

Fachbeitrag Artenschutz

Titel: Fachbeitrag zur artenschutzrechtlichen Prüfung
(ASP) für die Aufstellung des Bebauungsplans Ge-
werbegebiet „GE Gypenbusch“ in Nörvenich

Stand: 07. September 2018

Teilweise aktualisiert: 06. Januar 2021 und 31. März 2021

Auftraggeber: RWE Power AG

Ansprechpartnerin: Frau Sandra Janz

Auftrag vom: 24.01.2018

Projekt Nr.: 18-03

Auftragnehmer: raskin • Umweltplanung und Umweltberatung GbR

Bearbeitung: Dipl.-Umweltwiss. Sarah Geilenkirchen

Qualitätssicherung: Dr. R. Raskin

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 Veranlassung	1
2 Vorgehensweise und Methoden	1
2.1 Artenschutzprüfung	1
2.1.1 Vorprüfung (ASP Stufe I)	1
2.1.2 Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (ASP Stufe II)	2
2.2 Erfassungsmethodik	3
3 Lage und Ausstattung des B-Plangebietes	4
4 Potenzielle Auswirkungen auf die Tierwelt (Wirkfaktoren)	4
5 Vorprüfung (ASP Stufe I)	5
5.1 Potenzielle Vorkommen im Untersuchungsgebiet	5
5.2 Einengung des Pools planungsrelevanter Arten	6
5.3 Vorprüfung der Wirkfaktoren auf den eingengten Artenpool	7
6 Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (ASP Stufe II)	7
6.1 Ergebnisse der Brutvogelkartierung	7
6.2 Vertiefend zu betrachtende Arten	11
6.3 Fachliche Beurteilung der Verbotstatbestände	12
6.4 Vermeidungsmaßnahmen	14
6.5 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	15
6.6 Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. I BNatSchG	17
7 Zusammenfassung der Artenschutzprüfung	19
8 Quellenverzeichnis	21

DOKUMENTATION

Tab. D1: Planungsrelevante Arten für den vierten Quadranten des Messtischblattes Nörvenich (5105-4) und dem dritten Quadranten des Messtischblattes Kerpen (5106-3) in den betreffenden Lebensraumtypen

Tab. D2: Gesamtartenliste der avifaunistischen Erfassung

Gesamtprotokoll der Artenschutzprüfung

Art-für-Art-Protokolle

1 Veranlassung

Die RWE Power AG plant die Erschließung eines ca. 36 ha großen Gewerbegebietes in Nörvenich. Hierzu soll der Bebauungsplan „GE Gypenbusch“ aufgestellt werden. Das B-Plangebiet liegt in der Gemarkung Nörvenich, Flur 28 und schließt die Flurstücke 13 und 18 ein.

Im Rahmen der B-Planaufstellung sind artenschutzrechtliche Regelungen nach § 44 BNatSchG einzuhalten und ein Fachbeitrag Artenschutz zu erstellen. Es gilt zu prüfen, ob planungsrelevante Tierarten das B-Plangebiet und seine Umgebung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nutzen und somit artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind.

Die raskin • Umweltplanung und -beratung GbR wurde von der RWE Power AG am 24.01.2018 mit der Erstellung des vorliegenden Fachbeitrags Artenschutz beauftragt.

Die Plangebietsgrenze wurde im Jahr 2020 um eine geplante Zufahrtsstraße zur L 495 über das Flurstück 63 erweitert. Diesbezüglich wurde der vorliegende Fachbeitrag im Januar 2021 aktualisiert und an die ergänzende Planung angepasst.

2 Vorgehensweise und Methoden

2.1 Artenschutzprüfung

Der Fachbeitrag Artenschutz wird unter besonderer Berücksichtigung der Verwaltungsvorschrift Artenschutz (MKULNV 2016) und der Handlungsempfehlung „Artenschutz in der Bauleitplanung“ (MWEBWV & MKULNV 2010) durchgeführt. Weiterhin wird der Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen - Bestandserfassung und Monitoring“ (MKULNV 2017) berücksichtigt.

Im Rahmen des Fachbeitrags wird geklärt, ob und gegebenenfalls bei welchen Arten durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können.

2.1.1 Vorprüfung (ASP Stufe I)

Hierzu wird in einem ersten Arbeitsschritt eine **Vorprüfung des Artenspektrums** durchgeführt. Es ist zu klären, ob Vorkommen europäisch geschützter Arten aktuell bekannt oder zu erwarten sind. Das Artenschutzregime bei Planungs- und Zulassungsverfahren ist nach der Novelle des BNatSchG auf die streng geschützten Arten und die europäischen Vogelarten beschränkt. Zu den europäischen Vogelarten zählen nach der VS-RL alle in Europa heimischen wildlebenden Vogelarten. Streng geschützt sind FFH-Anhang-IV-Arten sowie Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind.

Zur Einengung des Pools planungsrelevanter Arten wurde das Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ ausgewertet (LANUV 2018). Hierzu erfolgt zunächst eine Abfrage der auf dem vierten Quadranten des Messtischblatts (MTB) Nörvenich

und dem dritten Quadranten des MTB Kerpen (4905-3) vorkommenden planungsrelevanten Arten.

Durch die Verschneidung der Lebensraumansprüche der ermittelten Arten mit der Biotop- und Habitatausstattung im Plangebiet wird der Artenpool weiter eingeengt. Zur Ermittlung der Biotop- und Habitatausstattung erfolgte eine Begehung des Plangebietes am 17.01.2018. Darüber hinaus wurden eine konkrete Abfrage des Fundortkatasters des LANUV (FOK @LINFOS, Abfrage am 16.01.2018) und der Biologischen Station im Kreis Düren (Abfrage am 25.01.2018) durchgeführt.

Im zweiten Arbeitsschritt erfolgt eine **Vorprüfung der Wirkfaktoren**. Es wird beurteilt, bei welchen im Plangebiet verbreiteten planungsrelevanten Arten aufgrund der Wirkungen des Vorhabens Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften möglich sind.

Nach § 44 Abs. I BNatSchG ist es verboten,

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

Sollte das Eintreten von Zugriffsverboten des § 44 I BNatSchG durch die Umsetzung des Planvorhabens bei europäisch geschützten Arten möglich werden, ist eine weiterführende Analyse in Form einer „Vertiefenden Prüfung der Verbotstatbestände (ASP Stufe II)“ erforderlich (MKULNV 2016).

2.1.2 Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (ASP Stufe II)

Für die im Rahmen der Vorprüfung ermittelten potenziell betroffenen Arten und Artengruppen wird in dieser Stufe eine vertiefende Art-für-Art-Analyse unter Einbezug konzipierter Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt.

Dabei ist zunächst durch Erfassungen zu ermitteln, welche Arten tatsächlich im Plangebiet und seiner direkten Umgebung vorkommen. Im Anschluss ist die Betroffenheit der tatsächlich im Plangebiet vorkommenden planungsrelevanten Arten und europäischen Vogelarten artenschutzfachlich zu bewerten und rechtlich zu beurteilen. In diesem Zusammenhang werden Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen konzipiert. Anschließend wird geprüft, ob bei einzelnen Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird.

2.2 Erfassungsmethodik

Zur Überprüfung eines Vorliegens potenzieller Fortpflanzungs- oder Ruhestätten planungsrelevanter Vogelarten wurden insgesamt zehn Erfassungstermine verteilt auf acht Erfassungstage durchgeführt. Von den zehn Kartierungen entfielen sechs Termine auf die allgemeine Brutvogelkartierung nach SÜDBECK et al. (2005). Vier weitere Termine zur speziellen Erfassung von nachtaktiven Hühnervögeln wurden im zeitigen Frühjahr und in den Monaten Juni / Juli abends nach Sonnenuntergang unter Einsatz einer Klangattrappe durchgeführt (Tab. 1). Zur Berücksichtigung von Kulissenwirkungen des geplanten Gewerbegebietes auf die umgebende Feldflur wurden neben dem B-Plangebiet¹ auch die umgebenden Ackerflächen im 200 m-Radius² untersucht. Weiterhin wurden Brutvogelarten in den an das B-Plangebiet angrenzenden Gehölzen aufgenommen.

Tab. 1: Termine zur Brutvogelerfassung im Jahr 2018 mit Angabe der Witterungsparameter

Datum	Erfassung	Uhrzeit [ME(S)Z]	Temp. [°C]	Bewölkung [0/8 – 8/8]	Wind [m/s]
20.03.	Rebhuhn I	18:40 - 19:30	6	7/8	0 - 1
05.04.	Brutvögel I	11:00 - 12:00	10 - 12	5/8 - 7/8	6
12.04.	Rebhuhn II, Brutvögel II	19:10 - 20:35	17 - 14	6/8	0 - 1
04.05.	Brutvögel III	8:10 - 9:30	8 - 11	1	0/8 - 1/8
21.05.	Brutvögel IV	8:55 - 9:53	16 - 18	2 - 4	2/8 - 3/8
04.06.	Brutvögel V	6:50 - 8:10	15	0 - 1	0/8
20.06.	Brutvögel IV Wachtel I	21:15 - 22:48	23 - 22	0 - 1	2/8 - 3/8
14.07.	Wachtel II	21:25 - 22:15	23 - 22	1	0/8

¹ damals noch ohne die nachträglich geplante Zuwegung

² Maximal möglicher Wirkungsbereich von entstehenden Gebäudekulissen auf die Avifauna (nach ZENKER 1984).

3 Lage und Ausstattung des B-Plangebietes

Das B-Plangebiet liegt in der Feldflur im Kreis Düren östlich der Ortslage Nörvenich. Im Westen schließen sich das Gut Gypenbusch, ein bestehendes Gewerbegebiet und Wohnbebauung an (Abb. 1). Etwa 250 m nördlich verläuft die L 495, an die das Plangebiet über eine Zufahrtsstraße angebunden werden soll. Im Süden wird das geplante Gewerbegebiet durch die L 263 und im Norden von der Rather Straße begrenzt. Die etwa 36 ha große Fläche wird derzeit ackerbaulich genutzt. Im Norden, Osten und Süden liegen weitere Ackerparzellen.

Das B-Plangebiet wird intensiv ackerbaulich bewirtschaftet. Auf der Fläche wurde zur Zeit der Kartierungen Mais in einem großen zusammenhängenden Ackerschlag angebaut. Die umgebenden Ackerflächen wurden mit Mais und Getreide sowie Rüben und Erdbeeren bewirtschaftet.

An der West- und an der Nordgrenze wurden im vorangehenden Herbst linear Gehölze angepflanzt (insbesondere junge Eichen und heimische Feldgehölze). Weitere Gehölzpflanzungen wurden im zeitigen Frühjahr nördlich des B-Plangebietes vorgenommen. Auch östlich angrenzend an die geplante Zuwegung wurde ein Gehölzriegel gepflanzt. In Richtung Westen werden das bestehende Gewerbegebiet und die Wohnbebauung zusätzlich durch einen älteren Gehölzriegel vom B-Plangebiet abgeschildert.

4 Potenzielle Auswirkungen auf die Tierwelt (Wirkfaktoren)

Generell kann es bei der Umwandlung von Ackerland in Gewerbeeinheiten und Zufahrtsstraßen zum Verlust von Lebensstätten planungsrelevanter Arten kommen. Des Weiteren besteht ein Tötungsrisiko während der Baufeldräumung (z.B. für Nestlinge). Im Zuge der Bauarbeiten können darüber hinaus temporäre Störungen durch optische und akustische Beeinträchtigungen entstehen (Baulärm, Bewegung von Mensch und Maschinen). Anlage- und betriebsbedingt können Störungen auch dauerhaft fortbestehen (z.B. Gebäudekulisen, Betriebslärm und erhöhtes Verkehrsaufkommen).

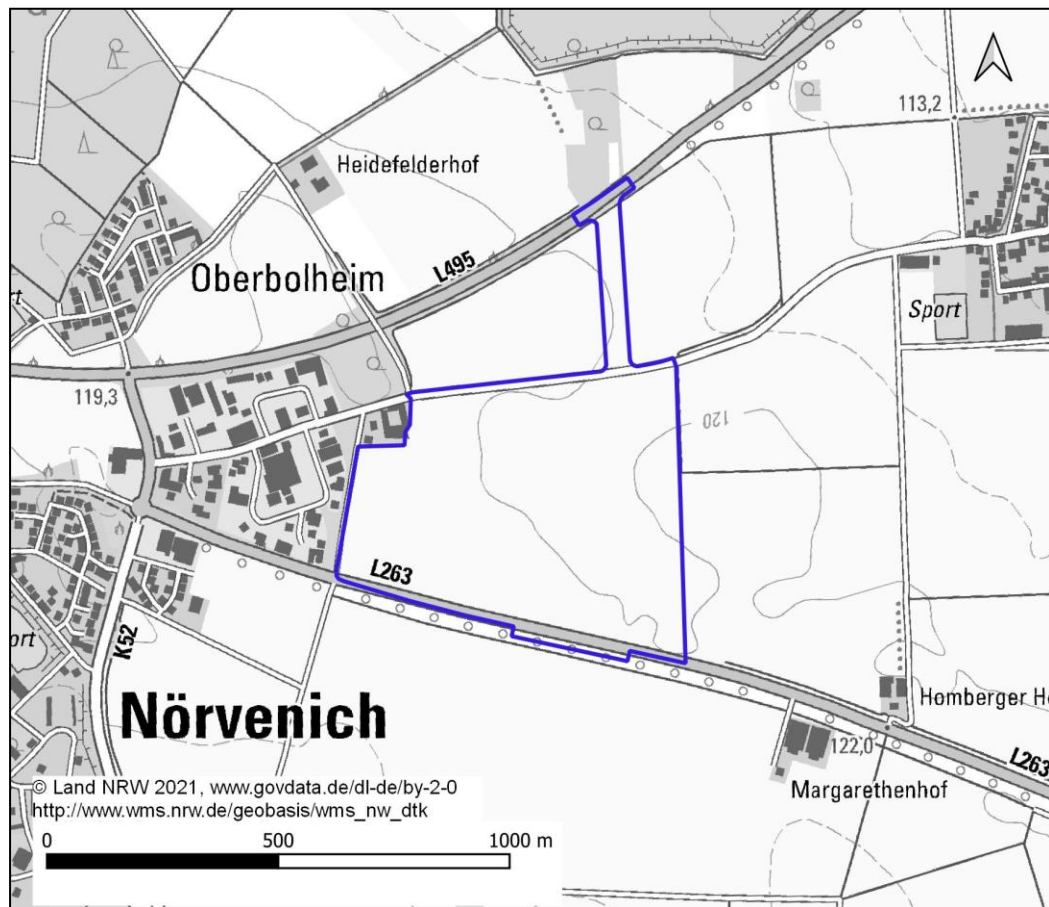


Abb. 1: Lage des Plangebietes im Raum (Ausschnitt aus der digitalen DTK).

5 Vorprüfung (ASP Stufe I)

5.1 Potenzielle Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Das B-Plangebiet liegt zu etwa gleichen Teilen auf dem vierten Quadranten des MTB Nörvenich und auf dem dritten Quadranten des MTB Kerpen. Das Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ des LANUV meldet für die Quadranten insgesamt 49 planungsrelevante Arten (LANUV 2018). Von diesen Arten können 41 potenziell in den im B-Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung vorhandenen Biotoptypen vorkommen (Tab. D1). Bluthänfling, Girlitz und Star wurden in der aktuellen Roten Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens (GRÜNEBERG et al. 2016) erstmals als gefährdete Arten in NRW eingestuft. Aus diesem Grund wurden sie auch vom LANUV kürzlich in den Pool planungsrelevanter Arten aufgenommen. Auch sie können im B-Plangebiet und den angrenzenden Strukturen vorkommen, obwohl ihr Vorkommen in den ausgewählten Lebensraumtypen derzeit noch nicht in den Tabellen des LANUV vermerkt ist.

Das Fundortkataster @Linfos enthält keine Fundpunkte planungsrelevanter Arten im Plangebiet und seiner Umgebung (500 m-Radius).

Der Biologischen Station im Kreis Düren liegen ebenfalls keine Daten zu Vorkommen planungsrelevanter Arten im 500 m-Radius um das B-Plangebiet vor (E-Mail von Frau Schieweling vom 25.01.2018). Das nächstgelegene bekannte Brutvorkommen ist eine Uhu-Brut in der alten Burg Nörvenich, etwa 1.000 m westlich des B-Plangebietes. Südlich des B-Plangebietes, bei Hochkirchen, befindet sich darüber hinaus ein Grauammer-Vorkommen.

5.2 Einengung des Pools planungsrelevanter Arten

Die elf gemeldeten **Fledermausarten** finden im B-Plangebiet keine geeigneten Quartiermöglichkeiten und nutzen die Ackerfläche im Höchstfall als sekundäres Nahrungshabitat. Fortpflanzungs- und Ruhestätten können jedoch potenziell in den Gebäuden im Umfeld liegen (z.B. im nahe gelegenen Gut Gypenbusch). Zu den Gebäude bewohnenden Arten zählen unter anderem Zwerg- und Bartfledermäuse. Andere Arten bevorzugen Baumhöhlen als Quartierstandorte (z.B. Abendsegler, Rauhaufledermaus, Fransenfledermaus). Die angrenzenden Feldgehölze sind größtenteils zu jung, um ein geeignetes Höhlenangebot bereitzuhalten. Es kann jedoch in einzelnen Bäumen Möglichkeiten für Fledermausquartiere geben, insbesondere in den vorhandenen älteren Feldgehölzen nordwestlich und westlich des B-Plangebietes. Die im Umfeld des Plangebietes liegenden und zum Teil neu angepflanzten Gehölzstrukturen können aktuell und zukünftig für Fledermäuse eine Leitlinienfunktion aufweisen.

In der intensiv ackerbaulich bewirtschafteten Feldflur im B-Plangebiet können nur wenige der für die betroffenen MTB-Quadranten gemeldeten **Vogelarten** brüten. Dies betrifft insbesondere die Feldvogelarten Feldlerche, Wachtel, Rebhuhn, Grauammer und Kiebitz. Weiterhin sind die gemeldeten Vogelarten zu betrachten, die potenziell in den angrenzenden Gehölzstrukturen brüten und im Zuge der Entwicklung eines Gewerbegebietes baubetriebs- und/oder anlagebedingt gestört werden können. Hierzu gehört insbesondere die stöempfindliche Turteltaube. Auch für Arten wie Nachtigall und Bluthänfling bieten die das B-Plangebiet umgebenden Gehölze geeignete Bruthabitate.

Des Weiteren können andere, allgemein häufige europäische Vogelarten potenziell im B-Plangebiet brüten (z.B. Schafstelze).

Die **Amphibienarten** Wechselkröte und Springfrosch finden im B-Plangebiet keine geeigneten Habitatstrukturen zur Nutzung der Ackerfläche als Ruhestätte. Ihr Vorkommen im Plangebiet ist auszuschließen, die Arten müssen nachfolgend nicht weiter betrachtet werden.

Der eingeeengte Artenpool beschränkt sich somit auf die Gruppe der Fledermäuse und die potenziell im B-Plangebiet und seiner nahen Umgebung vorkommenden europäischen Vogelarten.

5.3 Vorprüfung der Wirkfaktoren auf den eingegengten Artenpool

Gehölzentnahmen oder Gebäudeabrisse sind im Zuge der Entwicklung des geplanten Gewerbegebietes nicht vorgesehen, so dass eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Gruppe der **Fledermäuse** auszuschließen ist. Gegen akustische bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind Fledermäuse weitgehend unempfindlich. Durch den Bau zusätzlicher Gebäude im geplanten Gewerbegebiet ergeben sich für die Gebäude bewohnenden Arten ggf. noch zusätzliche Quartiermöglichkeiten, z.B. unter Attiken von Flachdächern.

Die Gehölzreihen jenseits des B-Plangebietes sollten auch nach Errichtung des Gewerbegebietes von Fledermäusen als Leitstrukturen und Nahrungshabitat nutzbar bleiben. So sind die derzeit teils noch sehr jungen Pflanzungen Teil eines umfangreichen Artenschutzkonzepts für den Tagebau Hambach (Auskunft Frau Janz, RWE Power) für die gegenüber Lichtemissionen hochempfindliche Bechsteinfledermaus als Leitart. Daneben profitieren weitere Tierarten (z.B. Fledermäuse, Vögel) von den Anpflanzungen. Für das geplante Gewerbegebiet kann eine Beeinträchtigung der Maßnahmen sich vor allem durch nächtliche Beleuchtung der angesiedelten Betriebsstätten ergeben.

Für die Gruppe der **Vögel** (insb. Feldvögel) kann es zum dauerhaften Funktionsverlust von Lebensstätten im Plangebiet und seiner nahen Umgebung kommen. Auch besteht ein Tötungs- und Verletzungsrisiko während der Bauarbeiten insbesondere für Nestlinge. Für die Gruppe der Vögel ist demnach zunächst durch Erfassungen zu klären, ob es Brutvorkommen im B-Plangebiet oder seiner nahen Umgebung gibt. Der vertiefend zu prüfende Artenpool ergibt sich für die Gruppe der Vögel aus den Erfassungen vor Ort.

6 Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (ASP Stufe II)

6.1 Ergebnisse der Brutvogelkartierung

Im Rahmen der Erfassungen wurden insgesamt sieben planungsrelevante Arten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (Abb. 2 und 3). Diese sind Feldlerche, Nachtigall, Rebhuhn, Wachtel, Star, Steinschmätzer und Mehlschwalbe.

Die Feldlerche brütete im Jahr 2018 mit 6 Paaren im Untersuchungsgebiet (Abb. 2). Eine konkrete Lokalisierung ihrer Revierzentren war aufgrund der Bewirtschaftungsweise nur eingeschränkt möglich. Im April und Mai lagen die Revierzentren noch vorwiegend im B-Plangebiet. Die Ackerparzelle lag zu dieser Zeit noch brach, eine Bodenbearbeitung erfolgte erst im April. Anschließend wurde Mais eingesät, der für die Feldlerche zur Brut weitgehend ungeeignet ist. Kurz darauf wurden im östlich angrenzenden Erdbeeracker die Schutzfolien entfernt. Es kam daraufhin im Mai zu einer deutlichen Revierverschiebung, die Feldlerchen verlegten ihre Revierzentren vom Maisacker auf das angrenzende Erdbeerfeld (Abb. 2). Solche Revierverschiebungen sind in intensiv bewirtschafteten Ackergebieten regelmäßig zu beobachten (vgl. SÜDBECK et al. 2005).

Es ist anzunehmen, dass eine Erstbrut bei der Feldlerche dementsprechend erst im Mai stattgefunden hat. Dabei bleibt fraglich, ob alle Bruten in diesem Jahr erfolgreich waren, da in dem Erdbeerfeld an zwei von den drei darauffolgenden Kartierterminen mehr als 30 Erntehelfer arbeiteten.

Im Bereich der geplanten Zuwegung wurden im Jahr 2018 keine Feldlerchenreviere erfasst. Dies ist mit der Kulissenwirkung der umliegenden Gehölzstrukturen und der Lage der Ackerfläche zwischen der L 495 und der Rather Straße (optische und akustische Störung) zu begründen (s. Kap. 6.3).

Da für einen kleinen Teil der Straßenplanung auch die Feldflur außerhalb des Untersuchungsgebietes beansprucht wird (s. Abb. 2), werden für diesen Bereich zusätzlich zu den vorliegenden Kartiierungsergebnissen die Ergebnisse aus einer Feldvogelerfassung des Kölner Büros für Faunistik (KBfF) aus dem Jahr 2014 berücksichtigt, die den kompletten Bereich der Zuwegung abdecken und zur Bewertung der Zufahrtsplanung von RWE als Shape-Datei zur Verfügung gestellt wurden. Die im Jahr 2014 nachgewiesenen Revierzentren innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten im Jahr 2018 nur teilweise bestätigt werden. Nördlich der Rather Straße befanden sich in 2018 keine Revierzentren (s.o.). Außerhalb des aktuellen Untersuchungsgebietes lag im Jahr 2014 ein Feldlerchenrevier in einer Entfernung von 225 m zur geplanten Trasse der Zufahrtsstraße, das bei der vertiefenden Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände berücksichtigt wird.

Eine Übersicht über die weiteren nachgewiesenen planungsrelevanten und landesweit zurückgehenden Arten liefert Abb. 3. Ein Rebhuhnpaar wurde einmalig am Rande des südöstlichen B-Plangebietes erfasst. Nach den Methodenstandards von SÜDBECK et al. (2005) ist der Nachweis Anfang Juni als Brutverdacht zu werten. Es ist jedoch aufgrund der Habitatausstattung am Nachweisort (Straßensaum am Maisacker) fraglich, ob dort wirklich eine Brut stattgefunden hat, zumal das Rebhuhn während der Frühjahrserfassung mit Klangattrappe nicht nachgewiesen wurde.

Die Nachtigall brütete im Jahr 2018 im Gehölzgürtel westlich des B-Plangebietes.

Im April 2018 wurden insgesamt sechs Steinschmätzer rastend auf der Ackerfläche südlich des B-Plangebietes erfasst. Eine Wachtel wurde bereits Anfang Mai 2018 tagsüber rufend aus einem Getreideacker südwestlich des B-Plangebietes nachgewiesen. Brutverdacht besteht nicht, es gab keine weiteren Nachweise der Art. Die Wachtel ist, wie auch der Steinschmätzer, als Durchzügler im B-Plangebiet einzustufen.

Der seit kurzem ebenfalls zu den planungsrelevanten Arten zählende Star wurde einmalig als Überflieger im B-Plangebiet verzeichnet. Mehlschwalben wurden darüber hinaus bei der Nahrungssuche im Untersuchungsgebiet erfasst.

Im Bereich der geplanten Zuwegung wurden keine weiteren planungsrelevanten Vogelarten nachgewiesen.

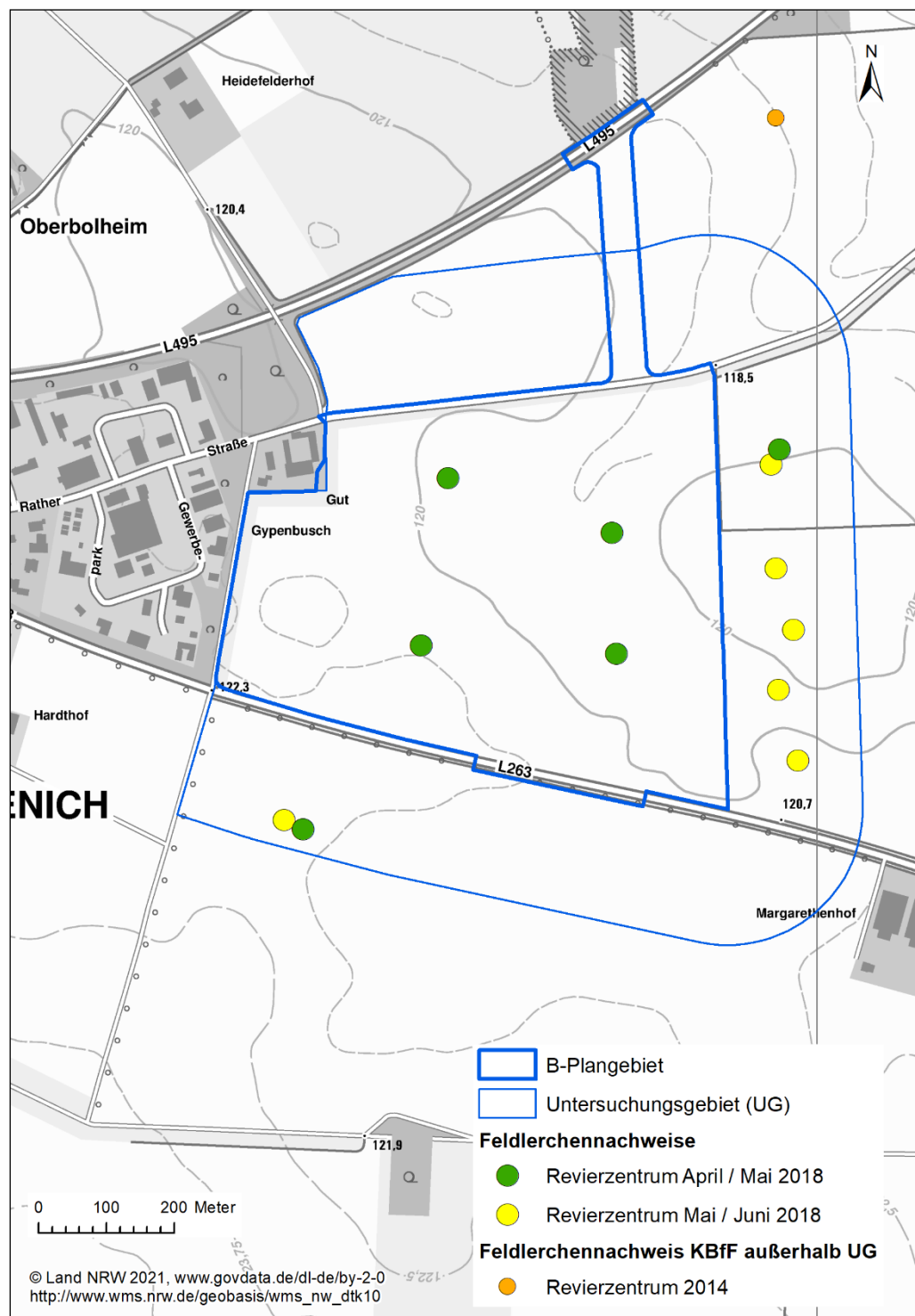


Abb. 2: Ergebnis der Brutvogelkartierung 2018: Revierzentren der Feldlerche.

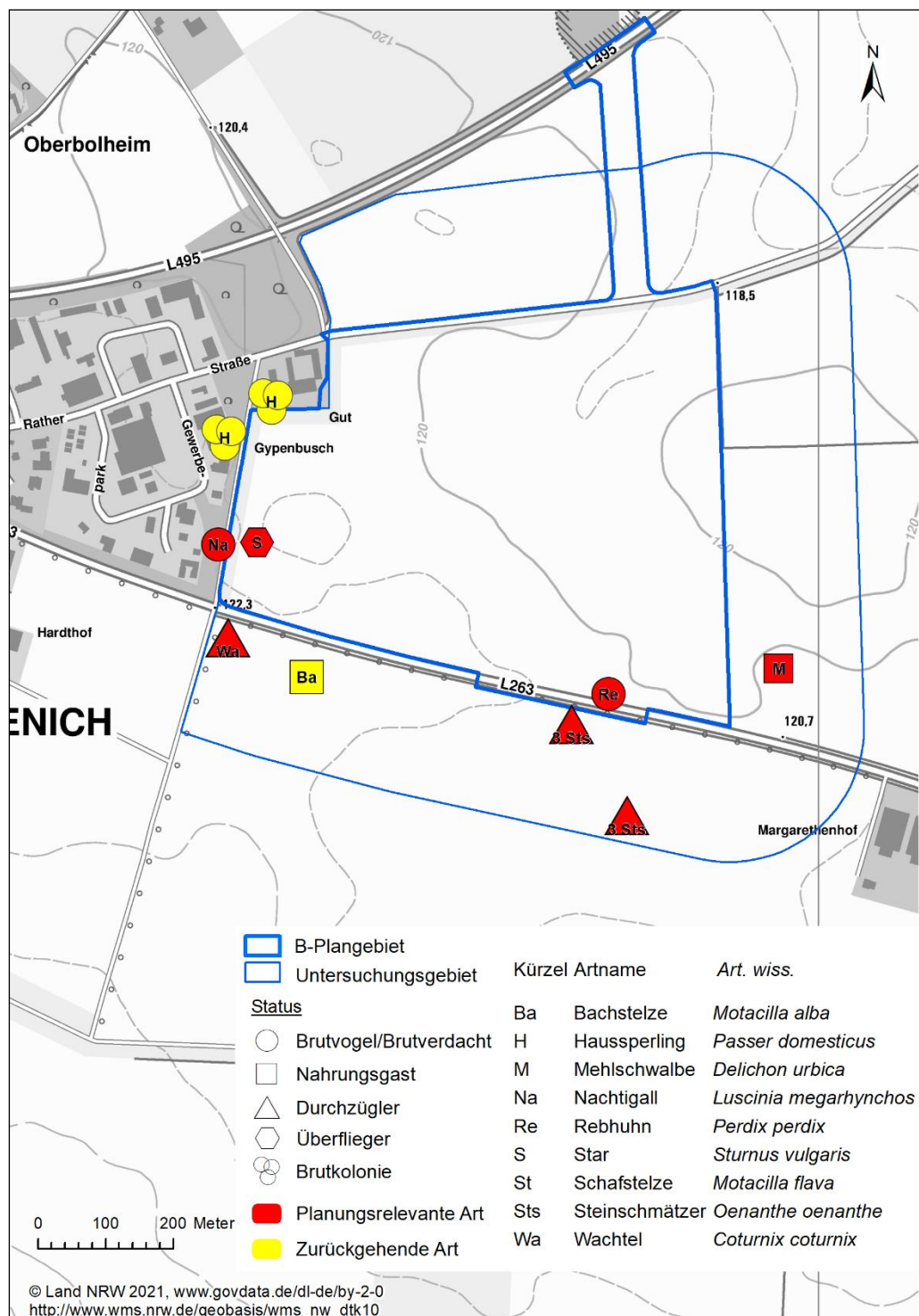


Abb. 3: Ergebnis der Brutvogelkartierung 2018 (ohne Feldlerche).

Neben den planungsrelevanten Arten wurden auch landesweit zurückgehende Arten im Untersuchungsgebiet verzeichnet. An den umliegenden Gebäuden gibt es Brutkolonien des Haussperlings. Die Bachstelze konnte als Nahrungsgast im südlichen Untersuchungsgebiet erfasst werden.

Mehrere allgemein häufige europäische Vogelarten nutzen die umgebenden Gehölze zur Brut. Unter den nachgewiesenen Arten waren beispielsweise Amsel, Zilpzalp, Kohlmeise und Heckenbraunelle (Tab. D2). Auf den Ackerflächen im B-Plangebiet brütete die ungefährdete Schafstelze.

6.2 Vertiefend zu betrachtende Arten

Fledermäuse

Aufgrund der Nähe des B-Plangebietes zu den Maßnahmen des Artenschutzkonzepts für den Tagebau Hambach ist die Gruppe der Fledermäuse vertiefend zu betrachten. Eine mögliche Beeinträchtigung ergibt sich aus Lichtemissionen, die vom Gewerbegebiet auf die umliegenden Gehölze und Leitstrukturen wirken und diese insbesondere für die lichtempfindliche Bechsteinfledermaus sowie weitere gemeldete Fledermausarten unattraktiv machen können.

Vögel

Die weitere Umgebung des B-Plangebietes ist landwirtschaftlich geprägt. Es finden sich zahlreiche Ackerflächen mit verschiedenen Feldfrüchten, die als Nahrungshabitat und Rastplätze für die vereinzelt nachgewiesenen Durchzügler und Nahrungsgäste dienen können. Für die Gastvögel und Überflieger im B-Plangebiet kann sowohl eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos als auch eine störungsbedingte Beeinträchtigung der lokalen Population bei Umsetzung des Planvorhabens ausgeschlossen werden, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. I BNatSchG nicht im Untersuchungsgebiet liegen.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ist bei Umsetzung des Planvorhabens nicht gegeben, auf eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung kann daher für diese Arten verzichtet werden.

Für die planungsrelevanten Arten Feldlerche und Rebhuhn, deren Brutrevierzentren im B-Plangebiet liegen, sowie für die Nachtigall, die in unmittelbarer Nähe des B-Plangebietes brütet, ist eine Betroffenheit hingegen vertiefend zu prüfen. Für diese Arten werden zunächst artspezifische Prüfprotokolle erstellt. Im Anschluss wird eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände durchgeführt. Die Prüfprotokolle sind im Anhang dokumentiert.

6.3 Fachliche Beurteilung der Verbotstatbestände

Fledermäuse

Eine Beeinträchtigung der Leitfunktion der Ausgleichsmaßnahmen des Artenschutzkonzeptes für den Tagebau Hambach durch das geplante Gewerbegebiet ist zwingend zu vermeiden, da die Funktionalität der Maßnahmen durch den RWE-Konzern sicherzustellen ist.

Dies ist durch geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, vor allem durch ein geeignetes Beleuchtungskonzept zu erreichen (s. Kap. 6.4).

Vögel

Die **Feldlerche** ist eine charakteristische Art der offenen Feldflur. Aufgrund ihres deutlichen Rückgangs infolge einer immer intensiveren Flächenbewirtschaftung wurde sie in der Roten Liste von NRW als gefährdete Art eingestuft (GRÜNEBERG et al 2016).

Die Art meidet höhere Vertikalstrukturen wie Waldränder und Feldgehölze oder auch Siedlungsbereiche. Dies zeigt sich indem die Feldlerche einen deutlichen Abstand zu solchen Strukturen einhält (ORTWIN et al. 2003). Der Mindestabstand zu bewaldeten oder bebauten Gebieten ist von der Höhe der Vertikalstrukturen, aber auch von deren Ausdehnung abhängig. Er beträgt nach OELKE (1968) und GLUTZ VON BLOTZHEIM (2001) 60 bis 120 m bei Gehölzen bzw. Siedlungen von höchstens 30 ha. ALBRECHT (mdl. Mitt.) berichtet nach Erfahrungswerten von Abständen zu Ortschaften im Rheinland von 150 m und ZENKER (1984) von 200 m. Letzterer beobachtete aber auch Annäherungen der Feldlerche auf Singflügen an die Vertikalstrukturen.

In der vorliegenden Betrachtung wird von relevanten Wirkungen bis zu einem Abstand zur Grenze des B-Plangebietes von 150 m ausgegangen. Der Bau der Zuwegung wird für das östlich gelegene Feldlerchenrevier gesondert betrachtet (s.u.).

Für die artenschutzfachliche Bewertung ist demnach zunächst unerheblich, ob die Feldlerchenreviere auf dem Maisacker innerhalb des B-Plangebietes oder auf dem benachbarten Erdbeerfeld liegen. Eine Bebauung des B-Plangebietes mit Gewerbehallen und anderen Gebäuden entwertet auch die umliegenden Feldlerchenreviere in einem Abstand von bis zu 150 m. Lediglich das südlich des B-Plangebietes gelegene Feldlerchenrevier liegt über 150 m von der B-Plangebietsgrenze entfernt. Eine vorhandene straßenbegleitende Baumreihe schirmt die tiefer gelegene Feldflur zusätzlich vom B-Plangebiet ab. Die offene Feldflur setzt sich weit nach Süden hin fort. Es ist daher davon auszugehen, dass dieses Feldlerchenrevier auch nach der Errichtung des geplanten Gewerbegebietes weiterhin erhalten bleibt.

Für die Feldlerche ist eine verkehrsabhängige reduzierte Besiedlung von mehreren 100 m belegt (BMVBS 2010). Für die geplante Zuwegung ist nach einer ersten Einschätzung von einer täglichen Verkehrsmenge von rd. 5.500 Kfz (inkl. LKW-Fahrten) auszugehen (E-Mail Frau Janz, RWE POWER AG, vom 17.12.2020). Zwar ist nicht auszuschließen, dass diese Schätzung noch etwas nach oben korrigiert werden muss, eine tägliche Verkehrsmenge von deutlich weniger als 10.000 Kfz ist jedoch sicher. Für Straßen mit Verkehrsmengen

von weniger als 10.000 Fahrzeugen am Tag liegt die Effektdistanz bei 300 m, wobei in Entfernungen von 100 – 300 m von einer geringen Abnahme der Habitategnung von 10 % auszugehen ist.

Das im Jahr 2014 etwa 225 m östlich der geplanten Zuwegung liegende Feldlerchenrevier ist demnach schon so weit von der geplanten Zuwegung entfernt, dass der Effekt durch Bau und Betrieb der Zufahrtsstraße als marginal einzuschätzen ist. Hinzu kommt, dass die Fahrzeuge bei der Auf- und der Abfahrt nur geringe Geschwindigkeiten aufweisen werden und somit die optische und vor allem die akustische Beeinträchtigung gegenüber Land- oder Kreisstraßen geringer ausfällt¹. Eine Beeinträchtigung des durch das KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK nachgewiesenen Feldlerchenreviers durch die geplante Zuwegung ist daher aus artenschutzfachlicher Sicht nicht gegeben.

Bei Realisierung der Planung werden demnach fünf Feldlerchenreviere vollständig entwertet.

Im Falle des **Rebhuhns** besteht nach SÜDBECK et al. (2005) Brutverdacht im B-Plangebiet. Hier ist nach den Erfassungen 2018 im von einem Revier auszugehen. Bei Bau und Inbetriebnahme des geplanten Gewerbegebietes ist von der Beeinträchtigung eines Reviers auszugehen.

Die **Nachtigall** brütete im Jahr 2018 in einem Feldgehölz westlich des B-Plangebietes. Entscheidend für die Wahl ihres Bruthabitats ist eine dichte Strauchschicht mit Falllaubdecke am Boden als Nahrungsraum mit ausreichender Deckung für Neststandorte (LANUV 2018). Die Habitatpräferenzen der Nachtigall werden auch bei Umsetzung des Planvorhabens weiterhin erfüllt, das Brutrevier bleibt erhalten. Die Art ist darüber hinaus vergleichsweise wenig empfindlich gegen Lärm und optische Störungen (Analogieschluss Straßen, vgl. BMVBS 2010). Ihr Bruthabitat ist dicht mit Gehölzen bewachsen und wird durch die angrenzenden Neupflanzungen zusätzlich vom Baustellenbereich abgeschirmt. Eine erhebliche bau- anlage- oder betriebsbedingte Störung im Sinne des § 44 Abs. I Nr. 2, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population (hier: Vorkommen im Gemeindegebiet) verschlechtert, ist für die Nachtigall auszuschließen.

Aus artenschutzfachlicher Sicht sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, um den Verlust von fünf Feldlerchenrevieren vollständig zu kompensieren und das Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. I Nr. 3 zu vermeiden. Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen kommen zugleich dem Rebhuhn zugute für das nach den Methodenstandards von SÜDBECK et al. (2005) ebenfalls Brutverdacht im B-Plangebiet besteht.

Weiterhin ist zu gewährleisten, dass es während der Bauarbeiten nicht zu einer Tötung von Einzelindividuen der europäischen Brutvogelarten im Sinne des § 44 Abs. I Nr. 1 kommt. Hierzu sind entsprechende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen erforderlich. (s. Kap. 6.4 und 6.5).

¹ Hierbei ist weiterhin anzumerken, dass das betreffende Feldlerchenrevier mit einer Entfernung von nur etwa 120 m wesentlich näher an der Landstraße liegt, als es an der geplanten Zufahrtsstraße liegen wird.

6.4 Vermeidungsmaßnahmen

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Zugriffsverbote nach § 44 Abs. I BNatSchG wird bezüglich aller europäisch geschützten Fledermaus- und Vogelarten, mit Ausnahme der Arten Feldlerche und Rebhuhn, durch die nachfolgend aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen sicher ausgeschlossen.

- **Bauzeitenregelung**

Die Baufeldräumung und Baustelleneinrichtung wird in den Zeitbereich nach der Brutperiode aller europäischen Vogelarten gelegt. Somit ist frühestens ab September mit den Arbeiten zu beginnen. Die Baufeldräumung muss bis Ende Februar abgeschlossen sein. Damit wird die Wahrscheinlichkeit des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch das Vernichten von Bruten bei der Baufeldräumung bereits vorab ausgeschlossen.

Sollte aus organisatorischen Gründen die Baufeldräumung zu einem anderen Zeitpunkt erforderlich sein, ist zum gegebenen Zeitpunkt vor Ort durch Fachgutachter zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände infolge der zeitlich vorgezogenen Baufeldräumung ausgeschlossen werden können. Dies bezieht sich auch auf „nur“ besonders geschützte Vogelarten.

- **Beleuchtungskonzept**

Bei der Beleuchtung des Gebietes muss auf helle (weiße) Lampen mit hohem UV-Anteil und Leuchttafeln verzichtet werden. Stattdessen soll auf insekten- und fledermausfreundliche Leuchtmittel (sparsame Lampen mit Farbtemperatur kleiner 3000 Kelvin, z.B. amberfarbene LED 2.200, bedarfsorientierte Beleuchtung) zurückgegriffen werden. Alle Leuchtmittel sind so einzusetzen, dass sie nicht vertikal nach oben oder horizontal abstrahlen (Abstrahlwinkel je nach Höhe der Lichtquelle ca. 60 bis max. 120 Grad, kein Streulicht).

Die Abstrahlung der Beleuchtung von Gewerbebauten und Parkplätzen in die offene Landschaft ist durch zeitliche und räumliche Beschränkung auf den absolut notwendigen Umfang zu minimieren (z.B. durch den Einsatz von Bewegungsmeldern, keine Dauerbeleuchtung). In Richtung der angrenzenden Ackerflächen sowie der Fledermaus-Leitstrukturen am nördlichen und westlichen Rand des Plangebietes empfiehlt sich der gänzliche Verzicht auf Beleuchtung, oder -sofern zwingend notwendig- der Einsatz möglichst niedriger und abgeschirmter Leuchten (s. Abb. 4).

Die Vorgaben sind möglichst auch während der Bauarbeiten einzuhalten (während der Dunkelstunden insb. im Zeitraum von Anfang April bis Ende Oktober).

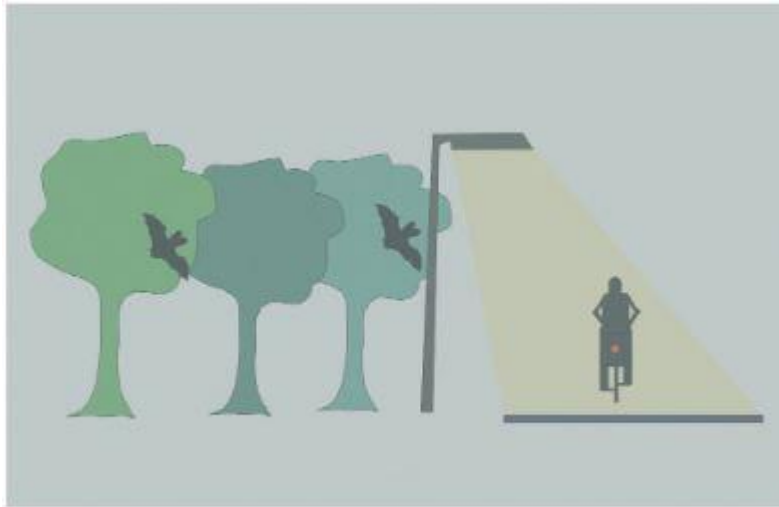


Abb. 4: Beispiel für abgeschirmte Beleuchtung an einem Radweg (VOIGT ET AL. 2019)

6.5 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Für die Beeinträchtigung von fünf Fortpflanzungsstätten der Feldlerche muss bei Realisierung des Planvorhabens im zeitlichen Vorfeld funktionaler Ersatz geschaffen werden. Der Ausgleich kann multifunktional erfolgen und ist somit zugleich für das möglicherweise im B-Plangebiet brütende Rebhuhnpaar wirksam.

Lage der Ausgleichsmaßnahme

Damit vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 V BNatSchG wirksam sind, muss „die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt“ sein (MKULNV 2016).

Dies entspricht im Regelfall dem Siedlungsraum der betroffenen „lokalen Population“ der Art. Bei Arten mit einer flächigen Verbreitung kann die lokale Population nach MKULNV (2016) auf den Bereich einer naturräumlichen Landschaftseinheit bezogen werden.

Aus naturräumlicher Sicht liegt das Plangebiet bei Düren-Merzenich zentral in der rheinischen Lössbörde, die durchgängig von Feldlerche und Rebhuhn besiedelt wird. Allein für den Kreis Düren schätzt das LANUV (2021) den Feldlerchenbestand auf 5.000 bis 10.000 Brutpaare. Das Rebhuhn weist mit einem Bestand von 1.000 bis 5.000 Paaren im Kreis Düren die höchste Dichte in ganz NRW auf (Stand 2018).

Aufgrund der flächendeckenden Verbreitung beider Arten in der rheinischen Lössbörde in überwiegend hohen Siedlungsdichten ist in dieser naturräumlichen Großeinheit der Bestand als eine räumlich zusammenhängende Population im Sinne der artenschutzrechtlichen Vorgaben zu betrachten.

Für die Flächensuche in der offenen, störungsarmen Agrarlandschaft ist in Anlehnung an den Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ (MKULNV 2013) eine ausreichende Entfernung zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen sicherzustellen. Dies gilt

sowohl für Vertikalstrukturen wie Waldränder als auch für Abstände zu Straßen, Siedlungen und Hofanlagen (Prädation durch Hauskatzen) sowie zu stark frequentierten Feldwegen (Spaziergänger, freilaufende Hunde).

Eine geeignete Maßnahmenfläche wurde in Zusammenarbeit der RWE Power AG mit der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft ausgewählt. Sie liegt im Kreisgebiet Düren rund 10 km südwestlich des B-Plangebietes sowie südlich der Ortslagen Stockheim und Frauwüllesheim in der freien Feldflur (Gemeinde Vettweiß, Gemarkung Soller, Flur 18, Flurstück 90 und 91 (tlw.)).

Art und Umfang der Ausgleichsmaßnahme

Der empfohlene Umfang für die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme orientiert sich an den Vorgaben des Leitfadens zur Umsetzung von CEF-Maßnahmen (MKUNLV 2013):

Die Maßnahme muss die Beeinträchtigung sowohl in quantitativer wie in qualitativer Hinsicht ausgleichen. Bei Funktionsverlust eines Feldlerchenreviers ist in der Regel ein Ausgleich von 1 ha erforderlich. Gleiches gilt für den Verlust eines Rebhuhnreviers.

Unter günstigen Rahmenbedingungen können für die Feldlerche im Acker aber auch kleinere Maßnahmenflächen von 0,5 ha pro Feldlerchenrevier ausreichend sein (LANUV 2021). Dies belegen insbesondere eigene Erfahrungen aus mehrjährigen ornithologischen Erfolgskontrollen zu Ausgleichsmaßnahmen unter anderem für die Umsiedlung Morschenich (RASKIN 2013, RASKIN 2014, RASKIN 2015, RASKIN 2016, RASKIN 2017).

Die über einen Zeitraum von fünf Jahren untersuchten Ausgleichsflächen liegen zwischen den Ortslagen Düren, Vettweiß und Nörvenich und somit innerhalb derselben lokalen Population wie die aktuell auszugleichenden Reviere und die vorgesehene Maßnahmenfläche. In Zusammenarbeit mit RWE und der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft wurde eine parallele Anlage streifenförmiger Maßnahmen aus Sommer- und Wintergetreide, Luzerne und Brache umgesetzt und ihre Wirksamkeit für die Feldlerche bei reduzierter Flächengröße durch ein mehrjähriges populationsbezogenes Monitoring belegt¹. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen lassen sich insb. aufgrund der räumlichen Nähe und Erfahrungen der Projektbeteiligten sehr gut auf das aktuelle Projekt übertragen.

Bei Umsetzung eines multifunktionalen Ausgleichs für Feldlerche und Rebhuhn resultiert somit vorhabenbezogen ein Flächenbedarf von insgesamt 2,5 ha.

¹ Zur Neuschaffung eines Feldlerchenrevieres wurde im ersten Jahr des Monitorings (2013) eine Ausgleichsflächengröße von durchschnittlich 0,55 ha benötigt, die sich in den Folgejahren noch weiter reduzieren ließ (2014 0,34 ha, 2015 0,40 ha, 2015 0,34 ha, 2016 0,38 ha, 2017 0,48 ha).

Die vorgesehene Maßnahmenfläche ist bisher intensiv ackerbaulich genutzt worden (Stand: Winter 2020/21). Sie soll in ihrer Nutzung extensiviert und als „Artenschutzacker“ mit einer vielfältigen Fruchtfolge in mehrteiliger Streifenform bewirtschaftet werden.

Für Feldlerche und Rebhuhn gleichermaßen geeignet sind nach MKULNV (2013) vor allem verschiedene Formen von Ackerextensivierungen im weitesten Sinne in einer großräumigen, offenen Agrarlandschaft. Im Einzelnen sind für die Flächenbewirtschaftung eine jahresweise wechselnde Kombination der folgenden Förder- und Schutzmaßnahmen vorgesehen:

- Extensivierung von Winter- und Sommergetreideanbau (doppelter Reihenabstand, reduzierte Düngung, im Regelfall keine Biozide),
- Einsaat klein- bzw. grobkörniger Leguminosen (z. B. Luzerne in Reinsaat bzw. Luzerne-Gras-Gemenge oder Klee in Reinsaat bzw. Klee-Gras-Gemenge),
- Anlage und Pflege von Brachen (Mahd, Grubbern ab 1. August)
- Anlage von Ackerrand- und Blühstreifen (Mindestbreite 15 m), sowie Schwarzbrachestreifen

6.6 Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Neben den planungsrelevanten Vogelarten ist § 44 I BNatSchG auch für alle weiteren heimischen Vogelarten als europäisch geschützte Arten zu beachten. Dies gilt, auch wenn im Regelfall davon ausgegangen werden kann, dass wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und des landesweit günstigen Erhaltungszustandes („Allerweltsarten“) bei Eingriffen nicht gegen die Verbote des § 44 I BNatSchG verstoßen wird und diese in Planungs- und Zulassungsverfahren nicht artenschutzrechtlich zu untersuchen sind.

Beeinträchtigungen der Arten (hier insbesondere Schafstelze) können durch die in Kap. 6.4 erläuterten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Eine Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 I Nr. 1 BNatSchG ist für die erfassten planungsrelevanten Brutvogelarten und die Gruppe der Fledermäuse einzeln abzu prüfen. Vor dem Hintergrund der fachlichen Beurteilung ergibt sich für die Verbotstatbestände des § 44 I BNatSchG folgende Einschätzung:

• Tatbestand des § 44 I Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)

Nach § 44 I Nr. 1 BNatSchG ist es verboten, „*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*“.

Der vorgenannte Tatbestand des Tötungsverbotes setzt nach der Rechtsprechung des BVerwG (grundlegend BVerwGE 126, 166 – Stralsund; 9.7.2008 – Bad Oeynhausen; BVerwGE 130, 299 – Hessisch Lichtenau II; 18.3.2009 – A 44 – Velbert; Urt. V. 13.5.2009

– A 4 Braunkohlentagebau Hambach) ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko voraus. Bei den nicht innerhalb der B-Plangebietsgrenze vorkommenden vertiefend zu prüfenden Arten (hier: Nachtigall, Fledermäuse) scheidet dies schon von vornherein aus.

Für die nachgewiesenen bodenbrütenden planungsrelevanten Feldvogelarten (insb. Feldlerche, Rebhuhn) im B-Plangebiet besteht ein erhöhtes Tötungsrisiko während der Baufeldfreimachung. Baubedingte Tötungen werden für diese Arten vorsorglich vermieden, indem die Baufeldräumung außerhalb der Zeiten erfolgt, in denen die Lebensstätten genutzt werden (s. Kap. 6.4).

Der Tatbestand der Verletzung oder Tötung nach § 44 I BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

• **Tatbestand des § 44 I Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)**

Nach § 44 I Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, *„wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.“*

Baufeldräumung und Bau erfolgen außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten, die baubedingten Wirkungen sind zeitlich beschränkt.

Für innerhalb des B-Plangebietes brütende planungsrelevante Vogelarten sind populationsrelevante baubedingte Störungen unter Einhaltung eines Zeitfensters für die Baufeldfreimachung auszuschließen (s. Kap. 6.4). Durch die Bautätigkeit und die entstehenden Gebäudekulissen kann es jedoch bau- und anlagebedingt für angrenzende Feldlerchenreviere zur dauerhaften Entwertung von benachbarten Brutrevieren kommen. Da die anlagebedingte Störung in diesem Fall mit hoher Prognosewahrscheinlichkeit eine dauerhafte Aufgabe des Brutplatzes nach sich zieht, käme es in diesem Fall zugleich zum Eintritt des Verbotstatbestandes der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (vgl. MKULNV 2016, s. u.).

Für die Feldlerche werden geeignete CEF-Maßnahmen umgesetzt, die im Sinne von Vermeidungsmaßnahmen dazu beitragen, erhebliche Störungen von lokalen Populationen abzuwenden bzw. zu reduzieren (s. Kap. 6.5).

Eine erhebliche Störung der lokalen Nachtigallpopulation ist auf Grundlage der in Kap. 6.3 vorgenommenen fachlichen Beurteilung auszuschließen.

Zur Vermeidung einer erheblichen Störung der lokalen Population der Bechsteinfledermaus durch die Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen im Bereich der benachbarten Fledermausleitstrukturen des Artenschutzkonzeptes für den Tagebau Hambach werden geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen umgesetzt (Beleuchtungskonzept s. Kap. 6.4)

Der Tatbestand der erheblichen Störung nach § 44 I BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

- **Tatbestand des § 44 I Nr. 3 BNatSchG
(Beeinträchtigung von Lebensstätten)**

Nach § 44 I Nr. 3 BNatSchG ist es verboten, „*Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören*“. Durch das Planvorhaben werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten von insgesamt fünf Feldlerchenpaaren und einem Rebhuhnpaar entwertet.

Zur Vermeidung der Erfüllung des Tatbestands des Beeinträchtigung und Zerstörens von Lebensstätten nach § 44 I Nr. 3 BNatSchG werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für Rebhuhn und Feldlerche in einer Größenordnung von 2,5 ha erforderlich, um die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten (s. Kap. 6.4).

Zur Vermeidung einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Quartierverbund) durch die Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen im Bereich der benachbarten Fledermausleitstrukturen des Artenschutzkonzeptes für den Tagebau Hambach werden geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen umgesetzt (Beleuchtungskonzept s. Kap. 6.4).

Bei Umsetzung dieser Maßnahmen im zeitlichen Vorfeld der Baufeldfreimachung ist gewährleistet, dass es nicht zum Eintreten des Verbotstatbestands der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 I BNatSchG kommt.

7 Zusammenfassung der Artenschutzprüfung

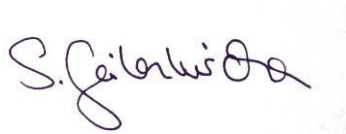
Zur Berücksichtigung der Vorschriften zum besonderen Artenschutz nach dem Bundesnaturschutzgesetz wurde ein Fachbeitrag Artenschutz erstellt. In diesem Rahmen war die Erfassung von Brutvögeln erforderlich.

Es wurden Vorkommen von sieben planungsrelevanten Vogelarten nachgewiesen, darunter Nachtigall, Rebhuhn und Feldlerche als Brutvogelarten.

Anschließend wurde für diese Arten und für die Gruppe der Fledermäuse (insb. Bechsteinfledermaus) geprüft, ob für diese Arten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bei Realisierung des Vorhabens eintreten können.

Unter Berücksichtigung allgemeiner Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenfenster, Beleuchtungskonzept) und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen für Rebhuhn und Feldlerche kann der Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 I BNatSchG für alle erfassten planungsrelevanten Arten bei Realisierung des geplanten Gewerbegebietes ausgeschlossen werden.

Aachen, 07. September 2018 und 31. März 2021

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'S. Geilenkirchen', is written over a light-colored rectangular stamp or seal.

Dipl.-Umweltwiss. S. Geilenkirchen

8 Quellenverzeichnis

- BMVBS (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND STADTENTWICKLUNG HRSG.) (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. – Bonn.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2018): Geschützte Arten in NRW. – <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe> [20.08.2018].
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2021): Geschützte Arten in NRW. – <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe> [31.03.2021].
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. (Hrsg.) (1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 14. Passeriformes 3. Emberizidae. – Aula-Verl. (Wiesbaden).
- GRÜNEBERG, C., SUDMANN, S., HERHAUS, F., HERKENRATH, P., JÖBGES, M., KÖNIG, H., NOTTMAYER, SCHIDELKO, K., SCHMITZ, M., SCHUBERT, STIELS, D. & WEISS, J. (2016): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens 6. Fassung, Stand: Juni 2016. In: Charadrius 52, Heft 1-2.
- MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. – Düsseldorf.
- MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). - Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.17 –Düsseldorf.
- MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2017): Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen -Bestandserfassung und Monitoring-„ - Forschungsprojekt d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW v. 09.03.2017, - III 4 - 616.06.01.17 –Düsseldorf.
- MWEBWV (Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW) & MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (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.
- OELKE, H. (1968): Wo beginnt bzw. wo endet der Biotop der Feldlerche? – Journal of Ornithology, Vol. 109 (1: 25-29).
- ORTWIN, E., DAWO, B., HOFFMANN, J., SCHITTEK, K., SCHWARTING, A., STRÄßER, C., TSCHPE, M. 2003: Zusammenhänge zwischen der raum-zeitlichen Revierdynamik der Feldlerche (*Alauda arvensis*) und der Flächennutzungsdynamik in der Agrarlandschaft. – Archiv für Naturschutz und Landschaftsforschung, Dezember 2003.
- RASKIN UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2013): Monitoring von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für Brutvögel im Zusammenhang mit der Umsiedlung Morschenich - Jahresbericht 2013. – i.A. der RWE Power AG.

- RASKIN UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2014): Monitoring von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für Brutvögel im Zusammenhang mit der Umsiedlung Morschenich - Jahresbericht 2014. – i.A. der RWE Power AG.
- RASKIN UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2015): Monitoring von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für Brutvögel im Zusammenhang mit der Umsiedlung Morschenich - Jahresbericht 2015. – i.A. der RWE Power AG.
- RASKIN UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2016): Monitoring von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für Brutvögel im Zusammenhang mit der Umsiedlung Morschenich - Jahresbericht 2016. – i.A. der RWE Power AG.
- RASKIN UMWELTPLANUNG UND UMWELTBERATUNG (2017): Monitoring von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für Brutvögel im Zusammenhang mit der Umsiedlung Morschenich - Jahresbericht 2017. – i.A. der RWE Power AG.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg. 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. – im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaften der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten (DAA).
- VOIGT, C.C, C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H.J.G.A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFIELD, K. SPOELSTRA, M. ZAGMAJSTER (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No. 8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat. - Bonn.
- ZENKER, W. (1982): Beziehungen zwischen dem Vogelbestand und der Struktur der Kulturlandschaft. - Beitr. Avifauna des Rheinlandes H. 15, Düsseldorf (GRO).

DOKUMENTATION

Tab. D1: Planungsrelevante Arten für den vierten Quadranten des Messtischblattes Nörvenich (5105-4) und dem dritten Quadranten des Messtischblattes Kerpen (5106-3) in den betreffenden Lebensraumtypen

Tab. D2: Gesamtartenliste der avifaunistischen Erfassung

Gesamtprotokoll der Artenschutzprüfung

Art-für-Art-Protokolle

Tab. D1: Planungsrelevante Arten für den vierten Quadranten des Messtischblattes Nörvenich (5105-4) und dem dritten Quadranten des Messtischblattes Kerpen (5106-3) in den betreffenden Lebensraumtypen

Erläuterungen:

Status: Av = Art vorhanden (Nachweis ab 2000), Bv = Nachweis Brutvorkommen ab 2000 vorhanden, Rv = Rastvorkommen ab 2000 vorhanden

EHZ = Erhaltungszustand in der atlantischen Region von NRW, G = gut, U = ungünstig, S = schlecht, - = Tendenz abnehmend, + = Tendenz zunehmend, n.b. = nicht bewertet

Lebensstätten-Kategorien: FoRu - Fortpflanzung- und Ruhestätte (Vorkommen im Lebensraum); FoRu! - Fortpflanzung- und Ruhestätte (Hauptvorkommen im Lebensraum); (FoRu) - Fortpflanzung- und Ruhestätte (potenzielles Vorkommen im Lebensraum); Na - Nahrungshabitat (Vorkommen im Lebensraum); (Na) - Nahrungshabitat (potenzielles Vorkommen im Lebensraum); Ru - Ruhestätte (Vorkommen im Lebensraum); (Ru) - Ruhestätte (potenzielle Ruhestätte im Lebensraum)

Artnamen grau – Vorkommen in den vorhandenen Biotoptypen auszuschließen; alle Angaben nach LANUV (2018)

Art		Status	EHZ (ATL)	Kleingehölze	Äcker
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name				
Säugetiere					
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	Av	S+	FoRu, Na	
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	Av	U	Na	
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserschneckenfledermaus	Av	G	Na	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	Av	U	Na	(Na)
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	Av	G	Na	
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	Av	G	Na	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	Av	U	Na	
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	Av	G	Na	(Na)
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	Av	G		
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Av	G	Na	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	Av	G	FoRu, Na	
Vögel					
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	Bv	G-	(FoRu), Na	(Na)
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	Bv	G	(FoRu), Na	(Na)

Tab. D1: Fortsetzung

Art		Status	EHZ (ATL)	Kleingehölze	Äcker
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name				
Vögel					
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	Bv	U-		FoRu!
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	Bv	G		
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	Bv	S		(FoRu)
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	Bv	U	FoRu	
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	Bv	G	(FoRu)	Na
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	Bv	U	Na	
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	Bv	G-	(FoRu)	(Na)
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	Bv	G		
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	Bv	G	(FoRu)	Na
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	Bv	n.b.		
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	Bv	U		(FoRu)
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	Rv	S		Na
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	Bv	U		FoRu!
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	Bv	U-	Na	
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	Bv	U		Na
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	Bv	G		
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	Bv	U	Na	
<i>Emberiza calandra</i>	Grauammer	Bv	S		FoRu!
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	Bv	U	(FoRu)	
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	Bv	G	(FoRu)	Na
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	Bv	U	(Na)	Na
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	Bv	G	FoRu!	
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	Bv	U-	FoRu	
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	Bv	U	(Na)	Na
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	Bv	S		FoRu!
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	Bv	U	(Na)	(Na)
<i>Saxicola rubicola</i>	Schwarzkehlchen	Bv	G	FoRu	(FoRu)

Tab. D1: Fortsetzung

Art		Status	EHZ (ATL)	Kleingehölze	Äcker
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name				
Vögel					
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	Bv	n.b.		
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	Bv	S	FoRu	Na
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	Bv	G	Na	(Na)
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	Bv	n.b..		
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	Bv	G		
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	Bv	G	Na	Na
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	Bv / Rv	U-		FoRu! / Ru, Na
Amphibien					
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	Av	U		(Ru)
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	Av	G	Ru	(Ru)

Tab. D2: Gesamtartenliste der avifaunistischen Erfassung**Abkürzungen und Erläuterungen:**

Status B – Brutvogel / Brutverdacht, NG -Nahrungsgast, Ü -Überflieger, (B) -Brutvogel außerhalb der Plangebietsgrenze, (NG) – Nahrungsgast außerhalb der Plangebietsgrenze, (D) – Durchzügler außerhalb der Plangebietsgrenze

Gefährdung **landesweit / regional** (NB = Niederrheinische Bucht): 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet 3 – gefährdet, V – Vorwarnliste, S - Zusatzkennung, ohne konkrete artspezifische Schutzmaßnahmen ist eine höhere Gefährdung zu erwarten (in Anlehnung an die IUCN-Kategorie „*conservation dependent*“) (GRÜNEBERG et al. 2016).

fett gedruckt sind die in NRW planungsrelevanten Arten nach LANUV (2018)

Art		Schutz	Status	Gefährdung (NRW/ NB)
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name			
Amsel	<i>Turdus merula</i>	§	(B)	-/-
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	§	(NG)	V/V
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	§	(B)	-/-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	§	(B)	-/-
Elster	<i>Pica pica</i>	§	(B)	-/-
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	§	B	3S/3
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	§	(B)	-/-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	§	(B)	-/-
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	§	(B)	V/V
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	§	(B)	-/-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	§	(B)	-/-
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	§	NG	-/V
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	§	(NG)	3S/2
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	§	(B)	-/-
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	§	(B)	3/1
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	§	NG	-/-
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	§	B	2S/1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	§	(B)	-/-
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	§	B	-/-
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	§	(Ng)	-/-
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	§	(B)	-/-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	§	Ü	3/3
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	§	(D)	1/1
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	§	(Ng)	-/-
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	§	(D)	2/2
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	§	(B)	-/-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	§	(B)	-/-

Anlage „Art-für-Art-Protokolle“

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten

(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
inkl. Weiterer potenziell vorkommender Fledermausarten

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste Status Deutschland <input type="text" value="3"/> Nordrhein-Westfalen <input type="text" value="2"/>	Messtischblatt <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">5105-4; 5106-3</div>
--	--	---

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen

☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region

grün	günstig
gelb	ungünstig / unzureichend
<input checked="" type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht

Erhaltungszustand der lokalen Population

(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))

<input type="checkbox"/> A	günstig
<input type="checkbox"/> B	ungünstig / unzureichend
<input type="checkbox"/> C	ungünstig / schlecht

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art

(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Die Bechsteinfledermaus ist die am stärksten an den Lebensraum Wald gebundene heimische Fledermausart. Sie besiedelt vor allem ausgedehnte, mehrschichtige Laub- und Mischwälder mit hohem Altholzanteil. Daneben werden Kiefern(-misch)wälder, parkartige Offenlandbereiche sowie Streuobstwiesen oder Gärten besiedelt. Unterwuchsfreie Hallenwälder werden gemieden. Die Jagdflüge erfolgen entlang der Vegetation vom Boden bis zum Kronenbereich oder von Hangplätzen aus. Die individuell genutzten Jagdreviere der extrem ortstreuen Tiere sind meist zwischen 3 und 100 ha groß und liegen in der Regel innerhalb eines Radius von etwa 500 bis 1.500 m um die Quartiere. Außerhalb von Wäldern gelegene Jagdgebiete werden über traditionell genutzte Flugrouten entlang linearer Landschaftselemente erreicht. Als Wochenstuben nutzen Bechsteinfledermäuse im Sommerhalbjahr vor allem Baumquartiere (z.B. Spechthöhlen) sowie Nistkästen. Ab Mitte Juni bringen die Weibchen in kleinen Wochenstuben ihre Jungen zur Welt. Da die Quartiere häufig gewechselt werden, sind sie auf ein großes Quartierangebot angewiesen. (LANUV 2021).

Aufgrund der Nähe des B-Plangebietes zu den Maßnahmen des Artenschutzkonzepts für den Tagebau Hambach ist die Gruppe der Fledermäuse vertiefend zu betrachten. Eine mögliche Beeinträchtigung ergibt sich aus Lichtemissionen, die vom Gewerbegebiet auf die umliegenden Gehölze und Leitstrukturen wirken und diese insbesondere für die lichtempfindliche Bechsteinfledermaus sowie weitere gemeldete Fledermausarten unattraktiv machen können.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Eine Beeinträchtigung der Leitfunktion der in unmittelbarer Nachbarschaft zum B-Plangebiet liegenden Ausgleichsmaßnahmen des Artenschutzkonzeptes für den Tagebau Hambach durch das geplante Gewerbegebiet ist zwingend zu vermeiden, da die Funktionalität der Maßnahmen durch den RWE-Konzern sicherzustellen ist. Hierzu sind die folgenden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen einzuhalten:

- **Beleuchtungskonzept**

Bei der Beleuchtung des Gebietes muss auf helle (weiße) Lampen mit hohem UV-Anteil und Leuchttafeln verzichtet werden. Stattdessen soll auf insekten- und fledermausfreundliche Leuchtmittel (sparsame Lampen mit Farbtemperatur kleiner 3000 Kelvin, z.B. amberfarbene LED 2.200, bedarfsorientierte Beleuchtung) zurückgegriffen werden. Alle Leuchtmittel sind so einzusetzen, dass sie nicht vertikal nach oben oder horizontal abstrahlen (Abstrahlwinkel je nach Höhe der Lichtquelle ca. 60 bis max. 120 Grad, kein Streulicht).

Die Abstrahlung der Beleuchtung von Gewerbebauten und Parkplätzen in die offene Landschaft ist durch zeitliche und räumliche Beschränkung auf den absolut notwendigen Umfang zu minimieren (z.B. durch den Einsatz von Bewegungsmeldern, keine Dauerbeleuchtung). In Richtung der angrenzenden Ackerflächen sowie der Fledermaus-Leitstrukturen am nördlichen und westlichen Rand des Plangebietes empfiehlt sich der gänzliche Verzicht auf Beleuchtung, oder -sofern zwingend notwendig- der Einsatz möglichst niedriger und abgeschirmter Leuchten (s. Abb. 4).

Die Vorgaben sind möglichst auch während der Bauarbeiten einzuhalten (während der Dunkelstunden insb. im Zeitraum von Anfang April bis Ende Oktober).

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Unter Beachtung und Durchführung der in II.2 dargestellten Maßnahmen sind artenschutzrechtliche Konflikte nach § 44 I BNatSchG bei Realisierung des Vorhabens auszuschließen.

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ☐ ja ☒ nein
2. Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ☐ ja ☒ nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein
4. Werden wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?

☐ ja

☐ nein

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?

☐ ja

☐ nein

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang-IV-Arten günstig bleiben?

☐ ja

☐ nein

Anlage „Art-für-Art-Protokolle“

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten

(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste Status Deutschland <input type="text" value="-"/> Nordrhein-Westfalen <input type="text" value="3S"/>	Messtischblatt <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">5105-4; 5106-3</div>
--	---	---

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen

☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region

grün	günstig
<input checked="" type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend
rot	ungünstig / schlecht

Erhaltungszustand der lokalen Population

(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))

A	günstig
B	ungünstig / unzureichend
C	ungünstig / schlecht

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art

(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Die Feldlerche ist eine Charakterart der offenen Feldflur. Die Brutreviere sind 0,25 bis 5 Hektar groß, bei maximalen Siedlungsdichten von bis zu 5 Brutpaaren auf 10 Hektar. Das Nest wird in Bereichen mit kurzer und lückiger Vegetation in einer Bodenmulde angelegt. (LANUV 2018). Der Gesamtbestand wird auf unter 100.000 Brutpaare geschätzt (2015).

Im Untersuchungsgebiet kam es in 2018 zu Revierschiebungen infolge der Bewirtschaftungsweise. Es ist von 6 brütenden Feldlerchenpaaren auszugehen.

Die Feldlerche reagiert auf optische Störreize, indem sie zu Störquellen und potenziellen Gefahren einen Sicherheitsabstand einhält. Neben Straßen werden insbesondere höhere Vertikalstrukturen wie Waldränder, Feldgehölze und Siedlungsstrukturen gemieden. Dies zeigt sich in dem deutlichen Abstand zu solchen Strukturen. Bei Realisierung der Planung werden 5 Reviere vollständig entwertet, da sie innerhalb des B-Plangebietes oder im 150 m-Radius um dieses liegen.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Die Baufeldfreimachung muss in das Zeitfenster nach der Brutperiode gelegt werden (Baufenster von Ende September bis Ende Februar).

Sollte aus organisatorischen Gründen die Baufeldräumung zu einem früheren Zeitpunkt erforderlich sein, ist zum gegebenen Zeitpunkt vor Ort durch Fachgutachter zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände infolge der zeitlich vorgezogenen Baufeldräumung ausgeschlossen werden können. Alternativ ist die Fläche als Schwarzbrache vorzuhalten.

Für die Beeinträchtigung von 5 Fortpflanzungsstätten der Feldlerche muss bei Realisierung des Planvorhabens im zeitlichen Vorfeld funktionaler Ersatz geschaffen werden. Für Feldlerche und Rebhuhn gleichermaßen geeignet sind nach MKULNV (2013) vor allem verschiedene Formen von Ackerextensivierungen im weitesten Sinne in einer großräumigen, offenen Agrarlandschaft. Im Einzelnen sind für die Flächenbewirtschaftung eine jährweise wechselnde Kombination der folgenden Förder- und Schutzmaßnahmen vorgesehen:

- Extensivierung von Winter- und Sommergetreideanbau (doppelter Reihenabstand, reduzierte Düngung, im Regelfall keine Biozide),
- Einsaat klein- bzw. grobkörniger Leguminosen (z. B. Luzerne in Reinsaat bzw. Luzerne-Gras-Gemenge oder Klee in Reinsaat bzw. Klee-Gras-Gemenge),
- Anlage und Pflege von Brachen (Mahd, Grubbern ab 1. August)
- Anlage von Ackerrand- und Blühstreifen (Mindestbreite 15 m), sowie Schwarzbrachestreifen

Vorhabenbezogen resultiert ein Flächenbedarf für die Ausgleichsmaßnahmen von insgesamt 2,5 ha.

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Unter Beachtung und Durchführung der in II.2 dargestellten Maßnahmen sind artenschutzrechtliche Konflikte nach §44 I BNatSchG bei Realisierung des Vorhabens auszuschließen.

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ☐ ja ☒ nein
2. Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ☐ ja ☒ nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein
4. Werden wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmeveraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?

☐ ja

☐ nein

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?

☐ ja

☐ nein

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang-IV-Arten günstig bleiben?

☐ ja

☐ nein

Anlage „Art-für-Art-Protokolle“

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten

(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste Status Deutschland <input type="text" value="*"/> Nordrhein-Westfalen <input type="text" value="3"/>	Messtischblatt <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">5105-4; 5106-3</div>
--	--	---

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen

☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region

<input checked="" type="checkbox"/>	grün	günstig
<input type="checkbox"/>	gelb	ungünstig / unzureichend
<input type="checkbox"/>	rot	ungünstig / schlecht

Erhaltungszustand der lokalen Population

(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))

<input type="checkbox"/>	A	günstig
<input type="checkbox"/>	B	ungünstig / unzureichend
<input type="checkbox"/>	C	ungünstig / schlecht

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art

(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Die Nachtigall besiedelt unter anderem gebüschreiche Ränder von Laub- und Mischwäldern, Feldgehölze, Gebüsch und Hecken, häufig in der Nähe von Gewässern, Feuchtgebieten oder Auen (LANUV 2018). Entscheidend für die Wahl des Bruthabitats sind eine dichte Strauchschicht mit Falllaubdecke am Boden als Nahrungsraum und ausreichende Deckung für Neststandorte (LANUV 2018).

Die Nachtigall brütete in 2018 in einem Feldgehölz westlich des B-Plangebietes. Die Habitatpräferenzen der Nachtigall werden auch bei Umsetzung des Planvorhabens weiterhin erfüllt. Die Art ist darüber hinaus vergleichsweise wenig empfindlich gegen Lärm und optische Störungen (Analogieschluss Straßen, vgl. BMVBS 2010). Ihr Bruthabitat ist dicht mit Gehölzen bewachsen und wird durch die angrenzenden Neupflanzungen zusätzlich vom Baustellenbereich abgesichert. Eine erhebliche bau- anlage- oder betriebsbedingte Störung, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population (hier: Vorkommen im Gemeindegebiet) verschlechtert, ist für die Nachtigall auszuschließen.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Unter Beachtung und Durchführung der in II.2 dargestellten Maßnahmen sind artenschutzrechtliche Konflikte nach § 44 I BNatSchG bei Realisierung des Vorhabens auszuschließen.

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ☐ ja ☒ nein
2. Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ☐ ja ☒ nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein
4. Werden wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ☐ ja ☐ nein

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ☐ ja ☐ nein

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang-IV-Arten günstig bleiben? ☐ ja ☐ nein

Anlage „Art-für-Art-Protokolle“

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten

(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste Status Deutschland <input type="text" value="2"/> Nordrhein-Westfalen <input type="text" value="2S"/>	Messtischblatt <input type="text" value="5105-4; 5106-3"/>
--	---	--

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen

☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region

<input type="checkbox"/>	grün	günstig
<input type="checkbox"/>	gelb	ungünstig / unzureichend
<input checked="" type="checkbox"/>	rot	ungünstig / schlecht

Erhaltungszustand der lokalen Population

(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))

<input type="checkbox"/>	A	günstig
<input type="checkbox"/>	B	ungünstig / unzureichend
<input type="checkbox"/>	C	ungünstig / schlecht

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art

(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Das Rebhuhn ist Standvogel in NRW und besiedelt offene, aber mit Acker- und Wiesenrändern, Feld- und Wegrainen gut strukturierte Agrarlandschaften. Die Art ist ein Bodenbrüter, der nur selten größere Ortswechsel vornimmt. Der Familienverband (Kette) bleibt bis in den Winter zusammen.

In NRW ist die Art vor allem im Tiefland noch weit verbreitet mit Schwerpunkt Kölner Bucht und Münsterland (LANUV 2018).

Im Falle des Rebhuhns besteht nach SÜDBECK et al. (2005) Brutverdacht im B-Plangebiet. Bei Bau und Inbetriebnahme des geplanten Gewerbegebietes ist von der Beeinträchtigung eines Reviers auszugehen.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Die Baufeldfreimachung muss in das Zeitfenster nach der Brutperiode gelegt werden (Baufenster von Ende September bis Ende Februar).

Sollte aus organisatorischen Gründen die Baufeldräumung zu einem früheren Zeitpunkt erforderlich sein, ist zum gegebenen Zeitpunkt vor Ort durch Fachgutachter zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände infolge der zeitlich vorgezogenen Baufeldräumung ausgeschlossen werden können. Alternativ ist die Fläche bis zum Beginn der Baumaßnahmen als Schwarzbrache vorzuhalten.

Für die Beeinträchtigung von einer Fortpflanzungsstätte des Rebhuhns muss bei Realisierung des Planvorhabens im zeitlichen Vorfeld funktionaler Ersatz geschaffen werden. Für Feldlerche und Rebhuhn gleichermaßen geeignet sind nach MKULNV (2013) vor allem verschiedene Formen von Ackerextensivierungen im weitesten Sinne in einer großräumigen, offenen Agrarlandschaft. Im Einzelnen sind für die Flächenbewirtschaftung eine jährweise wechselnde Kombination der folgenden Förder- und Schutzmaßnahmen vorgesehen:

- Extensivierung von Winter- und Sommergetreideanbau (doppelter Reihenabstand, reduzierte Düngung, im Regelfall keine Biozide),
- Einsaat klein- bzw. grobkörniger Leguminosen (z. B. Luzerne in Reinsaat bzw. Luzerne-Gras-Gemenge oder Klee in Reinsaat bzw. Klee-Gras-Gemenge),
- Anlage und Pflege von Brachen (Mahd, Grubbern ab 1. August)
- Anlage von Ackerrand- und Blühstreifen (Mindestbreite 15 m), sowie Schwarzbrachestreifen

Vorhabenbezogen resultiert ein Flächenbedarf für die Ausgleichsmaßnahmen für das Rebhuhn von insgesamt 1 ha. Ein multifunktionaler Ausgleich für Feldlerche und Rebhuhn ist möglich.

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Unter Beachtung und Durchführung der in II.2 dargestellten Maßnahmen sind artenschutzrechtliche Konflikte nach § 44 I BNatSchG bei Realisierung des Vorhabens auszuschließen.

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) ☐ ja ☒ nein
2. Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? ☐ ja ☒ nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein
4. Werden wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? ☐ ja ☒ nein

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ☐ ja ☐ nein

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ☐ ja ☐ nein

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang-IV-Arten günstig bleiben? ☐ ja ☐ nein