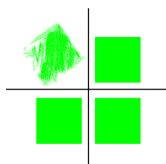


NRW.URBAN

Kommunale Entwicklung GmbH

Wohnbauentwicklung „Niederstockumer Weg“ in Nottuln

**- Artenschutzrechtlicher
Fachbeitrag (Stufe II) -**



L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG

Auftraggeber:

NRW.URBAN
Kommunale Entwicklung GmbH
Revierstraße 3
44379 Dortmund

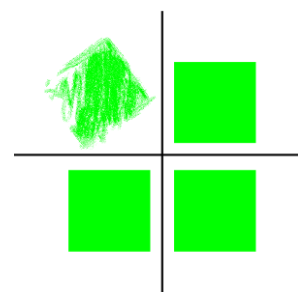


Projekt Nr.: O 23001

Stand: 10.03.2025

Projektleitung: Dipl.-Ing. (FH) Nadine Jung
Landschaftsarchitektin AKNW

Bearbeitung: Dipl.-Biol. T. Prolingheuer
Dipl.-Biol. B. Prolingheuer



L+S
LANDSCHAFT
+
SIEDLUNG AG

LUCIA-GREWE-STRASSE 10A
D 45659 RECKLINGHAUSEN

TEL.: 02361 / 406 77-70
MAIL: info@lusre.de
NETZ: www.lusre.de

Titelfoto: Blick auf den Vorhabenbereich, Richtung Nordosten.

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Methodik	2
2.1	Berücksichtigte Arten und Aufbau des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags	2
2.2	Bewertungsmaßstäbe und rechtliche Grundlagen	3
3	Beschreibung des Untersuchungsgebietes	4
4	Nachgewiesene Vorkommen planungsrelevanter Tier- arten	7
4.1	Inhalte und Methoden systematischer Kartierungen	7
4.2	Ergebnisse der Brutvogelkartierung	9
5	Vorhabenbeschreibung und Projektwirkungen	10
5.1	Vorhabenbeschreibung	10
5.2	Vorprüfung der Wirkfaktoren	11
6	Bewertung der Datenlage und potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikte	11
6.1	Bewertung der Datenlage	11
6.2	Bestimmung der zu prüfenden Arten	11
6.2.1	Prüfung allgemein verbreiteter Vogelarten	12
6.2.1.1	Ausgangssituation und Konfliktanalyse	12
6.2.1.2	Maßnahmen zur Vermeidung des Tötungstatbestands	13
6.2.1.3	Prüfung der Verbotstatbestände unter Berücksichtigung vorgesehener Maßnahmen	13
6.2.2	Auswahl und Prüfung absehbar nicht betroffener planungsrelevanter Vogelarten	13
6.2.2.1	Ausgangssituation und Konfliktanalyse	13
6.2.2.2	Prüfung der Verbotstatbestände unter Berücksichtigung vorgesehener Maßnahmen	14
7	Vorkommen und grundsätzliche Betroffenheit der vertieft untersuchten planungsrelevanten Arten	15
7.1	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	15
7.1.1	Gefährdung, Verbreitung, Habitatansprüche	15
7.1.2	Konfliktanalyse	16
7.1.3	Vorgesehene Maßnahmen und Bewertung der Wirksamkeit	16
7.1.3.1	Maßnahme zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung	16
7.1.3.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme / CEF-Maßnahme	16
7.1.4	Prüfung der Verbotstatbestände unter Berücksichtigung vorgesehener Maßnahmen	17
8	Zusammenfassung	18

9 Quellenverzeichnis19**Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1: Lage des Vorhabenbereichs (rote Ellipse) mit Umfeld.....	1
Abb. 2: Schotter- und im weiteren Verlauf Grasweg am Südrand des Plangebietes (Blickrichtung Westen).....	5
Abb. 3: Grünlandstreifen entlang des östlichen Siedlungsrandes (Blickrichtung Norden).	5
Abb. 4: Grasstreifen entlang des östlichen Siedlungsrandes; im Hintergrund Standort des ehemaligen Folienteiches (roter Pfeil) (Blickrichtung Westen).....	6
Abb. 5: Östlicher Siedlungsrand (Blickrichtung Süden).	6
Abb. 6: Abgrenzung des Plangebietes (rote Umrandung).	10

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Dokumentation der Brutvogelkartierung 2023	8
--	---

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Nottuln beabsichtigt, der steigenden Nachfrage nach Wohnbauflächen durch die Planung und Entwicklung eines Baugebiets am westlichen Rand der Ortslage von Nottuln nachzukommen. Im Frühjahr 2022 wurde vom Büro GRÜNPLAN (2022) für die überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche bereits eine Artenschutzrechtliche Vorprüfung erarbeitet, mit dem Ergebnis, dass im Hinblick auf die Vogelarten Rebhuhn, Kiebitz und Feldlerche weitere Untersuchungen erfolgen müssen. Auf Grundlage dieser Kartierungen war für die abschließende Beurteilung eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (Artenschutzprüfung Stufe II) erforderlich.

Mit der Durchführung dieser speziellen Brutvogelkartierungen und der entsprechenden Artenschutzprüfung Stufe II gemäß den Vorgaben der gemeinsamen Handlungsempfehlung „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baulichen Zulassung von Vorhaben“ des Ministeriums f. Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010 und des Runderlasses VV-Artenschutz NRW v. 06.06.2016 wurde das Planungsbüro L+S Landschaft + Siedlung AG, Recklinghausen beauftragt. Die Lage des Vorhabensbereichs zeigt Abbildung 1.



Abb. 1: Lage des Vorhabensbereichs (rote Ellipse) mit Umfeld.

2 Methodik

2.1 Berücksichtigte Arten und Aufbau des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags

Die Bearbeitung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages erfolgt entsprechend der fachlichen und rechtlichen Vorgaben der VV-Artenschutz NRW¹. Entsprechend werden folgende **Arten** berücksichtigt:

- die Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie (FFH-RL),
- die europäischen Vogelarten entsprechend der Definition der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL).

Die nur national besonders geschützten Arten sind nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt. Diese Arten werden im Rahmen der Eingriffsregelung im Landschaftspflegerischen Begleitplan berücksichtigt.

Der **Aufbau des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages** umfasst folgende Arbeitsschritte (Bewertungsmaßstäbe und rechtliche Grundlagen s. Kap. 2.2):

(1) Vorprüfung (Stufe I gemäß VV-Artenschutz)

- Ermittlung der im Untersuchungsraum vorkommenden und zu berücksichtigenden Arten durch Auswertung vorhandener Untersuchungen und Unterlagen, Angaben Dritter und sonstiger Quellen. Der Untersuchungsraum umfasst den Vorhabenbereich unter Berücksichtigung potenzieller Wirkreichweiten sowie relevanter Funktionsbeziehungen zum Umfeld.
- Auflistung der nachgewiesenen Artenvorkommen. Die Bewertung des potenziellen Vorkommens weiterer Arten erfolgt auf Basis der Angaben des LANUV NRW zum Vorkommen planungsrelevanter Arten in NRW (<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de>) sowie sonstiger vorliegender Verbreitungskarten für Nordrhein-Westfalen. Die Auswahl der Arten wird dann durch die lokale oder regionale Verbreitung sowie die Lebensraumanprüche der einzelnen Arten unter Berücksichtigung der im Vorhabenbereich und Umfeld vorkommenden Biotoptypen und Standortverhältnisse weiter differenziert.
- Bewertung der Datenlage im Hinblick auf die Möglichkeit einer fachgerechten Abarbeitung der Artenschutzaspekte.
- Auswahl detailliert zu prüfender Arten.
- Prüfung, welche vorhabenbezogenen Wirkfaktoren relevant sein können.

Diese Prüfschritte sind bereits erfolgt und in der Artenschutz-Vorprüfung zum Vorhaben dokumentiert (GRÜNPLAN 2022).

¹ 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- und Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). Rd.Erl. d. MKULNV NRW v. 06.06.2016

(2) Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (Stufe II gemäß VV-Artenschutz)

- Artspezifische Bewertung der Vorkommen und Konfliktdanalyse.
- Bewertung bereits vorgesehener und ggf. Konzeption weiterer Vermeidungsmaßnahmen.
- Artspezifische Prüfung der Verbotstatbestände unter Berücksichtigung vorgesehener Maßnahmen.

Diese Prüfschritte sind Inhalte des vorliegenden Artenschutzbeitrages.

(3) Fachliche Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen (Stufe III gemäß VV-Artenschutz)

Sofern die Prüfung ergibt, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) erfüllt werden, wäre als dritter Schritt das Ausnahmeverfahren (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) zu durchlaufen. Für diese Prüfung, ob die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten erfüllt sind, wären folgende Bearbeitungsschritte durchzuführen:

- Darlegung der zwingenden Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art.
- Prüfung, ob anderweitige zumutbare Lösungen, unter Berücksichtigung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes, existieren.
- Prüfung, ob sich der Erhaltungszustand der Population der betroffenen Art, trotz der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben, ggf. unter Berücksichtigung kompensatorischer Maßnahmen, (nicht) verschlechtert.

Diese Prüfschritte sind im vorliegenden Fall nicht erforderlich.

2.2 Bewertungsmaßstäbe und rechtliche Grundlagen

Hinsichtlich der Bewertungsmaßstäbe erfolgt die Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach den Vorgaben des § 44 BNatSchG in Form einer einzelartbezogenen Prüfung. Die Beeinträchtigungsanalyse erfolgt dabei im Hinblick auf die in § 44 formulierten Verbote (Zugriffstatbestände, Störungen, Zerstörungen und Beschädigungen, die hinsichtlich der zu betrachtenden Art und ihrer Lebensräume zu erwarten sind) und den in § 44 BNatSchG normierten individuenbezogenen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1), funktionsbezogenen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3) oder auf die lokale Population (§ 44 Abs. 1 Nr. 2) abzielenden Maßstäben. Folgende Fragen sind zu klären:

- Ist mit Tötungen oder Verletzungen von Tieren oder ihren Entwicklungsformen zu rechnen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)? Diese Beeinträchtigung stellt keinen Verbotstatbestand dar, falls diese Beeinträchtigung (nach dem Maßstab des allgemeinen Lebensrisikos/signifikanter Gefahrerhöhung) unvermeidbar ist.

- Ist mit der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu rechnen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)? Falls ja: Bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang trotz Eingriff - ggf. unter Rückgriff auf Maßnahmen - unbeeinträchtigt (§ 44 Abs. 5 BNatSchG)?
- Werden wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)? Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
- Ist mit der Entnahme von Pflanzen oder Beschädigung oder Zerstörung von Pflanzenstandorten zu rechnen (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)? Falls ja: Bleibt die ökologische Funktion der betroffenen Standorte im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt?

Die zu erwartende Schwere der Beeinträchtigung hängt dabei außer von Art und Intensität des Eingriffs auch von den spezifischen Empfindlichkeiten der einzelnen Arten ab. Beide Aspekte werden im vorliegenden Beitrag im Rahmen der Prüfung der Verbotstatbestände einzelartbezogen räumlich-funktional analysiert.

Bei der Bewertung werden auch Maßnahmen, die den Charakter von Vermeidungsmaßnahmen haben, berücksichtigt. Zu den Vermeidungsmaßnahmen zählen z.B. Vorgaben zum Bauablauf sowie Maßnahmen zum Auffangen potenzieller Funktionsverluste (sog. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen oder CEF-measures = „continuous ecological functionality-measures“ [EU-Kommission 2007]).

3 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Die Nutzungs- und Biotopstrukturen im Betrachtungsraum wurden im Rahmen der Artenschutz-Vorprüfung wie folgt beschrieben:

„Die Vorhabenfläche (vgl. Abb. 1 u. 6) wird überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt. Östlich verläuft zudem ein ca. 30 m breiter, ebenfalls intensiv genutzter Grünlandstreifen. Im Norden befinden sich Teile eines privaten Gartens mit künstlich angelegtem Folienteich. Anders als im dargestellten Luftbild werden große Teile des Gartenbereichs mittlerweile ebenfalls ackerbaulich genutzt. An der nördlichen Planungsraumgrenze verläuft des Weiteren ein ca. 5 m breiter Grassaum. Nördlich und östlich grenzt bestehende Wohnbebauung mit Gärten an den Betrachtungsraum.“

Aktuellere Kenntnisse des Geländes wurden im Jahr 2023 im Rahmen von speziellen Brutvogelkartierungen gewonnen (s. Kap. 4). Die Abbildungen 2 bis 5 geben einen Eindruck vom Zustand des Vorhabenbereichs im Frühjahr/Sommer 2023. Der Folienteich wurde zwischenzeitlich verfüllt und die Fläche der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung (2023 Maisacker) zugeteilt. (s. Abb. 4).



Abb. 2: Schotter- und im weiteren Verlauf Grasweg am Südrand des Plangebietes (Blickrichtung Westen).



Abb. 3: Grünlandstreifen entlang des östlichen Siedlungsrandes (Blickrichtung Norden).



Abb. 4: Grasstreifen entlang des östlichen Siedlungsrandes; im Hintergrund Standort des ehemaligen Folienteiches (roter Pfeil) (Blickrichtung Westen).



Abb. 5: Östlicher Siedlungsrand (Blickrichtung Süden).

4 Nachgewiesene Vorkommen planungsrelevanter Tierarten

4.1 Inhalte und Methoden systematischer Kartierungen

Auf Grundlage der Ergebnisse des vom Büro GRÜNPLAN (2022) erarbeiteten Artenschutzbeitrages der Stufe I erfolgten im Jahr 2023 Brutvogelkartierungen hinsichtlich der potenziell im Plangebiet und Umfeld vorkommenden Offenlandarten Feldlerche, Kiebitz und Rebhuhn. Die Kartierungen erfolgten jeweils entsprechend des Methodenhandbuchs zur Artenschutzprüfung NRW (MULNV & FÖA 2021) und SÜDBECK et al. (2005). Insgesamt wurden die Kartiertermine so gewählt, dass die Erfassungen bei günstiger Witterung (niederschlagsfrei, kein starker Wind) stattfanden.

Feldlerche

Revierkartierungen im Zeitraum zwischen Sonnenaufgang und bis zu 4 Stunden nach Sonnenaufgang am:

1. 28.03.2023
2. 05.04.2023
3. 18.04.2023
4. 03.05. 2023

Kiebitz

Revierkartierungen vormittags am:

1. 28.03.2023
2. 05.04.2023
3. 18.04.2023
4. 03.05. 2023

Rebhuhn

Zwei Abendbegehungen bei Sonnenuntergang und eine Tagesbegehung:

1. 22.02.2023 abends (mit Abspielen einer Klangattrappe)
2. 15.03.2023 abends (mit Abspielen einer Klangattrappe)
3. 14.07.2023 Tagesbegehung

Eine Dokumentation der Kartierungen zeigt Tabelle 1.

Tab. 1: Dokumentation der Brutvogelkartierung 2023

Datum	Uhrzeit (MESZ, wenn nicht anders an- gegeben)	Methode	Witterung	Bemerkung
22.02.2023	18:15 Uhr – 19:00 Uhr (MEZ)	Einsatz Klangattrappe <u>Rebhuhn</u> ab Sonnen- untergang	zunehmend dünn be- wölkt, 1 Bft., ca. 10°C (SU: 18 Uhr)	kein Nachweis Rebhuhn
15.03.2023	19:00 Uhr – 19:40 Uhr	Einsatz Klangattrappe <u>Rebhuhn</u> ab Sonnen- untergang	klar, windstill, 0 Bft, 4°C (SU: 18:35 Uhr)	kein Nachweis Rebhuhn, Steinkauz- Rufer südlich (Obst- wiese mit Steinkauz- Kasten)
28.03.2023	08:00 Uhr – 08:50 Uhr	Kartierung <u>Feldlerche</u> / <u>Kiebitz</u>	sonnig bis wolkig, 1-2 Bft, 0°C	eine Feldlerche im westlichen Vorhaben- bereich, kurzer Sing- flug
05.04.2023	08:50 Uhr – 09:50 Uhr	Kartierung <u>Feldlerche</u> / <u>Kiebitz</u>	sonnig, 0-1 Bft, 0-2°C	eine Feldlerche im westlichen Vorhaben- bereich, Singflug
18.04.2023	08:30 Uhr- 09:30 Uhr	Kartierung <u>Feldlerche</u> / <u>Kiebitz</u>	bedeckt, (2-)3-4 Bft, 8°C	Verdacht auf Feldler- che im westlichen Vor- habenbereich (Ruf); 4 Wiesenpieper (Durch- zügler)
03.05.2023	09:00 Uhr – 10:00 Uhr	Kartierung <u>Feldlerche</u> / <u>Kiebitz</u>	sonnig, 2 Bft, 7-10°C	kein Nachweis; Schaf- stelze auf Acker, Rauchschwalbe (NG); Teich verfüllt, Acker- brache gegrubbert, Wiese noch nicht ge- mäh
14.07.2023	09:00 Uhr – 09:45 Uhr	Tagbegehung <u>Rebhuhn</u>	überwiegend sonnig, 1-2 Bft, 18°C	kein Nachweis Reb- huhn, aber noch eine Feldlerche am Ende des Grasweges; ver- füllter Teich wird als Maisacker genutzt; Getreide noch nicht geerntet

4.2 Ergebnisse der Brutvogelkartierung

Im Rahmen der speziellen Brutvogelkartierungen erfolgten keine Nachweise von Kiebitz und Rebhuhn. Die **Feldlerche** wurde dagegen im März und April im westlichen Teil des Vorhabenbereichs nachgewiesen. Während der Monate Mai und Juni gelangen zwar keine Nachweise, jedoch im Juli, während der Rebhuhnkartierungen, kam es nochmal zu einer Registrierung einer rufenden Feldlerche. Aufgrund des revieranzeigenden Verhaltens im März/April ist entsprechend der Methodenstandards von einem Revier auszugehen.

Während der spezifischen Kartierungen wurden außerdem folgende Vogelarten, überwiegend revieranzeigend, registriert:

Im randlichen Siedlungsbereich

- Amsel
- Bachstelze
- Blaumeise
- Buchfink
- Elster
- Grünfink
- Haussperling
- Heckenbraunelle
- Kohlmeise
- Mönchsgrasmücke
- Ringeltaube
- Rotkehlchen
- Steinkauz
- Singdrossel
- Zaunkönig
- Zilpzalp

Im Bereich der Feldflur

- Dohle (Nahrungsgast)
- Graugans (überfliegend)
- Jagdfasan (Brutverdacht)
- Rabenkrähe (Nahrungsgast)
- Rauchschwalbe (Nahrungsgast)
- Schafstelze (Brutverdacht)
- Wiesenpieper (Durchzügler)

Von diesen Arten werden **die Rauchschwalbe, der Steinkauz und der Wiesenpieper** ebenfalls als planungsrelevant eingestuft (vgl. LANUV 2023a). Dabei trat der Wiesenpieper nur als Durchzügler (einmaliger Nachweis von vier Individuen) und die Rauchschwalbe (zwei Tiere) als seltener Nahrungsgast auf. Vom Steinkauz wurden revieranzeigende Rufe südlich des Vorhabenbereichs bei den Abendbegehungen registriert. Brutverdacht bestand hier in einer kleinen Obstweide mit einer Nisthilfe in einem Obstbaum, ca. 200 m südlich des Vorhabenbereichs.

5 Vorhabenbeschreibung und Projektwirkungen

5.1 Vorhabenbeschreibung

Die Gemeinde Nottuln beabsichtigt, der steigenden Nachfrage nach Wohnbauflächen durch die Planung und Entwicklung eines Baugebiets nachzukommen. Entsprechend der prognostizierten Nachfrage sind Bauflächen für Einfamilienhaus-, Doppelhaus-, Reihenhaus- und Mehrfamilienhausbebauung (zwischen 170 bis 220 WE) und eine fünfgruppige KiTa vorgesehen. Die Planung sieht vor, einen städtebaulichen Entwurf zu erarbeiten, auf dessen Basis ein Bebauungsplan aufgestellt wird.

Das ca. 5,1 ha große Plangebiet erstreckt sich über eine zurzeit landwirtschaftlich genutzte Fläche am westlichen Rand des Gemeindegebiets und schließt an vorhandene Wohnbebauung an. Die städtebauliche Entwicklung und Ordnung im Plangebiet, bzgl. Parkplätze, Fußwege, Bauflächen, Grünflächen und Spielflächen etc., soll durch einen Bebauungsplan sichergestellt werden. Der Standort des Plangebiets ist in der folgenden Abbildung dargestellt.



Abb. 6: Abgrenzung des Plangebietes (rote Umrandung).

5.2 Vorprüfung der Wirkfaktoren

Grundlage des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages ist das in Kapitel 5.1 beschriebene konkretisierte Vorhaben. Entsprechend dieser Planung sowie der potenziell betroffenen Artengruppen und Arten (vgl. Kap. 4) sind die zu erwartenden projektspezifischen Wirkungen und möglichen Beeinträchtigungen einer Ersteinschätzung zu unterziehen. Unter Berücksichtigung grundsätzlich denkbarer Wirkfaktoren (in Anlehnung an LAMBRECHT & TRAUTNER 2007) erfolgt entsprechend vorhabenbezogen eine Selektion potenziell relevanter Wirkfaktoren. Die Relevanz der Wirkfaktoren ist dabei abhängig von der Wirkintensität einerseits und der Empfindlichkeit potenziell betroffener Arten andererseits (z. B. GARNIEL & MIERWALD 2012).

Zu erwarten sind insbesondere bau- und anlagebedingte dauerhafte Verluste relevanter Lebensraumbestandteile im Bereich der zu beanspruchenden Landwirtschaftsflächen. Darüber hinaus können sowohl baubedingte Störungen durch Lärm, Licht und menschliche Anwesenheit als auch betriebsbedingte Wirkungen auftreten. Als betriebsbedingte Wirkungen sind vor allem Störungen durch Lärm, Licht und menschliche Anwesenheit, die durch eine weitere Wohnbebauung zunehmend in den Freiraum vordringen und in diesen hineinwirken, zu nennen. Hinzu kommt der anlagebedingt durch die Bebauung und ggf. Eingrünung zu erwartenden Silhouetteneffekt. Dieser führt dazu, dass sich für entsprechend empfindliche Offenlandarten die zur Verfügung stehende Fläche zuzüglich der direkten Flächeninanspruchnahme verkleinert.

Als Vorbelastungen sind die von den derzeitigen Wohngebieten ausgehenden Silhouettenwirkungen und Störungen zu berücksichtigen.

6 Bewertung der Datenlage und potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikte

6.1 Bewertung der Datenlage

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse des 2022 erstellten Artenschutzrechtlichen Beitrages der Stufe I (GRÜNPLAN 2022) und der daraufhin erfolgten avifaunistischen Untersuchungen hinsichtlich der potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten (Kap. 4) ist die Datenlage für eine Bewertung aus Artenschutzsicht ausreichend.

6.2 Bestimmung der zu prüfenden Arten

Entsprechend den Erläuterungen in Kap. 4 wurden als planungsrelevante Arten die Feldlerche, der Steinkauz, die Rauchschwalbe und der Wiesenpieper im Rahmen der spezifischen Vogelkartierungen nachgewiesen.

Der Begriff der „planungsrelevanten Arten“ wurde vom LANUV NRW definiert und umfasst die Arten, die bei Planungen in NRW berücksichtigt werden sollten (KIEL 2015, LANUV 2023). Aufgrund der Änderungen des BNatSchG mit Stand 01.03.2010 sind allerdings die

nur national geschützten Arten nicht mehr zu berücksichtigen. Vor diesem Hintergrund werden die ehemals „streng geschützten Arten“ nicht mehr pauschal als planungsrelevant betrachtet. Die gemäß EU-Artenschutzverordnung geschützten Vogelarten werden aber nach wie vor den planungsrelevanten Arten zugeordnet (KIEL 2015, LANUV 2023).

Als planungsrelevant werden grundsätzlich folgende Vogelarten betrachtet:

- alle Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie,
- alle besonders schutzbedürftigen Vogelarten nach Art. 4(2) Vogelschutzrichtlinie,
- alle sonstigen Vogelarten der EU-Artenschutzverordnung.

Hinsichtlich der übrigen europäischen Vogelarten werden Arten, die in NRW selten sind oder landesweit negative Entwicklungstendenzen aufweisen (z.B. NWO & LANUV 2013) und entsprechend in der Roten Liste NRW als vom Aussterben bedroht, stark gefährdet oder gefährdet aufgeführt sind (SUDMANN et al. 2023), ebenfalls als planungsrelevant betrachtet. Darüber hinaus werden Koloniebrüter berücksichtigt, da bei Vorhaben, die mit Eingriffen in Brutkolonien einhergehen, die Möglichkeit besteht, dass die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG zutreffen können (vgl. KIEL 2015).

Bei allen übrigen europäischen Vogelarten, die nicht als „planungsrelevant“ eingestuft werden, handelt es sich um so genannte „Allerweltsarten“, wie z. B. Amsel und Zaunkönig. Diese Arten sind sowohl regional als auch landes- und bundesweit weit verbreitet und häufig und weisen innerhalb der biogeographischen Region Nordrhein-Westfalens wie auch lokal einen günstigen Erhaltungszustand auf (z. B. GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985 ff., NWO 2002, SUDMANN et al. 2023, NWO & LANUV 2013).

Insgesamt ist für diese „Allerweltsvogelarten“, aufgrund der weiten Verbreitung und/oder ihrer allgemeinen Lebensraumansprüche und Empfindlichkeiten sowie der Art des Vorhabens mit den entsprechend zu erwartenden Wirkungen und daraus abzuleitenden potenziellen Beeinträchtigungen eine weniger tiefe, aber gestufte und zum Teil zusammenfassende Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG für eine fachgerechte Bewertung ausreichend.

6.2.1 Prüfung allgemein verbreiteter Vogelarten

6.2.1.1 Ausgangssituation und Konfliktanalyse

Hinsichtlich der im Vorhabensbereich und nahem Umfeld nachgewiesenen nicht planungsrelevanten Vogelarten sind explizit die Bodenbrüter (Jagdfasan, Schafstelze) zu berücksichtigen.

Die Verluste der Bruthabitate selbst sowie mögliche Störungen sind aufgrund der Häufigkeit dieser Vogelarten und Ausweichmöglichkeiten im Umfeld bezogen auf die artenschutzrechtlichen Verbote nicht relevant. Eine Relevanz besteht jedoch hinsichtlich der möglichen Inanspruchnahme von bebrüteten Gelegen und immobilen Jungvögeln, wenn die Baufeldfreimachung innerhalb der Brutzeit dieser Arten stattfindet. Diesbezüglich sind spezifische Maßnahmen zur Vermeidung des Tötungstatbestandes erforderlich.

6.2.1.2 Maßnahmen zur Vermeidung des Tötungstatbestands

Zur Vermeidung des Tötungstatbestandes von allgemein verbreiteten Vogelarten ist die folgende Maßnahme erforderlich:

Die Baufeldfreimachung muss außerhalb der Brutzeit von Vogelarten im Zeitraum zwischen dem 01.10. und 28.02. eines jeden Jahres erfolgen. Insgesamt können durch diese Maßnahme baubedingte Beeinträchtigungen genutzter Brutstandorte (Nester, Gelege, nicht flügge Jungvögel, bebrütete Eier) aller bodenbrütenden Vogelarten durch Inanspruchnahme oder Störungen vermieden werden. Abweichungen sind nach fachlicher Begründung (definitiver Ausschluss von Vogelbruten) in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde möglich.

6.2.1.3 Prüfung der Verbotstatbestände unter Berücksichtigung vorgesehener Maßnahmen

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Durch die in Kap. 6.2.1.2 erläuterten Vorgaben zur Baufeldfreimachung können Verletzungen und Tötungen von Einzelindividuen im Zusammenhang mit möglichen Brutplatzverlusten vermieden werden. Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG treten analog nicht ein.

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Bau- und betriebsbedingte Störungen sind in Anbetracht der Häufigkeit dieser Arten und der im weiteren Umfeld des Einwirkungsbereiches verbleibenden unbeeinträchtigten Flächen mit entsprechender Habitateignung als unerheblich für das lokale Vorkommen der Arten zu werten. Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG treten analog nicht ein.

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Der mögliche Verlust von Brutplätzen ist aufgrund der Häufigkeit dieser allgemein verbreiteten Vogelarten in Verbindung mit der Existenz ausreichender Ausweichhabitate im Umfeld in Bezug auf die Verbotstatbestände als nicht relevant zu werten, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlich-funktionalen Zusammenhang erhalten bleibt. Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG treten analog nicht ein.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass hinsichtlich der nachgewiesenen, ungefährdeten „Allerweltsvogelarten“, die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht eintreten, wenn die in Kapitel 6.2.1.2 genannte Maßnahme umgesetzt wird.

6.2.2 Auswahl und Prüfung absehbar nicht betroffener planungsrelevanter Vogelarten

6.2.2.1 Ausgangssituation und Konfliktanalyse

Neben der detailliert zu prüfenden Feldlerche (s. Kap. 7) wurden als weitere planungsrelevante Vogelarten die Rauchschwalbe, der Steinkauz und der Wiesenpieper nachgewiesen. Diesbezüglich stellt sich die Konfliktsituation wie folgt dar:

Die Rauchschwalbe trat nur selten über den Ackerflächen im Luftraum nahrungssuchend auf. Eine besondere Funktion des Vorhabenbereichs für das Vorkommen der Rauchschwalbe und entsprechend eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

Das Revierzentrum mit zu erwartendem Brutplatz des Steinkauzes befindet sich ca. 200 m südlich des Vorhabenbereichs, am Siedlungsrand und am durch Fußgänger, Radfahrer und Kraftfahrzeuge frequentierten Niederstockumer Weg. Gleichzeitig befinden sich im Vorhabenbereich mit überwiegend intensiv genutzten Ackerflächen und fehlenden Ansitzmöglichkeiten keine besonderen und essenziellen Nahrungshabitate für den Steinkauz. Vor diesem Hintergrund treten bau- und anlagebedingt weder Verluste relevanter Teilhabitate auf noch ist mit einer vorkommensrelevanten Zunahme bau- oder betriebsbedingter Störungen zu rechnen.

Der Wiesenpieper wurde nur einmalig mit vier Individuen als Durchzügler festgestellt. Eine besondere Rastfunktion des Vorhabenbereichs für die Art und entsprechend eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

6.2.2.2 Prüfung der Verbotstatbestände unter Berücksichtigung vorgesehener Maßnahmen

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Verletzungen und Tötungen können, da keine Brutplätze beansprucht werden, generell ausgeschlossen werden. Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG treten analog nicht ein.

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Relevante Störungen der Vorkommen finden durch das Vorhaben nicht statt. Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG treten nicht ein.

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Da sich keine Brutplätze oder Ruhestätten der genannten Arten im Vorhabenbereich und Umfeld befinden, kann auch deren Entnahme, Beschädigung und Zerstörung ausgeschlossen werden. Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG treten analog nicht ein.

Zusammengefasst ist festzuhalten, dass hinsichtlich der im Betrachtungsraum und Umfeld nachgewiesenen planungsrelevanten Vogelarten Rauchschwalbe, Steinkauz und Wiesenpieper die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht eintreten.

7 Vorkommen und grundsätzliche Betroffenheit der vertieft untersuchten planungsrelevanten Arten

Unter Berücksichtigung der Artenschutz-Vorprüfung und der Auswertung der daraufhin erfolgten spezifischen Vogelkartierungen, verbleibt als planungsrelevante Art die **Feldlerche**, bei der Beeinträchtigungen nicht im Vorfeld ausgeschlossen werden können (s. Kap. 6.2). Aus diesem Grund muss die genannte Art einer einzelartbezogenen Detailanalyse und Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände unterzogen werden.

Für die detailliert geprüfte Art wird ein zusammenfassendes Artenschutz-Prüfprotokoll entsprechend der VV-Artenschutz NRW erstellt.

7.1 Feldlerche (*Alauda arvensis*)

7.1.1 Gefährdung, Verbreitung, Habitatansprüche

Die in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen nahezu flächendeckend verbreitete Feldlerche gilt hier wie bundesweit als gefährdet. Innerhalb der atlantischen biogeographischen Region Nordrhein-Westfalens weist sie einen ungünstigen Erhaltungszustand mit negativem Entwicklungstrend auf (LANUV 2024). Seit den 1970er-Jahren sind die Brutbestände in NRW durch intensive Flächennutzung der Landwirtschaft stark zurückgegangen. Der Gesamtbestand wird auf unter 100.000 Brutpaare geschätzt (2015) (LANUV 2023).

Die Habitatansprüche und Lebensweise der Art sind wie folgt zu charakterisieren (LANUV 2023):

„Als ursprünglicher Steppenbewohner ist die Feldlerche eine Charakterart der offenen Feldflur. Sie besiedelt reich strukturiertes Ackerland, extensiv genutzte Grünländer und Brachen sowie größere Heidegebiete. Die Brutreviere sind 0,25 bis 5 ha groß, bei maximalen Siedlungsdichten von bis zu 5 Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird in Bereichen mit kurzer und lückiger Vegetation in einer Bodenmulde angelegt. Mit Wintergetreide bestellte Äcker sowie intensiv gedüngtes Grünland stellen aufgrund der hohen Vegetationsdichte keine optimalen Brutbiotope dar. Ab Mitte April bis Juli erfolgt die Eiablage, Zweitbruten sind üblich. Spätestens im August sind die letzten Jungen flügge.“

Im Betrachtungsraum mit Umfeld war die Feldlerche überwiegend im östlichen Bereich der Freiflächen zwischen Oberstockumer und Niederstockumer Weg zu beobachten. Das Revierzentrum befindet sich somit etwa im westlichen Teil des Plangebietes. Dieses zeichnet sich durch eine Kuppenlage aus, die die Art besonders präferiert (vgl. z. B. GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985), wobei das Gelände nach Süden hin abfällt. Darüber hinaus befindet sich im Nahbereich des Revierzentrums ein unbefestigter Grasweg, der als Kleinstruktur im Lebensraum der Art eine besondere Bedeutung innehaben kann (vgl. MULNV & FÖA 2021).

7.1.2 Konfliktanalyse

Die Feldlerche benötigt als Charakterart der offenen Feldflur weite Freiflächen ohne sichtverschattende Elemente wie Gebäude oder Gehölze. Mit der Erweiterung der Wohnbauflächen geht zum einen der 2023 nachgewiesene Bereich mit dem zu erwartenden Brutstandort bau- und anlagebedingt verloren und zum anderen wird der Offenlandbereich verkleinert, so dass weniger potenzielle Ausweichhabitate zur Verfügung stehen. Ferner kann nicht sicher davon ausgegangen werden, dass hier gleichwertige Brutstandorte vorhanden sind, zumal aufgrund des in den Freiraum vordringenden Wohngebiets auch die damit einhergehenden anlagebedingten Silhouettenwirkung und betriebsbedingten Störungen weiter vordringen. Das bedeutet, dass der Einwirkungsbereich deutlich über den eigentlichen Vorhabenbereich hinausgeht (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2012). Der bisher von der Art genutzte Kuppenbereich ohne einschränkende sichtverschattende Elemente wird sich weiter verkleinern. Gleichzeitig entfällt die Nutzbarkeit des Feldweges am Südrand des Vorhabenbereichs als relevantes Strukturelement im Lebensraum der Feldlerche.

Sofern die Baufeldfreimachung während der Brutperiode der Vögel erfolgt, kann dies außerdem zur möglichen Inanspruchnahme von bebrüteten Gelegen oder immobilen Jungvögeln führen (vgl. Kap. 6.2.1, allgemein verbreitet Vogelarten).

7.1.3 Vorgesehene Maßnahmen und Bewertung der Wirksamkeit

7.1.3.1 Maßnahme zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung

Zur Vermeidung der baubedingten Beeinträchtigungen genutzter Brutstandorte (Nester, Gelege, nicht flügge Jungvögel, bebrütete Eier) aller bodenbrütenden Vogelarten durch Inanspruchnahme oder Störungen muss die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vogelarten im Zeitraum zwischen dem 01.10. und 28.02. eines jeden Jahres erfolgen. Insgesamt können durch diese zeitlichen Einschränkungen Beanspruchungen von Brutvorkommen vermieden werden. Abweichungen sind nach fachlicher Begründung (definitiver Ausschluss von Vogelbruten) in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde möglich (vgl. Kap. 6.2.1.2), zumal sich der Zeitraum von Bruten der Feldlerche weiter eingrenzen ließe (Bruten, je nach Witterung und Nachbruten, zwischen März und August).

Durch die zeitliche Vorgabe wird die Beanspruchung von besetzten Nestern und die Verletzung oder Tötung von Tieren vermieden wird. Die Maßnahme weist entsprechend eine hohe Wirksamkeit auf.

7.1.3.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme / CEF-Maßnahme

Für die erforderliche Umsetzung einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme für den Verlust eines Reviers der Feldlerche wurde in der ersten Entwurfsfassung des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages mit Stand 21.11.2023 der Maßnahmenanspruch entsprechend des Methodenhandbuchs zur Artenschutzprüfung in NRW (MULNV & FÖA 2021) formuliert. Darauf aufbauend beauftragte die Gemeinde Nottuln die ökon GmbH mit einer entsprechenden Maßnahmenkonzeption. Diese liegt inzwischen mit Stand 29.01.2025 vor und wurde bereits mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Coesfeld abgestimmt (ÖKON 2025). Details und Begründungen sind dem Konzept zu entnehmen.

Zusammengefasst ist die Entwicklung und Pflege einer Schwarzbrache auf einer Fläche von ca. 3.000 m² westlich bis südwestlich des Vorhabenbereichs geplant, mit Abständen von mindestens 100 m zu Vertikalstrukturen. Die Maßnahmenumsetzung muss so erfolgen, dass die Wirksamkeit vor der Brutzeit im Jahr der Bauarbeiten gegeben ist. Für eine fachgerechte Umsetzung ist eine ökologische Baubegleitung vorgesehen. Ein maßnahmenbezogenes Monitoring mit einer Überprüfung der Wirksamkeit der Fläche in regelmäßigen Abständen zur Brutzeit im Mai wird empfohlen (ÖKON 2025).

Durch die Nähe der Maßnahmenfläche zum beeinträchtigten Brutvorkommen der Art weist die Maßnahme eine hohe Wirksamkeit auf, um die in Kap. 7.1.2 aufgeführten Konflikte zu vermeiden. Die Prognosesicherheit ist entsprechend hoch.

7.1.4 Prüfung der Verbotstatbestände unter Berücksichtigung vorgesehener Maßnahmen

Unter der Voraussetzung der Umsetzung der in Kapitel 7.1.3 erläuterten Maßnahmen ist die Prüfung der Verbotstatbestände für die Feldlerche wie folgt vorzunehmen:

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Wenn die genannte zeitliche Vorgabe zur Baufeldfreimachung eingehalten wird, können Verletzungen und Tötungen ausgeschlossen werden. Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG treten analog nicht ein.

Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Erhebliche Störungen sind nicht zu verzeichnen. Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG treten analog nicht ein.

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Da die ökologischen Funktionen der beeinträchtigten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche durch die CEF-Maßnahme im räumlich-funktionalen Zusammenhang erhalten bleiben, treten die Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht ein.

Zusammengefasst ist festzuhalten, dass hinsichtlich der Feldlerche bei Umsetzung der in Kap. 7.1.3 genannten Maßnahmen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht eintreten.

8 Zusammenfassung

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse des 2022 erstellten Artenschutzrechtlichen Beitrages der Stufe I (GRÜNPLAN 2022) und der daraufhin erfolgten spezifischen avifaunistischen Untersuchungen mit dem Ergebnis, dass als planungsrelevante Arten die Feldlerche, die Rauchschwalbe, der Steinkauz und der Wiesenpieper sowie allgemein verbreitete Vogelarten im Plangebiet und Umfeld vorkommen, ist die Datenlage für eine Bewertung aus Artenschutzsicht ausreichend.

Die einzelartbezogene Prüfung des Eintretens der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG umfasste alle Vogelarten in unterschiedlicher Prüftiefe. Eine Detailanalyse erfolgte hinsichtlich der Feldlerche.

Vorhabenbedingte Konflikte bestehen durch bau- und anlagebedingte Beanspruchung der Bruthabitate von Vogelarten sowie anlage- und betriebsbedingte Störungen, betreffend die planungsrelevante Feldlerche sowie weitere, in der offenen Feldflur brütende, nicht-planungsrelevante Offenlandarten. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sind zeitliche Vorgaben zur Baufeldfreimachung erforderlich (außerhalb der Brutzeit von Vogelarten im Zeitraum zwischen dem 01.10. und 28.02. eines jeden Jahres). Dadurch können baubedingte Beeinträchtigungen genutzter Brutstandorte (Nester, Gelege, nicht flügge Jungvögel, bebrütete Eier) aller bodenbrütenden Vogelarten durch Inanspruchnahme oder Störungen vermieden werden. Abweichungen sind nach fachlicher Begründung (definitiver Ausschluss von Vogelbruten) in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde möglich (vgl. Kap. 6.2.1.2).

Hinsichtlich der Feldlerche ist mit dem bau- und anlagebedingten Verlust eines Reviers zu rechnen. Zum Erhalt des Vorkommens im Gebiet ist die Anlage einer ca. 3000 m² großen Schwarzbrache im engen räumlichen Zusammenhang mit dem beeinträchtigten Vorkommen vorgesehen (Details s. ÖKON 2025).

Insgesamt ist das Konzept geeignet, das Eintreten des Tötungsverbots des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf alle Arten zu vermeiden. Erhebliche Störungen entsprechend § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG sind für keine Art zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG treten für alle geprüften relevanten Arten nicht ein, werden vermieden oder vorgezogen ausgeglichen. Grundsätzlich ist gewährleistet, dass die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für alle geprüften Arten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben.

In der Summe ist bei Umsetzung der geplanten Maßnahmen ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG in Bezug auf alle nachgewiesenen und potenziell vorkommenden relevanten Arten nicht zu erwarten. Ein Ausnahmeverfahren gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist analog nicht erforderlich.

9 Quellenverzeichnis

- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2012): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Redaktionelle Änderung der Ausgabe von 2010 des Schlussberichts zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“. Kiel.
- GRÜNPLAN (2022): Artenschutzrechtlicher Beitrag zur Wohnbauentwicklung „Niederstockumer Weg“ in Nottuln. Artenschutz-Vorprüfung. – Gutachten im Auftrag von NRW.URBAN Kommunale Entwicklung GmbH. Dortmund.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg., 1985 ff.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 17 Bände in 23 Teilen. (2. und 3. Aufl.). eBook-Ausgabe 2001, Aula-Verlag, Wiesbaden.
- KIEL, E.-F. (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Einführung. 44 Seiten. http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/einfuehrung_geschuetzte_arten.pdf
- LAMBRECHT, H. & J. TRAUTNER (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 80482004. Hannover, Filderstadt
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2023): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen (<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/de/einleitung>). [Letzter Zugriff: 17.11.2023]
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2024): Erhaltungszustand und Populationsgröße der Planungsrelevanten Arten in Nordrhein-Westfalen. Stand: 02.02.2024.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW & FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH (MULNV & FÖA) (2021): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring, Aktualisierung 2020. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen. (Az.: III-4 - 615.17.03.15). – Bearb.: FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier) & Büro STERNA. Schlussbericht (online).
- NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGEN GESELLSCHAFT (Hrsg., 2002): Die Vögel Westfalens. Ein Atlas der Brutvögel von 1989 bis 1994. Beiträge zur Avifauna Nordrhein-Westfalens, Bd. 37. Bonn
- NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGENGESSELLSCHAFT & LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (Hrsg., 2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. Münster

ÖKON GMBH (2025): CEF-Maßnahmen-Konzept für Feldlerchen. Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 161 „Niederstockumer Weg“ in Nottuln. – Gutachten im Auftrag der Gemeinde Nottuln. Stand 29.01.2025, Münster

SUDMANN, S. R., SCHMITZ, M., HERKENRATH, P. & M. JÖBGES (2016): Rote Liste wandernder Vogelarten Nordrhein-Westfalens, 2. Fassung, Stand: Juni 2016. Hrsg.: NWO & LANUV. Erschienen im November 2017. – Charadrius 52: S. 67-108.

SUDMANN, S. R., SCHMITZ, M., GRÜNEBERG, C., HERKENRATH, P., JÖBGES, M. M., MIKA, T., NOTTMAYER-LINDEN, K., SCHIDELKO, K., SCHUBERT, W., & D. STIELS (2023): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 7. Fassung, Stand: Dezember 2021. Hrsg.: NWO & LANUV. Erschienen im November 2023. – Charadrius 57: S. 75 -130.

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