

Anhang

Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung

Dauids GmbH, Geilenkirchen

Abgrabung Aldenhoven
Erweiterung Abschnitte IV u. V

FACHBEITRAG ZUR ARTENSCHUTZPRÜFUNG

Auftraggeber:

Franz Davids
Sand und Kiesgruben GmbH & Co. KG
Gut Hommerschen
52511 Geilenkirchen

bearbeitet durch:



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

Projekt Nr. 1482

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Dr. Martina Ruthardt
unter Mitarbeit von
Dipl.- Biol. Ralf Krechel

Düsseldorf, im Juni 2018

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung	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	11
7	Maßnahmenkonzept	24
8	Zusammenfassung	28
9	Literaturverzeichnis	31

Anhang :

Protokoll der Artenschutzprüfung:

Formblatt A.): Angaben zum Plan / Vorhaben

Formblatt B.): „Art-für-Art-Protokolle“

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Firma DAVIDS betreibt in der Gemeinde Aldenhoven, Kreis Düren eine Trockenabgrabung von Kies und Sand. Im nördlichen Teil, den Abschnitten II und III, ist diese fast abgeschlossen und der Bereich z. T. verfüllt und z. T. ein Deponiebetrieb beantragt. In der Agrarfläche südlich der bestehenden Abgrabung wird mit den Abschnitten IV und V eine Erweiterung der Trockenabgrabung geplant.

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 Abgrabungsfläche, deren Nutzung und abschließende Verfüllung bzw. Rekultivierung. Grundlage für die Beurteilung dieses Vorhabens hinsichtlich der Belange des Artenschutzes sind im Wesentlichen die Ergebnisse einer Biotoptypenkartierung und faunistischen Bestandserfassung, die im Zusammenhang mit der Deponieplanung der Firma DAVIDS im Jahr 2012 durchgeführt wurden (IVÖR 2012) sowie die Informationen aus einer weiteren faunistischen Untersuchung, die im Zusammenhang mit der Planung von Windenergieanlagen im gleichen Raum erforderlich wurde (FEHR 2014).

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

- „wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG);

- „wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert“ (§ 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 Habitatskomponenten, 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 rele-

vant, wenn sie einen essenziellen Habitatbestandteil darstellen und eine Funktionsstörung zur erheblichen Beeinträchtigung der Population führt (MUNLV 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 („planungsrelevante Arten“; MKULNV 2015, LANUV 2015, 2018)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 der Errichtung einer Deponie in der Abgrabung – Abschn. II u. III – der Firma DAVIDS auf Natur und Landschaft bewerten zu können, wurde im Bereich des Abgrabungsgeländes und seinem Umfeld im Jahr 2012 eine Untersuchung zum Vorkommen von Vögeln und Amphibien beauftragt und durchgeführt (Ergebnisse und Methode s. IVÖR 2012). Der Untersuchungsraum umfasste dabei das Abgrabungs- und Deponiegelände sowie das umliegende Ackerland einschließlich der aktuell geplanten Erweiterungsfläche und der westlich und östlich verlaufenden Fließe. Bei der ebenfalls hier herangezogenen Untersuchung von FEHR in 2013/2014 – im Zusammenhang mit der Planung von Windenergieanlagen – erstreckte sich der Untersuchungsraum noch weiter in z. T. über 1000 m Entfernung von der Abgrabung (zwischen der A 44, den Ortsteilen Dürboslar, Engelsdorf und Freialdenhoven). Im vorliegenden Fall erfolgt die Einschätzung zum Vorkommen bzw. Betroffenheit planungsrelevanter Arten daher auf der Grundlage dieser Erhebungen unter Beachtung der vom LANUV im Fachinformationssystem (FIS: Geschützte Arten in NRW unter <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten>) zur Verfügung gestellten, nach Messtischblatt-Quadranten sortierten Artenlisten. Die Abgrabungsflächen der Firma DAVIDS liegen vollumfänglich im Quadranten 4 des

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.

Messtischblatts (MTB) 5003 „Linnich“. Als weitere Quellen dienten das Landschaftsinformationssystem des LANUV NRW (LINFOS), weitere Infosysteme und Datenbanken (Natur) des LANUV und der Atlas der Brutvögel Nordrhein-Westfalens (GRÜNEBERG et al. 2013). Außerdem hat ein Informationsaustausch mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Düren, der Biologischen Station Düren sowie dem ehrenamtlichen Naturschutz (EGE: Gesellschaft zur Erhaltung der Eulen e. V.) stattgefunden.

4 Beschreibung des Vorhabens

4.1 Lage und Beschreibung des Vorhabengebietes

Das Abgrabungsgelände der Firma DAVIDS liegt in der Jülicher Börde im Nordwesten des Kreises Düren unmittelbar nördlich der Gemeinde Aldenhoven bzw. der Autobahn A 44. Es ist umgeben von intensiv genutzten Agrarflächen, die hier östlich und westlich der Abgrabung durchzogen werden von zwei Fließten (s. Abb. 1 u. 2).

Die Flächen der bestehenden Abgrabung und der geplanten Erweiterung unterliegen keinem Schutz nach BNatSchG (z. B. als Landschaftsschutzgebiet). Dies gilt ebenso für das Umfeld mit Ausnahme der o. g. Fließte. Der Merzbach und das Hoengener Fließ stellen strukturierende Landschaftselemente in der Jülicher Börde bzw. Biotopverbundflächen dar (FIS NRW) und werden in bestimmten Bereichen als LSG oder geschützte Landschaftsteilbestandteile dargestellt. Die Ruraue bzw. die dortigen Schutzgebiete DE-5003-301 „Kellenberg und Rur zwischen Flossdorf und Broich“ sowie DE-5104-301 „Indemuendung“ liegen in einer Entfernung von über 4 km zum Vorhabengebiet.

Die geplante Erweiterung betrifft eine Fläche von ca. 32,9 ha (im Folgenden Vorhabengebiet genannt), die auf ihrer Nordseite an das bestehende Abgrabungsgelände bzw. die dort vorhandene Betriebsstraße/den Wirtschaftsweg und einen Vegetations-/Gehölzsaum anschließt, im Süden an den Böschungsfuß der Autobahn und im Westen an die L228 angrenzt (s. Abb. 2). Das Vorhabengebiet stellt sich als intensiv genutztes Ackerland – ohne nennenswerte Ackerraine – dar, durch das ein asphaltierter Wirtschaftsweg verläuft. Im Vorhabengebiet liegen außerdem der Hof Küpper und Teile von Gebäuden an der Köttenicher Mühle. Dort befindet sich zwischen der östlichen Grenze des Vorhabengebietes und dem Merzbach auch eine Kläranlage. Der Abstand zwischen der geplanten Abgrabungsfläche und dem Merzbach, der in diesem Abschnitt auf seiner Ostseite von einem breiteren Gehölzstreifen begleitet wird, beträgt zwischen 50 und max. 100 m. Gehölze sind entlang der L 228 und im Bereich der Höfe vorhanden.

Neben Ackerflächen finden sich im näheren Umfeld des Vorhabengebietes rekultivierte und durch Rohbodenstrukturen, Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur geprägte Bereiche in der bestehenden Abgrabung im Norden, westlich der L228 eine Abgrabung der Firma Tholen und kleine Gehölzbestände am Hoengener Fließ, südlich der A44 (als größerer Infrastruktur mit Zerschneidungseffekt) der Siedlungsbereich von Aldenhoven und im Osten der Merzbach mit begleitenden Gehölzen (s. o.).

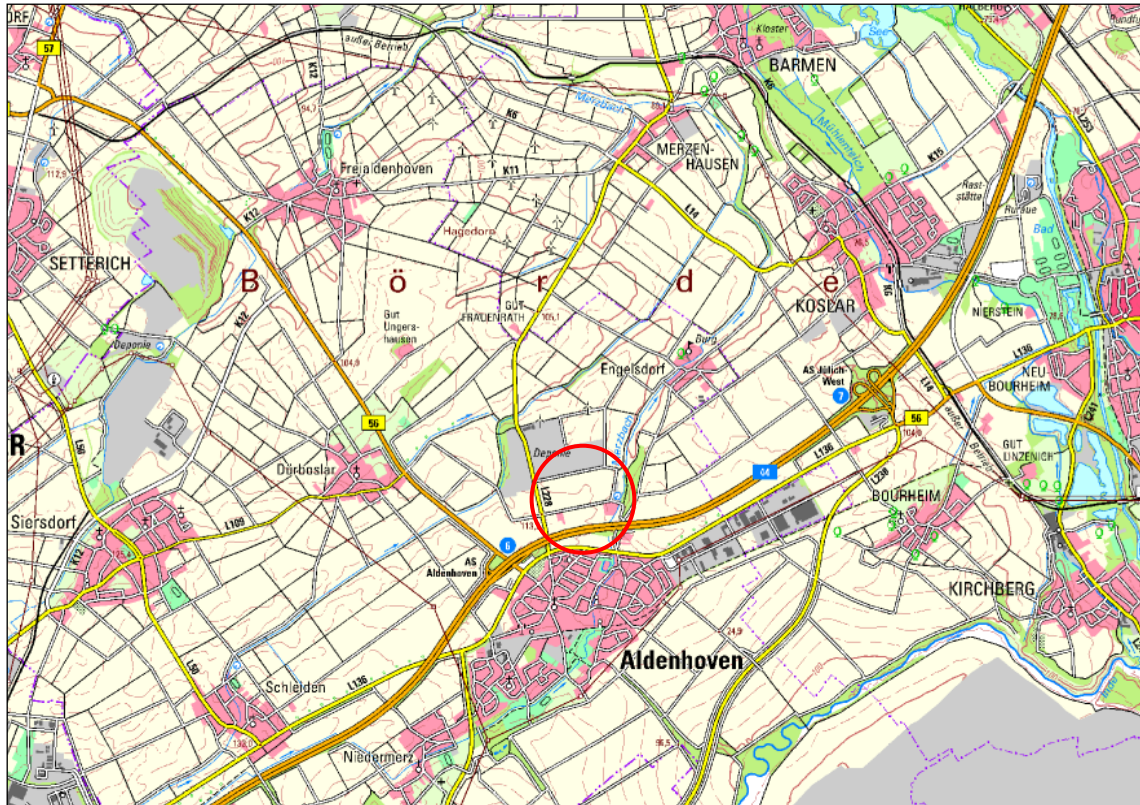


Abb. 1: Lage des Vorhabengebietes bzw. der Abgrabung der Firma DAVIDS
(Quelle der Kartengrundlage: Bezirksregierung Köln, © Geobasis NRW)



Abb. 2: Abgrenzung des Vorhabengebietes (Abschnitte IV u. V)
(Quelle: UTE REBSTOCK, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG 2018)

Weitere Einzelheiten zum Untersuchungsraum und dem Vorhabengebiet sind dem Ökologischen Fachbeitrag (IVÖR 2012) und dem Gesamtbericht (UTE REBSTOCK, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG 2018) zu entnehmen.

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 Vorhaben wird im vorliegenden Fachbeitrag die Erweiterung des Abgrabungsgeländes, der entsprechende Abgrabungsbetrieb sowie Verfüllung und Rekultivierung betrachtet². Dieses beinhaltet somit sukzessive in einem Zeitraum von ca. 32 Jahren (bei geplantem Abschluss in 2054) voranschreitende Bodenarbeiten (sukzessive Entfernung des Oberbodens einschl. Vegetation, Abgrabungsaktivitäten, Verfüllung mit geeignetem Bodenaushub und die Aufbringung der Oberflächenabdeckung sowie deren Gestaltung mit Acker, Grünflächen und Gehölzgruppen). Die aktuell nördlich des Vorhabengebietes im Abgrabungsabschnitt II vorhandenen Aufbereitungs- und Betriebsanlagen/Gebäude sollen zunächst dort verbleiben und ebenso wie die am Südrand der Altgrabung liegende Betriebszufahrt in gleicher Weise wie bisher genutzt werden bzw. der Erschließung der zukünftig südlich davon befindlichen Abgrabungsabschnitte IV/V dienen. Der Wirtschaftsweg (einschl. dortiger Saumstrukturen) unmittelbar entlang des Südrandes der Abschnitte II/III wird abgebaut. In der Erweiterungsfläche liegen außerdem der Hof Küpper und Teile des Anwesens/Hofes Köttenicher Mühle.

Als eine anlagebedingte Auswirkung gilt vor allem die Inanspruchnahme von Flächen, die als Biotop bzw. möglicher (Teil-)Lebensraum bestimmter Arten verlorengehen. Im vorliegenden Fall wird die gesamte Fläche des Vorhabengebietes in Anspruch genommen, wobei intensiv genutzte Ackerflächen – ohne nennenswerte Saumstrukturen – und Gebäudestrukturen sowie Gehölze im Bereich der betroffenen Hoflagen entfallen. Mit der Rekultivierung soll die Fläche zum Großteil wieder als landwirtschaftliche Nutzfläche hergerichtet werden, im östlichen Bereich – nahe dem Merzbach – Gehölze und Grünland entstehen.

Als baubedingte Wirkfaktoren sind temporäre akustische und visuelle Störreize (z. B. Lärm, Ausleuchtung von Arbeitsbereichen, Bewegungsunruhe) und Erschütterungen durch die tatsächliche Inanspruchnahme bzw. Beräumung der Fläche zu betrachten (Abschieben des Ackerbodens zur Vorbereitung der Abgrabung, Beseitigung von Gehölzen, Rückbau von Bauwerken z. B. in den Hoflagen). Dabei kann es grundsätzlich zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und – ggf. damit einhergehend – zur Verletzung und/oder Tötung von Tieren kommen.

Betriebs- bzw. nutzungsbedingte Auswirkungen beinhalten neben weiteren Boden-/Strukturveränderungen (durch die Abgrabung mit Kies-/Sandgewinnung, Materialumlagerungen, Verfüllung, Abdeckung) ebenfalls stoffliche (z. B. Staub, Abgase) und nicht stoffliche Emissionen (akustische und visuelle Störreize durch Lärm und Beleuchtung, Erschütte-

² Einzelheiten der Planung sind dem UVP-Bericht und dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag) zur Abgrabungserweiterung Aldenhoven IV u. V zu entnehmen (UTE REBSTOCK, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG 2018).

rungen und Bewegungsunruhe bzw. menschliche Aktivitäten). Diese werden – da keine Veränderungen im Gewinnungsprozess oder Volumen geplant sind – dem bisherigen von der Nutzung der Abgrabungsabschnitte II/III und den dort verbleibenden Betriebsanlagen (Aufbereitung, Lagerung, Verwaltung) ausgehenden Störungsdruck entsprechen. Es ist daher davon auszugehen, dass insgesamt der Störungsdruck im Umfeld des Vorhabengebietes, zu dem die Altgrabung, eine weitere Abgrabung westlich davon und auch eine stark genutzte Verkehrsstrasse (BAB A44) gehören, vorhabenbedingt nicht signifikant verstärkt wird und die Arten, die solche Bereiche bzw. die Abgrabungsgelände selbst nutzen oder besiedeln, dies i. d. R. tolerieren.

5 Ermittlung der planungsrelevanten Arten

Im Rahmen der in 2012 durchgeführten Bestandserfassungen im Zusammenhang mit der Planung zu Abschnitt II-III der Abgrabung Aldenhoven wurden im Untersuchungsraum 24 Vogelarten sowie 1 Amphibienart als in NRW artenschutzrechtlich planungsrelevante Arten nachgewiesen (IVÖR 2012). Im Jahr 2013 und 2014 wurden in einem größeren Untersuchungsraum im Zusammenhang mit der Planung von Windenergieanlagen 9 Fledermausarten (in 2 Fällen nur bis zur Gattung bestimmtes Artenpaar) und 26 planungsrelevante Vogelarten erfasst (FEHR 2014). Die durch beide Untersuchungen nachgewiesenen in NRW aktuell als planungsrelevant geltenden Arten und die für den relevanten MTB-Quadranten beim LANUV als vorkommend geführten Arten werden in der folgenden Tabelle aufgelistet.

Die Auswertung der anderen zur Verfügung stehenden Quellen (s. 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. An dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, dass die sowohl von IVÖR (2012) als auch von FEHR (2014) nachgewiesenen Arten Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) und Star (*Sturnus vulgaris*) nach den Kriterien für die Auswahl als planungsrelevante Art (hier der mit der aktuellen Roten Liste NRW, GRÜNEBERG et al. 2016/17, erfolgten Einstufung in die Kategorie 3 bzw. „gefährdet“) in die Liste der in NRW als planungsrelevant geltenden Arten unmittelbar vor Fertigstellung des vorliegenden Fachbeitrags aufgenommen und auf der Homepage des LANUV veröffentlicht worden sind (s. FIS NRW, LANUV 2018). Im Zusammenhang mit dem hier betrachteten Vorhaben ist der Star, der von FEHR 2014 als Nahrungsgast eingestuft wurde und in 2012 (IVÖR) im Siedlungsbereich Engelsdorf und Umfeld beobachtet wurde, als vorhabenbedingt nicht betroffen zu betrachten. Die Betroffenheit des in 2012 das Abgrabungsgelände nutzenden Bluthänflings kann – auch aufgrund sehr ähnlicher Habitatansprüche – in gleicher Weise wie bei Schwarzkehlchen und Feldsperling beurteilt werden (s. Art-für-Art Protokolle im Anhang).

Tab.1: Planungsrelevante Arten im Planungsraum

Art	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen nach
Säugetiere (Mammalia)		
Europäischer Biber	<i>Castor fiber</i>	LANUV
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	LANUV
Langohrfledermaus	<i>Plecotus auritus/austriacus</i>	FEHR
Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>	FEHR
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	FEHR
(Großer) Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	FEHR, LANUV
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	FEHR
Mückenfeldermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	FEHR
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	FEHR, LANUV
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	FEHR, LANUV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	FEHR, LANUV
Vögel (Aves)		
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	IVÖR
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	LANUV
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	IVÖR, FEHR, LANUV
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	IVÖR LANUV
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	IVÖR
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	IVÖR, FEHR
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	LANUV
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	IVÖR, FEHR LANUV
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	FEHR
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	FEHR
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	IVÖR LANUV
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	FEHR
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	IVÖR, FEHR, LANUV
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	IVÖR, FEHR, LANUV
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	IVÖR, FEHR, LANUV
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	IVÖR, FEHR, LANUV
Raufußbussard	<i>Buteo lagopus</i>	FEHR
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	IVÖR, FEHR LANUV
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	FEHR
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	FEHR
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	LANUV
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	IVÖR, FEHR
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	IVÖR, FEHR
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	IVÖR, FEHR
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	IVÖR, FEHR
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	FEHR
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	FEHR
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	LANUV
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	IVÖR, FEHR
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	FEHR
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	IVÖR, FEHR, LANUV

Art	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen nach
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	IVÖR
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	IVÖR, FEHR
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	IVÖR
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	IVÖR
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	LANUV
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	IVÖR
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	IVÖR, FEHR
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	FEHR
Lurche (Amphibia)		
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	IVÖR

Erläuterungen zur Tabelle:

LANUV: download planungsrelevanter Arten für Quadrant 4 des MTB 5003 am 14.5.2018,
daher Bluthänfling und Star noch nicht enthalten

Der Biber, der im Kreis Düren bzw. an Wurm und Rur verbreitet ist, siedelt nach Angaben der Biologischen Station des Kreises (L. DALBECK) auch am Merzbach östlich des Vorhabengebietes. Eine vorhabenbedingte Betroffenheit ist jedoch auszuschließen, da der Merzbach mit zentraler Habitatfunktion und die Aue außerhalb des Vorhabengebietes liegen und für die Art relevante Auswirkungen des Vorhabens nicht zu erwarten sind. Dies gilt insbesondere hinsichtlich Wasserführung und -qualität des Merzbach (s. UVP, REBSTOCK 2018). Störungen werden nicht über die bereits heute von naheliegenden anthropogen genutzten Bereichen (aktueller Abgrabungsbetrieb, Kläranlage und Köttenicher Mühle) ausgehenden hinausgehen.

Für 18 weitere Arten ist eine Betroffenheit bzw. sind vorhabenbedingte Beeinträchtigungen ebenfalls mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Eisvogel, Pirol, Steinkauz und Waldkauz wurden weder von IVÖR (2012) noch von FEHR (2014) im Untersuchungsraum nachgewiesen, außerdem weist das Vorhabengebiet für alle 4 Arten keine Eignung als Lebensraum (Brut- oder Nahrungshabitat) auf. 3 weitere Arten (Raufußbussard, Silberreiher, Kornweihe) wurden von FEHR nur als vereinzelte Durchzügler im Winter erfasst. Als Durchzügler eingestuft werden auch Silber-, Sturm- u. Lachmöwe und der Kormoran (FEHR 2014) sowie Steinschmätzer, Wiesenpieper (FEHR 2014, IVÖR 2012). Von diesen trat lediglich die Lachmöwe regelmäßig und mit größeren Individuenzahlen (5 – 34) auf. Für die sporadische Nutzung bzw. eine Rast/Nahrungsaufnahme stehen den o. g. durchziehenden Arten im Untersuchungsraum neben dem Vorhabengebiet weitere geeignete Flächen (z. B. Acker, Abgrabungsgelände) in ausreichendem Umfang zur Verfügung. Letzteres gilt auch für Wespenbussard und Schwarzmilan, die im engeren Planungsraum von IVÖR nur überfliegend beobachtet wurden, außerdem für Rotmilan sowie Rohr- und Wiesenweihe. Bei FEHR sind wenige Beobachtungen der beiden Milan- und Weihe-Arten in einem Umkreis von über 1 km um die damals untersuchte Windkraftkonzentrationszone dokumentiert, d. h. nicht im hier betrachteten Vorhabengebiet und Untersuchungsraum (s. Abb. 2).

Die Grauwammer wurde bei den Kartierungen 2012 (IVÖR 2012) und 2013/14 (FEHR 2014) weder im Vorhabengebiet (Erweiterungsfläche) noch im sonstigen östlich, nördlich und westlich umliegenden Ackerland (bis zu einer Entfernung von ca. 1 km) nachgewiesen. Auch nach in 2017 vom LANUV (Vogelschutzwarte) an die Biologische Station des Krei-

ses Düren übermittelten Angaben (veröffentl. u. a. in einem Vortrag im März 2017) ist das für den hier relevanten MTB-Quadranten 5003/4 im Brutvogelatlas NRW (GRÜNEBERG et al. 2013) eingetragene Vorkommen derzeit als vermutlich erloschen zu betrachten.

Dementsprechend werden in den folgenden Kapiteln die in der Tabelle 2 aufgeführten Arten als im vorliegenden Fall und hinsichtlich des besonderen Artenschutzes planungsrelevante Arten³ betrachtet (s. f. Tab.). In welcher Weise sie im Vorhabengebiet vorkommen, ist der Tabelle ebenfalls zu entnehmen.

Tab.2: Im Zusammenhang mit dem Vorhaben genauer zu betrachtende Arten

Art	Wissenschaftlicher Name	Status im Vorhabengebiet (+Randbereich)
Säugetiere (Mammalia)		
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	?
Langohrfledermaus	<i>Plecotus auritus/austriacus</i>	–
Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>	+
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	+
(Großer) Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	+
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	–
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	–
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	–
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	–
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	+
Vögel (Aves)		
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	(N)
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B (2012,2014)
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	B (2012)
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	–
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	N
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	N
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	?
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	N
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	B (2012),N (2014)
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	–
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	B (2012), N (2014)
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	–
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	(N)
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	B (2014)
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	(N)
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	N
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	–
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	N
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	N
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	–

³ zu den Arten Bluthänfling und Star s. S.7

Art	Wissenschaftlicher Name	Status im Vorhabengebiet (+Randbereich)
Lurche (Amphibia)		
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	–

Erläuterungen zur Tabelle:

B: Brutvogel (mit Angabe des Jahres des Nachweises)

N: Einstufung als Nahrungsgast bzw. möglicher Nahrungsgast (N)

?: Status unklar, unbekannt (s. Kap. 6)

+ (-) : (kein) Aktivitätsnachweis (Fledermäuse)

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

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 vorhandenen Datenquellen (s. Kap. 3), der Lebensraumsprüche der Arten⁴, der vorhandenen Biotopstrukturen und der Wirkfaktoren des Vorhabens (s. Kap. 4). Arten, bei denen Beeinträchtigungen zu artenschutzrechtlichen Konflikten führen können, werden durch **Fett**druck hervorgehoben.

Art	Lebensraumspruch	Betroffenheit
Säugetiere		
Feldhamster	Der Feldhamster ist eine Charakterart der Ackerlandschaften. Er besiedelt tiefgründige, nicht zu feuchte Löss- und Lehm Böden mit einem Grundwasserspiegel von über 120 cm unter Flur. Diese Bodenverhältnisse benötigt er zur Anlage seiner selbst gegrabenen Bausysteme. Entscheidend für das Überleben der Tiere sind außerdem ein ausreichendes Nahrungsangebot sowie genügend Deckung. Im Oktober beginnt der ca. 6-monatige Winterschlaf.	Das aufgrund des Bodens und der Ackernutzung als Lebensraum grundsätzlich geeignete Vorhabengebiet liegt in der linksrheinischen Bördenlandschaft, das noch immer als das letzte größere Verbreitungsgebiet des Feldhamster in NRW gilt (FIS NRW). Eine diesbezügliche Untersuchung hat im Vorhabengebiet nicht stattgefunden und eine potenzielle Besiedlung ist daher nicht mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Vorhabenbedingt kann es somit zu Konflikten kommen, deren artenschutzrechtliche Bedeutung vertiefend zu prüfen ist.

⁴ basierend auf den Artbeschreibungen des LANUV (Fachinformationssystem Geschützte Arten)

Art	Lebensraumanspruch	Betroffenheit
Bartfledermaus	Die Kleine Bartfledermaus ist in strukturreichen Siedlungsumgebungen mit einem hohen Angebot an Grenzlinien wie Wald- und Gebüschrändern zu finden, häufig in dörflichen Siedlungen und deren Randbereichen. Große Bartfledermäuse sind Gebäude bewohnende Fledermäuse, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommen. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgemeinschaften beider Arten befinden sich überwiegend in Spaltenquartieren und Hohlräumen an und in Gebäuden. Zur Überwinterung werden meist unterirdische Höhlen, Stollen u. Keller aufgesucht.	Die drei Arten wurden von FEHR (2014) gelegentlich im Untersuchungsraum, auch dem Randbereich des hier betrachteten Vorhabengebietes erfasst. Für die Arten sind die gleichen Aussagen wie für die Zwergfledermaus zu treffen (s.u.).
Breitflügelfledermaus	Die Breitflügelfledermaus kommt als typische Gebäudefledermaus vorwiegend im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereich vor. Die Jagdgebiete befinden sich v. a. in der offenen und halboffenen Landschaft über Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldrändern oder Gewässern. Wochenstuben finden sich fast ausschließlich in Gebäuden. Einzeltiere, meist Männchen, beziehen zuweilen auch in Baumhöhlen oder Nistkästen ihr Quartier. Winterquartiere sind in Kellern, Stollen und Höhlen, sowie in Spalten verstecken an und in Gebäuden.	
Langohr-Fledermaus	Das Braune Langohr gilt als eine typische Waldart, die bevorzugt in unterholzreichen, lichten Laub- und Nadelwäldern mit einem großen Bestand an Baumhöhlen vorkommt, während das Graue Langohr eher im Siedlungsbereich vorkommt. Als Jagdgebiete dienen v. a. dem Grauen Langohr heckenreiche Grünländer, Waldränder, strukturreiche Gärten, Friedhöfe, und Parkanlagen im eher dörflichen Siedlungsbereich. Dabei jagt das Graue Langohr weniger an Vegetationsstrukturen gebunden als die Schwesterart. Sommerquartiere (Wochenstuben) des Braunen Langohrs befinden sich eher in Baumhöhlen, solche des Grauen Langohrs an/in Gebäuden. Im Winter nutzen beide Arten Gebäude bzw. unterirdischen Quartiere wie Bunker, Keller oder Stollen.	Eine Langohr-Fledermausart wurde von FEHR (2014) im Bereich der Gehölze am Hoengener Fließ nachgewiesen, aufgrund der Schwierigkeiten bei der Erfassung der Art (leise Rufe) ist ein Vorkommen auch in Gehölzbeständen am Merzbach nahe dem Vorhabengebiet möglich. Die Existenz und Nutzung von Baumquartieren im Sommerhalbjahr oder Gebäuden ist in diesem Bereich und damit auch im Bereich der Köttenicher Mühle nicht auszuschließen. Für die Art ist die gleiche Aussage wie für die Zwergfledermaus zu treffen (s.u.).

Art	Lebensraumanspruch	Betroffenheit
(Großer) Abendsegler	Der Große Abendsegler gilt als typische Waldfledermaus, da als Sommer- und Winterquartiere vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften bezogen werden. 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.	Der Große Abendsegler wurde im Untersuchungsraum und auch dem hier betrachteten Vorhabengebiet mehrfach zur Zugzeit v. a. im Spätsommer/Herbst erfasst (FEHR 2014). Die Existenz von Wochenstuben oder Winterquartieren ist nicht zu erwarten, insbesondere – auch aufgrund der dort vorhandenen Baumbestände – nicht im Vorhabengebiet. Die Nutzung von kleinsten Spalten und Hohlräumen in Bäumen als Tages-, Einzelquartier im Sommerhalbjahr ist niemals völlig auszuschließen. Hinsichtlich einer Nahrungssuche werden die Bedingungen in/über der Erweiterungsfläche vorhabenbedingt sogar verbessert (Insektenangebot durch Ruderalvegetation). Bei den üblicherweise und auch hier vorgegebenen Fristen für Gehölzbe-seitigung/Fällungen (s. Kap. 7) sind vorhabenbedingte Beeinträchtigungen o.Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz nicht zu erwarten.
KleinAbendsegler	Der Kleine Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die insbesondere in Laubwäldern, seltener in Streuobstwiesen oder Parkanlagen vorkommt. Sowohl als Sommerquartiere (einschl. Wochenstuben) als auch Winterquartiere dienen Baumhöhlen und Baumspalten, seltener auch Gebäudespalten. Die Jagdgebiete befinden sich zum einen in Wäldern, wo die Tiere an Lichtungen, Kahlschlägen, Waldrändern und Wegen jagen, zum anderen über Grünländern, Hecken, Gewässern und beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich.	Der Kleine Abendsegler wurde nur vereinzelt weit außerhalb des Vorhabengebietes nachgewiesen (FEHR 2014). Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz sind nicht zu erwarten.
Mückenfledermaus	Die Mückenfledermaus ist eine Zwilingsart der Zwergfledermaus. Nach derzeitigem Kenntnisstand besiedelt sie bevorzugt gewässerreiche Waldgebiete (Feucht- und Auwälder) sowie baum- und strauchreichen Parklandschaften mit alten Baumbeständen und Wasserflächen. Sie jagt häufig unter überhängenden Ästen an Gewässern, in eng begrenzten Vegetationslücken im Wald oder über Kleingewässer, an Einzelbüschen oder Bäumen. Die Wahl der Quartiere für die Wochenstuben	Die Mückenfledermaus wurde von FEHR (2014) nur gelegentlich im Untersuchungsraum und nur weiter außerhalb des hier betrachteten Vorhabengebiet nachgewiesen. Grundsätzlich können für die Art die gleichen Aussagen wie für die Zwergfledermaus getroffen werden (s.u.)

Art	Lebensraumanspruch	Betroffenheit
	scheint denen der Zwergfledermäuse zu entsprechen. Bevorzugt werden Spaltenquartiere an und in Gebäuden, außerdem wurden Mückenfledermäuse regelmäßig auch in Baumhöhlen und Nistkästen, angetroffen, die sie vermutlich als Balzquartiere nutzen. Als Winterquartiere konnten bislang Gebäude- und Baumquartiere, aber auch Fledermauskästen festgestellt werden.	
Rauhautfledermaus	Die Rauhautfledermaus besiedelt fast ausschließlich Waldbestände, wobei sie die Nähe von Gewässern favorisiert. Zur Jagd suchen die Tiere Gewässerufer, Waldränder, Schilfflächen und Feuchtwiesen auf. 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. Wochenstuben befinden sich überwiegend in Nordostdeutschland und auch Winterquartiere liegen i. d. R. außerhalb von NRW.	Die Rauhautfledermaus wurde im Untersuchungsraum – jedoch nicht dem hier betrachteten Vorhabengebiet – zur Zugzeit erfasst (FEHR 2014). Die Existenz von Wochenstuben oder Winterquartieren ist im Planungsraum nicht zu erwarten. Die Nutzung von kleinsten Spalten und Hohlräumen in Bäumen als Tages-, Einzelquartier oder Paarungsquartier auf dem Zug ist niemals auszuschließen. Bei den üblicherweise, so auch hier vorgegebenen Fristen für Gehölzbe-seitigung/Fällungen (s. Kap. 7) sind vorhabenbedingte Beeinträchtigungen o. Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz nicht zu erwarten.
Wasserfledermaus	Die Wasserfledermaus ist eine anpassungsfähige Art, deren Lebensraumansprüche sich im weitesten Sinne auf Wald und Wasser einengen 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.	Die Wasserfledermaus wurde von FEHR (2014) im Bereich des Hoen-gener Fließ und am Merzbach erfasst, aber auch an anderen Gehölzen sowie in der bestehenden Abgrabung. Die Existenz von Quartieren im Vorhabengebiet (einschl. Randbereich) ist aufgrund der dort vorhandenen Gehölz- und Gebäu-destrukturen angesichts der artspe-zifischen Lebensweise (z. B. Nut-zung mehrerer Quartiere in engem Verbund, für größere Individuen-zahlen geeignete Höhlen/Quartier-strukturen) kaum zu erwarten. Bei den üblicherweise und auch hier vorgegebenen Fristen für Gehölzbe-seitigung/Fällungen (s. Kap. 7) sind vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz auf jeden Fall nicht zu erwarten.
Zwergfledermaus	Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Als Hauptjagdgebiete	Die Zwergfledermaus wurde im Untersuchungsraum einschl. dem hier betrachteten Vorhabengebiet am häufigsten erfasst (FEHR 2014). Soweit das Vorhabengebiet bzw.

Art	Lebensraumanspruch	Betroffenheit
	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 Felsspalten sowie unterirdische Quartiere in Kellern oder Stollen bezogen.	seine Randbereiche als Jagdhabitat dienen, sind keine Beeinträchtigungen sondern eher Verbesserungen (Erhöhung des Insektenangebotes in Ruderalflächen) zu erwarten. Konkrete Hinweise auf Quartiersnutzung gibt es nicht, allerdings wurde auch nicht gezielt danach gesucht. Daher ist die Existenz und Nutzung von Quartieren in den Gebäudestrukturen im Vorhabengebiet, aber auch von kleinsten Spalten und Hohlräumen als Tages-, Einzelquartier in Gehölzen (v. a. Männchen) nicht auszuschließen. Daher ist vor Ort dies zu überprüfen und ob sich ggf. aus der vorhabenbedingten Inanspruchnahme der Gebäude und Bäume der Hoflagen ein Konflikt mit artenschutzrechtlicher Bedeutung ergibt.
Vögel		
Baumfalke	Der Baumfalke kommt in NRW als seltener Brutvogel und als Durchzügler vor. Er besiedelt halboffene, strukturreiche Kulturlandschaften mit Feuchtwiesen, Mooren, Heiden sowie Gewässern. Die Jagdgebiete können dabei bis zu 5 km von den Brutplätzen entfernt liegen. Sie befinden sich meist in lichten Altholzbeständen (häufig 80-100jährige Kiefernwälder), in Feldgehölzen, Baumreihen oder an Waldrändern. Als Horste werden v.a. alte Krähenester genutzt.	Der Baumfalke wurde von IVÖR 2012 als Nahrungsgast erfasst, einen Hinweis auf einen Brutplatz im Untersuchungsraum gibt es nicht. Als Nahrungshabitat ist das Vorhabengebiet nur pessimal geeignet, in Frage kommen hier eher Bereiche im Umfeld wie die bestehenden Abgrabungsgelände oder durch z. B. Gehölze mehr strukturierte Bereiche. Störungen sind in diesem Zusammenhang (Nahrungssuche) nicht zu erwarten oder die Art kann angesichts der artspezifisch großen Aktionsräume ausweichen. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz sind nicht zu erwarten.
Feldlerche	Die Feldlerche ist eine Charakterart der offenen Feldflur. Sie bewohnt reich strukturiertes, möglichst kleinflächig 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.	Die Feldlerche wurde als Brutvogel im Vorhabengebiet und seinem Umfeld erfasst. Im Jahr 2012 ermittelte IVÖR 34 Brutpaare im Untersuchungsraum und 6 im Vorhabengebiet, in 2014 waren es dort 2 Brutpaare bei sonst vergleichbarer Besiedlungsdichte (FEHR 2014). Aus der vorhabenbedingten Inanspruchnahme des von der Art besiedelten Ackerlands in der Erweiterungsfläche ergibt sich ein Konflikt, dessen artenschutzrechtliche Bedeutung vertiefend zu prüfen ist.

Art	Lebensraumanspruch	Betroffenheit
Feldsperling	Der Feldsperling ist ein Charaktervogel der Übergangsbereiche zwischen menschlichen Siedlungen und der reich gegliederten Kulturlandschaft mit Einzelhöfen, Obstwiesen, Baumgruppen, Hecken und Feldgehölzen. Typischerweise besiedelt er das landwirtschaftlich genutzte Umland der Dörfer und Städte. Feldsperlinge brüten meist in Baumhöhlen, aber auch in Gebäudenischen und in Nistkästen.	Im Jahr 2012 wurden von IVÖR 5 Brutpaare des Feldsperlings nachgewiesen, davon lag mindestens 1 Bruthabitat im unmittelbaren nördlichen Randbereich des Vorhabengebietes bzw. dem Saumhabitat (Hochstauden, Sträucher etc.) entlang der bestehenden Abgrabung DAVIDS. Aus vorhabenbedingten Veränderungen in diesem Bereich kann sich ein Konflikt ergeben, dessen artenschutzrechtliche Bedeutung vertiefend zu prüfen ist.
Flussregenpfeifer	Der Flussregenpfeifer besiedelte ursprünglich die sandigen oder kiesigen Ufer größerer Flüsse sowie Überschwemmungsflächen. Heute werden überwiegend Sekundärlebensräume wie Sand- und Kiesabgrabungen, vegetationsarme Industriebrachen und Klärteiche genutzt. Gewässer sind Teil des Brutgebietes, diese können jedoch räumlich vom eigentlichen Brutplatz (d.h. Nest auf kiesigem oder sandigem Untergrund an meist unbewachsenen Stellen) getrennt liegen.	Der Flussregenpfeifer wurde in 2012 als Brutvogel in der bestehenden Abgrabung DAVIDS erfasst (IVÖR 2012). Dort ist die Art durch das hier betrachtete Vorhaben nicht betroffen, ein Vorkommen im Vorhabengebiet ist derzeit nicht zu erwarten. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz sind derzeit nicht zu erwarten.
Graureiher	Der Graureiher besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern diese mit offenen Feldfluren (z. B. frischem bis feuchten Grünland oder Ackerland) und Gewässern kombiniert sind. Graureiher sind Koloniebrüter, die ihre Nester auf Bäumen, v.a. Fichten, Kiefern und Lärchen, anlegen.	Der Graureiher wurde von IVÖR (2012) und FEHR (2014) als Nahrungsgast in der Feldflur beobachtet bzw. eingestuft. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen im nahen und weiten Umfeld des Vorhabengebietes, ggf. auch die Erweiterung selbst, stehen als Nahrungshabitat weiterhin zur Verfügung. Die auch in menschlicher Nähe (Siedlungen, Straßen) auftretende Art gilt bei der Nahrungssuche nicht als störungsempfindlich. Brutvorkommen der Art im Umfeld des Untersuchungsraumes bzw. Vorhabengebiets sind nicht bekannt. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz sind nicht zu erwarten.
Kiebitz	Der Kiebitz gilt als Charakterart offener Grünlandgebiete, insbesondere von feuchten, extensiv genutzten Wiesen und Weiden. In NRW brüten aber inzwischen ca. 80% aller Kiebitze auf Ackerflächen, wo der Brut Erfolg stark abhängig von der Bewirtschaftungsintensität bzw. dem	Der Kiebitz wurde von IVÖR in 2012 als Nahrungsgast eingestuft, von FEHR in 2014 auch als Brutvogel erfasst, dies jedoch in größerer Entfernung zum Vorhabengebiet, d. h. in der offeneren Landschaft nördlich der bestehenden Abgrabung DAVIDS.

Art	Lebensraumanspruch	Betroffenheit
	Nutzungsregime ist. Von Siedlungen oder Wald oder ähnlichen hohen Strukturen umschlossene Freiflächen werden von ihm i. d. R. nicht besiedelt.	Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz sind derzeit nicht zu erwarten.
Kuckuck	Den Kuckuck kann man in fast allen Lebensräumen, bevorzugt in Parklandschaften, Heide- und Moorgebieten, lichten Wäldern sowie an Siedlungsrändern und auf Industriebrachen antreffen. Der Kuckuck ist ein Brutschmarotzer. Das Weibchen legt jeweils ein Ei in ein fremdes Nest von bestimmten Singvogelarten (wie Rohrsänger, Bachstelze, Heckenbraunelle, Rotkehlchen, Grasmücken).	Der Kuckuck wurde nur in 2012 (IVÖR) überfliegend beobachtet. Fortpflanzungsstätten, d. h. Brutstätten von Wirtsvogelarten, könnten sich in einem weiten Umfeld befinden. Potenziell sind sie in Gehölzen im Vorhabengebiet u. Umfeld nicht auszuschließen. Im Umfeld – und zukünftig wahrscheinlich auch als Saumstrukturen im Erweiterungsgebiet – stehen sie weiterhin den häufigen und anpassungsfähigen (nicht planungsrelevanten und dennoch durch in Kap. 7 genannte Fristen zur Beräumung geschützten) Wirtsvogelarten zur Brutplatzwahl weiterhin zur Verfügung. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz sind nicht zu erwarten.
Mäusebussard	Er 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 wurde in 2012 (IVÖR) mit einem Brutplatz (besetzter Horst) in einem nordöstlich der bestehenden Abgrabung liegenden Feldgehölz und 2014 (FEHR) in einem nordwestlich davon liegenden Feldgehölz erfasst. Beide Horststandorte befinden sich in ca. 1 km Entfernung zum Vorhabengebiet, also deutlich außerhalb der Horstschutzzone (100m), wo es durch Störung ggf. zu Schädigungen einer Fortpflanzungs- u. Ruhestätte kommen könnte. Von der Nutzung auch des Vorhabengebietes bei der Nahrungssuche ist auszugehen. Angesichts der arttypisch einige km ² großen Aktionsräume/Streifgebiete und im Umfeld großflächig zur Verfügung stehender Nahrungsflächen (Ackerflächen) sowie durch Sukzession oder Rekultivierung im Abgrabungsgebiet (einschl. Vorhabengebiet) vorhandener oder immer wieder neu entstehender Offenlandbereiche sind Beeinträchtigungen durch vorhabenbedingte Inanspruchnahme solcher Bereiche als unerheblich einzustufen. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen

Art	Lebensraumanspruch	Betroffenheit
		gen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz sind daher nicht zu erwarten.
Mehlschwalbe	Die Mehlschwalbe lebt als Kulturfolger in menschlichen Siedlungsbereichen. Als Koloniebrüter bevorzugt sie frei stehende, 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 wurde von FEHR (2014) als Nahrungsgast eingestuft. IVÖR stellte in 2012 allerdings ein kleines Brutvorkommen im Bereich der Hofanlage Köttenicher Mühle fest. Aus der vorhabenbedingten Inanspruchnahme zumindest von Teilen der o. g. Hofanlage ergibt sich ein Konflikt, dessen aktuelle und artenschutzrechtliche Bedeutung zu prüfen ist.
Nachtigall	Die Nachtigall ist ein Brutvogel unterholzreicher Laub- und Mischwälder mit einer ausgeprägten Strauchschicht. Brutplätze finden sich auch in Parkanlagen mit dichtem Unterwuchs sowie Feldgehölzen, Gebüsch und Hecken. Dabei ist eine ausgeprägte Krautschicht für die Nestanlage, zur Nahrungssuche und für die Aufzucht der Jungen wichtig.	Während von IVÖR (2012) nur eine Einzelbeobachtung vorliegt, wurde die Nachtigall von FEHR (2014) am Merzbach östlich der bestehenden Abgrabung DAVIDS als Brutvogel eingestuft. Auswirkungen des Vorhabens sind dort – in ihrem Lebensraum/Revier von 1-2 ha – oder in den weiteren Gehölzbeständen am Merzbach nicht zu erwarten. 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 Einflugmöglichkeiten (z. B. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude) aus Lehm und Pflanzenteilen. Die Nahrungshabitate liegen meist über offenen Grünlandflächen, wo Insekten im Flug erbeutet werden.	Die Rauchschwalbe wurde von FEHR (2014) als Nahrungsgast eingestuft. IVÖR stellte in 2012 allerdings ein kleines Brutvorkommen im Bereich der Hofanlagen Küpper und Köttenicher Mühle fest. Aus der vorhabenbedingten Inanspruchnahme zumindest von Teilen der o. g. Hofanlagen ergibt sich ein Konflikt, dessen aktuelle und artenschutzrechtliche Bedeutung zu prüfen ist.
Rebhuhn	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.	Das Rebhuhn wurde sowohl in 2012 als auch 2014 mit jeweils 2 Brutpaaren erfasst (IVÖR 2012, FEHR 2014). Die Bruthabitate lagen immer in größerer Entfernung (ca. 1000m) zum Vorhabengebiet und auch von den bestehenden Abgrabungen durch Gehölzsäume am westlich verlaufenden Hoengener Fließ und nördlich verlaufenden Lahngraben getrennt.

Art	Lebensraumanspruch	Betroffenheit
		Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz sind daher nicht zu erwarten.
Saatkrähe	Die Saatkrähe besiedelt offene landwirtschaftlich genutzte Kulturlandschaften mit einem hohen Anteil an Ackerflächen, Feldgehölzen und Baumgruppen oder auch Parklandschaften im Siedlungsbereich. Entscheidend für das Vorkommen ist das Vorhandensein geeigneter Nistmöglichkeiten, da die Tiere große Brutkolonien mit bis zu mehreren hundert Paaren bilden können, wobei hohe Laubbäume bevorzugt werden.	Die Saatkrähe kommt im Untersuchungsraum als Nahrungsgast (und Durchzügler) vor (IVÖR 2012, FEHR 2014). Als Nahrungsflächen stehen geeignete landwirtschaftliche Nutzflächen dort umfangreich zur Verfügung, sodass die vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme als unerheblich zu bewerten ist. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz sind nicht zu erwarten.
Schwarzkehlchen	Das Schwarzkehlchen nutzt als Lebensraum magere Offenlandbereiche mit kleinen Gebüsch, 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.	Im Jahr 2012 wurden von IVÖR 2 Brutpaare des Schwarzkehlchens in Randbereichen der damals bestehenden Abgrabungsflächen erfasst, wo magere Ruderalflächen und einzelne Gebüsch geeignete Habitatvoraussetzungen bieten. In 2014 (FEHR) lag 1 Brutnachweis im unmittelbaren nördlichen Randbereich des Vorhabengebietes bzw. dem dortigen Saumhabitat der bestehenden Abgrabung DAVIDS. Aus vorhabenbedingten Veränderungen in diesem Bereich kann sich ein Konflikt ergeben, dessen artenschutzrechtliche Bedeutung vertiefend zu prüfen ist.
Sperber	Der Sperber lebt in abwechslungsreichen, gehölzreichen Kulturlandschaften mit einem ausreichenden Nahrungsangebot an Kleinvögeln. Bevorzugt werden halboffene Parklandschaften mit kleinen Waldinseln, Feldgehölzen und Gebüsch. Reine Laubwälder werden kaum besiedelt. Seine Brutplätze befinden sich meist in Nadelbaumbeständen (v.a. in dichten Fichtenparzellen) mit ausreichender Deckung und freier Anflugmöglichkeit.	Der Sperber wurde in 2012 (IVÖR) mit einem Brutplatz im Feldgehölz am Hoengener Fließ nachgewiesen, von FEHR 2014 als Nahrungsgast im Untersuchungsraum. Im Vorhabengebiet selbst ist keine Eignung als Bruthabitat gegeben. Auch als Nahrungshabitat ist ihm aufgrund der artspezifisch (Deckungsjäger) geringen Eignung und angesichts der arttypisch einige km ² großen Aktionsräume/Streifgebiete keine wesentliche Bedeutung beizumessen. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz sind daher nicht zu erwarten.
Turmfalke	Der Turmfalke besiedelt als Ubiquist nahezu alle Lebensräume. Er kommt in offenen strukturreichen Kulturlandschaften, oft in der Nähe	Der Turmfalke wird als Nahrungsgast im gesamten Untersuchungsraum einschl. Vorhabengebiet (Abgrabungsgelände und Landwirt-

Art	Lebensraumanspruch	Betroffenheit
	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.	schaftsflächen) eingestuft (IVÖR 2012, FEHR 2014). Ein Brutplatz wurde von IVÖR in Engelsdorf festgestellt. Angesichts des arttypisch einige km ² großen Aktionsraumes und im Umfeld großflächig zur Verfügung stehender Nahrungsflächen (Ackerflächen und durch Sukzession oder Rekultivierung in den bestehenden sowie dem zukünftigen Abgrabungsgelände vorhandener oder immer wieder neu entstehender Offenlandbereiche) sind temporäre Beeinträchtigungen durch die vorhabenbedingte Inanspruchnahme der Ackerflächen im Vorhabengebiet als unerheblich einzustufen. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz sind nicht zu erwarten.
Turteltaube	Die Turteltaube bevorzugt offene, bis halboffene Parklandschaften mit einem Wechsel aus Agrarflächen und Gehölzen. Zur Nahrungsaufnahme werden Ackerflächen, Grünländer und schütter bewachsene Ackerbrachen aufgesucht. Die Brutplätze liegen meist in Feldgehölzen, baumreichen Hecken und Gebüsch, an gebüschreichen Waldrändern oder in lichten Laub- und Mischwäldern, wo sie ihr Nest in Sträuchern oder Bäumen in 1-5 m Höhe anlegt.	Die Turteltaube wurde nur von IVÖR (2012) als Brutvogel östlich der bestehenden Abgrabung im Bereich des Merzbach und begleitender Gehölzbestände erfasst. Weder gehen dort ein Brutplatz noch nahe liegende Nahrungsflächen verloren. Vorhabenbedingt betroffen wäre die Art allenfalls durch Störungen, die jedoch nicht über solche hinausgehen, die durch die bestehende Abgrabung verursacht und von der Art offensichtlich toleriert wurden. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz sind nicht zu erwarten.
Uferschwalbe	Die Uferschwalbe bewohnt ursprünglich natürlich entstehende Steilwände und Prallhänge an Flussufern. Heute brütet sie in NRW vor allem in Sand-, Kies oder Lößgruben. Als Koloniebrüter benötigt sie senkrechte, vegetationsfreie Steilwände aus Sand oder Lehm zum Bau der Nesthöhlen. Als Nahrungshabitat dienen insektenreiche Gewässer, Wiesen, (Feucht)grünland und auch Äcker.	In der bestehenden Abgrabung DAVIDS wurde in 2012 (IVÖR 2012) eine kleine Uferschwalben-Kolonie (11 besetzte Brutröhren) nachgewiesen. Dort ist die Art durch das hier betrachtete Vorhaben nicht betroffen, ein Vorkommen im – auch als Nahrungshabitat wenig geeigneten – Vorhabengebiet ist derzeit nicht zu erwarten. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz sind derzeit nicht zu erwarten.
Uhu	Der Uhu besiedelt reich gegliederte, mit Felsen durchsetzte Waldlandschaften sowie Steinbrüche und Sandabgrabungen. Die Jagd- bzw.	Der Uhu wurde im Jahr 2012 mit einem Tageseinstand (eines Paares) im Wäldchen am Hoengener Fließ festgestellt (IVÖR 2012). In der

Art	Lebensraumanspruch	Betroffenheit
	Streifgebiete (offene bis halboffene (Agrar-)landschaft) sind bis zu 40 km ² 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.	Nähe wurden von der EGE im Jahr 2017 Spuren einer Brut im Bereich der westlich der L228 liegenden Abgrabung und ein Jungtier vorgefunden, in 2018 erneut eine Brut nachgewiesen (mdl. Stefan Brücher, EGE). Von einem regelmäßigen Brutvorkommen im Umfeld des Vorhabengebietes wird somit ausgegangen und damit der Zugehörigkeit des Vorhabengebietes zum Nahrungshabitat. Angesichts des arttypisch einige km ² großen Aktionsraumes und im Umfeld großflächig zur Verfügung stehender Nahrungsflächen (Agrarlandschaft) sowie durch Sukzession oder Rekultivierung im Abgrabungsgelände bzw. Vorhabengebiet immer wieder neu entstehender Offenlandbereiche sind Beeinträchtigungen durch vorhabenbedingte Inanspruchnahme des aktuell vorhandenen Ackerlandes als unerheblich einzustufen. Störungen durch den Abgrabungsbetrieb toleriert die Art. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz sind derzeit nicht zu erwarten.
Wachtel	Die Wachtel ist in offenen, gehölzarmen Kulturlandschaften mit ausgedehnten Ackerflächen anzutreffen. Besiedelt werden Ackerbrachen, Getreidefelder (v.a. Sommergetreide, Luzerne und Klee) und Grünländer mit einer hohen Krautschicht, die ausreichend Deckung bieten. Wichtige Habitatbestandteile sind Weg- und Ackerraine sowie unbefestigte Wege zur Aufnahme von Nahrung und Magensteinen und auch als Neststandort.	Der Nachweis im Untersuchungsraum, d. .h eine Einzelbeobachtung östlich der bestehenden Abgrabung DAVIDS (IVÖR 2012), wurde von FEHR nicht bestätigt. Daher sind vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz derzeit nicht zu erwarten.
Lurche		
Kreuzkröte	Die Kreuzkröte gilt bei uns als Charakterart der Sand- und Kiesabgrabungen. Sie ist eine Pionierart, die lockere, sandige Böden bevorzugt und neben Abgrabungen vor allem Ruderalflächen, Industriebrachen, Truppenübungsplätze, Abraumhalde und ähnliche Biotope mit hohem Freiflächenanteil und ausreichenden Versteckmöglichkeiten bewohnt. Als Laichgewässer dienen flache, vegetationsarme, z. T. temporäre Klein-	Die Art besiedelt den Untersuchungsraum arttypischer Weise innerhalb der bestehenden aktiven Abgrabungen (IVÖR 2012). Dort ist die Art durch das hier betrachtete Vorhaben nicht betroffen. Im Vorhabengebiet ist derzeit allenfalls ein Auftreten von dispergierenden einzelnen Individuen nicht auszuschließen, ein vorhabenbedingt gegenüber der Bearbeitung durch die Landwirtschaft erhöhtes Verlet-

Art	Lebensraumanspruch	Betroffenheit
	gewässer wie Pfützen, wassergefüllte Fahrspuren.	zungs-/Tötungsrisiko jedoch nicht zu erwarten. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz sind derzeit nicht zu erwarten.

Zusammenfassend ist festzustellen, für 15 Vogelarten (Baumfalke, Flussregenpfeifer, Graureiher, Kiebitz, Kuckuck, Mäusebussard, Nachtigall, Rebhuhn, Saatkrähe, Sperber, Turmfalke, Turteltaube, Uferschwalbe, Uhu, Wachtel), die als (Nahrungs-)Gäste im Vorhabengebiet einzustufen sind oder es in einigen Fällen in dieser Weise potenziell nutzen könnten, sind im Falle ihres Auftretens dort oder in seinem unmittelbaren Umfeld Auswirkungen des Vorhabens derzeit so gering einzuschätzen, dass Beeinträchtigungen, die Verstöße gegen die Zugriffsverbote (s. Kap. 2) darstellen, 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 daher ebenfalls zu verneinen. Gleiches gilt für Kreuzkröte und gemäß den Ergebnissen von FEHR (2014) für die im weiteren Umfeld des Vorhabengebietes gelegentlich, vereinzelt oder auf dem Zug nachgewiesenen Fledermausarten (zumindest KleinAbendsegler, Rauhaut-, Wasserfledermaus) und auch den im Vorhabengebiet mehrfach nachgewiesenen Abendsegler.

Bei 5 Vogelarten (Feldlerche, Feldsperling, Mehl- u. Rauchschwalbe, Schwarzkehlchen), die 2012 (IVÖR 2012) und/oder 2014 (FEHR 2014) innerhalb des Vorhabengebietes oder im unmittelbaren Randbereich als Brutvögel erfasst wurden, ist es möglich oder zu erwarten, dass das Vorhaben durch die damit verbundene Inanspruchnahme von Ackerflächen und anderen Biotopstrukturen (Gebäude, Gehölze) oder Störungen zu Konflikten zwischen der Funktion als Lebensstätte und der beantragten Nutzung gemäß Vorhabensbeschreibung führt. Beim Feldhamster muss dies – insbesondere vor dem Hintergrund der insgesamt kritischen Bestandssituation der Art – ebenfalls als „worst-case-Betrachtung“ angenommen werden, da zum Planungsraum keine konkreten Daten vorliegen oder erhoben wurden und das Vorhabengebiet eine Eignung als Lebensraum aufweist. Gleiches gilt für die Siedlungsbereiche besiedelnden sogenannten Gebäudefledermäuse (hier Zwergfledermaus, Bart- und Breitflügelfledermaus, ggf. auch Mückenfledermaus und Langohr-Fledermausart bzw. Artenpaar). Im Fall der letztgenannten Arten und des Feldhamsters muss daher zunächst i. S. einer Vermeidungsmaßnahme geprüft werden, inwieweit diese Arten Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Quartiere/Baue) im Vorhabengebiet besitzen, die vorhabenbedingt zerstört werden könnten, um dann ggf. weitere Maßnahmen zu ergreifen.

Die Bedeutung (möglicherweise) resultierender Beeinträchtigungen der genannten Tierarten (s. Tab 3) im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Vorschriften und/oder notwendige Maßnahmen werden vertiefend geprüft bzw. dargestellt in den Art-für-Art Protokollen (s. Anhang).

Tab. 3: Vertiefend zu betrachtende Arten

Art	Schutzstatus	Status in NRW	Rote Liste NRW	Rote Liste NRW 2016	Erhaltungszustand NRW
Säugetiere					
Feldhamster	streng geschützt FFH-RL, Anh. IV	J	1		S
Zwergfledermaus	streng geschützt FFH-RL, Anh. IV	S/W	*		G
Große/ KleineBartfledermaus	streng geschützt FFH-RL, Anh. IV	S/W	2/3		U/G
Breitflügelfledermaus	streng geschützt FFH-RL, Anh. IV	S/W	2		G↓
Mückenfledermaus	streng geschützt FFH-RL, Anh. IV	S/W	D		U↑
Braunes/ Graues Langohr	streng geschützt FFH-RL, Anh. IV	S/W	G/1		G/S
Vögel					
Feldlerche	besonders geschützt	B	3 S	3	U↓
Feldsperling	besonders geschützt	B	3	3	U
Mehlschwalbe	besonders geschützt	B	3 S	3	U
Rauchschwalbe	besonders geschützt	B	3 S	3	U
Schwarzkehlchen	besonders geschützt, VS-RL Art 4(2)	B	3 S	*	G

Status in NRW (nach LANUV 2015 und ebenso 2018)

S = Sommervorkommen, W = Wintervorkommen, R = Rastvorkommen, D = Durchzügler, B = Brutvorkommen, Bk = Brutvorkommen Koloniebrüter, J = Ganzjahresvorkommen

Einstufung für die Rote Liste NRW (nach LANUV 2015)

0: Ausgestorben oder verschollen 1: Vom Aussterben bedroht
2: Stark gefährdet 3: Gefährdet
G: Gefährdung unbekannten Ausmaßes R: durch extreme Seltenheit (potentiell) gefährdet
V: Vorwarnliste D: Daten unzureichend
*: ungefährdet ♦: nicht bewertet
S: dank Schutzmaßnahmen gleich, geringer oder nicht mehr gefährdet

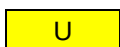
Einstufung Vogelarten in der Roten Liste NRW nach GRÜNEBERG et al. (2016/2017)

0: Ausgestorben oder verschollen 2: Stark gefährdet R: Arealbedingt selten
1: Vom Aussterben bedroht 3: Gefährdet *: Ungefährdet
V: Vorwarnliste; Art ist merklich zurückgegangen, aber aktuell noch nicht gefährdet
k.A. = keine Angabe

Bewertung des Erhaltungszustands in NRW (nach LANUV 2015 und ebenso 2018):



günstig



ungünstig/unzureichend



ungünstig/schlecht

Bei 3 Arten (Flussregenpfeifer, Uferschwalbe u. Kreuzkröte), die typischerweise Abgrabungen als Sekundärhabitats besiedeln und dementsprechend in der bestehenden Abgrabung in 2012 nachgewiesen wurden, 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 vor dessen Umsetzung vorhandenen Biotopstrukturen vorkommende und betroffene Artenspektrum und nicht das der Vorhabenumsetzung selbst ggf. nachfolgende betrachtet. Das mit der Erweiterung bzw. der Fortsetzung der Abgrabungsaktivität zusätzliche bzw. bei Verfüllung der Altgrabung damit weiterbestehende Habitatangebot (hier ggf. auch für den Uhu) im Untersuchungsraum ist im Sinne des Artenschutzes zu begrüßen. Eine Lösung des möglichen zukünftigen Konfliktes bei Beendigung der Abgrabungsaktivität ist auf 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.

7 Maßnahmenkonzept

Im Zusammenhang mit den Schädigungs- und Störungsverböten des § 44 BNatSchG sind zur Vermeidung und / oder Minimierung zu erwartender vorhabenbedingter Beeinträchtigungen der betroffenen Arten (s. Kap. 6, aber auch sog. nicht planungsrelevanter Vogelarten⁵) Maßnahmen (ggf. einschl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahme⁶) 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.

Die Maßnahmen sind dort mit den Erläuterungen möglichst genau beschrieben; für weitere Details – oder auch ggf. erforderliche Modifikationen, die sich aufgrund der einem Abgrabungsvorhaben/-betrieb innewohnenden Dynamik ergeben können – ist aufgrund der Langfristigkeit der Vorhabenumsetzung eine ökologisch-fachliche Begleitung zu empfehlen.

⁵ Die baubedingte Flächeninanspruchnahme (hier Abschieben des Oberbodens einschl. Vegetation, Gebäuderückbau, Fällungen) kann einhergehend mit der Zerstörung und Schädigung eines Brutplatzes auch Verletzung und/oder Tötung von Individuen (Alttiere, Nestlinge, Gelege) von derzeit in NRW nicht als planungsrelevant geltenden Vogelarten (einschl. Bluthänfling, Star) verursachen, die grundsätzlich als europäische Vogelarten auch unter das strenge Artenschutzregime des § 44 BNatSchG fallen.

⁶ CEF-Maßnahme (continuous ecological function measurement)

Maßnahme	Funktion	Erläuterung
1.) Befristung von Baufeldräumung (hier Abschieben des Oberbodens einschl. Vegetation zur Vorbereitung der Abgrabungsaktivität/-flächen) auf den Zeitraum Oktober – Februar, von Baumfällungen auf den Zeitraum November – Februar, Rückbau von Gebäudestrukturen auf den Zeitraum November – Februar.	Vermeidung der Verletzung u./o. Tötung von Individuen im Vorhabengebiet vorkommender. europäischer Vogel- und Fledermausarten (§ 44 Abs. 1 (1) BNatSchG)	Zielarten sind hier Feldlerche, Feldsperling, Schwarzkehlchen, außerdem sog. in NRW nicht planungsrelevante Vogelarten (einschl. der bisher hier einzuordnenden Arten Bluthänfling und Star) sowie die Fledermausarten. 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. Fledermäuse befinden sich dann i.d.R. im Winterquartier. Ein grundsätzlich verbleibendes Restrisiko der Existenz und Nutzung von kleinsten Spalten und Hohlräumen durch Einzeltiere auch im Winter bei milden Temperaturen ist nie völlig auszuschließen). Die vorhabenbedingte Gefährdung darin ist allerdings als nicht über das allgemeine Lebensrisiko hinaus gehend einzustufen.
2.) Überprüfung von Ackerflächen auf Baue, Gebäudestrukturen und Bäumen auf Spaltenquartiere, Höhlen und Niststätten	Vermeidung der Verletzung u./o. Tötung von Individuen im Vorhabengebiet vorkommender. europäischer Vogel- und Fledermausarten und des Feldhamsters (§ 44 Abs. 1 (1) BNatSchG), (und gleichzeitig Ermittlung, ob eine solche Struktur i. S. einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte betroffen ist)	Zielarten sind Mehl- und Rauchschnalbe, Fledermäuse (v.a. gebäudebewohnende Fledermäuse u. insb. Zwergfledermaus, daneben Breit- u. Bartfledermaus sowie Langohr-Fledermäuse, Mückenfledermaus) sowie der Feldhamster.
3.) Bereitstellung von als Bruthabitat geeigneten Ersatz-/Ausgleichsflächen vorgezogen zum Eingriffsbeginn, im Umfang von mind. 6 ha und in max. 3 km Entfernung zum Vorhabengebiet	Erhalt der Funktion vorhabenbedingt verlorengehender Fortpflanzungs- u. Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang, ggf. durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG i. V. m. Abs. 5)	Zielart ist die Feldlerche, denn im Vorhabengebiet genutzte Lebensstätten/Brutreviere gehen vorhabenbedingt sukzessive und langfristig verloren. Um ihre ökologische Funktion kontinuierlich zu erhalten (s. Kap. 2), ist die Maßnahme als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) durchzuführen. Dies ist notwendig, da als Habitat geeignete Kulturlandschaft im Umfeld des Vorhabengebietes bereits in höherer Dichte von der Art besiedelt wird. Von einem Erhalt der Funktion der vorhabenbedingt verlorengehenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Umfeld ist daher nur auszugehen, wenn der Umfang artspezifisch gut geeigneter Habitatflächen dort erhöht wird.

Maßnahme	Funktion	Erläuterung
4.) Funktionskontrolle und Funktionssicherung: nach Durchführung der CEF-Maßnahme und nachfolgend ca. alle 2-3 Jahre	Sicherung der Funktionalität der vorgezogenen 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 vorgenommen werden.
5.) Monitoring im Rahmen der Flächenauswahl und im 2. u.4.Jahr nach Maßnahmeumsetzung	Überprüfung der Funktionalität der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme	Mit dem populationsbezogenen Monitoring ist die Wirksamkeit der Maßnahme zu prüfen, d. h. zunächst die Möglichkeit, dort ein Revier zu etablieren (0-Monitoring), und dann die faktische Besiedlung durch die Feldlerche.

Erläuterungen zu einzelnen Maßnahmen bzw. Ausführungsdetails (s. auch MKULNV 2013):

zu 2) Das potenzielle Vorkommen des Feldhamsters ist durch eine Begehung mit Suche nach geöffneten Winterbauen/Frühjahrsbauen je nach Witterung etwa im Zeitraum Mitte April bis Mitte Mai vor Beginn der Erweiterung zu überprüfen (weitere Einzelheiten s. MKULNV 2017). Gleichzeitig ist dieser Zeitraum geeignet, vorsorglich auf ein Auftreten der Grauammer zu achten, denn die Biologische Station des Kreises Düren weist darauf hin, dass sie trotz des durch IVÖR und FEHR geführten Nicht-Nachweises eine Wiederbesiedlung des Raumes durch die Art im jüngeren Zeitraum (nach 2014) eben nicht ausschließt.

Die Abgrabung wird gemäß Betriebsplanung erst in etwa 10 Jahren (Hof Küpper) bzw. 20 Jahren (Köttenicher Mühle) an die Hoflagen heranrücken. Ausgehend davon, dass Gebäude und Bäume noch etliche Jahre bestehen bleiben, sollten diese max. 5 Jahre vor Rückbau bzw. Fällung, einem gemäß der üblichen Vorgehensweise bei artenschutzrechtlich erforderlichen Bestandserfassungen noch angemessenen Zeitraum (vgl. MKULNV 2017), auf eine Nutzung/Eignung als Brutplatz von Rauch- und Mehlschwalbe oder Quartier von Fledermäusen visuell, ggf. auch bioakustisch untersucht werden. Denn die diesbezüglich vorliegenden Informationen aus 2012 (IVÖR 2012) und 2014 (FEHR 2014) sind als unzureichend bzw. u. U. als veraltet zu betrachten. Die Gebäude und Bäume wurden von FEHR nicht auf Quartiere oder dafür geeignete Strukturen(z. B. Baumhöhlen) untersucht und es ist auch nicht bekannt, ob sich Schwalbennester tatsächlich an den vorhabenbedingt betroffenen Gebäuden der Köttenicher Mühle befinden. Je nach Untersuchungsergebnis ist zu entscheiden, ob weitere Maßnahmen wie z. B. Bereitstellung von Ersatzquartieren und Nisthilfen erforderlich sind.

zu 3) Mit der Anlage von Ackerparzellen oder auch –streifen durch Selbstbegrünung sollen vorzugsweise Ackerbrachen geschaffen werden. Eine Einsaat findet nicht statt. Bei streifenförmiger Anlage sollte die Breite 10-15 m betragen und sie sollten nicht direkt entlang von Feldwegen oder Straßen geführt werden. Auf die Anlage offener Bodenstellen innerhalb der Brache ist zu achten. Während der Fortpflanzungszeit der Feldlerche (Anfang März bis August) ist jede Bodenbearbeitung zu vermeiden. Selbstbegrünende Ackerbrachen werden von der Feldlerche gerne angenommen und besitzen eine hohe Wirksamkeit (GRÜNEBERG et al. 2013, MKULNV 2013). Bei einer Anlage von Getreidestreifen mit doppeltem Saatreihenabstand oder ebensolchen Bewirtschaftung einer Parzelle führt der größere Abstand der Reihen (> 20 cm) zu lückigen Beständen und ermöglicht der Feldlerche ein besseres Einfliegen

an den Neststandort sowie die leichtere Fortbewegung auf dem Boden. 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).

Die Maßnahmeflächen sollen in einer Entfernung von max. 3 km zum Vorhabengebiet liegen. Im Regelfall sollen dort im Rahmen der anschließenden Pflegemaßnahmen oder Bewirtschaftung keine Düngemittel und Biozide eingesetzt werden und keine mechanische Beikrautregulierung erfolgen.

- zu 5) Mit dem populationsbezogenen 0-Monitoring vor Ausführung der CEF-Maßnahme wird geprüft, ob und wie die Maßnahmefläche schon von der Feldlerche besiedelt und damit als Ausgleichfläche geeignet ist, und es dient als Grundlage für das weitere Monitoring (im 2. und 4. Jahr). Obwohl ein solches Monitoring gemäß Leitfaden (MKULNV 2013) bei den vorgesehenen Maßnahmen für die Feldlerche nicht grundsätzlich gefordert wird – da von einer kurzfristigen und guten Wirksamkeit ausgegangen wird –, wird dies im vorliegenden Fall als notwendig erachtet vor dem Hintergrund, dass bei der Auswahl von Flächen hinsichtlich ihrer Entfernung zum Vorhabengebiet ein größerer Spielraum gegeben wird als gemäß Leitfaden (dort angegeben bis 2 km, hier bis 3 km). Nur mit diesem Spielraum wird es jedoch möglich, innerhalb der unzerschnittenen Agrarlandschaft nördlich des Siedlungsbereiches Aldenhoven bzw. der BAB A 44 geeignete Standorte zu finden, die nicht innerhalb von Windparks liegen, wo Beeinträchtigungen der Art nicht auszuschließen sind (s. FEHR 2014). Das Monitoring sollte als Revierkartierung nach SÜDBECK et al (2005) in der Maßnahmefläche und fachlich angemessenem Umfeld durchgeführt werden (vgl. MKULNV 2017).

8 Zusammenfassung

Die Firma DAVIDS GmbH betreibt in der Gemeinde Aldenhoven, Kreis Düren eine Trockenabgrabung von Kies und Sand. Im nördlichen Teil, den Abschnitten II und III, ist diese fast abgeschlossen und der Bereich z. T. verfüllt und z. T. ein Deponiebetrieb beantragt. In der Agrarfläche südlich der bestehenden Abgrabung wird mit den Abschnitten IV und V eine Erweiterung der Trockenabgrabung geplant.

Die Erweiterungsfläche bzw. das Vorhabengebiet (32,9 ha), das nördlich von der bestehenden Abgrabung, westlich und südlich von Verkehrswegen (L 228, BAB A449 eingegrenzt wird, stellt sich als intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche dar, in der der Hof Küpper und Teile der Hofanlage Köttenicher Mühle liegen. Dort sind innerhalb des Vorhabengebietes Gebäudestrukturen und einige Gehölze betroffen.

Bei Umsetzung des Vorhabens mit Einrichtung, Betrieb und Verfüllung mit Rekultivierung (überwiegend als Ackerland, randlich als extensiv genutztes Halboffenland) wird in einem Zeitraum bis 2054 die gesamte Fläche des Vorhabengebietes sukzessive in Anspruch genommen. Dies bedeutet den Verlust der aktuellen Biotopstrukturen bzw. des potenziellen (Teil-)Lebensraums bestimmter wildlebender Arten. Durch die Bodenarbeiten mit Beginn der Erweiterung (Abschieben des Oberbodens einschl. Vegetation), Gehölzbeseitigung und Rückbau von Bauwerken kann es immer zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie zur Verletzung oder Tötung von Tieren kommen. Weitere Auswirkungen bzw. Störungen durch stoffliche und nicht stoffliche Emissionen, die signifikant über das derzeit im Vorhabengebiet und seinem Umfeld vorhandene Maß hinausgehen, sind nicht zu erwarten.

Die artenschutzrechtliche Betrachtung erfordert Aussagen zu Vorkommen und Betroffenheit planungsrelevanter Arten, welche im vorliegenden Bericht auf der Grundlage der in 2012 von IVÖR (IVÖR 2012) und in 2013/14 von FEHR (FEHR 2014) durchgeführten Erhebungen erfolgten, bei denen das Vorhabengebiet jeweils Teil des Untersuchungsraumes war. Außerdem berücksichtigt wurden die vom LANUV im FIS „Geschützte Arten in NRW“ zur Verfügung gestellten Artenliste für den Quadranten 4 des Messtischblattes 5003 „Linnich“ sowie Informationen der Biologischen Station des Kreises Düren.

Insgesamt sind demzufolge im das Vorhabengebiet z. T. großräumig umfassenden Planungsraum 51 Arten, die in NRW als planungsrelevant gelten, als nachweislich oder potenziell vorkommend zu betrachten⁷.

Darunter befinden sich 2 Arten (Biber und Grauwammer), deren Betroffenheit aufgrund der überprüften Sachlage und der Tatsache, dass das Vorhabengebiet keine wesentliche lebensräumliche Funktion erfüllt (Biber) bzw. in dieser Hinsicht aufgrund der artspezifischen Ansprüche nur wenig geeignet ist (Grauwammer), mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Weitere 18 Vogelarten wurden ebenfalls zu keinem Zeitpunkt im Vorhabengebiet erfasst und sind dort aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen auch nicht zu erwarten oder wurden nur sporadisch als Durchzügler erfasst oder sind in dieser Weise dort zu erwarten. Für letztere und ebenso 15 weitere Vogelarten, die als (Nahrungs-)Gäste im Vorhabengebiet nachgewiesen sind oder es in dieser Weise potenziell nutzen könnten, sind im Falle ihres Auftretens dort oder in seinem unmittelbaren Umfeld

⁷ Zusätzlich betrachtet wurden 2 Vogelarten (Bluthänfling, Star), die unmittelbar vor Fertigstellung des Fachbeitrags in die Liste planungsrelevanter Arten aufgenommen wurden (LANUV 2018).

Auswirkungen des Vorhabens derzeit so gering einzuschätzen, dass Beeinträchtigungen, die Verstöße gegen die Zugriffsverbote darstellen, nicht zu erwarten sind. Es ist davon auszugehen, dass keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dieser Arten vorhabenbedingt zerstört oder im Umfeld durch Störung geschädigt werden können. In diesem Zusammenhang ist ein Verletzungs- oder Tötungsrisiko ebenfalls zu verneinen. Gleiches gilt für die Kreuzkröte als einzige nachgewiesene Amphibienart und gemäß den Ergebnissen von FEHR (2014) für die im weiteren Umfeld des Vorhabengebietes gelegentlich, vereinzelt oder auf dem Zug nachgewiesenen Fledermausarten (zumindest KleinAbendsegler, Rauhaut-, Wasserfledermaus) und auch den Abendsegler.

5 Vogelarten, die innerhalb des Vorhabengebietes (Feldlerche, Rauchschwalbe) oder im unmittelbaren Randbereich (Feldsperling, Schwarzkehlchen, Mehlschwalbe) als Brutvögel erfasst wurden, und außerdem 5 Fledermausarten (hier zusammen mit einer Langohrart als Gruppe der Gebäudefledermäuse betrachtet) und der Feldhamster, wurden hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Vorschriften vertiefend geprüft (Art-für-Art Protokolle). Das Vorhaben führt oder kann durch die damit verbundene Inanspruchnahme von Ackerland, Gebäudestrukturen und Gehölzen zu Konflikten zwischen der bei den Vogelarten nachgewiesenen, bei den anderen Arten potenziellen Funktion als Lebensstätte und der beantragten Nutzung gemäß Vorhabensbeschreibung führen.

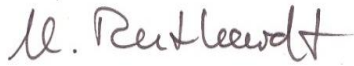
Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der in 2012 und 2014 (IVÖR 2012, FEHR 2014) im Randbereich bzw. den dortigen Saumstrukturen festgestellten Brutplätze bzw. als Fortpflanzungs- und Ruhestätten abzugrenzenden Bereiche von Feldsperling und Schwarzkehlchen im Umfeld des Vorhabengebietes oder dem Erweiterungsgelände selbst (mit neu entstehenden ruderalen Saumstrukturen) in jedem Fall weiterhin erfüllt wird. Für die Feldlerche muss allerdings von der Zerstörung der im Ackerland innerhalb des Vorhabengebietes als Fortpflanzungs- und Ruhestätten abzugrenzenden – bei worst-case-Betrachtung 6 – Brutreviere ausgegangen werden. Daher sind im Umfeld (bis in max. 3 km Entfernung) artspezifisch als Habitat geeignete Ackerflächen/brachen in adäquatem Umfang (mind. 6 ha) zu entwickeln. Dies stellt eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) zum Erhalt der ökologischen Funktion der verlorengehenden Lebensstätten im räumlich und zeitlich funktionalen Zusammenhang dar, deren Funktionalität und Wirksamkeit zu überprüfen ist (maßnahme – und populationsbezogenes Monitoring).

Um zu vermeiden, dass durch vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme eine aktuelle Niststätte der o. g. 5 planungsrelevanten Vogelarten, aber auch von in NRW derzeit nicht als planungsrelevant geltenden Vogelarten (einschl. der nach der aktuellen Roten Liste NRW aus 2016 als gefährdet eingestuft Arten Bluthänfling, Star) zerstört und damit einhergehend Individuen (Gelege, Jung-, Alttiere) verletzt oder getötet werden, ist der Zeitraum für die Beräumung (Abschieben des Oberbodens einschl. Vegetation) auf Oktober bis Februar und für die Beseitigung von Bäumen und Gebäudestrukturen auf den Zeitraum November bis Februar einzuschränken. Damit wird gleichzeitig die Verletzung oder Tötung von sich im Sommer potenziell in kleinen Spaltenquartieren (Tages-, Einzelverstecke) aufhaltenden Fledermäusen vermieden. Außerdem ist vor Beginn der Erweiterungs-/Abgrabungsaktivitäten das Vorhabengebiet auf ein Vorkommen des Feldhamsters und vor Inanspruchnahme der Hoflagen die Nutzung dort vorhandener Gebäude und Gehölze durch Mehl- u. Rauchschwalbe oder Fledermäuse zu untersuchen. Ggf. müssen weitere

Maßnahmen zum Erhalt der ökologischen Funktion dabei festgestellter Lebensstätten ergriffen werden.

Bei Durchführung aller genannten Maßnahmen sind bei der Realisierung des Vorhabens keine Verstöße gegen die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten.

Erstellt: Düsseldorf, den 22. Juni 2018



Dr. Martina Ruthardt

9 Literaturverzeichnis

- 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. Bd. 10/I, Passeriformes (1. Teil), Alaudidae – Hirundinidae. – 507 S., Wiesbaden (Aula).
- 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., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015/2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, Stand: November 2015. – Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- 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.
- FEHR (2014): Artenschutzprüfung zur 42. Änderung des Flächennutzungsplans und zur Aufstellung des Bebauungsplans 57 DE - WK IV. – Unveröff. Gutachten i. A. der Gemeinde Aldenhoven (Kreis Düren), 44 S., Stolberg.
- IVÖR (INSTITUT FÜR VEGETATIONSKUNDE, ÖKOLOGIE UND RAUMPLANUNG) (2012): Ökologischer Fachbeitrag: Mineralstoffdeponie Aldenhoven: Errichtung einer Deponie der Klasse I in der Abgrabung Aldenhoven III u. II tlw. – Unveröff. Gutachten i. A. Ute Rebstock, Büro für Landschaftsplanung, 34 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.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2018): Erhaltungszustand und Populationsgröße der planungsrelevanten Arten in NRW. - Stand 14.06.2018, Online-Version: http://artenschutz.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) (2013): Leitfaden „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 Ar-

ten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdung, Maßnahmen. - Broschüre, 266 S., Düsseldorf.

MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (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 .

MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (Hrsg.) (2017): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring. - Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH Trier (M. KLUßMANN, J. LÜTTMANN, J. BETTENDORF, R. HEUSER) & STERNA Kranenburg (S. SUDMANN) u. BÖF Kassel (W. HERZOG). - Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13. online.

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – 792 S., Radolfzell.

UTE REBSTOCK, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG (2018): UVP-Bericht sowie Landschaftspflegerischer Fachbeitrag – unveröff. Gutachten im Auftrag der Franz Davids Sand und Kiesgruben GmbH & Co. KG, Eschweiler.

Internetquellen:

[http:// www.lanuv.nrw.de/landesamt/daten-und-informationsdienste/infosysteme-und-datenbanken/](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>: Fachinformationssysteme (FIS) des LANUV zum Thema „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“
http://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk_internet/tim-online/index.html: Topographisches InformationsManagement 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).

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 20/7 vom 26.1.2010.

Anhang : Protokoll der Artenschutzprüfung

Formblatt A.) Antragsteller (Angaben zum Plan/Vorhaben)

Allgemeine Angaben	
Plan/Vorhaben (Bezeichnung): <u>Abgrabung Aldenhoven: Erweiterung Abschnitte IV u. V</u>	
Plan-/Vorhabenträger (Name): <u>Franz Davids Sand und Kiesgruben GmbH & Co. KG</u> Antragstellung (Datum): _____	
Kurze Beschreibung des Plans/Vorhabens: Die Firma Davids betreibt in Aldenhoven eine Abgrabung, die z. T. bereits rekultiviert ist oder verfüllt wird. Gegenstand des vorliegenden Fachbeitrages zur Artenschutzprüfung ist die Erweiterung der Abgrabung (Abschn. IV u. V) einschl. Abschluss/Rekultivierung im Zeitraum von ca. 2023 bis 2054. Die Erweiterungsfläche als Vorhabengebiet stellt sich als Ackerland zwischen bestehendem Abgrabungsgelände und der A44 dar.	
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? ☒ ja ☐ nein	
Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter B.) (Anlagen „Art-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)? ☐ ja ☒ nein	
Arten, die nicht im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung einzeln geprüft wurden: <u>Begründung:</u> Bei den folgenden 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 Irrgäste bzw. um Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Außerdem liegen keine ernst zu nehmende Hinweise auf einen nennenswerten Bestand der Arten im Bereich des Plans/Vorhabens vor, die eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung rechtfertigen würden. Eine Betroffenheit von Biber und Graumammer wird derzeit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen. Für die im Rahmen der Untersuchungen in 2012 (IVÖR 2012) und 2013/14 (FEHR 2014) erfassten, in NRW nicht planungsrelevanten Vogelarten wurde eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung aus den oben genannten Gründen nicht vorgenommen. Für weitere im das Vorhabengebiet z. T. großräumig umfassenden Untersuchungsraum nachgewiesene 28 planungsrelevante Vogelarten, 4 Fledermausarten (bzw. Artenpaar) und 1 Amphibienart war dies ebenfalls nicht erforderlich, da entweder ein Vorkommen im Vorhabengebiet und unmittelbaren Umfeld gar nicht nachgewiesen bzw. zu erwarten ist oder aber aufgrund der Art ihres Auftretens als (Nahrungs-)gäste oder Durchzügler im Untersuchungsraum und z. T. im Vorhabengebiet keinerlei artenschutzrechtlich bedeutsamen Auswirkungen bzw. Beeinträchtigungen bei Realisierung des Vorhabens zu erwarten sind.	
Stufe III: Ausnahmeverfahren	
Nur wenn Frage in Stufe II „ja“: 1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ☐ ja ☐ nein 2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ☐ ja ☐ nein 3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ☐ ja ☐ nein	

Anlage „Antragsteller“ (Angaben zum Plan/Vorhaben), Seite 2

Antrag auf Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
Nur wenn alle Fragen in Stufe III „ja“: ☐ 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 „Art-für-Art-Protokoll“).
Nur wenn Fragen 3. in Stufe III „nein“: (weil bei einer FFH-Anhang IV-Art bereits ein ungünstiger Erhaltungszustand vorliegt) ☐ 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 „Art-für-Art-Protokoll“).
Antrag auf Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG
Nur wenn Fragen 3. in Stufe III „nein“: ☐ 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“: Feldhamster)

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: Feldhamster (<i>Cricetus cricetus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
☒ FFH-Anhang IV-Art ☐ europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 1 Nordrhein-Westfalen 1	Messtischblatt 5003/4
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region ☐ grün Günstig ☐ gelb ungünstig/unzureichend ☒ rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) ☐ A günstig / hervorragend ☐ B günstig / gut ☐ C ungünstig / mittel - schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Der Feldhamster ist eine Charakterart der Ackerlandschaften. Er besiedelt tiefgründige, nicht zu feuchte Löss- und Lehm Böden mit einem Grundwasserspiegel von über 120 cm unter Flur (hier Parabraunerde, Grundwasserspiegel bei ca. 86 m NHN bei ca. 111 m Geländehöhe im Vorhabengebiet). Diese Bodenverhältnisse benötigt er zur Anlage seiner selbst gegrabenen Bausysteme. Winterkulturen, Ackerraine, Böschungen, Gräben, Hecken und junge Brachen dienen der Anlage von Winterbauen und als Ausweichquartiere während der Ernte und sind damit eine wichtige Habitatkomponente. Entscheidend für das Überleben der Tiere sind außerdem ein ausreichendes Nahrungsangebot sowie genügend Deckung. Ab dem Spätsommer „hamstert“ er 1,0 bis 1,5 kg Feldfrüchte als Vorrat. Im Oktober beginnt der ca. 6-monatige Winterschlaf. Feldhamster sind standorttreu, wobei vor allem die Weibchen sehr kleine Aktionsräume haben (0,1-1 ha), die der Männchen sind 1-2,5 ha groß. Eine potenzielle Besiedlung des Vorhabengebietes ist nicht auszuschließen. Durch die vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme (Ackerland) kann somit eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte (ein Bau und ggf. umliegendes Territorium/Nahrungsfläche) verlorengehen. Einhergehend mit der unmittelbaren Zerstörung durch die Berräumung kann es ggf. zu Verletzung und/oder Tötung von Individuen kommen.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Um eine Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Feldhamsters und ggf. damit einhergehend Verletzung und/oder Tötung zu vermeiden, muss die Erweiterungsfläche vor Beginn der vorhabenbedingten Flächeninanspruchnahme durch eine fachkundige Person auf ein aktuelles Vorkommen geprüft werden (Begehung etwa Mitte April bis Mitte Mai). Ggfs. sind weiter artspezifische Maßnahmen zu ergreifen (z. B. Umsiedlung von Individuen).		

B) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“: Feldhamster) Seite 2

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Es ist davon auszugehen, dass unter Berücksichtigung der o. g. Maßnahme(n) keine Verbotstatbestände erfüllt werden.

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

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmenvoraussetzungen

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

- | | | |
|--|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? | ☐ ja | ☐ nein |
| 2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? | ☐ ja | ☐ nein |
| 3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? | ☐ ja | ☐ nein |

B) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“: Gebäudefledermäuse)

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: Gebäudefledermäuse		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
☒ FFH-Anhang IV-Art ☐ europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland Nordrhein-Westfalen	Messtischblatt 5003/4
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region ☐ grün Günstig ☐ gelb ungünstig/unzureichend ☐ rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) ☐ A ☐ B ☐ C günstig / hervorragend günstig / gut ungünstig / mittel - schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Hier werden Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Artenpaar Große/Kleine Bartfledermaus, Mückenfledermaus und das z. T. ebenfalls Gebäude als Quartierstandort nutzende Braune/Graue Langohr gemeinsam betrachtet. Während letztere eher als Waldarten gelten, besiedeln die anderen Arten v. a. Siedlungsbereiche oder nutzen diese zumindest als Quartierstandort. Dabei werden Gebäude bevorzugt, jedoch auch Baumhöhlen genutzt. Die Randbereiche des Vorhabengebietes mit den dort vorhandenen Biotopstrukturen werden nachweislich (FEHR 2014) oder potenziell von den Arten bei der Jagd o. Transferflügen genutzt. Das Konfliktpotenzial entsteht bei jeder der Arten durch die vorhabenbedingte Inanspruchnahme v. a. von Gebäudestrukturen der beiden im Vorhabengebiet liegenden Hofanlagen und daneben auch von dort vorhandenen Bäumen.		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
Um eine Zerstörung eines Quartiers i. S. einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Wochenstube, Winterquartier)⁸ und ggf. damit einhergehend Verletzung und/oder Tötung zu vermeiden, müssen die Gebäudes/Bäume zeitnah vor Gebäuderückbau und Fällungen durch eine fachkundige Person auf für eine Quartiersnutzung geeignete Strukturen und ein aktuelles Vorkommen geprüft werden. Ggfs. sind weitere artspezifische Maßnahmen zu ergreifen (z. B. Anbringung von Ersatzquartieren/Fledermauskästen im dafür geeigneten Umfeld). Um das mit der Zerstörung von als Einzel-/Tagesquartier genutzten, kleinsten Höhlen/Spalten – die mit o. g. Untersuchung kaum erfasst werden können – einhergehende Verletzungs- u. Tötungsrisiko zu vermeiden, dürfen Rückbau und Fällungen nur im Zeitraum November bis Februar ausgeführt werden.		

⁸ Gemäß MKULNV (2013) werden als Fortpflanzungs- und Ruhestätten i. d. R. nur Wochenstuben, Paarungsquartiere und Winterquartiere betrachtet, d. h. nicht solche von den Arten flexibel genutzten Einzel- oder Zwischenquartiere.

B.) Antragsteller (Anl. „Art-für-Art-Protokoll“: Gebäudefledermäuse) Seite 2

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)	
Es ist davon auszugehen, dass unter Berücksichtigung der o. g. Maßnahme(n) keine Verbotstatbestände erfüllt werden.	
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	☐ ja ☒ nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	☐ ja ☒ nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja ☒ nein
4. Werden 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?	☐ ja ☒ nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmeveraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)	
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	☐ ja ☐ nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	☐ ja ☐ nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	☐ ja ☐ nein

B) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“⁹: 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		
☐ FFH-Anhang IV-Art ☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 3 Nordrhein-Westfalen 3	Messtischblatt 5003/4
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region ☐ grün Günstig ☒ gelb ungünstig/unzureichend ☐ rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) ☐ A günstig / hervorragend ☐ B günstig / gut ☐ C ungünstig / mittel - schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Die Feldlerche besiedelt reich strukturiertes, möglichst kleinflächig gegliedertes Ackerland, extensiv genutzte Grünländer und Brachen sowie größere Heidegebiete (BAUER et al. 2005, MKULNV 2015). 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 (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1985). 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 durchschnittl. 10 Rev./10 ha für Flächengrößen von 20-49 ha in Mitteleuropa (BAUER et al. 2005). Die Nahrungssuche findet sowohl innerhalb der Brutreviere, aber auch außerhalb statt, das Revier wird als Fortpflanzungs- und Ruhestätte abgegrenzt (MKULNV 2013). Von FEHR (2014) wurden im Vorhabengebiet 2 Brutpaare nachgewiesen, von IVÖR (2012) 6 Brutpaare. Im Sinne einer worst-case-Betrachtung (und gem. MKULNV 2017, S. 25) wird vom vorhabenbedingt sukzessiven und dauerhaften Verlust von 6 Brutrevieren ausgegangen. Einhergehend mit der unmittelbaren Zerstörung dieser Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Bäumung kann es zu Verletzung und/oder Tötung von Individuen (Jung-, Altvögel, Gelege) kommen.		
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 Baufeldräumung (Abschiebung des Oberbodens einschl. Vegetation) nur im Zeitraum Oktober –Februar durchgeführt werden. Um die ökologische Funktion der verlorengehenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten (6 Reviere) zu erhalten, sind als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) im zeitlich und räumlich funktionalen Zusammenhang als Bruthabitat geeignete Flächen für 6 Revierpaare her- bzw. sicherzustellen – insg. mindestens 6 ha ausgehend von einem Flächenbedarf von ca. 1 ha je verlorengehender Lebensstätte (s. o. und Leitfaden		

⁹ Angaben in allen Art-für-Art-Protokollen zum Rote-Liste-Status in Deutschland nach GRÜNEBERG et al. (2015) und für NRW nach GRÜNEBERG et al. (2016/2017)

B) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“: Feldlerche) Seite 2

„Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“, MKULNV 2013). Die Flächen sollten im Umfeld (bis max. 3 km) des Vorhabengebietes und in offenem Gelände mit weitgehend freiem Horizont liegen. Dort ist Ackerbrache durch Selbstbegrünung zu entwickeln – alternativ oder in Kombination mit Bewirtschaftung mit doppeltem Saatreihenabstand. Auf den Einsatz von Düngemittel oder Bioziden und mechanische Beikrautregulierung ist zu verzichten (weitere Einzelheiten s. Kap. 7).

Ein Monitoring ist durchzuführen – als maßnahmebezogene Funktionskontrolle (einschl. Sicherung) und populationsbezogen sowohl vor Auswahl geeigneter Fläche (0-Monitoring) als auch im 2. und 4. Jahr nach Entwicklung der Fläche. Obwohl letzteres gemäß Leitfaden (MKULNV 2013) bei den o. g. Maßnahmen für die Feldlerche nicht grundsätzlich gefordert wird, wird dies im vorliegenden Fall als notwendig erachtet vor dem Hintergrund, dass bei der Auswahl von Flächen hinsichtlich ihrer Entfernung zum Vorhabengebiet ein größerer Spielraum gegeben wird als im Leitfaden (dort angegeben bis 2 km, hier bis 3 km).

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.

Störungen oder Schädigungen im Umfeld des Vorhabengebietes nachgewiesener Brutreviere, die bereits heute im Umfeld der aktiven Abgrabungen den davon ausgehenden Emissionen ausgesetzt sind, sind dementsprechend auch mit dem hier betrachteten Vorhaben, das letztlich nur eine Verlagerung der Abgrabungstätigkeit/Fläche bedeutet, nicht zu erwarten. Ebenso sind Revierverlagerungen möglich (s. o. II.1).

Unter Berücksichtigung des Maßnahmekonzeptes bleibt die ökologische Funktion der im Vorhabengebiet verlorengelassenen, als Fortpflanzungs- und Ruhestätte zu betrachtenden Brutreviere erhalten. Von der kurzfristigen Wirksamkeit und hohen Eignung der genannten Maßnahmen ist auszugehen (MKULNV 2013)

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

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmenvoraussetzungen

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

- | | | |
|--|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? | ☐ ja | ☐ nein |
| 2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? | ☐ ja | ☐ nein |
| 3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? | ☐ ja | ☐ nein |

B) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“: Feldsperling)

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:					
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)					
1. Schutz- und Gefährdungsstatus der Art					
☐ FFH-Anhang IV-Art ☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1"><tr><td>V</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1"><tr><td>3</td></tr></table>	V	3	Messtischblatt <table border="1"><tr><td>5003/4</td></tr></table>	5003/4
V					
3					
5003/4					
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region ☐ grün Günstig ☒ gelb ungünstig/unzureichend ☐ rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) ☐ A günstig / hervorragend ☐ B günstig / gut ☐ C ungünstig / mittel - schlecht				
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art					
(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)					
Der Feldsperling ist ein Charaktervogel der Übergangsbereiche zwischen menschlichen Siedlungen und der reich gegliederten Kulturlandschaft mit Einzelhöfen, Obstwiesen, Baumgruppen, Hecken und Feldgehölzen (BAUER et al.2005). Feldsperlinge brüten meist in Baumhöhlen, aber auch in Gebäudenischen und in Nistkästen. Seltener werden auch freistehende Nester, vor allem in dichten Bäumen, Büschen oder Hecken angelegt. Nahrungsflüge werden in eine Entfernung bis zu mehreren hundert Metern unternommen (BAUER et al. 2005: bis max. 900 m). Die Siedlungsdichte kann in Abhängigkeit der in der Landschaft zur Verfügung stehenden Ressourcen sehr unterschiedlich sein. Dementsprechend besiedelt die Art im Untersuchungsraum v. a. die entlang des Randes der Abgrabungen vorhandenen Saumbereiche mit Einzelgebüsch, Gras- und Staudenfluren als Brut- und Nahrungshabitat. Im Jahr 2012 wurden von IVÖR dort 3 Brutpaare des Feldsperlins nachgewiesen, 2 weitere im Bereich Köttenicher Mühle/Merzbach. Auch wenn die Art von FEHR (2014) nicht nachgewiesen wurde, wird bei der Beurteilung des Vorhabens gemäß Methodenhandbuch (MKULNV 2017, S. 25) von diesem Vorkommen ausgegangen. Einhergehend mit der Zerstörung eines Nestes/Brutplatzes durch die Beräumung oder die Veränderung im Übergang der bestehenden Abgrabung DAVIDS (südlicher Randbereich einschl. Zufahrt) zur Erweiterung kann es zu Verletzung und/oder Tötung von Individuen (Jung-, Altvögel, Gelege) kommen.					
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 Baufeldräumung (Abschiebung des Oberbodens mit Vegetation oder Beseitigung von Sträuchern, Gehölzen, Bäumen) und Rückbau von Gebäuden nur im Zeitraum Oktober –Februar durchgeführt werden.					

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“: Feldsperling) Seite 2

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)	
Da sich Individuen der Art von Oktober bis Februar auf jeden Fall außerhalb der Fortpflanzungszeit befinden, wird bei Einhaltung der o. g. Fristen der Verbotstatbestand der Verletzung/Tötung nicht ausgelöst. Störungen oder Schädigungen im Umfeld des Vorhabengebietes liegender Brutplätze, die bereits heute im Umfeld der aktiven Abgrabungen oder eines Siedlungsbereiches den davon ausgehenden Emissionen ausgesetzt sind, sind dementsprechend auch mit dem hier betrachteten Vorhaben, das letztlich nur eine Verlagerung der Abgrabungstätigkeit/Fläche bedeutet, nicht zu erwarten. Die ökologische Funktion eines im nördlichen Randbereich des Vorhabengebietes oder ggf. mit einem Teil des Anwesens Köttenicher Mühle verlorengehenden Brutplatzes, der als Fortpflanzungs- und Ruhestätte abgegrenzt wird (MKULNV 2013), bleibt im näheren Umfeld erhalten – z. B. mit dem verbleibenden Teil der Köttenicher Mühle und im Bereich der bestehenden Abgrabung. Gleichzeitig entstehen die geeigneten Saumhabitate fortlaufend neu im Vorhabengebiet bzw. an seinem Rand (z. B. Abpflanzung zur L 228) und auch mit der Rekultivierung geplantes, durch Gehölze strukturiertes Halboffenland erfüllt die Funktion.	
- Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) - Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? - Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? - 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?	☐ ja ☒ nein ☐ ja ☒ nein ☐ ja ☒ nein ☐ ja ☒ nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)	
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	☐ ja ☐ nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	☐ ja ☐ nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	☐ ja ☐ nein

B) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“: Mehlschwalbe)

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:		
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
☐ FFH-Anhang IV-Art ☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 3 Nordrhein-Westfalen 3	Messtischblatt 5003/4
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region ☐ grün Günstig ☒ gelb ungünstig/unzureichend ☐ rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) ☐ A günstig / hervorragend ☐ B günstig / gut ☐ C ungünstig / mittel - schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Die Mehlschwalbe lebt als Kulturfolger in menschlichen Siedlungsbereichen. Als Koloniebrüter bevorzugt sie frei stehende, große und mehrstöckige Einzelgebäude in Dörfern und Städten. Für den Nestbau werden Lehm-pfützen und Schlammstellen benötigt. Die Lehmester werden an den Außenwänden der Gebäude unter der Dachkante (Gesimse) in Giebel-, Balkon- oder Fensternischen oder unter Mauervorsprüngen angebracht. Bestehende Kolonien werden oft über viele Jahre besiedelt, wobei Altnester bevorzugt angenommen werden. Große Kolonien bestehen in Nordrhein-Westfalen aus 50 bis 200 Nestern. Als Nahrungsflächen werden insektenreiche Gewässer und offene Agrarlandschaften in der Nähe der Brutplätze aufgesucht. Nach der Rückkehr aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab Anfang Mai die Brutzeit. Zweitbruten sind üblich, sodass im September die letzten Jungvögel flügge werden. Die Mehlschwalbe wurde von FEHR (2014) als Nahrungsgast eingestuft. IVÖR stellte in 2012 allerdings ein kleines Brutvorkommen im Bereich der Hofanlage Köttenicher Mühle fest. Ausgehend von diesem Vorkommen (vgl. MKULNV 2017, S. 25) kann der vorhabenbedingte Gebäuderückbau (Teile der Hofanlagen) zur Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Gesamtheit vorhandener Nester) und damit einhergehend u. U. zu Verletzung und/oder Tötung von Individuen (Jung-, Altvögel, Gelege) führen. Angesichts der im Vorhabengebiet überwiegend vorhandenen Intensivacker und der im Umfeld geeigneten Nahrungsflächen (Brachen bzw. rekultiviertes Offenland, außerdem weitere landwirtschaftliche Nutzflächen) werden durch das Vorhaben keine Nahrungsflächen essenzieller Bedeutung in Anspruch genommen.		
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 der Rückbau von Gebäuden nur im Zeitraum Oktober –Februar durchgeführt werden. Außerdem sind die Gebäude im Vorhabengebiet zeitnah vor Rückbau durch eine fachkundige Person auf Nester bzw. ein aktuelles Vorkommen zu untersuchen. So können ggfs. weitere artspezifische Maßnahmen ergriffen werden (z. B. Anbringung von Nisthilfen).		

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“: Mehlschwalbe) 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. außerhalb der Fortpflanzungszeit befinden, wird bei Einhaltung der o. g. Fristen der Verbotstatbestand der Verletzung/Tötung nicht ausgelöst. Störungen werden von der in Siedlungsbereichen nistenden Art i. d. R. toleriert. Die ökologische Funktion wird im nahen Umfeld weiter erfüllt (Köttenicher Mühle) oder/und durch ggf. noch zu installierenden Nisthilfen (s. Maßnahmen II.2).	
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? 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?	☐ ja ☒ nein ☐ ja ☒ nein ☐ ja ☒ nein ☐ ja ☒ nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmenvoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)	
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	☐ ja ☐ nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	☐ ja ☐ nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	☐ ja ☐ nein

B) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“: Rauchschwalbe)

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:		
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
☐ FFH-Anhang IV-Art ☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 3 Nordrhein-Westfalen 3	Messtischblatt 5003/4
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region ☐ grün Günstig ☒ gelb ungünstig/unzureichend ☐ rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) ☐ A günstig / hervorragend ☐ B günstig / gut ☐ C ungünstig / mittel - schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Die Rauchschwalbe gilt als Charakterart für eine extensiv genutzte bäuerliche Kulturlandschaft. Ihre Nester bauen sie in Gebäuden mit Einflugmöglichkeiten (z.B. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude) aus Lehm und Pflanzenteilen. Die Nester werden einzeln oder kolonieartig angelegt. Die Ortstreue ist hoch ausgeprägt. Altnester aus dem Vorjahr werden nach dem Ausbessern wieder angenommen. Ende April/Anfang Mai beginnt die Eiablage. Spätestens in der ersten Septemberhälfte werden die letzten Jungen flügge. Die Nahrungshabitate liegen meist über offenen Grünlandflächen, wo Insekten im Flug erbeutet werden. Die Rauchschwalbe wurde von FEHR (2014) als Nahrungsgast eingestuft. IVÖR stellte in 2012 allerdings ein kleines Brutvorkommen im Bereich der Hofanlagen Küpper und Köttenicher Mühle fest. Ausgehend von diesem Vorkommen (vgl. MKULNV 2017, S. 25) führt der vorhabenbedingte Gebäuderückbau zur Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Gesamtheit vorhandener Nester) und damit einhergehend u. U. zu Verletzung und/oder Tötung von Individuen (Jung-, Altvögel, Gelege). Angesichts der im Vorhabengebiet überwiegend vorhandenen Intensivacker und der im Umfeld geeigneten Nahrungsflächen (Brachen bzw. rekultiviertes Offenland, außerdem weitere landwirtschaftliche Nutzflächen) werden durch das Vorhaben keine Nahrungsflächen essenzieller Bedeutung in Anspruch genommen.		
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 der Rückbau von Gebäuden nur im Zeitraum Oktober –Februar durchgeführt werden. Außerdem sind die Gebäude im Vorhabengebiet zeitnah vor Rückbau durch eine fachkundige Person auf Nester bzw. ein aktuelles Vorkommen zu untersuchen. So können ggfs. weitere artspezifische Maßnahmen ergriffen werden (z. B. Anbringung von Nisthilfen).		

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“: Rauchschwalbe) 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. außerhalb der Fortpflanzungszeit befinden, wird bei Einhaltung der o. g. Fristen der Verbotstatbestand der Verletzung/Tötung nicht ausgelöst. Störungen werden von der in Siedlungsbereichen nistenden Art i. d. R. toleriert. Die ökologische Funktion wird im näheren Umfeld weiter erfüllt (Köttenicher Mühle) oder/und durch ggf. noch zu installierenden Nisthilfen (s. Maßnahmen II.2).	
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? 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?	☐ ja ☒ nein ☐ ja ☒ nein ☐ ja ☒ nein ☐ ja ☒ nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmenvoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)	
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	☐ ja ☐ nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	☐ ja ☐ nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	☐ ja ☐ nein

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:		
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
☐ FFH-Anhang IV-Art ☒ europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland ☒ * Nordrhein-Westfalen ☒ *	Messtischblatt 5003/4
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region ☒ grün Günstig ☐ gelb ungünstig/unzureichend ☐ rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) ☐ A günstig / hervorragend ☐ B günstig / gut ☐ C ungünstig / mittel - schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Das Schwarzkehlchen nutzt als Lebensraum magere Offenlandbereiche mit kleinen Gebüsch, 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 kurz-rasige und vegetationsarme Flächen zum Nahrungserwerb. Im Jahr 2012 wurden von IVÖR 2 Brutpaare des Schwarzkehlchens in den nördlichen Randbereichen der damals bestehenden Abgrabungen nachgewiesen. In 2014 (FEHR) lag 1 Brutnachweis im südlichen Randbereich der Abgrabung DAVIDS und damit im unmittelbaren nördlichen Randbereich des Vorhabengebietes. Einhergehend mit der Zerstörung dieses Brutplatzes durch die Veränderungen/Beräumung im Übergang der bestehenden Abgrabung DAVIDS zur Erweiterung kann es ggf. zu Verletzung und/oder Tötung von Individuen (Jung-, Altvögel, Gelege) kommen.		
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 Baufeldräumung (Abschiebung des Oberbodens mit Vegetation oder Beseitigung von Sträuchern, Gehölzen, Bäumen) nur im Zeitraum Oktober –Februar durchgeführt werden.		

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)	
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. Störungen oder Schädigungen im Umfeld des Vorhabengebietes liegender Brutplätze, die bereits heute im Umfeld der aktiven Abgrabungen den davon ausgehenden Emissionen ausgesetzt sind, sind dementsprechend auch mit dem hier betrachteten Vorhaben, das letztlich nur eine Verlagerung der Abgrabungstätigkeit/Fläche bedeutet, nicht zu erwarten. Die ökologische Funktion eines im nördlichen Randbereich des Vorhabengebietes verlorengehenden Brutplatzes bzw. Revieres, das als Fortpflanzungs- und Ruhestätte abgegrenzt wird (MKULNV 2013), bleibt im näheren Umfeld erhalten – z. B. im Bereich der bestehenden Abgrabungen und zukünftig fortlaufend neu im Vorhabengebiet bzw. an seinem Rand und auch mit der Rekultivierung geplantes durch Gehölze strukturiertes Halboffenland erfüllt die Funktion. Das Schwarzkehlchen ist in der Lage, schnell auf veränderte Landschaftsstrukturen bzw. neue Angebote zu reagieren und bracheähnliche Biotope zu besiedeln (FIS NRW).	
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? 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?	☐ ja ☒ nein ☐ ja ☒ nein ☐ ja ☒ nein ☐ ja ☒ nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmenvoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)	
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	☐ ja ☐ nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	☐ ja ☐ nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	☐ ja ☐ nein