

# **Geplante Errichtung einer Wohnbebauung in Bornheim-Hersel (B-Plan He 31), Rhein-Sieg-Kreis, Nordrhein-Westfalen**

-

## **Artenschutzrechtliche Prüfung**

***Endfassung, Stand: 10.10.2018***

### **Gutachten im Auftrag von:**

Amand GmbH & Co. / Bornheim-Hersel KG  
Borsigstraße 6-8  
40880 Ratingen

### **Bearbeitet durch:**

Dr. rer. nat. Olaf Denz  
Diplom-Biologe, Unabhängiger Naturschutz-Fachgutachter  
Büro für Vegetationskunde, Tierökologie, Naturschutz (BfVTN)  
Gudenauer Busch 2  
53343 Wachtberg  
Tel.: 02 28 – 9 32 45 18  
E-Mail: dresdenzweber@t-online.de

Wachtberg, Oktober 2018

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einleitung	3
2 Grundlagen der Planung	3
3 Naturschutzrechtliche Grundlagen	4
4 Datengrundlagen und Methoden	6
4.1 Vogelfauna	7
4.2 Amphibienfauna	7
4.3 Reptilienfauna	8
5 Baubeschreibung und Wirkung des Vorhabens	8
5.1 Baubeschreibung	8
5.2 Wirkung des Vorhabens	8
5.2.1 Allgemeine Wirkfaktoren	9
5.2.2 Vorhabensspezifische Wirkfaktoren	9
6 Artenschutzprüfung	9
6.1 Säugetiere	10
6.2 Vögel	11
6.3 Amphibien	27
6.4 Reptilien	28
6.5 Libellen	28
7 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	29
8 Fazit	32
9 Referenzen	32
10 Anhang	34
10.1 Prüfbogen für die Artenschutzprüfung	34
10.2 Verbreitungskarte der Planungsrelevanten Arten	36
10.3 Art-für-Art-Protokolle	37

## 1 Einleitung

Die Amand GmbH & Co. / Bornheim-Hersel KG plant eine Wohnbebauung für das im Bebauungsplan He 31 der Stadt Bornheim bezeichnete Gelände einer ehemaligen, später weitgehend verfüllten Auskiesung mit einer Flächengröße von ca. 7,4 ha westlich der Ortschaft Bornheim-Hersel. Durch die mit dem geplanten Vorhaben in Zusammenhang stehenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind auch Beeinträchtigungen der Tierwelt möglich. Daher ist vor dem Beginn der erforderlichen Bautätigkeiten zu überprüfen, inwiefern dem Vorhaben mögliche artenschutzrechtliche Belange entgegenstehen. Dies geschieht im Rahmen einer Artenschutzrechtlichen Prüfung, bei der die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ermittelt und dargestellt werden, die nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) durch das Vorhaben erfüllt werden können.

## 2 Grundlagen der Planung

Das Vorhabengebiet der geplanten Wohnbebauung (aber auch die Randgebiete, insbesondere im Norden), besteht aus einer ehemaligen, verfüllten Kiesabgrabungsfläche mit einer Flächengröße von ca. 7,4 ha. Das überwiegende Gelände liegt brach bzw. wird großenteils aus Gründen der Natur- und Landschaftspflege extensiv mit Schafen beweidet. Der Gehölzaufwuchs wird teilweise in unregelmäßigen Zeitabständen zurückgeschnitten. Lediglich im Südwesten befindet sich im Bereich eines Modellflugplatzes regelmäßig bewirtschaftetes Dauergrünland.

Der Aspekt des Vorhabensgebietes wird weithin von offenen Grünlandflächen bestimmt, die teilweise ruderalisiert, stellenweise auch durch aufkommenden Strauch- und Baumwuchs schwach bis stark strukturiert sind. Die Gehölze schließen z.T. zu mehr oder minder dichten und hochwüchsigen Gebüschern zusammen.

Im zentralen Teil des Gebietes befindet sich ein mehr oder minder großes, deutlich eingetieftes, ausdauerndes Stillgewässer, das als Teich auch bei langanhaltenden Trockenzeiten (fast) immer eine gewisse Restwassermenge behält, und sich armförmig nach Norden über die Grenze des Vorhabensgebietes hinaus in das angrenzende Gelände hinein fortsetzt. Daneben kommt hier ein zweites, ebenfalls nach Norden auf die angrenzende Fläche übergreifendes Stillgewässer vor. Im Gegensatz zum erstgenannten besitzt dieses die Qualität eines Tümpels, d.h. es stellt ein temporäres Gewässer dar, das vergleichsweise flach ist, und daher bei fehlenden oder geringen Niederschlägen leicht austrocknen kann. Dies gilt auch für die beiden kleineren Gewässer im Süden des Gebietes. Nach starken Regenfällen, z.B. im Frühjahr 2016, können aber z.T. auch weitläufige Überschwemmungsflächen entstehen, so dass auch die Umrisse der Gewässer stellenweise kaum noch erkennbar sind.

Der Teich besitzt nur im Süden eine offene Wasserfläche. Der nördliche, armförmig verschmälerte Abschnitt ist stark mit Röhrichtpflanzen zugewachsen. Die Tümpelflächen sind ebenfalls mehr oder minder stark mit Seggen oder Binsen bewachsen. Teilweise haben sich auch mehr oder minder dichte Weidengebüsche angesiedelt, so dass keine oder kaum noch freie(n) Wasserflächen vorhanden sind.

Die Flächen, die im Norden an das Vorhabengebiet angrenzen, besitzen eine vergleichbare Qualität im Wesentlichen mit offenen, brach gefallenen oder extensiv beweideten und teilweise ruderalisieren Grünlandflächen, die durch aufkommenden Strauch- und Baumwuchs sowie durch zahlreiche Kleingewässer (Tümpel und Teiche) eine strukturelle Bereicherung erfahren. Stellenweise kommen auch Bereiche vor, in denen der Oberboden im Herbst/Winter 2015/16 zur Anlage lehmiger Rohbodenflächen abgeschoben wurde. Außerdem existiert im Westen am Mittelweg eine ausgedehnte, vergleichsweise lückig bewachsene, ältere Rohbodenfläche mit kiesigem Oberboden.

Im Westen setzt sich auch das regelmäßig bewirtschaftete Dauergrünland des Modellflugplatzes weiter fort.

Im Osten grenzt die Stadtbahnlinie Köln-Bonn an das Vorhabengebiet an, und im Süden die strauchbewachsene Böschung eines deutlich tiefer liegenden Wirtschaftsweges, der das Gebiet hier vor allem von Weidegrünlandflächen weiter im Süden abtrennt.



Abb. 1: Lage des Vorhabengebietes für die Wohnbebauung des B-Planes He 31 (GoogleEarth, Zugriff: 02.010.2018).

### 3 Naturschutzrechtliche Grundlagen

Die Artenschutzprüfung folgt der Verwaltungsvorschrift-Artenschutz (VV-Artenschutz, MKULNV NRW – 06.06.2016), und dem 'Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen' (MKULNV NRW 2017). Die Notwendigkeit zur Durchführung einer

Artenschutzprüfung (ASP) im Rahmen von Planungsverfahren oder bei der Zulassung von Vorhaben ergibt sich aus den unmittelbar geltenden Regelungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 und 6 sowie § 45 Abs. 7 BNatSchG. Damit sind die entsprechenden Artenschutzbestimmungen der FFH-RL (Art. 12, 13 und 16 FFH-RL) und der V-RL (Art. 5, 9 und 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt worden. Bei Zuwiderhandlungen gegen die Artenschutzbestimmungen sind §§ 69ff BNatSchG zu beachten.

Vorhaben in diesem Zusammenhang sind:

- 1) nach § 15 BNatSchG in Verbindung mit §§ 30ff LNatSchG NRW zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft.
- 2) nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben (§§ 30, 33, 34, 35 BauGB).

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

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

Der Prüfumfang der Artenschutzprüfung beschränkt sich auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Die „nur“ national besonders geschützten Arten sind nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt, und werden wie alle übrigen Arten grundsätzlich nur im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt.

Die Maßstäbe für die Prüfung der Artenschutzbelange ergeben sich aus den in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Zugriffsverboten. In Bezug auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten ist es verboten:

#### **Verbot Nr. 1 – Tötungs- und Verletzungsverbot**

wild lebende Tiere zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

#### **Verbot Nr. 2 – Störungsverbot**

wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert,

#### **Verbot Nr. 3 – Schädigungsverbot**

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

#### **Verbot Nr. 4 – Beeinträchtigungsverbot**

wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für die oben genannten Vorhaben folgende Sonderregelungen:

Sofern die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, liegt ein Verstoß gegen Verbot Nr. 3 nicht vor. Im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere ist auch das Verbot Nr. 1 nicht erfüllt. Diese Freistellungen gelten auch für Verbot Nr. 4 bezüglich der Standorte wild lebender Pflanzen.

Eine Artenschutzprüfung (ASP) lässt sich in drei Stufen unterteilen:

### **Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)**

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

### **Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände**

Hier werden Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird. Hierzu ist ggf. ein spezielles Artenschutz-Gutachten einzuholen.

### **Stufe III: Ausnahmeverfahren**

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

## **4 Datengrundlagen und Methoden**

Zur Prüfung der Artenschutzbelange wurden folgende Daten herangezogen und ausgewertet:

- 1) 'Planungsrelevante Arten' im Bereich des Messtischblatt-Quadranten TK25 5208/1 (Bonn) (LANUV 2018a – Abfrage am 02.10.2018)

*Die 'planungsrelevanten Arten' sind in Nordrhein-Westfalen diejenigen Arten, die bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG zu berücksichtigen sind. Sie umfassen die in einem Planungsraum vorkommenden Arten der Schutzkategorien der FFH-Anhang-IV-Arten (streng geschützte Arten) und der europäischen Vogelarten, nicht aber Irrgäste, sporadische Zuwanderer und 'Allerweltsarten'. Das zu erwartende Artenspektrum kann über eine Messtischblatt bezogene Liste abgefragt werden.*

2) Angaben gemäß Fundortkataster für Pflanzen und Tiere des Landes Nordrhein-Westfalen (@infos-Landschaftsinformationssammlung – LANUV 2018b – Abfrage am 30.03.2016)

3) Im Zeitraum von März bis Juli 2016 fanden flächendeckende Kartierungen im Vorhabengebiet statt, welche die Artengruppe der Vögel, Amphibien und Reptilien berücksichtigte. Tabelle 1 liefert eine Übersicht der Untersuchungstermine und -schwerpunkte.

**Tab. 1:** Untersuchungstermine und -schwerpunkte

Datum	Kartierung		
	Vögel	Amphibien	Reptilien
30.03.2016	1. Termin	1. Termin	
06.04.2016		2. Termin	
12.04.2016	2. Termin	3. Termin	
18.04.2016		4. Termin	
24.04.2016		5. Termin	
01.05.2016	3. Termin	6. Termin	
06.05.2016		7. Termin	
13.05.2016		8. Termin	
20.05.2016	4. Termin	9. Termin	
27.05.2016		10. Termin	1. Termin
02.06.2016	5. Termin	11. Termin	
10.06.2016		12. Termin	2. Termin
17.06.2016		13. Termin	
22.06.2016		14. Termin	3. Termin
30.06.2016	6. Termin	15. Termin	
06.07.2016		16. Termin	4. Termin
13.07.2016		17. Termin	5. Termin
22.07.2016		18. Termin	6. Termin

#### 4.1 Vogelfauna

Die Kartierungen zur Brutvogelfauna fanden in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (Südbeck et al. 2005) an insgesamt sechs Terminen bei möglichst trockenen und windarmen Wetterbedingungen statt. Dabei wurden während der flächendeckenden, morgendlichen Begehungen zum Zeitpunkt des allgemeinen Aktivitätsmaximums der Vögel alle visuellen (mit Unterstützung eines Fernglases) und akustischen Wahrnehmungen (mit dem geschulten Gehör) von Arten notiert, die in Nordrhein-Westfalen als planungsrelevant gelten. Die Ergebnisse wurden im Verlauf der Kartierungen der Amphibien und Reptilien komplettiert. Letztlich wurde eine Verbreitungskarte mit den angenommenen Reviermittelpunkten der Arten erstellt.

#### 4.2 Amphibienfauna

Die Erfassungen der Amphibien konzentrierten sich auf die Registrierung von Laichschnüren der Wechselkröte in den Gewässern des Untersuchungsgebietes, die zuvor im Frühjahr kartiert worden waren. Ziel war es, eine aktuelle Übersicht der funktionalen Bedeutung der einzelnen Tümpel und Teiche als Laichhabitats zu erhalten sowie eine einigermaßen verlässliche Abschätzung der aktuellen Populationsgröße der Wechselkröte im Sommer zu ermöglichen. Entsprechend der allgemeinen Laichzeit der Tiere unter Berücksichtigung möglicher, gestaffelter Fortpflanzungsaktivitäten und in Abhängigkeit vom Witterungsverlauf 2016, insbesondere in Bezug auf die Lufttemperaturen und Niederschlagsverhältnisse (anhaltende Trockenheit und z.T. geringe, nächtliche Lufttemperatu-

ren bis Ende Mai), wurden die Kontrollen im Zeitraum von Ende März bis Ende Juli durchgeführt. Dazu wurden sämtliche Gewässer im Wochenrhythmus nach Laichschnüren der Wechselkröte abgesucht. Auf diese Weise sollte einigermaßen sichergestellt werden, dass aufgrund der im Allgemeinen kurzen Zeitspanne zwischen dem Abbläuen und Schlüpfen der Larven keine Laichschnüre übersehen wurden (vergleiche Günther & Podlousky 1996).

Nächtliche Untersuchungen zur Feststellung von rufenden Tieren wurden nicht vorgenommen.

#### **4.3 Reptilienfauna**

Bei den Kartierungen der Reptilien stand die Zauneidechse im Mittelpunkt des Interesses. Die Erfassungen fanden tagsüber nach der Sichtbeobachtungsmethode statt, in Kombination mit dem Verhören von Geräuschen flüchtender Tiere, wobei das Gelände im Zeitraum von Anfang Juni bis Ende Juli, in dem im Allgemeinen die Eiablage stattfindet, an mehr oder minder sonnigen Tagen flächendeckend nach Vorkommen abgesucht wurde. Dabei richtete sich das Augenmerk insbesondere auf lineare Randstrukturen, spärlich bewachsene Sonnenplätze und an Kleinstrukturen reiche Plätze (Steinhaufen), z.B. in den Böschungsbereichen der Bahntrasse im Südosten und an steilen Uferabschnitten von Kleingewässern, die vor allem auch während der weniger heißen Morgen- und Vorabendstunden langsam und ruhig abgegangen wurden.

Auf die Auslage von künstlichen Verstecken z.B. in Form von Schaltafeln, unter denen sich die Tiere am Tage oder in der Nacht zurückziehen oder diese Plätze zum Aufwärmen nutzen können, wurde verzichtet, weil die Zauneidechse aufgrund ihrer ausgeprägt heliotaktischen Lebensweise erfahrungsgemäß diese Verstecke nicht in besonderer Weise annimmt (vergleiche Hachtel & al. 2009).

## **5 Baubeschreibung und Wirkung des Vorhabens**

### **5.1 Baubeschreibung**

Die Amand GmbH & Co. / Bornheim-Hersel KG plant eine Wohnbebauung für das im Bebauungsplan He 31 der Stadt Bornheim bezeichnete Gelände einer ehemaligen, später weitgehend verfüllten Auskiesung mit einer Flächengröße von ca. 7,4 ha westlich der Ortschaft Bornheim-Hersel.

### **5.2 Wirkung des Vorhabens**

Anhand der Wirkfaktoren wird ermittelt, ob die mit den Bebauung im Zusammenhang stehenden Einflussfaktoren dazu führen könnten, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die planungsrelevanten Arten ausgelöst werden.

## 5.2.1 Allgemeine Wirkfaktoren

Durch ein geplantes Vorhaben kann es grundsätzlich bau-, anlage- und/oder betriebsbedingt zu erheblichen Beeinträchtigungen von planungsrelevanten Arten kommen. Bei **baubedingten** Auswirkungen handelt es sich um temporäre, während der Bauphase auftretende Wirkfaktoren. Diese können allgemein z.B. beim Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen durch Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen, akustisch durch Lärm, optisch durch Licht oder Bewegungen sowie durch Erschütterungen ausgelöst werden.

**Anlagebedingte** Auswirkungen treten permanent auf. Sie sind spezifisch durch das Bauwerk selber und durch die zugehörigen technischen Anlagen bedingt. Hierzu gehören allgemein z.B. Flächenumwandlung, Bodenverdichtung und -versiegelung, Boden- auf- oder Bodenabtrag, Zerschneidungen oder Barriereeffekte.

Die **betriebsbedingten** Auswirkungen umfassen alle durch den Betrieb einer Anlage verursachten kurz- oder langzeitigen Wirkfaktoren, im Allgemeinen z.B. Lärm-, Licht- und Schadstoffimmissionen, Pflegemaßnahmen oder Kollisionen von Tieren.

## 5.2.2 Vorhabenspezifische Wirkfaktoren

### **Baufeldfreimachung / Erdarbeiten**

Zur Errichtung der geplanten Wohnbebauung ist es notwendig, die vorhandene Vegetation sowie die Habitatstrukturen auf der Vorhabenfläche zu beseitigen, um das Baufeld für die Baumaßnahmen vorzubereiten. Durch die Flächeninanspruchnahme werden die vorhandenen Lebensräume vollständig zerstört.

### **Akustische und/oder visuelle Störungen**

Bei den Bauarbeiten kann es temporär auch zu Störungen von Arten akustisch durch Lärm und/oder optisch durch Bewegungen kommen, so dass die artspezifischen Fluchtdistanzen von Tieren unterschritten werden. Damit es später nicht betriebsbedingt zu vergleichbaren Beeinträchtigungen von Tieren kommt, deren Lebensräume sich in der nahen Umgebung befinden, ausgelöst durch Aktivitäten von Anwohnern, wird an der Nordgrenze des Wohnbaugebietes eine Baumhecke zu Sicht- und Lärmschutzzwecken angepflanzt.

## 6 Artenschutzprüfung

Die Artenschutzprüfung Stufe I und Stufe II (ASP I und II) wird anhand eines Prüfbogens durchgeführt (siehe Tabelle 2 im Anhang). Dieser enthält eine Auflistung aller 'planungsrelevanten Arten' für den Bereich des betroffenen Messtischblatt-Quadranten TK25 5208/1 Bonn (LANUV 2018a) sowie der darüber hinaus im Rahmen der Kartierungen 2016 festgestellten planungsrelevanten Arten (Denz 2016) mit Angaben zum Status sowie zum Erhaltungszustand in der atlantischen, biogeografischen Region von Nordrhein-

Westfalen, gegliedert nach Vorkommen im Vorhabengebiet und in der nahen Umgebung.

Gemäß der Auflistung der 'planungsrelevanten Arten' für den Bereich des betroffenen Messtischblatt-Quadranten TK25 5208/1 Bonn ist – ohne Beschränkung auf bestimmte Lebensraumtypen, die im Vorhabengebiet vorkommen – potenziell mit 57 planungsrelevanten Arten zu rechnen. Unter Berücksichtigung der Untersuchungsergebnisse von Denz (2016) kommen noch zwei weitere Arten hinzu. Insgesamt verteilen sich die damit 59 planungsrelevanten Arten auf folgende Taxa:

- Säugetiere: 10
- Vogelarten: 45 + 1
- Amphibien: 1 + 1
- Reptilien: 1

Die nachfolgenden Artbeschreibungen orientieren sich an den Ausführungen des MKULNV (2015) zu *den Geschützten Arten in Nordrhein-Westfalen und zum Vorkommen, Erhaltungszustand sowie zu den Gefährdungen und Maßnahmen*.

## 6.1 Säugetiere

Für die Säugetiere – betroffen sind hier ausschließlich Vertreter der Fledermausfauna – liegen keine konkreten Untersuchungsergebnisse zur Verbreitung im Vorhabengebiet und in dessen naher Umgebung vor. Alle aufgeführten, planungsrelevanten Arten können hier potenzielle Vorkommen besitzen. Diese Aussage bezieht sich allerdings ausschließlich auf mögliche Nahrungshabitate. Denn Quartierpotenziale, die generell von Fledermäusen – und das betrifft alle heimischen Arten – als Wochenstuben, zur Überwinterung oder als Balzplätze genutzt werden können, sind im Vorhabengebiet nicht vorhanden. Dies gilt sowohl in Bezug auf Baumhöhlen oder Spaltenverstecke an Bäumen (z.B. abstehende Borke) als auch für Hohlräume in Gebäuden, z.B. in Form von Nischen und Fugen. Da diese Habitatstrukturen fehlen, kann von vornherein ausgeschlossen werden, dass es vorhabenbedingt weder zu einer Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen kommt, noch zur potenziellen Tötung oder Verletzung von Tieren, die sich in darin aufhalten könnten.

Zwar können die Offenlandflächen im Vorhabengebiet grundsätzlich potenzielle Nahrungshabitate für die genannten planungsrelevanten Fledermausarten darstellen, jedoch sind diese nicht von essentieller Bedeutung, da sich qualitativ vergleichbare Lebensräume, auf welche die Tiere ausweichen können, in ausreichendem Umfang in der nahen Umgebung befinden, so dass mögliche, nachhaltige Beeinträchtigungen für die lokale Population der einzelnen Arten durch das beabsichtigte Vorhaben ebenfalls von vornherein ausgeschlossen werden.

Insofern sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für alle genannten planungsrelevanten Fledermausarten nicht erfüllt. Daher sind keine Vermeidungsmaßnahmen für Vertreter dieser Artengruppe erforderlich.

## 6.2 Vögel

Von den insgesamt 46 planungsrelevanten Vogelarten – darunter 39 Brut- und 7 Rastvogelarten – wurden von Denz (2016) mit Teichrohrsänger, Feldlerche, Bekassine, Feldschwirl, Schwarzkehlchen, Turteltaube und Waldwasserläufer insgesamt 'nur' sieben Arten im Vorhabengebiet und in dessen naher Umgebung nachgewiesen. Die übrigen planungsrelevanten Arten wurden hier nicht beobachtet.

### Habicht

Als Lebensraum bevorzugt der Habicht Kulturlandschaften mit einem Wechsel von geschlossenen Waldgebieten, Waldinseln und Feldgehölzen. Als Bruthabitate können Waldinseln ab einer Größe von 1 bis 2 ha genutzt werden, wobei sich die Brutplätze häufig in Wäldern mit altem Baumbestand befinden, vorzugsweise mit freien Anflugmöglichkeiten über Schneisen hinweg. Der Horst wird zumeist in hohen Bäumen in 14 bis 28 m Höhe angelegt.

Zwar kann das Vorhabengebiet einen Teil des Jagdlebensraumes für den Habicht darstellen (geeignete Brutmöglichkeiten sind nicht vorhanden), doch ist davon auszugehen, dass dieser keine essentielle Bedeutung für die Art besitzt, so dass eine potenzielle, vorhabenbedingte Beeinträchtigung des Habichts von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Insofern sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für den Habicht nicht erfüllt. Daher sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art erforderlich.

### Sperber

Der Sperber lebt in abwechslungsreichen, gehölzreichen Kulturlandschaften mit einem ausreichenden Nahrungsangebot an Kleinvögeln. Bevorzugt werden halboffene Parklandschaften mit kleinen Waldinseln, Feldgehölzen und Gebüsch. Die Brutplätze befinden sich meist in Nadelbaumbeständen mit ausreichender Deckung und freien Anflugmöglichkeiten. Dort wird das Nest häufig in 4 bis 18 m Höhe angelegt.

Zwar kann das Vorhabengebiet einen Teil des Jagdlebensraumes für den Sperber darstellen (geeignete Brutmöglichkeiten sind nicht vorhanden), doch ist davon auszugehen, dass dieser keine essentielle Bedeutung für die Art besitzt, so dass eine potenzielle, vorhabenbedingte Beeinträchtigung des Sperbers von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Insofern sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für den Sperber nicht erfüllt. Daher sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art erforderlich.

### Teichrohrsänger

Der Teichrohrsänger ist mit seinem Vorkommen eng an das Vorhandensein von Schilfröhrichten gebunden. Geeignete Lebensräume findet er an Fluss- und Seeufern, an Altwässern oder in Sümpfen. In der Kulturlandschaft kommt er auch an schilfgesäumten Gräben oder Teichen sowie an renaturierten Abgrabungsgewässern vor. Dabei können bereits kleine Schilfbestände ab einer Größe von 20 m<sup>2</sup> besiedelt werden. Das Nest wird im Röhricht zwischen den Halmen in 60 bis 80 cm Höhe angelegt.

Der Teichrohrsänger wurde von Denz 2016 als Brutvogel in einem Schilfbestand an einem Teich außerhalb des Vorhabengebietes in einem Abstand von ca. 170 m zu dessen Nordgrenze nachgewiesen.

Gemäß Gassner et al. (2010) besitzt der Teichrohrsänger eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 10 m. Da dieser Wert nicht unterschritten wird, kann eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Art von vornherein ausgeschlossen werden.

Insofern sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für den Teichrohrsänger nicht erfüllt. Daher sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art erforderlich.

### Feldlerche

Als ursprünglicher Steppenbewohner ist die Feldlerche eine Charakterart der offenen Feldflur. Sie besiedelt reich strukturiertes Ackerland, extensiv genutzte Grünländer und Brachen sowie größere Heidegebiete. Flächen mit hoher Vegetationsdichte werden gemieden. Das Nest wird in Bereichen mit kurzer und lückiger Vegetation in einer Bodenmulde angelegt.

Die Feldlerche besitzt insgesamt zwei Brutreviere im Vorhabengebiet, von denen sich das östliche auf den Grünlandflächen befindet, die während der Brutzeit nicht mit Schafen beweidet werden, wohingegen das westliche auf denjenigen im westlichen Grenzgebiet lokalisiert ist, die aufgrund regelmäßigerer Pflege zur Aufrechterhaltung des dortigen Modellflugplatzbetriebes deutlich kurzrasiger sind.

Ein weiteres Vorkommen der Art existiert im Norden außerhalb des Vorhabengebietes in über 200 m Entfernung zu dessen Nordgrenze. Dort werden Grünlandflächen angrenzend zu einer Ackerfläche besiedelt.

Vorhabenbedingt liegt eine Betroffenheit der beiden Brutreviere im Vorhabengebiet vor, wohingegen dasjenige im Norden davon aufgrund des relativ großen Abstands nicht beeinträchtigt wird, da die Art nach Gassner et al. (2010) planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz mit 20 m deutlich geringer ist.

Aufgrund dessen sind Vermeidungsmaßnahmen für die Feldlerche erforderlich.

### Eisvogel

Der Eisvogel besiedelt Fließ- und Stillgewässer mit Abbruchkanten und Steilufern. Dort brütet er bevorzugt an vegetationsfreien Steilwänden aus Lehm oder Sand in selbst gegrabenen Brutröhren. Wurzelteller von umgestürzten Bäumen sowie künstliche Nisthöhlen werden ebenfalls angenommen. Die Brutplätze liegen oftmals am Wasser, können aber bis zu mehrere hundert Meter vom nächsten Gewässer entfernt sein. Zur Nahrungssuche benötigt der Eisvogel kleinfischreiche Gewässer mit guten Sichtverhältnissen und überhängenden Ästen als Ansitzwarten.

Im Vorhabengebiet und in dessen nahen Umgebung existieren keine geeigneten Lebensräume für den Eisvogel, so dass mit einem Vorkommen der Art nicht zu rechnen ist. Daher können auch keine potenziellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben entstehen, und es sind keine Vermeidungsmaßnahmen für den Eisvogel erforderlich.

### Löffelente

Bevorzugte Rastgebiete der Löffelente sind Teiche, Seen, ruhige Flussbuchten sowie größere Bagger- und Stauseen, wo die Art häufig in kleinen Trupps mit bis zu 50 Tieren auftritt.

Zwar entspricht die Lebensraumausstattung des Vorhabengebietes nicht den Habitatpräferenzen der Löffelente, jedoch kann ein sporadisches Rastvorkommen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen sind allerdings grundsätzlich nicht anzunehmen, da davon auszugehen ist, dass dem Vorhabengebiet keine essentielle Bedeutung für die Art zukommt, zumal sich qualitativ geeignetere Rast- und Ruheplätze in der nahen Umgebung befinden.

Insofern sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Löffelente nicht erfüllt. Daher sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art erforderlich.

### Krickente

Bevorzugte Rast- und Überwinterungsgebiete der Krickente sind größere Fließgewässer, Bagger- und Stauseen, Klärteiche und auch Kleingewässer, wo die Art meist in kleinen Trupps mit bis zu 30, maximal bis zu 300 Tieren auftritt.

Zwar entspricht die Lebensraumausstattung des Vorhabengebietes nicht den Habitatpräferenzen der Krickente, jedoch kann ein sporadisches Rastvorkommen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen sind allerdings grundsätzlich nicht anzunehmen, da davon auszugehen ist, dass dem Vorhabengebiet keine essentielle Bedeutung für die Art zukommt, zumal sich qualitativ geeignetere Rast- und Ruheplätze in der nahen Umgebung befinden.

Insofern sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Krickente nicht erfüllt. Daher sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art erforderlich.

### Graureiher

Der Graureiher besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern diese mit offenen Feldfluren (z.B. frischem bis feuchten Grünland oder Ackerland) und Gewässern kombiniert sind. Die Art ist ein Koloniebrüter, der seine Nester auf Bäumen anlegt.

Zwar kann das Vorhabengebiet einen Teil des Nahrungslebensraumes für den Graureiher darstellen (geeignete Brutmöglichkeiten sind nicht vorhanden), doch ist davon auszugehen, dass dieses keine essentielle Bedeutung für die Art besitzt, da weitere qualitativ geeignete Habitate in der Umgebung vorhanden sind, die genutzt werden können, so dass eine potenzielle, vorhabenbedingte Beeinträchtigung des Graureihers von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Insofern sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für den Graureiher nicht erfüllt. Daher sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art erforderlich.

### Waldohreule

Als Lebensraum bevorzugt die Waldohreule halboffene Parklandschaften mit kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen und Waldrändern. Darüber hinaus kommt sie auch im Siedlungsbereich in Parks und Grünanlagen sowie an Siedlungsrändern vor. Im Winterhalbjahr kommt die Art oftmals an gemeinsam genutzten Schlafplätzen zusammen. Als Jagdgebiete werden strukturreiche Offenlandbereiche sowie größere Waldlichtungen aufgesucht. Als Nistplatz werden alte Nester von anderen Vogelarten (vor allem Rabenkrähe, Elster, Mäusebussard und Ringeltaube) in Bäumen genutzt.

Zwar kann das Vorhabengebiet einen Teil des Nahrungslebensraumes für die Waldohreule darstellen (geeignete Brutmöglichkeiten sind nicht vorhanden), doch ist davon auszugehen, dass dieses keine essentielle Bedeutung für die Art besitzt, da weitere qualitativ geeignete Habitats in der Umgebung vorhanden sind, die genutzt werden können, so dass eine potenzielle, vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Waldohreule von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Insofern sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Waldohreule nicht erfüllt. Daher sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art erforderlich.

### Steinkauz

Der Steinkauz besiedelt offene und grünlandreiche Kulturlandschaften mit einem guten Höhlenangebot. Als Jagdgebiete werden kurzrasige Viehweiden sowie Streuobstgärten bevorzugt. Für die Bodenjagd ist eine niedrige Vegetation mit ausreichendem Nahrungsangebot von entscheidender Bedeutung. Als Brutplatz nutzen die ausgesprochen reviertreuen Tiere Baumhöhlen (vor allem in Obstbäumen und Kopfweiden) sowie Höhlen und Nischen in Gebäuden und Viehställen.

Zwar kann das Vorhabengebiet einen Teil des Nahrungslebensraumes für den Steinkauz darstellen (geeignete Brutmöglichkeiten sind nicht vorhanden), doch ist davon auszugehen, dass dieses keine essentielle Bedeutung für die Art besitzt, da weitere qualitativ geeignete Habitats in der Umgebung vorhanden sind, die genutzt werden können, so dass eine potenzielle, vorhabenbedingte Beeinträchtigung des Steinkauzes von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Insofern sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für den Steinkauz nicht erfüllt. Daher sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art erforderlich.

### Weißwangengans

Die Brutgebiete der Weißwangengans liegen in der Tundra Spitzbergens und Nordwest-Sibiriens. Mittlerweile haben sich auch im mitteleuropäischen Raum kleinere Brutkolonien etabliert, u.a. in Nordrhein-Westfalen.

Im Vorhabengebiet und in dessen nahen Umgebung existieren keine geeigneten Lebensräume für die Weißwangengans, so dass mit einem Vorkommen der Art nicht zu rechnen ist. Daher können auch keine potenziellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben entstehen, und es sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Weißwangengans erforderlich.

### Schellente

Als Überwinterungsgebiete bevorzugt die Schellente größere Flüsse, Bagger- und Stauseen sowie Staustufen.

Im Vorhabengebiet und in dessen nahen Umgebung existieren keine geeigneten Lebensräume für die Schellente, so dass mit einem Vorkommen der Art nicht zu rechnen ist. Daher können auch keine potenziellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben entstehen, und es sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Schellente erforderlich.

### Mäusebussard

Der Mäusebussard besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind. Bevorzugt werden Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelbäume. Als Jagdgebiet nutzt die Art Offenlandbereiche mit kurzer, lückiger Vegetation in der weiteren Umgebung des Horstes.

Zwar kann das Vorhabengebiet einen Teil des Nahrungslebensraumes für den Mäusebussard darstellen (geeignete Brutmöglichkeiten sind nicht vorhanden), doch ist davon auszugehen, dass dieses keine essentielle Bedeutung für die Art besitzt, da weitere qualitativ geeignete Habitate in der Umgebung vorhanden sind, so dass eine potenzielle, vorhabenbedingte Beeinträchtigung des Mäusebussards von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Insofern sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für den Mäusebussard nicht erfüllt. Daher sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art erforderlich.

### Bluthänfling

Als typische Vogelart der ländlichen Gebiete bevorzugt der Bluthänfling offene mit Hecken, Sträuchern oder jungen Koniferen bewachsene Flächen sowie mit einer samentragenden Krautschicht. Dies können z.B. heckenreiche Agrarlandschaften, Heide-, Ödland- und Ruderalflächen sein. Seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts aber hat sich die Präferenz auch in die Richtung urbaner Lebensräume, wie Gärten, Parkanlagen und Friedhöfe verschoben. Hier ist die vornehmlich vegetabilische Nahrung des Bluthänflings in Form von Sämereien ausreichend vorhanden. Der bevorzugte Neststandort befindet sich in dichten Büschen und Hecken.

Zwar kann das Vorhabengebiet einen Teil des Nahrungslebensraumes für den Bluthänfling darstellen (geeignete Brutmöglichkeiten sind offenbar nicht vorhanden), doch ist davon auszugehen, dass dieses keine essentielle Bedeutung für die Art besitzt, da weitere qualitativ geeignete Habitate in der Umgebung vorhanden sind, die genutzt werden können, so dass eine potenzielle, vorhabenbedingte Beeinträchtigung des Bluthänflings von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Insofern sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für den Bluthänfling nicht erfüllt. Daher sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art erforderlich.

### Flussregenpfeifer

Der Flussregenpfeifer besiedelte ursprünglich die sandigen oder kiesigen Ufer größerer Flüsse sowie Überschwemmungsflächen. Nach einem großräumigen Verlust dieser Habitate werden heute überwiegend Sekundärlebensräume wie Sand- und Kiesabgrabungen und Klärteiche genutzt. Gewässer sind Teil des Brutgebietes, diese können jedoch räumlich vom eigentlichen Brutplatz getrennt liegen. Das Nest wird auf kiesigem oder sandigem Untergrund an meist unbewachsenen Stellen angelegt.

Im Vorhabengebiet und in dessen nahen Umgebung [die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz brütender Vögel beträgt 30 m nach Gassner et al. (2010)] existieren keine geeigneten Lebensräume für den Flussregenpfeifer, so dass mit einem Vorkommen der Art nicht zu rechnen ist. Daher können auch keine potenziellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben entstehen, und es sind keine Vermeidungsmaßnahmen für den Flussregenpfeifer erforderlich.

### Wachtel

Die Wachtel kommt in offenen, gehölzarmen Kulturlandschaften mit ausgedehnten Ackerflächen vor. Besiedelt werden Ackerbrachen, Getreidefelder und Grünländer mit einer hohen Krautschicht, die ausreichend Deckung bietet. Wichtige Habitatbestandteile sind Weg- und Ackerraine sowie unbefestigte Wege zur Aufnahme von Insektennahrung und Magensteinen.

Im Vorhabengebiet und in dessen nahen Umgebung [die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz brütender Vögel beträgt 50 m nach Gassner et al. (2010)] existieren keine geeigneten Lebensräume für die Wachtel, so dass mit einem Vorkommen der Art nicht zu rechnen ist. Daher können auch keine potenziellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben entstehen, und es sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Wachtel erforderlich.

### Kuckuck

Den Kuckuck kann man in fast allen Lebensräumen, bevorzugt in Parklandschaften, Heide- und Mooregebieten, lichten Wäldern sowie an Siedlungsrändern und auf Industriebrachen antreffen. Die Art ist ein Brutschmarotzer. Das Weibchen legt jeweils ein Ei in ein fremdes Nest von bestimmten Singvogelarten. Bevorzugte Wirte sind Teich- und Sumpfrohsänger, Bachstelze, Neuntöter, Heckenbraunelle, Rotkehlchen sowie Grasmücken, Pieper und Rotschwänze. Erwachsene Tiere sind Nahrungsspezialisten, die sich vor allem von behaarten Schmetterlingsraupen und größeren Insekten ernähren, z.B. Libellen.

Zwar kann das Vorhabengebiet einen Teil des Nahrungslebensraumes für den Kuckuck darstellen (geeignete Brutmöglichkeiten sind offenbar nicht vorhanden), doch ist davon auszugehen, dass dieses keine essentielle Bedeutung für die Art besitzt, da weitere qualitativ geeignete Habitate in der Umgebung vorhanden sind, die genutzt werden können, so dass eine potenzielle, vorhabenbedingte Beeinträchtigung des Kuckucks von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Insofern sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für den Kuckuck nicht erfüllt. Daher sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art erforderlich.

### Mehlschwalbe

Die Mehlschwalbe lebt als Kulturfolger in menschlichen Siedlungsbereichen. Als Koloniebrüter bevorzugt sie freistehende, große und mehrstöckige Einzelgebäude in Dörfern und Städten, wo die Lehmester an den Außenwänden der Gebäude angebracht werden. Als Nahrungsflächen werden insektenreiche Gewässer und offene Flächen in der Agrarlandschaft aufgesucht.

Zwar kann das Vorhabengebiet einen Teil des Nahrungslebensraumes für die Mehlschwalbe darstellen (geeignete Brutmöglichkeiten sind nicht vorhanden), doch ist davon auszugehen, dass dieses keine essentielle Bedeutung für die Art besitzt, da weitere qualitativ geeignete Habitate in der Umgebung vorhanden sind, die genutzt werden können, so dass eine potenzielle, vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Mehlschwalbe von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Insofern sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Mehlschwalbe nicht erfüllt. Daher sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art erforderlich.

### Kleinspecht

Der Kleinspecht besiedelt parkartige oder lichte Laub- und Mischwälder, Weich- und Hartholzauen sowie feuchte Erlen- und Hainbuchenwälder mit einem hohen Alt- und Totholzanteil. In dichten, geschlossenen Wäldern kommt er höchstens in Randbereichen vor. Darüber hinaus erscheint er im Siedlungsbereich auch in strukturreichen Parkanlagen, alten Villen- und Hausgärten sowie in Obstgärten mit altem Baumbestand.

Im Vorhabengebiet und in dessen nahen Umgebung existieren keine geeigneten Lebensräume für den Kleinspecht, so dass mit einem Vorkommen der Art nicht zu rechnen ist. Daher können auch keine potenziellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben entstehen, und es sind keine Vermeidungsmaßnahmen für den Kleinspecht erforderlich.

### Schwarzspecht

Als Lebensraum bevorzugt der Schwarzspecht ausgedehnte Waldgebiete (vor allem alte Buchenwälder mit Fichten- bzw. Kiefernbeständen). Er kommt aber auch in Feldgehölzen vor. Ein hoher Totholzanteil und vermodernde Baumstümpfe sind wichtig, da die Nahrung vor allem aus Ameisen und holzbewohnenden Wirbellosen besteht. Die Brutreviere haben eine Größe zwischen 250 bis 400 ha Waldfläche. Als Brut- und Schlafbäume werden glattrindige, astfreie Stämme mit freiem Anflug und im Höhlenbereich mindestens 35 cm Durchmesser genutzt (vor allem alte Buchen und Kiefern).

Im Vorhabengebiet und in dessen nahen Umgebung existieren keine geeigneten Lebensräume für den Schwarzspecht, so dass mit einem Vorkommen der Art nicht zu rechnen ist. Daher können auch keine potenziellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben entstehen, und es sind keine Vermeidungsmaßnahmen für den Schwarzspecht erforderlich.

### Baumfalke

Der Baumfalke besiedelt halboffene, strukturreiche Kulturlandschaften mit Feuchtwiesen, Mooren, Heiden sowie Gewässern. Großflächige, geschlossene Waldgebiete wer-

den gemieden. Die Jagdgebiete können bis zu 5 km von den Brutplätzen entfernt liegen. Diese befinden sich meist in lichten Altholzbeständen (häufig 80-100jährige Kiefernwälder), in Feldgehölzen, Baumreihen oder an Waldrändern. Als Horststandort werden alte Krähenester genutzt. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Singvögeln (vor allem Schwalben und Feldlerchen) sowie Insekten (vor allem Libellen, Käfer und Schmetterlinge), die im Flug erbeutet werden.

Zwar kann das Vorhabengebiet einen Teil des Jagdhabitats für den Baumfalken darstellen (geeignete Brutmöglichkeiten sind nicht vorhanden), doch ist davon auszugehen, dass dieses keine essentielle Bedeutung für die Art besitzt, da weitere qualitativ geeignete Habitate in der Umgebung vorhanden sind, die genutzt werden können, so dass eine potenzielle, vorhabenbedingte Beeinträchtigung des Baumfalken von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Insofern sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für den Baumfalken nicht erfüllt. Daher sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art erforderlich.

### Turmfalke

Der Turmfalke kommt in offenen, strukturreichen Kulturlandschaften, oft in der Nähe menschlicher Siedlungen vor. Als Nahrungsgebiete sucht die Art Flächen mit niedriger Vegetation, z.B. Dauergrünland, Äcker und Brachen auf.

Zwar kann das Vorhabengebiet einen Teil des Jagdhabitats für den Turmfalken darstellen (geeignete Brutmöglichkeiten sind nicht vorhanden), doch ist davon auszugehen, dass dieses keine essentielle Bedeutung für die Art besitzt, da weitere qualitativ geeignete Habitate in der Umgebung vorhanden sind, die genutzt werden können, so dass eine potenzielle, vorhabenbedingte Beeinträchtigung des Turmfalken von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Insofern sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für den Turmfalken nicht erfüllt. Daher sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art erforderlich.

### Bekassine

Bevorzugte Rastgebiete der Bekassine sind Verlandungsbereiche, Schlammflächen und Sümpfe in Feuchtgebieten (Moore, Feuchtgrünländer, Rieselfelder, Klärteiche und Gräben), wo die Art meist einzeln oder in kleinen Trupps mit bis zu 20 Tieren auftritt.

Die Bekassine wurde mit einer maximalen Truppgröße von 10 Tieren auf einer überschwemmten Grünlandfläche an einem Tümpel im Vorhabengebiet nachgewiesen (Denz 2016). Darüber hinaus kommt die Art auch an vergleichbaren Standorten weiter im Norden außerhalb des Vorhabengebietes vor.

Zwar stellt das Vorhabengebiet einen Teil des Rast- und Ruhelebensraumes für die Bekassine dar, doch ist davon auszugehen, dass dieses keine essentielle Bedeutung für die Art besitzt, da weitere qualitativ geeignete Habitate in der Umgebung vorhanden sind, die störungsfrei sind und genutzt werden können, so dass eine potenzielle, vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Bekassine von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Insofern sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Bekassine nicht erfüllt. Daher sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art erforderlich.

### Rauchschwalbe

Die Rauchschwalbe kann als Charakterart für eine extensiv genutzte, bäuerliche Kulturlandschaft angesehen werden. Die Nester werden in Gebäuden mit Einflugmöglichkeiten (z.B. Viehställe, Scheunen und Hofgebäude) aus Lehm und Pflanzenteilen gebaut. Altnester aus den Vorjahren werden nach dem Ausbessern wieder angenommen. Jagdgebiete befinden sich auf Höfen in der Umgebung von Stallungen sowie über insektenreichen Gewässern und offenen Flächen in der A-grarlandschaft.

Zwar kann das Vorhabengebiet einen Teil des Nahrungslebensraumes für die Rauchschwalbe darstellen (geeignete Brutmöglichkeiten sind nicht vorhanden), doch ist davon auszugehen, dass dieses keine essentielle Bedeutung für die Art besitzt, da weitere qualitativ geeignete Habitats in der Umgebung vorhanden sind, die genutzt werden können, so dass eine potenzielle, vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Rauchschwalbe von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Insofern sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Rauchschwalbe nicht erfüllt. Daher sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art erforderlich.

### Neuntöter

Der Neuntöter bewohnt extensiv genutzte, halboffene Kulturlandschaften mit aufgelockertem Gebüschbestand, Einzelbäumen sowie insektenreichen Ruderal- und Saumstrukturen. Besiedelt werden Heckenlandschaften mit Wiesen und Weiden, trockene Magerrasen, gebüschreiche Feuchtgebiete sowie größere Windwurfflächen in Waldgebieten. Das Nest wird in dichten, hoch gewachsenen Büschen, gerne in Dornsträuchern angelegt. Die Nahrung, die bevorzugt auf kurzrasigen oder vegetationsarmen Flächen erbeutet wird, besteht vorwiegend aus Insekten (vor allem Käfer, Heuschrecke und Hautflüglern) sowie Spinnen. Es werden aber auch Kleinsäuger und ausnahmsweise Jungvögel gejagt. Die Beute wird in den Gebüschern gern auf Dornen aufgespießt, und als „Vorratslager“ genutzt.

Im Vorhabengebiet und in dessen nahen Umgebung existieren keine geeigneten Lebensräume für den Neuntöter, so dass mit einem Vorkommen der Art nicht zu rechnen ist. Daher können auch keine potenziellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben entstehen, und es sind keine Vermeidungsmaßnahmen für den Neuntöter erforderlich.

### Feldschwirl

Als Lebensraum nutzt der Feldschwirl gebüschreiche, feuchte Extensivgrünländer, größere Waldlichtungen, grasreiche Heidegebiete sowie Verlandungszonen von Gewässern. Seltener kommt er auch in Getreidefeldern vor. Das Nest wird bevorzugt in Bodennähe oder unmittelbar am Boden in Pflanzenhorsten angelegt (z.B. in Heidekraut, Pfeifengras und Rasenschmiele). Die Nahrung besteht aus kleinen bis mittelgroßen Insekten.

Die Art besiedelt mit einem Brutzeitrevier ein zumindest zeitweise sehr extensiv mit Schafen beweidetes Grünland im Nordosten des Vorhabengebietes, das dort mehr oder minder stark durch einzelne Weidensträucher und -gebüsche strukturiert ist (Denz 2016).

Vorhabenbedingt liegt eine Betroffenheit des Brutrevieres im Vorhabengebiet vor. Aufgrund dessen sind Vermeidungsmaßnahmen für den Feldschwirl erforderlich.

### Zwergsäger

Als Überwinterungsgebiete bevorzugt der Zwergsäger ruhige Buchten und Altarme größerer Flüsse sowie Bagger- und Stauseen mit Flachwasserzonen. Dort tritt die in kleinen Trupps mit bis zu 10 Tieren auf.

Im Vorhabengebiet und in dessen unmittelbarer Umgebung existieren keine geeigneten Lebensräume für den Zwergsäger, so dass mit einem Vorkommen der Art nicht zu rechnen ist. Daher können auch keine potenziellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben entstehen, und es sind keine Vermeidungsmaßnahmen für den Zwergsäger erforderlich.

### Gänsesäger

Die Überwinterungsgebiete des Gänsesägers sind ruhige Buchten und Altarme größerer Flüsse sowie fischreiche Baggerseen und Stauseen.

Im Vorhabengebiet und in dessen unmittelbarer Umgebung existieren keine geeigneten Lebensräume für den Gänsesäger, so dass mit einem Vorkommen der Art nicht zu rechnen ist. Daher können auch keine potenziellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben entstehen, und es sind keine Vermeidungsmaßnahmen für den Gänsesäger erforderlich.

### Schwarzmilan

Der Lebensraum des Schwarzmilans sind alte Laubwälder in Gewässernähe. Als Nahrungsgebiet werden große Flussläufe und Stauseen aufgesucht. Der Horst wird auf Laub- oder Nadelbäumen in über 7 m Höhe errichtet, oftmals werden alte Horste von anderen Vogelarten genutzt. Die Nahrung des Schwarzmilans besteht vor allem aus toten oder kranken Fischen, die von der Wasseroberfläche aufgelesen werden. Daneben werden Kleinsäuger und Vögel (meist Jungtiere) erbeutet. Gerne nutzt er Aas und schmarotzt bisweilen auch bei anderen Vogelarten.

Zwar kann das Vorhabengebiet einen Teil des Jagdlebensraumes für den Schwarzmilan darstellen (geeignete Brutmöglichkeiten sind nicht vorhanden), doch ist davon auszugehen, dass dieser keine essentielle Bedeutung für die Art besitzt, so dass eine potenzielle, vorhabenbedingte Beeinträchtigung des Schwarzmilans von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Insofern sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für den Schwarzmilan nicht erfüllt. Daher sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art erforderlich.

### Rotmilan

Der Rotmilan besiedelt offene, reich gegliederte Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern. Zur Nahrungssuche werden Agrarflächen mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern bevorzugt. Jagdreviere können eine Fläche von 15 km<sup>2</sup> beanspruchen. Der Brutplatz liegt meist in lichten Altholzbeständen, an Waldrändern, aber auch in kleineren Feldgehölzen (1-3 ha und größer). Rotmilane gelten als ausgesprochen reviertreu und nutzen alte Horste oftmals über viele Jahre. Die Art hat ein breites Nahrungsspekt-

rum (Kleinsäuger, Vögel und Fische) und schlägt ihre Beute am Boden. Bisweilen schmarotzt sie auch bei anderen Greifvögeln oder nutzt Aas (z.B. Verkehrstopfer entlang von Straßen).

Zwar kann das Vorhabengebiet einen Teil des Jagdlebensraumes für den Rotmilan darstellen (geeignete Brutmöglichkeiten sind nicht vorhanden), doch ist davon auszugehen, dass dieser keine essentielle Bedeutung für die Art besitzt, so dass eine potenzielle, vorhabenbedingte Beeinträchtigung des Rotmilans von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Insofern sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für den Rotmilan nicht erfüllt. Daher sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art erforderlich.

### Pirol

Als Lebensraum bevorzugt der Pirol lichte, feuchte und sonnige Laubwälder, Auwälder und Feuchtwälder in Gewässernähe (oft Pappelwälder). Gelegentlich werden auch kleine Feldgehölze sowie Parkanlagen und Gärten mit hohen Baumbeständen besiedelt. Das Nest wird auf Laubbäumen (z.B. Eichen, Pappeln und Erlen) in bis zu 20 m Höhe angelegt. Der Pirol frisst hauptsächlich Insekten und deren Larven. Im Sommer nimmt er auch fleischige Früchte und Beeren. Die Nahrungssuche erfolgt vorwiegend im Kronenbereich der Bäume durch Aufstöbern und Ablesen.

Im Vorhabengebiet und in dessen nahen Umgebung [die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz brütender Vögel beträgt 40 m nach Gassner et al. (2010)] existieren keine geeigneten Lebensräume für den Pirol, so dass mit einem Vorkommen der Art nicht zu rechnen ist. Daher können auch keine potenziellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben entstehen, und es sind keine Vermeidungsmaßnahmen für den Pirol erforderlich.

### Feldsperling

Der Lebensraum des Feldsperlings sind halboffene Agrarlandschaften mit einem hohen Grünlandanteil, Obstwiesen, Feldgehölzen und Waldrändern. Darüber hinaus dringt der Höhlenbrüter bis in die Randbereiche ländlicher Siedlungen vor, wo er Obst- und Gemüsegärten oder Parkanlagen besiedelt. Die Nahrung besteht aus Sämereien, Getreidekörnern und kleineren Insekten.

Zwar kann das Vorhabengebiet einen Teil des Nahrungslebensraumes für den Feldsperling darstellen (geeignete Brutmöglichkeiten sind nicht vorhanden), doch ist davon auszugehen, dass dieser keine essentielle Bedeutung für die Art besitzt, so dass eine potenzielle, vorhabenbedingte Beeinträchtigung des Feldsperlings von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Insofern sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für den Feldsperling nicht erfüllt. Daher sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art erforderlich.

### Rebhuhn

Als ursprünglicher Steppenbewohner besiedelt das Rebhuhn offene, gerne auch kleinräumig strukturierte Kulturlandschaften mit Ackerflächen, Brachen und Grünländern. We-

sentliche Habitatbestandteile sind vielfältige Saumstrukturen an Acker- und Wiesenrändern, Feld- und Wegrainen sowie an unbefestigten Feldwegen. Der Lebensraum muss ein reiches Angebot an Kräutern, Samen und Bodeninsekten liefern.

Zwar kann das Vorhabengebiet einen Teil des Nahrungslebensraumes für das Rebhuhn darstellen [geeignete Brutmöglichkeiten sind hier und auch in der Umgebung innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden, artspezifischen Fluchtdistanz nicht vorhanden, die 100 m nach Gassner et al. (2010) beträgt], doch ist davon auszugehen, dass dieser keine essentielle Bedeutung für die Art besitzt, so dass eine potenzielle, vorhabenbedingte Beeinträchtigung des Rebhuhns von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Insofern sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für das Rebhuhn nicht erfüllt. Daher sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art erforderlich.

### Wespenbussard

Der Wespenbussard besiedelt reich strukturierte, halboffene Landschaften mit alten Baumbeständen. Die Nahrungsgebiete liegen überwiegend an Waldrändern und Säumen, in offenen Grünlandbereichen (Wiesen und Weiden), aber auch innerhalb geschlossener Waldgebiete auf Lichtungen. Der Horst wird auf Laubbäumen in einer Höhe von 15 bis 20 m errichtet. Alte Horste von anderen Greifvogelarten werden gerne genutzt. Die Art ist ein ausgesprochener Nahrungsspezialist, die sich vor allem von Wespen (Larven, Puppen und Alttiere), seltener von Hummeln sowie von anderen Insekten und Amphibien ernährt. Die Nahrung wird 'zu Fuß' erbeutet. Wespen- und Hummelnester werden ausgegraben.

Zwar kann das Vorhabengebiet einen Teil des Nahrungslebensraumes für den Wespenbussard darstellen (geeignete Brutmöglichkeiten sind nicht vorhanden), doch ist davon auszugehen, dass dieser keine essentielle Bedeutung für die Art besitzt, so dass eine potenzielle, vorhabenbedingte Beeinträchtigung des Wespenbussards von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Insofern sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für den Wespenbussard nicht erfüllt. Daher sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art erforderlich.

### Waldlaubsänger

Der Waldlaubsänger lebt bevorzugt in ausgedehnten, alten Laub- und Mischwäldern (vor allem in Buchenwäldern) mit einem weitgehend geschlossenen Kronendach der Altbäume und einer schwach ausgeprägten Strauch- und Krautschicht. Altersklassenwälder werden gemieden. Wichtige Habitatstrukturen sind gering belaubte Zweige und Äste oder Jungbäume als Sitz- und Singwarten. Zur Ankunftszeit der Männchen aus den Überwinterungsgebieten im April/Mai sind die Wälder lichterfüllt, zur Zeit von Brut und Jungenaufzucht dann schattig. Das Nest wird in oder unter Gras- und Krautbüscheln, an kleinen Sträuchern, Baumwurzeln oder in Bodenvertiefungen gut versteckt angelegt.

Im Vorhabengebiet und in dessen nahen Umgebung existieren keine geeigneten Lebensräume für den Waldlaubsänger, so dass mit einem Vorkommen der Art nicht zu rechnen ist. Daher können auch keine potenziellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben entstehen, und es sind keine Vermeidungsmaßnahmen für den Waldlaubsänger erforderlich.

### Uferschwalbe

Ursprünglich bewohnte die Uferschwalbe natürlich entstandene Steilwände und Prallhänge an Flussufern. Heute brütet sie vor allem in Sand-, Kies oder Lössgruben. Als Koloniebrüter benötigt die Uferschwalbe senkrechte, vegetationsfreie Steilwände aus Sand oder Lehm. Die Nesthöhle wird an Stellen mit freien An- und Abflugmöglichkeiten gegraben. Als Nahrungsflächen werden insektenreiche Gewässer, Wiesen, Weiden und Felder aufgesucht, die nicht weit von den Brutplätzen entfernt liegen. Die Nahrung besteht aus kleinen Fluginsekten, die in schnellem Zickzackflug mit abrupten Wendungen gefangen werden.

Zwar kann das Vorhabengebiet einen Teil des Nahrungslebensraumes für die Uferschwalbe darstellen (geeignete Brutmöglichkeiten sind nicht vorhanden), doch ist davon auszugehen, dass dieser keine essentielle Bedeutung für die Art besitzt, da weitere qualitativ geeignete Habitate in der Umgebung vorhanden sind, die genutzt werden können, so dass eine potenzielle, vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Uferschwalbe von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Insofern sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Uferschwalbe nicht erfüllt. Daher sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art erforderlich.

### Schwarzkehlchen

Der Lebensraum des Schwarzkehlchens sind magere Offenlandbereiche mit kleinen Gebüschern, Hochstauden, strukturreichen Säumen und Gräben. Besiedelt werden Grünlandflächen, Moore und Heiden sowie Brach- und Ruderalflächen. Wichtige Habitatbestandteile sind höhere Einzelstrukturen als Sitz- und Singwarte sowie kurzrasige und vegetationsarme Flächen zum Nahrungserwerb. Das Nest wird bodennah in einer kleinen Vertiefung angelegt. Die Nahrung besteht aus Insekten und Spinnen sowie anderen kleinen Wirbellosen. Der Fang erfolgt durch Ansitzjagd (Flug auf den Boden) oder in kurzem, schräg nach oben führenden Jagdflug.

Das Schwarzkehlchen wurde im Norden des Vorhabengebietes mit einem Brutpaar festgestellt (Denz 2016). Zwar befindet sich das Revierzentrum der Art deutlich außerhalb des Vorhabengebietes, jedoch greift der genutzte Lebensraum z.T. auch hierauf über.

Vorhabenbedingt liegt eine Betroffenheit des Brutrevieres im Vorhabengebiet vor. Aufgrund dessen sind Vermeidungsmaßnahmen für das Schwarzkehlchen erforderlich.

### Waldschnepfe

Die Waldschnepfe kommt in größeren, nicht zu dichten Laub- und Mischwäldern mit gut entwickelter Kraut- und Strauchschicht sowie einer weichen, stochebfähigen Humusschicht vor. Bevorzugt werden feuchte Birken- und Erlenbrüche. Dicht geschlossene Gehölzbestände und Fichtenwälder werden hingegen gemieden. Das Nest wird in einer Mulde am Boden angelegt.

Im Vorhabengebiet und in dessen nahen Umgebung existieren keine geeigneten Lebensräume für die Waldschnepfe, so dass mit einem Vorkommen der Art nicht zu rechnen ist. Daher können auch keine potenziellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben entstehen, und es sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Waldschnepfe erforderlich.

### Girlitz

Aufgrund seiner mediterranen Herkunft bevorzugt der Girlitz ein trockenes und warmes Klima, das in Nordrhein-Westfalen nur regional bzw. in bestimmten Habitaten zu finden ist. Aus diesem Grund ist der Lebensraum Stadt für diese Art von besonderer Bedeutung, da hier zu jeder Jahreszeit ein milderes und trockeneres Mikroklima herrscht als in ländlichen Gebieten. Eine abwechslungsreiche Landschaft mit lockerem Baumbestand findet er in der Stadt auf Friedhöfen und in Parks und Kleingartenanlagen. Hier ist auch das Nahrungsangebot an kleinen Sämereien von Kräutern und Stauden sowie Knospen und Kätzchen von Sträuchern und Bäumen ausreichend vorhanden. Der bevorzugte Neststandort befindet sich in Nadelbäumen.

Zwar kann das Vorhabengebiet einen Teil des Nahrungslebensraumes für den Girlitz darstellen (geeignete Brutmöglichkeiten sind nicht vorhanden), doch ist davon auszugehen, dass dieser keine essentielle Bedeutung für die Art besitzt, da weitere qualitativ geeignete Habitats in der Umgebung vorhanden sind, die genutzt werden können, so dass eine potenzielle, vorhabenbedingte Beeinträchtigung des Girlitzes von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Insofern sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für den Girlitz nicht erfüllt. Daher sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art erforderlich.

### Turteltaube

Als ursprünglicher Bewohner von Steppen und Waldsteppen bevorzugt die Turteltaube offene bis halboffene Parklandschaften mit einem Wechsel aus Agrarflächen und Gehölzen. Die Brutplätze liegen meist in Feldgehölzen, baumreichen Hecken und Gebüsch, an gebüschreichen Waldrändern oder in lichten Laub- und Mischwäldern. Zur Nahrungsaufnahme werden Ackerflächen, Grünländer und schütter bewachsene Ackerbrachen aufgesucht.

Die Turteltaube wurde von Denz 2016 als Brutvogel in einem Birken-Pionierwald außerhalb des Vorhabengebietes in einem Abstand von mehr als 350 m zu dessen Nordgrenze nachgewiesen.

Gemäß Gassner et al. (2010) besitzt die Turteltaube eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 25 m. Da dieser Wert nicht unterschritten wird, kann eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Art von vornherein ausgeschlossen werden.

Insofern sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Turteltaube nicht erfüllt. Daher sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art erforderlich.

### Waldkauz

Der Waldkauz bevorzugt zwei Lebensraumtypen, zum einen reich strukturierte Kulturlandschaften mit einem Mosaik aus Wäldern und Offenland, und andererseits aufgelockerte Laub- und Mischwälder mit lichten Altholzbeständen. Wichtig ist ein ausreichendes Angebot an Großhöhlen sowie ein ganzjährig gutes Nahrungsangebot, bestehend vor allem aus Mäusen; daneben auch Maulwürfen, Ratten oder Jungkaninchen sowie Vögel, sofern Kleinsäuger nicht ausreichend verfügbar sind.

Zwar kann das Vorhabengebiet einen Teil des Nahrungslebensraumes für den Waldkauz darstellen (geeignete Brutmöglichkeiten sind nicht vorhanden), doch ist davon aus-

zugehen, dass dieser keine essentielle Bedeutung für die Art besitzt, da weitere qualitativ geeignete Habitate in der Umgebung vorhanden sind, die genutzt werden können, so dass eine potenzielle, vorhabenbedingte Beeinträchtigung des Waldkauzes von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Insofern sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für den Waldkauz nicht erfüllt. Daher sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art erforderlich.

### Star

Der Star hat Vorkommen in einer Vielzahl von Lebensräumen. Als Höhlenbrüter benötigt er Gebiete mit einem ausreichenden Angebot an Brutplätzen (z.B. ausgefaulte Astlöcher und Buntspechthöhlen) sowie angrenzenden offenen Flächen zur Nahrungssuche. Ursprünglich ist die Art wohl ein Charaktervogel der mit Huftieren beweideten, halboffenen Landschaften und feuchten Grasländer gewesen. Durch bereitgestellte Nisthilfen brütet dieser Kulturfolger auch immer häufiger in Ortschaften, wo ebenso alle erdenklichen Höhlen, Nischen und Spalten an Gebäuden besiedelt werden. Das Nahrungsspektrum des Stars ist vielseitig und jahreszeitlich wechselnd. Während im Frühjahr/Frühsummer vor allem Wirbellose und Larven am Boden gesucht werden, frisst er im Sommer/Herbst fast ausschließlich Obst und Beeren und im Winter wilde Beerenfrüchte und vielfach Abfälle.

Zwar kann das Vorhabengebiet einen Teil des Nahrungslebensraumes für den Star darstellen (geeignete Brutmöglichkeiten sind nicht vorhanden), doch ist davon auszugehen, dass dieser keine essentielle Bedeutung für die Art besitzt, da weitere qualitativ geeignete Habitate in der Umgebung vorhanden sind, die genutzt werden können, so dass eine potenzielle, vorhabenbedingte Beeinträchtigung des Stars von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Insofern sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für den Star nicht erfüllt. Daher sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art erforderlich.

### Zwergtaucher

Der Zwergtaucher brütet an stehenden Gewässern mit einer dichten Verlandungs- beziehungsweise Schwimmblattvegetation. Bevorzugt werden kleine Teiche, Heideweiher, Moor- und Feuchtwiesentümpel, Abgrabungs- und Bergsenkungsgewässer, Klärteiche sowie Fließgewässer mit geringer Fließgeschwindigkeit. Das Nest wird meist freischwimmend auf Wasserpflanzen angelegt.

Im Vorhabengebiet existieren keine geeigneten Lebensräume für den Zwergtaucher, so dass mit einem Vorkommen der Art nicht zu rechnen ist. Die nächstliegenden, potenziellen Bruthabitate befinden sich an einem Teich im Norden des Vorhabengebietes in ca. 150 m Entfernung. Dabei wird die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Art nicht unterschritten, die von Gassner et al. (2010) mit 100 m angegeben wird. Somit können auch keine potenziellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben entstehen, und es sind keine Vermeidungsmaßnahmen für den Zwergtaucher erforderlich.

### Waldwasserläufer

Geeignete Nahrungsflächen des Waldwasserläufers sind nahrungsreiche Flachwasserzonen und Schlammflächen von Still- und Fließgewässern unterschiedlicher Größe. So kann die Art an Flüssen, Seen, Kläranlagen, aber auch Wiesengräben, Bächen, kleineren Teichen und Pfützen auftreten. Die Nahrung besteht aus kleinen Wirbellosen, nach denen der Waldwasserläufer auf Schlammflächen stochert.

Der Waldwasserläufer wurde sowohl innerhalb des Vorhabengebietes als auch außerhalb in der unmittelbaren Umgebung mit maximal zwei Tieren beobachtet, die als Rastvögel offene Flachuferabschnitte von Teichen und Tümpeln zur Nahrungssuche nutzten (Denz 2016).

Zwar stellt das Vorhabengebiet damit einen Teil des Rast- und Ruhelebensraumes für den Waldwasserläufer dar, doch ist davon auszugehen, dass dieses keine essentielle Bedeutung für die Art besitzt, da weitere qualitativ geeignete Habitats in der Umgebung vorhanden sind, die störungsfrei sind und genutzt werden können, so dass eine potenzielle, vorhabenbedingte Beeinträchtigung des Waldwasserläufers von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Insofern sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für den Waldwasserläufer nicht erfüllt. Daher sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art erforderlich.

### Schleiereule

Die Schleiereule lebt als Kulturfolger in halboffenen Landschaften, die im engen Kontakt zu menschlichen Siedlungsbereichen stehen. Als Jagdgebiete werden Viehweiden, Wiesen und Äcker, Randbereiche von Wegen, Straßen, Gräben sowie Brachen aufgesucht. Wichtige Voraussetzung für eine erfolgreiche Jagd ist eine niedrigwüchsige Vegetation.

Zwar kann das Vorhabengebiet einen Teil des Nahrungslebensraumes für die Schleiereule darstellen (geeignete Brutmöglichkeiten sind nicht vorhanden), doch ist davon auszugehen, dass dieser keine essentielle Bedeutung für die Art besitzt, da weitere qualitativ geeignete Habitats in der Umgebung vorhanden sind, die genutzt werden können, so dass eine potenzielle, vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Schleiereule von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Insofern sind die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Schleiereule nicht erfüllt. Daher sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Art erforderlich.

### Kiebitz

Der Kiebitz ist ein Charaktervogel offener Grünlandgebiete und bevorzugt feuchte, extensiv genutzte Wiesen und Weiden. Seit einigen Jahren besiedelt er verstärkt auch Ackerland. Bei der Wahl des Neststandortes werden offene und kurze Vegetationsstrukturen bevorzugt.

Im Vorhabengebiet existieren keine geeigneten Lebensräume für den Kiebitz, so dass mit einem Vorkommen der Art nicht zu rechnen ist. Daher können auch keine potenziellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben entstehen, und es sind keine Vermeidungsmaßnahmen für den Kiebitz erforderlich.

## 6.3 Amphibien

Die beiden planungsrelevanten Amphibienarten wurden von Denz (2016) ausschließlich in der nahen Umgebung außerhalb des Vorhabengebietes.

### Kreuzkröte

Die Kreuzkröte ist eine Pionierart, die ursprünglich in offenen Auenlandschaften auf vegetationsarmen, trocken-warmen Standorten mit lockeren, meist sandigen Böden vorkam. In Nordrhein-Westfalen sind die aktuellen Vorkommen vor allem auf Abgrabungsflächen in den Flussauen konzentriert (z.B. Braunkohle-, Locker- und Festgesteinabgrabungen). Darüber hinaus werden auch Industriebrachen, Bergehalden und Großbaustellen besiedelt. Als Laichgewässer werden sonnenexponierte Flach- und Kleingewässer wie Überschwemmungstümpel, Pfützen, Lachen oder Heideweiher aufgesucht. Die Gewässer führen oftmals nur temporär Wasser, sind häufig vegetationslos und fischfrei. Tagsüber verbergen sich die dämmerungs- und nachtaktiven Tiere unter Steinen oder in Erdhöhlen. Als Winterquartiere werden lockere Sandböden, sonnenexponierte Böschungen, Blockschutthalden, Steinhäufen, Kleinsäugerbauten sowie Spaltenquartiere genutzt, die oberhalb der Hochwasserlinie gelegen sind.

Die Kreuzkröte wurde nur außerhalb des Vorhabengebietes an einem Gewässer festgestellt (Denz 2016). Da es sich um einen einmaligen Nachweis handelt, kann die Art als Ausnahmeerscheinung gewertet werden.

Im Vorhabengebiet existieren demnach keine geeigneten Lebensräume für die Kreuzkröte, so dass mit einem Vorkommen der Art nicht zu rechnen ist. Daher können auch keine potenziellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben entstehen, und es sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Kreuzkröte erforderlich.

### Wechselkröte

Als ursprüngliche 'Steppenart' ist die Wechselkröte aufgrund ihrer Biologie vergleichsweise unempfindlich gegenüber Trockenheit, Wärme oder Kälte. In Nordrhein-Westfalen tritt sie als Pionier auf großen Abgrabungsflächen in der Kölner Bucht auf (vor allem in den Braunkohletagebaugebieten, aber auch in Locker- und Festgesteinabgrabungen). Seltener kommt die Art in der Heide- und Bördelandschaften sowie auf Truppenübungsplätzen vor. Als Laichgewässer werden größere Tümpel und kleinere Abgrabungsgewässer mit sonnenexponierten Flachwasserzonen besiedelt. Dabei werden sowohl temporäre als auch dauerhafte Gewässer genutzt, die meist vegetationsarm und fischfrei sind. Als Sommerlebensraum dienen offene, sonnenexponierte, trockenwarme Habitate mit grabfähigen Böden, z.B. Ruderal- und Brachflächen in frühen Sukzessionsstadien. Im Winter verstecken sich die Tiere in selbst gegrabenen Erdhöhlen oder Kleinsäugerbauten an Böschungen, Steinhäufen sowie in Blockschutt- und Bergehalden.

Die Wechselkröte wurde nur außerhalb des Vorhabengebietes an frisch abgeschobenen Tümpeln nachgewiesen (Denz 2016). Die von Kordges (2010) sowie Kordges & Schmidt (2013) festgestellte weite Verbreitung im Vorhabengebiet und in dessen Umgebung besteht offenbar nicht mehr.

Im Vorhabengebiet existieren demnach aktuell keine geeigneten Lebensräume für die Wechselkröte, so dass mit einem Vorkommen der Art nicht zu rechnen ist. Daher kön-

nen auch keine potenziellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben entstehen, und es sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Wechselkröte erforderlich.

## 6.4 Reptilien

Die einzige planungsrelevante Reptilienart wurde von Denz (2016) nur einmal im nordöstlichen Randbereich des Vorhabengebietes festgestellt.

### Zauneidechse

Die Zauneidechse bewohnt reich strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Dabei werden Standorte mit lockeren, sandigen Substraten und einer ausreichenden Bodenfeuchte bevorzugt. Ursprünglich besiedelte die wärmeliebende Art ausgedehnte Binnendünen- und Uferbereiche entlang von Flüssen. Heute kommt sie vor allem in Heidegebieten, auf Halbtrocken- und Trockenrasen sowie an sonnenexponierten Waldrändern, Feldrainen und Böschungen vor. Sekundär nutzt die Zauneidechse auch vom Menschen geschaffene Lebensräume wie Eisenbahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben oder Industriebrachen. Im Winter verstecken sich die Tiere in frostfreien Verstecken (z.B. Kleinsäuerbaue und natürliche Hohlräume), aber auch in selbst gegrabenen Quartieren.

Die Zauneidechse wurde von Denz (2016) nur einmal im nordöstlichen Randbereich des Vorhabengebietes in unmittelbarer Nähe zu einer Bahntrasse festgestellt. Letztere dürfte der Art als Leitlinie bei linearen Wanderbewegungen dienen, von wo aus sie sporadisch in die angrenzenden Bereiche vordringt.

Im Vorhabengebiet existieren aktuell keine geeigneten Lebensräume für die Zauneidechse, so dass mit einem Vorkommen der Art nicht zu rechnen ist. Daher können auch keine potenziellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben entstehen, und es sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Zauneidechse erforderlich.

## 6.5 Libellen

Die Libellenfauna wurde im Vorhabengebiet nicht untersucht.

### Asiatische Keiljungfer

Ursprünglich kommt die Asiatische Keiljungfer an den Mittel- und Unterläufen von großen, mäandrierenden Flüssen vor. Seit einigen Jahren erscheint sie auch in Bühnenfeldern und Hafengebieten sowie an Kanälen. Geeignete Standorte liegen meist in strömungsarmen Buchten oder Gleithangzonen mit strandähnlichen Uferbereichen, und weisen sauberes Wasser auf. Die Eier werden in langsam strömenden Gewässerabschnitten auf der Wasseroberfläche abgelegt. Die Larven entwickeln sich über zwei bis drei Jahre in sandigen, lehmigen oder schlammigen Bereichen der Gewässersohle.

Im Vorhabengebiet existieren keine geeigneten Lebensräume für die Asiatische Keiljungfer, so dass mit einem Vorkommen der Art nicht zu rechnen ist. Daher können auch keine potenziellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben entstehen, und es sind keine Vermeidungsmaßnahmen für die Asiatische Keiljungfer erforderlich.

## 7 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Aus der vorstehenden, vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung wird deutlich, dass für die drei planungsrelevanten Vogelarten Feldlerche, Feldschwirl und Schwarzkehlchen potenzielle Beeinträchtigungen durch das Vorhaben bestehen. Um eine Auslösung der Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern, werden Vermeidungsmaßnahmen vorgeschlagen. Die Möglichkeiten der Vermeidung bestehen im Allgemeinen aus Bauzeitenbeschränkungen und/oder aus vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen. Darüber hinaus kann auch eine Optimierung der Ausgestaltung des Vorhabens geprüft werden (Alternative).

Mittels vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen, so genannter CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures), die gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG festgelegt werden können, kann das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG abgewendet werden. Dabei schreibt § 44 Abs. 5 BNatSchG vor, dass eine Beeinträchtigung nicht den Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfüllt, „soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.“ Die CEF-Maßnahmen dienen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität, und setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an. Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte für den lokal betroffenen Bestand in qualitativer Hinsicht zu erhalten. Dabei muss die ökologisch-funktionale Kontinuität der Lebensstätte gesichert sein. CEF-Maßnahmen müssen den Charakter von Vermeidungsmaßnahmen besitzen und einen unmittelbaren räumlich-funktionalen Bezug zum betroffenen Habitat erkennen lassen, so dass sich der Erhaltungszustand der betroffenen, lokalen Population nicht verschlechtert.

### **Bauzeitenregelung**

Zur Vermeidung des möglichen Eintritts von Verboten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) in Bezug auf die planungsrelevanten Vogelarten Feldlerche und Feldschwirl, die jeweils Brutstätten innerhalb des Vorhabengebietes besitzen, sowie für weitere Vogelarten empfiehlt es sich, die Baufeldfreimachung (Rodung der Gehölze und Abschiebung der Vegetationsdecke) außerhalb der allgemeinen Vogelbrutzeit, die vom 01. März bis 30. September eines Jahres andauert, durchzuführen, also im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar.

### **Anpflanzung einer Baumhecke**

Zur Vermeidung des möglichen Eintritts von Verboten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) in Bezug auf das Schwarzkehlchen als planungsrelevante Vogelart, für das nach Gassner et al. (2010) eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 40 m besteht, empfiehlt es sich, am Nordrand des Wohngebietes eine hochwüchsige Baumhecke anzupflanzen, um vorsorglich eine wirksame optische und akustische Abschirmung gegenüber dem dort angrenzenden Gelände zu erzielen, das von der Art besiedelt wird.

### **Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind für die planungsrelevanten Arten, Feldlerche, Feldschwirl und Schwarzkehlchen, erforderlich.

#### Feldlerche

Als Kompensationsmaßnahme für die Feldlerche bietet sich hier gemäß MKULNV (2013) die Anlage von mindestens 6 (besser 10 und mehr) m breiten Blühstreifen oder Brachflächen auf Ackerschlägen in der nahen Umgebung an. Dabei ist grundsätzlich zu beachten, dass Mindestabstände zu Einzelbäumen im Allgemeinen von ca. 50 m, zu Baumreihen von ca. 120 m und zu Feldgehölzen von ca. 160 m eingehalten werden, weil die Feldlerche am Brutplatz offenes Gelände mit einem weitgehend freien Horizont bevorzugt, d. h. es dürfen nur wenige oder keine Gehölze bzw. Vertikalstrukturen vorhanden sein. Ebenso ist dort die Anlage von Getreidestreifen mit doppeltem Saatreihenabstand möglich.

Der Gesamtumfang dieser Maßnahmen soll mindestens 0,5 ha Fläche pro betroffenem Brutpaar betragen; das bedeutet in diesem Fall 1 ha Fläche, da insgesamt zwei Brutpaare betroffen sind. Punktuelle Maßnahmen (einsaatfreie Lerchenfenster) sollten nur auf ausreichend großen Äckern von 5 ha und mehr in Kombination mit einer der anderen geschilderten Maßnahmen durchgeführt werden. Dabei sind mindestens drei Lerchenfenster pro Brutpaar mit jeweils ca. 20 qm Flächengröße und maximal zehn Fenstern pro Hektar unter Beachtung der o.g. Mindestabstände zu Vertikalstrukturen sowie mindestens 25 m vom Feldrand entfernt vorzusehen.

Alternativ dazu wird die Anlage von extensiven Grünlandflächen in einer ausreichenden Entfernung zu Vertikalstrukturen empfohlen (s.o.). Optimal sind schwach produktive Flächen mit einer geringen Vegetationshöhe von 15-25 cm und einer eher lückigen Bodenbedeckung von 20-50%. Die Flächen sollten nicht beweidet, sondern bevorzugt in Mindestabständen von sechs Wochen gemäht werden, um der Feldlerche ausreichend Möglichkeiten zur Reproduktion zu geben. Pro betroffenem Brutpaar ist 1 ha Grünland anzulegen. Somit sind in diesem Fall 2 ha erforderlich.

#### Feldschwirl

Geeignete Kompensationsmaßnahmen für den Feldschwirl können gemäß MKULNV (2013) auf dem im Norden angrenzenden Gelände realisiert werden. Dazu muss ein weitgehend offenes Gelände mit einer Mindestflächengröße von ca. 0,5 ha angeboten werden. Wichtig ist dabei das Vorhandensein von zwei Vegetationsschichten auf dieser Fläche, bestehend aus einer über 20-30 cm hohen, dichten Kraut- und Grasschicht mit weichen schmalblättrigen Halmen, die genügend Bewegungsfreiheit lassen, sowie darüber hinausragende Warten, z.B. vorjährige Hochstauden, einzelne Sträucher oder kleine Bäume mit einer maximalen Höhe von 2-3 m.

Die Maßnahmenfläche sollte eine ausreichende Entfernung zu potenziellen Störquellen besitzen, wie optischen und akustischen Reizen, so dass gemäß Gassner et al. (2010) eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 20 m nicht unterschritten wird. Bei einer wirksamen optischen und akustischen Abschirmung, z.B. durch eine Baumhecke an der Nordgrenze des Vorhabengebietes, kann dieser Mindestabstand vermutlich auch unterschritten werden, ohne dass es später zu nachhaltigen Beeinträchtigungen der Art durch die Anwohner kommt (s.o.).

Prinzipiell dürften die Lebensraumvoraussetzungen für die Ansiedlung des Feldschwirls im Norden des Vorhabengebietes bereits weitgehend vorhanden sein.

### Schwarzkehlchen

Zwar befindet sich die Kernzone des vorhabenbedingt in Mitleidenschaft gezogenen Brutreviers des Schwarzkehlchens auf dem nördlich an das Vorhabengebiet angrenzenden Gelände, jedoch ist der Abstand zu deren Außenrand mit ca. 20 m deutlich geringer als die gemäß Gassner et al. (2010) planerisch zu berücksichtigende, artspezifische Fluchtdistanz von 40 m. Bei einer wirksamen optischen und akustischen Abschirmung, z.B. durch eine Baumhecke an der Nordgrenze des Vorhabengebietes, kann dieser Mindestabstand vermutlich auch unterschritten werden, ohne dass es später zu nachhaltigen Beeinträchtigungen der Art durch die Anwohner kommt (s.o.).

Unabhängig davon reichen allerdings die südlichen Ausläufer des Brutreviers in das Vorhabengebiet hinein. Dies bedeutet einen teilweisen Habitatverlust durch Überbauung. Insgesamt kommt es damit vorhabenbedingt zumindest zu einem partiellen Lebensraumverlust der Art.

Das Brutrevier des Schwarzkehlchens besitzt im Allgemeinen eine Flächengröße von ca. 0,5 bis 2 ha. Daher sollte im Rahmen der erforderlichen Kompensation letztlich eine geeignete Fläche mit einer entsprechenden Größe entwickelt werden. Die vom MKULNV (2013) generell in diesem Zusammenhang empfohlene Flächengröße von 2 ha kann beim Vorhandensein optimaler Lebensraumbedingungen vermutlich unterschritten werden, so dass auch 0,5 bis 1 ha Fläche ausreichend sind.

Die Habitatansprüche des Schwarzkehlchens sind im Allgemeinen charakterisiert durch weitgehend offene, vorwiegend gut besonnte und trockene Geländebereiche mit flächendeckender, nicht zu dichter Grünlandvegetation und meist bis zu 2 m hohen Anstanzarten in Form von einzelnen Büschen, Stauden und Pfählen zum Nahrungserwerb. Außerdem sollten Böschungen oder Kanten mit dichter, krautiger Vegetation zur Nestanlage vorhanden sein. Einzelne höhere Bäume werden toleriert.

Die Lage einer Kompensationsfläche mit einer entsprechenden Habitatausstattung sollte sich im Wesentlichen an derjenigen des vorhandenen Brutreviers des Schwarzkehlchens orientieren. Dies bedeutet eine Erweiterung auf dem im Norden an das Vorhabengebiet angrenzende Gelände weiter nach Norden bzw. Nordwesten, mit der möglichen Folge einer entsprechenden Verlagerung der aktuellen Kernzone des Brutrevieres. Prinzipiell dürften die Lebensraumvoraussetzungen für die Ansiedlung des Schwarzkehlchens im Norden des Vorhabengebietes bereits weitgehend vorhanden sein.

## 8 Fazit

Im Rahmen der geplanten Errichtung eines Wohngebietes wurden die artenschutzrechtlichen Belange des Vorhabens durch eine artenschutzrechtliche Prüfung untersucht. Dabei wurden mit Feldlerche, Feldschwirl und Schwarzkehlchen letztlich drei planungsrelevante Arten identifiziert, für die eine vorhabenbedingte Betroffenheit existiert. Aufgrund der vorgeschlagenen artspezifischen Vermeidungsmaßnahmen kann die Auslösung Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verhindert werden, so dass das Vorhaben umgesetzt werden kann.

## 9 Referenzen

- Denz, O. (2016): Artenschutzrechtliche Untersuchungen zu einem geplanten Wohnbaugebiet in Bornheim-Hersel (B-Plan He 31), Rhein-Sieg-Kreis, Nordrhein-Westfalen: Vögel, Amphibien und Reptilien. Unveröff. Gutachten i.A. Amand GmbH & Co. / Bornheim-Hersel KG. 30 S. + Anhang. Wachtberg.
- Gassner, E., A. Winkelbrandt & D. Bernotat (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung: Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Aufl. 480 S. Heidelberg.
- Günther, R. & R. Podloucky (1996): Wechselkröte – *Bufo viridis* Laurenti, 1768. In: Günther, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. S. 322-343. Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm.
- Hachtel, M., P. Schmidt, U. Brocksieper & C. Roder (2009): Erfassung von Reptilien - eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In: Hachtel, M., M. Schlüpmann, B. Thiesmeier & K. Weddeling (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie. Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 15. S. 85-134.
- Kordges, T. (2010): Artenschutzkonzept Wechselkröte und Uferschwalbe im Abgrabungsbereich von Bornheim. Unveröff. Gutachten i.A. Rhein-Sieg-Kreis, Amt für Natur- und Landschaftsschutz. 62 S. Essen.
- Kordges T. & P. Schmidt (2013): Monitoring von Wechselkröte und Uferschwalbe im Abgrabungsbereich der Stadt Bornheim (Rhein-Niederterrassenebene). Unveröff. Gutachten i.A. Rhein-Sieg-Kreis. 57 S. Essen.
- LANUV NRW [Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen] (2018a): Fachinformationssystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. URL: <http://www.artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt> [26.09.2018].
- LANUV NRW [Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen] (2018b): @infos-Landschaftsinformationssammlung – [lanuv.nrw.de/natur/arten/fundortkataster.htm](http://lanuv.nrw.de/natur/arten/fundortkataster.htm) [30.03.2016].
- LANUV NRW [Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen] (2018c): Erhaltungszustand und Populationsgröße der Planungsrelevanten Arten in NRW. Stand. 14.06.2018.

URL: [http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/ampelbewertung\\_planungsrelevante\\_arten.pdf](http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/ampelbewertung_planungsrelevante_arten.pdf)

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV) (Hrsg.) (2013): Leitfaden Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. 91 S. (Einführung + Maßnahmensteckbriefe Vögel, Amphibien und Reptilien). Düsseldorf.

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV) (Hrsg.) (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen: Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. 266 S. Düsseldorf.

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.

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV) (2017) (Hrsg.): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen: Bestandserfassung und Monitoring.

MWEBWV NRW & LANUV NRW [Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr und Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen] (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben.

Für die Richtigkeit:

Wachtberg, 08.10.2018



---

(Dr. rer. nat. Olaf Denz)

# 10 Anhang

## 10.1 Prüfbogen für die Artenschutzprüfung

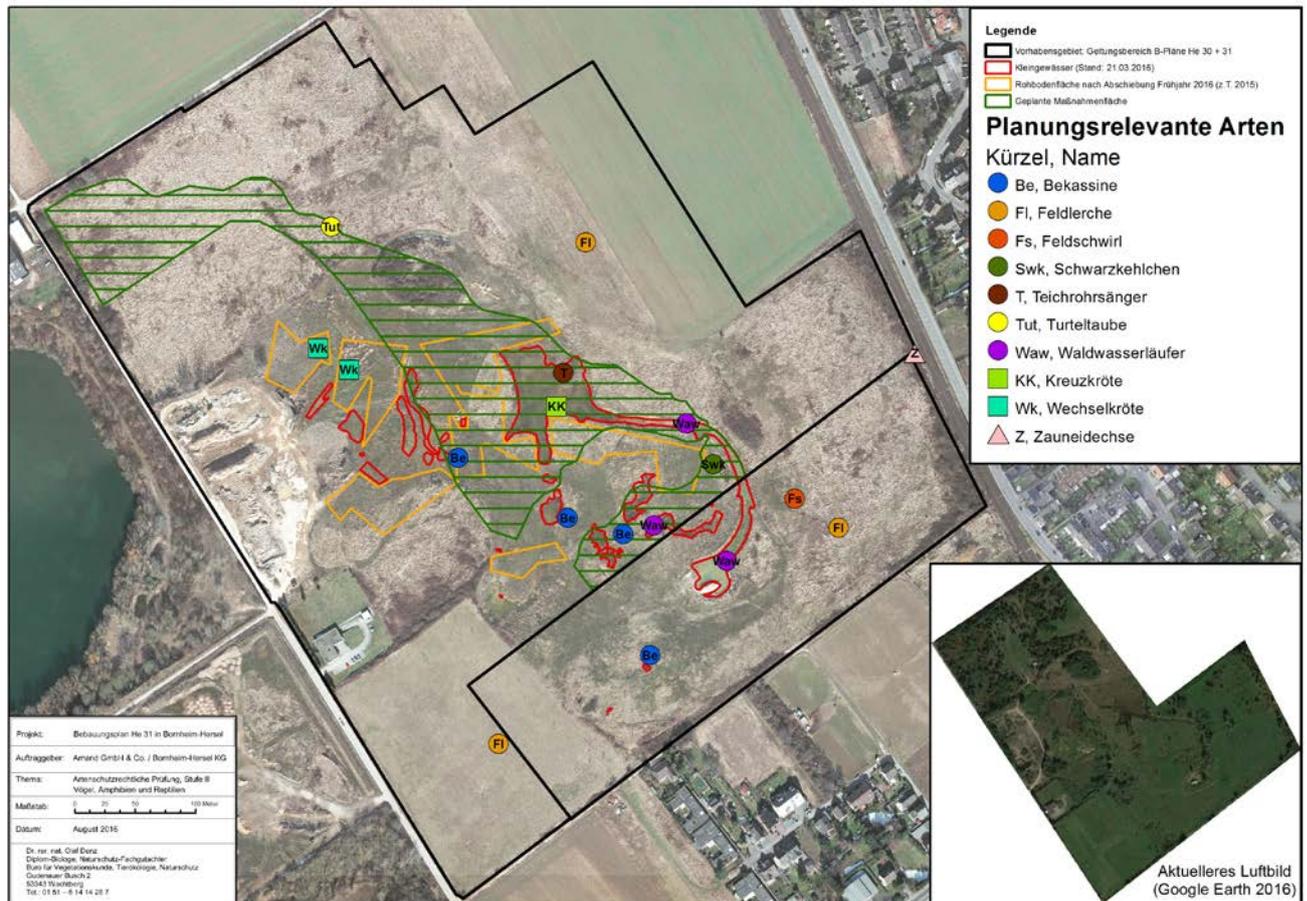
Tab. 2: Prüfbogen der Artenschutzprüfung.

Abschnitt A: Vorprüfung des Artenspektrums				Abschnitt B: Abschätzung der Vorkommenswahrscheinlichkeit			Abschnitt C: Vorprüfung der Wirkfaktoren			Abschnitt D: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen	Abschnitt E: Sonderregelungen des § 44 Abs. 5 und 6 BNatSchG	Abschnitt F: Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung Stufe I
Planungsrelevante Arten für Quadrant 1 im Messtischblatt 5208 (ausschließliche Nachweise im Fettdruck)				nachgewiesenes Vorkommen im Vorhabengebiet	nachgewiesenes Vorkommen im 500 m-Umkreis des Vorhabengebietes	Bewertung des Vorkommens im Vorhabengebiet	potenzielle Tötung/Verletzung geschützter Arten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	potenzielle erhebliche Störung geschützter Arten nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	potenzielle Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	Mögliche Konflikte können vermieden werden		die Planung ist artenschutzrechtlich unbedenklich
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status	Erhaltungszustand in NRW									
Säugetiere												
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelledermaus	v	G-			(NG)						x
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	v	G			(NG)						x
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	v	G			(NG)						x
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	v	U			(NG)						x
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	v	G			(NG)						x
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	v	G			(NG)						x
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	v	G			(NG)						x
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	v	G			(NG)						x
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	v	U+			(NG)						x
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	v	G			(NG)						x
Vögel												
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	BV	G-			(NG)						x
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	BV	G			(NG)						x
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	BV	G		+	-						x
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	BV	U-	+	+	BV		x		x		x
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	BV	G									x
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	RV	S			(RV)						x
<i>Anas crecca</i>	Krickente	RV	G			(RV)						x
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	BV	G			(NG)						x
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	BV	U			(NG)						x
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	BV	G-			(NG)						x
<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans	BV	G			-						x
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente	RV	G			-						x
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	BV	G			(NG)						x
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	BV	unbekannt			(NG)						x
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	BV	U			-						x
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	BV	U			-						x
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	BV	U-			(NG)						x
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	BV	U			(NG)						x
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	BV	U			-						x
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	BV	G			-						x
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	BV	U			(NG)						x
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	BV	G			(NG)						x
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	RV	G	+	+	RV						x
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	BV	U			(NG)						x
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	BV	U			-						x
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	BV	U	+		BV		x		x		x
<i>Mergellus albellus</i>	Zwergsäger	RV	G			-						x
<i>Mergus merganser</i>	Gänssäuger	RV	G			-						x
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	BV	G			(NG)						x
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	BV	S			(NG)						x
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	BV	U-			-						x
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	BV	U			(NG)						x
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	BV	S			(NG)						x
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	BV	U			(NG)						x
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	BV	U			-						x
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	BV	U			(NG)						x
<i>Saxicola rubicola</i>	Schwarzkehlchen	BV	G		+	-		x		x		x
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	BV	G			-						x
<i>Serinus serinus</i>	Girrlitz	BV	unbekannt			(NG)						x
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	BV	S		+	-						x
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	BV	G			(NG)						x
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	BV	unbekannt			(NG)						x
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	BV	G			-						x
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	RV	G	+	+	RV						x
<i>Tyto alba</i>	Schleiëreule	BV	G			(NG)						x
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	BV	U-			-						x
Amphibien												
<i>Bufo calamitata</i>	Kreuzkröte	v	U		+	-						x
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	v	U		+	-						x
Reptilien												
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	v	G	randlich	randlich	-						x
Libellen												
<i>Stylurus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	v	G			-						x

## Erläuterungen zum Prüfbogen für die Artenschutzprüfung:

<b>Abschnitt</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Bedeutung</b>
A	G	günstiger Erhaltungszustand
	U	ungünstiger/unzureichender Erhaltungszustand
	S	ungünstiger/schlechter Erhaltungszustand
	+/- (nachgestellt)	Tendenz
	BV	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden
	RV	Nachweis „Rast/Wintervorkommen“ ab 2000 vorhanden
	v	Nachweis ab 2000 vorhanden
B	BV	Brutvorkommen im Lebensraum aktuell bestätigt
	NG	Nahrungshabitat im Lebensraum aktuell bestätigt
	(NG)	Nahrungshabitat (potenzielles Vorkommen im Lebensraum)
	RV	Rast-/Ruhestätte im Lebensraum aktuell bestätigt
	(RV)	Rast-/Ruhestätte (potenzielles Vorkommen im Lebensraum)
	+	Vorkommen nachgewiesen
	-	kein potenzielles Vorkommen, kein Nachweis
C, D, E, F	x	zutreffend

## 10.2 Verbreitungskarte der Planungsrelevanten Arten



**Abb. 2:** Verbreitungskarte der Planungsrelevanten Arten (Vorhabensgebiet in den Grenzen mit Planungsstand 2016 ohne nördliche Teilerweiterung).

## 10.3 Art-für-Art-Protokolle

### Feldlerche

**B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)**

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten <small>(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)</small>								
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: <b>Feldlerche (Alauda arvensis)</b>								
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus der Art</b>								
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<b>Rote Liste-Status</b> Deutschland <table border="1"><tr><td>3</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1"><tr><td>3</td></tr></table>	3	3	<b>Messtischblatt</b> <table border="1"><tr><td>5208</td></tr></table>	5208			
3								
3								
5208								
<b>Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen</b> <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <table border="0"> <tr><td><span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">■</span> grün</td><td>günstig</td></tr> <tr><td><span style="background-color: yellow; color: black; padding: 2px;">■</span> gelb</td><td>ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td><span style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">■</span> rot</td><td>ungünstig / schlecht</td></tr> </table>	<span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">■</span> grün	günstig	<span style="background-color: yellow; color: black; padding: 2px;">■</span> gelb	ungünstig / unzureichend	<span style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">■</span> rot	ungünstig / schlecht	<b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b> <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
<span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">■</span> grün	günstig							
<span style="background-color: yellow; color: black; padding: 2px;">■</span> gelb	ungünstig / unzureichend							
<span style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">■</span> rot	ungünstig / schlecht							
<b>Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art</b> <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>								
Betroffenheit zweier Brutreviere der Feldlerche im Nordosten des Vorhabengebietes sowie im Südwesten an dessen Rand.								
<b>Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements</b>								
Zur Vermeidung potenzieller Beeinträchtigungen können CEF-Maßnahmen durchgeführt werden, vorrangig bestehend aus der Anlage von Blühstreifen oder Brachflächen auf Ackerschlägen in der nahen Umgebung.								
<b>Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b> <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>								
Keine potenziellen Beeinträchtigungen der Feldlerche durch Umsetzung der o.g. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen.								
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein								
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein								
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein								
4. Werden evtl. 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? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein								

Feldschwirl

**B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)**

<b>Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten</b> <small>(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)</small>								
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: <b>Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)</b>								
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus der Art</b>								
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<b>Rote Liste-Status</b> Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>V</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>3</td></tr></table>	V	3	<b>Messtischblatt</b> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>5208</td></tr></table>	5208			
V								
3								
5208								
<b>Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen</b> <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td style="background-color: green; width: 15px; height: 10px;"></td><td>günstig</td></tr> <tr><td style="background-color: yellow; width: 15px; height: 10px;"></td><td>ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td style="background-color: red; width: 15px; height: 10px;"></td><td>ungünstig / schlecht</td></tr> </table>		günstig		ungünstig / unzureichend		ungünstig / schlecht	<b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b> <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
	günstig							
	ungünstig / unzureichend							
	ungünstig / schlecht							
<b>Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art</b> <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>								
Betroffenheit eines Brutrevieres des Feldschwirls im Nordosten des Vorhabengebietes.								
<b>Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements</b>								
Zur Vermeidung potenzieller Beeinträchtigungen können CEF-Maßnahmen durchgeführt werden, vorrangig im nördlich angrenzenden Gelände durch Anlage bzw. Sicherung einer störungsfreien Offenlandfläche mit zwei Vegetationsschichten, bestehend aus einer über 20-30 cm hohen, dichten Kraut- und Grasschicht mit weichen schmalblättrigen Halmen, die genügend Bewegungsfreiheit lassen, sowie darüber hinausragende Warten, z. B. vorjährige Hochstauden, einzelne Sträucher oder kleine Bäume mit einer maximalen Höhe von 2-3 m.								
<b>Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b> <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>								
Keine potenziellen Beeinträchtigungen des Feldschwirls durch Umsetzung der o.g. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen.								
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein								
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein								
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein								
4. Werden evtl. 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? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein								

Schwarzkehlchen

**B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)**

<b>Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten</b> <small>(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)</small>		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: <b>Schwarzkehlchen (Saxicola rubicola)</b>		
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus der Art</b>		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<b>Rote Liste-Status</b> Deutschland <input type="checkbox"/> Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Messtischblatt</b> <input type="text" value="5208"/>
<b>Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen</b> <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input type="checkbox"/> gelb ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht	<b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b> <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
<b>Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art</b> <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
Partielle Betroffenheit eines Brutrevieres des Schwarzkehlchens im Norden des Vorhabengebietes.		
<b>Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements</b>		
Zur Vermeidung potenzieller Beeinträchtigungen können CEF-Maßnahmen durchgeführt werden, vorrangig im nördlich angrenzenden Gelände durch Anlage bzw. Sicherung einer störungsfreien Offenlandfläche mit flächendeckender, nicht zu dichter Grünlandvegetation und meist bis zu 2 m hohen Ansitzwarten in Form von einzelnen Büschen, Stauden und Pfählen zum Nahrungserwerb. Außerdem sollten Böschungen oder Kanten mit dichter, krautiger Vegetation zur Nestanlage vorhanden sein. Einzelne höhere Bäume können vorhanden sein.		
<b>Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b> <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
Keine potenziellen Beeinträchtigungen des Schwarzkehlchens durch Umsetzung der o.g. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen.		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
4. Werden evtl. 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? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		