

Anhang

Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung

Hinweis:
Version von Juli 2019

Abgrabung Bettenhoven Erweiterung Nord

FACHBEITRAG ZUR ARTENSCHUTZPRÜFUNG



Auftraggeber:

Kieswerk Bettenhoven UG & Co. KG
Am Finkelbach 2
52445 Rödingen

bearbeitet durch:



Institut für Vegetationskunde, Ökologie und Raumplanung
Volmerswerther Straße 86, 40221 Düsseldorf
Tel. 0211-60184560, mail@ivoer.de

Projekt Nr. 1480

Bearbeitung: Dipl.-Biol. Ralf Krechel (Projektleitung, Bericht)
Biol.-Gegr. Ursula Scherwaß (Bericht)
Dipl.-Biol. Anja You (Kartierung)
Dipl.-Biol. Kai Lyhme (Kartografie)

Düsseldorf, im April 2019

Inhalt

1	Anlass der Untersuchung	1
2	Rechtliche Grundlagen	1
3	Methodik und Datengrundlage	3
4	Beschreibung des Vorhabens	4
4.1	Lage und Beschreibung des Vorhabengebietes.....	4
4.2	Wirkfaktoren	6
5	Ermittlung der planungsrelevanten Arten	7
6	Darlegung der Betroffenheit der planungsrelevanten Arten	9
7	Vertiefende Darlegung von Beeinträchtigungen und deren artenschutzrechtlicher Bedeutung	19
8	Maßnahmenkonzept	21
9	Zusammenfassung	25
10	Quellenverzeichnis	28

Anhang

Tab. A1: Liste der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Vogelarten
(Quelle: IVÖR 2019)

Tab. A2: Planungsrelevante Arten für Messtischblatt 5004 südlich%
Quadrant 2 (FIS NRW, download 08.04.2019)

Protokolle der Artenschutzprüfung

- A.) Antragsteller (Angaben zum Plan/Vorhaben)
- B) Antragsteller (Anlage sArt-für-Art-Protokoll%Bluthänfling)
- Antragsteller (Anlage sArt-für-Art-Protokoll%Feldlerche)
- Antragsteller (Anlage sArt-für-Art-Protokoll%Schwarzkehlchen)

1 Anlass der Untersuchung

Die Firma Kieswerk Bettenhoven UG & Co. KG beabsichtigt, ihre Trockenabgrabung am Standort Bettenhoven zu erweitern.

Mit der Kleinen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) von Dezember 2007 hat der Bundesgesetzgeber das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst. Es müssen nunmehr die Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren oder Vorhaben entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden. Im Rahmen der sogenannten Artenschutzprüfung ist zu klären, ob vorhabenbedingte Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften zu erwarten sind und wie oder ob diese im Falle ihres Auftretens auszuräumen sind.

Gegenstand des vorliegenden Fachbeitrages zur Artenschutzprüfung ist die Erweiterung der bestehenden Abgrabung nach Norden. Grundlage für die Beurteilung dieses Vorhabens hinsichtlich der Belange des Artenschutzes sind im Wesentlichen die Ergebnisse einer faunistischen Bestandserfassung, die im Jahr 2018 durchgeführt wurden (IVÖR 2019). Als Vorhabengebiet wird nachfolgend der für den Neuaufschluss der Lagerstätte vorgesehene Bereich bezeichnet.

2 Rechtliche Grundlagen

Die gesetzlichen Anforderungen zum Artenschutz sind im BNatSchG geregelt, das unter anderem europäische Naturschutzrichtlinien, insbesondere die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, RL 92/43/EWG) und die Vogelschutzrichtlinie (VSch-RL, RL 2009/147/EG), in nationales Recht umsetzt. Mit Inkrafttreten des BNatSchG vom 29.07.2009 am 01.03.2010 sind insbesondere die §§ 44 (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) und 45 Abs. 7 (Ausnahmen) zu beachten. Grundlage für das hier vorgelegte Gutachten ist die Verwaltungsvorschrift Artenschutz (VV Artenschutz) des Landes NRW (MKULNV 2016).

Im Rahmen des Fachbeitrags ist zu prüfen, ob im Falle der Projektrealisierung Konflikte mit dem Artenschutz gemäß den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu erwarten (Stufe I: Vorprüfung) und ob ggf. weiterführende Untersuchungen oder Betrachtungen (Stufe II: Vertiefende Prüfung) notwendig sind. Der Paragraph führt eine Reihe von Verbotstatbeständen für besonders und streng geschützte wild lebende Tiere und Pflanzen auf (Zugriffsverbote).

Hiernach ist es verboten

- swild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG);
- swild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch

- die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG);
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG);
- sowie wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

Diese Zugriffsverbote werden für die in § 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG genannten Eingriffe und Vorhaben nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 S. 2-5 BNatSchG modifiziert. Somit gilt für Eingriffe, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1:

- ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 liegt nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann. Gleiches gilt im Zusammenhang mit Maßnahmen, die aus artenschutzrechtlichen Gründen durchzuführen sind.
- Sofern die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 nicht vor. Diese Freistellung gilt auch für das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 4 bezüglich der Standorte wild lebender Pflanzen.
- Soweit erforderlich, können hierzu auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) eingesetzt werden.
- Die nur national besonders geschützten Arten sind nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 S. 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt und werden grundsätzlich nur im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt.

Für den Fall, dass ein Vorhaben nach Maßgabe der artenschutzrechtlichen Prüfung auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen einschließlich vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen einen Verbotstatbestand erfüllen kann, ist es nur zulässig, wenn die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen.

Zielsetzung dieses Artenschutzregimes ist

- die Sicherung der ökologischen Funktionen von Lebensstätten,
- der Erhalt aller essenziellen Habitatelemente, die für den dauerhaften Fortbestand einer Art erforderlich sind und
- der Erhalt des räumlich-funktionalen Zusammenhangs der Lebensstätten.

Als Lebensstätten gelten Fortpflanzungsstätten (Nist- und Brutstätten) sowie Ruhestätten (Wohn- und Zufluchtsstätten). Nahrungs- und Jagdgebiete sowie Flugrouten und Wanderkorridore sind grundsätzlich nicht in das Schutzregime einbezogen. Sie sind jedoch relevant, wenn sie einen essenziellen Habitatbestandteil darstellen und eine Funktionsstörung zur erheblichen Beeinträchtigung der Population führt (MKULNV 2010).

Insgesamt konzentriert sich der Artenschutz nach § 44 BNatSchG auf die europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Aufgrund der Anzahl der in diese Schutzkategorien fallenden Arten ergeben sich jedoch grundlegende Probleme für die Planungspraxis. Aus diesem Grund hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen Arten getroffen, die bei der artenschutzrechtlichen Prüfung einzeln zu bearbeiten sind (splanungsrelevante Arten%MKULNV 2015, LANUV 2015)¹.

3 Methodik und Datengrundlage

Die methodische Vorgehensweise der artenschutzrechtlichen Betrachtung für die planungsrelevanten Arten folgt der VV Artenschutz des Landes NRW und orientiert sich an den Arbeitshilfen des Fachinformationssystems (FIS) zum Thema „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen%des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW). Dabei werden i. d. R. die folgenden Arbeitsschritte durchgeführt:

- Darstellung der relevanten Wirkungen des Vorhabens,
- Ermittlung der zu erwartenden planungsrelevanten Arten und ihrer Betroffenheit,
- Darstellung der Beeinträchtigungen von Arten (Wirkprognose, Konfliktpotenzial),
- ggf. Darstellung projektbezogener Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung artenschutzrechtlich relevanter Konflikte (sowie zur Funktionserhaltung) und
- artbezogene Prüfung der Zugriffsverbote.

Um die Auswirkungen des Vorhabens der Firma Kieswerk Bettenhoven UG & Co. KG auf Natur und Landschaft bewerten zu können, wurde im Bereich der geplanten Abgrabungserweiterung sowie im Umfeld im Jahr 2018 eine Erfassung der Vögel durchgeführt (Ergebnisse und Methode siehe IVÖR 2019).

Im vorliegenden Fall erfolgt die Einschätzung zum Vorkommen bzw. Betroffenheit planungsrelevanter Arten auf der Grundlage dieser Erhebungen unter Beachtung der vom LANUV NRW im Fachinformationssystem (FIS: Geschützte Arten in NRW unter <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten>) zur Verfügung gestellten, nach Messtischblatt-Quadranten sortierten Artenlisten. Die für die Abgrabungserweiterung vorgesehene Fläche liegt vollumfänglich im Quadranten 2 des Messtischblatts (MTB) 5004 sJülich%Als weitere Quellen dienten die Landschaftsinformationssammlung des LANUV NRW (@LINFOS, aufgerufen am 08.04.2019) sowie weitere Infosysteme und Datenbanken (Natur) des LANUV.

An weiteren Quellen wurden ausgewertet bzw. angefragt:

- Infosysteme und Datenbanken (Naturschutz) des LANUV,
- Atlas der Brutvögel Nordrhein-Westfalens (GRÜNEBERG et al. 2013),

¹ In NRW weit verbreitete Vogelarten werden als nicht planungsrelevant eingestuft. Sie befinden sich in NRW derzeit in einem günstigen Erhaltungszustand, sind im Regelfall nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht und es ist auch grundsätzlich keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten zu erwarten.

- Untere Naturschutzbehörde Kreis Düren (schriftl. Anfrage v. 21.05.2019, schriftl. Antwort v. 21.05.2019),
- Biologische Station Kreis Düren (schriftl. Anfrage v. 21.05.2019, schriftl. Antwort v. 22.05.2019),
- NABU (schriftl. Anfrage v. 22.05.2019, schriftl. Antwort v. 22.05.2019).

4 Beschreibung des Vorhabens²

4.1 Lage und Beschreibung des Vorhabengebietes

Die geplante Erweiterungsfläche liegt nördlich von Bettenhoven und östlich von Rödingen im Kreis Düren (Abb. 1) auf dem Gebiet der Gemeinde Titz, Gemarkung Rödingen, Flur 27.

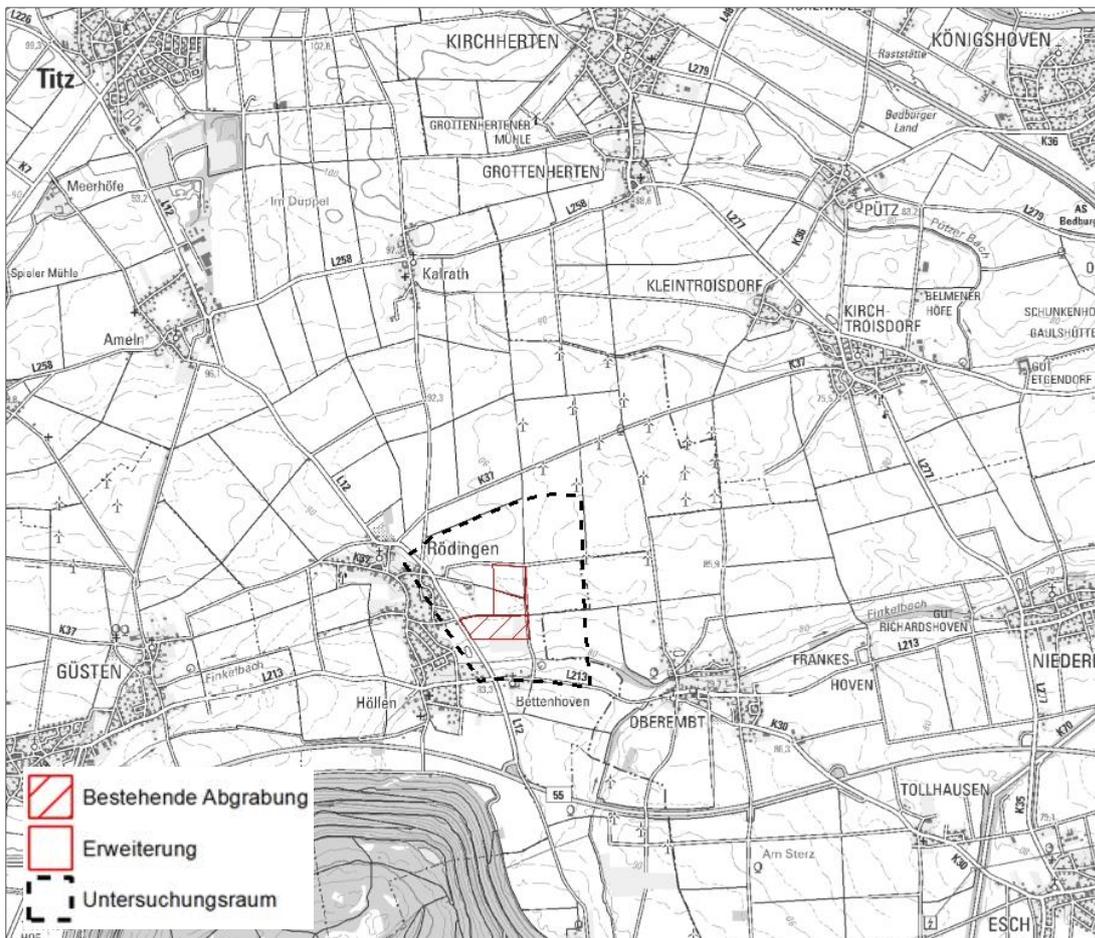


Abb. 1: Lage des Vorhabengebietes im Raum

© Land NRW (2019)

² Angaben zum Vorhaben siehe UTE REBSTOCK, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG (2018): Abgrabung Bettenhoven, Antrag auf Abgrabung, Erweiterung Nord. Eschweiler, Mai 2018.

Der für die ökologischen Erhebungen bearbeitete Untersuchungsraum (Abb. 2) besitzt eine Fläche von insgesamt rd. 191 ha und umfasst neben der Erweiterungsfläche (rund 12,1 ha) die bestehende Abgrabung sowie einen umgebenden Bereich mit einem Umring von etwa 150 m (im Westen zur Ortschaft Rödingen hin) bis maximal rd. 600 m (in die offene Landschaft) um das Vorhabengebiet.

In der Erweiterungsfläche werden intensiv genutzte Ackerflächen und unbefestigte und befestigte Erschließungswege beansprucht.

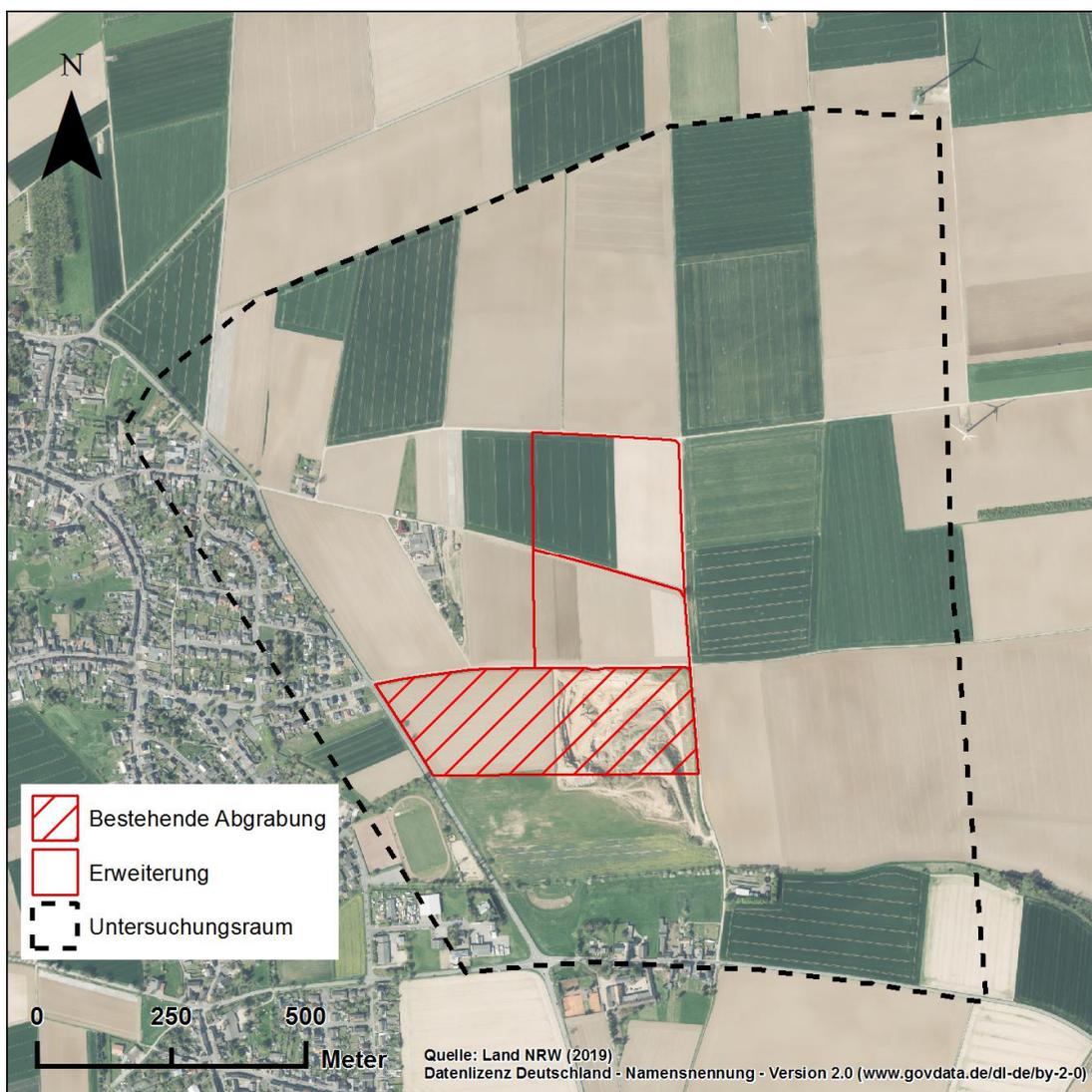


Abb. 2: Lageplan

Der Untersuchungsraum ist neben der bestehenden Abgrabung maßgeblich durch Ackerflächen geprägt und bietet das Bild einer typischen offenen und intensiv genutzten Agrarlandschaft. Der Anteil von Feldgehölzen, Hecken und Einzelbäumen ist in den landwirtschaftlich genutzten Bereichen sehr gering. Im Süden des Untersuchungsraums verläuft der zeitweilig trockenfallende, begradigte Finkelbach. Im Westen wurde der Ortsrand von Rödingen in den Untersuchungsraum einbezogen. Er wird überwiegend von Einfamilienhäusern mit größeren Gärten, Straßen mit entsprechendem Begleitgrün, einer Sportplatzanlage, einem Regenrückhaltebecken, einer Kläranlage und weiteren Grünflächen ge-

prägt. Die südliche Grenze des Untersuchungsraums bildet die kleine Ortschaft Bettenhoven mit nur wenigen Wohngebäuden und landwirtschaftlichen Anwesen (Reiterhöfe).

Die bestehende Trockenabgrabung ist von einem artenreichen Kraut- und Gehölzsaum umgeben. Diverse brachliegende Flächen im Bereich der Zufahrten und der Einzäunung weisen eine arten- und blütenreiche Ruderalvegetation auf. In der Abgrabung existiert an der tiefsten Stelle ein sommertrockenes Gewässer, welches keinen pflanzlichen Bewuchs aufweist. Im oberen Bereich der Abgrabung befindet sich ein teilweise mit Wasser gefülltes Betonbecken für die Reinigung von Nutzfahrzeugen (vgl. IVÖR 2019).

Als Vorhaben wird im vorliegenden Fachbeitrag die Erweiterung der bestehenden bzw. genehmigten Abgrabungsfläche rd. 12,1 ha in nördliche Richtung betrachtet. Es wird davon ausgegangen, dass die vorhandenen Betriebsanlagen weiterhin genutzt werden und die Anbindung der Erweiterungsfläche an das öffentliche Verkehrsnetz unverändert über die vorhandene Zufahrt zur bestehenden Abgrabung/Verfüllung an die L 12 erfolgt.

Das Vorhaben wird einen Zeitraum von ca. 19 Jahren beanspruchen. Während der Abgrabung, dieser sukzessive folgend, erfolgt eine Verfüllung auf Ursprungsniveau mit geeignetem Bodenaushub. Die Fertigstellung der Verfüllung wird 6 weitere Jahre in Anspruch nehmen. Beinahe die gesamte Erweiterungsfläche soll nach Abschluss der Abgrabung und Verfüllung wieder landwirtschaftlich genutzt werden. Um die Landschaft am östlichen Ortsrand von Rödingen zu strukturieren, sollen zwei lineare Feldgehölze von jeweils 10 m Breite am westlichen Rand der Erweiterungsfläche sowie der bestehenden Abgrabung/Verfüllung angelegt werden (UTE REBSTOCK, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG 2018).

4.2 Wirkfaktoren

Mit der Realisierung eines Vorhabens können verschiedene Auswirkungen (in der Regel bau-, anlage- und betriebsbedingt) auf die Umwelt verbunden sein. Diese können vorübergehend oder dauerhaft zum Verlust oder zur Beeinträchtigung der Umweltpotenziale und -funktionen führen.

Als eine anlagebedingte Auswirkung gilt vor allem die Inanspruchnahme von Flächen, die als Biotop bzw. möglicher (Teil-)Lebensraum bestimmter Arten entfallen. Im vorliegenden Fall wird die gesamte Fläche des Vorhabengebietes in Anspruch genommen. Dabei folgen die Verfüllung und Rekultivierung der Abgrabung dem Abbau sukzessive nach (s.o.). Baubedingte und betriebsbedingte Auswirkungen sind im vorliegenden Falle kaum voneinander zu trennen. Als Wirkfaktoren sind temporäre akustische und visuelle Störreize, stoffliche Emissionen und Erschütterungen zu betrachten.

Durch die Bodenbearbeitung verbunden mit der Beseitigung der Vegetation, bei Materialumlagerungen oder auch im Rahmen der Rekultivierung (z. B. Verfüllung, Anpflanzung von Bäumen) und dem Rückbau von Betriebsanlagen kann es grundsätzlich zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und . ggf. dabei . zur Verletzung und/oder Tötung von Tieren kommen.

Weitere Wirkfaktoren sind fortlaufend auftretende stoffliche (z. B. Staub, Abgase) und nicht stoffliche Emissionen (akustische und visuelle Störreize durch Lärm, Ausleuchtung

von Arbeitsbereichen, Erschütterungen und Bewegungsunruhe bzw. menschliche Aktivitäten). Allerdings treten diese vorhabenbedingt nicht neu auf, sondern entsprechen qualitativ und quantitativ in etwa dem bisherigen Umfang und nur die aktive Abgrabung als Quelle bzw. Emissionsstandort wird verlagert. Es ist daher davon auszugehen, dass insgesamt der Störungsdruck im Vorhabengebiet selbst, aber auch in seinem Umfeld bei Einhaltung der üblichen Maßnahmen zur Eindämmung der Staubentwicklung, vorhabenbedingt nicht signifikant verstärkt wird.

5 Ermittlung der planungsrelevanten Arten

Im Rahmen der in 2018 durchgeführten Kartierung wurden im Untersuchungsraum 14 Vogelarten (5 Brut-, 9 Gastvögel) als in NRW artenschutzrechtlich planungsrelevante Arten nachgewiesen³. Dabei wurden außerdem auf dem Betriebsgelände die Kreuzkröte und die Wechselkröte (ebenfalls beide planungsrelevant) gefunden (Zufallsfunde) (näheres siehe IVÖR 2019).

Die in 2018 erhobenen Daten lassen aufgrund ihrer Aktualität und des genauen Orts- und damit Habitatbezugs konkrete Aussagen zum Vorkommen hier zu berücksichtigender Arten zu. Diese werden dementsprechend in den folgenden Kapiteln hinsichtlich des besonderen Artenschutzes betrachtet. Einen Überblick über die Arten und über ihren Status im Vorhabengebiet ist der Tabelle 1 zu entnehmen.

Tab. 1: Im Untersuchungsraum erfasste planungsrelevante Arten

Art	Wissenschaftlicher Name	Status im Vorhabengebiet
Vögel		
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	D
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	B
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	N
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	N
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	N
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	B
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	BV
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	D
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	B
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	N
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	N
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	N
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	D
Amphibien		
Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	reproduzierend

³ Alle im Untersuchungsraum nachgewiesenen Vogelarten sind in der Tabelle A1 im Anhang aufgelistet.

Art	Wissenschaftlicher Name	Status im Vorhabengebiet
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	reproduzierend

Erläuterungen zur Tabelle 1:

B: Brutvogel
 BV: Brutverdacht
 repr.: reproduzierend

N: Nahrungsgast
 D: Durchzügler
 k. A. keine Angabe

Die Datenabfrage beim Umweltamt des Kreis Düren als Untere Naturschutzbehörde, bei der Biologischen Station Kreis Düren und beim NABU Kreis Düren ergab folgende zusätzliche Informationen zu möglichen Vorkommen planungsrelevanter Arten:

Tab. 2: Zusätzliche Infos aus der Datenabfrage

Art / Wissenschaftlicher Name	Informant	Bemerkungen
Grauammer / <i>Emberiza calandra</i>	Biologische Station / Frau H. Düssel	keine systematischen Erfassungen im Raum durchgeführt; Vorkommen theoretisch möglich
Kiebitz / <i>Vanellus vanellus</i>	./.	keine systematischen Erfassungen im Raum durchgeführt; Vorkommen theoretisch möglich
Waldohreule / <i>Asio otus</i>	./.	möglicherweise vorkommend, da aus dem Umfeld bekannt (südl. der Abgrabung)
Springfrosch / <i>Rana dalmatina</i>	./.	möglicherweise vorkommend, da aus dem Umfeld bekannt
Steinschmätzer / <i>Oenanthe oenanthe</i>	NABU KV Düren / Herr A. Schumacher	möglicherweise vorkommend, da aus dem Umfeld bekannt
Schleiereule / <i>Tyto alba</i>	NABU KV Düren / Herr U. Bergrath	mind. 2 Schleiereulenkästen in Rödingen installiert; da Herr Bergrath zur Abfragezeit in Urlaub weilte, konnte er keine Infos zu möglichen Bruten geben

Erläuterungen zur Tabelle:

Aufgrund der im Untersuchungsraum vorherrschenden Habitatverhältnisse und der regionalen Verbreitung wären Vorkommen von Grauammer und Kiebitz sicherlich möglich. Bei den durchgeführten Kartierungen hätten diese, relativ auffälligen Arten jedoch erfasst werden müssen. Da sich keine diesbezüglichen Hinweise ergaben, werden sie nachfolgend nicht weiter betrachtet. Waldohreule und Schleiereule wurden während der Kartierungen zwar ebenfalls nicht erfasst, sie könnten Teile des Untersuchungsraums zeitweise jedoch als Nahrungshabitat nutzen und aufgrund ihrer heimlichen Lebensweise der Erfassung entgangen sein. Mögliche Betroffenheiten dieser Arten werden daher in Kapitel 6 bewertet. Der Steinschmätzer tritt wohl nur als Durchzügler auf, wobei er einzeln oder in kleinen Trupps an geeigneten Stellen wie z. B. Äckern mit offenen Bodenstellen oder Abgrabungen kurz rastet und Nahrung sucht, bevor er in die Brutgebiete weiterfliegt. Eine Brut im Bereich der Abgrabung kann ausgeschlossen werden, auf dem Zug wird er durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Er wird daher nachfolgend nicht weiter betrachtet. Der Springfrosch kommt zwar im weiteren Umfeld vor (vgl. auch HACHTEL et al. 2011), konnte jedoch im Untersuchungsraum nicht erfasst werden. Im einzigen Gewässer der Abgrabung, einem sommertrockenen Tümpel, wurden im zeitigen Frühjahr weder Amphibienlaich noch Kaulquappen vorgefunden. Die Art wird daher nachfolgend nicht weiter betrachtet.

Aus der @LINFOS des LANUV liegen keine Fundpunkte planungsrelevanter Arten aus dem Untersuchungsraum vor.

Im Fachinformationssystem des LANUV werden für den MTB-Quadranten 2 des Messischblatts (MTB) 5004 zusätzlich noch die folgenden 6 Vogelarten als vorkommend angegeben: Steinkauz, Feldsperling, Girlitz, Waldkauz, Zwergtaucher und Schleiereule. Die im Rahmen des Verfahrens für die geplante Abgrabungserweiterung durchgeführte Kartierung (IVÖR 2019) hat für diese Arten keine Vorkommen innerhalb des Untersuchungsraums ermittelt. Sie werden daher im vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag nicht weiter betrachtet.

Darüber hinaus werden für den MTB-Quadranten außerdem die folgenden Arten aufgeführt:

Tab. 3: Zusätzlich für das MTB 49033 im FIS aufgeführte Arten aus den Artengruppen Säugetiere

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
Säugetiere	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>

Die Auswertung anderer zur Verfügung stehenden Quellen (siehe Kap. 3) ergab keine Hinweise auf ein aktuelles oder potenzielles Vorkommen weiterer in NRW planungsrelevanter Arten der Fauna und Flora im Vorhabengebiet und dem unmittelbaren Umfeld.

Soweit nur national geschützte Arten vorhabenbedingt betroffen werden, ist dies nicht Gegenstand der Artenschutzrechtlichen Prüfung (siehe Kap. 2), sondern der Abarbeitung nach Eingriffsregelung.

6 Darlegung der Betroffenheit der planungsrelevanten Arten

Im Folgenden werden für die im vorstehenden Kapitel als zu betrachtend ermittelten planungsrelevanten Arten die jeweilige Betroffenheit durch das Vorhaben bzw. mögliche Beeinträchtigungen, die artenschutzrechtliche Konflikte verursachen könnten, abgeschätzt. Dies erfolgt unter Berücksichtigung der Untersuchungsergebnisse (IVÖR 2019), der Lebensraumsprüche der Arten⁴, der vorhandenen Biotopstrukturen und der Wirkfaktoren des Vorhabens (siehe Kap. 4). Arten, bei denen Beeinträchtigungen zu artenschutzrechtlichen Konflikten führen können, werden durch Fettdruck hervorgehoben.

⁴ Soweit nicht anders vermerkt basierend auf den Artbeschreibungen der LANUV (Fachinformationssystem Geschützte Arten).

Art	Lebensraumanspruch	
Säugetiere		
(Großer) Abendsegler	Der Abendsegler gilt als typische Waldfledermaus. Er bezieht als Sommer- und Winterquartiere vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften. Die Tiere jagen in großen Höhen zwischen 10 bis 15 m über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Einzelbäumen, Agrarflächen, an Waldlichtungen und Waldrändern sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich. In NRW tritt der Abendsegler besonders zur Zugzeit im Frühjahr und Spätsommer/Herbst auf.	Geeignete Quartierstandorte . insbesondere im Zusammenhang mit zur Fortpflanzung genutzte Wochenstuben-, Paarungs- oder Winterquartiere sind für die Fledermäuse weder im Vorhabengebiet noch im näheren Umfeld vorhanden. Vorhabenbedingte Störungen (Lärm, Erschütterung, Licht) von potenziellen Baumhöhlen- oder Gebäudequartieren im Umfeld des Vorhabengebietes können ausgeschlossen werden. Die fast ausschließlich als Acker genutzte Vorhabenfläche ist nicht als essentielles Nahrungshabitat einzustufen, zumal im Umfeld geeigneten Jagdgebiete ausreichend vorhanden sind.
Braunes Langohr	Das Braune Langohr gilt als eine typische Waldart, die bevorzugt in unterholzreichen, lichten Laub- und Nadelwäldern mit einem großen Bestand an Baumhöhlen vorkommt. Als Jagdgebiete dienen außerdem Waldränder, gebüschreiche Wiesen, aber auch strukturreiche Gärten, Streuobstwiesen und Parkanlagen im Siedlungsbereich. Braune Langohren jagen bevorzugt in niedriger Höhe (0,5-7 m) im Unterwuchs. Als Wochenstuben werden neben Baumhöhlen und Nistkästen oftmals auch Quartiere in und an Gebäuden (Dachböden, Spalten) bezogen. Im Winter nutzen sie Gebäude bzw. unterirdischen Quartiere wie Bunker, Keller oder Stollen.	Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz sind nicht zu erwarten.
Graues Langohr	Graue Langohren gelten als typische Dorf- oder Stadtfledermäuse, die als Gebäudebewohner in strukturreichen, dörflichen Siedlungsbereichen in trocken-warmen Agrarlandschaften vorkommen. Als Jagdgebiete dienen siedlungsnahen heckenreichen Grünländer, Waldränder, Obstwiesen, Gärten, Parkanlagen, seltener auch landwirtschaftliche Gebäude. Ebenso werden Laub- und Mischwälder genutzt, wobei große Waldgebiete gemieden werden. Die Wochenstuben befinden sich ausschließlich in oder an Gebäuden, wo sich die Tiere in Spalten verstecken, hinter Holzverschalungen oder auf geräumigen Dachböden aufhalten. Einzelne Männchen schlafen auch in Baumhöhlen sowie in Höhlen und Stollen.	

Art	Lebensraumanspruch	
	Die Tiere überwintern als Einzeltiere in Kellern, Stollen und Höhlen, aber auch in Spalten an Gebäuden und auf Dachböden.	
Fransenfledermaus	Die Fransenfledermaus lebt bevorzugt in Wäldern und locker mit Bäumen bestandenen, reich strukturierten, halboffenen Parklandschaften, wo sie i. d. R. in geringen Höhen und vegetationsnah jagt. Als Wochenstuben werden Baumquartiere sowie Nistkästen genutzt. Die Winterquartiere finden sich in spaltenreichen Höhlen, Stollen, Eiskellern und anderen unterirdischen Hohlräumen.	
Rauhautfledermaus	Die Rauhautfledermaus gilt als eine typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder, wobei Auwaldgebiete in den Niederungen größerer Flüsse bevorzugt werden. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder waldnahe Gebäudequartiere. Allerdings liegen Wochenstubenkolonien ebenso wie Überwinterungsgebiete i. d. R. außerhalb von NRW.	
Wasserfledermaus	Die Wasserfledermaus ist eine anpassungsfähige Art, deren Lebensraumansprüche sich im weitesten Sinne auf Wald und Wasser eingehen lassen. Als Jagdgebiete dienen üblicherweise Gewässer, bevorzugt mit Ufergehölzen. Die Jagd findet aber auch über insektenreichen Wiesen und Wäldern statt. Wasserfledermäuse beziehen ihre Sommerquartiere und Wochenstuben vor allem in Baumhöhlen. Die Überwinterung erfolgt überwiegend in unterirdischen Quartieren, vor allem in großräumigen Höhlen, Stollen und Eiskellern.	

Art	Lebensraumanspruch	
Zwergfledermaus	<p>Zwergfledermäuse sind ebenfalls sGebäudefledermäuse%die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Sommerquartiere und Wochenstuben finden sich in einem breiten Spektrum in Spalträumen von Gebäuden. Die Männchen nutzen auch Quartiere in Wäldern, insbesondere in Baumhöhlen und hinter abgeplatzter Rinde. Als Winterquartiere werden ebenfalls Spaltenverstecke in und an Gebäuden, außerdem natürliche Felspalten sowie unterirdische Quartiere in Kellern oder Stollen bezogen.</p>	
Vögel		
Baumpieper	<p>Der Baumpieper bewohnt offenes bis halboffenes Gelände mit höheren Gehölzen als Singwarten und einer strukturreichen Krautschicht (Bodennest). Geeignete Lebensräume sind sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, junge Aufforstungen und lichte Wälder. Außerdem werden Heide- und Moorgebiete sowie Grünländer und Brachen mit einzel stehenden Bäumen, Hecken und Feldgehölzen besiedelt.</p>	<p>Der Baumpieper wurde lediglich als seltener Durchzügler (1 Individuum im April) im Untersuchungsraum beobachtet.</p> <p>Aufgrund des Status als Durchzügler sind vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz nicht zu erwarten. Die geplante Erweiterungsfläche besitzt als Nahrungshabitat für den Baumpieper keine wesentliche Bedeutung.</p> <p>Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz sind nicht zu erwarten.</p>
Bluthänfling	<p>Als typische Vogelart der ländlichen Gebiete bevorzugt der Bluthänfling (halb-)offene mit Hecken, Sträuchern oder Bäumen (jungen Koniferen) bewachsene Flächen und einer samentragenden Krautschicht (Nahrungshabitat). In NRW sind dies z.B. heckenreiche Agrarlandschaften, Heide-, Ödland- und Ruderalflächen. Seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts aber hat sich die Präferenz auch in die Richtung urbaner Lebensräume, wie Gärten, Parkanlagen und Friedhöfe verschoben. Der bevorzugte Neststandort befindet sich in dichten Büschen und Hecken.</p>	<p>Der Bluthänfling wurde im Untersuchungsraum mit 8 Brutrevieren nachgewiesen, davon 7 in den Randbereichen bzw. im unmittelbaren Umfeld der in Betrieb befindlichen Abgrabung. Es ist davon auszugehen dass mindestens 4 Brutplätze (am Nordrand der Abgrabung) durch die geplante Erweiterung verloren gehen.</p> <p>Vorhabenbedingt kann es somit zu Konflikten kommen, deren artenschutzrechtliche Bedeutung vertiefend zu prüfen ist.</p>
Feldlerche	<p>Die Feldlerche ist eine Charakterart der offenen Feldflur. Sie bewohnt reich strukturiertes, möglichst klein-</p> <p>Von der Feldlerche wurden insgesamt 30 Reviere im Untersuchungsraum erfasst, 12 weitere im näheren</p>	

Art	Lebensraumanspruch	
	flächlich gegliedertes Ackerland, extensiv genutzte Grünländer und Brachen sowie größere Heidegebiete. Das Nest wird in Bereichen mit kurzer und lückiger Vegetation in einer Bodenmulde angelegt. Von Siedlungen oder Wald oder ähnlichen hohen Strukturen umschlossene Freiflächen werden von ihr i. d. R. nicht besiedelt.	Umfeld. Im Vorhabengebiet ist die Feldlerche mit 4 Revieren vertreten. Vorhabenbedingt kann es somit zu Konflikten kommen, deren artenschutzrechtliche Bedeutung vertiefend zu prüfen ist.
Graureiher	Der Graureiher besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern diese mit offenen Feldfluren (z.B. frisches bis feuchtes Grünland oder Ackerland) und Gewässern kombiniert sind. Graureiher sind Koloniebrüter, die ihre Nester auf Bäumen, v.a. Fichten, Kiefern und Lärchen, anlegen.	Der Graureiher wurde als Nahrungsgast mehrfach auf den Feldern des Untersuchungsraums beobachtet. Das Vorhabengebiet besitzt als Nahrungshabitat für den Graureiher keine wesentliche Bedeutung. Zur Nahrungssuche stehen geeignete Bereiche ausreichend zur Verfügung. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz sind nicht zu erwarten.
Mäusebussard	Der Mäusebussard besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind. Als Horststandort dienen Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelbäume. Zur Jagd auf bodenbewohnende Kleintiere sucht der Mäusebussard Offenlandbereiche in der weiteren Umgebung des Horstes auf.	Der Mäusebussard ist häufiger Nahrungsgast im Untersuchungsraum. Ein Brutplatz wurde nicht festgestellt. Angesichts der arttypisch großen Aktionsräume / Streifgebiete und im Umfeld großflächig zur Verfügung stehender Nahrungsflächen sind Beeinträchtigungen durch die vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme als unerheblich einzustufen. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz sind nicht zu erwarten.
Mehlschwalbe	Die Mehlschwalbe lebt als Kulturfolger in menschlichen Siedlungsbereichen. Als Koloniebrüter bevorzugt sie freistehende, große und mehrstöckige Einzelgebäude in Dörfern und Städten, wo die Nester an den Außenwänden angebracht werden. Für den Nestbau werden Lehmputzen und Schlammstellen benötigt. Als Nahrungshabitat dient der Luftraum über insektenreichen Gewässern und offenen Agrarlandschaften (Grünflächen) in der Nähe der Brutplätze.	Die Mehlschwalbe ist seltener Nahrungsgast im Untersuchungsraum. Das Vorhabengebiet besitzt als Nahrungshabitat für die Art keine wesentliche Bedeutung. Zur Nahrungssuche stehen geeignete Bereiche ausreichend zur Verfügung. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz sind nicht zu erwarten.
Rauchschwalbe	Die Rauchschwalbe gilt als Charakterart für eine extensiv genutzte bäuerliche Kulturlandschaft. Ihre Nester baut sie in Gebäuden mit	Rauchschwalben brüten in den offenen Stallungen im südlichen Siedlungsbereich. Die Brutplätze werden von mögli-

Art	Lebensraumsanspruch	
	<p>Einflugmöglichkeiten (z.B. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude) aus Lehm und Pflanzenteilen. Die Nahrungshabitate liegen meist über offenen Grünlandflächen, wo Insekten im Flug erbeutet werden.</p>	<p>chen artenschutzrechtlichen Auswirkungen nicht erreicht. Außerdem sind die Schwalben durch ihre Lebensweise an menschliche Nähe und dadurch bedingte Störungen gewöhnt. Angesichts der im Vorhabengebiet vorhandenen für diese Art pessimalen Biotopstrukturen und der im Umfeld geeigneten Nahrungshabitate kann ausgeschlossen werden, dass durch das Vorhaben Flächen mit essenzieller Bedeutung für die Rauchschnalbe in Anspruch genommen werden.</p> <p>Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz sind nicht zu erwarten.</p>
Rebhuhn	<p>Das Rebhuhn lebt als ursprünglicher Steppenbewohner in der offenen, gerne auch kleinräumig strukturierten Kulturlandschaft mit Ackerflächen, Brachen und Grünländern. Wesentliche Habitatbestandteile sind Acker- und Wiesenränder, Feld- und Wegraine sowie unbefestigte Feldwege, wo Nahrung gesucht und Nester angelegt werden.</p>	<p>Das Rebhuhn wurde mit Brutverdacht in der krautreichen Vegetation am südlichen Rand der in Betrieb befindlichen Abgrabung nachgewiesen.</p> <p>Die Ackerflächen des Vorhabengebiets sind für das Rebhuhn als Lebensraum nur pessimal geeignet. Südlich der bestehenden Abgrabung . wo auch bereits Brutverdacht besteht . sind die Lebensbedingungen aufgrund der reicher strukturierten Landschaft mit Brachen, Grünland, Hecken usw. bis zum Siedlungsrand hin deutlich besser. Wesentliche Beeinträchtigungen des Rebhuhns durch die Einrichtung und den Betrieb der Abgrabung sind aufgrund der Entfernung zum aktuellen Revier nicht zu erwarten. Die Erweiterungsfläche selbst kann später zudem mit ihren gras- und blütenreichen randlichen Säumen als Teillebensraum für die Art dienen (wie auch aktuell im Bereiche des Nordrands der bestehenden Abgrabung).</p> <p>Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz sind nicht zu erwarten.</p>
Rotmilan	<p>Der Rotmilan ist in reich gegliederten Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern anzutreffen. Zur Nahrungssuche werden Agrarflächen mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern bevorzugt. Als Horststandorte werden meist Altholzbestände gewählt, er nutzt aber</p>	<p>Der Rotmilan wurde als seltener Durchzügler/Nahrungsgast im Untersuchungsraum beobachtet. Aufgrund des Status als Durchzügler und angesichts der arttypisch großen Aktionsräume/Streifgebiete und der im Umfeld großflächig zur Verfügung stehenden Nahrungshabitate</p>

Art	Lebensraumsanspruch	
	<p>auch kleinere Feldgehölze in der offenen Agrarlandschaft. Sie gelten als ausgesprochen reviertreu und nutzen alte Horste oftmals über viele Jahre.</p>	<p>sind Beeinträchtigungen durch vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme als unerheblich einzustufen. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz sind nicht zu erwarten.</p>
<p>Schleiereule</p>	<p>Die Schleiereule lebt als Kulturfolger in halboffenen Landschaften die in engerem Kontakt zu menschlichen Siedlungsbereichen stehen. Als Jagdgebiete dienen Viehweiden, Wiesen, Äcker, Randbereiche von Wegen, Straßen, Gräben und Brachen. Ihre Nahrung besteht hauptsächlich aus Kleinsäugetern (vor allem Feldmäuse), seltener aus Vögeln und Fledermäusen. Als Nistplatz und Tagesruhesitz werden störungsarme, dunkle, geräumige Nischen in Gebäuden genutzt, die einen freien An- und Abflug gewähren (z.B. Dachböden, Scheunen und Kirchtürme). Bewohnt werden Gebäude in Einzellagen, Dörfern und Kleinstädten. Die Aktionsräume von Schleiereulen können unterschiedlich groß sein und sind abhängig von der Jahreszeit, von den zur Verfügung stehenden Tageseinständen und der Lage geeigneter Jagdflächen. Nach BAUER et al. (2005) liegt die normale Siedlungsdichte zwischen 0,5 und 5 Brutpaaren/100 ha. Die Schleiereule ist derzeit in NRW ungefährdet.</p>	<p>Nach Angabe des NABU (Herr BERGRATH, telef.) wurden im Bereich Rödingen mind. 2 Brutkästen für die Schleiereule in Hoflagen angebracht. Ob dort auch gebrütet wurde, war zunächst unklar (s. o.). Ein Brutpaar innerhalb der Erweiterungsfläche kann jedenfalls ausgeschlossen werden. Möglicherweise nutzt die Art jedoch Teile des Untersuchungsraums als Nahrungshabitat, wobei kurzrasiges Grünland, Wegraine etc. den zur Brutzeit i. d. R. mit hoher Frucht bewachsenen Ackerflächen bevorzugt werden. Aufgrund der arttypisch großen Aktionsräume/Streifgebiete (bis zu 100 ha) und der im Umfeld zur Verfügung stehenden Nahrungshabitats sind Beeinträchtigungen durch vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme als unerheblich einzustufen. Die im Zuge der Abgrabungserweiterung entstehenden Abgrabungsränder mit ihren halboffenen Brachen und Rainen stehen der Schleiereule später als neue Nahrungsräume zur Verfügung. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz sind daher nicht zu erwarten.</p>
<p>Schwarzkehlchen</p>	<p>Das Schwarzkehlchen nutzt als Lebensraum 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.</p>	<p>Vom Schwarzkehlchen konnten 3 Reviere erfasst werden, davon brüten 2 Paare am nördlichen Rand der Abgrabung. Es ist davon auszugehen, dass dem Schwarzkehlchen diese beiden Brutplätze durch die geplante Erweiterung verloren gehen. Vorhabenbedingt kann es somit zu Konflikten kommen, deren artenschutzrechtliche Bedeutung vertiefend zu prüfen ist.</p>
<p>Star</p>	<p>Der Star ist eigentlich ein Charaktervogel von mit Huftieren beweideten, halboffenen Landschaften sowie feuchten Grasländern; auch altholzreiche Auenwälder werden gerne</p>	<p>Stare wurden mehrfach im Untersuchungsraum als Nahrungsgäste beobachtet. Sie brüten u. a. vermutlich in einem Pappelwäldchen im Südosten außerhalb des Untersuchungs-</p>

Art	Lebensraumsanspruch	
	<p>besiedelt. Ein enges Nebeneinander von höhlenreichen Altbäumen und kurz gefressenem Grünland in Auen dürfte seinen Lebensansprüchen optimal genügen. Auch heute suchen Stare in der bäuerlichen Kulturlandschaft ihr Futter bevorzugt auf Weiden. Bei der Bruthöhlenwahl zeigt sich der Star recht flexibel. Eigentlich nistet er in Baumhöhlen, als Kulturfolger kann er alle erdenklichen Höhlen, Nischen und Spalten an Bauwerken besiedeln. Wichtig ist das möglichst nahe Beieinander von geeigneten Bruthöhlen und Nahrungshabitaten (GRÜNEBERG et al. 2013).</p>	<p>raums. Das Vorhabengebiet besitzt als Nahrungshabitat für den Star keine wesentliche Bedeutung. Zur Nahrungssuche stehen geeignete Bereiche im nahen und weiten Umfeld ausreichend zur Verfügung. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz sind nicht zu erwarten.</p>
Turmfalke	<p>Der Turmfalke besiedelt als Ubiquist nahezu alle Lebensräume. Er kommt in offenen strukturreichen Kulturlandschaften, oft in der Nähe menschlicher Siedlungen vor. Selbst in großen Städten fehlt er nicht, dagegen meidet er geschlossene Waldgebiete. Als Jagdgebiete dienen Flächen mit niedriger Vegetation wie Dauergrünland, Äcker und Brachen. Seine natürlichen Brutplätze sind in Felsnischen Halbhöhlen an natürlichen Felswänden, Steinbrüchen oder Gebäuden, er nutzt aber auch Nester anderer Vogelarten.</p>	<p>Der Turmfalke ist regelmäßiger Nahrungsgast in der bestehenden Abgrabung und im Offenland. Ein Brutplatz wurde nicht festgestellt. Angesichts der arttypisch einige km² großen Aktionsräume / Streifgebiete und der im Umfeld großflächig zur Verfügung stehenden Nahrungshabitats sind Beeinträchtigungen durch die vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme als unerheblich einzustufen. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz sind nicht zu erwarten.</p>
Uhu	<p>Der Uhu besiedelt reich gegliederte, mit Felsen durchsetzte Waldlandschaften sowie Steinbrüche und Sandabgrabungen. Die Jagd- bzw. Streifgebiete sind bis zu 40 km² groß und können bis zu 5 km vom Brutplatz entfernt liegen. Als Nistplätze nutzen die orts- und reviertreuen Tiere störungsarme Felswände und Steinbrüche mit einem freien Anflug. Daneben sind auch Baum- und Bodenbruten, vereinzelt sogar Gebäudebruten (Kirchtürme) bekannt.</p>	<p>Der Uhu tritt als Nahrungsgast im Offenland des Untersuchungsraums auf. Ein Brutplatz wurde nicht festgestellt. Zwar wurden ein Althuhu und ein bettelnder Junguhu verhört, jedoch war letzterer bereits flugfähig und wohl aus dem weiteren Umfeld eingeflogen. Hinweise auf eine Brut im Untersuchungsraum ergaben sich nicht. Angesichts der arttypisch großen Aktionsräume/Streifgebiete und der im Umfeld großflächig zur Verfügung stehenden Nahrungshabitats sind Beeinträchtigungen durch vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme als unerheblich einzustufen. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz sind nicht zu erwarten.</p>
Waldohreule	<p>Als Lebensraum bevorzugt die Waldohreule halboffene Parklandschaften</p>	<p>Nach Angabe der Biologischen Station (Frau DÜSSEL, schriftl.) kommt</p>

Art	Lebensraumsanspruch	
	<p>ten mit kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen und Waldrändern. Sie kommt aber auch im Siedlungsbe- reich in Parks und Grünanlagen so- wie an Siedlungsrändern vor. Jagd- gebiete sind strukturreiche Offen- landbereiche sowie größere Wald- lichtenungen. In grünlandarmen Börde- landschaften sowie in größeren ge- schlossenen Waldgebieten erreicht sie nur geringe Siedlungsdichten. Ein Brutrevier kann eine Größe zwi- schen 20-100 ha erreichen. Als Nistplatz werden alte Nester von anderen Vogelarten wie z.B. Raben- krähe, Elster, Mäusebussard und Ringeltaube genutzt. In NRW gilt die Waldohreule derzeit als gefährdet (GRÜNEBERG et al. 2016/2107).</p>	<p>im Bereich Rödingen die Waldoh- reule vor. Angaben zum Status konnten nicht gemacht werden (s. o.). Ein Brutpaar innerhalb der Erweiterungsfläche kann jedenfalls ausgeschlossen werden. Mögli- cherweise nutzt die Art jedoch Teile des Untersuchungsraums als Nah- rungshabitat, wobei Ackerflächen (und damit auch der für die Erweite- rung vorgesehene Bereich) diesbe- züglich nur eine geringe Rolle spie- len.</p> <p>Aufgrund der arttypisch großen Akti- onsräume/Streifgebiete (bis zu 100 ha) und der im Umfeld zur Ver- fügung stehenden Nahrungshabitate sind Beeinträchtigungen durch vor- habenbedingte Flächeninanspruch- nahme als unerheblich einzustufen. Die im Zuge der Abgrabungserwei- terung entstehenden Abgrabungs- ränder mit ihren halboffenen Br- achen und Rainen stehen der Wal- dohreule später als neue Nahrungs- räume zur Verfügung.</p> <p>Vorhabenbedingte Beeinträchtig- ungen oder Konflikte mit artenschutz- rechtlicher Relevanz sind daher nicht zu erwarten.</p>
<p>Wiesenpieper</p>	<p>Der Wiesenpieper bewohnt offene, baum- und straucharme feuchte Flächen mit höheren Singwarten (z.B. Weidezäune, Sträucher). Die Bodenvegetation muss für die An- lage des Bodennestes ausreichende Deckung bieten, darf aber nicht zu dicht und zu hoch sein. Er bevorzugt extensiv genutzte, frische bis feuch- te Dauergrünländer, Heideflächen und Moore. Darüber hinaus werden Kahlschläge, Windwurfflächen sowie Brachen besiedelt. Das Nest wird am Boden oftmals an Graben- und Wegrändern angelegt. Das Brutge- schäft beginnt meist ab Mitte April, Zweitbruten sind möglich. Spätes- tens im Juli sind alle Jungen flügge.</p>	<p>Der Wiesenpieper wurde lediglich als seltener Durchzügler im Unter- suchungsraum beobachtet.</p> <p>Aufgrund des Status als Durchzügler sind vorhabenbedingte Beeinträchti- gungen oder Konflikte mit arten- schutzrechtlicher Relevanz nicht zu erwarten. Das Vorhabengebiet be- sitzt als Nahrungshabitat für den Baumpieper keine wesentliche Be- deutung.</p> <p>Vorhabenbedingte Beeinträchtig- ungen oder Konflikte mit artenschutz- rechtlicher Relevanz sind nicht zu erwarten.</p>
<p>Amphibien</p>		
<p>Kreuzkröte</p>	<p>Die Kreuzkröte gilt bei uns als Cha- rakterart der Sand- und Kiesabgra- bungen. Sie ist eine Pionierart, die lockere, sandige Böden bevorzugt und neben Abgrabungen vor allem Ruderalflächen, Industriebrachen, Truppenübungsplätze, Abraumhal-</p>	<p>Die Kreuzkröte und Wechselkröte besiedeln arttypischer Weise die be- stehende Abgrabung (Nachweis im Rahmen der Kartierungen 2018). Die Erweiterungsfläche weist keine geeigneten Habitatstrukturen als Lebensraum für die beiden Amphi-</p>

Art	Lebensraumsanspruch	
	den und ähnliche Biotope mit hohem Freiflächenanteil und ausreichenden Versteckmöglichkeiten bewohnt. Als Laichgewässer dienen flache, vegetationsarme, z. T. temporäre Kleingewässer wie Pfützen, wassergefüllte Fahrspuren.	bienarten auf, ein Auftreten von dispergierenden einzelnen Individuen ist allerdings nicht auszuschließen. Ein vorhabenbedingt gegenüber der Bearbeitung durch die Landwirtschaft signifikant erhöhtes Verletzungs-/Tötungsrisiko ist jedoch auch hier nicht zu erwarten.
Wechselkröte	Die Kreuzkröte ist eine Pionierart, die ursprünglich in offenen Auenlandschaften auf vegetationsarmen, trocken-warmen Standorten mit lockeren, meist sandigen Böden vorkam. In NRW sind die aktuellen Vorkommen vor allem auf Abgrabungsflächen in den Flussauen konzentriert (z.B. Braunkohle-, Locker- und Festgesteinsabgrabungen). Darüber hinaus werden auch Industriebrachen, Bergehalden und Großbaustellen besiedelt. Als Laichgewässer werden sonnenexponierte Flach- und Kleingewässer. Die häufig vegetationslosen Gewässer führen oftmals nur temporär Wasser. 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.	Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz sind nicht zu erwarten. ⁵

Zusammenfassend ist festzustellen, dass für 22 der insgesamt 25 aufgelisteten planungsrelevanten Arten vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz nicht zu erwarten sind. Es ist davon auszugehen, dass keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dieser Arten vorhabenbedingt, d. h. durch anlagen- und baubedingte Flächeninanspruchnahme, zerstört oder im Umfeld durch Störung geschädigt werden können. In diesem Zusammenhang ist ein Verletzungs- oder Tötungsrisiko ebenfalls zu verneinen.

Die vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme (Abschieben des Oberbodens einschl. der Vegetation) kann jedoch - einhergehend mit der Zerstörung und Schädigung eines Brutplatzes - die Verletzung und/oder Tötung von nachgewiesenen in NRW nicht planungsrelevanten Vogelarten (Alttiere, Nestlinge, Gelege) verursachen, die grundsätzlich als europäische Vogelarten auch unter das strenge Artenschutzregime des § 44 BNatSchG fallen. Dies führt allerdings nicht zu einem Konflikt mit den artenschutzrechtli-

⁵ Es ist zu erwarten, dass die beiden Arten in die geplante Erweiterung einwandern. Gemäß der . auch nach VV Artenschutz praktizierten . Vorgehensweise bei artenschutzrechtlichen Prüfungen wird allerdings nur das zum Zeitpunkt der Planung vorkommende und betroffene Artenspektrum betrachtet und nicht das der Vorhabenumsetzung selbst ggf. das ihr nachfolgende (siehe hierzu auch Kap. 7).

zu Tötungen und Verletzungen von Tieren und zur Zerstörung von Eiern in Nestern sowie zu vorhabenbedingten Störungen (insbesondere Lärm und Bewegungsunruhe) während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten kommen:

- Vom Bluthänfling lagen 7 Reviere in den Randbereichen bzw. im unmittelbaren Umfeld der in Betrieb befindlichen Abgrabung, 4 davon am Nordrand, also unmittelbar an der Grenze zur Erweiterungsfläche. Durch die Veränderungen/Beräumung im Übergang der bestehenden Abgrabung zur Erweiterung kommt es somit zum Verlust von 4 Brutplätzen.
- Vom Schwarzkehlchen wurden ebenfalls am Nordrand der Abgrabung 2 Brutplätze erfasst. Es ist somit davon auszugehen, dass diese durch die geplante Erweiterung verloren gehen.
- Die Feldlerche besiedelt die Ackerflächen im Untersuchungsraum in bemerkenswert hoher Dichte. Insgesamt wurden 30 Reviere ermittelt, 12 weitere Revierpaare wurden unmittelbar außerhalb des Untersuchungsraums dokumentiert. Im Vorhabengebiet selbst ist die Feldlerche mit 4 Revieren vertreten. Für sie führt die geplante Abgrabungserweiterung zum direkten Verlust dieser 4 Fortpflanzungsstätten.

Weiterhin kommt es für diese Arten vorhabenbedingt zum (zeitweiligen) Verlust von Nahrungshabitaten. Angesichts der im Vorhabengebiet vorhandenen Biotopstrukturen und der im Umfeld geeigneten Nahrungshabitate werden durch das Vorhaben jedoch diesbezüglich keine Flächen essenzieller Bedeutung in Anspruch genommen.

Für den Bluthänfling und das Schwarzkehlchen sind gut geeignete Ausweichhabitate im unmittelbaren wie auch im weiteren Umfeld, d. h. im räumlichen Zusammenhang in ausreichendem Maße vorhanden. Sie finden . wie aktuell . auch zukünftig im Abgrabungsgelände als Brutraum geeignete Bereiche. Mit der Forderung der allgemein üblichen Befristung der Baufeldräumung auf einen Zeitraum außerhalb der Fortpflanzungszeiten (siehe Kap. 8) ist mit hinreichender Sicherheit davon auszugehen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Erhebliche Störungen oder Schädigungen von im Umfeld des Vorhabengebietes liegenden Brutplätzen des Bluthänflings sind nicht zu erwarten. Sie sind bereits heute den von der aktiven Abgrabung ausgehenden Emissionen ausgesetzt, die denjenigen des hier betrachteten Vorhabens, welches letztlich eine Verlagerung der Abgrabungstätigkeit bzw. der Fläche bedeutet, ähnlich sein werden. Diesbezügliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Vögel können daher ausgeschlossen werden.

Für die Feldlerche sind hingegen als Bruthabitat geeignete Ersatz-/Ausgleichsflächen im Sinne einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) bereitzustellen.

Bei Arten die typischerweise Abgrabungen als Sekundärhabitate besiedeln (hier Kreuzkröte und Wechselkröte) und die in der bestehenden Abgrabung im Rahmen der aktuellen Kartierung nachgewiesen wurden (IVÖR 2019), ist zu erwarten, dass sie in die geplante Erweiterung einwandern. Gemäß der . auch nach VV Artenschutz . praktizierten Vorgehensweise bei artenschutzrechtlichen Prüfungen wird darin allerdings nur das zum Zeitpunkt der Planung aufgrund der dann vorhandenen Biotopstrukturen vorkommende und betroffene und nicht das der Vorhabenumsetzung selbst ggf. nachfolgende Artenspektrum betrachtet. Das mit der Erweiterung bzw. der Fortsetzung der Abgrabungsaktivität zusätz-

liche bzw. bei der Verfüllung der Altgrabung damit weiterbestehende Habitatangebot im Untersuchungsraum ist im Sinne des Artenschutzes zu begrüßen. Eine Lösung des möglichen zukünftigen Konfliktes bei Beendigung der Abgrabungsaktivität ist auf der Planungs- bzw. Verwaltungsebene oder politisch nicht vorgegeben. Daher bleibt an dieser Stelle nur die Forderung nach einer ökologischen Begleitung zumindest der Verfüllung und Rekultivierung, um zum gegebenen Zeitpunkt den dann aktuellen Artvorkommen gerecht zu werden, indem geeignete Maßnahmen zwischen Vorhabenträger, ökologischer Baubegleitung und Naturschutzbehörden abgestimmt werden.

8 Maßnahmenkonzept

Im Zusammenhang mit den Schädigungs- und Störungsverboten des § 44 BNatSchG sind zur Vermeidung und / oder Minimierung zu erwartender vorhabenbedingter Beeinträchtigungen der betroffenen Arten (siehe Kap. 7, aber auch sog. nicht planungsrelevanter Vogelarten⁶) Maßnahmen (ggf. einschl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen⁷) festzulegen, die bei der abschließenden Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände zu berücksichtigen sind. Für die einzelnen Arten wird die vertiefte Art-für-Art- Betrachtung mit Darstellung erforderlicher Maßnahmen und artbezogenen Prognosen hinsichtlich der einzelnen Verbotstatbestände in den Prüfprotokollen im Anhang zusammengefasst.

Die folgende Auflistung gibt einen Überblick über das Maßnahmenkonzept.

Maßnahme	Funktion	Erläuterung
1. Befristung der Baufeldräumung, hier Abschieben des Oberbodens einschließlich Vegetation auf den Zeitraum Oktober bis Februar.	Vermeidung der Verletzung und/oder Tötung von Individuen im Vorhabengebiet vorkommender. europäischer Vogelarten (§ 44 Abs. 1 (1) BNatSchG) Vermeidung erheblicher Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauer-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	Zielarten sind hier sog. in NRW nicht planungsrelevante Vogelarten, außerdem Bluthänfling, Feldlerche und Schwarzkehlchen, ebenso das vorkommende Rebhuhn als zwar planungsrelevante, aber vorhabenbedingt nicht erheblich beeinträchtigte Art. Die Vögel befinden sich dann außerhalb der Fortpflanzungszeit, i. d. R. entweder auf dem Zug oder in ihren Überwinterungsgebieten oder sie können ausweichen, da sie zu dieser Zeit nicht an eine bestimmte Fortpflanzungsstätte (Brutplatz) gebunden sind . Gelege oder Nestlinge sind nicht vorhanden.
2. Bereitstellung von als Bruthabitat geeigneten Ersatz-/Ausgleichsflächen	Erhalt der Funktion vorhabenbedingt verlorengeladener Fortpflanzungs- u. Ruhestätten im räumlichen Zusam-	Zielart ist die Feldlerche, für die im Vorhabengebiet genutzte Lebensstätten (Brutplätze) vorhabenbedingt verloren gehen. Um ihre ökologische Funktion

⁶ Die Inanspruchnahme von Flächen kann einhergehend mit der Zerstörung und Schädigung eines Brutplatzes auch Verletzung und/oder Tötung von Individuen (Alttiere, Nestlinge, Gelege) von in NRW nicht planungsrelevanten Vogelarten verursachen, die grundsätzlich als europäische Vogelarten auch unter das strenge Artenschutzregime des § 44 BNatSchG fallen.

⁷ CEF-Maßnahme (continuous ecological functionality measures)

Maßnahme	Funktion	Erläuterung
vorgezogen zum Eingriffsbeginn. Für die Feldlerche im Umfang von mind. 3,2 ha und in max. 2 km Entfernung zum Eingriffsort.	menhang, ggf. durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG i. V. m. Abs. 5)	kontinuierlich zu erhalten (s. Kap. 2), sind die Maßnahmen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchzuführen. Von einem Erhalt der Funktion der vorhabenbedingt verlorengehenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Umfeld ist daher nur auszugehen, wenn der Umfang artspezifisch <u>gut</u> geeigneter Habitatflächen dort erhöht wird.
3. Funktionskontrolle bzw. Funktionssicherung nach Durchführung der CEF-Maßnahme und nachfolgend ca. alle 2-3 Jahre	Sicherung der Funktionalität der Ausgleichsmaßnahme	Nach Anlage des Ersatzlebensraums ist die fachgerechte Herstellung zu überprüfen. Danach sollte die artgerechte Funktionalität kontrolliert werden. Bei Abweichung von der Zielvorgabe, z. B. wegen zu dicht und/oder zu hoch aufwachsender Vegetation sollten entsprechende Modifikationen der Pflegemaßnahmen oder Bewirtschaftung durchgeführt werden.

Erläuterungen zu einzelnen Maßnahmen bzw. Ausführungsdetails:

Zu Pkt. 2:

Für die Feldlerche gibt das MKULNV (2013) als Orientierungswert pro Paar einen Maßnahmenbedarf im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung an; der Ausgleich hat mindestens im Umfang der lokal ausgeprägten Reviergröße und mindestens auf 1 ha Maßnahmenfläche zu erfolgen. Die durchschnittlichen Reviergrößen der Feldlerche liegen in Deutschland unter 1 ha (BAUER et al. 2005).

Die Schwankungsbreite ist in Abhängigkeit von der Habitatqualität jedoch sehr groß und kann zwischen 0,5 ha und 20 ha variieren (vgl. GRÜNEBERG et al. 2013). Aufgrund der Verhältnisse vor Ort wird vorliegend von Reviergrößen von ca. 1,0 ha ausgegangen. Als Mindestumfang für die Größe der Maßnahmenfläche pro Feldlerchenrevier ist daher analog zu den Forderungen in MKULNV (2013) ein Ausgleich von 1 ha Maßnahmenfläche pro Brutrevier anzusetzen. Aufgrund des voraussichtlichen Verlusts von 4 Revieren ergibt sich somit ein Flächenbedarf für die CEF-Maßnahmen von 4 ha. Für die in benachbarten Ackerparzellen liegenden Reviere sind keine Maßnahmen notwendig, da die Feldlerchen im Abgrabungsbetrieb keine Gefahr für Ihre Brut sehen und erfahrungsgemäß auch in direkt angrenzenden Flächen ihre Nester anlegen. Im Falle (geringfügiger) vorhabenbedingter Beeinträchtigungen können die Vögel ihren Neststandort innerhalb der Reviergrenzen in von der Störquelle entfernte Bereiche verlagern.

Da bei der Feldlerche ein gewisser Gewöhnungseffekt an die Rohstoffgewinnung eintritt, ist ein zumindest teilweiser Ausgleich auch auf der Eingriffsfläche selbst möglich: Der Aufschluss der Lagerstätte erfolgt in Abschnitten. Daher könnte derjenige Bereich, der zunächst nicht in Anspruch genommen wird, durch Umsetzung der nachfolgend aufgeführten Maßnahmen als Ausgleichsfläche für die Feldlerche hergerichtet werden. Die Flächengröße sollte mindestens 1/4 bis 1/3 des Vorhabengebiets umfassen und in der Breite

flächig angelegt sein. Anzustreben sind diejenigen Maßnahmen, die aus fachlicher Sicht den größten Erfolg versprechen.

Werden besonders günstige Bedingungen geschaffen, sind Abweichungen von den vorgenannten Mindestanforderungen möglich (vgl. RASKIN, schriftl., in MKULNV 2013): Bei der parallelen Anlage mehrerer 10-12 m breiter Streifen aus Sommer- und Wintergetreide, Luzerne und Brache kann eine Flächengröße von 0,5 ha / zusätzliches Revier ausreichend sein. Hierdurch würde sich der Flächenbedarf für die Maßnahmen auf 2 ha reduzieren. Da Feldlerchen selbstbegrünte, lückige Ackerbrachen (Sukzessionsbrachen) gerne annehmen, sollten diese anteilig stärker berücksichtigt werden. Es ist allerdings sicherzustellen, dass die Brachen mit (weitgehend) offenen Bodenstellen versehen sind, da Feldlerchen zu dicht aufwachsende, hohe Vegetation meiden.

Auf diese Weise ließe sich rechnerisch bereits der Verlust aller 4 Reviere auf der Vorhabenfläche selbst kompensieren (z. B. $1/3$ der Vorhabenfläche = rd. 4 ha; geforderte Fläche bei optimaler Maßnahmenkonzeption = 0,5 ha / Revier). Da in NRW derart hohe Dichten aufgrund der weiträumig intensiven Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen nur sehr selten erreicht werden, ist vorliegend von einem etwas höheren Flächenbedarf auszugehen. Der in MKULNV (2013) geforderte Ausgleich von 1 ha Maßnahmenfläche pro Brutrevier kann bei Durchführung der fachlich besten Maßnahmen allerdings unterschritten werden (s. o.). Somit sollte unter den gegebenen Voraussetzungen ein Ausgleich für die Feldlerche mit rd. 0,8 ha / Revier bei rd. 4 ha zur Verfügung stehender Ausgleichsfläche auf der Vorhabenfläche möglich sein. Spätestens bei Inanspruchnahme der Maßnahmenfläche durch den fortschreitenden Materialabbau sind jedoch weitere Ausgleichsflächen im Umfeld notwendig, es sei denn, bereits ausgekieste Flächen werden rechtzeitig wieder verfüllt und auf adäquater Fläche mit entsprechenden Maßnahmen belegt.

Ein regelmäßiges maßnahmenbezogenes Risikomanagement bzw. Monitoring ist erforderlich. Nach jeweils 2-3 Jahren Entwicklungszeit sollte daher die Maßnahme auf ihren Erfolg hin überprüft werden (Funktionskontrolle). Bei Abweichung von der Zielvorgabe, z. B. wegen zu dicht und/oder zu hoch aufwachsender Vegetation, sollten entsprechende Modifikationen der Pflegemaßnahmen durchgeführt werden. Als Maßnahmenziel wird eine feldvogelgerechte Herrichtung und Pflege angestrebt, welche eine Besiedlung durch die Feldlerche sehr wahrscheinlich werden lässt.

Die folgenden Maßnahmen sind geeignet, den vorhabenbedingten Verlust von Fortpflanzungsstätten der Feldlerche auszugleichen. Es geht dabei in erster Linie darum, die intensiv genutzten Ackerkulturen aufzulockern und offene Bodenstellen zu schaffen, da Flächen mit zu hoch und dicht aufwachsender Vegetation für die Feldlerche kaum nutzbar sind. Hinzu tritt das in den Intensivkulturen zu geringe Nahrungsangebot, welches ebenfalls über entsprechende Maßnahmen verbessert werden sollte. Es sollten weder Düngemittel noch Biozide eingesetzt werden noch eine mechanische Beikrautregulierung erfolgen. Eine Rotation der Maßnahmen auf verschiedenen Flächen ist möglich.

➤ Anlage von Ackerstreifen oder Parzellen durch Selbstbegrünung (Ackerbrachen):

Ziel ist die Schaffung von Sukzessionsackerbrachen, die ganze Parzellen umfassen oder auch streifenförmig angelegt sein können. Eine Einsaat findet nicht statt. Bei streifenförmiger Anlage sollte die Breite 10-15 m betragen; die Flächen sollten nicht direkt entlang von Feldwegen oder

Straßen geführt werden. Während der Brutzeit der Feldlerche (Anfang März bis Anfang Juni) ist jede Bodenbearbeitung zu vermeiden.

Selbstbegründende Ackerbrachen werden von der Feldlerche gerne angenommen und besitzen eine hohe Wirksamkeit (GRÜNEBERG et al. 2013, MKULNV 2013).

➤ Anlage von Getreidestreifen mit doppeltem Saatreihenabstand:

Der größere Abstand der Reihen (> 20 cm) führt zu lückigen Beständen und ermöglicht der Feldlerche ein besseres Einfliegen an den Neststandort sowie die leichtere Fortbewegung auf dem Boden. Außerdem wird eine wärmere und trockenere Situation im Getreideschlag erreicht, in dem die Jungvögel bessere Entwicklungsmöglichkeiten vorfinden. Der Verzicht auf Pflanzenschutzmittel führt zu einem höheren Nahrungsangebot. Hafer und Sommergetreide ist Wintergetreide vorzuziehen, da letzteres weniger gerne von der Feldlerche besiedelt wird (GRÜNEBERG et al. 2013, LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NRW o. J.).

Günstig wirkt sich zusätzlich das Stehenlassen der Stoppeln aus, da dann auch nach der Ernte noch genügend Deckung und Nahrung für die Tiere vorhanden ist. Belassen der Stoppeln bis Februar, Mindesthöhe 20 cm).

➤ Anlage von Blühstreifen mit begleitenden Schwarzbrachestreifen:

Die Anlage von Blühstreifen über die Einsaat geeigneter Saatmischungen ist vorwiegend auf mageren Böden eine erfolgversprechende Maßnahme, da lückige Bestände erreicht werden sollen. Auf besseren Böden . wie vorliegend . sind Blühstreifen nur in Kombination mit der Schaffung offener Bodenstellen sinnvoll. Hier bietet sich die kombinierte Anlage mit einem Schwarzbrachestreifen an. Sowohl Blüh- als Schwarzbrachestreifen sollten eine Breite von jeweils 5-10 m besitzen und nicht direkt entlang von Feldwegen oder Straßen geführt werden.

➤ Nur in Kombination mit einer oder mehreren der vorgenannten Maßnahmen ist als punktuelle Maßnahme die Anlage von Lerchenfenstern möglich:

Ziel ist die Schaffung von kleinen Fenstern innerhalb des Getreideschlags ohne Einsaat. Hierzu wird die Sämaschine während des Saatvorgangs ausgesetzt bzw. angehoben. Die Größe der Lerchenfenster sollte etwa 20 m² betragen, pro Hektar sind mind. 3 Fenster anzulegen. Zum Ackerrand sind mind. 25 m Abstand, zu benachbart stockenden Gehölzen mind. 50 m Abstand einzuhalten. Als alleinige Maßnahme dürfen Lerchenfenster nicht angewendet werden, da ihre Funktionalität hinsichtlich einer Habitatverbesserung erfahrungsgemäß sehr begrenzt ist.

Bei der Anlage von Maßnahmenflächen auf bereits rekultivierten Abgrabungsabschnitten sollte eine dünne Einsaat von Luzerne zur Bodenvorbereitung vorgenommen werden. Um die relativ dicht aufwachsende Luzerne für die Feldlerche nutzbar zu machen, ist dort je Hektar Maßnahmenfläche die zusätzliche Anlage von 3 Feldlerchenfenstern von jeweils 20 m² einzubeziehen. Die Fenster sollten nicht in der Nähe von Gehölzen, Gebäuden oder anderen hohen Vertikalstrukturen und in größtmöglichem Abstand von Wirtschaftswegen und Straßen angelegt werden.

Unbefestigte, kaum benutzte Feldwege (geringe Störungsfrequenz) können in die Maßnahmen einbezogen werden. Bei zu hohem Aufwuchs sind sie kurzrasig zu halten; vegetationsfreie Bodenstellen sind zu fördern.

Externe Maßnahmenflächen für die Feldlerche sollten sich max. 2 km vom Eingriffsbereich entfernt befinden.

Im Regelfall sollen in allen Maßnahmenflächen im Rahmen der anschließenden Pflegemaßnahmen oder Bewirtschaftung keine Düngemittel und Biozide eingesetzt werden und keine mechanische Beikrautregulierung erfolgen. Während der Fortpflanzungszeit der Feldlerchen (Anfang März bis Juni) ist jede Bodenbearbeitung zu vermeiden. Für den Funktionsnachweis ist ein maßnahmenbezogenes Monitoring durchzuführen (siehe Pkt.3).

9 Zusammenfassung

Die Firma Kieswerk Bettenhoven UG & Co. KG beabsichtigt, ihre Trockenabgrabung am Standort Bettenhoven zu erweitern. In diesem Zusammenhang müssen die Artenschutzbelange entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden. Die methodische Vorgehensweise der artenschutzrechtlichen Betrachtung folgt der VV Artenschutz des Landes NRW und orientiert sich an den Empfehlungen des Fachinformationssystems (FIS) zum Thema „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW).

Gegenstand des vorliegenden Fachbeitrages zur Artenschutzprüfung ist die Erweiterung der Abgrabung. Grundlage für die Beurteilung dieses Vorhabens hinsichtlich der Belange des Artenschutzes sind im Wesentlichen die Ergebnisse einer Bestandserfassung der Vögel, die im Jahr 2018 durchgeführt wurden (IVÖR 2019).

Die geplante Erweiterungsfläche liegt im Kreis Düren, nördlich von Bettenhoven und östlich von Rödingen. Sie betrifft eine Fläche von 12,1 ha und schließt nördlich an die bestehende Abgrabung an. Sie wird fast ausschließlich von Ackerflächen eingenommen.

Im Untersuchungsraum wurden in 2018 durch eigene Kartierungen 14 Vogelarten (5 Brut-, 9 Gastvögel) sowie 2 Amphibienarten als in NRW artenschutzrechtlich planungsrelevante Arten nachgewiesen. Für 2 weitere Vogelarten (Schleiereule und Waldohreule), die im Rahmen der Datenrecherche ermittelt wurden, war ein Vorkommen im Untersuchungsraum nicht auszuschließen. Im FIS des LANUV werden für den MTB-Quadranten 2 des Messtischblatts (MTB) 5004 südlich, in dem der Untersuchungsraum vollumfänglich liegt, außerdem 7 Fledermausarten aufgeführt. Im vorliegenden Fachbeitrag wurden somit insgesamt 25 Arten hinsichtlich möglicher planungsrelevanter Beeinträchtigungen beurteilt. Als Ergebnis stellten sich für Bluthänfling, Feldlerche und Schwarzkehlchen artenschutzrechtlich relevante Konfliktmöglichkeiten heraus.

Die vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme (Abschieben des Oberbodens einschl. der Vegetation) kann jedoch - einhergehend mit der Zerstörung und Schädigung eines Brutplatzes - Verletzung und/oder Tötung von nachgewiesenen in NRW nicht planungsrelevanten Vogelarten (Alttiere, Nestlinge, Gelege) verursachen, die grundsätzlich als europäische Vogelarten auch unter das strenge Artenschutzregime des § 44 BNatSchG fallen. Dies führt allerdings nicht zu einem Konflikt mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften, wenn größere Bodenbearbeitungen/Umlagerungen überwiegend im Zeitraum Oktober bis Februar, Gehölzbesichtigungen ausschließlich im Zeitraum November bis Februar durchgeführt werden, also außerhalb der Fortpflanzungszeiten bzw. Nutzungszeiten von Brutplätzen. Die Arten befinden sich dann i. d. R. entweder auf dem Zug oder in ihren Über-

winterungsgebieten oder können ausweichen . da sie zu dieser Zeit nicht an eine Fortpflanzungsstätte (Brutplatz) gebunden sind. Die Befristung für Gehölzbeseitigung schützt gleichzeitig die Fledermäuse, die sich dort potenziell im Sommer in kleinsten Spaltenquartieren (Tagesverstecke, Einzelquartiere) aufhalten können, während eine Eignung der Gehölzstrukturen als Winterquartier im Vorhabengebiet nicht gegeben ist.

Für den Bluthänfling und die Feldlerche kommt es vorhabenbedingt zum direkten Verlust von jeweils 4 Brutplätzen und für das Schwarzkehlchen von 2 Brutplätzen. Für den Bluthänfling und das Schwarzkehlchen sind gut geeignete Ausweichhabitats im unmittelbaren wie auch im weiteren Umfeld, d. h. im räumlichen Zusammenhang in ausreichendem Maße vorhanden. Sie finden . wie aktuell . auch zukünftig im Abgrabungsgelände als Brutraum geeignete Bereiche. Mit der Forderung der allgemein üblichen Befristung eine Baufeldräumung auf einen Zeitraum außerhalb der Fortpflanzungszeiten ist mit hinreichender Sicherheit davon auszugehen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Für die Feldlerche sind als Bruthabitat geeigneten Ersatz-/Ausgleichsflächen im Sinne einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) bereitzustellen. Aufgrund der Verhältnisse vor Ort wird von Ausgleichsbedarf von rd. 0,8 ha / Revier ausgegangen. Dieser kann bei sukzessiver Inanspruchnahme der Erweiterungsfläche und rechtzeitiger Bodenvorbereitung zumindest teilweise (in Abhängigkeit von der detaillierten Abbauplanung) auf der Eingriffsfläche selbst umgesetzt werden. Spätestens bei Inanspruchnahme der Maßnahmenfläche durch den fortschreitenden Materialabbau sind jedoch weitere Ausgleichsflächen im Umfeld notwendig, es sei denn, bereits ausgekieste Flächen werden rechtzeitig wieder verfüllt und auf adäquater Fläche mit entsprechenden Maßnahmen belegt. Um die Wirksamkeit der Maßnahme zu belegen, ist ein regelmäßiges maßnahmenbezogenes Risikomanagement bzw. Monitoring ist erforderlich. Nach jeweils 2-3 Jahren Entwicklungszeit sollte daher die Maßnahme auf ihren Erfolg hin überprüft werden (Funktionskontrolle). Bei Abweichung von der Zielvorgabe, z. B. wegen zu dicht und/oder zu hoch aufwachsender Vegetation, sollten entsprechende Modifikationen der Pflegemaßnahmen durchgeführt werden.

Die folgenden Maßnahmen sind geeignet, den vorhabenbedingten Verlust von Fortpflanzungsstätten der Feldlerche auszugleichen:

- Anlage von Ackerstreifen oder Parzellen durch Selbstbegrünung (Ackerbrachen):
- Anlage von Getreidestreifen mit doppeltem Saatreihenabstand:
- Anlage von Blühstreifen mit begleitenden Schwarzbrachestreifen:
- Nur in Kombination mit einer oder mehreren der vorgenannten Maßnahmen ist als punktuelle Maßnahme die Anlage von Lerchenfenstern möglich:

Auf bereits rekultivierten Abgrabungsabschnitten sollte zur Bodenvorbereitung eine dünne Einsaat von Luzerne vorgenommen werden. Um die Fläche für die Feldlerche nutzbar zu machen, ist dort je Hektar Maßnahmenfläche die zusätzliche Anlage von 3 Feldlerchenfenstern von jeweils 20 m² einzubeziehen. Unbefestigte, kaum benutzte Feldwege (geringe Störungsfrequenz) können in die Maßnahmen einbezogen werden. Bei zu hohem Aufwuchs sind sie kurzrasig zu halten; vegetationsfreie Bodenstellen sind zu fördern.

In allen Maßnahmenflächen sollen im Rahmen der Bewirtschaftung oder Pflege keine Düngemittel und Biozide eingesetzt werden; ebenso sollte auf eine mechanische

Beikrautregulierung verzichtet werden. Während der Fortpflanzungszeit der Feldlerchen ist jede Bodenbearbeitung zu vermeiden.

Insgesamt stehen unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen dem Vorhaben nicht entgegen.

Erstellt: Düsseldorf, den 22. Mai 2019



(Ralf Krechel)



**IVÖR Institut für Vegetationskunde,
Ökologie und Raumplanung GbR**

Ursula Brockmann-Scherwaß * Rolf Heimann
Ralf Krechel * Dr. Rüdiger Scherwaß
Volmerswerther Straße 86
40221 Düsseldorf Tel: 0211-601845-60
mail@ivoer.de www.ivoer.de

10 Quellenverzeichnis

Literatur:

- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. . 2. Aufl., 3 Bde., Wiesbaden (Aula).
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K.M. BAUER (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. - 507 S., Bd. 10/I, Passeriformes (1. Teil), Alaudidae . Hirundinidae. - Aula, Wiesbaden.
- GRÜNEBERG, C, SUDMANN, S.R., WEISS, J., JÖBKES, M., KÖNIG, H., LASKE, V., SCHMITZ, M & A. SKIBBE (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. . 480 S., NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum, Münster.
- GRÜNEBERG, C., SUDMANN, S.R., HERHAUS, F., HERKENRATH, P., JÖBGES, M., KÖNIG, H., NOTTMAYER-LINDEN, K., SCHIDELKO, K., SCHMITZ, M., SCHUBERT, W., STIELS, D. & J. WEISS (2016/2017): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016. . Charadrius 52 (1-2): 1-66.
- HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., WEDDELING, K., THIESMEIER, B., GEIGER, A. & C. WILLIGALLA (2011): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens, 2 Bände. . Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 16/1 und 16/2, Bielefeld (Laurenti-Verlag).
- IVÖR (INSTITUT FÜR VEGETATIONSKUNDE, ÖKOLOGIE UND RAUMPLANUNG) (2019): Abgrabung Bettenhoven Erweiterung Nord Ökologischer Fachbeitrag - unveröff. Gutachten im Auftrag der Fa. Kieswerk Bettenhoven UG & Co. KG, 15 S., Düsseldorf.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2015): Erhaltungszustand und Populationsgröße der planungsrelevanten Arten in NRW. - Stand 15.12.2015, Online-Version: www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/ampelbewertung_planungsrelevante_arten.pdf.
- MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (Hrsg.) (2010): Vorschriften zum Schutz von Arten und Lebensräumen in Nordrhein-Westfalen. - Broschüre, 76 S., Düsseldorf.
- MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (Hrsg.) (2013): Leitfaden ~~s~~Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. - Forschungsprojekt des MKULNV (Az.: III-4 - 615.17.03.09), 91 S. + Maßnahmensteckbriefe, Düsseldorf.
- MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (Hrsg.) (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdung, Maßnahmen. - 266 S., Düsseldorf.

MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (Hrsg.) (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- und 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 .

UTE REBSTOCK, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG (2018b): Abgrabung Bettenhoven, Abgrabung Bettenhoven, Antrag auf Abgrabung, Erweiterung Nord. Eschweiler, Mai 2018.

Internetquellen

<http://infos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos>: Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS)

<http://www.lanuv.nrw.de/landesamt/daten-und-informationsdienste/infosysteme-und-datenbanken/>: Infosysteme und Datenbanken des LANUV zum Thema Naturschutz

<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start>: Fachinformationssystem (FIS) des LANUV zum Thema sGeschützte Arten in Nordrhein-Westfalen%

Rechtsgrundlagen

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009 (BGBl. I Nr. 51, 2542) zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I Nr. 64, S. 3434) m.W.v. 29.09.2017.

FFH-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. . Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft, Reihe L 206/7 vom 22.7.1992; geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (ABl. Nr. L 305/42); durch Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29.9.2003 (ABl. Nr. L 284/1); durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20.11. 2006 (ABl. Nr. L 363/368); durch Beitrittsakte Österreichs, Finnlands und Schwedens (ABl. Nr. C 241/21); durch Akte über die Bedingungen des Beitritts der Tschechischen Republik, der Republik Estland, der Republik Zypern, der Republik Lettland, der Republik Litauen, der Republik Ungarn, der Republik Malta, der Republik Polen, der Republik Slowenien und der Slowakischen Republik und die Anpassungen der die Europäische Union begründenden Verträge (ABl. Nr. L 236/33).

Vogelschutz-Richtlinie: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. - Amtsblatt der Europäischen Union, Reihe L 207 vom 26.1.2010.

Kartengrundlage

Land NRW (2019): Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Anhang

**Tab. A1: Liste der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Vogelarten
(Quelle: IVÖR 2019)**

Nr.	Deutscher Name	Status / HK	Bemerkungen
Brutvögel (einschl. Brutverdacht)			
1.	Amsel <i>Turdus merula</i>	B / III	häufig in den Gehölzen und im Siedlungsraum
2.	Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	B / I	selten; 1 Brutpaar an der Kläranlage
3.	Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	B / II	nicht selten in den Gehölzen und im Siedlungsraum
4.	Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	B / III	8 Brutpaare, davon 6 im Wall am Abgrabungsrand
5.	Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	B / III	häufig in den Gehölzen und im Siedlungsraum
6.	Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	B / II	am Wall rund um die Abgrabung
7.	Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	B / I	selten
8.	Elster <i>Pica pica</i>	B / I	selten in den Gehölzen am Siedlungsrand
9.	Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	B / V	relativ hohe Dichte: 30 Reviere in der Feldflur des UR; weitere 12 Reviere außerhalb
10.	Gelbspötter <i>Hyppolais icterina</i>	B / I	1 Revier am Sportplatz; 1 weiteres knapp außerhalb in Gehölzpflanzung am Palmersholzer Weg
11.	Goldammer <i>Emberiza citronella</i>	B / II	in den Gehölzen an der Abgrabung, auch am Palmersholzer Weg
12.	Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	B / I	selten; in den Gehölzen und im Siedlungsraum
13.	Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	B / V	1 Revier an der Kläranlage
14.	Haussperling <i>Passer domesticus</i>	B / III	20-30 Brutpaare, 10 kleine Kolonien im Siedlungsbereich
15.	Heckenbraunelle <i>Prunella vulgaris</i>	B / III	verbreitet in den Gehölzen und im Siedlungsraum
16.	Jagdfasan <i>Phasianus colchicus</i>	BV / I	Brutverdacht (1 Hahn mit 3 Hennen)
17.	Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	B / I	1 Revier in Hecke um Abgrabungsrand
18.	Kohlmeise <i>Parus major</i>	B / III	häufiger Höhlenbrüter im Siedlungsraum
19.	Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	B / I	im Siedlungsrandbereich
20.	Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	B / IV	verbreitet in den Gehölzen und im Siedlungsraum
21.	Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	B / II	wenige Brutpaare in Gehölzen; häufig als Nahrungsgast auf den Ackerflächen
22.	Rauchschnalbe <i>Hirundo rustica</i>	BV / ?	BV in offenen Ställen im südlichen Siedlungsbereich; Koloniegroße unbekannt
23.	Rebhuhn <i>Perdix perdix</i>	BV / I	BV in der krautreichen Vegetation am Abgrabungsrand
24.	Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	B / II	wenige Brutpaare in Gehölzen; häufig als Nahrungsgast auf den Ackerflächen

Nr.	Deutscher Name	Status / HK	Bemerkungen
25.	Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	B / II	verbreitet, aber nicht häufig in den Gehölzen und im Siedlungsraum
26.	Schwarzkehlchen <i>Saxicola torquata</i>	B / II	1 Revier am Regenrückhaltebecken, 2 Reviere am Abgrabungsrand
27.	Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	B / II	wenige Reviere am Siedlungsrand
28.	Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>	B / I	1 Revier in der Hecke am Abgrabungsrand
29.	Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	B / I	1 Brutpaar am Siedlungsrand
30.	Wiesenschafstelze <i>Motacilla flava</i>	B / II	Brutvogel in den Rapsfeldern
31.	Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	B / III	im Siedlungsraum
32.	Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	B / II	im Siedlungsrandbereich
Gastvögel			
33.	Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	D	ein Individuum am 7. April durchziehend
34.	Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	NG	Brut vermutlich im Pappelwäldchen im Südosten außerhalb des UR
35.	Dohle <i>Coloeus monedula</i>	NG	meist in Trupps unterschiedlicher Stärke auf den Ackerflächen
36.	Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	NG	1 Revier in der Gehölzpflanzung am Palmersholzer Weg knapp außerhalb des UR
37.	Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	NG	1 Revier in der Gehölzpflanzung am Palmersholzer Weg knapp außerhalb des UR
38.	Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	NG	selten
39.	Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	NG	mehrfach auf den Feldern Nahrung suchend
40.	Grünspecht <i>Picus viridis</i>	NG	Nahrungsgast in der Abgrabung und im Siedlungsbereich
41.	Hohltaube <i>Columba oenas</i>	NG	mehrfach in den Ackerflächen, meist paarweise
42.	Kanadagans <i>Branta canadensis</i>	Ü	Überflieger; potenzieller Nahrungsgast auf den Feldern
43.	Mauersegler <i>Apus apus</i>	NG	Nahrungsgast im Luftraum über dem UR
44.	Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	NG	häufiger NG
45.	Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	NG	seltener Nahrungsgast im Luftraum über dem UR
46.	Nilgans <i>Alopochen aegyptiacus</i>	NG	Nahrungsgast auf den Feldern
47.	Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	D	als D und NG konzentriert über der Abgrabung am 19. April und 28. Mai auftretend
48.	Star <i>Sturnus vulgaris</i>	NG	mehrfach NG im Offenland; Brut vermutlich im Pappelwäldchen im Südosten außerhalb des UR
49.	Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	NG	mehrfacher NG; potenzieller Brutvogel
50.	Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	NG	regelmäßiger Nahrungsgast in der Abgrabung und im Offenland; Brut vermutlich außerhalb UR

Nr.	Deutscher Name	Status / HK	Bemerkungen
51.	Uhu Bubo bubo	NG	Verhören eines flugfähigen, bettelnden Junguhus und eines Elternteils; Brut vermutl. außerhalb UR
52.	Wiesenpieper Anthus pratensis	D	seltener Durchzügler

Erläuterungen zur Tabelle:

HK = Häufigkeitsklassen Brutvögel (keine Angabe der HK für Gastvögel):

I = 1-2 Brutpaare; II = 3-5 Bp; III = 6-10 Bp; IV= 11-20 Bp; V = 20-50 Bp; VI = > 50 Bp

UR = Untersuchungsraum, B = Brut, BV = Brutverdacht, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast

**Tab. A2: Planungsrelevante Arten für Messtischblatt 5004 Büllichí ,
Quadrant 2 (FIS NRW, download 08.04.2019)**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Erhaltungszustand
Säugetiere		
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	G
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	G
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	G
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	G
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	G
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	G
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	S
Vögel		
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	U-
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	S
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	G-
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	G
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	G
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	U
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	G
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	U
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	U
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	S
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	unbek.
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	G
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	unbek.
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	G
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	G
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	U-

(<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/50042>)

Bewertung des Erhaltungszustands in NRW:

G günstig
 U ungünstig/unzureichend
 S ungünstig/schlecht
 sich verbessernd sich verschlechternd k.A. = keine Angabe

Protokolle der Artenschutzprüfung

A.) Antragsteller (Angaben zum Plan/Vorhaben)

Allgemeine Angaben	
Plan/Vorhaben (Bezeichnung):	<u>Abgrabungserweiterung Bettenhoven Nord, Kreis Düren</u>
Plan-/Vorhabenträger (Name):	<u>Kieswerk Bettenhoven UG & Co. KG, Rödingen</u> Antragstellung (Datum): ____
Kurze Beschreibung des Plans/Vorhabens:	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Die Firma Kieswerk Bettenhoven UG & Co. KG beabsichtigt, ihre Trockenabgrabung am Standort Bettenhoven, Kreis Düren um rund 12,1 ha zu erweitern. In der Erweiterungsfläche werden intensiv genutzte Ackerflächen und unbefestigte und befestigte Erschließungswege beansprucht.</p> </div>	
Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum/Wirkfaktoren)	
Ist es möglich, dass bei FFH-Anhang IV-Arten oder europäischen Vogelarten die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung des Plans bzw. Realisierung des Vorhabens ausgelöst werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter B.) (Anlagen sArt-für-Art-Protokoll%) beschriebenen Maßnahmen und Gründe)	
Nur wenn Frage in Stufe I ja!	
Wird der Plan bzw. das Vorhaben gegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen (ggf. trotz Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen oder eines Risikomanagements)?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Arten, die nicht im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung einzeln geprüft wurden:	
<p><u>Begründung:</u> Bei diesen Arten liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor (d.h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko). Es handelt sich um häufige Arten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit bzw. um Irrgäste. Außerdem liegen keine ernstzunehmenden Hinweise auf einen nennenswerten Bestand der Arten im Bereich des Plans/Vorhabens vor, die eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung rechtfertigen würden.</p>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung wurde aus den oben genannten Gründen für die im Rahmen der Kartierungen in 2018 (IVÖR 2019) erfassten, in NRW nicht planungsrelevanten Vogelarten nicht vorgenommen. Für diese Arten und für die Fledermausarten ist ein vorhabenbedingtes Verletzungs-/Tötungsrisiko bei Zerstörung von Niststätten oder Tages-/Einzelquartieren nicht sicher auszuschließen, lässt sich jedoch durch mittlerweile als etabliert zu betrachtende Maßnahmen / Vorgaben (zeitl. Befristung für Beseitigung von Gehölzen auf den Zeitraum Oktober bis Februar) vermeiden, sodass eine vertiefte Betrachtung nicht erforderlich wird.</p> <p>Für weitere im (das Vorhabengebiet großräumig umfassenden) Untersuchungsraum nachgewiesene/potenziell vorkommende 13 planungsrelevante Vogel-, 7 Fledermaus- und 2 Amphibienarten war dies ebenfalls nicht erforderlich, da entweder ein Vorkommen im Vorhabengebiet und unmittelbaren Umfeld gar nicht nachgewiesen bzw. zu erwarten ist und die weiter entfernt liegenden Fortpflanzungs- / Ruhestätten im Untersuchungsraum von planungsrelevanten Störungen nicht erreicht werden oder aber aufgrund der Art ihres Auftretens als (Nahrungs-)Gäste oder Durchzügler im Untersuchungsraum und insb. im Vorhabengebiet keinerlei artenschutzrechtlich bedeutsamen Auswirkungen bzw. Beeinträchtigungen bei Realisierung des Vorhabens zu erwarten sind (näheres siehe Kap. 6).</p> <p>Für die 3 planungsrelevanten Vogelarten Bluthänfling, Feldlerche und Schwarzkehlchen wurde eine vertiefende Art-für-Art-Prüfung durchgeführt.</p> </div>	

Antragsteller (Angaben zum Plan/Vorhaben) Seite 2

Stufe III: Ausnahmeverfahren	
Nur wenn Frage in Stufe II ja :	
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Antrag auf Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Nur wenn alle Fragen in Stufe III ja :	
<input type="checkbox"/> Die Realisierung des Plans/des Vorhabens ist aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt und es gibt keine zumutbare Alternative. Der Erhaltungszustand der Populationen wird sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV Arten günstig bleiben. Deshalb wird eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen sArt-für-Art-Protokoll%)	
Nur wenn Fragen 3. in Stufe III nein : (weil bei einer FFH-Anhang IV-Art bereits ein ungünstiger Erhaltungszustand vorliegt)	
<input type="checkbox"/> Durch die Erteilung der Ausnahme wird sich der ungünstige Erhaltungszustand der Populationen nicht weiter verschlechtern und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen sArt-für-Art-Protokoll%)	
Antrag auf Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG	
Nur wenn Fragen 3. in Stufe III nein :	
<input type="checkbox"/> Im Zusammenhang mit privaten Gründen liegt eine unzumutbare Belastung vor. Deshalb wird eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 67 Abs. 2 BNatSchG beantragt.	

B) Antragsteller (Anlage Art-für-Art-Protokoll : Bluthänfling)

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:					
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; display: inline-block;"> Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>) </div>					
1. Schutz- und Gefährdungsstatus der Art					
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center; width: 40px; height: 20px;"><tr><td>*</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center; width: 40px; height: 20px;"><tr><td>3</td></tr></table>	*	3	Messtischblatt <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center; width: 100px; height: 30px;"><tr><td>5004/2</td></tr></table>	5004/2
*					
3					
5004/2					
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <input type="checkbox"/> grün Günstig <input type="checkbox"/> gelb ungünstig/unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <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				
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>					
<p>Der Bluthänfling besiedelt (halb-)offene mit Hecken, Sträuchern oder Bäumen (auch junge Koniferen) bewachsene Flächen und einer samentragenden Krautschicht (v. a. vegetabilische Ernährung). In NRW sind dies z. B. heckenreiche Agrarlandschaften, Heide-, Ödland- und Ruderalflächen. Seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts aber hat sich die Präferenz auch in die Richtung urbaner Lebensräume, wie Gärten, Parkanlagen und Friedhöfe verschoben. Der bevorzugte Neststandort befindet sich in dichten Büschen und Hecken, möglich sind allerdings auch Bodennester. Zur Nahrungssuche können auch Flächen in bis zu 1 km Entfernung aufgesucht werden (FIS Geschützte Arten der LANUV).</p> <p>Der Bluthänfling wurde im Untersuchungsraum mit 8 Brutrevieren nachgewiesen. 7 Reviere lagen in den Randbereichen bzw. im unmittelbaren Umfeld der in Betrieb befindlichen Abgrabung, 4 davon am Nordrand, also an der Grenze zur Erweiterungsfläche. Einhergehend mit der Zerstörung dieser 4 Brutplätze durch die Veränderungen / Beräumung im Übergang der bestehenden Abgrabung zur Erweiterung kann es ggf. zu Verletzung und/oder Tötung von Individuen (Jung-, Altvogel, Gelege) kommen. Weiterhin kommt es vorhabenbedingt zum (zeitweiligen) Verlust von Nahrungshabitaten.</p>					
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements					
<p>Um eine mit der Zerstörung eines Nestes einhergehende Verletzung / Tötung von Altvögeln, Nestlingen oder Gelege zu vermeiden, darf die Beräumung (Abschiebung des Oberbodens einschl. Vegetation) nur im Zeitraum Oktober . Februar durchgeführt werden. Da sich die Individuen der Art in diesem Zeitraum im Überwinterungsgebiet aufhalten bzw. sich außerhalb der Fortpflanzungszeit befinden, wird bei Einhaltung der o. g. Fristen für die Baufeldräumung der Verbotstatbestand der Verletzung / Tötung nicht ausgelöst.</p> <p>Für den Bluthänfling sind gut geeignete Ausweichhabitate im unmittelbaren wie auch im weiteren Umfeld, d. h. im räumlichen Zusammenhang in ausreichendem Maße vorhanden. Er findet . wie aktuell . auch zukünftig im Abgrabungsgelände als Brutraum geeignete Bereiche.</p> <p>Störungen oder Schädigungen im Umfeld des Vorhabengebietes liegender Brutplätze, die bereits heute von den der aktiven Abgrabung ausgehenden Emissionen ausgesetzt sind, sind dementsprechend auch mit dem hier betrachteten Vorhaben, das letztlich eine Verlagerung der Abgrabungstätigkeit/Fläche bedeutet, nicht zu erwarten.</p> <p>Angesichts der im Umfeld vorhandenen Nahrungshabitate werden durch das Vorhaben diesbezüglich keine Flächen essenzieller Bedeutung in Anspruch genommen.</p>					

B) Antragsteller (Anlage Art-für-Art-Protokoll : Bluthänfling) Seite 2

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
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
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit ja beantwortet wurde)		
1.	Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
2.	Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
3.	Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

B) Antragsteller (Anlage Art-für-Art-Protokoll : Feldlerche)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten		
(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:		Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 3 Nordrhein-Westfalen 3	Messtischblatt 5004/2
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <input type="checkbox"/> grün Günstig <input checked="" type="checkbox"/> gelb ungünstig/unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <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	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art		
(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Die Feldlerche besiedelt reich strukturiertes, möglichst kleinflächig gegliedertes Ackerland, extensiv genutzte Grünländer und Brachen sowie größere Heidegebiete. Von Siedlungen oder Wald oder ähnlichen hohen Strukturen umschlossene Freiflächen, die kleiner als 5-10 ha sind, werden von ihr i.d.R. nicht besiedelt. Wichtig sind weitgehend freier Horizont, trockener bis wechselfeuchter Boden und eine abwechslungsreiche Gras- und Krautschicht mit offenen, vegetationsfreien Stellen. In Abhängigkeit von der angebauten Feldfrucht und der Intensität der Nutzung verschiebt sich ein Brutplatz/Brutrevier . bei gleichzeitiger relativer Ortstreue . von Jahr zu Jahr. Das Nest wird in Bereichen mit kurzer und lückiger Vegetation in einer Bodenmulde jedes Jahr neu angelegt. Die Reviergröße von Feldlerchenrevieren kann sich in Abhängigkeit von der angebauten Feldfrucht saisonal ändern und beträgt in Deutschland durchschnittlich 0,5-0,78 ha mit Höchstdichten von durchschnittlich 10 Reviere/10 ha für Flächengrößen von 20-49 ha in Mitteleuropa. Die Nahrungssuche findet sowohl innerhalb der Brutreviere, aber auch außerhalb statt, das Revier wird als Fortpflanzungs- und Ruhestätte abgegrenzt (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1985, BAUER et al. 2005, MKULNV 2015).</p> <p>Die Feldlerche besiedelt die Ackerflächen im Untersuchungsraum in bemerkenswert hoher Dichte. Im Rahmen der Untersuchung 2018 (IVÖR 2019) wurden im Untersuchungsraum 30 Reviere ermittelt, 12 weitere Revierpaare wurden unmittelbar außerhalb des Untersuchungsraums dokumentiert. Im Vorhabengebiet selbst war die Feldlerche mit 4 Revieren vertreten. Die Siedlungsdichte liegt damit innerhalb des Vorhabengebiets bei 3,3 Brutpaaren / 10 ha.</p> <p>Einhergehend mit der Zerstörung dieser 4 Brutplätze durch die Veränderungen / Beräumung im Übergang der bestehenden Abgrabung zur Erweiterung kann es ggf. zu Verletzung und/oder Tötung von Individuen (Jung-, Altvögel, Gelege) kommen. Weiterhin kommt es vorhabenbedingt zum (zeitweiligen) Verlust von Nahrungshabitaten.</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Um eine mit der Zerstörung eines Nestes einhergehende Verletzung / Tötung von Altvögeln, Nestlingen oder Gelege zu vermeiden, darf die Beräumung (Abschiebung des Oberbodens einschl. Vegetation) nur im Zeitraum Oktober . Februar durchgeführt werden.		

B) Antragsteller (Anlage pArt-für-Art-Protokoll : Feldlerche) Seite 2**Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Da sich Individuen der Art im Zeitraum Oktober bis Februar im Überwinterungsgebiet aufhalten bzw. sich außerhalb der Fortpflanzungszeit befinden, wird bei Einhaltung der o. g. Fristen für die Baufeldräumung der Verbotstatbestand der Verletzung / Tötung nicht ausgelöst.

Um den Erhaltungszustand der lokalen Population der Feldlerche sicherzustellen, sind darüber hinaus artspezifische Kompensationsmaßnahmen im räumlichen Umfeld durchzuführen. Für diese CEF-Maßnahmen gelten die folgenden Voraussetzungen:

Für die Feldlerche gibt das MKULNV (2013) als Orientierungswert pro Paar einen Maßnahmenbedarf im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung an; der Ausgleich hat mindestens im Umfang der lokal ausgeprägten Reviergröße und mindestens auf 1 ha Maßnahmenfläche zu erfolgen. Die durchschnittlichen Reviergrößen der Feldlerche liegen in Deutschland unter 1 ha (BAUER et al. 2005).

Die Schwankungsbreite ist in Abhängigkeit von der Habitatqualität jedoch sehr groß und kann zwischen 0,5 ha und 20 ha variieren (vgl. GRÜNEBERG & SUDMANN et al. 2013). Aufgrund der Verhältnisse vor Ort wird vorliegend von Reviergrößen von ca. 1,0 ha ausgegangen. Als Mindestumfang für die Größe der Maßnahmenfläche pro Feldlerchenrevier ist daher analog zu den Forderungen in MKULNV (2013) ein Ausgleich von 1 ha Maßnahmenfläche pro Brutrevier anzusetzen. Aufgrund des voraussichtlichen Verlusts von 4 Revieren ergibt sich somit ein Flächenbedarf für die CEF-Maßnahmen von 4 ha. Für die beiden in benachbarten Ackerparzellen liegenden Reviere sind keine Maßnahmen notwendig, da die Feldlerchen im Abgrabungsbetrieb keine Gefahr für Ihre Brut sehen und erfahrungsgemäß auch in direkt angrenzenden Flächen ihre Nester anlegen. Im Falle (geringfügiger) vorhabenbedingter Beeinträchtigungen können die Vögel ihren Neststandort innerhalb der Reviergrenzen in von der Störquelle entfernte Bereiche verlagern.

Werden besonders günstige Bedingungen geschaffen, sind Abweichungen von den vorgenannten Mindestanforderungen möglich: Bei der parallelen Anlage mehrerer 10-12m breiten Streifen aus Sommer- und Wintergetreide, Luzerne und Brache kann eine Flächengröße von 0,5 ha / zusätzliches Revier ausreichend sein. Hierdurch würde sich der Flächenbedarf für die Maßnahmen auf 2 ha reduzieren. Da Feldlerchen selbstbegrünte, lückige Ackerbrachen (Sukzessionsbrachen) gerne annehmen, sollten diese anteilig stärker berücksichtigt werden. Es ist allerdings sicherzustellen, dass die Brachen mit (weitgehend) offenen Bodenstellen versehen sind, da Feldlerchen zu dicht aufwachsende, hohe Vegetation meiden.

Da bei der Feldlerche ein gewisser Gewöhnungseffekt an die Rohstoffgewinnung eintritt, ist ein zumindest teilweiser Ausgleich auch auf der Eingriffsfläche selbst möglich: Der Aufschluss der Lagerstätte erfolgt in Abschnitten her. Daher könnte derjenige Bereich, der zunächst nicht in Anspruch genommen wird, durch Umsetzung der fachlich besten Maßnahmen als Ausgleichsfläche für die Feldlerche hergerichtet werden. Die Flächengröße sollte mindestens 1/4 bis 1/3 des Vorhabengebiets umfassen und in der Breite flächig angelegt sein. Anzustreben sind diejenigen Maßnahmen, die aus fachlicher Sicht den größten Erfolg versprechen.

Unter diesen Voraussetzungen lässt sich rechnerisch bereits der Verlust aller 4 Reviere auf der Vorhabenfläche selbst kompensieren (z. B. 1/3 der Vorhabensfläche = rd. 4 ha; geforderte Fläche bei optimaler Maßnahmenkonzeption = 0,5 ha / Revier). Da in NRW derart hohe Dichten aufgrund der weiträumig intensiven Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen nur sehr selten erreicht werden, ist vorliegend von einem etwas höheren Flächenbedarf auszugehen. Somit kann unter den gegebenen Voraussetzungen ein Ausgleich für die Feldlerche mit rd. 0,8 ha/Revier bei 4 ha zur Verfügung stehender Ausgleichsfläche auf der Vorhabenfläche als ausreichend betrachtet werden. Spätestens bei Inanspruchnahme der Maßnahmenfläche durch den fortschreitenden Materialabbau sind jedoch weitere Ausgleichsflächen im Umfeld notwendig, es sei denn, bereits ausgekieste Flächen werden rechtzeitig wieder verfüllt und auf adäquater Fläche mit entsprechenden Maßnahmen belegt.

Ein regelmäßiges maßnahmenbezogenes Risikomanagement bzw. Monitoring ist erforderlich. Nach jeweils 2-3 Jahren Entwicklungszeit sollte daher die Maßnahme auf ihren Erfolg hin überprüft werden (Funktionskontrolle). Bei Abweichung von der Zielvorgabe, z. B. wegen zu dicht und/oder zu hoch aufwachsender Vegetation, sollten entsprechende Modifikationen der Pflegemaßnahmen durchgeführt werden. Als Maßnahmenziel wird eine feldvogelgerechte Herrichtung und Pflege angestrebt, welche eine Besiedlung durch die Feldlerche sehr wahrscheinlich werden lässt.

Die folgenden Maßnahmen sind geeignet, den vorhabenbedingten Verlust von Fortpflanzungsstätten der Feldlerche auszugleichen. Es geht dabei in erster Linie darum, die intensiv genutzten Ackerkulturen aufzulockern und offene Bodenstellen zu schaffen, da Flächen mit zu hoch und dicht aufwachsender Vegetation für die Art kaum nutzbar sind. Hinzu tritt das in den Intensivkulturen zu geringe Nahrungsangebot, welches ebenfalls über entsprechende Maßnahmen verbessert werden sollte. Es sollten weder Düngemittel noch Biozide eingesetzt werden noch eine mechanische Beikrautregulierung erfolgen.

B) Antragsteller (Anlage pArt-für-Art-Protokoll : Feldlerche) Seite 3

Eine Rotation der Maßnahmen auf verschiedenen Flächen ist möglich.

- **Anlage von Ackerstreifen oder Parzellen durch Selbstbegrünung (Ackerbrachen):**
Ziel ist die Schaffung von Sukzessionsackerbrachen, die ganze Parzellen umfassen oder auch streifenförmig angelegt sein können. Eine Einsaat findet nicht statt. Bei streifenförmiger Anlage sollte die Breite 10-15 m betragen; die Flächen sollten nicht direkt entlang von Feldwegen oder Straßen geführt werden. Während der Brutzeit der Feldlerche (Anfang März bis Anfang Juni) ist jede Bodenbearbeitung zu vermeiden.
Selbstbegrünende Ackerbrachen werden von der Feldlerche gerne angenommen und besitzen eine hohe Wirksamkeit (GRÜNEBERG et al. 2013, MKULNV 2013).
- **Anlage von Getreidestreifen mit doppeltem Saatreihenabstand:**
Der größere Abstand der Reihen (> 20 cm) führt zu lückigen Beständen und ermöglicht der Feldlerche ein besseres Einfliegen an den Neststandort sowie die leichtere Fortbewegung auf dem Boden. Außerdem wird eine wärmere und trockenere Situation im Getreideschlag erreicht, in dem die Jungvögel bessere Entwicklungsmöglichkeiten vorfinden. Der Verzicht auf Pflanzenschutzmittel führt zu einem höheren Nahrungsangebot. Hafer und Sommergetreide ist Wintergetreide vorzuziehen, da letzteres weniger gerne von der Feldlerche besiedelt wird (GRÜNEBERG et al. 2013, LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NRW o. J.).
Günstig wirkt sich zusätzlich das Stehenlassen der Stoppeln aus, da dann auch nach der Ernte noch genügend Deckung und Nahrung für die Tiere vorhanden ist. Belassen der Stoppeln bis Februar, Mindesthöhe 20 cm).
- **Anlage von Blühstreifen mit begleitenden Schwarzbrachestreifen:**
Die Anlage von Blühstreifen über die Einsaat geeigneter Saatmischungen ist vorwiegend auf mageren Böden eine erfolgversprechende Maßnahme, da lückige Bestände erreicht werden sollen. Auf besseren Böden . wie vorliegend . sind Blühstreifen nur in Kombination mit der Schaffung offener Bodenstellen sinnvoll. Hier bietet sich die kombinierte Anlage mit einem Schwarzbrachestreifen an. Sowohl Blüh- als Schwarzbrachestreifen sollten eine Breite von jeweils 5-10 m besitzen und nicht direkt entlang von Feldwegen oder Straßen geführt werden.
- **Nur in Kombination mit einer oder mehreren der vorgenannten Maßnahmen ist als punktuelle Maßnahme die Anlage von Lerchenfenstern möglich:**
Ziel ist die Schaffung von kleinen Fenstern innerhalb des Getreideschlags ohne Einsaat. Hierzu wird die Sämaschine während des Saatvorgangs ausgesetzt bzw. angehoben. Die Größe der Lerchenfenster sollte etwa 20 m² betragen, pro Hektar sind mind. 3 Fenster anzulegen. Zum Ackerrand sind mind. 25 m Abstand, zu benachbart stockenden Gehölzen mind. 50 m Abstand einzuhalten. Als alleinige Maßnahme dürfen Lerchenfenster nicht angewendet werden, da ihre Funktionalität hinsichtlich einer Habitatverbesserung erfahrungsgemäß sehr begrenzt ist.

Bei der Anlage von Maßnahmenflächen auf bereits rekultivierten Abgrabungsabschnitten sollte eine dünne Einsaat von Luzerne zur Bodenvorbereitung vorgenommen werden. Um die relativ dicht aufwachsende Luzerne für die Feldlerche nutzbar zu machen, ist dort je Hektar Maßnahmenfläche die zusätzliche Anlage von 3 Feldlerchenfenstern von jeweils 20 m² einzubeziehen. Die Fenster sollten nicht in der Nähe von Gehölzen, Gebäuden oder anderen hohen Vertikalstrukturen und in größtmöglichem Abstand von Wirtschaftswegen und Straßen angelegt werden.

Unbefestigte, kaum benutzte Feldwege (geringe Störungsfrequenz) können in die Maßnahmen einbezogen werden. Bei zu hohem Aufwuchs sind sie kurzrasig zu halten; vegetationsfreie Bodenstellen sind zu fördern. Externe Maßnahmenflächen für die Feldlerche sollten sich max. 2 km vom Eingriffsbereich entfernt befinden. Im Regelfall sollen in allen Maßnahmenflächen im Rahmen der anschließenden Pflegemaßnahmen oder Bewirtschaftung keine Düngemittel und Biozide eingesetzt werden und keine mechanische Beikrautregulierung erfolgen. Während der Fortpflanzungszeit der Feldlerchen (Anfang März bis Juni) ist jede Bodenbearbeitung zu vermeiden. Für den Funktionsnachweis ist ein maßnahmenbezogenes Monitoring durchzuführen (siehe Pkt.3).

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

- | | |
|--|--|
| 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 |

B) Antragsteller (Anlage Art-für-Art-Protokoll : Feldlerche) Seite 4

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit ja beantwortet wurde)		
1.	Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
2.	Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
3.	Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

B) Antragsteller (Anlage Art-für-Art-Protokoll : Schwarzkehlchen)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-left: 200px;">Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)</div>		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen *	Messtischblatt <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">5004/2</div>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <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	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel - schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Das Schwarzkehlchen nutzt als Lebensraum 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 (MKUNLV 2015).</p> <p>Vom Schwarzkehlchen wurden 2 Brutplätze am Nordrand der Abgrabung und damit im unmittelbaren nördlichen Randbereich des Vorhabengebietes erfasst. Einhergehend mit der Zerstörung dieser 2 Brutplätze durch die Veränderungen / Beräumung im Übergang der bestehenden Abgrabung zur Erweiterung kann es ggf. zu Verletzung und/oder Tötung von Individuen (Jung-, Altvögel, Gelege) kommen. Weiterhin kommt es vorhabenbedingt zum (zeitweiligen) Verlust von Nahrungshabitaten.</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p>Um eine mit der Zerstörung eines Nestes einhergehende Verletzung / Tötung von Altvögeln, Nestlingen oder Gelege zu vermeiden, darf die Beräumung (Abschiebung des Oberbodens einschl. Vegetation) nur im Zeitraum Oktober . Februar durchgeführt werden. Da sich Individuen der Art im Zeitraum Oktober bis Februar im Überwinterungsgebiet aufhalten bzw. sich außerhalb der Fortpflanzungszeit befinden, wird bei Einhaltung der o. g. Fristen für die Baufeldräumung der Verbotstatbestand der Verletzung / Tötung nicht ausgelöst.</p> <p>Für das Schwarzkehlchen sind gut geeignete Ausweichhabitats im unmittelbaren wie auch im weiteren Umfeld, d. h. im räumlichen Zusammenhang in ausreichendem Maße vorhanden. Es findet . wie aktuell . auch zukünftig im Abgrabungsgelände als Brutraum geeignete Bereiche. Das Schwarzkehlchen ist in der Lage, schnell auf veränderte Landschaftsstrukturen bzw. neue Angebote zu reagieren und bracheähnliche Biotope zu besiedeln (FIS NRW).</p> <p>Angesichts der im Umfeld vorhandenen Nahrungshabitats werden durch das Vorhaben diesbezüglich keine Flächen essenzieller Bedeutung in Anspruch genommen.</p>		

B) Antragsteller (Anlage Art-für-Art-Protokoll : Schwarzkehlchen) Seite 2

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
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-, Überwintungs- 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
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit ja beantwortet wurde)		
1.	Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
2.	Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
3.	Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein