flugplatz	145.418	13,81
Summe		1.052.694	100

6.0 Stufe I – Vorprüfung des Artenspektrums

6.1 Festlegung des Untersuchungsrahmens

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Untersuchungsgebiet der Brutvogelkartierung (und schließt das Untersuchungsgebiet der Fledermauskartierung, der Reptilien- und Amphibienkartierung mit ein) sowie die angrenzenden relevanten Lebensräume und Strukturen.

6.2 Ermittlung der Wirkfaktoren

Potenzielle Betroffenheiten planungsrelevanter Arten können sich durch die Überbauung von Freiflächen, der Entfernung von Gehölzen und krautiger Vegetation, dem Abbruch von Gebäuden sowie dem daraus resultierenden Verlust von Lebensraumstrukturen ergeben. Im Zuge der Baumaßnahmen kann es zu temporären akustischen und optischen Störungen von Tierarten kommen (Baustellenlärm, Bewegung der Baumaschinen). Ein wesentlicher Wirkfaktor, wodurch artenschutzrechtliche Betroffenheiten entstehen können, sind die betriebsbedingten Störungen, z. B. in Form von Lärm, Personen- und Fahrzeugbewegungen und Beleuchtung. Hinzu kommen anlagebedingte Wirkungen in Form von Silhouettenwirkungen und Flächenversiegelungen.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren sind Wirkungen, die im Zusammenhang mit den Bauarbeiten auftreten können. Sie sind auf die Zeiten der Baumaßnahme beschränkt.

Baufeldfreimachung/Bauphase

Mit der Baufeldfreimachung findet eine Flächeninanspruchnahme mit der Entfernung der vorhandenen Biotopstrukturen statt. In der Bauphase können Flächen beansprucht werden, die über das geplante Baufeld hinausgehen. Biotopstrukturen können im Zusammenhang mit der Einrichtung oder Nutzung von Lager- und Abstellflächen oder beim Rangieren von Baufahrzeugen und -maschinen beansprucht werden.

Baustellenbetrieb

Baumaßnahmen sind durch den Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen sowie das Baustellenpersonal mit akustischen und optischen Störwirkungen verbunden. Diese Wirkungen sind zeitlich auf die Bauphase sowie räumlich auf die nähere Umgebung des Plangebiets beschränkt und können zu einer temporären Störung der Tierwelt führen.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Durch die Errichtung der Gebäude und der Infrastruktur werden die anstehenden Biotopstrukturen dauerhaft beansprucht. Die Gebäude und Photovoltaikflächen könnten Störungen in Form von Silhouettenwirkungen auf störungsempfindliche Vogelarten verursachen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Durch den Betrieb des geplanten Gewerbegebietes sowie des Energie-Innovationsparks können Störungen auf die Vogelwelt in Form von Lärm, Personen- und Fahrzeugbewegungen sowie ggf. Beleuchtung einwirken, was zur Meidung von Brutplätzen oder Nahrungshabitaten führen kann. Weiterhin können die Beleuchtung und der Lärm zu Beeinträchtigungen von Nahrungshabitaten von Fledermäusen führen.

Tab. 3 Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit der 60. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Hörstel.

Maßnahme	Wirkfaktor	Potenzielle Auswirkungen
Baubedingt		
Bauarbeiten zur Baufeldvorbereitung	Entfernung von krautiger Vegetation bzw. Wiesen etc. und Gehölzen, Abbruch von Gebäuden	Töten von Tieren im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG
Baustellenbetrieb	Lärmemissionen durch den Baubetrieb; stoffliche Emissionen (z. B. Staub) durch den Baubetrieb	Störung der Tierwelt im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG
Anlagebedingte		
Errichtung der Gebäude, der Infrastruktur und der Photovoltaikanlagen	Versiegelung und nachhaltiger Lebensraumverlust	Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG
	Silhouettenwirkung der Gebäude und Photovoltaikanlagen	Störung der Tierwelt im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG
Betriebsbedingte		
Nutzung des Gewerbegebietes und des Energie-Innovationsparks	(zusätzliche) Lärmemissionen und optische Wirkungen durch Fahrzeugverkehr und Personenbewegungen	Störung der Tierwelt im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

6.3 Datenquellen zur Ermittlung vorkommender Tier- und Pflanzenarten

6.3.1 Auswertung des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“

Das Fachinformationssystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen (FIS) gibt Hinweise auf das Vorkommen planungsrelevanter Tierarten. Das Areal des ehemaligen NATO-Flugplatzes befindet sich auf dem Messtischblatt 3611 „Hopsten“, in den Quadranten 1 und 3. Das Fachinformationssystem verzeichnet für diesen Bereich das Vorkommen des Fischotters, von 2 Fledermausarten, 39 Vogelarten und 3 Amphibienarten (vgl. Tab. 4) (LANUV 2020).

Stufe I – Vorprüfung des Artenspektrums

Tab. 4 Auswertung des Fachinformationssystems Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen (FIS) für den Bereich des ehemaligen Flugplatzareals.

Art	Status	Erhaltungszu- stand in NRW (ATL)	Vorkommen Quadrant 1	Vorkommen Quadrant 3
Säugetiere				
Breitflügelfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	U-		x
Fischotter	Nachweis ab 2000 vorhanden	U+	x	x
Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	x	x
Vögel				
Baumpieper	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	x	x
Bekassine	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden	G	x	
Bluthänfling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.	x	x
Eisvogel	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	x	x
Feldlerche	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-	x	x
Feldsperling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	x	x
Gartenrotschwanz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	x	x
Girlitz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.		x
Großer Brachvogel	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	x	x
Habicht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G-	x	x
Heidelerche	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	x	x
Kiebitz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-	x	x
Kiebitz	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden	U-	x	x
Kleinspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	x	x
Kornweihe	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden	S	x	x

Stufe I – Vorprüfung des Artenspektrums

Fortsetzung Tabelle 4

Art	Status	Erhaltungszu- stand in NRW (ATL)	Vorkommen Quadrant 1	Vorkommen Quadrant 3
Vögel				
Krickente	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	x	
Krickente	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden	G	x	
Kuckuck	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-	x	x
Mäusebussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	x	x
Mehlschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	x	x
Nachtigall	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	x	x
Neuntöter	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	x	
Pirol	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-	x	x
Rauchschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	x	x
Rebhuhn	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S	x	x
Rohrweihe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	x	x
Saatkrähe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G		x
Schleiereule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	x	x
Schwarzkehlchen	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	x	
Schwarzspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	x	x
Sperber	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	x	x
Star	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.	x	x
Steinkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G-	x	x
Turmfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	x	x
Turteltaube	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S	x	

Stufe I – Vorprüfung des Artenspektrums

Fortsetzung Tabelle 4

Art	Status	Erhaltungszu- stand in NRW (ATL)	Vorkommen Quadrant 1	Vorkommen Quadrant 3
Vögel				
Wachtel	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	x	x
Waldkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	x	x
Waldohreule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	x	x
Waldschnepfe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	x	x
Wespenbussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		x
Zwergtaucher	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	x	x
Amphibien				
Knoblauchkröte	Nachweis ab 2000 vorhanden	S		x
Moorfrosch	Nachweis ab 2000 vorhanden	G		x
Kleiner Wasserfrosch	Nachweis ab 2000 vorhanden	unbek.		x

Legende:

Erhaltungszustand: G = günstig, U = ungünstig/unzureichend, S = ungünstig/schlecht, unbek. = unbekannt, + = sich verbessernd, - = sich verschlechternd

6.3.2 Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Kreise Borken, Coesfeld, Steinfurt, Warendorf und Stadt Münster

Im Rahmen des „Fachbeitrags des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Kreise Borken, Coesfeld, Steinfurt, Warendorf und Stadt Münster“ wurden durch das LANUV verfahrenskritische Arten mit schlechtem Erhaltungszustand benannt.

„Aus der Liste der planungsrelevanten Arten wurde eine Auswahl von möglichen verfahrenskritischen Vorkommen dieser Arten getroffen. Dabei handelt es sich um Artenvorkommen von besonderer Seltenheit, Schutzbedürftigkeit, die bei einer erheblicher [sic] Beeinträchtigung nicht durch Artenschutzmaßnahmen oder geeignete Ausgleichsmaßnahmen in einem Eingriffsverfahren gemanagt oder in Ersatzlebensräume umgesiedelt werden können (verfahrenskritische Vorkommen planungsrelevanter Arten). Für sie ist in einem nachfolgenden Genehmigungsverfahren voraussichtlich keine Ausnahmeregelung zu erwarten“ (LANUV 2012).

Im Folgenden werden die genannten Arten aufgelistet:

- Bechsteinfledermaus
- Mopsfledermaus
- Knoblauchkröte
- Gelbbauchunke

Für planungsrelevante Arten in einem ungünstigen Erhaltungszustand erarbeitet das LANUV landesweit Flächenmodelle für die Bestimmung der lokalen Populationen. Voraussetzung ist, dass ein landesweiter Datenbestand vorliegt und die Arten nicht ausschließlich in Schutzgebieten vorkommen. Dabei wird zwischen Populationszentren und Vorkommensgebieten unterschieden. Vorkommensgebiete sind die Räume, die von den jeweiligen Arten mit hoher Wahrscheinlichkeit regelmäßig genutzt werden, z. B. als Jagd- und Streifgebiete der Brutvögel oder als regelmäßige Aufenthaltsräume von Rastvögeln. Die Größe der Vorkommensgebiete (Radien der errechneten Flächen, s. u.) orientiert sich an den engeren, intensiver genutzten Aktionsräumen der Arten. Insgesamt können die Aktionsräume erheblich größer sein, dies wird hier jedoch nicht berücksichtigt. Die Populationszentren („Kernräume der lokalen Populationen“) wurden so berechnet, dass sie die Hauptaktivitätsmenge repräsentieren. Balzflüge, Feind- und Nistplatzkonkurrentenabwehr, Jungenflüge und bevorzugte Nahrungssuche finden hier in der Regel statt.

Die so ermittelten Vorkommensgebiete und Populationszentren besitzen folgende Bedeutung:

- Die Vorkommensgebiete bilden zusammen mit den Populationszentren die „ernstzunehmenden Hinweise“ auf ein Vorkommen der jeweiligen Art im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung ab.
- Wenn sich die Vorkommensgebiete gut voneinander abgrenzen lassen, können sie Hinweise auf die Abgrenzung der lokalen Populationen geben.

- Bei großflächigen Vorkommensgebieten und Populationszentren (= Arten mit großen Brutplatznahen Schwerpunktbereichen der Aktionsräume, z. B. Rotmilan) sollte wie bislang das Kreis- bzw. Gemeindegebiet als Bezugsraum für die jeweilige lokale Population herangezogen werden.

Großer Brachvogel

„Der Brachvogel hat als seltener Brutvogel in offenen Niederungs- und Grünlandgebieten, Nieder- und Hochmooren mit hohen Grundwasserständen und aufgrund seiner hohen Brutplatztreue (auch auf aktuellen Ackerflächen) seinen Verbreitungsschwerpunkt im Kreis Steinfurt, daneben gibt es noch größere Populationszentren im Kreis Warendorf (Vohrener Mark), im Kreis Borken (Amtsvenn) und im Grenzgebiet zwischen Borken und Coesfeld. Seit den 1980er-Jahren hat sich der Brutbestand durch umfangreiche Schutzmaßnahmen in den Feuchtwiesenschutzgebieten mittlerweile stabilisiert“ (LANUV 2012).

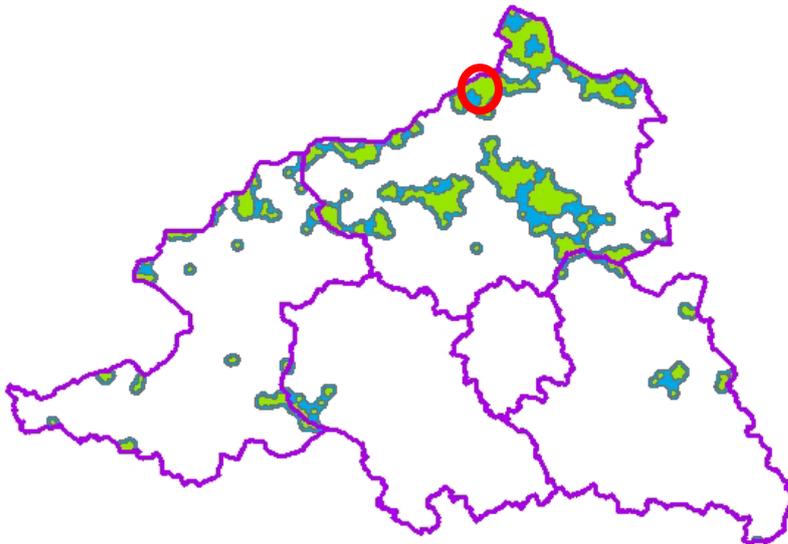


Abb. 4 Vorkommensgebiete (blau) und Populationszentren (grün) des Großen Brachvogels (LANUV 2012). Ungefähre Lage des Untersuchungsgebietes als roter Kreis.

Rohrweihe

„Die Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) besiedelt halboffene bis offene Landschaften und ist an das Vorkommen von Röhrichtbeständen gebunden. Sie brüdet in den Verlandungszonen von Feuchtgebieten, an Seen, Teichen, in Flussauen und Rieselfeldern mit größeren Schilf- und Röhrichtgürteln. Sie hat den Schwerpunkt ihrer Vorkommensgebiete in den Kreisen Steinfurt und Warendorf, wobei eine Vernetzung zwischen den Populationszentren erkennbar ist“ (LANUV 2012).

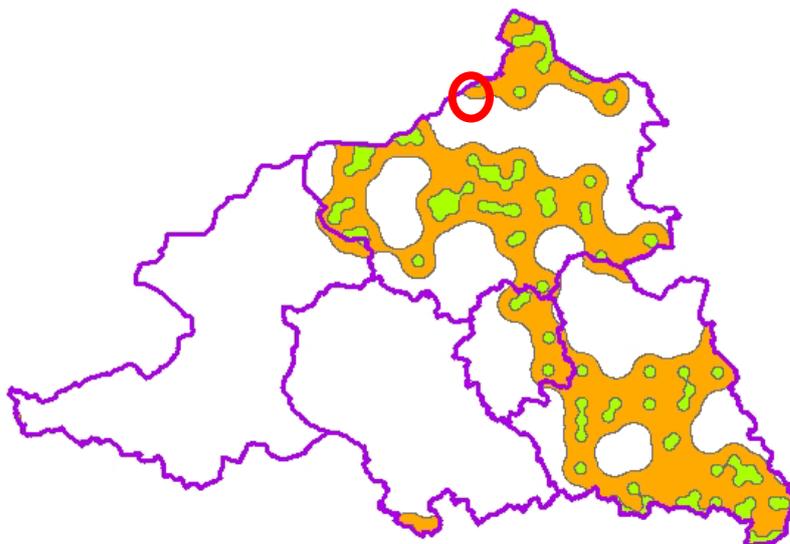


Abb. 5 Vorkommensgebiete (braun) und Populationszentren (grün) der Rohrweihe (LANUV 2012). Ungefähre Lage des Untersuchungsgebietes als roter Kreis.

6.3.3 Auswertung der Landschaftsinformationssammlung „LINFOS“

Die Landschaftsinformationssammlung LINFOS ist eine Datenbank mit einem grafischen und textlichen Teil zu den Fundorten ausgewählter Arten. Zu beachten ist, dass dem Fundortkataster keine vollständigen und flächendeckenden Erhebungen zu Grunde liegen. Es liefert jedoch wichtige Grundlagen und ernstzunehmende Hinweise über die Vorkommen der Arten in NRW (LANUV 2015A).

Die Landschaftsinformationssammlung weist für das Untersuchungsgebiet eine Vielzahl von Nachweispunkten des Großen Brachvogels auf. Weiterhin werden als Offenlandarten die Wachtel, das Rebhuhn, der Kiebitz, die Heidelerche und der Wachtelkönig geführt. Die grafische Darstellung der Fundpunkte gemäß Fundortkataster erfolgt in Anlage 3 „Datenrecherche“. Über die Fundpunkte hinaus werden flächige Bereiche mit Bedeutung für einzelne Arten benannt (LANUV 2015A).

Tab. 5 Datenauswertung Fundortkataster Nordrhein-Westfalen.

Vögel
Austernfischer
Bekassine
Dorngrasmücke
Goldregenpfeifer
Großer Brachvogel
Heidelerche
Kiebitz
Nachtigall
Neuntöter
Pirol
Rebhuhn
Regenbrachvogel
Rotschenkel
Saatkrähe
Schwarzkehlchen
Steinkauz
Teichrohrsänger
Uferschnepfe
Wachtel
Wachtelkönig
Wiesenschafstelze
Amphibien
Grasfrosch
Kleiner Wasserfrosch
Knoblauchkröte
Kreuzkröte
Moorfrosch

6.3.4 Biologische Station Kreis Steinfurt

Die Biologische Station Steinfurt dokumentiert das Vorkommen von Offenlandarten wie den Großen Brachvogel, die Heidelerche, den Kiebitz, das Rebhuhn und die Rohrweihe. Die Gebietskulisse deckt sich weitgehend mit den Darstellungen des Fundortkatasters. Dies gilt auch für die Arten der halboffenen Landschaft. Als Besonderheit wird der Brutnachweis der Rohrweihe für den Bereich des ehemaligen NATO-Flugplatzes genannt. Die Biologische Station benennt Flächen mit besonderer Bedeutung für einzelne Arten. Die grafische Darstellung der Bestandsdaten erfolgt in Anlage 3 „Datenrecherche“.

„Im Zuge einer aktuellen Begehung des ehemaligen Flugplatzes Hörstel / Dreierwalde lässt sich nun eine grobe Gesamtbewertung bezüglich der vorgefundenen Biotopstrukturen unter Einbeziehung von floristischen, vegetationskundlichen und ornithologischen Daten vornehmen. Eine Beurteilung der Offenlandschaft im Zusammenhang mit der Erfassung von den am Boden brütenden Vogelarten stützt sich im Wesentlichen auf Daten, die außerhalb des Platzes erhoben wurden.

Zur Bedeutung des Flugplatzes und seiner Umgebung als Lebensraum für bedrohte Vogelarten sind folgende Angaben zu machen:

Der Flugplatz Hörstel liegt inmitten des Wiesenvogellebensraumes Breischener Bruch, Hörsteler Brook, Uthuisen und Haxfeld. Dieser Raum zeichnet sich durch zeitweise Nässe (größere Flachwasserbereiche auf den Feldern) sowie Weite und Offenheit (weitgehendes Fehlen von Wäldern und Hecken) aus. Neben dem bedrohten aber hier noch häufigen Kiebitz (2008: 181 Brutpaare) sind hier in den vergangenen Jahren auch die gefährdeten oder sogar vom Aussterben bedrohten Vogelarten Großer Brachvogel (2008: 11 Brutpaare), Wachtel, Heidelerche, Nachtigall, Pirol, Schwarzkehlchen und Neuntöter nachgewiesen worden (vgl. Jahresberichte der Biol. Station Kreis Steinfurt). Direkt auf den extensiv genutzten Grünlandflächen des Flugplatzes brüteten in den vergangenen Jahren mehrere Brachvogelpaare. Somit bildet dieser Bereich zusammen mit dem Breischener Bruch, Hörsteler Brook, Uthuisen und Haxfeld seit Jahren ein Zentrum des Wiesenvogelvorkommens. Eine andere Nutzung des Kernbereiches kann, da viele Vogelarten in der Regel sehr revier- und sogar flächentreu sind, zu einer vollständigen Vergrämung dieser Arten aus diesem Areal führen. Die zahlreichen, direkt auf den Wiesenflächen an der Start- und Landebahn brütenden Feldlerchen und Wiesenpieper wurden bisher nicht quantitativ erfasst. Allein bei der Begehung am 29. September konnten bis zu 30 Feldlerchen beobachtet werden“ (BIOLOGISCHE STATION KREIS STEINFURT 2009).

Tab. 6 Datenauswertung Biologischen Station Kreis Steinfurt.

Vogelart	Status
Austernfischer	
Goldregenpfeifer	Rastgebiet
Großer Brachvogel	
Heidelerche	
Kiebitz	Rastgebiet
Kornweihe	Nahrungs-, Rast-, Ruhehabitat, Brutzeitfeststellung
Nachtigall	
Neuntöter	
Pirol	
Rebhuhn	
Rohrweihe	Nahrungs-, Rast-, Ruhehabitat
Schwarzkehlchen	
Sumpfohreule	Nahrungs-, Rast-, Ruhehabitat. Brutzeitfeststellung
Teichrohrsänger	
Uhu	
Wachtel	
Wiesenweihe	Brutzeitfeststellung

Im Bereich der Grünlandflächen östlich der ehemaligen Landebahn sowie der östlich angrenzenden Flächen liegen Reviere von drei Paaren des Großen Brachvogels sowie Rastplätze des Kiebitzes und des Goldregenpfeifers (TÜLLINGHOFF 2019).

In dem landesweit bedeutenden Kiebitzrastgebiet wurden trotz sporadischer Erfassungen z. B. in den Jahren 2011 und 2013 weit über 2000 und im Jahr 2015 über 600 Kiebitze festgestellt. In dem Rastgebiet werden immer wieder Goldregenpfeifertrupps angetroffen. In den Jahren 2013 und 2015 hielten sich hier 30 bzw. 27 Exemplare auf. Es ist somit davon auszugehen, dass das Gebiet bei regelmäßigen Rastvogelerfassungen als landesweit bedeutsames Rastgebiet für den Goldregenpfeifer einzustufen ist. Der Bereich neben der Landebahn wurde in den vergangenen Jahren von kleineren Brachvogeltrupps als Schlafplatz genutzt. Auf Grund weitgehend fehlender abendlicher Kontrollen in den vergangenen fünf Jahren ist die derzeitige Bedeutung als Ruhestätte für Brachvögel nicht bekannt (TÜLLINGHOFF 2019).

Stufe I – Vorprüfung des Artenspektrums

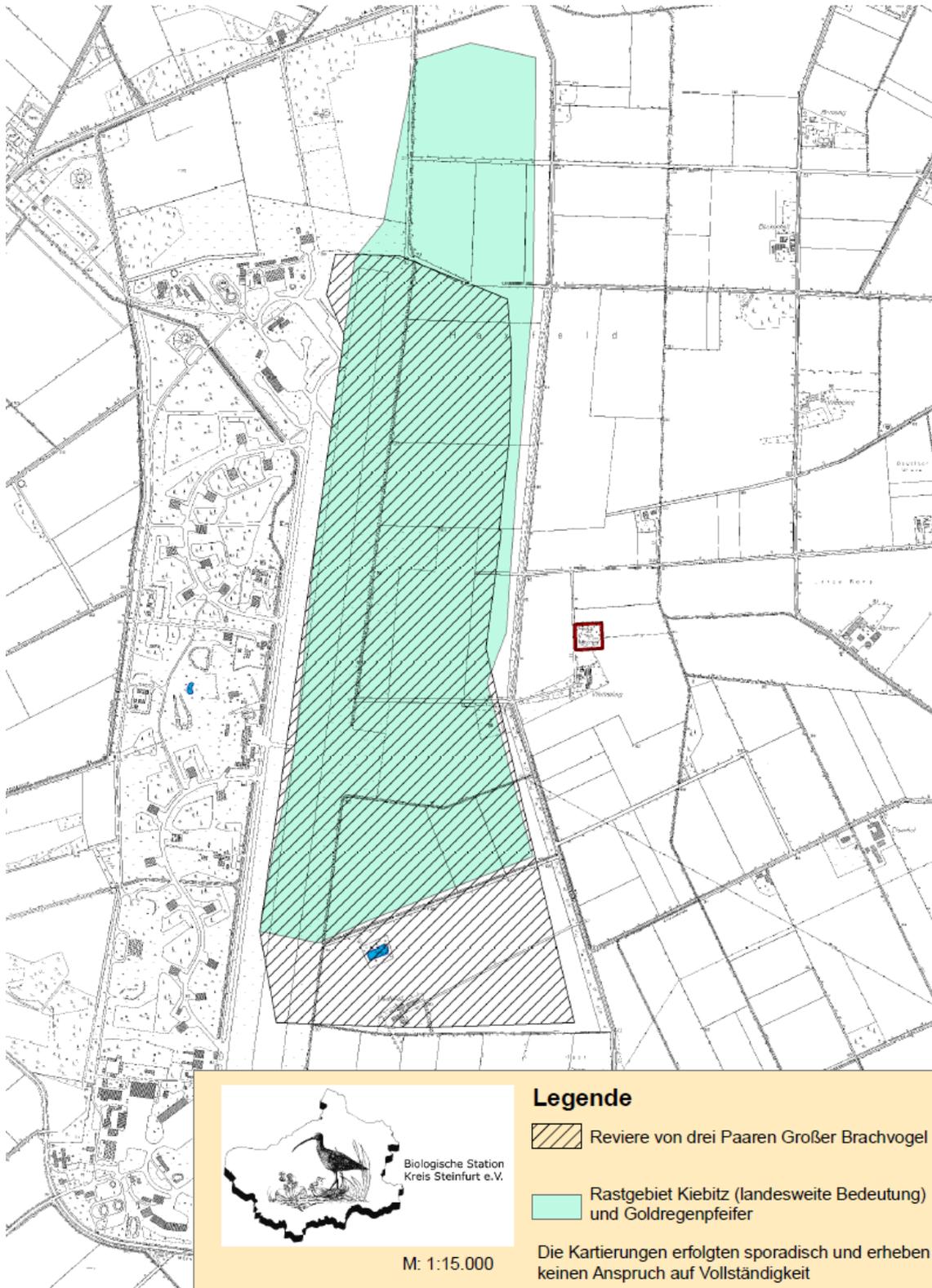


Abb. 6 Daten der Biologischen Station Kreis Steinfurt zum Vorkommen des Großen Brachvogels, des Kiebitzes und des Goldregenpfeifers (TÜLLINGHOFF 2019).

In einem Teich ca. 200 m nördlich des geplanten Energie-Innovationsparks wurde im Jahr 2018 die Knoblauchkröte mit fünf Rufertönen festgestellt. Zum Jahreslebensraum (Landlebensraum, Tagesverstecke, Winterquartier) der nachgewiesenen Kröten sind bisher keine Fakten bekannt. Grundsätzlich bevorzugen Knoblauchkröten gut grabfähige Böden (Halbtrockenrasen, Sandmagerrasen, Äcker). Diese Biotope sind im Umfeld des Laichgewässers an verschiedensten Stellen vorhanden (TÜLLINGHOFF 2019).

6.3.5 Kreis Steinfurt – Umwelt- und Planungsamt

Innerhalb des Flugplatzareals und auf direkt angrenzenden Parzellen befinden sich mehrere regelmäßig besetzte Brutplätze der Rohrweihe. „Insbesondere in den Jahren 2013 und 2014 wurde festgestellt, dass sowohl im Bereich der Startbahn als auch westlich und östlich des ehemaligen Flugplatzgeländes regelmäßig Jagdflüge der Rohrweihe stattfinden. Es handelt sich somit um die prioritären Jagdräume dieser Art. Auf dem Gelände befindet sich weiterhin ein regelmäßiger Brutplatz des Uhus [...]. Der Uhu jagt bevorzugt innerhalb der halboffenen Kulisse zwischen den Gebäuden auf dem gesamten Areal. Darüber hinaus wird das gesamte Flugplatzareal inklusive der angrenzenden Flächen von zahlreichen zum Teil bedrohten Gastvogelarten wie Kornweihe, Sumpfohreule und Baumfalke regelmäßig und von Wiesenweihe und Rotmilan sporadisch zur Jagd aufgesucht. Im Bereich des ehemaligen Flugplatzes befand sich z.B. im Winter 2009/2010 ein Schlafplatz der Sumpfohreule. [...] Die Angaben beruhen auf Beobachtungen der Biologischen Station Kreis Steinfurt, die über mehrere Jahre zur Raumnutzung der Rohrweihen inner- und außerhalb des Geländes erfolgten. [...] In den Grünlandbereichen westlich und östlich der Start- & Landebahn befinden sich bis heute Brutplätze der zum Teil in Deutschland vom Aussterben bedrohten oder zumindest gefährdeten Vogelarten wie Feldlerche, Großer Brachvogel, Kiebitz, Rebhuhn, Schwarzkehlchen und Wachtel. Im Jahr 2010 wurden hier ca. 80 Feldlerchenbrutpaare nachgewiesen, eines der größten Feldlerchenvorkommen im Kreis Steinfurt. 2014 fanden mindestens 2 Bruten des Großen Brachvogels hier statt. Darüber hinaus befinden sich in diesem Raum die Jagdreviere der o.g. Arten“ (KREIS STEINFURT 2014).

In Bezug auf den Bereich A (vgl. Abb. 1) des ehemaligen NATO-Flugplatzes führt der KREIS STEINFURT (2014) folgendes aus: „Die in diesem Bereich bekannten Vorkommen von Baumpieper in höherer Dichte (Kartierungen fehlen), Gartenrotschwanz, Rebhuhn, Turmfalke, Schwarzkehlchen und Pirol sind zu berücksichtigen. Da die Gebäude ein Potenzial als Brutstätte für Vögel wie auch als Quartier für Fledermäuse aufweisen, wäre auch hier eine Prüfung erforderlich“.

6.3.6 Ergebnisse der Brutvogelkartierung

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 80 Vogelarten nachgewiesen, wovon 35 Arten als planungsrelevant eingestuft werden. 21 der 35 nachgewiesenen planungsrelevanten Vogelarten kommen im Untersuchungsgebiet als Brutvögel vor, während 10 Arten als Nahrungsgäste und 4 Arten als Durchzügler bzw. Gastvögel im Untersuchungsgebiet auftreten.

Von den 45 Vogelarten, die nicht als planungsrelevant eingestuft werden, zählen 39 Arten zu den Brutvögeln, 5 zu den Nahrungsgästen und eine Art zu den Durchzüglern.

In Tabelle 7 werden alle nachgewiesenen Vogelarten im Untersuchungsgebiet und deren Status aufgelistet. Planungsrelevante Arten sind grau unterlegt. Des Weiteren werden Bereiche mit dem Vorkommen der jeweiligen Arten angegeben. Die Abgrenzung der Bereiche wird in Abbildung 7 dargestellt. Die Lage der Reviere der planungsrelevanten Brutvogelarten kann der Anlage 4 „planungsrelevante Brutvögel“ entnommen werden.

Tab. 7 Gesamtartenliste zur Erfassung der Brut- und Gastvögel im Untersuchungsgebiet. Planungsrelevante Arten sind grau hinterlegt.

Art	Status	Bereich (vgl. Abb. 7)
Amsel	Brutvogel	1, 2, 4, 8
Austernfischer	Durchzügler	9
Bachstelze	Brutvogel	1, 2, 8
Baumpieper	Brutvogel	1, 2, 8
Blaumeise	Brutvogel	1, 2, 4, 8
Blässhalle	Brutvogel	8
Bluthänfling	Brutvogel	5
Braunkehlchen	Durchzügler	3
Buntspecht	Brutvogel	2, 4, 8
Dohle	Brutvogel	1
Dorngrasmücke	Brutvogel	1, 2, 5
Eichelhäher	Brutvogel	2, 4, 8
Eisvogel	Gastvogel	9
Elster	Brutvogel	1, 2, 4, 8
Fasan	Brutvogel	1, 5, 6, 9
Feldlerche	Brutvogel	1, 3, 5, 6, 7
Feldsperling	Brutvogel	1, 2
Fitis	Brutvogel	1, 2, 8
Gartenbaumläufer	Brutvogel	1, 2
Gartenrotschwanz	Brutvogel	1, 2, 8
Gelbspötter	Brutvogel	8

Stufe I – Vorprüfung des Artenspektrums

Fortsetzung Tabelle 7

Art	Status	Bereich (vgl. Abb. 7)
Gimpel	Brutvogel	2, 4, 8
Girlitz	Brutvogel	2
Goldammer	Brutvogel	2, 5, 8
Graugans	Nahrungsgast	2
Graureiher	Nahrungsgast	2
Großer Brachvogel	Nahrungsgast	5, 6, 7
Grünfink	Brutvogel	2, 8
Grünspecht	Brutvogel	2, 8
Hausrotschwanz	Brutvogel	1, 2, 8
Haussperling	Brutvogel	1, 2, 8
Heckenbraunelle	Brutvogel	2, 4, 8
Heidelerche	Brutvogel	2, 8
Hohltaube	Nahrungsgast	2, 4, 8
Kiebitz	Brutvogel	6
Klappergrasmücke	Brutvogel	1, 2
Kleiber	Brutvogel	2, 4, 8
Kleinspecht	Brutvogel	1
Kohlmeise	Brutvogel	1, 2, 4, 8
Kuckuck	Brutvogel	2, 8
Mäusebussard	Nahrungsgast	2, 7, 8
Mauersegler	Nahrungsgast	2, 5
Mehlschwalbe	Nahrungsgast	1
Mönchsgrasmücke	Brutvogel	1, 2, 4, 8
Nachtigall	Brutvogel	2
Neuntöter	Brutvogel	2, 5
Nilgans	Nahrungsgast	9
Pirol	Brutvogel	8
Rabenkrähe	Brutvogel	1, 2, 4, 8
Rauchschwalbe	Nahrungsgast	1, 2, 5
Rebhuhn	Nahrungsgast	5
Reiherente	Nahrungsgast	9
Ringeltaube	Brutvogel	1, 2, 4, 8
Rohrweihe	Brutvogel	8
Rotkehlchen	Brutvogel	1, 2, 4, 8
Schafstelze	Brutvogel	2, 5
Schwanzmeise	Brutvogel	2, 8
Schwarzkehlchen	Brutvogel	5, 8
Schwarzspecht	Brutvogel	2, 4

Stufe I – Vorprüfung des Artenspektrums

Fortsetzung Tabelle 7

Art	Status	Bereich (vgl. Abb. 7)
Silberreiher	Nahrungsgast	9
Singdrossel	Brutvogel	1, 2, 4, 8
Sommergoldhähnchen	Brutvogel	2
Sperber	Nahrungsgast	4, 6, 7
Star	Brutvogel	1
Steinschmätzer	Durchzügler	3, 5
Stieglitz	Brutvogel	1, 5
Stockente	Brutvogel	2, 9
Sumpfmeise	Brutvogel	2, 4, 8
Sumpfrohrsänger	Brutvogel	2
Turmfalke	Nahrungsgast	5, 6
Turteltaube	Brutvogel	8
Uhu	Nahrungsgast	1, 2
Wachtel	Brutvogel	5, 7
Waldohreule	Gastvogel (Brutzeitfeststellung, keine Brut bestätigt)	8
Waldschnepfe	Brutvogel	2, 4, 8
Weidenmeise	Brutvogel	2, 8
Wiesenpieper	Brutvogel	6/7
Wintergoldhähnchen	Brutvogel	2
Zaunkönig	Brutvogel	1, 2, 4, 8
Zilp Zalp	Brutvogel	1, 2, 4, 8



Abb. 7 Gliederung des Untersuchungsgebiets unter avifaunistischen Gesichtspunkten.

In der folgenden Tabelle wird die Anzahl der Reviere der planungsrelevanten Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet aufgelistet.

Tab. 8 Planungsrelevante Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet.

Art	Anzahl Reviere (inklusive Brutzeitfeststellung)
Baumpieper	26
Bluthänfling	1
Feldsperling	1 Standort mit 2 Brutpaaren + 1 Revier
Feldlerche	51
Gartenrotschwanz	9
Girlitz	1-2
Heidelerche	3
Kiebitz	5
Kleinspecht	1
Kuckuck	3 (Wirtsgebiete)
Nachtigall	1
Neuntöter	3
Pirol	1
Rohrweihe	1
Schwarzspecht	3
Schwarzkehlchen	3
Star	1-2
Turteltaube	1
Wiesenpieper	1
Wachtel	9
Waldohreule	1 (keine Brut bestätigt, Gastvogel)
Waldschnepfe	2 bis max. 5 (Schätzung)

Die vorangegangene Tabelle zeigt eine hohe Populationsdichte der Feldlerche (51 Reviere). Die Reviere dieser Offenlandart liegen überwiegend im Bereich der großen Grünlandflächen neben der ehemaligen Landebahn, aber auch auf Ackerflächen im Umfeld des Flugplatzgeländes. Mit 9 Revieren ist auch die Wachtel, welche ebenfalls zu den Offenlandarten zählt, relativ häufig im Untersuchungsgebiet vertreten. Hervorzuheben ist zudem die starke Population des Baumpiepers (26 Reviere). Der Baumpieper zählt zu den Halboffenlandarten und besiedelt fast ausschließlich die strukturreichen Bereiche im Nordwesten des Untersuchungsgebiets. Im Süden wurde hingegen nur ein Revier nachgewiesen. Der Gartenrotschwanz ist mit 9 Revieren auch in bemerkenswerter Anzahl im Untersuchungsgebiet vertreten. Die Reviere verteilen sich im westlichen Teil des Flugplatzgeländes. Die Heidelerche besiedelt ähnliche Lebensräume wie der Baumpieper. Von dieser Art wurden drei Reviere im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Bedeutend ist weiterhin das Brutvorkommen des Pirols und der Rohrweihe im Untersuchungsgebiet. Das Schwarzkehlchen, der Neuntöter, der Kuckuck und der Schwarzspecht sind mit jeweils 3 Revieren im Untersuchungsgebiet vertreten, während von der Waldohreule (Brut nicht bestätigt), dem Kleinspecht, der Turteltaube, der Nachtigall und dem Wiesenpieper jeweils ein Revier im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurde. Von dem Feldsperling wurde ein Revier im Süden des Flugplatzgeländes nachgewiesen, ein Brutstandort mit zwei Brutpaaren befindet sich im

Stufe I – Vorprüfung des Artenspektrums

Bereich des Towers. Die Reviere der Waldschnepfe im Untersuchungsgebiet werden auf 2–5 geschätzt. Eine genauere Angabe ist auf Grund der großen Aktionsräume der Art nicht möglich. Der Kiebitz brütet außerhalb des Flugplatzgeländes. Vier Reviere liegen östlich des Flugplatzgeländes, ein weiteres liegt westlich des Flugplatzgeländes. Der Große Brachvogel wurde sowohl im Umfeld der ehemaligen Landebahn als auch östlich des ehemaligen Flugplatzes nachgewiesen. Eine Brut konnte jedoch nicht bestätigt werden. Der Uhu konnte auf dem Tower sowie auf einem Gebäude im Süden des Untersuchungsgebiets nachgewiesen werden. Eine Brut wurde im Rahmen der Kontrolle während der Bettelphase der Jungen jedoch nicht festgestellt, sodass es sich um ein Tier von dem bekannten Brutplatz im Norden des Flugplatzgeländes gehandelt haben muss. Gleichwohl dient das Untersuchungsgebiet dem Uhu als Nahrungshabitat, da mehrfach Überreste von gerissenen Kaninchen oder Katzen gefunden wurden.

Im Jahr 2018 wurde die Liste der planungsrelevanten Arten aktualisiert. Hierbei wurden u. a. die Vogelarten Bluthänfling, Girlitz und Star als planungsrelevant eingestuft. Während der Brutvogelkartierung im Jahr 2015 wurden für die zu dem Zeitpunkt nicht als planungsrelevant eingestuft Arten keine Reviere abgegrenzt, sondern nur Bereiche. Bluthänfling (1 Paar mit Brutnachweis), Girlitz (1–2 Reviere) und Star (1–2 Reviere) wurden als Brutvögel nachgewiesen.

Die Ergebnisse der Horstkartierung werden in der folgenden Tabelle zusammengestellt:

Tab. 9 Ergebnis der Horstkartierung im Rahmen der Erfassung der Brutvögel.

Horst-Nr.	Baumart	BHD in cm	Höhe am Baum in m	Horstgröße	Bemerkungen
1	Buche	15	7	klein	vermutlich Krähenest
2	Kiefer	32	9	klein-mittel	vermutlich Krähenest
3	Kiefer	25	8	groß	vermutlich Mäusebussard
4	Kiefer	20	9	klein	vermutlich Sperber
5	Kiefer	30	8	mittel	vermutlich Mäusebussard
6	Kiefer	22	9	mittel	Mäusebussard oder größeres Krähenest
7	Kiefer	40	9	mittel	vermutlich Mäusebussard
8	Eiche	15	7	mittel	vermutlich Krähenest
9	Erle	25	9	klein	vermutlich Sperber
10	Kiefer	30	8	mittel	vermutlich Mäusebussard
11	Linde	30	3	mittel	vermutlich größeres Taubenest
12	Fichte	30	7	klein-mittel	vermutlich Sperber
13	Kiefer	25	7	klein	vermutlich Krähenest

Eine Brut wurde in den nachgewiesenen Horsten nicht festgestellt. Auf Grund der geringen Populationsgröße der Feldmaus im Jahr 2015 könnten manche Mäusebussardpaare in diesem Jahr nicht gebrütet haben. Eine Nutzung der Horste bzw. einzelner

Horststandorte in Jahren mit einer hohen Populationsdichte der Feldmaus ist nicht auszuschließen.



Abb. 8 Horst Nr. 1.



Abb. 9 Horst Nr. 2.



Abb. 10 Horst Nr. 3.



Abb. 11 Horst Nr. 4.



Abb. 12 Horst Nr. 5.



Abb. 13 Horst Nr. 6.



Abb. 14 Horst Nr. 7.



Abb. 15 Horst Nr. 8.



Abb. 16 Horst Nr. 9.



Abb. 17 Horst Nr. 10.



Abb. 18 Horst Nr. 11.



Abb. 19 Horst Nr. 12.



Abb. 20 Lage der Horste im Untersuchungsgebiet.

6.3.7 Ergebnisse der Amphibienkartierung

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt vier Amphibienarten nachgewiesen. Hierbei handelt es sich um Bergmolch, Erdkröte, Grasfrosch und Teichfrosch. Keine der nachgewiesenen Arten wird als planungsrelevant eingestuft. Die nachgewiesenen Amphibienarten sind jedoch gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) als europäische Amphibienarten besonders geschützt.

Die folgende Abbildung zeigt die Lage der Gewässer im Untersuchungsgebiet.

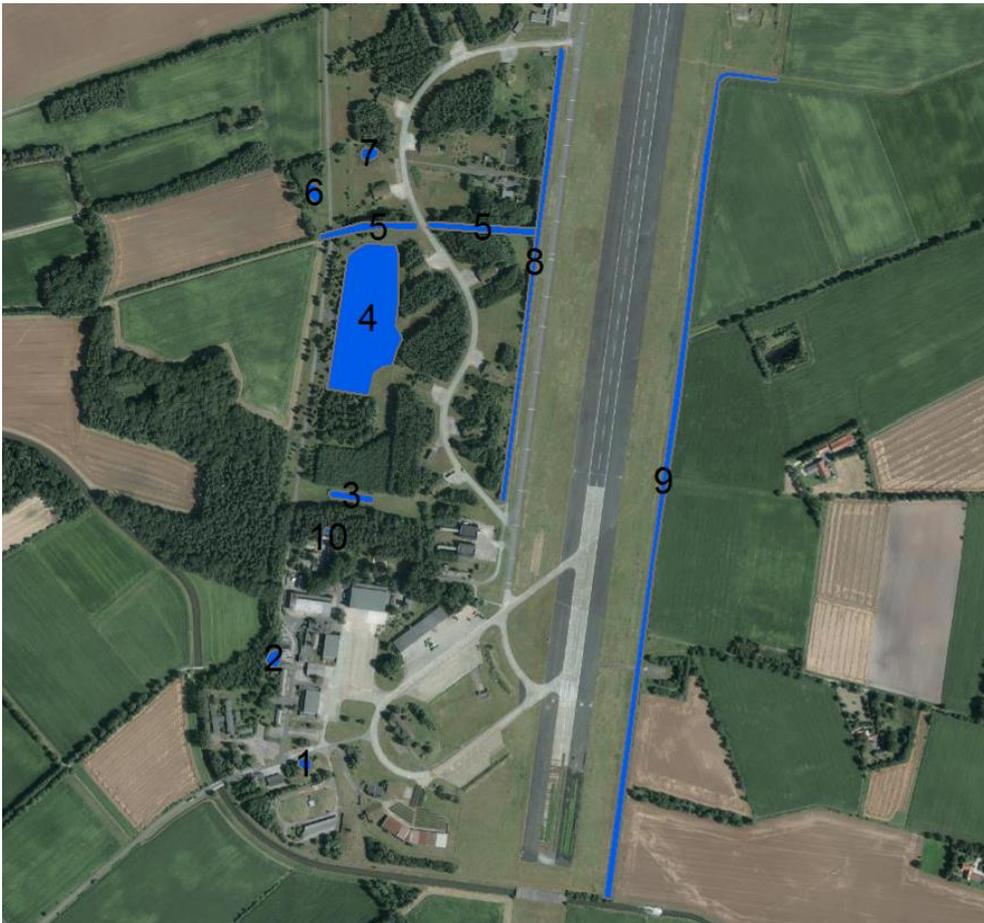


Abb. 21 Lage der Gewässer (blaue Flächenschraffur) im Untersuchungsgebiet auf Basis des Luftbildes.

In der folgenden Tabelle werden die Nachweise der Amphibienarten den verschiedenen Gewässern zugeordnet.

Stufe I – Vorprüfung des Artenspektrums

Tab. 10 Ergebnis der Individuenkartierung der Amphibienarten.

Gewässer-Nr.	Charakterisierung	Artvorkommen Amphibien
G1	Betonbecken: Größe: 7 x 7 m, Tiefe: 0,3 m starker Algenwuchs, etwas Rohrkolben	1 Erdkrötenlarve 5 Teichfrösche
G2	Teich/Versickerungsmulde: Größe: ca. 16 x 6 m, Tiefe 0,3–0,5 m viel Laub, zugewachsen mit Weiden	1 Erdkrötenlarve 1 Laichballen, höchstwahrscheinlich Grasfrosch
G3	Teich/Versickerungsmulde: Größe: ca. 40 x 10 m, Tiefe ca. 0,3–1,0 m mit Weiden, teilw. offen mit Binsen	mehrere Grasfrösche, (subadult) mehrere Teichfrösche, (subadult) 1 Bergmolch Männchen, 1 Bergmolch Weibchen
G4	Grabensystem: Breite 1–2 m breit, Tiefe 0,3–0,5 m, verockert, teilw. einzelne Wasserpflanzen, viel Laub	mehrere adulte Grasfrösche und Grasfroschlaichballen, mehrere Grasfroschlarven
G5	Graben: Breite 2–3 m, Tiefe ca. 0,5–0,8 m, verockert, viel Schlamm und Algen	1 Grasfrosch, 1-jährig, ca. 5 m vom Graben entfernt, 2 Grasfroschlarven, 1 Teichfrosch
G6	Weidensumpf: Größe: 15 x 8 m, Tiefe 0,2–0,3 m, stark beschattet, teilw. Binsen	kein Nachweis
G7	Weidensumpf: Durchmesser ca. 10 m, Tiefe: 0,2–0,3 m, stark beschattet, teilw. Binsen	kein Nachweis
G8	Graben: Breite 2–4 m, Tiefe 0,3–0,6 m, verockert, viel Schlamm und Algen	mehrere dutzend Teichfrösche, mehrere Grasfroschlarven und frisch metamorphisierter Grasfrösche
G9	Graben: Breite 0,5–1,0 m, Tiefe ca. 0,6 m, verockert, vereinzelt Schwimmblattvegetation	Grasfroschlaich, 1 Grasfroschlarve, ca. 20–30 Teichfrösche
G10	Folienteich: Größe: 5 x 8 m, Tiefe ca. 1 m, mit Goldfischen, Seerose, Rohrkolben	mehrere Dutzend Erdkrötenlarven, 2 Teichfrösche

Nachfolgend werden die nachgewiesenen Amphibien charakterisiert.

Bergmolch

Der Bergmolch besiedelt ein sehr breites Spektrum an Lebensräumen. Er ist in Wäldern genauso wie in halb offenen Landschaften, z. B. in mit Hecken durchsetzten Grünlandgebieten, zu finden. Im Tief-, Hügel- und Bergland sowie im Hochgebirge kommt er auch oberhalb der Waldgrenze vor. Als Laichgewässer dienen alle Stillgewässertypen wie Pfützen, wassergefüllte Wagenspuren, Wildschwein- und Rothirschuhlen, Weiher, Teiche und Seen. Weiterhin werden langsam fließende Gräben als Laichgewässer aufgesucht. Die Gewässer können im Voll- oder Halbschatten oder sonnenexponiert liegen, pflanzenfrei oder verkrautet sein. Ein Weibchen legt je Saison 70–390 Eier ab. Diese werden einzeln in Unterwasserpflanzen eingewickelt oder an Falllaub, Äste oder Steine geheftet (GLANDT 2008).



Abb. 22 **Bergmolchmännchen aus Gewässer Nr. 3.**



Abb. 23 Bergmolchweibchen aus Gewässer Nr. 3.

Erdkröte

Die Erdkröte bewohnt fast alle Lebensräume Mitteleuropas von Meeresspiegelhöhe bis ins Hochgebirge. Sie bevorzugt hierbei Laub- und Mischwälder. Als Laichgewässer nutzt die Erdkröte vorwiegend größere stehende und tiefere Gewässer, z. B. Weiher, Teiche (einschließlich Fischteiche) und Seen. Die 3.000–8.000 schwarzen Eier befinden sich in 2–4 Reihen angeordnet in den 3–5 m langen Laichschnüren, welche straff um vertikale Strukturen, wie Pflanzen und Äste gewickelt werden. Die Erdkröte zählt zu den Früh- und Explosivlaichern und wandert im März/April innerhalb kurzer Zeit in auffälligen Massen zu ihren Laichgewässern. Nach dem Laichen wandern sie bald wieder ab und leben dann in unterschiedlichsten Lebensräumen, bevorzugt in Wäldern. Die Landlebensräume können bis zu 3 km weit entfernt vom Laichgewässer liegen. Im Herbst wandern die Tiere wieder Richtung Laichgewässer, um in deren Nähe in frostsicheren Höhlen zu überwintern (GLANDT 2008).

Grasfrosch

Der Grasfrosch besiedelt fast alle Lebensräume Mitteleuropas, von Meeresspiegelhöhe bis ins Hochgebirge, wobei er kühle und schattige Bereiche bevorzugt. Als Laichgewässer dienen die unterschiedlichsten stehenden und langsam fließenden Gewässer, von kleinen Pfützen und schmalen Gräben bis zu Verlandungsbereichen größerer Seen und Teiche sowie Garten- und Schulteiche. Trotz mancherorts zu beklagender Bestandsrückgänge sind Grasfrösche die verbreitetsten Frösche Mitteleuropas. Sie bilden zur Laichzeit meist kleinere Laichgemeinschaften von weniger als 300 Tieren. Große Laichgemeinschaften aus tausend und mehr geschlechtsreifen Tieren kann man nur in wenigen Gewässern beobachten. Nach der Paarungszeit verteilen sich die Grasfrösche auf ihre Sommerlebensräume, die meist in einem Umkreis von 400–800 m liegen. Größere Entfernungen von zum Teil 1–2 km, in Ausnahmefällen sogar erheblich

mehr, legen sie nur in Einzelfällen zurück. Tagsüber verstecken sich Grasfrösche gern in hohem Gras von Wiesen und Böschungen an Bächen und Flüssen sowie Wegrändern. Weiterhin findet man sie in Hecken, Gehölzgruppen und Wäldern. Auf Nahrungssuche gehen sie vor allem in der Dämmerung und nachts (GLANDT 2008).



Abb. 24 Grasfroschlarve aus einem Untersuchungsgewässer.



Abb. 25 Frisch metamorphisierter Grasfrosch aus einem Untersuchungsgewässer.

Teichfrosch

Der Teichfrosch besiedelt ein breites Spektrum an unterschiedlichen Lebensräumen und kommt auch im Siedlungsbereich vor. Zu den Lebensräumen zählen offene Landschaften wie Flussauen und Marschen mit weitläufigen Grünlandgebieten, Wiesen und

Weiden, aufgelockerte Wälder wie z. B. Erlenbrüche und Hochmoorrandbereiche. Zu den Laichgewässern zählen kleine und große Stillgewässer sowie langsam fließende Bäche und Flüsse. Genutzt werden auch künstliche Gewässer wie z. B. Garten-, Schul- und Stadtparkteiche, Schwimmbassins und Betonbecken unterschiedlicher Nutzung. Ein Weibchen legt in einer Saison zwischen 3.000 und 8.000 Eier in mehreren kleinen Ballen an Wasserpflanzen ab (GLANDT 2008).



Abb. 26 Teichfrosch aus einem Untersuchungsgewässer.

6.3.8 Ergebnisse der Fledermauskartierung

Intensivkontrolle der Gehölzbestände

Im Untersuchungsgebiet wurden an 64 Bäumen insgesamt 75 potenzielle Fledermausquartiere nachgewiesen. In der folgenden Tabelle wird die Anzahl der potenziellen Quartiere mit der Einstufung der Quartiereignung aufgelistet.

Tab. 11 Anzahl potenzieller Fledermausquartiere mit Einstufung der Quartiereignung.

Anzahl	Quartiereignung
12	Zwischenquartier
7	Zwischenquartier ggf. Sommerquartier
27	Sommerquartier
8	Sommerquartier ggf. Ganzjahresquartier
21	Ganzjahresquartier

Die detaillierten Ergebnisse der Untersuchung werden in Tabelle 12 dargestellt. Die Lage der Bäume mit einer Quartiereignung für Fledermäuse kann der Anlage 5 „Höhlenbäume“ entnommen werden.

Stufe I – Vorprüfung des Artenspektrums

Tab. 12 Bäume mit einer potenziellen Quartiereignung für Fledermäuse.
(grau unterlegt = erforderliche Inanspruchnahme bei Umsetzung des Gewerbegebietes und Energie-Innovationsparkes).

Nr.	Art	BHD in cm	Höhe der Höhle am Baum in m	Breite der Höhle in cm	Höhe der Höhle in cm	Tiefe der Höhle in cm			Ausrichtung (N, O, S, W)	Beschreibung	Einstufung der Eignung
						nach oben	nach unten	in den Stamm			
1_1	Weide	40	2,2	15	2,5	20	/	/	SW	abstehende Ausfaltung	Zwischenquartier
2_1	Bergahorn	42	0,5–4	/	/	/	/	/	S/O	abstehende Rinde	Zwischenquartier, ggf. Sommerquartier
3_1	Apfel	50	/	/	/	/	/	/	/	abstehende Rinde am gesamten Baum	Sommerquartier
4_1	Kirsche	42	1,7	6	2	30	/	/	NO	abstehende Rinde	Zwischenquartier
5_1	Apfel	20	1,7	/	/	/	/	/	O	abstehende Rinde	Zwischenquartier
6_1	Kirsche	40	2,1	/	/	/	/	/	/	abstehende Rinde	Zwischenquartier
6_2	Kirsche	40	0,9	3	2	20	0	5	SO	Ausfaltung	Sommerquartier
7_1	Linde	70	1,8	Ø 10	/	mind. 60	0	30	N	Stammhöhle	Ganzjahresquartier
8_1	Birke	40	2,3	6	5	20	0	8	NO	Stammhöhle	Sommerquartier, ggf. Ganzjahresquartier
9_1	Weißdorn	25	0,4–1,6	2–3	120	0	0	10	S	Stammspalte	Sommerquartier
10_1	Weißdorn	25	0–1,6	1–2,5	160	/	/	11	O	Stammspalte	Sommerquartier

Stufe I – Vorprüfung des Artenspektrums

Fortsetzung Tabelle 12

Nr.	Art	BHD in cm	Höhe der Höhle am Baum in m	Breite der Höhle in cm	Höhe der Höhle in cm	Tiefe der Höhle in cm			Ausrichtung (N, O, S, W)	Beschreibung	Einstufung der Eignung
						nach oben	nach unten	in den Stamm			
11_1	Eberesche	20	1-2	1-4	100	0	20	11	S	Stammspalte	Sommerquartier
12_1	Birke	25	3,5	4	5	?	?	?	O	Ausfaltung	Sommerquartier, ggf. Ganzjahresquartier
13_1	Birke	40	4,5	Ø 4	/	?	?	?	NW	Asthöhle	Sommerquartier, ggf. Ganzjahresquartier
14_1	Birke	40	3	8	10	0	?	10	O	Ausfaltung	Ganzjahresquartier
15_1	Kiefer	3	/	/	/	/	/	/	O	Meisennistkasten	Sommerquartier
16_1	Birke	25	0,8	6	9	0	0	13	O	Ausfaltung	Zwischenquartier
17_1	Erle	20	4-7	Ø 4-5	/	?	?	?	2 x N, 1 x W, 1 x O	4 Spechthöhlen am toten Stamm	Sommerquartier
18_1	Kiefer	35	4	Ø 5	/	?	?	?	NW	Spechthöhle am toten Stamm	Ganzjahresquartier
18_2	Kiefer	35	3,5	Ø 3	/	?	?	?	SO	Spechthöhle am toten Stamm	Ganzjahresquartier
19_1	Eiche	25	5	Ø 5	/	?	?	?	N	Astloch/ Spechthöhle am toten Stamm	Ganzjahresquartier

Stufe I – Vorprüfung des Artenspektrums

Fortsetzung Tabelle 12

Nr.	Art	BHD in cm	Höhe der Höhle am Baum in m	Breite der Höhle in cm	Höhe der Höhle in cm	Tiefe der Höhle in cm			Ausrichtung (N, O, S, W)	Beschreibung	Einstufung der Eignung
						nach oben	nach unten	in den Stamm			
19_2	Eiche	25	6	Ø 5	/	?	?	?	N	Astloch/ Spechthöhle am toten Stamm	Ganzjahresquartier
20_1	Apfel	25	/	/	/	/	/	/	/	abstehende Rinde am toten Baum	Sommerquartier
21_1	Eiche	40	0,25	Ø 3	/	mind. 40	?	30	S	Loch am hohlen Stamm	Ganzjahresquartier
22_1	Erle	45	4,0	Ø 4	?	?	?	?	SO	Astloch	Sommerquartier, ggf. Ganzjahresquartier
23_1	Birke	20	2,5–3,5	Ø 5	?	?	?	?	W	4 Spechthöhlen am toten Stamm	Sommerquartier
24_1	Birke	30	5	Ø 5	/	?	?	?	NO	Spechthöhle am toten Stamm	Ganzjahresquartier
24_2	Birke	30	5	Ø 4	/	?	?	?	SO	Spechthöhle am toten Stamm	Ganzjahresquartier
25_1	Birke	20	3	Ø 5	/	?	?	?	NO	Spechthöhle am toten Stamm	Sommerquartier
26_1	Birke	10	1,8	4	/	20	0	5	S	Stammhöhle	Zwischenquartier
27_1	Robinie	50	3,2	/	/	/	/	/	N	abstehende Rinde	Zwischenquartier

Stufe I – Vorprüfung des Artenspektrums

Fortsetzung Tabelle 12

Nr.	Art	BHD in cm	Höhe der Höhle am Baum in m	Breite der Höhle in cm	Höhe der Höhle in cm	Tiefe der Höhle in cm			Ausrichtung (N, O, S, W)	Beschreibung	Einstufung der Eignung
						nach oben	nach unten	in den Stamm			
28_1	Eiche	30	3	Ø 5	/	?	?	?	NO	Asthöhle/ Spechthöhle	Sommerquartier
29_1	Robinie	20	/	/	/	/	/	/	/	Abstehende Rinde am toten Baum	Sommerquartier
30_1	Robinie	50	5	3	10	?	?	?	S	Spalte/Ausfaltung	Zwischenquartier
31_1	Pappel	85	7	Ø 5	/	?	?	?	N	Spechthöhle	Sommerquartier, ggf. Ganzjahresquartier
32_1	Birke	40	0,5	4	5	16	0	10	S	Stammhöhle	Zwischenquartier
33_1	Birke	30	1,8	8	11	75	0	16	S	hohler Stamm	Ganzjahresquartier
33_2	Birke	30	0,8	15	8	80	0	15	S	hohler Stamm	Ganzjahresquartier
34_1	Fichte	25	3,5	Ø 5	/	?	?	?	O	Spechthöhle am toten Stamm	Sommerquartier, ggf. Ganzjahresquartier
35_1	Eiche	45	6	Ø 4	/	?	?	?	N	Asthöhle	Ganzjahresquartier
35_2	Eiche	45	5	5	6	?	?	?	NO	Asthöhle	Ganzjahresquartier
35_3	Eiche	45	0,5	2,5	12	0	0	16	NO	Ausfaltung	Zwischenquartier

Stufe I – Vorprüfung des Artenspektrums

Fortsetzung Tabelle 12

Nr.	Art	BHD in cm	Höhe der Höhle am Baum in m	Breite der Höhle in cm	Höhe der Höhle in cm	Tiefe der Höhle in cm			Ausrichtung (N, O, S, W)	Beschreibung	Einstufung der Eignung
						nach oben	nach unten	in den Stamm			
36_1	Eiche	65	1,4–1,8	/	/	/	/	/	O	abstehende Rinde	Zwischenquartier, ggf. Sommerquartier
37_1	Eiche	50	5	4	6	?	?	?	N	Spechthöhle	Ganzjahresquartier
37_2	Eiche	50	3, 5	Ø 3,5	/	?	?	?	N	Spechthöhle	Ganzjahresquartier
38_1	Eiche	70	2,5	Ø 6	/	?	?	?	S	Spechthöhle	Ganzjahresquartier
38_2	Eiche	70	4	/	/	/	/	/	O	abstehende Rinde	Sommerquartier
39_1	Eiche	50	3	Ø 3/5	/	?	?	?	NW	Spechthöhle/ Ausfäulung	Ganzjahresquartier
40_1	Eiche	45	2,5	Ø 4	/	?	?	?	S	Spechthöhle	Ganzjahresquartier
40_2	Eiche	45	3	Ø 4	/	?	?	?	NO	Spechthöhle	Ganzjahresquartier
41_1	Eiche	60	/	/	/	/	/	/	/	abstehende Rinde am gesamten Stamm	Sommerquartier
41_2	Eiche	60	4,5	Ø 5	/	?	?	?	O	Spechthöhle	Ganzjahresquartier
42_1	Eiche	23	0,6–0,85	1	22	mind. 30	0	15	NO	Spalte/hohler Stamm	Sommerquartier
43_1	Birke	25	1,2	/	/	/	/	/	/	abstehende Rinde	Zwischenquartier, ggf. Sommerquartier

Stufe I – Vorprüfung des Artenspektrums

Fortsetzung Tabelle 12

Nr.	Art	BHD in cm	Höhe der Höhle am Baum in m	Breite der Höhle in cm	Höhe der Höhle in cm	Tiefe der Höhle in cm			Ausrichtung (N, O, S, W)	Beschreibung	Einstufung der Eignung
						nach oben	nach unten	in den Stamm			
44_1	Birke	80	2,4	5	20	50	10	20	O	Ausfaltung	Ganzjahresquartier
45_1	Weide	50	3	/	/	/	/	/	/	abstehende Rinde	Zwischenquartier, ggf. Sommerquartier
46_1	toter Baum	30	2,7	Ø 4	/	?	?	?	NW	Spechthöhle	Sommerquartier
47_1	Eiche	30	2,2	/	/	/	/	/	/	abstehende Rinde	Zwischenquartier
48_1	toter Stamm	18	2	6	8	30	0	9	NO	Stammhöhle	Sommerquartier
49_1	Weide	15	2	4	20	50	40	8	NW	Asthöhle	Sommerquartier
50_1	Weide	20	1,2	2,5	3	10	8	8	S	Stammhöhle	Zwischenquartier
51_1	Spitzahorn	30	0,3	5	4	25	0	8	NW	Stammhöhle	Sommerquartier, ggf. Ganzjahresquartier
52_1	Kiefer	35	4	3	5	?	?	?	O	Astloch	Sommerquartier, ggf. Ganzjahresquartier
53_1	Kiefer	20	1,6	/	/	/	/	/	/	abstehende Rinde	Sommerquartier
54_1	Kiefer	20	1	/	/	/	/	/	/	abstehende Rinde	Sommerquartier
55_1	Kiefer	25	3	/	/	/	/	/	/	abstehende Rinde	Sommerquartier
56_1	Kiefer	15	3,5	/	/	/	/	/	/	abstehende Rinde	Sommerquartier

Stufe I – Vorprüfung des Artenspektrums

Fortsetzung Tabelle 12

Nr.	Art	BHD in cm	Höhe der Höhle am Baum in m	Breite der Höhle in cm	Höhe der Höhle in cm	Tiefe der Höhle in cm			Ausrichtung (N, O, S, W)	Beschreibung	Einstufung der Eignung
						nach oben	nach unten	in den Stamm			
57_1	Lärche	25	0,5/2	/	/	/	/	/	/	abstehende Rinde	Sommerquartier
58_1	Lärche	20	/	/	/	/	/	/	/	abstehende Rinde am gesamten Stamm	Sommerquartier
59_1	Lärche	25	4	/	/	/	/	/	/	abstehende Rinde	Sommerquartier
60_1	Lärche	25	1–4	/	/	/	/	/	/	abstehende Rinde	Sommerquartier
61_1	Lärche	25	4	/	/	/	/	/	/	abstehende Rinde	Sommerquartier
62_1	Lärche	20	1–4	/	/	/	/	/	/	abstehende Rinde	Zwischenquartier, ggf. Sommerquartier
63_1	Lärche	12	1,5–2,5	/	/	/	/	/	/	abstehende Rinde	Zwischenquartier, ggf. Sommerquartier
64_1	Kiefer	25	2,2	/	/	/	/	/	/	abstehende Rinde am toten Baum	Zwischenquartier, ggf. Sommerquartier

Detektornachweise

Während der 6 Begehungen wurden insgesamt 91 Fledermauskontakte registriert. Hierbei entfielen mit 62 Kontakten die mit Abstand meisten Kontakte auf die Zwergfledermaus, gefolgt von der Breitflügelfledermaus mit 13 Kontakten. Jeweils 3 Kontakte entfielen auf die Fransenfledermaus und das Große Mausohr. Bei jeweils 2 Kontakten konnte nicht zwischen der Bart- oder Wasserfledermaus sowie dem Kleinabendsegler oder der Breitflügelfledermaus differenziert werden. Zwei Kontakte konnten lediglich der Gattung „Myotis“ zugeordnet werden. Die Rauhauffledermaus wurde nur mit einem Kontakt nachgewiesen. Auf die Bartfledermaus entfiel ein Kontakt, während ein weiterer Kontakt nur der Artengruppe „Nyctaloid“ zugeordnet werden konnte. Bei einem Kontakt konnte nicht zwischen dem Kleinabendsegler und Abendsegler unterschieden werden.

Da nur am 13.08.2015 ein Soziallaut der Zwergfledermaus nachgewiesen wurde, ergibt sich im Rahmen der Detektorbegehungen kein Hinweis auf eine Quartiernutzung.

Die Detektornachweise werden in Anlage 6 „Fledermausfauna“ dargestellt. In der folgenden Tabelle werden alle nachgewiesenen Fledermausarten während der Detektorbegehungen mit der Anzahl der Kontakte aufgelistet.

Tab. 13 Gesamtartenliste der nachgewiesenen Fledermausarten während der Detektorbegehungen im Untersuchungsgebiet.

Art	Kontakte Begehung 1	Kontakte Begehung 2	Kontakte Begehung 3	Kontakte Begehung 4	Kontakte Begehung 5	Kontakte Begehung 6	Gesamt
Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i> / <i>Myotis mystacinus</i>)					1		1
Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i> / <i>Myotis mystacinus</i>) oder Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)					2		2
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	1		4		7	1	13
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)					2	1	3
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)		1	1			1	3
Kleinabendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>) oder Breitflügelfledermaus					1	1	2

Fortsetzung Tabelle 13

Art	Kontakte Begehung 1	Kontakte Begehung 2	Kontakte Begehung 3	Kontakte Begehung 4	Kontakte Begehung 5	Kontakte Begehung 6	Gesamt
Kleinabend- oder Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)					1		1
Myotis spec.	1					1	2
Nyctaloid			1				1
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)			1				1
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	5	8	9	12	14	14	62
Σ	7	9	16	12	28	19	91

Horchboxennachweise

Horchboxennachweise wurden nur während der ersten drei Begehungen registriert. Während bei der ersten Begehung nur 3 Kontakte aufgezeichnet wurden, konnten bei der zweiten Begehung 124 und bei der dritten Begehung 139 Kontakte dokumentiert werden. Die Auswertung der Horchboxennachweise wird in Tabelle 14 dargestellt. Die Standorte der Horchboxen können der Anlage 6 „Fledermausfauna“ entnommen werden. Bei der zweiten Begehung wurde auf einer Horchbox (HB13) ein Kontakt mit Soziallauten der Zwergfledermaus nachgewiesen. Bei der dritten Begehung wurde auf einer Horchbox (HB5) ebenfalls ein Kontakt mit Soziallauten der Zwergfledermaus registriert. Dieses könnte ggf. auf einen Quartierstandort im Umfeld der genannten Horchboxen hindeuten. Bei der Horchbox HB5 könnte zudem noch die hohe Anzahl an Kontakten der Zwergfledermaus (120) Hinweise auf ein Quartier geben, da der überwiegende Teil der Kontakte auf die Dämmerungsphasen entfiel.

Tab. 14 Auswertung der Horchboxennachweise.

Art	Kontakte Begehung 1	Kontakte Begehung 2	Kontakte Begehung 3	Kontakte Begehung 4	Kontakte Begehung 5	Kontakte Begehung 6	Gesamt
Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i> / <i>Myotis mystacinus</i>) oder Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	HB11: 1 (mehrere Ind.) HB13: 1	HB16: 2	HB3: 1 HB5: 1				6
Kleinabend- oder Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)			HB5: 1				1
Kleinabendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>) oder Breitflügelfledermaus			HB5: 1				1
Nyctaloid			HB5: 3				3
Pipistrellus spec.		HB16: 1					1
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	HB11: 1	HB16: 81 HB3: 21 HB13: 19	HB3: 12 HB5: 120				254
Σ	3	124	139				266

Der Übergangsbereich zwischen den Gehölzbeständen im Westen und den Grünlandflächen im Osten des ehemaligen Flugplatzgeländes stellt eine Flugroute für Fledermäuse dar. Diese verläuft von Süd nach Nord bzw. von Nord nach Süd entlang eines Grabens.

6.3.9 Ergebnisse der Reptilienkartierung

Zur Erfassung der Reptilienfauna wurden insgesamt 10 Begehungen in Verbindung mit dem Einsatz von künstlichen Verstecken durchgeführt. Reptilien wurden im gesamten Untersuchungsgebiet, trotz optimaler Lebensräume für die Waldeidechse, Zauneidechse oder Schlingnatter, nicht nachgewiesen.

Auf den nachfolgenden Fotos werden die potenziellen Reptilienlebensräume dokumentiert.



Abb. 27 Kleinräumiger Wechsel mit Gebüsch, grasigen Bereichen und Totholzhaufen im Untersuchungsgebiet.



Abb. 28 Kleinräumiger Wechsel mit Gebüsch, grasigen Bereichen und Totholzhaufen im Untersuchungsgebiet.



Abb. 29 Hügel mit grasigem Bewuchs, offenen sandigen Bodenstellen und angrenzenden Gebüsch im Untersuchungsgebiet.



Abb. 30 Südexponierter Shelter mit krautigem bzw. grasigem Bewuchs und einzelnen Gehölzen. Davor befindet sich ein kleinräumiger Wechsel mit Gebüsch, grasigen Bereichen und Totholzhaufen.

6.3.10 Gebäudeuntersuchung

Eine intensive Untersuchung der Gebäude auf das Vorhandensein von (potenziellen) Fledermausquartieren wurde nicht durchgeführt. Die erforderliche Untersuchung beschränkt sich auf die zum Abbruch vorgesehenen Gebäude. Zum derzeitigen Planungsstand steht nicht fest, welche Gebäude abgebrochen werden. Eine

Gebäudeuntersuchung sollte frühestens im Bebauungsplanverfahren erfolgen. Da Fledermäuse jedoch die Gebäude bis zum Abbruch auch neu besiedeln könnten, wäre eine Gebäudeuntersuchung kurzfristig vor dem geplanten Abbruch sinnvoll.

6.4 Konfliktanalyse und Ermittlung von Konfliktarten

6.4.1 Häufige und verbreitete Vogelarten

Entsprechend dem geltenden Recht unterliegen alle europäischen Vogelarten den Artenschutzbestimmungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG. Damit ist auch die vorhabensspezifische Erfüllung der Verbotstatbestände gegenüber häufigen und verbreiteten Vogelarten (s. g. „Allerweltsarten“ wie Amsel, Buchfink und Kohlmeise) zu prüfen. Bei den häufigen und ungefährdeten Arten kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und des günstigen Erhaltungszustandes bei vorhabensbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen wird.

Gemäß Nr. 6 des Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes tritt eine Verletzung des Schädigungsverbotes der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) nicht ein, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Das Tötungs- und Verletzungsverbot wird nicht ausgelöst, sofern das Risiko der Tötung oder Verletzung sich durch den Eingriff nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigungen trotz Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann. Durch die folgenden Schutzmaßnahmen wird sichergestellt, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände im Hinblick auf häufige und verbreitete Vogelarten ausgelöst werden:

- Zur Vermeidung der Verbotstatbestände muss eine Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September) erfolgen. Räumungsmaßnahmen sämtlicher Vegetationsflächen dürfen dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt werden. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums muss durch eine umweltfachliche Baubegleitung sichergestellt werden, dass eine Entfernung von Vegetationsbeständen, insbesondere von Gehölzbeständen, nur durchgeführt wird, wenn die betroffenen Gehölze und Freiflächen frei von einer Quartiernutzung sind.
- Die Aktivitäten der Baumaßnahme (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) müssen auf die notwendigste Fläche beschränkt werden. Außerdem ist gemäß DIN 18920 ein Abstand von 1,50 m zu Bäumen und Gehölzstrukturen einzuhalten. Damit kann sichergestellt werden, dass zu erhaltende Gehölzbestände und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.

Das Vorhaben entspricht dem Regelfall, so dass von einer vertiefenden Betrachtung der häufigen und verbreiteten Vogelarten im Rahmen der Konfliktanalyse abgesehen werden kann.

6.4.2 Planungsrelevante Arten

Als Datengrundlage für die artenschutzrechtliche Bewertung dienen die Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen im Jahr 2015 (vgl. MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2016). Hinzu kommen ergänzende Daten, die die Biologische Station Kreis Steinfurt zur Verfügung stellte. Das Untersuchungsgebiet der Brutvogelkartierung umfasste den südlichen Teil des ehemaligen Flugplatzareals und hatte eine Fläche von über 135 ha.

GARNIEL & MIERWALD (2010) untersuchten die straßenverkehrsbedingten Störwirkungen auf die Vogelfauna und nennen Flucht- bzw. Effektdistanzen für die einzelnen Vogelarten. Als Effektdistanz wird die maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart bezeichnet. Die Effektdistanz ist von der Verkehrsmenge unabhängig (GARNIEL & MIERWALD 2010). Da sich aus den Ergebnissen der Untersuchungen von GARNIEL & MIERWALD (2010) Rückschlüsse auf die möglichen Störwirkungen durch das Vorhaben ziehen lassen, werden diese Ergebnisse im Folgenden für die Bewertung der möglichen Störungen durch das Vorhaben hilfsweise hinzugezogen.

In der folgenden Tabelle werden die im Rahmen der faunistischen Kartierungen (Untersuchungsgebiet: Bereiche A, B, Maßregelvollzugsanstalt und angrenzende Flächen) nachgewiesenen planungsrelevanten Arten dargestellt und eine Voreinschätzung einer möglichen Betroffenheit durch das Vorhaben vorgenommen. In Bezug auf die nachgewiesenen Brutvogelarten werden nur Arten mit dem Status „Brutverdacht“ oder „Brutnachweis“ in die Bewertung einbezogen. Gemäß der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde (Frau Röckener) werden Brutzeitfeststellungen nicht berücksichtigt.

Tab. 15 Auflistung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen planungsrelevanten Tierarten und Darstellung der Konfliktarten.

Art	Status	relevante Wirkfaktoren	Erfüllung Verbotstatbestand BNatSchG § 44 Abs. 1 möglich			Konfliktart
			Nr. 1	Nr. 2	Nr.3	
Säugetiere						
Breitflügelfledermaus	A. v.	- Verlust von potenziellen Quartieren - Verlust bzw. Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten - Störungen				
Fransenfledermaus	A. v.	- Verlust von potenziellen Quartieren - Verlust bzw. Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten - Störungen				

Stufe I – Vorprüfung des Artenspektrums

Fortsetzung Tabelle 15

Art	Status	relevante Wirkfaktoren	Erfüllung Verbotstatbestand BNatSchG § 44 Abs. 1 möglich			Konfliktart
			Nr. 1	Nr. 2	Nr.3	
Säugetiere						
Abendsegler	A. v.	- Verlust von potenziellen Quartieren - Verlust bzw. Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten - Störungen				
Große Bartfledermaus	A. v.	- Verlust von potenziellen Quartieren - Verlust bzw. Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten - Störungen				
Großes Mausohr	A. v.	- Verlust von potenziellen Quartieren - Verlust bzw. Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten - Störungen				
Kleinabendsegler	A. v.	- Verlust von potenziellen Quartieren - Verlust bzw. Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten - Störungen				
Kleine Bartfledermaus	A. v.	- Verlust von potenziellen Quartieren - Verlust bzw. Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten - Störungen				
Wasserfledermaus	A. v.	- Verlust von potenziellen Quartieren - Verlust bzw. Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten - Störungen				
Zwergfledermaus	A. v.	- Verlust von potenziellen Quartieren - Verlust bzw. Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten - Störungen				
Vögel						
Baumpieper	B	- Verlust von Brutstandorten - Störungen				
Bluthänfling	B	- Störungen				
Braunkehlchen	D	keine				
Eisvogel	G	keine				
Feldlerche	B	- Störungen				
Feldsperling	B	- Verlust von Brutstandorten - Störungen				
Gartenrotschwanz	B	- Verlust von Brutstandorten - Störungen				

Stufe I – Vorprüfung des Artenspektrums

Fortsetzung Tabelle 15

Art	Status	relevante Wirkfaktoren	Erfüllung Verbotstatbestand BNatSchG § 44 Abs. 1 möglich			Konfliktart
			Nr. 1	Nr. 2	Nr.3	
Vögel						
Girlitz	B	- Verlust von Brutstandorten - Störungen				
Graureiher	N	keine				
Großer Brachvogel	N	keine				
Goldregenpfeifer	R	keine				
Heidelerche	B	- Verlust von Brutstandorten - Störungen				
Kiebitz	B/R	keine				
Kleinspecht	B	- Störungen				
Kuckuck	BZ	keine				
Mäusebussard	B	- Verlust von Brutstandorten - Störungen				
Mehlschwalbe	N	keine				
Nachtigall	BZ	keine				
Neuntöter	B	- Verlust von Brutstandorten - Störungen				
Pirol	B	- Störungen				
Rauchschwalbe	N	keine				
Rebhuhn	N	keine				
Rohrweihe	B	keine				
Schwarzkehlchen	B	- Störungen				
Schwarzspecht	B	- Verlust von Brutstandorten - Störungen				
Silberreiher	N	keine				
Sperber	N	keine				
Steinschmätzer	D	keine				
Star	B	- Verlust von Brutstandorten - Störungen				
Turmfalke	N	keine				
Turteltaube	BZ	keine				
Uhu	N	keine				
Wachtel	B	-Störungen				
Waldohreule	G	keine				
Waldschnepfe	B	- Verlust von Brutstandorten - Störungen				
Wiesenpieper	B	keine				
Amphibien						
Knoblauchkröte	A. v.	- Töten und Verletzen				

Legende:

A. v. = Art vorhanden, B = Brutvogel, BZ = Brutzeitfeststellung, N = Nahrungsgast, D = Durchzügler, G = Gastvogel, R = Rastvogel

In den Anlagen 7A–7C werden die Brutvögel mit dem Status „Brutnachweis“ sowie „Brutverdacht“ und die Planung (Konzeptplanung/FNP-Darstellungen) dargestellt. Außerdem werden die versiegelten und teilversiegelten Flächen durch die ehemalige Flüchtlingsunterkunft abgegrenzt.

6.4.3 Zusammenfassende Betrachtung der Nichtkonfliktarten

Rohrweihe

Der Brutplatz der Rohrweihe liegt ca. 210 m nördlich des geplanten Energie-Innovationsparks. Die Fluchtdistanz der Rohrweihe beträgt 300 m, wobei optische Signale entscheidend sind. Auf Grund der Vielzahl an Gehölzstrukturen zwischen dem Brutplatz und dem geplanten Energie-Innovationspark sind keine optischen Wirkungen auf die Rohrweihe zu erwarten. Eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG wird für die Rohrweihe ausgeschlossen.

Durchzügler/Rastvögel

An der östlichen Grenze des Flugplatzgeländes wurden mehrere durchziehende Steinschmätzer sowie ein durchziehendes Braunkehlchen nachgewiesen. Da es sich „lediglich“ um Durchzügler handelt und zu erwarten ist, dass diese Arten auch weiterhin ausreichend Durchzugsgebiete auf dem ehemaligen Flugplatzgelände vorfinden, sind artenschutzrechtliche Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG für die genannten Arten auszuschließen.

Im Bereich der Grünlandflächen östlich der ehemaligen Landebahn sowie den östlich angrenzenden Flächen befindet sich nach Aussagen der Biologischen Station Kreis Steinfurt ein Rastplatz des Goldregenpfeifers und des Kiebitzes. Da sich der Rastplatz ca. 420 m nördlich der geplanten Photovoltaikanlagen befindet, sind keine Störungen in Form von Silhouettenwirkung zu erwarten. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist in Bezug auf Goldregenpfeifer- und Kiebitzrastplätze nicht zu erwarten.

Der Eisvogel wurde lediglich einmal vorbeifliegend an der Hörsteler Aa südlich des Plangebietes nachgewiesen. Außerdem wurde an der Hörsteler Aa ein Silberreiher als Nahrungsgast dokumentiert. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für den Eisvogel und den Silberreiher ausgeschlossen werden.

Die Waldohreule wurde einmalig (Brutzeitfeststellung) ca. 440 m nördlich des geplanten Energie-Innovationsparks nachgewiesen. Auf Grund der Entfernung zum geplanten Energie-Innovationspark und da keine tatsächliche Brut dokumentiert wurde, wird eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Waldohreule ausgeschlossen.

Nahrungsgäste

Im Untersuchungsgebiet wurden die folgenden Nahrungsgäste nachgewiesen: Graureiher, Großer Brachvogel, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rebhuhn, Silberreiher, Sperber, Turmfalke, Uhu.

Das Flugplatzgelände stellt u. a. auf Grund der starken Kaninchenpopulation ein besonders attraktives Jagdgebiet für den Uhu dar. Da die Jagdgebiete des Uhus bis zu 40 km² groß sind und vor dem Hintergrund, dass sich durch die erforderlichen CEF-Maßnahmen in Bezug auf die Brutvögel Synergieeffekte ergeben und neue Nahrungshabitate geschaffen bzw. vorhandene optimiert werden, ist eine artenschutzrechtliche Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG für den Uhu nicht zu erwarten.

Der Graureiher wurde im Bereich des geplanten Energie-Innovationsparks als Nahrungsgast nachgewiesen. Es ist nicht auszuschließen, dass ein nichtessenzielles Nahrungshabitat durch Störungen verloren geht. Im Plangebiet und dessen Umfeld sind ausreichend Nahrungshabitate wie Gräben, Stillgewässer, die Hörstel Aa (auf Grund des Gewässerzustandes nur eingeschränkt geeignet) sowie Offenlandbiotope vorhanden.

Der Große Brachvogel wurde im Bereich der Grünlandflächen neben der ehemaligen Landesbahn sowie östlich des Flugplatzgeländes als Nahrungsgast nachgewiesen. Außerdem befinden sich nach Informationen der Biologischen Station Kreis Steinfurt drei Reviere des Großen Brachvogels auf dem ehemaligen Flugplatzgelände und den östlich angrenzenden Flächen. Auf Grund der Entfernung von ca. 170 m zu den geplanten Photovoltaikanlagen wird eine Störung des Großen Brachvogels in Form von Silhouettenwirkung nicht erwartet. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist für den Großen Brachvogel nicht zu erwarten.

Im Untersuchungsgebiet wurden die Mehlschwalbe, die Rauchschwalbe, der Turmfalke, das Rebhuhn und der Sperber als Nahrungsgäste nachgewiesen. Durch die Umsetzung der Planung würden nichtessenzielle Nahrungshabitate der genannten Arten verloren gehen. Durch die erforderlichen CEF-Maßnahmen in Bezug auf die Brutvögel können jedoch neue Nahrungshabitate entstehen bzw. vorhandene optimiert werden. Artenschutzrechtliche Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG werden deshalb für die genannten Nahrungsgäste nicht erwartet.

7.0 Stufe II – Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Im Rahmen der Vorprüfung konnten artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen durch das Vorhaben für die folgenden Arten nicht ausgeschlossen werden:

Fledermäuse

- Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Abendsegler, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleinabendsegler, Kleine Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus

Vögel

- Baumpieper, Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Girlitz, Heidelerche, Kleinspecht, Mäusebussard, Neuntöter, Pirol, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Star, Wachtel, Waldschnepfe

Amphibien

- Knoblauchkröte

Für die genannten Arten wird im Folgenden eine kurze, vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände durchgeführt. Eine detailliertere Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt auf der nachfolgenden Planungsebene.

7.1 Fledermäuse

Wirkungsspezifische Betroffenheiten

Im Plangebiet wurden insgesamt 64 Höhlenbäume nachgewiesen, welche Fledermäusen als Quartierstandort dienen könnten. Alle oben genannten Arten nutzen Baumquartiere, jedoch teils in sehr unterschiedlichem Umfang. Auf Grundlage der derzeitigen Konzeptplanung ist die Inanspruchnahme von 12 Höhlenbäumen erforderlich (vgl. Tabelle 12). Im Rahmen der Umsetzung des Gewerbegebietes und des Energie-Innovationsparkes würde es zum Verlust von 4 potenziellen Zwischenquartieren, 6 potenziellen Sommerquartieren, 3 potenziellen Ganzjahresquartieren sowie 2 potenziellen Sommerquartieren, die ggf. auch als Ganzjahresquartiere geeignet sind, kommen. Die Lage der Höhlenbäume sowie der entfallenen Höhlenbäume kann der Anlage 7 D „Artenschutzrechtliche Bewertung - Höhlenbäume“ entnommen werden.

Durch die Inanspruchnahme der Höhlenbaume sind Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Töten und Verletzen) und Nr. 3 (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) BNatSchG für Fledermäuse nicht auszuschließen.

Bei dem Abbruch von Gebäuden ist zu erwarten, dass ebenfalls potenzielle Fledermausquartiere verloren gehen. Je nach Art und Umfang der möglichen Quartiere

müssen Ersatzquartiere geschaffen werden. Gebäudekontrollen sollten nur dort durchgeführt werden, wo Gebäude abgebrochen oder im größeren Umfang umgebaut werden. Die Untersuchungen sollten frühestens auf Bebauungsplanebene erfolgen. Sinnvoll ist auch eine Untersuchung erst im Rahmen der Abbruchgenehmigung, da eine Neubesiedlung oder Umsiedlung von Fledermäusen erfolgen kann.

Im Rahmen der Umsetzung des Gewerbegebietes und des Energie-Innovationsparkes würde es zum Verlust bzw. zur Beeinträchtigung (z. B. auf Grund von Störungen durch Licht und Lärm) von Jagdhabitaten der oben genannten Fledermausarten kommen. Es ist zu erwarten, dass durch die Umsetzung der erforderlichen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sowie der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ausreichend neue Jagdhabitats für die nachgewiesenen Fledermausarten geschaffen oder vorhandene Jagdhabitats optimiert werden.

Der Übergangsbereich zwischen den Gehölzbeständen im Westen und den Grünlandflächen im Osten des ehemaligen Flugplatzgeländes stellt eine Flugroute für Fledermäuse dar. Diese verläuft von Süd nach Nord bzw. von Nord nach Süd entlang eines Grabens. Da die Gehölze entlang der Flugroute erhalten bleiben, wird auch die Funktion als Flugroute erhalten bleiben.

Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidung bzw. Reduzierung von baubedingten Beeinträchtigungen

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, sind die Bäume mit einer ganzjährigen Quartiereignung außerhalb der Fortpflanzungs- und Überwinterungszeit im Zeitraum Anfang September bis Ende Oktober in Anspruch zu nehmen.

Zudem müssen die potenziellen Ganzjahresquartiere vor dem Verlust der Gehölze auf Besatz durch Fledermäuse kontrolliert werden. Im Anschluss werden die Höhlen bei fehlendem Besatz verschlossen. Bäume mit einer Eignung als Sommer- oder Zwischenquartier dürfen nur im Zeitraum Anfang November bis Ende Februar gefällt werden, um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG auszuschließen. Bei einer Fällung außerhalb dieses Zeitraumes müssen die potenziellen Zwischen- und Sommerquartiere auf Besatz durch Fledermäuse kontrolliert werden. Sollten während der Höhlenbaumkontrolle Fledermäuse nachgewiesen werden, ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Um weiterhin ein ausreichendes Quartierangebot zu gewährleisten und artenschutzrechtliche Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) BNatSchG auszuschließen, wäre es erforderlich, an Bäumen nördlich des geplanten Energie-Innovationsparks, im Bereich des ehemaligen Flugplatzareals, mindestens 50 Fledermausflachkästen und 25 Großraum- und Überwinterungshöhlen anzubringen (Verhältnis 1:5).

7.2 Vögel

In Tabelle 16 werden alle planungsrelevanten Brutvogelarten (Brutverdacht oder Brutnachweis), deren mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheit sowie die erforderlichen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen dargestellt. Danach erfolgt eine Auflistung der möglichen Synergieeffekte durch die verschiedenen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen.

GARNIEL & MIERWALD (2010) untersuchten die straßenverkehrsbedingten Störwirkungen auf die Vogelfauna und nennen Flucht- bzw. Effektdistanzen für die einzelnen Vogelarten. Als Effektdistanz wird die maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart bezeichnet. Die Effektdistanz ist von der Verkehrsmenge unabhängig (GARNIEL & MIERWALD 2010). Da sich aus den Ergebnissen der Untersuchungen von GARNIEL & MIERWALD (2010) Rückschlüsse auf die möglichen Störwirkungen durch das Vorhaben ziehen lassen, werden diese Ergebnisse im Folgenden für die Bewertung der möglichen Störungen durch das Vorhaben hilfsweise hinzugezogen.

Die Vorschläge für die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sowie deren Umfang folgen dem „Leitfaden, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen‘ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen“ (MKULNV 2013). Eine detaillierte Beschreibung der Maßnahmen kann daher den Maßnahmensteckbriefen des genannten Leitfadens entnommen werden.

Stufe II – Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Tab. 16 Artenschutzrechtliche Bewertung zur Umsetzung des Gewerbegebietes und des Energie-Innovationsparks in Bezug auf die Brutvögel

Brutvögel	Anzahl Reviere im UG	Einschätzung einer möglichen artenschutzrechtlichen Betroffenheit	Erforderliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Auswahl möglicher Maßnahmen)	Erforderlicher Flächenumfang der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen
Baumpieper	16	Verlust von 11 Brutstandorten durch direkten Lebensraumverlust (3 x) oder Störungen (8 x) (Effektdistanz: 200 m) Verlust eines der 16 Brutstandorte durch die ehemalige Flüchtlingsunterkunft	1. Auflichtung von Wäldern/ Waldrändern und Krautsäumen , wirksam innerhalb von bis zu 2 Jahren 2. Neuanlage von Baumhecken oder Einzelbäumen (i. d. R. nur in Kombination mit anderen Maßnahmen wirksam) , wirksam nach mehr als 10 Jahren 3. Entwicklung von kurzrasig-strukturierter Krautschicht (i. d. R. nur in Kombination mit anderen Maßnahmen wirksam) , wirksam innerhalb von bis zu 2 Jahren	1./2./3.Orientierungswerte pro Paar: Maßnahmenbedarf mind. im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung. Bei Funktionsverlust des Reviers mind. im Umfang der lokal ausgeprägten Reviergröße, mind. 1 ha bzw. mind. 200 m (bei linearer Maßnahme) Gesamtumfang bei Umsetzung der Maßnahme 1 oder 3: 11 ha Gesamtumfang bei Umsetzung der Maßnahme 2: 11 ha oder 2.200 m
Bluthänfling	1	Verlust eines Brutstandortes am östlichen Rand des Flugplatzareals durch Störungen (Effektdistanz: 200 m)	Im Leitfaden werden noch keine Maßnahmen genannt. Auf Grund der Habitatanforderungen der Art ergeben sich Synergieeffekte in Bezug auf die Maßnahmen für das Schwarzkehlchen.	

Stufe II – Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Fortsetzung Tabelle 16

Brutvögel	Anzahl Reviere im UG	Einschätzung einer möglichen artenschutzrechtlichen Betroffenheit	Erforderliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Auswahl möglicher Maßnahmen)	Erforderlicher Flächenumfang der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen
Feldsperling	1 Standort mit 2 Brutpaaren + 1 Revier	störungsbedingter Brutplatzverlust von 3 Brutstandorten ist nicht auszuschließen (lärmunempfindlich am Brutplatz, aber Effektdistanz 100 m)	<p>1. Entwicklung und Optimierung baumbestandenem Grünlandes (Streuobstwiesen, Kopfbäume u. a.) (i. d. R. nur in Kombination mit anderen Maßnahmen wirksam), kurzfristig wirksam bei Neupflanzung / Ausmagerung mittel- bis langfristig</p> <p>2. Anlage von Nistkästen (i. d. R. nur in Kombination mit anderen Maßnahmen wirksam), teilw. sofort wirksam, Anbringung Kästen mit > 1 Jahr Vorlaufzeit</p> <p>Anbringung von Nistkästen im Nordteil des Flugplatzareals wird als ausreichend erachtet.</p>	<p>Pro Paar mind. drei artspezifische Nisthilfen</p> <p>Gesamtumfang der Maßnahme: 9 artspezifische Nisthilfen</p>

Stufe II – Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Fortsetzung Tabelle 16

Brutvögel	Anzahl Reviere im UG	Einschätzung einer möglichen artenschutzrechtlichen Betroffenheit	Erforderliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Auswahl möglicher Maßnahmen)	Erforderlicher Flächenumfang der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen
Feldlerche	31	<p>störungsbedingter Brutplatzverlust von 5 Brutstandorten durch optische Wirkungen (Effektdistanz 500 m, Silhouettenwirkung: 100 m veranschlagt), Bewertung der Betroffenheit analog zur Genehmigung Forensik, 3 der 31 Brutstandorte bereits in Bezug auf Grund der Maßregelvollzugsklinik betroffen</p>	<p>1. Entwicklungsmaßnahmen im Ackerland (Nutzungsextensivierung von Intensiväckern, Anlage von Ackerbrachen, Punktuell zusätzlich Anlage von Lerchenfenstern, unmittelbar nach Etablierung der Vegetation bzw. innerhalb der nächsten Brutperiode wirksam</p> <p>2. Anlage von Extensivgrünland, Wirksamkeit innerhalb von bis zu 2 Jahren, bei Neuanlage innerhalb von bis zu 5 Jahren oder mehr</p>	<p>1./2. Orientierungswerte pro Paar: Maßnahmenbedarf mind. im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung. Bei Funktionsverlust des Reviers mind. im Umfang der lokal ausgeprägten Reviergröße, mind. 1 ha. (Abweichungen sind in begründeten Fällen bzw. unter günstigen Rahmenbedingungen oder lokaler Gegebenheiten möglich). Bei streifenförmiger Anlage Breite der Streifen > 6 m; idealerweise > 10 m</p> <p>Gesamtumfang bei Umsetzung der Maßnahme 1 oder 2: 5 ha</p> <p>Gemäß der UNB ist als CEF-Maßnahme die Entwicklung von Extensivgrünland erforderlich, Umfang 1,5 ha/Paar = 7,5 ha</p>

Stufe II – Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Fortsetzung Tabelle 16

Brutvögel	Anzahl Reviere im UG	Einschätzung einer möglichen artenschutzrechtlichen Betroffenheit	Erforderliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Auswahl möglicher Maßnahmen)	Erforderlicher Flächenumfang der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen
Gartenrotschwanz	5	Verlust von 4 Brutstandorten durch direkten Lebensraumverlust (3 x) oder Störungen (1 x) (Effektdistanz: 100 m)	1. Anbringen von Nisthilfen (i. d. R. nur in Kombination mit anderen Maßnahmen wirksam), teilw. sofort wirksam, Anbringung Kästen mit > 1 Jahr Vorlaufzeit 2. Entwicklung und Optimierung baumbestandenem Grünlandes (Streuobstwiesen, Kopfbäume u. a.) (i. d. R. nur in Kombination mit anderen Maßnahmen wirksam), bei Optimierung nach 2–5 Jahren wirksam, bei Neuanlage nach > 10 Jahren 3. Nutzungsverzicht / Auflichtung von (Kiefern-)Wäldern / Strukturierung von Waldrändern mit Saum, bei Auflichtung kurzfristig wirksam, aber mind. 1 Jahr Vorlaufzeit, Strukturierung von Waldrändern nach 2–5 Jahren wirksam	1. Pro Paar mind. drei artspezifische Nisthilfen 2./3. Orientierungswerte pro Paar: Maßnahmenbedarf mind. im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung. Bei Funktionsverlust des Reviers mind. im Umfang der lokal ausgeprägten Reviergröße, mind. 1 ha. Gesamtumfang bei Umsetzung der Maßnahme 1: 12 artspezifische Nisthilfen Gesamtumfang bei Umsetzung der Maßnahme 2 oder 3: 4 ha
Girlitz	1	Verlust eines Brutstandortes im Bereich des Energie-Innovationsparks (Effektdistanz 200 m)	Wichtigste Habitats sind urbane Lebensräume. Es ist zu erwarten, dass der Girlitz nach Umsetzung der Planung ausreichend Ersatzbrutstandorte vorfindet.	

Stufe II – Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Fortsetzung Tabelle 16

Brutvögel	Anzahl Reviere im UG	Einschätzung einer möglichen artenschutzrechtlichen Betroffenheit	Erforderliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Auswahl möglicher Maßnahmen)	Erforderlicher Flächenumfang der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen
Heidelerche	3	Verlust von 2 Brutstandorten durch direkten Lebensraumverlust (1 x) oder Störungen (1 x) (Effektdistanz: 300 m)	1. Entwicklung von halboffenen Habitaten, Wirksamkeit innerhalb von bis zu 2 Jahren	1. Orientierungswerte pro Paar: Maßnahmenbedarf mind. im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung. Bei Funktionsverlust des Reviers mind. im Umfang der lokal ausgeprägten Revierrgröße, mind. 1,5 ha Gesamtumfang bei Umsetzung der Maßnahme: 3 ha
Kiebitz	5	keine Betroffenheit zu erwarten (Effektdistanz 200 m bzw. 400 m bei vermehrten Störungen durch Radfahrer und Fußgänger, Silhouettenwirkung 100 m), Effektdistanz von 400 m angenommen	Keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich	

Stufe II – Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Fortsetzung Tabelle 16

Brutvögel	Anzahl Reviere im UG	Einschätzung einer möglichen artenschutzrechtlichen Betroffenheit	Erforderliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Auswahl möglicher Maßnahmen)	Erforderlicher Flächenumfang der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen
Kleinspecht	1	störungsbedingter Brutplatzverlust eines Brutstandortes (Effektdistanz 200 m)	<p>1. Nutzungsverzicht / Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen / Förderung von stehendem Totholz, kurz- bis mittelfristige Wirksamkeit bei Nutzungsverzicht / Erhöhung des Erntealters, Förderung Totholz nach 5 bis 10 Jahren wirksam</p> <p>2. Förderung von weichholzigen, grobborkigen Baumarten, Wirksamkeit nach mehr als 10 Jahren</p> <p>3. Anlage von Höhleninitialen (i. d. R. nur in Kombination mit anderen Maßnahmen wirksam), im günstigen Fall nach 10 Jahren wirksam</p> <p>4. Anbringen von künstlichen Nisthilfen, Fräsen von Baumhöhlen (i. d. R. nur in Kombination mit anderen Maßnahmen wirksam), sofort bzw. innerhalb der nächsten Brutperiode wirksam, Anbringung von Kästen: Vorlaufzeit > 1 Jahr</p>	<p>1./2. Orientierungswerte pro Brutpaar: Die Maßnahme muss die Beeinträchtigung sowohl in quantitativer wie in qualitativer Hinsicht ausgleichen.</p> <p>3. Orientierungswerte pro Paar: Die Maßnahme muss die Beeinträchtigung sowohl in quantitativer wie in qualitativer Hinsicht ausgleichen. Als Orientierungswert wird pro Paar die Anlage von mind. 20 Höhleninitialen empfohlen.</p> <p>4. Orientierungswerte pro Paar: Die Maßnahme muss die Beeinträchtigung sowohl in quantitativer wie in qualitativer Hinsicht ausgleichen. Als Orientierungswert wird empfohlen, pro Paar mind. 3 Höhlen zu fräsen (Bäume aus der Nutzung zu nehmen) / Kästen anzubringen (mind. 1 Bruthöhle und 2 Schlafhöhlen).</p> <p>Gesamtumfang bei Umsetzung der Maßnahme 1 oder 2: Vorschlag 0,5 ha</p> <p>Gesamtumfang bei Umsetzung der Maßnahme 3: 20 Höhleninitialen</p> <p>Gesamtumfang bei Umsetzung der Maßnahme 4: 3 Höhlen fräsen oder 3 Kästen anbringen</p>

Stufe II – Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Fortsetzung Tabelle 16

Brutvögel	Anzahl Reviere im UG	Einschätzung einer möglichen artenschutzrechtlichen Betroffenheit	Erforderliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Auswahl möglicher Maßnahmen)	Erforderlicher Flächenumfang der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen
Mäusebussard	5 Mäusebussardhorste im UG im Jahr 2015 unbesetzt, vorsorglich wird ein Brutplatz veranschlagt	Verlust eines Brutstandortes durch direkten Lebensraumverlust oder Störungen	<p>1. Nutzungsverzicht von Einzelbäumen / Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen (i. d. R. nur in Kombination mit anderen Maßnahmen wirksam) kurzfristig wirksam</p> <p>2. Entwicklung und Pflege von Extensivgrünland (i. d. R. nur in Kombination mit anderen Maßnahmen wirksam), Wirksamkeit innerhalb von bis zu 2 Jahren</p> <p>3. Entwicklung von Extensivacker und Brachen (i. d. R. nur in Kombination mit anderen Maßnahmen wirksam), Wirksamkeit nach einem Jahr</p>	<p>1. Orientierungswerte pro Brutpaar: Mäusebussarde verfügen in der Regel über mehrere, jahrweise unterschiedlich genutzte Wechselhorste. Daher muss die Maßnahmenfläche ausreichend groß sein oder aus mehreren verteilten Einzelflächen im Aktionsraum des Paares bestehen. Die Maßnahme muss die Beeinträchtigung sowohl in quantitativer wie in qualitativer Hinsicht ausgleichen.</p> <p>2./3. Maßnahmenbedarf mind. im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung; als Faustwert werden für eine signifikante Verbesserung des Nahrungsangebotes pro Paar insgesamt mind. 2 ha Maßnahmenfläche im Aktionsraum empfohlen (möglich in Kombination mit Entwicklung von Extensivacker und Brachen). Bei streifenförmiger Anlage Breite der Streifen mind. 6 m, idealerweise > 10 m.</p>

Stufe II – Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Fortsetzung Tabelle 16

Brutvögel	Anzahl Reviere im UG	Einschätzung einer möglichen artenschutzrechtlichen Betroffenheit	Erforderliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Auswahl möglicher Maßnahmen)	Erforderlicher Flächenumfang der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen
Neuntöter	3	<p>Verlust eines Brutstandortes durch Störungen (1 x) (Effektdistanz: 200 m)</p> <p>Verlust von einem der drei Brutstandorte durch die Flüchtlingsunterkunft</p>	<p>1. Anlage und Optimierung von Nisthabitaten (Hecken, Einzelgehölze) (i. d. R. nur in Kombination mit anderen Maßnahmen wirksam), Anlage von Gehölzen bei hoher Pflanzenqualität innerhalb von 2 Jahren wirksam, ansonsten innerhalb von 5–10 Jahren</p> <p>2. Anlage von zur Nestanlage geeigneten Strukturen (Gestrüppwälle, Reisighaufen) (i. d. R. nur in Kombination mit anderen Maßnahmen wirksam), sofort bzw. in der nächsten Brutperiode wirksam</p> <p>3. Entwicklung von Nahrungshabitaten (Schaffung von strukturiertem Offenland) (i. d. R. nur in Kombination mit anderen Maßnahmen wirksam), Optimierung innerhalb von 2 Jahren wirksam, bei Neuanlage innerhalb von 5 Jahren, ggf. mehr, Anlage künstlicher Sitzwarten sofort bzw. in der nächsten Brutperiode wirksam</p>	<p>1./3. Orientierungswerte pro Paar: Maßnahmenbedarf mind. im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung. Bei Funktionsverlust des Reviers mind. im Umfang der lokal ausgeprägten Reviergröße, mind. 2 ha. Keine isolierten Maßnahmenflächen für nur 1 Paar. Die Länge einer Heckenstruktur soll pro Revier mind. 250m betragen.</p> <p>2. Orientierungswerte pro Brutpaar: In Anlehnung an die Ansprüche bezüglich der Dornsträucher sollen die Reisig- oder Totholzhaufen eine dichte Verzweigung bieten und > 1,5 m hoch sein. Pro Paar mind. 5 Gestrüppwälle/Reisighaufen.</p> <p>Gesamtumfang bei Umsetzung der Maßnahme 1: bei flächiger Maßnahme 2 ha und Pflanzung von 5 bis 10 Dornsträuchern oder Anlegen von 250 m Heckenstruktur</p> <p>Gesamtumfang bei Umsetzung der Maßnahme 2: 5 Gestrüppwälle/Reisighaufen</p> <p>Gesamtumfang bei Umsetzung der Maßnahme 3: 2 ha</p>

Stufe II – Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Fortsetzung Tabelle 16

Brutvögel	Anzahl Reviere im UG	Einschätzung einer möglichen artenschutzrechtlichen Betroffenheit	Erforderliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Auswahl möglicher Maßnahmen)	Erforderlicher Flächenumfang der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen
Pirol	1	störungsbedingter Brutplatzverlust eines Brutstandortes (Effektdistanz 400 m)	<p>1. Nutzungsverzicht / Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen, kurz bis mittelfristig wirksam</p> <p>2. Optimierung von Gehölzhabitaten (Auflichten dichter Gehölzbestände), innerhalb von 2 Jahren wirksam</p>	<p>1./2. Orientierungswerte pro Paar: Maßnahmenbedarf mind. im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung. Bei Funktionsverlust des Reviers mind. im Umfang der lokal ausgeprägten Reviergröße, mind. 1,5 ha.</p> <p>Gesamtumfang bei Umsetzung der Maßnahme 1 oder 2: 1,5 ha (0)</p>
Rohrweihe	1	Keine Betroffenheit zu erwarten, da außerhalb des Plangebietes und für Fluchtdistanz von 300 m optische Signale entscheidend	Keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, da Abschirmung des Brutplatzes durch Hecken bzw. Baumreihen vorhanden, ggf. stellenweise Sichtschutz während der Brutzeit der Rohrweihe (Anfang April bis Ende September) erforderlich	

Stufe II – Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Fortsetzung Tabelle 16

Brutvögel	Anzahl Reviere im UG	Einschätzung einer möglichen artenschutzrechtlichen Betroffenheit	Erforderliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Auswahl möglicher Maßnahmen)	Erforderlicher Flächenumfang der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen
Schwarzspecht	3	Verlust von 2 Brutstandorten durch direkten Lebensraumverlust (1 x) oder Störungen (1 x) (Effektdistanz: 300 m). Für den 3. Brutstandort, welcher außerhalb des Plangebietes liegt, ist anzunehmen, dass der hier nachgewiesene Schwarzspecht auch unter dem Einfluss der möglichen Störungen einen geeigneten Brutstandort finden kann.	<p>1. Nutzungsverzicht / Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen / Förderung von stehendem Totholz (i. d. R. nur in Kombination mit anderen Maßnahmen wirksam), kurz- bis mittelfristige Wirksamkeit bei Nutzungsverzicht / Erhöhung des Erntealters, Förderung Totholz nach 5–10 Jahren wirksam</p> <p>2. Anbringen von künstlichen Nisthilfen, Fräsen von Baumhöhlen (i. d. R. nur in Kombination mit anderen Maßnahmen wirksam), sofort bzw. innerhalb der nächsten Brutperiode wirksam</p> <p>3. Anlage von Höhleninitialen (Verletzung des Baumes oder Impfung mit holzersetzenen Pilzen in vorgeschädigten Bäumen), kurz- bis mittelfristige Wirksamkeit, im günstigen Fall von bis 10 Jahren</p> <p>4. Strukturierung von Waldbeständen, wirksam als Nahrungshabitat nach 2–5 Jahren, Entstehung eines mehrschichtigen Laubwaldes > 10 Jahre</p>	<p>1. Orientierungswerte pro Brutpaar: Es gibt keine begründeten Mengen- bzw. Größenangaben in der Literatur. Die Maßnahme muss die Beeinträchtigung sowohl in quantitativer wie in qualitativer Hinsicht ausgleichen.</p> <p>2. Als Orientierungswert wird empfohlen, pro Paar mind. 3 Höhlen zu fräsen (Bäume aus der Nutzung zu nehmen) / Kästen anzubringen (mind. 1 Bruthöhle und 2 Schlafhöhlen).</p> <p>3. Als Orientierungswert wird pro Paar die Anlage von mind. 20 Höhleninitialen empfohlen.</p> <p>4. Orientierungswerte pro Paar: Es gibt keine begründeten Mengen-, bzw. Größenangaben in der Literatur. Plausibel erscheinen folgende Orientierungswerte: Maßnahmenbedarf mind. im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung; als Faustwert werden für eine signifikante Verbesserung des Nahrungsangebotes pro Paar insgesamt mind. 2 ha Maßnahmenfläche im Aktionsraum empfohlen.</p> <p>Gesamtumfang bei Umsetzung der Maßnahme 1: Vorschlag: 2 ha</p>

Stufe II – Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Fortsetzung Tabelle 16

Brutvögel	Anzahl Reviere im UG	Einschätzung einer möglichen artenschutzrechtlichen Betroffenheit	Erforderliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Auswahl möglicher Maßnahmen)	Erforderlicher Flächenumfang der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen
Schwarzspecht				Gesamtumfang bei Umsetzung der Maßnahme 2: 6 Höhlen fräsen oder 6 Kästen anbringen Gesamtumfang bei Umsetzung der Maßnahme 3: 40 Höhleninitialen Gesamtumfang bei Umsetzung der Maßnahme 4: 4 ha

Stufe II – Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Fortsetzung Tabelle 16

Brutvögel	Anzahl Reviere im UG	Einschätzung einer möglichen artenschutzrechtlichen Betroffenheit	Erforderliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Auswahl möglicher Maßnahmen)	Erforderlicher Flächenumfang der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen
Schwarzkehlchen	3	störungsbedingter Brutplatzverlust von 2 Brutstandorten (Effektdistanz 200 m, Silhouettenwirkung 100 m)	<p>1. Entwicklung von Extensivgrünland, innerhalb von 2 Jahren, ggf. je nach Boden mehr,</p> <p>2. Entwicklung von Brachen, Wirksamkeit innerhalb von 2 Jahren, bei Neuanlage oder vorheriger Ausmagerung innerhalb von 5 Jahren</p> <p>3. Pflege und Entwicklung von Heideflächen, innerhalb von 2–5 Jahren wirksam</p>	<p>1. Orientierungswerte pro Paar: Maßnahmenbedarf mind. im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung. Bei Funktionsverlust des Reviers mind. im Umfang der lokal ausgeprägten Reviergröße, mind. 2 ha.</p> <p>2. Orientierungswerte pro Paar: Maßnahmenbedarf mind. im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung. Bei Funktionsverlust des Reviers mind. im Umfang der lokal ausgeprägten Reviergröße, mind. 2 ha. Bei streifenförmiger Anlage Breite der Streifen mind. 6 m, idealerweise > 10 m, Mindestlänge 200 m</p> <p>3. Orientierungswerte pro Paar: Maßnahmenbedarf mind. im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung und mind. im Umfang der lokal ausgeprägten Reviergröße (mind. 2 ha innerhalb einer großflächig geeigneten Landschaft, ansonsten mehr).</p> <p>Gesamtumfang bei Umsetzung der Maßnahme 1: 4 ha</p> <p>Gesamtumfang bei Umsetzung der Maßnahme 2: 4 ha bzw. 400 m x 6–10 m</p> <p>Gesamtumfang bei Umsetzung der Maßnahme 3: mind. 4 ha</p>

Stufe II – Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Fortsetzung Tabelle 16

Brutvögel	Anzahl Reviere im UG	Einschätzung einer möglichen artenschutzrechtlichen Betroffenheit	Erforderliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Auswahl möglicher Maßnahmen)	Erforderlicher Flächenumfang der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen
Star	1	Verlust eines Brutstandortes im Bereich des geplanten Gewerbegebietes (Effektdistanz 100 m)	Im Leitfaden werden noch keine Maßnahmen genannt. Durch die Anbringung von Nisthilfen in der Nähe zu Grünlandbereichen können Ersatzbrutstandorte geschaffen werden.	Anbringung von mindestens 3 Starennisthilfen
Wiesenpieper	1	keine Betroffenheit zu erwarten (Effektdistanz 200 m, Silhouettenwirkung 100 m)	keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich	
Wachtel	6	störungsbedingter Brutplatzverlust eines Brutstandortes durch Silhouettenwirkung (Fluchtdistanz 50 m, Silhouettenwirkung 200 m)	<p>1. Entwicklungsmaßnahmen im Ackerland, unmittelbar nach Etablierung der Vegetation bzw. innerhalb der nächsten Brutperiode wirksam</p> <p>2. Anlage von Extensivgrünland, bei Optimierung innerhalb von 2 Jahren wirksam, bei notwendiger Ausmagerung innerhalb von 5 (-10) Jahren</p>	<p>1./2. Orientierungswerte pro Paar: Maßnahmenbedarf mind. im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung. Bei Funktionsverlust des „Reviere“ mind. im Umfang der lokal ausgeprägten Aktionsraumgröße, mind. 1 ha. Bei streifenförmiger Anlage Breite der Streifen > 6 m; idealerweise > 10 m.</p> <p>Gesamtumfang bei Umsetzung der Maßnahme 1 oder 2: 1 ha</p>

Stufe II – Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Fortsetzung Tabelle 16

Brutvögel	Anzahl Reviere im UG	Einschätzung einer möglichen artenschutzrechtlichen Betroffenheit	Erforderliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Auswahl möglicher Maßnahmen)	Erforderlicher Flächenumfang der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen
Waldschnepfe	2 bis max. 5 (Schätzung)	Verlust von 2 bis 5 Brutstandorten durch direkten Lebensraumverlust oder Störungen (Effektdistanz 300 m), da nördlich des Plangebietes sowie nordwestlich des geplanten Gewerbegebietes Waldbereiche vorhanden sind, die als Lebensraum dienen können und die Aktionsräume der Waldschnepfe sehr groß sind, wird der Verlust von 2 Brutstandorten angenommen	<p>1. Strukturierung von Waldbeständen, Auflichtungs- und Offenhaltungsmaßnahmen unmittelbar nach Durchführung wirksam, bei Wiedervernässung je nach Erhöhung des Wasserstandes wirksam, zur Eingewöhnung Maßnahmen mit Vorlaufzeit > 2 Jahre</p> <p>2. Erhaltung und Entwicklung feuchter Wälder (Nutzungsverzicht / Erhöhung des Erntealters) (i. d. R. nur in Kombination mit anderen Maßnahmen wirksam), sofort bzw. in der nächsten Brutperiode wirksam</p>	<p>1./2. Orientierungswerte pro „Vorkommen“: Es gibt keine begründeten Mengen- bzw. Größenangaben in der Literatur. Plausibel erscheinen folgende Orientierungswerte: Maßnahmenbedarf mind. im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung; als Faustwert werden für eine signifikante Verbesserung des Habitatangebotes pro Paar insgesamt mind. 1 ha Maßnahmenfläche empfohlen (möglich in Kombination mit der Maßnahme Erhaltung und Entwicklung feuchter Wälder). Da die Brutdichte von Weibchen sehr variabel ist und sich die Flächennutzung der Männchen überlappen kann, muss der Maßnahmenbedarf bei Betroffenheit mehrerer „Paare“ nicht linear steigen.</p> <p>Gesamtumfang bei Umsetzung der Maßnahme 1 oder 2: 2 ha</p>

Stufe II – Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Tab. 17 Mögliche Synergieeffekte je nach Auswahl der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für das geplante Gewerbegebiet und den geplanten Energie-Innovationspark ohne Photovoltaikanlagen auf der ehemaligen Landebahn und den östlich und westlich angrenzenden Flächen.

Arten	vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen mit Synergieeffekten	erforderliche Gesamtfläche	erforderliche Fläche im Offenland	erforderliche Fläche im Wald/Ge- hölzbestand
Feldsperling/ Gartenrotschwanz/Star	1. Entwicklung und Optimierung baumbestandenem Grünlandes (Streuobstwiesen, Kopfbäume u. a.) (i. d. R. nur in Kombination mit anderen Maßnahmen wirksam), 2. Kombination mit Anbringung von Nisthilfen	4 ha	4 ha	
Pirol/Schwarzspecht/ Kleinspecht/ Mäusebussard	1. Nutzungsverzicht / Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen / Förderung von stehendem Totholz (i. d. R. nur in Kombination mit anderen Maßnahmen wirksam) 2. Anlage von Höhleninitialen (Verletzung des Baumes oder Impfung mit holzzersetzenden Pilzen in vorgeschädigten Bäumen)	3 ha (Vorschlag)		3 ha (Vorschlag)
Schwarzspecht/ Waldschnepfe	1. Strukturierung von Waldbeständen	2 ha		2 ha
Baumpieper/ Heidelerche	1. Auflichtung von Wäldern/Waldrändern und Krautsäumen 2. Entwicklung von halboffenen Habitaten	3 ha		3 ha
Baumpieper	1. Neuanlage von Baumhecken oder Einzelbäumen	2.200 m Baumhecke	2.200 m Baumhecke	
Schwarzkehlchen/ Neuntöter/Bluthänfling	1. Anlage und Optimierung von Nisthabitaten (Hecken, Einzelgehölze) (i. d. R. nur in Kombination mit anderen Maßnahmen wirksam)	400 m Hecke	400 m Hecke	

Stufe II – Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Fortsetzung Tabelle 17

Arten	vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen mit Synergieeffekten	erforderliche Gesamtfläche	erforderliche Fläche im Offenland	erforderliche Fläche im Wald/Gehölzbestand
Girlitz	keine Maßnahmen erforderlich			
Rohrweihe	keine Maßnahmen erforderlich			
Wiesenpieper	keine Maßnahmen erforderlich			
Summe		12 ha, 400 m Hecke, 2.200 m Baumhecke	4 ha, 400 m Hecke, 2.200 m Baumhecke	8 ha

Tab. 18 Ausgleichsmaßnahmen mit Synergieeffekten für die geplanten Photovoltaikanlagen auf der ehemaligen Landebahn und den östlich und westlich angrenzenden Flächen.

Arten	vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen mit Synergieeffekten	erforderliche Gesamtfläche	erforderliche Fläche im Offenland	erforderliche Fläche im Wald/Gehölzbestand
Feldlerche/ Wachtel/ Mäusebussard	1. Entwicklungsmaßnahmen im Ackerland (produktionsintegrierte Maßnahmen) 2. Anlage von Extensivgrünland (Anmerkung Kreis Steinfurt: Entwicklungsmaßnahmen im Ackerland nicht ausreichend, daher Anlage von Extensivgrünland als Maßnahme)	7,5 ha (Ermittlung des Umfangs analog zur Genehmigung Forensik)	7,5 ha	

7.3 Knoblauchkröte

Im Jahr 2018 wurde durch die Biologische Station Kreis Steinfurt in einem Teich, ca. 200 m nördlich des geplanten Energie-Innovationsparks, ein Vorkommen der Knoblauchkröte nachgewiesen. Die streng geschützte Knoblauchkröte wird in der Roten Liste NRW als vom Aussterben bedroht (Kategorie 1) und in der Roten Liste Deutschland als stark gefährdet (Kategorie 2) geführt.

Eine Beeinträchtigung des Laichgewässers durch die Planung kann auf Grund der Entfernung zum Plangebiet ausgeschlossen werden. Im Plangebiet befinden sich jedoch mögliche Landlebensräume der Knoblauchkröte (Grünlandflächen, Kiefernwald). Es existieren nur wenige Landbeobachtungen der Knoblauchkröte in NRW, weshalb über den Aktionsradius der Knoblauchkröte nur ungefähre Angaben gemacht werden können. Beobachtungen anwandernder Tiere stammen meist aus dem unmittelbaren Umfeld der Laichgewässer, bis maximal 300 m Entfernung (HACHTEL et al. 2011). Der nördliche Teil des Plangebietes stellt, auf Grund der geringen Entfernung zum Laichgewässer, mit hoher Wahrscheinlichkeit einen Lebensraum der Knoblauchkröte dar. Da die Fläche nördlich der Shelterschleife nicht überplant werden soll, bleibt der Radius von 300 m um das Laichgewässer fast vollständig als Landlebensraum erhalten. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne Tiere auch die überplanten Bereiche als Landlebensraum nutzen.

Insgesamt ist zu erwarten, dass die ökologische Funktion der Landlebensräume im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist, weshalb keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind. Es sind jedoch umfangreiche Schutzmaßnahmen z. B. in Form von Amphibienschutzzäunen erforderlich, um ein Töten von Knoblauchkröten zu verhindern.

8.0 Resümee

Die Stadt Hörstel plant die Aktivierung des ehemaligen NATO-Flugplatzareals in Hörstel-Dreierwalde.

Entsprechend des Ratsbeschlusses vom 16.12.2014 ist, von Süd nach Nord, eine dreiteilige Gliederung des Flugplatzareals vorgesehen (vgl. Abb. 1):

- A. Gewerbegebiet zur Ansiedlung von Betrieben, die die spezifische Eignung des Standorts berücksichtigen
- B. Sonderbaufläche Energie-Innovationspark
- C. Schutz und Entwicklung von Natur und Landschaft

Die gesamte Nordhälfte des Flugplatzareals wird an den Bundesforst übergeben, der die ökologischen Maßnahmen übernimmt. Die Fläche wird dem Naturerbe Deutschland übereignet.

Darüber hinaus ist im äußersten Südosten des Flugplatzareals die Realisierung einer Maßregelvollzugsklinik (Forensik) geplant.

Der Rat der Stadt Hörstel hat am 18.03.2020 den erneuten Aufstellungsbeschluss für die 60. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Hörstel gefasst.

Der geltende Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Hörstel stellt den Änderungsbe-
reich als Fläche für die Landwirtschaft dar. Im Norden und Südwesten sind Waldflä-
chen dargestellt. Der Bereich der Landebahn mit Randflächen ist umgrenzt und mit den
Planzeichen für „Flugplatz/Landeplatz“ versehen.

Gegenstand der 60. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Hörstel ist die Dar-
stellung der folgenden Flächenausweisungen:

- „Gewerbliche Baufläche“ (G),
- Sonderbauflächen (S) als „Energie-Innovationspark“ (S2),
- Sondergebiete (SO) als „Maßregelvollzugsanstalt“ (SO16),
- Flächen für Anlagen, die dem Klimawandel entgegenwirken,
- Wald,
- Flächen für Auffüllungen,
- die Restflächen des Plangebietes verbleiben als Flächen für die Landwirtschaft, die Zweckbestimmung „Flugplatz/Landebahn“ wird aufgehoben.

Im Jahr 2015 wurden auf der südlichen Hälfte des ehemaligen Flugplatzes faunistische Untersuchungen durch das Büro für Landschaftsplanung Mestermann durchgeführt. Folgende Artengruppen wurden untersucht:

Resümee

- Brut- und Gastvögel
- Amphibien
- Reptilien
- Fledermäuse

Weiterhin wurden die Gehölzbestände vor dem Laubaustrieb auf das Vorhandensein von Höhlen untersucht, die Vögeln als Brutstandort oder Fledermäusen als Quartier dienen könnten. Ergänzend zur Revierkartierung der Brutvögel, wobei auch an das Flugplatzgelände angrenzende Bereiche mit einbezogen wurden, wurden im Vorfeld Horstbäume vor dem Laubaustrieb kartiert.

Neben den faunistischen Untersuchungen wurde eine vegetationskundliche Untersuchung bzw. Biotoptypenkartierung mit Erfassung gesetzlich geschützter Biotope durchgeführt.

Ergänzend zu den faunistischen Untersuchungen wurden Daten zum Vorkommen planungsrelevanter Arten bei folgenden Institutionen abgefragt:

- Biologische Station Kreis Steinfurt
- Kreis Steinfurt – Umwelt- und Planungsamt
- Bundesforst

Außerdem geben das Fachinformationssystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen (FIS) sowie die Landschaftsinformationssammlung (LINFOS) Hinweise auf das Vorkommen planungsrelevanter Tierarten.

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 80 Vogelarten nachgewiesen, wovon 35 Arten als planungsrelevant eingestuft werden. 21 der 35 nachgewiesenen planungsrelevanten Vogelarten kommen im Untersuchungsgebiet als Brutvögel vor, während 10 Arten als Nahrungsgäste und 4 Arten als Durchzügler bzw. Gastvögel im Untersuchungsgebiet auftreten. Folgende planungsrelevante Brutvogelarten (inkl. Brutzeitfeststellung) wurden im Untersuchungsgebiet nachgewiesen: Baumpieper, Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Girlitz, Heidelerche, Kiebitz, Kleinspecht, Kuckuck, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Rohrweihe, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Star, Turteltaube, Wachtel, Waldschnepfe, Wiesenpieper

Von den 45 Vogelarten, die nicht als planungsrelevant eingestuft werden, zählen 39 Arten zu den Brutvögeln, 5 zu den Nahrungsgästen und eine Art zu den Durchzüglern.

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt vier Amphibienarten nachgewiesen. Hierbei handelt es sich um Bergmolch, Erdkröte, Grasfrosch und Teichfrosch. Keine der nachgewiesenen Arten wird als planungsrelevant eingestuft. Die nachgewiesenen Amphibienarten sind jedoch gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) als europäische Amphibienarten besonders geschützt.

Im Untersuchungsgebiet wurden an 64 Bäumen insgesamt 75 potenzielle Fledermausquartiere nachgewiesen.

Folgende Fledermausarten wurden während der Detektor- und Horchboxenerfassung nachgewiesen, wobei eine Bestimmung auf Artniveau nicht immer möglich ist: Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Abendsegler, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleinabendsegler, Kleine Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus

Zur Erfassung der Reptilienfauna wurden insgesamt 10 Begehungen in Verbindung mit dem Einsatz von künstlichen Verstecken durchgeführt. Reptilien wurden im gesamten Untersuchungsgebiet, trotz optimaler Lebensräume für die Waldeidechse, Zauneidechse oder Schlingnatter, nicht nachgewiesen.

Etwa 200 m nördlich des geplanten Energie-Innovationsparks wurde durch die Biologische Station Kreis Steinfurt die planungsrelevante Knoblauchkröte nachgewiesen.

Im Rahmen der Vorprüfung konnten artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen durch das Vorhaben für die folgenden Arten nicht ausgeschlossen werden:

Fledermäuse

- Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Abendsegler, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleinabendsegler, Kleine Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus

Vögel

- Baumpieper, Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Girlitz, Heidelerche, Kleinspecht, Mäusebussard, Neuntöter, Pirol, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Star, Wachtel, Waldschnepfe

Amphibien

- Knoblauchkröte

Für die genannten Arten wurde eine kurze, vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände durchgeführt. Eine detailliertere Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt auf der nachfolgenden Planungsebene.

In Bezug auf die nachgewiesenen Brutvogelarten wurden nur Arten mit dem Status „Brutverdacht“ oder „Brutnachweis“ in die Bewertung einbezogen. Gemäß der

Resümee

Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde (Frau Röckener) werden Brutzeitfeststellungen nicht berücksichtigt.

Für die Arten, für die eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände durchgeführt wurde, wurden Vermeidungs- und/oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) formuliert. Ein detailliertes Maßnahmenkonzept muss auf der nachfolgenden Planungsebene erarbeitet werden.

Ergebnis

Die Ausführungen machen deutlich, dass auf der nachfolgenden Planungsebene ein umfangreiches Vermeidungs- und CEF-Maßnahmenkonzept zu erarbeiten ist. Durch die Umsetzung dieses Konzeptes können artenschutzrechtliche Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Warstein-Hirschberg, Januar 2021



Bertram Mestermann
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Literaturverzeichnis

BIOLOGISCHE STATION KREIS STEINFURT (2009): Vermerk Betr. ehemaligen NATO-Flugplatzes. Flugplatz Hörstel/Dreierwalde – ökologische Grobeinschätzung. Tecklenburg.

GARNIEL, A. & MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Kieler Institut für Landschaftsökologie. Kiel.

GLANDT, D. (2008): Heimische Amphibien. Bestimmen – Beobachten – Schützen. Wiebelsheim.

GRÜNEBERG, C., SUDMANN, S.R. sowie WEISS, J., JÖBGES, M., KÖNIG, H., LASKE, V., SCHMITZ M. & SKIBBE A. (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster.

HACHTEL, M, SCHLÜPMANN, M., WEDDELING, K., THIESMEIER, B., GEIGER, A. & WILLIGALLA, C. (2011): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens (Band 1). Bielefeld.

KREIS STEINFURT (2014): Stellungnahme zum Nutzungskonzept zur Umnutzung des ehemaligen NATO-Flugplatzes Dreierwalde vom 18.11.2014. Steinfurt.

LANUV (2012): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Kreise Borken, Coesfeld, Steinfurt, Warendorf und Stadt Münster. Recklinghausen.

LANUV (2015A): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. @LINFOS – Landschaftsinformationssammlung, Düsseldorf. (WWW-Seite) <https://www.naturschutzinformationen.nrw.de/coyo/page/1132/844/linfos/linfos>.

Zugriff: 04.05.2015, 11:15 MESZ.

LANUV (2015B): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen (WWW-Seite) <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>
Zugriff: 25.11.2015, 18:00 MEZ.

LANUV (2020): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. (WWW-Seite) <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/36111>

<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/36113>

Zugriff: 30.11.2020, 15:00 MEZ.

MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG (2016): Faunistische und vegetationskundliche Untersuchungen zur Aktivierung des ehemaligen NATO-Flugplatzes in Hörstel-Dreierwalde: Ergebnisbericht. Bertram Mestermann – Büro für Landschaftsplanung. Warstein-Hirschberg.

MKULNV (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Bettendorf, R. Heuser, U. Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner GmbH: L. Vaut, Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg. Schlussbericht (online)

MKULNV (2016): Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen - Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz), Rd. Erl. d. MKULNV v. 06.06.2016, - III 4 – 616.06.01.17.

MWEBWV (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010.

STADT HÖRSTEL (2020A): 60. Änderung des Flächennutzungsplans für den Bereich „Ehemaliger Nato-Flugplatz Hörstel-Dreierwalde“ – Planzeichnung. Vorentwurf.

STADT HÖRSTEL (2020B): 60. Änderung des Flächennutzungsplans für den Bereich „Ehemaliger Nato-Flugplatz Hörstel-Dreierwalde“ – Begründung zum Vorentwurf.

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

TÜLLINGHOFF, R. (2019): Robert Tüllinghoff, Biologische Station Kreis Steinfurt. Mail vom 08.01.2019.

Anlage 1

Biotoptypenkartierung

M 1:5.000

Anlage 2

**gesetzlich geschützte Biotop- und
N-Lebensraumtypen**

M 1:7.500

Anlage 3

Datenrecherche

M 1:30.000

Anlage 4

planungsrelevante Brutvögel

M 1:7.500

Anlage 5

Höhlenbäume

M 1:7.500

Anlage 6

Fledermausfauna

M 1:7.500

Anlage 7A

**Artenschutzrechtliche Bewertung
– Baumpieper**

M 1:7.000

Anlage 7B

**Artenschutzrechtliche Bewertung
– Feldlerche**

M 1:7.000

Anlage 7C

**Artenschutzrechtliche Bewertung
– weitere Brutvögel**

M 1:7.000

Anlage 7D

**Artenschutzrechtliche Bewertung
– Höhlenbäume**

M 1:7.000