

**Deponie Haus Forst
Änderung der Kubatur, Einrichtung und
Betrieb als DK I- und DK II-Deponie
Antrag auf Planfeststellung gemäß §35 Abs. 2 KrWG**

Anlage 6

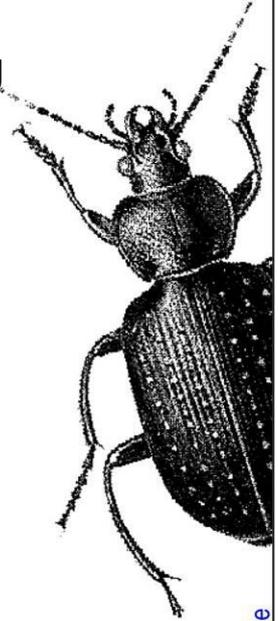
Artenschutzrechtliche Prüfung

Deponie Haus Forst, Kerpen

Änderung der Kubatur, Einrichtung und Betrieb als DK I- und DK II-
Deponie

Antrag auf Änderung der Planfeststellung

Artenschutzrechtliche Prüfung



Deponie Haus Forst, Kerpen

Änderung der Kubatur, Einrichtung und Betrieb als DK I- und DK II- Deponie

Antrag auf Änderung der Planfeststellung

Artenschutzrechtliche Prüfung

Gutachten im Auftrag von:

REMEX GmbH, Betriebsstätte Deponie Kerpen, Haus Forst

Bearbeiter:

Dr. Claus Albrecht

Dr. Thomas Esser

Dipl.-Biol. Katharina Denking

Daten zu den Artvorkommen:

Dipl.-Ökol. Guido Hemmer (Büro ökoplan)

Institut für Tierökologie und Naturbildung, Gonterskirchen

KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK

Gottesweg 64

50969 Köln

www.kbff.de

Köln, im Oktober 2024

Inhalt

1. Anlass und Rechtsgrundlagen	5
1.1 Anlass.....	5
1.2 Rechtsgrundlagen.....	6
1.2.1 Artenschutzrechtliche Vorgaben des BNatSchG	6
1.2.2 Begriffsdefinitionen	9
1.2.3 Schlussfolgerung	10
2. Lage und Beschreibung des Untersuchungsgebietes	11
2.1 Lage und Abgrenzung	11
2.2 Biotopausstattung.....	13
3. Vorgehensweise und Methodik.....	19
3.1 Vorgehensweise und Fragestellung.....	19
3.2 Auswahl artenschutzrechtlich relevanter Arten	20
3.3 Methodik.....	20
3.3.1 Vögel	20
3.3.2 Fledermäuse.....	21
3.3.3 Haselmaus.....	21
3.3.4 Reptilien.....	21
3.3.5 Amphibien.....	22
3.3.6 Insekten.....	22
4. Beschreibung des Vorhabens und seiner Auswirkungen.....	23
4.1 Geplante Deponieeinrichtung.....	23
4.2 Allgemeine Beschreibung des Vorhabens	24
4.3 Zeitliche und räumliche Entwicklung der Deponieerweiterung.....	27
4.4 Wirkfaktoren	29
5. Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten	31
5.1 Wildlebende Vogelarten.....	31
5.2 Fledermäuse.....	35
5.2.1 Fledermausnachweise im Plangebiet und in den umliegenden Waldgebieten	35
5.2.2 Eignung des Plangebiets als Fledermausquartierstandort	37
5.2.3 Eignung des Plangebiets als Nahrungsraum und Leitsystem.....	37
5.3 Haselmaus.....	38
5.4 Reptilien	39
5.4.1 Reptiliennachweise im Plangebiet.....	39
5.4.2 Nachweise der Zauneidechse im Umfeld des Plangebiets.....	39
5.5 Amphibien.....	40
5.5.1 Amphibiennachweise im Plangebiet.....	40
5.5.2 Hinweise zu umgesetzten Amphibienschutzmaßnahmen und zur Geländeentwicklung des Plangebiets	41
5.5.3 Nachweise von Amphibienarten im Umfeld der Deponie.....	42
5.6 Weitere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	43
6. Betroffenheiten artenschutzrechtlich relevanter Arten	44
6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung artenschutzrelevanter Beeinträchtigungen.....	44
6.2 Vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	47
6.3 Ökologische Baubegleitung, Risikomanagement und Monitoring.....	52
6.4 Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten und Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	54

6.4.1 Europäische Vogelarten.....	54
6.4.2 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	64
7. Zusammenfassung und Fazit.....	67
8. Literatur und sonstige verwendete Quellen.....	70
9. Anhang.....	73

1. Anlass und Rechtsgrundlagen

1.1 Anlass

§ 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) enthält Schutzbestimmungen für bestimmte Tier- und Pflanzenarten. Diese gelten für Pflanzen- und Tierarten, die nach § 7 BNatSchG besonders und/oder streng geschützt sind.

Eingriffe in Natur und Landschaft bedürfen einer Überprüfung artenschutzrechtlicher Belange, wenn eine Betroffenheit bestimmter geschützter Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, wildlebende Vogelarten sowie Arten, die nach einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind) nicht von vorneherein auszuschließen ist (siehe hierzu auch Kapitel 1.2). Zu prüfen sind dabei die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG, nach denen eine Tötung oder Verletzung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), eine erhebliche Störung der Lokalpopulation (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) sowie eine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) verboten sind. Nähere Bestimmungen zu Eingriffen im Falle der Betroffenheit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und im Hinblick auf damit verbundene Tötungen von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Tierarten finden sich in § 44 Abs. 5 BNatSchG (siehe Kapitel 1.2). Die Anforderungen des Artenschutzes sind in der Verwaltungsvorschrift des Landes NRW zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) (VV-Artenschutz, MUNLV 2016) näher beschrieben.

Mit Planfeststellungsbeschluss vom 29.06.2018 wurde die Wiederinbetriebnahme der Deponie Haus Forst und der Betrieb als DKI-Deponie durch die zuständige Genehmigungsbehörde, die Bezirksregierung Köln genehmigt.

Aufgrund veränderter abfallwirtschaftlicher Rahmenbedingungen und einer insbesondere regional feststellbaren Knappheit an DK II-Deponievolumen soll der Deponiestandort Haus Forst so umgeplant werden, dass eine möglichst umfassende Nutzung des Altdeponiestandes ermöglicht wird. Dafür beabsichtigt die REMONDIS GmbH & Co. KG Region Rheinland, vertreten durch die REMEX GmbH, die Kubatur der Deponie Haus Forst durch eine Anpassung / Versteilung der geplanten Oberflächenböschungen zu erhöhen und zusätzlich zu der bisher genehmigten DK I-Ablagerung einen getrennten DKII-Bereich einzurichten und zu betreiben.

Die Anpassung der Planung führt zu verschiedenen Änderungen abweichend von der genehmigten Planfeststellung insbesondere betreffend der Deponieoberfläche, der Einteilung in Ablagerungsbereiche sowie des Volumens (Kubatur). Die vorgesehenen Änderungen werden im Einzelnen im Kapitel 4 dargestellt.

Nach den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) müssen bei allen baurechtlichen Genehmigungsverfahren die Artenschutzbelange im Rahmen einer Artenschutzprüfung (ASP) untersucht und berücksichtigt werden. Der vorgelegte artenschutzrechtliche Fachbeitrag dient hierfür als fachliche Grundlage.

1.2 Rechtsgrundlagen

Die Vorgaben der §§ 44 und 45 BNatSchG bilden die Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung. Sie werden daher nachfolgend erläutert.

1.2.1 Artenschutzrechtliche Vorgaben des BNatSchG

Die artenschutzrechtlichen Regelungen des BNatSchG finden sich in § 44 Abs. 1 mit den dort dargestellten Verboten. Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. 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,
2. 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,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

(Zugriffsverbote).

In § 44 Absatz 5 BNatSchG werden die Zugriffsverbote für nach § 15 BNatSchG zugelassene Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG (z.B. bei Aufstellung eines Bebauungsplans) eingeschränkt. Im Rahmen der Änderung des BNatSchG vom 15. September 2017 wurde der § 44 Abs. 5 BNatSchG wie folgt gefasst:

(5) „Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, 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 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV

Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 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,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.

Sollte die artenschutzrechtliche Betroffenheit geschützter Arten unter Beachtung des § 44 Abs. 1 und Abs. 5 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden können, ist die Ausnahmeregelung des § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen:

(7) Die nach Landesrecht zuständigen Behörden sowie im Falle des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

...

5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs.

2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen (...).

Das BNatSchG nimmt Bezug auf Artikel 16 Absatz 1 sowie Absatz 3 der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG). Artikel 16 Absatz 1 FFH-Richtlinie lautet:

(1) Sofern es keine anderweitige zufrieden stellende Lösung gibt und unter der Bedingung, dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen, können die Mitgliedstaaten von den Bestimmungen der Artikel 12, 13 und 14 sowie des Artikels 15 Buchstaben a) und b) im folgenden Sinne abweichen:

a) zum Schutz der wildlebenden Tiere und Pflanzen und zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume;

b) zur Verhütung ernster Schäden insbesondere an Kulturen und in der Tierhaltung sowie an Wäldern, Fischgründen und Gewässern sowie an sonstigen Formen von Eigentum;

c) im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art oder positiver Folgen für die Umwelt;

d) zu Zwecken der Forschung und des Unterrichts, der Bestandsauffüllung und Wiederansiedlung und der für diese Zwecke erforderlichen Aufzucht, einschließlich der künstlichen Vermehrung von Pflanzen;

e) um unter strenger Kontrolle, selektiv und in beschränktem Ausmaß die Entnahme oder Haltung einer begrenzten und von den zuständigen einzelstaatlichen Behörden spezifizierten Anzahl von Exemplaren bestimmter Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV zu erlauben.

Aus Artikel 16 der FFH-Richtlinie wird deutlich, dass eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten der FFH-Richtlinie nur dann zu erzielen ist, wenn keine anderweitigen zufrieden stellenden Lösungen vorhanden sind. Zudem ist immer zu beachten, dass entstehende Beeinträchtigungen nie so weit gehen dürfen, dass das Ziel eines günstigen Erhaltungszustandes einer Art in Frage gestellt ist. Erst dann kann es zur Prüfung der weiteren Ausnahmetatbestände nach Artikel 16 Abs. 1 a) bis e) kommen, wonach weitere Voraussetzungen, etwa zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, erfüllt sein müssen.

1.2.2 Begriffsdefinitionen

Das BNatSchG nimmt teilweise konkret Bezug auf die artenschutzrechtlichen Vorgaben der FFH-Richtlinie (insbesondere Artikel 16). Daher werden nachfolgend die im BNatSchG verwendeten Begriffe unter Berücksichtigung europarechtlicher Vorgaben erläutert.

Die Inhalte des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG beziehen sich auf die Individuen und ihre Entwicklungsstadien und verbieten den Fang, das Nachstellen, Verletzen oder Töten. Sie sind individuenbezogen anzuwenden. Allerdings wird der Verbotstatbestand der Tötung oder Verletzung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien nicht verwirklicht, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten sich nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG)

Der Begriff der „Störung“ entsprechend § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG lässt sich in Anlehnung an die Auslegungsleitfäden der EU-Kommission zur FFH-Richtlinie näher definieren. Störungen können durch Beunruhigungen und Scheuchwirkungen insbesondere infolge von Lärm, Licht sowie durch Fahrzeuge oder Maschinen eintreten (TRAUTNER 2008, MUNLV 2008). Das Maß der Störung hängt von Parametern wie Intensität, Dauer und Wiederholungsfrequenz auftretender Störungen ab.

Als Fortpflanzungsstätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG werden alle Teillebensräume bezeichnet, die für die Paarung und Niederkunft sowie ggf. die nachfolgende Jungenaufzucht erforderlich sind. Sie decken auch die Umgebung der Nester oder die Orte der Niederkunft ab, wenn diese für die Nachwuchspflege benötigt werden. Fortpflanzungsstätten können somit Balzplätze, Paarungsquartiere, Nistplätze usw. umfassen (siehe EUROPÄISCHE KOMMISSION 2021, auch Begriffsdefinition des MUNLV 2008 und MUNLV 2016).

Ruhestätten sind die Bereiche, die von Tieren aufgesucht werden, wenn diese nicht aktiv sind. Hierzu gehören Plätze, die zur Thermoregulation, als Rast- oder Schlafplätze, Verstecke oder für die Überwinterung genutzt werden. Die LANA (2007) bezeichnet die Fortpflanzungs- und Ruhestätten zusammenfassend als „Lebensstätten“ der zu schützenden Arten.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten können artspezifisch in unterschiedlicher Weise eingegrenzt werden. Es ist möglich, nur die Bereiche, in denen eine konkrete Art tatsächlich vorkommt, kleinräumig als Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu bezeichnen, sofern sich das Vorkommen einer Art hierauf beschränkt. Dem steht eine weitere Definition gegenüber, die die Gesamtheit geeigneter Bereiche zur Fortpflanzungs- und Ruhestätte erklärt. Die Europäische Kommission bevorzugt die weitere Definition (siehe EUROPÄISCHE KOMMISSION 2021),

schränkt aber zugleich ein, dass für Arten mit größeren Aktionsradien eine Beschränkung auf einen klar abgegrenzten Raum sinnvoll erscheint.

MUNLV (2016) kommt zu dem Ansatz, dass Arten mit geringen Raumansprüchen eher nach der weiten Definition, also der Gesamtheit geeigneter Fortpflanzungs- und Ruhestätten im betrachteten Raum, Arten mit großen Aktionsradien dagegen eher mit einer engeren, auf besonders geeignete Teillebensräume eingegrenzten Sichtweise, behandelt werden sollten. Bei Vögeln sollte in der Regel nicht nur das eigentliche Nest, sondern das gesamte artspezifische Revier als Fortpflanzungsstätte betrachtet werden. Nur bei Arten, die große Brutreviere nutzen und ihre Nahrungsreviere weiträumig und unspezifisch aufsuchen, kann die Lebensstätte auf das eigentliche Nest mit einer geeigneten störungsarmen Ruhezone beschränkt werden (siehe MUNLV 2016).

Auch der Begriff der Beschädigung bedarf einer näheren Betrachtung. Nach Darstellung der Europäischen Kommission (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2021) stellt eine Beschädigung eine materielle Verschlechterung dar, die im Gegensatz zur Vernichtung schleichend erfolgt und zur graduellen Verschlechterung der Funktionalität einer Stätte führt. Dies mag ein langsamer Prozess sein, der streng genommen nicht immer mit einer physischen Beschädigung, sondern eher mit einer sukzessiven Beeinträchtigung einhergehen kann. Entscheidend für die Aussage, ob eine Handlung zur Beschädigung eines Lebensraumes einer Art führt, sind Ursache-Wirkungs-Prognosen. Als Beschädigungen sind auf jeden Fall alle Handlungen zu bezeichnen, die nachweislich zur Beeinträchtigung der Funktion von einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte führen.

1.2.3 Schlussfolgerung

Ein Vorhaben ist somit unter folgenden Maßgaben durchführbar:

- a. Es entstehen keine Konflikte mit artenschutzrechtlich relevanten Arten oder
- b. die entstehenden Konflikte können mit Hilfe geeigneter Maßnahmen vermieden oder soweit gemindert werden, dass die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nicht eintreten oder
- c. es verbleiben Beeinträchtigungen; das Vorhaben erfüllt aber die Voraussetzungen der artenschutzrechtlichen Ausnahmeregelungen im Sinne des § 45 Abs. 7 BNatSchG (letzterer in Verbindung mit Artikel 16 Absatz 1 FFH-Richtlinie unter Beachtung der Artikel 16 Absatz 3 FFH-Richtlinie und Artikel 9 Absatz 2 Vogelschutzrichtlinie).

Alle Varianten, die nicht unter die Ergebnisse der Punkte a. bis c. fallen, sind aus artenschutzrechtlicher Sicht unzulässig.

2. Lage und Beschreibung des Untersuchungsgebietes

2.1 Lage und Abgrenzung

Der Standort der Deponie Haus Forst liegt ca. 5 km westlich der Stadt Kerpen im Rhein-Erft-Kreis. Die Deponie befindet sich unmittelbar südlich der Bahntrasse Köln-Aachen (zur Lage im Umfeld s. Abb. 1). Die neue Trasse der A4 (A4n) verläuft parallel zur Bahnstrecke unmittelbar im Norden der Deponie. Ebenfalls parallel dazu verläuft die Hambach-Bahn, eine Privatbahn der RWE-Power, die einen Teil der Verbindung zwischen dem Tagebau und den RWE-Kraftwerken darstellt.

Die Deponie Haus Forst befindet sich auf dem Standort einer ehemaligen Kiesgrube und erstreckt sich auf insgesamt ca. 37,8 ha mit einer maximalen Ausdehnung von ca. 1.000 m in Ost-West-Richtung und ca. 750 m in Nord-Süd-Richtung. Die Herrichtung der Deponie begann im Jahr 1977 als DK II-Deponie; im Mai 2005 wurden die bis dahin betriebenen Deponieabschnitte 1, 2 und 3.1 stillgelegt. Der nördliche Bereich des Deponiealtkörpers (vgl. Abbildung 1) ist bis auf die genehmigte Endhöhe verfüllt und auf einer Fläche von ca. 5,9 ha mit einem Oberflächenabdichtungssystem endabgedeckt und rekultiviert.

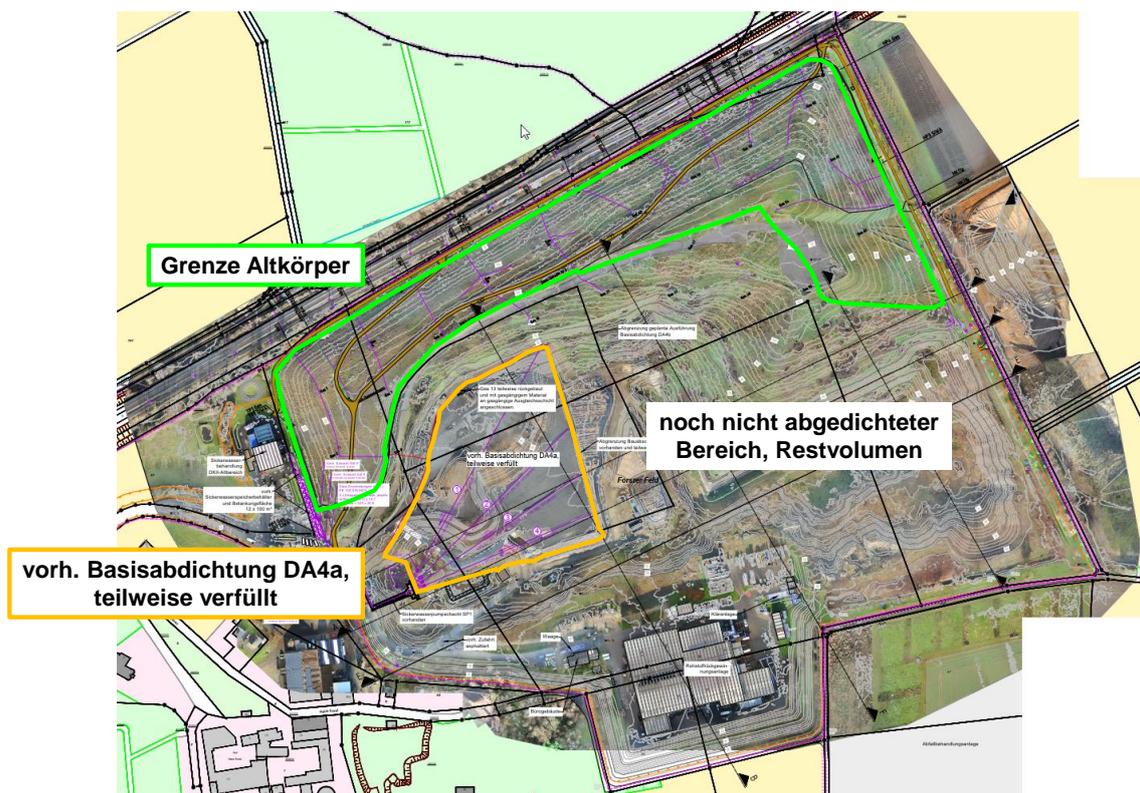


Abbildung 1: Übersicht über den Deponiestandort Haus Forst.

Im Bereich der vorgesehenen Deponieerweiterung befinden sich Flächenbereiche, deren Niveau unterhalb des für das Jahr 2200 prognostizierten, höchsten zu erwartenden Grundwasserspiegels (HGW) nach Beendigung des Tagebaus Hambach liegt. Diese Bereiche

wurden ab dem 02.05.2016 mit Böden, die die Vorsorgewerte aus Anhang 2 Nr. 4 BBodSchV einhalten, im westlichen Teil (DA4a und 4b) bereits aufgefüllt. Im östlichen Bereich des Deponieneuteils wird diese Auffüllung unter Berücksichtigung des erforderlichen Grundwasserabstandes von 1 m noch erfolgen.

Die Arbeiten zur Vollziehung des 2018 festgestellten Plans befinden sich derzeit schrittweise in der Ausführung. Die Einrichtung des ersten Deponieabschnitts DA4a mit Herstellung des Sickerwasserpumpschacht SPS1 im Westen der Deponie sowie der Basisabdichtung sind inzwischen abgeschlossen. Der Deponieabschnitt wurde am 17.04.2020 in Betrieb genommen. Die verbleibenden Flächen des südlichen Bereiches sind noch nicht abgedichtet.

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Raum innerhalb der Planfeststellungsgrenze des Deponiestandortes (s. Abbildung 2, rote Umgrenzungslinie). Dieser Raum stellt eine weitgehend isolierte Einheit dar, die durch die abweichende Nutzung des Umfeldes (Ackerflächen, Waldflächen) bzw. durch Gewerbeflächen (Fa. Maaßen), Industrie- (Wertstoffsortier- und Aufbereitungsanlage) und Verkehrsstrukturen mit Barriere-Effekten (Autobahn A 4, Bahnlinie, Hambach-Kohlebahn) abgeschirmt wird. Um geringer mobilen Tiergruppen wie Amphibien und Reptilien die Überwindung der Autobahn A 4 zu ermöglichen, wurden beim Neubau der Trasse Amphibien-Durchlässe und eine Grünbrücke errichtet, dennoch muss angenommen werden, dass die Bündelung der Verkehrswege nicht ohne Wirkung auf die Ausbreitung von geringer mobilen Tiergruppen wie Amphibien und Reptilien bleibt.

Das Umfeld ist im Norden durch die gebündelt geführten Verkehrsachsen gekennzeichnet. Dazu zählen die Autobahn A4n, die Bahnstrecke Köln – Aachen, die zugleich für den Betrieb von S-Bahn-Linien und ICE-Verkehr genutzt wird sowie die Hambachbahn (RWE-Power). Die Bahnstrecken schließen sich unmittelbar an das Deponiegelände an. Weiter nördlich erstreckt sich das Waldgebiet der Steinheide (in Teilen zugleich Naturschutzgebiet (NSG) sowie FFH-Gebiet). Westlich der Steinheide wurden Auskiesungsflächen angelegt, die nach ursprünglicher Planung der Auskiesung von der Erweiterung des Tagebaus Hambach eingenommen werden sollten.



Abbildung 2: Lage des Deponiestandortes Haus Forst. (Grundlage: Digitales Orthophoto, GeoBasis-DE/BKG 2022/ EuroGeographics/Bez.reg. Köln Geobasis NRW 2022).

Das weitere Umfeld im Westen ist durch landwirtschaftliche Nutzflächen (vorwiegend Ackerland) gekennzeichnet. Ackerflächen umgeben das Plangebiet auch auf der West-Seite sowie östlich der Deponie. Südlich und südwestlich erstreckt sich das Gelände des ehemaligen Gutes Haus Forst mit anschließenden größeren Feldgehölz- und Gebäudestrukturen sowie dem Betriebsgelände einer Bauschutt-Aufbereitungsanlage. Unmittelbar südlich grenzen Ausgleichsflächen des Naturschutzes an, die mit einheimischen Laubgehölzen aufgeforstet wurden. Dort wurden zudem zwei größere Gewässer als Amphibienlaichplätze angelegt. Südöstlich der Deponiefläche folgt eine weitere große Abgrabung der Kiesgewinnung, die zu den Rheinischen Baustoffwerken, Werk-Dorsfeld gehört.

Auf einer Fläche südlich der Deponie wurde eine Ackerfläche durch Optimierungsmaßnahmen zu einer Biotopschutzfläche aufgewertet. Dort wurde eine breite Heckenpflanzung mit Überhältern, Sukzessionsflächen und Krautsaum angelegt, die zusätzlich mit Totholz- und Natursteinlagern angereichert wurde.

2.2 Biotopausstattung

Die Deponiefläche ist in einen kleineren bereits endrekultivierten nördlichen Abschnitt und eine für die Restverfüllung vorgesehene südliche Fläche unterteilt.

Der nördliche Abschnitt wurde bereits mit einer Oberflächenabdichtung versehen, auf die Oberboden aufgebracht wurde; anschließend erfolgte eine Einsaat mit einer Gräser-

/Kräutermischung. Dort wurden zudem gruppenweise Gehölzpflanzungen vorgenommen, die Fledermäusen Leitstrukturen und Nahrungshabitate bieten sollen. Unbefestigte, teils geschotterte Wege ziehen sich über die alte Deponie bzw. flankieren diesen Abschnitt in seinem Fußbereich.

Die für die Restverfüllung vorgesehene Fläche ist vorwiegend als offener bis halboffener Landschaftstyp zu beschreiben. Ein großer Teil der Fläche wurde bereits zur Vorbereitung der Einlagerung von Deponie-Material mit einer Ausgleichsschicht aus unbelastetem Boden vorbereitet, auf die eine Basisabdichtung aufgebracht wird. Im westlichen Randbereich wurde das Schrägschachtbauwerk errichtet. Böschungsabschnitte, in denen sich die zukünftige Deponie an die Alt-Deponie anlehnt, wurden ebenfalls für die Abdichtung durch Maschineneinsatz vorbereitet.

Das weitere für die Restverfüllung vorgesehene Gelände ist im Sohlbereich durch Grünlandflächen mit dominantem Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) gekennzeichnet. Randlich vor allem in den Böschungsbereichen der ehemaligen Restmüll-deponie sowie auch lokal eingestreut auf der Geländesohle bilden kleinflächige Gehölzgruppen oder -streifen im Verbund mit Hochstaudenfluren ein Strukturmosaik. Fleckenweise sind Schilf- und Rohrglanzgrasbestände (*Phragmites australis*, *Phalaris arundinacea*) eingefügt. Die Gehölzstreifen in Form von niedrigwüchsigen Gebüschern, vorwiegend aus Brombeeren (*Rubus spec.*) erstrecken sich an Böschungsabschnitten, die die Fläche gliedern bzw. einrahmen. Neben Brombeeren finden sich dort auch jüngere Gehölze bzw. Stockaustrieb aus Weiden-Arten bzw. Weiden-Hybriden (u. a. *Salix caprea*, *S. x-rubens*, *S. viminalis*). Hinzu kommen Schmetterlingsstrauch (*Buddleja davidii*), Hängebirke (*Betula pendula*), Zitterpappel (*Populus tremula*) und in geringerem Anteil auch Robinie (*Robinia pseudoacacia*).

Die Gehölzstreifen sowie die offenen Flächen werden durch regelmäßigen Rückschnitt sowie – zeitweilig in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde des Rhein-Erft-Kreises – durch eine Beweidung mit Gallowayrindern gepflegt.

Im südlichen Abschnitt zählt neben versiegelten sowie teilversiegelten Verkehrs- und Lagerflächen auch der Gebäudekomplex der Wertstoffsortieranlage (WSAA) zum Plangebiet. Der Gebäudekomplex umfasst neben der Wertstoffsortieranlage verschiedene kleinere Nebengebäude einschließlich eines zweistöckigen Gebäudes, in dem die Waagestation und ein Sozialtrakt untergebracht sind. Ein weiteres kleineres Gebäude (das ehemalige Waagebüro) liegt im Zufahrtsbereich.

Ein artenreicher Gehölzstreifen aus Stieleichen (*Quercus robur*), Heckenrosen (*Rosa spec.*), Schlehdorn (*Prunus spinosa*), Feldahorn (*Acer campestre*), Weißdorn (*Crataegus spec.*) und

Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) wurde südlich der Wertstoffsortieranlage auf der begrenzenden Geländekante angelegt.

An der entgegengesetzten westlichen Seite des Plangebietes, im Zufahrtsbereich zum Deponiegelände fügt sich ein schmaler Streifen aus landwirtschaftlich genutztem Intensivgrünland und Acker außerhalb an das Plangebiet an. Dort wird die fortbestehende Zufahrtstraße südlich von einer Baumreihe aus Feldahorn (*Acer campestre*) und Vogelkirsche (*Prunus avium*) flankiert, die sich ebenfalls außerhalb des Plangebietes befindet.

Nördlich dieser Zufahrt zum Deponiegelände bildet ein artenreicher Gehölzstreifen aus Straucharten (u.a. Hasel *Corylus avellana*, Heckenrosen (*Rosa spec.*), Schlehdorn (*Prunus spinosa*), Feldahorn (*Acer campestre*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*) im Verbund mit einer Extensiv-Grünlandfläche einen westlichen schmalen Ausläufer des Plangebietes. Dort wurden auch ein größeres Stillgewässer sowie ein temporäres flaches Kleingewässer als Laich-habitate für Amphibien angelegt. Zusätzlich erfolgten eine Sandaufschüttung sowie die Anlage von Totholz- und Steinhäufen für Reptilien bzw. Kreuzkröten (*Bufo calamita*) als Unterschlupfplatz. Randlich dieses Lebensraums für Amphibien und Reptilien befinden sich kleinere Gräben und eine Vertiefung, die als technische Bauwerke für die anschließende Sickerwasseranlage fungieren. Entlang der asphaltierten Fläche, die das Gebäude der Sickerwasseranlage umgibt, wurde ein weiterer Gehölzstreifen angelegt. Nördlich der Grünfläche verläuft ein weiterer Gehölzstreifen, der die Bahnlinie begrenzt. Dort sind neben Straucharten auch bemerkenswerte Stieleichen mittleren Alters zu finden.

Östlich schließt sich daran eine asphaltierte Fläche an, die für Kleinanlieferer von Wertstoffen dient. Zudem befinden sich dort auch das zweistöckige Gebäude der Sickerwasseranlage sowie die Tanks zum Aufnehmen der Sickerwässer.

Außerhalb des Plangebietes findet sich südöstlich der Deponie eine weitere Ackerfläche mit einem begleitenden unbefestigten Feldweg. Dort wurde 2018 als nachträgliche Kompensationsmaßnahme zum Abschluss des B-Plan MA 313 eine Biotopgestaltung in Form einer Gehölzpflanzung mit Entwicklung einer Sukzessionsfläche bzw. eines Krautsaums durchgeführt.

Einen Eindruck vom aktuellen Zustand (2022) des Deponiestandortes und der angrenzenden Flächen vermitteln die Fotos in den Abbildungen 3 bis 7.



Abbildung 3: Blick von Süden auf den Deponiestandort. Rechts im Bild ist die Wertstoffsortieranlage zu erkennen.



Abbildung 4: Blick auf den östlichen Ablagerungsbereich.



Abbildung 5: Blick nach Nordost auf den Deponiekörper und den rekultivierten Altkörper (links im Bild)



Abbildung 6: Blick nach Norden auf die Amphibienschutzfläche und die Sickerwasseranlage (rechts im Bild).



Abbildung 7: Die Wertstoffsortieranlage im südlichen Teil der Deponie.

3. Vorgehensweise und Methodik

3.1 Vorgehensweise und Fragestellung

Die entscheidende Fragestellung, ob artenschutzrechtliche Betroffenheiten vorliegen, ist für die vorliegende artenschutzrechtliche Prüfung bereits in den einleitenden Kapiteln 1.1 und 1.2 dargestellt worden. Die Anforderungen des Umweltschadensrechts und des allgemeinen Artenschutzes unterscheiden sich hiervon im Detail, gehen aber grundsätzlich nicht über diejenigen des besonderen Artenschutzes hinaus. Auf letztere wird daher in diesem Fachbeitrag schwerpunktmäßig eingegangen. Danach müssen folgende Aspekte behandelt werden:

- Es muss dargestellt werden, welche artenschutzrechtlich relevanten Arten im Wirkbereich des Vorhabens vorkommen. Die erarbeitete Datengrundlage ermöglicht eine genaue Beschreibung der vorkommenden artenschutzrechtlich relevanten Arten und ihrer denkbaren Betroffenheiten. Bedeutung haben dabei alle europarechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten und Anhang IV Arten der FFH-RL). Es ist der Tatbestand der Tötung oder Verletzung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu prüfen und darzulegen, mit welchen Maßnahmen ein etwaiger Verbotseintritt vermieden werden kann.
- Im Hinblick auf das Störungsverbot ist nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu prüfen, ob sich der Erhaltungszustand von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und wildlebender Vogelarten vorhabenbedingt verschlechtern könnte.
- Unter Berücksichtigung des § 44 Abs. 5 BNatSchG ist bei zugelassenen Eingriffen zu prüfen, ob Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG im Wirkbereich des Vorhabens auftreten und beeinträchtigt werden können. Das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht verletzt, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. In diesem Zusammenhang ist ggf. darzulegen, ob der Eintritt des Verbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vermieden werden kann.
- Falls ein Verbotstatbestand nicht auszuschließen ist, ist zu prüfen, ob eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG gewährt werden kann, oder ob dem erkennbar unüberwindbare Hindernisse entgegenstehen könnten. Hierzu ist das Vorliegen der Ausnahmeveraussetzungen, insbesondere des Fehlens zumutbarer Alternativen und der Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands betroffener Arten ggf. auch durch Ausgleichsmaßnahmen, darzulegen.

3.2 Auswahl artenschutzrechtlich relevanter Arten

Den Vorgaben des § 44 Abs. 1 Nrn. 1, 3 und 4 BNatSchG folgend, gelten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für sämtliche besonders geschützten Arten (vgl. Kapitel 1.2.2), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gilt nur für die streng geschützten Arten und die wildlebenden Vogelarten. Mit Blick auf § 44 Abs. 5 BNatSchG beschränkt sich die artenschutzrechtliche Prüfung auf die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und auf die wildlebenden Vogelarten.

Artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten (Nr. 4) kommen aufgrund der Habitatausstattung im Untersuchungsgebiet nicht vor und können demnach von vorneherein ausgeschlossen werden.

Die auf dem Gelände vorhandenen Lebensräume stellen typische Ausprägungen für einen Deponiestandort dar. Neben aktiven Ablagerungsbereichen, Ruderalflächen, zukünftigen Ablagerungsbereichen, die mit Gehölzen bestockt sind und bereits rekultivierten Flächen findet man auch temporäre Kleingewässer, wie Tümpel, Fahrspuren und Gräben. Diese Strukturvielfalt wird auch in den kommenden Jahrzehnten auf der Vorhabenfläche zu finden sein, so dass sich auch am dort festzustellenden Artenspektrum wenig ändern dürfte.

3.3 Methodik

Die Datengrundlage für die vorliegende Artenschutzprüfung wurde in den Jahren 2012 bis 2019 vom Planungsbüro Ökoplan erhoben. Die faunistischen Erfassungen der Amphibien fanden vorwiegend in den Jahren 2013-2014 statt, die der Reptilien im Jahr 2014 und die der Vögel im Jahr 2019. Im Jahre 2022 wurde auf dem Gelände der Deponie eine ökologische Baubegleitung im Zeitraum Mai bis September durchgeführt. Hierbei wurde auch darauf geachtet, ob die aus den Vorjahren ermittelten Daten zu den verschiedenen Artengruppen nach wie vor als aktuell anzusehen sind. Dies konnte bestätigt werden.

Ergänzend zu den vorhabenbezogenen Erfassungen wurden auch Daten ausgewertet, die im Zuge anderer Vorhaben erhoben wurden. Hierbei wurden auch Untersuchungen einbezogen, die sich auf das nähere Umfeld der Deponie beziehen. Diese Datenauswertung diente der Vervollständigung des für das vorliegende Verfahren zu Grunde gelegten Artenspektrums.

Details zu den durchgeführten Untersuchungen und den ergänzenden Datenauswertungen finden sich in den nachfolgenden Kapiteln zu den Artengruppen.

3.3.1 Vögel

- Revierkartierung unter Berücksichtigung der Methodenstandards des Dachverbands Deutscher Avifaunisten (SÜDBECK et al. 2005), mit Schwerpunkt auf einer Erfassung

der planungsrelevanten Vogelarten sowie von Arten mit dem Status „Vorwarnliste“ laut der 2017 gültigen Roten Liste NRW (GRÜNEBERG ET AL. 2017). Zwischen März und Juli 2019 wurden 5 morgendliche Kartierdurchgänge und eine nächtliche Begehung durchgeführt.

- Zusätzlich wurden von Ökoplan durchgeführte avifaunistische Erfassungen aus den Jahren 2012 bis 2016 einbezogen (ÖKOPLAN 2013, ÖKOPLAN 2014, ÖKOPLAN 2015a, ÖKOPLAN 2015b, ÖKOPLAN 2015c, ÖKOPLAN HEMMER 2016).

3.3.2 Fledermäuse

- Im Planfeststellungsbereich fanden bisher keine systematischen Fledermausbestandsaufnahmen statt.
- Im Jahr 2019 fand eine einmalige Untersuchung durch Ökoplan statt, bei der mittels eines Bat-Detektors nach Fledermausvorkommen gesucht wurde.
- Das Gelände wurde außerdem auf die Eignung als Quartiersstandort für verschiedenen Fledermausarten hin untersucht (u.a. Erfassung von Höhlenbäumen und Gehölzstruktur)
- Um Hinweise auf Fledermausvorkommen im Umfeld des Plangebiets zu erhalten, wurden verschiedene Erhebungen ausgewertet. Hier wurden zum einen Bestandserfassungen von ITN aus den Jahren 2012, 2016, 2019 und 2021 herangezogen, bei denen mittels Netzfang, Sichtbeobachtungen und Detektorbegehungen Fledermausvorkommen in der nördlich des Plangebiets gelegenen Waldfläche „Steinheide“ erfasst wurden (ITN 2012, ITN 2016, ITN 2019 und ITN 2021).
- Erkenntnisse zu Fledermausvorkommen im Werk Dorsfeld der Rheinischen Baustoffwerke konnten durch Untersuchungen vom Königsmark (KÖNIGSMARK 2005) und durch mündliche Mitteilungen von Herrn Reeker (FINKE UND PARTNER UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR) 2019 gewonnen werden.

3.3.3 Haselmaus

- Hinsichtlich der Haselmaus liegen trotz zahlreicher Gebietsbegehungen keine Beobachtungen oder Hinweise auf Vorkommen für das Plangebiet vor.

3.3.4 Reptilien

- Von 2012 bis 2015 wurden Reptilien bei allen Geländebegehungen zunächst stichprobenartig erfasst.
- Eine systematische Erfassung durch Ökoplan erfolgte im Jahr 2014 durch intensive Suche in geeigneten Habitaten.
- Des Weiteren wurden Ergebnisse von Reptilien-Erfassungen im Plangebiet durch die BIOLOGISCHEN STATION AACHEN-RHEIN-ERFT (mündl. Auskunft 2019) und von Erfas-

sungen im Umfeld des Plangebietes zum einen bei Morschenich bei Geilrath (ITN & KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK 2011), zum anderen im Werk Dorsfeld der Rheinischen Baustoffwerke (mündl. Auskunft PLANUNGSBÜRO FINKE UND PARTNER UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2019) mit einbezogen.

3.3.5 Amphibien

- Hinweise zu Amphibienvorkommen auf der Vorhabenfläche stammen aus Begehungen von Ökoplan in den Jahren 2012 bis 2019.
- Systematische Amphibienerfassungen mit regelmäßigen Geländebegehungen und Abkessern der Gewässer fanden in den Jahren 2013 und 2014 statt (Registrierung rufaktiver Individuen auf Tag- und Nachtbegehungen von Februar bis August; ÖKOPLAN 2013, 2014, 2015).
- Bei Geländebegehungen 2014 und 2015 wurden alle im Bereich der Deponiefläche bereits 2013 ausgelegten Unterschlupfplätze (Abschnitte von Förderbändern) sowie die ehemaligen Gewässerstandorte (2012/ 2013) kontrolliert.
- Des Weiteren wurden Ergebnisse von Amphibien-Erfassungen nahe der A4n (SWEKO 2018), und im Werk Dorsfeld der Rheinischen Baustoffwerke (PLANUNGSBÜRO FINKE UND PARTNER UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR, mündl. Auskunft 2019; BIOLOGISCHE STATION BONN / RHEIN-ERFT 2018) mit in die Auswertung einbezogen.

3.3.6 Insekten

- Bei allen Geländebegehungen in den Jahren 2012 und 2019 wurden durch Ökoplan auch Zufallsbeobachtungen von Heuschrecken und Tagfaltern registriert. Eine systematische Kartierung von Imagines, Schmetterlings-Raupen oder Futterpflanzen erfolgte nicht.

4. Beschreibung des Vorhabens und seiner Auswirkungen

4.1 Geplante Deponieeinrichtung

Nachdem die Deponie Haus Forst als DK I-Deponie wie dargestellt seit rund zwei Jahren in Betrieb ist und im Zuge der Inbetriebnahme einige Rahmenbedingungen hinsichtlich der Deponieaufstandsfläche angepasst wurden, werden nun folgende Änderungen in der aktualisierten Planung berücksichtigt:

1. Veränderung der geplanten Deponieoberfläche:

- Erhöhung der Oberfläche von bisher maximal 120 m NHN auf nun 135 m NHN (jeweils Oberkante Rekultivierung).
- Verschiebung des höchsten Deponiepunktes bzw. -grates der Oberfläche nach Süden.
- Versteilung der Randbereiche
 - bisher gemäß Planfeststellung 1:10 bis 1:20,
 - jetzt Randbereiche 1:3 bis 1:4 mit dazwischenliegenden Bermen, darüber ein flacher Kuppenbereich mit Neigungen von 1:5 bis 1:20.
- Das nutzbare gesamte Deponievolumen wird von bisher ca. 4,4 Mio. m³ auf ca. 6,8 Mio. m³ vergrößert.

Die Ablagerungsfläche von 22,6 ha bleibt unverändert zur Planfeststellung vom 29.06.2018, d. h. es findet kein zusätzlicher Flächenverbrauch für die Ablagerung statt.

2. Aufteilung der Deponie in einen Ablagerungsbereich für DK I- und einen DK II-Abfälle

- Im Südosten wird der bisherige Deponieabschnitt DA 3.2 als gesonderter DK II-Bereich ausgebaut und betrieben. Folgende Maßnahmen sind dazu erforderlich:
 - Bau einer Basis- und Oberflächenabdichtung in diesem Bereich entsprechend den Anforderungen für die Deponieklasse II nach Deponieverordnung.
 - Bau einer bifunktionalen Zwischenabdichtung zwischen dem geplanten, neuen DK II - Deponieabschnitt und dem DK II-Altbereich (ehem. Hausmülldeponie)
 - Bau einer bifunktionalen Zwischenabdichtung zwischen den DK I - Deponieabschnitte DA 4 und DA 5 und der neu geplanten DK II-Verfüllung. Letzte legt sich mit der Zwischenabdichtung auf die zuvor verfüllten DK I-Bereiche auf.
 - Nutzung des schon genehmigten Schrägschachtes 2 für die getrennte Fassung des Deponiesickerwassers aus dem DK II-Bereich, eine getrennte Ableitung zu den
- Sickerwassertanks und eine getrennte Speicherung des DK II-Sickerwassers.

- Aufteilung des Deponienutzvolumens: ca. 3,5 Mio. m³ DK I, ca. 3,3 Mio. m³ DK II
3. Erweiterung des Abfallkatalogs um einige gefährliche Abfälle gemäß AVV für den DK I-Bereich und Neuaufstellung eines Abfallkatalogs für den DK II-Bereich.
- Auf die Planung und Ausführung der Deponiebasis, -oberflächenabdichtung und -sickerwasserfassung hat diese Erweiterung keine Auswirkungen.

4.2 Allgemeine Beschreibung des Vorhabens

Die Errichtung der Deponie der Deponieklassen DK I und DK II erfolgt gemäß den Vorgaben der Deponieverordnung (DepV) unter Berücksichtigung der Bundeseinheitlichen Qualitätsstandards (BQS) der LAGA Ad-hoc-AG „Deponietechnik“ und der maßgebenden Zulassungen der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) in den jeweils aktuellen Fassungen. Darüber hinaus finden die Empfehlungen des „Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW“ (LANUV) insbesondere in Form der Arbeitsblätter A 6 und A 13 sowie die Empfehlungen der „Deutsche Gesellschaft für Geotechnik e. V. DGGT Fachsektion 6“ (GDA) Berücksichtigung, so dass eine dauerhafte Funktionstüchtigkeit der Sicherungssysteme gewährleistet werden kann.

Die Ablagerungsflächen erhalten qualifizierte Basis- und Oberflächenabdichtungssysteme gemäß den Vorgaben der DepV für DK I- und DK II-Deponien sowie – im Anlehnungsbereich an den Deponiealkörper und zwischen DK I- und DK II-Neuteil – bifunktionale Zwischenabdichtungen gemäß den Ausführungen des Arbeitsblatts A 13 des LANUV.

Das Planum der Basisabdichtung wird unter Einhaltung des erforderlichen Abstandes zum höchsten zu erwartenden Grundwasserstand dachprofilartig geplant, wobei die erforderlichen Mindestgefälle gemäß DepV bzw. DIN 19667 eingehalten werden, so dass anfallendes Sickerwasser im zu errichtenden mineralischen Flächenfilter gesammelt und mittels Sickerwasserdränageleitungen im freien Gefälle abgeleitet werden kann. In den Tiefpunkten der Basisentwässerungssysteme sind Durchdringungsbauwerke vorgesehen, in deren weiterem Verlauf das gefasste Sickerwasser mittels Vollrohrleitungen im freien Gefälle zu Schachtbauwerken außerhalb des Deponiekörpers abgeleitet wird. Mittels redundant ausgelegter Pumpstationen erfolgt die Förderung des gefassten Sickerwassers über Druckrohrleitungen getrennt für DK I und DK II zu den jeweiligen Sickerwasser-Speichereinrichtungen, die im Zuge der Inbetriebnahme der DK I-Deponie bereits im Westen der Deponie errichtet wurden. Von dort aus erfolgt der Abtransport mit Tankfahrzeugen zu einer Abwasserreinigungsanlage.

Neue Einrichtungen zur Deponiegasfassung werden in den Deponieneuteilen nicht vorgesehen, da seit 2005 keine Abfälle mehr abgelagert werden dürfen, die über deponiegasbildendes Potential verfügen. Als Bestandteil der bifunktionalen Zwischenabdichtung wird jedoch

für den Anlehnungsbereich an den DK II Altkörper eine gasgängige Trag- und Ausgleichsschicht geplant, um das im Altteil anfallende Deponierestgas zu fassen und den Entsorgungseinrichtungen des Altkörpers zuführen zu können. Daneben müssen die im Anlehnungsbereich vorhandenen Gasbrunnen so umgeplant werden, dass eine sichere Ableitung des gefassten Deponiegases zu den Fassungssystemen der Altdeponie gewährleistet bleibt.

Alle weiteren infrastrukturellen Einrichtungen, die für den Deponiebetrieb erforderlich sind, stehen im Westen der Deponie zur Verfügung. Hierzu zählen in erster Linie die Lkw-Waage und das vorhandene Gebäude mit zugehörigen Sozialeinrichtungen. Darüber hinaus ist der gesamte Deponiestandort durch eine Zaunanlage mit einer Toranlage im Bereich der Zufahrt im Westen der Deponie gegenüber dem Zutritt von Unbefugten gesichert.

Die Ablagerungsflächen für DK I- und DK II-Abfälle sollen nicht direkt vollständig hergerichtet werden, sondern die Einrichtung ist jeweils in mehreren Abschnitten geplant. Nach dem Bau der Basis- / bifunktionalen Zwischenabdichtung in Teilflächen des DK I- / DK II-Bereichs stehen diese für die Ablagerung zur Verfügung. Rechtzeitig vor Vollerfüllung dieser Teilflächen wird die Basisabdichtung des nächsten Abschnittes hergestellt, so dass die Ablagerung ohne Unterbrechung fortgeführt werden kann und die anfallenden Sickerwassermengen minimiert werden können. Auf bereits vollständig verfüllten Ablagerungsbereichen kann sukzessive die Errichtung der Oberflächenabdichtungssysteme erfolgen, welche die Anforderungen der DepV an eine DK I- bzw. DK II-Deponie zu erfüllen haben.

Auf dem Deponiekörper in seiner Endgestaltung (s. Abbildung 8) werden zur Unterhaltung und für die notwendigen Nachsorgemaßnahmen Wege verlaufen. Parallel dazu werden Gräben errichtet, die das anfallende Oberflächenwasser auf bereits oberflächenabdichteten Flächen aufnehmen und zu den Versickerungseinrichtungen im Randbereich der Deponie im freien Gefälle ableiten. Hierzu wird in den Randbereichen ein System aus Versickerungsmulden und -rigolen geplant, welches zum Schutz vor hydraulischer Überlastung über ausreichend Speichervolumen verfügt.

In der Endgestaltung ist der höchste Punkt der Deponie auf ca. 135 m NHN geplant. Durch die geplanten Böschungsneigungen von maximal 1 : 3 bis hin zu sehr flachen Bereichen mit einer Mindestneigung von 1 : 20 können in der Praxis erprobte Abdichtungssysteme stand sicher ohne zusätzliche Sicherungsmaßnahmen (wie z. B. Geogitter) ausgeführt werden.

Aus Abb. 8 geht die Lage der nachfolgenden Deponiekörperschnitte hervor, die einen Überblick über die vorhandenen und die geplanten Dichtungselemente des Standortes geben.

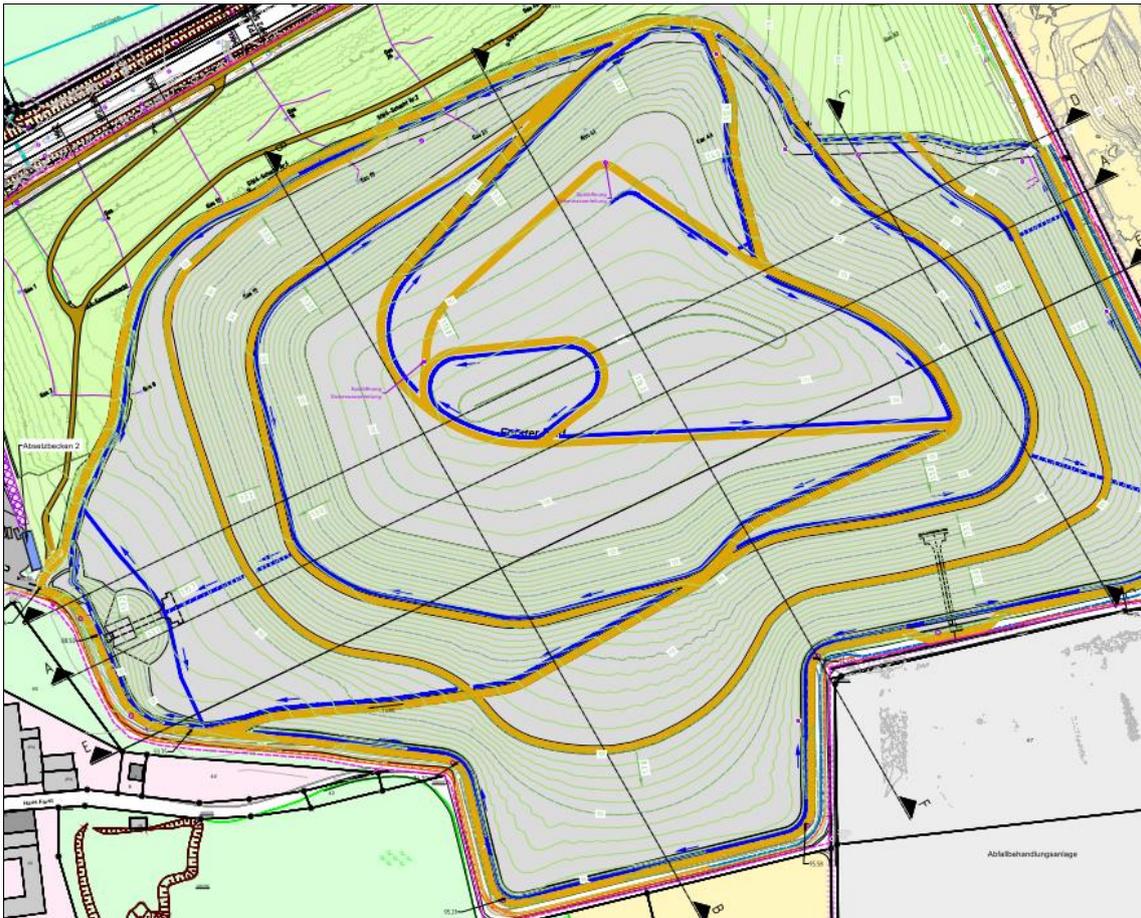


Abbildung 8: Lageplan endrekultivierte Deponie mit Lage der Prinzipschnitte.

Aufgrund der Eigenschaften der in den Deponieneuteilen zur Ablagerung gelangenden mineralischen Abfälle wird es hier zu keiner Deponiegasbildung kommen. Daher werden auch keine Setzungen auftreten, die aus organischen Abbauprozessen resultieren. Hierdurch bietet sich die Möglichkeit, bereits frühzeitig ein Oberflächenabdichtungssystem gemäß den Anforderungen der DepV auf vollständig verfüllte Ablagerungsbereiche aufzubringen und Rekultivierungsmaßnahmen umzusetzen.

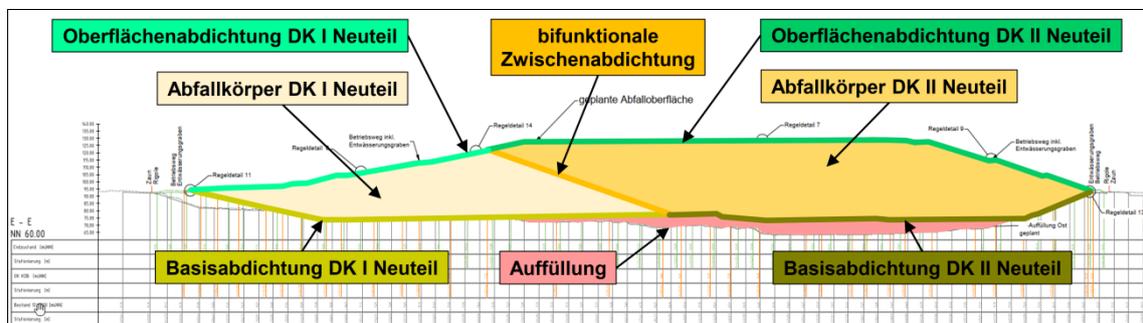


Abbildung 9: Prinzipschnitt E-E.

Durch die Anordnung der Dichtungselemente wird die vollständige Trennung zwischen dem DK II-Deponiealtkörper und den beiden Deponieneuteilen (DK I und DK II) sowie zwischen den beiden Deponieneuteilen (DK I und DK II) gewährleistet. Sowohl für Sickerwässer als

auch für unbelastete Oberflächenwässer erfolgt die vollständige hydraulische Trennung zwischen diesen Bereichen. Zudem wird sichergestellt, dass die infrastrukturellen Einrichtungen des Altkörpers erhalten bleiben, wozu insbesondere die Einrichtungen zur Fassung und Ableitung des Deponiegases aus dem Altkörper gehören.

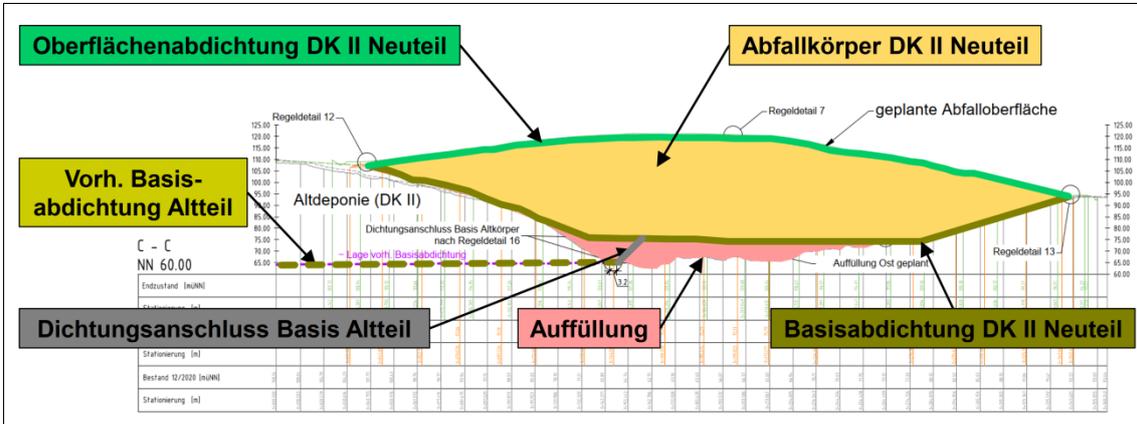


Abbildung 10: Prinzipschnitt C-C.

4.3 Zeitliche und räumliche Entwicklung der Deponierweiterung

Nach Bau der Basisabdichtung und des Sickerwasserschrägschachtes im Deponiebereich DA 3.2 werden die beiden Deponiebereiche für DK I und DK II parallel betrieben, d. h. es gibt zwei getrennte Einbaubereiche. Die gleichzeitig in Anspruch genommene Fläche wird dadurch größer.

Die Einbaumenge pro Jahr (DK I und DK II zusammen) wird unverändert mit durchschnittlich 250.000 t/Jahr bis 300.000 t/Jahr und maximal 350.000 t/Jahr angesetzt, so dass sich die resultierende Verkehrsbelastung für die Anlieferung nicht verändert.

Die Restlaufzeit der Deponie verlängert sich durch die Kubaturänderung und das vergrößerte Deponienutzvolumen bei Ansatz einer Abfallwichte von 1,65 t/m³ und einer Anlieferung von 300.000 t/Jahr wie folgt:

Tabelle 1: Deponienutzvolumen und Laufzeit.

	Planfeststellung 29.06.2018				Aktueller Antrag			
	Volumen	Verfülldauer	von	bis	Volumen	Verfülldauer	von	bis
	[Mio. m ³]	[a]			[Mio. m ³]	[a]		
Summe DK I	4,4	24	2020	2044	3,5	33	2020	2053
Summe DK II	---	---	---	---	3,3	30	2026	2056
Gesamt	4,4	24	2020	2044	6,8	37	2020	2056

Die Umsetzung der hier beantragten Maßnahme erfolgt in mehreren Bauabschnitten. Hierbei wird die Gesamtfläche – in Anlehnung an die bestehende Planfeststellung - in drei Hauptabschnitte geteilt. Die Einrichtung dieser drei Deponiebetriebsabschnitte DA 4, DA 3.2 und DA 5 erfolgt darüber hinaus ebenfalls abschnittsweise (s. Abb. 11- Abb. 14).

Nach vollständiger Verfüllung eines Teilabschnittes erfolgt mit zeitlichem Vorlauf die Herrichtung der Basis- und bifunktionalen Zwischenabdichtung des nächsten Teilabschnittes und sukzessive die Herstellung des Oberflächenabdichtungssystems der verfüllten Abschnitte. Hierdurch kann sichergestellt werden, dass zu jedem Zeitpunkt möglichst kleinräumige Ablagerungsbereiche offen liegen, so dass der Sickerwasseranfall und die Emissionen, die vom Ablagerungsbereich ausgehen können, minimiert werden.

Die Zufahrt auf die eigentliche Deponiefläche erfolgt ausschließlich von Westen her. Diese Zufahrt dient sowohl dem Baustellenverkehr, als auch dem Deponiebetrieb. Bei diesem Logistikkonzept werden temporäre Baustraßen notwendig, die allerdings aus verdichteten, definierten Deponieersatzbaustoffen hergestellt werden können und Teil des Deponiekörpers werden.

Eine Straße im Süden um den Deponiekörper herum wird erst mit Einrichtung des Deponieabschnitts DA 5 erforderlich, wenn also die Abfallbehandlungsanlage nicht mehr in Betrieb bzw. vorhanden ist. Über diese Zufahrt wird die Beschickung des DK II-Bereiches DA 3.2c gewährleistet.

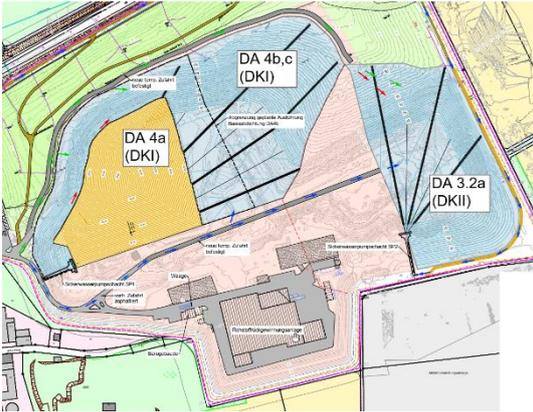


Abbildung 11: Deponiebereiche DA 4 (DK I) und DA 3.2a (DK II).

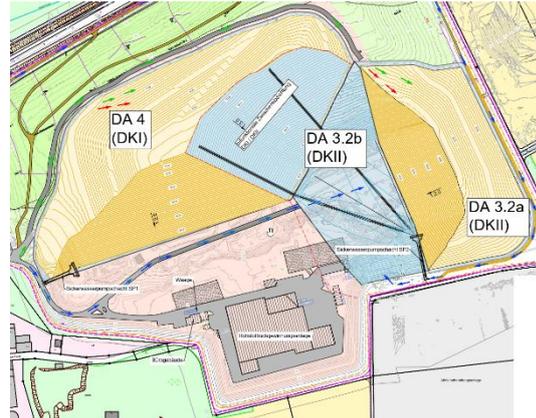


Abbildung 12: Deponiebereich DA 3.2b (DK II).

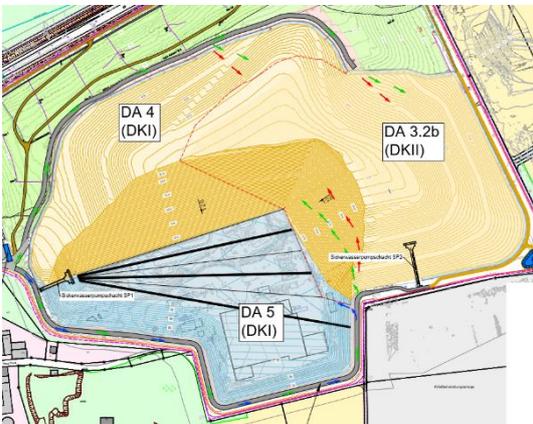


Abbildung 13: Deponiebereich DA 5 (DK I).

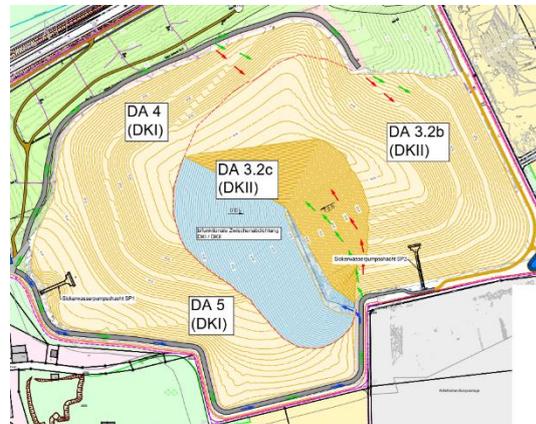


Abbildung 14: Deponiebereich DA 3.2c (DK II).

4.4 Wirkfaktoren

Im Zusammenhang mit der Realisierung des Vorhabens können folgende Wirkfaktoren eintreten, die sich auf Individuen oder Lebensräume artenschutzrechtlich relevanter Tierarten auswirken könnten:

Lebensraumverlust durch Flächenbeanspruchung

Flächenbeanspruchungen (Räumung von Vegetationsflächen, Gehölzrodungen) führen zum Lebensraumverlust für in betroffenen Bereichen ansässige Arten. Weiterhin können sich Auswirkungen auch auf Arten ergeben, deren Brut- bzw. Ruhestätten in der Umgebung der betroffenen Bereiche liegen, wenn es zu Inanspruchnahmen wichtiger Teilhabitate (z.B. essenzieller Nahrungsflächen) kommt.

Im Zuge der Weiterführung des Deponiebetriebes ist mit Inanspruchnahmen von derzeit betrieblich ungenutzten Flächen und Säumen zwischen den aktiven Deponiebereichen bzw. in deren Randzonen zu rechnen, auf denen sich im Zuge der Sukzession insbesondere Ru-

deralfluren und Gehölze eingestellt haben. Inanspruchnahmen von Vegetationsflächen erfolgen aber auch auf Deponieflächen, auf denen sich nach früherer Verfüllung eine Vegetationsdecke entwickelt hat.

Akustische Störwirkungen

Der Deponiebetrieb ist mit Fahrzeugbetrieb (v.a. Transportverkehr mit LKW) und dem Einsatz von Maschinen auf den Deponieflächen verbunden, die Lärmemissionen verursachen. Lärm führt zu einer Beeinträchtigung der Lebensraumqualität verschiedener Tiergruppen, wobei insbesondere Wirkungen auf Vögel näher erforscht sind: Nachgewiesen sind u.a. Störungen von Kommunikation, Feindvermeidung und Beutesuche (Maskierungseffekt), Stressreaktionen und Beeinträchtigungen des Energiehaushaltes, reduzierte Besiedlungsdichten in lärmbelasteten Bereichen sowie Meide- und Fluchtreaktionen auf Lärmereignisse (vgl. u.a. RECK 2001, GARNIEL & MIERWALD 2010).

Optische Störwirkungen

Fahrzeug- und Maschinenbetrieb sowie die Anwesenheit von Betriebspersonal auf dem Deponiegelände können auch mit optischen Störwirkungen auf Tiere verbunden sein. Empfindlich gegenüber optischen Störungen sind z.B. Vögel, wobei aber die Störeffindlichkeiten von Art zu Art sehr unterschiedlich sind: Fluchtdistanzen gegenüber menschlichen Aktivitäten sind relativ hoch bei brütenden Greifvögeln und Offenlandarten; im Wald und in Gebüsch lebende Singvögel zeigen tendenziell geringere Fluchtdistanzen (vgl. GASSNER et al. 2010). Auch die Verwendung von künstlichen Lichtquellen kann zu optischen Wirkungen führen, die Beeinträchtigungen von Tierarten mit sich bringen. Als betroffene Arten sind besonders nachaktive Säugetiere, Vögel oder Wirbellose zu nennen. Optische Störwirkungen können (z.T. zusammen mit Lärmwirkungen, siehe oben) dazu führen, dass Lebensräume beeinträchtigt oder aufgegeben werden.

Verluste von Individuen oder Entwicklungsstadien bei der Räumung von temporären Vegetationsflächen und der Rodung von Gehölzen

Durch Rodungsarbeiten sowie die Räumung von Vegetation und Oberboden können in den betroffenen Bereichen lebende Tiere und deren Entwicklungsstadien direkt gefährdet werden. Potenziell betroffen sind am Boden oder in Gehölzen lebende, nicht flugfähige Tiere wie z.B. Haselmaus, Reptilien und Amphibien, aber auch Entwicklungsstadien (Eier) bzw. Jungtiere wildlebender Vogelarten.

5. Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten

In diesem Kapitel sind die Ergebnisse der Erfassungen der für die ASP relevanten Arten bzw. Artengruppen zusammengestellt.

5.1 Wildlebende Vogelarten

2019 wurde durch Ökoplan eine systematische Bestandsaufnahme der Brut- und Gastvögel im Plangebiet durchgeführt. Hierbei wurden insgesamt 31 Brutvogelarten und 11 Gastvogelarten (Nahrungsgäste, Durchzügler bzw. überfliegend) nachgewiesen (s. Tabelle 2).

Tabelle 2: Im Jahr 2019 nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsraum und Beschreibung des Vorkommens. Status im Plangebiet: B = Brutvogel (Brut- oder Reviernachweis), (B) = Brutverdacht; D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, Ü = das Untersuchungsgebiet überfliegend, a = außerhalb der Planfeststellungsgrenze. RL D: Rote Liste-Status in Deutschland nach Ryslavy et al. (2020), RL NW bzw. RL NB: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen nach SUDMANN et al. (2023): w = Status für wandernde Arten; 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = zurückgehend (Vorwarnliste), * = ungefährdet, D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, k.A. = keine Angabe, n.b. = nicht bewertet, - = Art ist nicht in der Roten Liste erwähnt. Schutz: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie. Planungsrelevante Arten nach Kiel (2005) und bzw. LANUV (2020) sind **fett** hervorgehoben.

Deutscher Name wissenschaftl. Name	Status	RL NW	RL D	Schutz	Vorkommen
Amsel <i>Turdus merula</i>	B	*	*	§	Brutvorkommen auf der Vorhabenfläche.
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	B	*	*	§	Ein Brutvorkommen an der Sickerwasseranlage; zusätzlich Brutverdacht an der Wertstoffsortieranlage.
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	B	3	V	§	8 Brutpaare im Plangebiet.
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	B	*	*	§	Brutvorkommen auf der Vorhabenfläche.
Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	B	3	3	§	4 Brutpaare innerhalb des Plangebiets, 2 weitere in den südlich gelegenen Offenlandbereichen.
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	B	*	*	§	Brutvorkommen auf der Vorhabenfläche.
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	B	*	*	§	Brutvorkommen auf der Vorhabenfläche.
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	B	*	*	§	Brutvorkommen auf der Vorhabenfläche.
Feldlerche <i>Alda arvensis</i>	B	3	3	§	Eine Brut im noch abzudichtenden Bereich der Altdeponie, eine weitere außerhalb des Plangebiets in der südlich gelegenen Feldflur.
Feldschwirl <i>Locustella naevia</i>	B	3	2	§	Ein Brutplatz im Südosten des Deponiebereichs, ein weiterer außerhalb der Planfeststellungsgrenze im Süden.

Deutscher Name wissenschaftl. Name	Status	RL NW	RL D	Schutz	Vorkommen
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	B	V	*	§	Zwei Bruten innerhalb des Plangebiets – eine nordöstlich im Bestandserhalt, eine weitere im südlichen Ablagebereich.
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	B	*	*	§	Brutvorkommen auf der Vorhabenfläche.
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	B	*	*	§	Brutvorkommen auf der Vorhabenfläche.
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	B	*	*	§	Brutvorkommen in den Gehölzen im nordwestlichen (Brutnachweis) und südwestlichen (Brutverdacht) Teil des Plangebiets.
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	B	*	*	§	Häufiger Brutvogel in den Anpflanzungen der endrekultivierten Fläche und im östlich gelegenden Gehölzstreifen des Plangebiets.
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	NG	*	*	§	Nahrungsgast am Artenschutzgewässer im westlichen Randbereich des Plangebietes
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	NG	*	*	§	Nahrungsgast auf der Vorhabenfläche.
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	NG	*	*	§§	Nahrungsgast auf der Kompensationsfläche südlich des Plangebiets.
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	B	*	*	§	Brutvorkommen auf der Vorhabenfläche.
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	B	*	*	§	Brutvorkommen auf der Vorhabenfläche.
Heidelerche <i>Lullula arborea</i>	a	*	V	§§, Anh. I	Auf den Flächen nordwestlich des Plangebiets vorkommender Durchzügler.
Hohltaube <i>Columba oenas</i>	NG	*	*	§	Nahrungsgast auf der Vorhabenfläche.
Jagdfasan <i>Phasianus colchicus</i>	B	-	-	§	Brutvorkommen auf der Vorhabenfläche.
Kernbeißer <i>Coccothraustes coc-</i> <i>cothraustes</i>	Ü	*	*	§	Die Vorhabenfläche überfliegend (Brutvorkommen in der Steinheide).
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	DZ	*	*	§	Sehr seltener Durchzügler im Plangebiet.
Kohlmeise <i>Parus major</i>	B	*	*	§	Brutvorkommen auf der Vorhabenfläche.
Mauersegler <i>Apus apus</i>	ÜF	*	*	§	Überfliegend im südlichen Randbereich des Plangebietes
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	NG	*	*	§§	Brütet im Randbereich des Deponiegeländes an der Bahntrasse in einem Gehölzstreifen außerhalb des Eingriffsbereiches. Nahrungsgast auf der Deponie.

Deutscher Name wissenschaftl. Name	Status	RL NW	RL D	Schutz	Vorkommen
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	B	*	*	§	Brutvorkommen auf der Vorhabenfläche.
Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	a	3	*	§, Art 4 (2)	Insgesamt 4 Bruten knapp außerhalb der Planfeststellungsgrenze- 3 Bruten in den nordwestlich gelegenen Gehölzen nahe des Bahndamms, ein weiteres Brutvorkommen östlich angrenzend an das Kieswerk Dorsfeld.
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	B	*	*	§	Brutvorkommen auf der Vorhabenfläche.
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	ÜF	3	V	§	Überfliegend beobachtet, keine Bruthabitate (Viehställe o.ä.) im Plangebiet vorhanden,
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	B	*	*	§	Brutvorkommen auf der Vorhabenfläche.
Rostgans <i>Tadorna ferruginea</i>	ÜF	-	-	§, Anh. I	Überfliegend beobachtet, keine Brutplätze oder Nahrungshabitate vorhanden,
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	B	*	*	§	Brutvorkommen auf der Vorhabenfläche.
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	a	*	*	§§, Anh. I	Durchzügler in der südöstlich an das Plangebiet angrenzenden Feldflur.
Schwarzkehlchen <i>Saxicola torquata</i>	B	*	*	§, Art. 4 (2)	7 Brutpaare im Plangebiet, davon 3 Brutvorkommen im Ablagerungsbereich und 4 im endrekultivierten Bereich. Des Weiteren 3 Bruten auf der Kompensationsfläche südlich des Plangebiets.
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	B	*	*	§	Brutvorkommen auf der Vorhabenfläche.
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	a	3	3	§	Nahrungsgast auf der Kompensationsfläche südöstlich des Plangebiets. Keine geeigneten Brutplätze (Baumhöhlen) im Plangebiet vorhanden.
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	(B)	*	*	§	Sehr häufiger Nahrungsgast auf den Ruderalflächen mit Brutverdacht im Plangebiet.
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	B	*	*	§	Brutvorkommen auf der Vorhabenfläche.
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	B	V	*	§§	Brutplatz im Deponiebereich an der Wertstoffsortieranlage.
Uferschwalbe <i>Riparia riparia</i>	a	2	*	§§, Art. 4 (2)	Durchzügler im Randbereich der Kiesgrube Dorsfeld, östlich des Plangebiets.
Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>	B	2	2	§, Art. 4 (2)	Ein Brutpaar auf dem noch abzudichtenden Bereich der Altdeponie.
Wiesenschafstelze <i>Motacilla flava</i>	DZ	*	*	§	Durchzügler auf der Vorhabenfläche.
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	B	*	*	§	Brutvorkommen auf der Vorhabenfläche.

Deutscher Name wissenschaftl. Name	Status	RL NW	RL D	Schutz	Vorkommen
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	B	*	*	§	Brutvorkommen auf der Vorhabenfläche.

Planungsrelevante Brutvogelarten im Planfeststellungsbereich:

Von den insgesamt 31 Brutvogelarten im Plangebiet nachgewiesenen Brutvögeln sind 7 planungsrelevant nach Definition von KIEL (2005): Baumpieper, Bluthänfling, Feldlerche, Feldschwirl, Schwarzkehlchen, Turmfalke und Wiesenpieper.

Eine Plandarstellung der Nachweise der Revierzentren planungsrelevanten Vogelarten findet sich im Anhang (Abbildung A1)).

Weitere 4 planungsrelevante Arten wurden im Plangebiet als Gastvögel nachgewiesen: Graureiher und Mäusebussard als Nahrungsgast (Mäusebussard-Brut im Gehölzstreifen nördlich der Amphibienschutzfläche) und Rauchschwalbe und Rostgans als Überflieger.

5.2 Fledermäuse

5.2.1 Fledermausnachweise im Plangebiet und in den umliegenden Waldgebieten

Im eigentlichen Deponiebereich wurden bislang keine systematischen Fledermausbestandsaufnahmen durchgeführt. 2019 konnten durch Detektoreinsatz Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) an verschiedenen Standorten der Deponie verzeichnet werden. Festgestellt wurden Zwergfledermäuse im Zufahrtbereich sowie im südöstlichen Randbereich der Deponie. Eine Lokalisierung von Quartieren ergab sich durch die Zufallsbeobachtungen nicht, sind aber an den auf der Deponie befindlichen Gebäuden zu erwarten. Durch ITN wurden 2021 außerdem die Arten Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) und das Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) als Nahrungsgäste im Deponiebereich nachgewiesen.

Im näheren Umfeld ist vor allem die Waldfläche der „Steinheide“, die zu den Bürgerwäldern und zugleich z.T. zum FFH-Gebiet „Dickbusch, Loersfelder Busch, Steinheide“ zählt, hinsichtlich der Fledermausfauna intensiv untersucht worden (ITN INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2012, ITN INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2016, ITN INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2019, ITN INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2021). Bei den dort mittels Netzfang, Sicht- und Detektornachweisen durchgeführten Bestandserfassungen von Fledermäusen, die auch im Bereich Dickbusch durchgeführt wurden, wurden insgesamt 10 Fledermausarten sicher festgestellt (s. Tabelle 3).

Es ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass neben den durch Netzfänge eindeutig determinierbaren Arten auch weitere im Umfeld vorkommen. Dabei sind die Arten Braunes Langohr / Graues Langohr sowie Große Bartfledermaus / Kleine Bartfledermaus als akustisch nicht differenzierbare Arten zu betrachten. Von den beiden Artenpaaren wurden 2021 in der Steinheide durch Netzfänge Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus und Braunes Langohr festgestellt.

Tabelle 3: Liste der im Plangebiet und im Umfeld festgestellten Fledermausarten. **Status:** Q = Quartiernachweis, NG = Nahrungsgas, a = außerhalb der Planfeststellungsgrenze. **RL NW:** Rote-Liste-Status in Nordrhein-Westfalen nach MEINIG et al. (2011); **RL D:** Rote-Liste-Status in Deutschland nach MEINIG et al. (2020); * = ungefährdet, 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = zurückgehend (Vorwarnliste), R = Arealbedingt selten, D = Daten unzureichend. **Schutz:** §§ = besonders und streng geschützt. Alle Fledermausarten sind planungsrelevant nach Definition von KIEL (2005). #akustisch nicht differenzierbarer Artenkomplex. **Quellen:** ¹ITN 2012/ 2016/ 2019/ 2021; ² KÖNIGSMARK. 2005.

Deutscher Name wissenschaftl. Name	Sta- tus	RL NW	RL D	Schu- tz	Vorkommen/ Potenzielle Eignung des Plangebiets
Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>	a	2	2	§§	Im Umfeld (Steinheide ¹) festgestellt, jedoch keine Fundmeldungen / Beobachtungen aus dem Plangebiet bekannt. Keine Baumhöhlen oder andere geeignete Quartiere vorhanden.
Braunes / Graues Langohr[#] <i>Plecotus auritus / P. austriacus</i>	NG	G / 1	3 / 1	§§	Das Braune Langohr nutzt die Deponiefläche als Nahrungsraum ¹ ; Quartiere wurden im Umfeld (Steinheide und Gut Haus Forst) festgestellt ¹ . Die Art nutzt verschiedene Querungshilfen über der A4, die westliche Deponie besitzt vermutlich Leitfunktion zwischen Steinheide und Gut Haus Forst ¹ . Keine Baumhöhlen oder andere geeignete Quartiere im Plangebiet vorhanden. Das Graue Langohr konnte mittels Netzfang bisher nur im weit entfernten Nörvenicher Wald nachgewiesen werden ¹ .
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	a	*	*	§§	Im Umfeld (Steinheide ¹) festgestellt ¹ , jedoch keine Fundmeldungen / Beobachtungen aus dem Plangebiet bekannt. Keine Baumhöhlen oder andere geeignete Quartiere vorhanden.
Große / Kleine Bartfledermaus[#] <i>Myotis brandtii / M. mystacinus</i>	NG	2 / 3	*/ *	§§	Die Große Bartfledermaus wurde 2021 durch ITN als Nahrungsgast im Bereich der westlichen Deponie (v.a. Amphibienschutzfläche) festgestellt. Quartiere sind aus der südlichen Steinheide, am Gut Haus Forst (Gebäudequartier) ¹ und aus dem Loersfelder Busch bekannt. Die Art nutzt verschiedene Querungshilfen über der A4, die westliche Deponie besitzt vermutlich Leitfunktion zwischen Steinheide und Gut Haus Forst ¹ . Potenzielle Quartiere im Randbereich des Plangebietes vorhanden. Die Kleinen Bartfledermaus konnte per Netzfang bisher in der Steinheide nachgewiesen werden ¹ .
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	a	R, V	V	§§	Im Umfeld (Steinheide ¹ sowie Rheinische Baustoffwerke – Werk Dorsfeld ²) festgestellt, jedoch keine Fundmeldungen / Beobachtungen aus dem Plangebiet bekannt. Keine Baumhöhlen vorhanden.
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	a	2	*	§§	Quartiere im Umfeld (Steinheide ¹) festgestellt, jedoch keine Fundmeldungen / Beobachtungen aus dem Plangebiet bekannt. Keine geeigneten Quartiere vorhanden.
Kleinabendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	a	V	D	§§	Quartiere im Umfeld (Steinheide ¹) festgestellt, jedoch keine Fundmeldungen / Beobachtungen aus dem Plangebiet bekannt. Keine Baumhöhlen oder andere geeignete Quartiere vorhanden.
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	a	R, *	*	§§	Im Umfeld (Steinheide ¹) festgestellt, jedoch keine Fundmeldungen / Beobachtungen aus dem Plangebiet bekannt. Keine Baumhöhlen oder andere geeignete Quartiere vorhanden.

Deutscher Name wissenschaftl. Name	Sta- tus	RL NW	RL D	Schu- tz	Vorkommen/ Potenzielle Eignung des Plangebiets
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	(Q), NG	*	*	§§	Feststellung im Bereich der Deponie als Nahrungsgast, Potenzielle Quartiere im Randbereich des Plangebietes vorhanden.

5.2.2 Eignung des Plangebiets als Fledermausquartierstandort

Potenzielle Tagesquartiere bestehen innerhalb der Planfeststellungsgrenze ausschließlich randlich an Gebäudestrukturen wie dem Sozialgebäude, der alten Deponiewaage und der Sickerwasseranlage. Die Wertstoffsortier- und Aufbereitungsanlage kann als Quartierstandort sowohl konstruktionsbedingt (vorwiegend Metallaufbauten bzw. Metallverkleidung) als auch aufgrund der herrschenden Störwirkungen ausgeschlossen werden. Auch die auf dem Gelände abgestellten Metallcontainer sowie ein als Abstell- und Werkzeuglager genutzter größerer Metallcontainer stellen keine Habitats mit Quartierfunktion dar. Dabei handelt es sich ausschließlich um oberirdische Bauwerke, die keine Überwinterungsquartiere wie Bunker, Stollen oder Höhlen bieten.

Gehölze mit einer potenziellen Quartiereignung sind aufgrund der altersbedingt zu geringen Stammdurchmesser und dem Fehlen von Baumhöhlen nicht zu verzeichnen.

5.2.3 Eignung des Plangebiets als Nahrungsraum und Leitsystem

Insgesamt ist zu konstatieren, dass das Deponiegelände im Gegensatz zu den durch artenreiche Fledermausvorkommen gekennzeichneten Bürgerwäldern des Umfeldes keine bedeutenden Quartierstandorte (potenziell ausschließlich an Gebäuden) erwarten lässt und vorwiegend Nahrungshabitats für Fledermäuse bietet.

Es ist jedoch eine Leitfunktion anzunehmen, die durch die Anpflanzung von Gehölzen auf dem bereits rekultivierten Alt-Teil der Deponie ermöglicht wurde. Die Gehölzpflanzung sollte einen zukünftigen Funktionsverlust ausgleichen, der durch die Fortführung des Tagebaus Hambach befürchtet wurde. Der Tagebau Hambach wird jedoch die ursprünglich beabsichtigte Ausdehnung bei weitem nicht mehr erreichen. Aktuelle Untersuchungen des ITN INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (2019, 2021) belegen eine räumliche Beziehung zwischen dem FFH-Gebiet bzw. der Waldfläche der Steinheide und den Gebäuden des Guts Haus Forst, die über die Deponie hinwegführen. Es wurde sowohl ein Quartier des Braunen Langohrs sowie auch ein Gebäudequartier der Großen Bartfledermaus im Bereich des Guts Haus Forst durch Telemetrieuntersuchungen festgestellt. Die Große Bartfledermaus jagt auch in dem Waldbestand am Gut Haus Forst. Von beiden Arten wurden queren-

de Individuen an der Autobahn A4n verzeichnet. Es liegt der Schluss nahe, dass die Fledermäuse möglicherweise die noch relativ jungen Anpflanzungen (Rekultivierung) auf der Alt-Deponie als Leitlinien nutzen, um zur Waldfläche und zu den Quartieren am Gut Haus Forst zu gelangen.

5.3 Haselmaus

Hinsichtlich der Haselmaus liegen trotz zahlreicher Gebietsbegehungen noch keine Beobachtungen oder Hinweise auf Vorkommen für das Plangebiet vor. Es sind allerdings Nachweise aus dem nördlich des Plangebiets liegenden Waldgebiet „Steinheide“ bekannt.

Die Gehölz- / Gebüschbestände im Plangebiet sind als Lebensraum für die Haselmaus aktuell nur bedingt geeignet, da diese noch jüngeren Alters sind und deren Artenzusammensetzung nicht optimal ausgebildet ist. Nach Angaben der Unteren Naturschutzbehörde (mündliche Mitteilung Herr Mayr 2019) hat sich die Haselmaus jedoch regional stark ausgebreitet, so dass auch ein zukünftiges Vorkommen im Bereich des Plangebietes nicht ausgeschlossen werden kann.

Tabelle 4: Nachgewiesene planungsrelevante Säugetierart. **Status:** a = außerhalb der Planfeststellungsgrenze. **RL NW:** Rote-Liste-Status in Nordrhein-Westfalen nach MEINIG et al. (2011); **RL D:** Rote-Liste-Status in Deutschland nach MEINIG et al. (2020); G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes. **Schutz:** §§ = besonders und streng geschützt.

Deutscher Name / Wissenschaftlicher Name	Status	RL NW	RL D	Schutz	Vorkommen
Haselmaus <i>Muscardinus avellanarius</i>	a	G	V	§§	Im Umfeld (Steinheide) festgestellt, jedoch bisher keine Fundmeldungen / Beobachtungen aus dem Plangebiet bekannt. Gehölzbestände im Plangebiet strukturell als Lebensraum wenig geeignet. Aufgrund der regionalen Verbreitungssituation zukünftiges Vorkommen im Randbereich des Plangebietes nicht sicher auszuschließen.

5.4 Reptilien

5.4.1 Reptiliennachweise im Plangebiet

Von 2012 bis 2015 wurden bei allen Geländebegehungen Reptilien zunächst stichprobenartig, seit 2014 systematisch durch intensive Suche in geeigneten Habitaten erfasst. Obgleich die Deponiefläche eine hohe Eignung als Lebensraum für die artenschutzrelevante Zauneidechse (*Lacerta agilis*) aufweist, wurden dort ausschließlich Waldeidechsen (*Zootoca vivipara*) und Blindschleichen (*Anguis fragilis*) nachgewiesen.

Keine der beiden Arten ist artenschutzrechtlich relevant. Beide Arten sind landesweit in der Vorwarnliste verzeichnet, regional in der Niederrheinischen Bucht zählt die Waldeidechse zu den gefährdeten Arten. Weitere Reptilienarten wurden nicht festgestellt.

5.4.2 Nachweise der Zauneidechse im Umfeld des Plangebiets

Trotz einer intensiven Suche in geeigneten Biotopen gelang im Plangebiet kein Nachweis der potenziell vorkommenden artenschutzrechtlich relevanten Zauneidechse, obgleich das Flächenpotenzial als hoch eingeschätzt wird. Allerdings liegt ein Einzelfund einer Zauneidechse im unmittelbaren Umfeld, im Bereich des Bahndamms vor (ITN INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG / KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK 2011). Auch aufgrund langjähriger Erfahrung des KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK (mehrjährige Untersuchungen im Großraum Morschenich bis Geilrath) kommt die Zauneidechse im umliegenden Gebiet sehr selten vor. Ebenso berichtet Herr Reeker vom PLANUNGSBÜRO FINKE UND PARTNER UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR, der die benachbarte Betriebsfläche der Rheinischen Baustoffwerke – Werk Dorsfeld landschaftsplanerisch betreut, dass dort trotz zahlreicher Geländeterminale bislang keine Zauneidechse gefunden werden konnte.

Aufgrund der bisherigen Untersuchungen kann im Bereich der Deponie Haus Forst ein Zauneidechsenvorkommen ausgeschlossen werden.

5.5 Amphibien

5.5.1 Amphibiennachweise im Plangebiet

Im Ablagerungsbereich der Deponie wurden ausschließlich im Jahr 2012 Reproduktionsvorkommen von artenschutzrelevanten Amphibienarten nachgewiesen (Kreuzkröte *Bufo calamita* im westlichen Ablagerungsbereich). Seit dem Jahr 2013 reproduziert die Kreuzkröte und seit 2015 auch der ebenfalls artenschutzrechtlich relevante Springfrosch (*Rana dalmatina*) erfolgreich auf der angelegten Amphibienschutzfläche nordwestlich des Ablagerungsbereichs.

Die Wechselkröte (*Bufo viridis*) wurde bisher nur außerhalb des Deponiegeländes im östlich benachbarten Kieswerk Dorsfeld der Rheinischen Baustoffwerke nachgewiesen (mündl. Mitteilung Hr. Reeker 2019, PLANUNGSBÜRO FINKE UND PARTNER UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR). Im weiteren Umfeld der Deponie gibt es außerdem Vorkommen der artenschutzrechtlich relevanten Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) (Schutzfläche nördlich des Lörfelder Buschs, ca. 3,5 km entfernt, SWECO 2018).

Eine Auflistung aller auf der Vorhabenfläche nachgewiesenen Amphibienarten und Details zu den Vorkommen finden sich in Tabelle 5 **Tabelle 5**.

Tabelle 5: Im Untersuchungsraum nachgewiesene artenschutzrelevante Amphibienarten und Beschreibung der Vorkommen. **Status:** R = Art mit Reproduktion im Planfeststellungsbereich, a= Reproduktion außerhalb der Planfeststellungsgrenze. **RL D:** Rote Liste-Status in Deutschland nach ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020), **RL NRW** Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen nach SCHLÜPMANN et al. (2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), * = ungefährdet, D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, n.n. = nicht nachgewiesen, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, k.A. = keine Angabe. **Schutz:** Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt, Anh IV = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Deutscher Name / Wissenschaftlicher Name	Status	RL NW	RL D	Schutz	Vorkommen
Kreuzkröte <i>Bufo calamita</i>	R	2	3	§§, Anh IV	2012: Reproduktion in Kleingewässern im westlichen Deponiegelände (Population < 25 Tiere). Nach Errichtung des Amphibienschutzzauns 2013 Reproduktionsvorkommen am nordwestlich gelegenen Amphibienschutzgewässer (Nachweise 2013, 2014, zuletzt 2015 (min. 30 Laichschnüre)) sowie an einem in der Nähe angelegten, temporären Gewässer (Laichschnüre seit 2016; zuletzt 2019).
Springfrosch <i>Rana dalmatina</i>	R	V	G	§§, Anh IV	Seit 2015 Reproduktion im Amphibienschutzgewässer, zuletzt nachgewiesen 2019 (5 Laichballen).
Wechselkröte <i>Bufo viridis</i>	a	2	2	§§, Anh IV	Reproduktionsvorkommen im östlich benachbarten Kieswerk Dorsfeld der Rheinischen Baustoffwerke.

5.5.2 Hinweise zu umgesetzten Amphibienschutzmaßnahmen und zur Geländeentwicklung des Plangebiets

Aufgrund der Feststellung einer Kreuzkröten-Population in Kleingewässern des westlichen Deponiebereichs wurde 2013 als Schutzmaßnahme im Bereich des westlichen Abschnittes des Plangebietes ein temporärer Amphibienschutzzaun errichtet, der das Abwandern von Amphibien - vor allem von Kreuzkröten - ermöglichte, aber eine Zuwanderung unterbindet.

Zusätzlich wurden Kreuzkröten unter ausgebrachten künstlichen Versteckplätzen abgesammelt und in einen Ersatzlebensraum verbracht. Als Ersatzlebensraum wurde ein „Artenschutzgewässer“ mit Landhabitat als Fortpflanzungs-(Reproduktions-)habitat für Kreuzkröten randlich außerhalb der für die Restverfüllung vorgesehenen Fläche nahe der Sickerwasseranlage eingerichtet. Das Gewässer wurde bereits 2013 von den Kreuzkröten als Fortpflanzungshabitat genutzt. Auch 2014 wurde erfolgreiche Reproduktion (Fortpflanzung) am Ersatzgewässer verzeichnet.



Abbildung 15: Maßnahmenfläche für Amphibien (v.a. Kreuz- und Wechselkröte).

Die Gewässer im Bereich der Deponie, an denen 2012 noch Kreuzkröten und ein Springfrosch festgestellt wurden, fielen 2014 trocken und bildeten sich auch 2016 nicht erneut. Aus

betrieblichen Gründen war eine Verlagerung von Drainagen erfolgt, so dass die ehemals mit Drainagewasser versorgten Gewässer trockenfielen. Kleinere, neu entstandene Gewässer wiesen keine Funde von Kreuzkröten oder Springfröschen mehr auf. 2014 wurden Restvorkommen von Teichfrosch und Bergmolch auf der Deponiefläche in den Bereich außerhalb des Amphibienschutzzaunes umgesiedelt. 2016 wurden keine Amphibien mehr innerhalb des mit einem Amphibien-Schutzzaun umgebenen Geländes verzeichnet.

Das 2013 auf der Amphibienschutzfläche errichtete Ersatzgewässer wurde von der Kreuzkröte gut als Laichhabitat angenommen. 2015 erfolgte der erste Reproduktionsnachweis des Springfrosches.

2014 war zur Optimierung nahe dem Ersatz-Laichgewässer ein größerer Sandhaufen angelegt worden, der durch regelmäßige Pflegemaßnahmen von Gehölz-Aufwuchs freigehalten wird. Im September 2015 wurde ein weiteres, jedoch temporäres Gewässer als spezielles Laichhabitat für Kreuzkröten im Nahbereich des Ersatzgewässers angelegt und ebenfalls von der Amphibienart angenommen (Abbildung 15). Auch dort werden seit 2016 (zuletzt 2019) regelmäßig Laichschnüre und Kreuzkröten-Larven sowie metamorphosierte Jungtiere beobachtet.

Beide Gewässer werden durch die REMEX GmbH gepflegt. Unerwünschter Bewuchs mit Rohrkolben (*Typha latifolia*) und Fadenalgen wird mechanisch entnommen und bei stark fallendem Wasserstand wird Wasser nachgefüllt, um ein Austrocknen der Gewässer während der Entwicklungsphase der Amphibien zu vermeiden. Ab 2020 wurde eine weitere Optimierung des Umfeldes vorgenommen. Da der Grasbewuchs im Umfeld sehr hoch und dichtwüchsig war, erfolgt seit Frühjahr 2020 eine Aufwuchs-Pflege durch den Einsatz von Gallowayrindern, so dass die Habitatqualität für Kreuzkröten deutlich verbessert werden konnte.

Aufgrund der erfolgreichen Besiedlung der neu geschaffenen Ersatzhabitate, konnte die Amphibienleiteinrichtung nach Rücksprache mit der Unteren Landschaftsbehörde des Rhein-Erft-Kreises (01.04.2019) zurückgebaut werden.

5.5.3 Nachweise von Amphibienarten im Umfeld der Deponie

Neben den Funden von Amphibienarten im Bereich des Plangebietes sind auch Erfassungsergebnisse aus dem Umfeld des Untersuchungsraumes zu berücksichtigen. Im Rahmen eines Monitorings zu Querungshilfen für Amphibien an der A4n (SWECO 2018) wurden als weitere Amphibienarten auch Grasfrosch (*Rana temporaria*), Erdkröte (*Bufo bufo*) und Wechselkröte (*Bufo viridis syn. Bufotes viridis*) angeführt. Alle Arten nutzen die eingebauten Querungsmöglichkeiten (Kleintierdurchlässe) einschließlich der Grünbrücke sowie der sogenannten Pferdebrücke, um die Autobahn zu überwinden. Somit ist eine zukünftige Ansiedlung weiterer Amphibienarten im Bereich des Plangebietes nicht auszuschließen.

Die Wechselkröte wird auch auf dem Gelände der Rheinischen Baustoffwerke – Werk Dorsfeld als vorkommende Art von Herrn Reeker (mündliche Mitteilung 2019) angegeben. Bei aktuellen Bestandserfassungen durch die BIOLOGISCHE STATION AACHEN RHEIN-ERFT (2018) konnte die Art nicht verzeichnet werden, was aber einerseits an der stichprobenartigen Erfassung sowie an dem witterungsbedingten Austrocknen potenzieller Laichgewässer lag. Möglicherweise ist die Art aber bislang noch südlich der A4n relativ gering verbreitet. Darauf weisen auch die Untersuchungsergebnisse von SWECO (2018) hin. Eine weitere im Umfeld vorkommende Art ist die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*). Bislang konzentriert sich ihr Vorkommen auf eine Schutzfläche südlich der A4n am nördlichen Rand des Lörsfelder Busches. Dieses Vorkommen liegt jedoch ca. 3,5 km entfernt vom Plangebiet. Langfristig ist eine Ausbreitung von dort in Richtung des Plangebietes nicht auszuschließen.

Im Umfeld des Plangebietes wurden als Ausgleichsmaßnahmen für den Neubau der A4n Laichhabitats für Amphibien angelegt. Dort reproduzieren auch die beiden artenschutzrechtlich relevanten Amphibienarten Kreuzkröte und Springfrosch (SWECO 2018). Wechselkröten oder Gelbbauchunken hingegen konnten dort bislang nicht festgestellt werden.

5.6 Weitere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Im Bereich des Plangebietes konnten keine weiteren Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (wie beispielsweise der Nachkerzenschwärmer, *Proserpinus proserpina*) nachgewiesen werden.

6. Betroffenheiten artenschutzrechtlich relevanter Arten

Auf Grundlage der Erkenntnisse zu Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im Untersuchungsgebiet erfolgt eine Prognose möglicher Auswirkungen des Vorhabens auf Individuen bzw. Lebensräume dieser Arten und eine Bewertung dieser Wirkungen im Hinblick auf die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (siehe 6.5).

Dabei werden Maßnahmen zur Vermeidung von Individuen- und Lebensraumverlusten sowie von Störwirkungen in die Betrachtung einbezogen. Diese Maßnahmen sind im nachfolgenden Kapitel 6.1 zusammengestellt.

Weiterhin werden Maßnahmen benannt, mit denen artenschutzrechtlich relevante Lebensraumverluste vorgezogen funktional ausgeglichen werden können (CEF-Maßnahmen). Diese Maßnahmen sind erforderlich, wenn es durch das Vorhaben zu Zerstörungen bzw. Funktionsverlusten von Fortpflanzungs-/Ruhestätten artenschutzrechtlich relevanter Arten in Verbindung mit einer Beeinträchtigung der ökologischen Funktion kommen kann (Kapitel 6.2).

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung artenschutzrelevanter Beeinträchtigungen

Bei der Realisierung des Vorhabens sind folgende Maßnahmen zu ergreifen, um Gefährdungen, Lebensraumverluste und Störungen artenschutzrechtlich relevanter Arten zu vermeiden bzw. zu reduzieren:

V1 Zeitliche Beschränkung der Räumung von Vegetationsflächen, der Rodung von Gehölzen und der Inanspruchnahme von Deponiebereichen bzw. Strukturen mit möglichen Vogelbruten

Die Räumung von Vegetationsflächen, Rodung von Gehölz-/Waldflächen und Inanspruchnahme von Deponiebereichen bzw. Strukturen mit möglichen Vogelbruten (z.B. Gebäude, Steilwände, Böschungen, technische Anlagen, Folienabdeckungen) sind außerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten durchzuführen, d.h. im Zeitraum von 1. Oktober bis 28. Februar. Sollten Inanspruchnahmen von Vegetationsflächen, Gehölzen und sonstigen Bereichen mit Vogelbruten innerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten erfolgen, ist durch eine ökologische Baubegleitung (V7) sicherzustellen, dass Brutvorkommen rechtzeitig identifiziert und geschützt werden können.

Die Maßnahmen sind erforderlich, um das Eintreten des Verbotstatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen) für wildlebende Vogelarten zu vermeiden.

V2 Zeitliche Beschränkung der Fällung von Bäumen mit Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse, Prüfung von abzureißenden Gebäuden und Baumhöhlen mit Winterquartierpotenzial auf Fledermausbesatz

Im Deponiebereich befindliche Bäume mit Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse mit Brusthöhendurchmesser bis 50 cm sind im Zeitraum von 1. Dezember bis 28. Februar zu fällen. In diesem Zeitraum ist aufgrund der geringen Eignung als Winterquartier kein Fledermausbesatz zu erwarten. Falls diese zeitliche Vorgabe nicht eingehalten werden kann, sind die Bäume vor der Fällung auf Besatz zu kontrollieren. Bei positivem Befund sind Maßnahmen zur Vermeidung einer vorhabenbedingten Gefährdung der Tiere zu ergreifen, z.B. ein Aufschieben der Fällung, bis die Fledermäuse das Quartier verlassen haben.

Betroffene Bäume mit einer theoretischen Eignung als Winterquartier (Brusthöhendurchmesser ab 50 cm) können ganzjährig von Fledermäusen genutzt werden. Daher sind solche Höhlenbäume unabhängig vom Zeitpunkt der Flächeninanspruchnahme vor der Fällung auf Besatz zu kontrollieren und ggf. weitere Schutzmaßnahmen zur Vermeidung vorhabenbedingter Gefährdungen zu ergreifen.

Vor dem Abbruch von Gebäuden, der erst in der abschließenden Phase der Deponierestverfüllung mit dem Bauabschnitt DA 5 erfolgen wird, ist eine Prüfung erforderlich, ob dort eine Ansiedlung von Fledermäusen ausgeschlossen werden kann. Soweit Fledermäuse festgestellt werden, sind Maßnahmen zu einer Vermeidung der Tötung erforderlich, zudem sind frühzeitig Ersatzquartierpotentiale in Form von Fledermauskästen zu schaffen. Sind Fledermausquartiere vorhanden, darf der Gebäudeabbruch ausschließlich im Zeitraum September bis Oktober erfolgen, da nur dann gewährleistet ist, dass Fledermäuse eigenständig und unverletzt das Gebäude verlassen können. Der Rückbau darf ausschließlich entsprechend der gängigen Praxis von innen nach außen erfolgen. Bereits die bei der Räumung des Gebäudes (Entkernung) entstehenden Störgeräusche veranlassen Fledermäuse häufig zum Verlassen von leerstehenden Gebäuden.

Die Maßnahmen sind erforderlich, um das Eintreten des Verbotstatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen) für Fledermäuse zu vermeiden.

V3 Abfangen und Umsiedeln von Kreuzkröten und ggf. Wechselkröten aus Habitaten mit nachgewiesenen Vorkommen bzw. Lebensraumeignung

Im Fall der Inanspruchnahme von Habitaten mit nachgewiesenen oder (aufgrund der Lebensraumeignung) möglichen Vorkommen von Kreuzkröte und Wechselkröte sind Maßnahmen zur Vermeidung vorhabenbedingter Tötungen vorzusehen:

- Die Deponie-Fläche ist zur Amphibien-Aktivitätszeit (etwa März bis Oktober) insbesondere nach starken Niederschlagsereignissen und nachfolgender milder Witterung

(>10°C) Nachttemperatur) regelmäßig durch die ökologische Baubegleitung auf Amphibienvorkommen abzusuchen. Nach der Entstehung größerer Pfützen sind diese auf Amphibien-Laich oder Larven abzusuchen. Kreuzkröten und Wechselkröten (bzw. deren Laich oder Larven) sind vor der Inanspruchnahme aus betroffenen Flächen abzufangen und in geeignete Lebensräume umzusiedeln (ggf. in Kombination mit Maßnahmen zur Herstellung bzw. Optimierung geeigneter Lebensräume, siehe CEF-Maßnahme A5).

Die Maßnahmen sind erforderlich, um das Eintreten des Tötungstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die artenschutzrechtlich relevanten Arten Kreuz- und Wechselkröte zu vermeiden.

Als Gewässer, in die die abgefangenen Amphibien umgesiedelt werden können, bieten sich die Gewässer der im Westen des Plangebiets befindlichen Amphibienschutzfläche an (Abbildung 15).

V4 Minimierung von Lichtemissionen

Im Zuge der Fortführung des Deponiebetriebes kann es in Lebensräumen in der Umgebung der Betriebsflächen durch ein Heranrücken des Deponiebetriebs zu (im Vergleich zum aktuellen Zustand) verstärkten betriebsbedingten Störwirkungen kommen. Denkbar ist u.a. eine Verstärkung von Lichtemissionen durch Außenbeleuchtungen. Künstliche Beleuchtung kann zu Störwirkungen auf nachtaktive Tierarten führen – z.B. durch Veränderung des Nahrungsspektrums oder der Nahrungsverfügbarkeit von Fledermäusen. Zur Vermeidung von Störwirkungen ist im Falle einer Planung von Außenbeleuchtungen auf eine insektenfreundliche Beleuchtung zu achten.

V5 Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

Zur Sicherstellung der artenschutzrechtlich verträglichen Fortführung des Deponiebetriebs ist eine ökologische Baubegleitung einzurichten, die die Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen begleitet und dokumentiert. Die Dokumentationen werden der Genehmigungsbehörde zur Verfügung gestellt. Die ÖBB steht den Deponiebetreibern mit fachlichem Rat zur Seite.

6.2 Vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

CEF1 Entwicklung von Offenlandhabitaten mit Hecken und Gebüsch; CEF-Maßnahme für Bluthänfling und Schwarzkehlchen

Die Maßnahme beinhaltet die Entwicklung von Lebensräumen für die planungsrelevanten Brutvogelarten Bluthänfling und Schwarzkehlchen, die von Flächeninanspruchnahmen im Zuge der Fortführung des Deponiebetriebes betroffen sind.

Für die Herstellung geeigneter Lebensräume für diese Arten gelten folgende fachliche Vorgaben (vgl. u.a. Leitfaden für Artenschutzmaßnahmen, MULNV 2021):

- Entwicklung von Offenlandbereichen mit krautreicher, teils hochwüchsiger, teils niedrigwüchsiger und lückiger Vegetationsdecke,
- Maßnahmenbereiche an trockenwarmen, besonnten Standorten, nicht in unmittelbarer Waldnähe (Abstand mind. 25 m),
- Einbringen von kleineren Strauchgruppen und Hecken (50 – 200 m²), dicht, aus Dornsträuchern (z.B. Heckenrose, Weißdorn, Brombeere), mit Saumstreifen; Deckung der Gehölze im Offenlandbereich 5-10 % (entsprechend 500 – 1.000 m²/ha),

Zum Erhalt der günstigen Lebensraumstruktur sind Pflegemaßnahmen erforderlich, z.B.

- Pflege/Mahd der Vegetationsflächen vorzugsweise durch Beweidung; alternativ durch Staffelmahd. Bei Beweidung durch Schafe oder Ziegen ist die Besatzdichte so zu wählen, dass der Fraß ein Muster von kurzrasigen und langrasigen Strukturen gewährleistet. Während der Brutzeit zur Vermeidung von Gelegeverlusten durch Tritt möglichst geringe Besatzdichte. Die Staffelmahd sollte kurz- und langrasige Bereiche belassen, ein Teil der Flächen soll als „Altgrasstreifen“ oder -fläche nur alle 2-4 Jahre abschnittsweise gemäht werden.
- ggf. Rückschnitt von Hecken, Gebüsch, Entbuschung bei starker vegetativer Ausbreitung von Gehölzen.

Der Flächenbedarf für die Ausgleichsmaßnahme wird für die Arten dieser Gruppe wie folgt angesetzt:

Bluthänfling: mind. 30 m Hecke bzw. 300 m² Gebüsch / Revier (keine Vorgaben aus der Literatur verfügbar, die Art kann bekanntermaßen hohe Siedlungsdichten in geeigneten Bruthabitaten erreichen),

Schwarzkehlchen: Maßnahmenbedarf mind. im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung. Bei Funktionsverlust des Reviers mind. im Umfang der lokal ausgeprägten Reviergröße und mind. 1 ha / Revier.



Abbildung 16: Fläche für die Ausgleichsmaßnahme CEF1 für Schwarzkehlchen und Bluthänfling im Süden des Planfeststellungsbereichs. Rote Linie = Ausgleichsfläche; weiß-gestrichelte Linie = Planfeststellungsgrenze.

Zur Umsetzung der Maßnahmen für Schwarzkehlchen und Feldschwirl bietet sich eine südlich des Plangebiets befindliche ehemalige Ackerfläche an, die 2018 im Zuge von Optimierungsmaßnahmen zu einer Biotopschutzfläche umgewandelt wurde (s. Abbildung 16). Dort wurde eine breite Heckenpflanzung mit Einzelbäumen, Sukzessionsflächen und Krautsaum angelegt, die zusätzlich mit Totholz- und Natursteinhaufen aufgewertet wurde.

Die 2,3 ha große Biotopschutzfläche ist auf einer Teilfläche entsprechend der oben genannten Vorgaben zu pflegen (abschnittsweise Beweidung/ Mahd, ggf. Rückschnitt von Gehölzen).

CEF2 Entwicklung von Sukzessionsflächen oder Hochstaudenfluren; CEF Maßnahme für den Feldschwirl

Die Maßnahme beinhaltet die Entwicklung von Lebensräumen für die planungsrelevante Brutvogelart Feldschwirl, die von den Flächeninanspruchnahmen im Zuge der Fortführung des Deponiebetriebes betroffen ist.

Für die Herstellung geeigneter Lebensräume für diese Arten gelten folgende fachliche Vorgaben (vgl. Leitfaden für Artenschutzmaßnahmen, MULNV 2021):

- Anlage / Entwicklung von Sukzessionsflächen oder Hochstaudenfluren mit einer für den Feldschwirl günstigen Vegetationsstruktur (frühe Sukzessionsstadien, dichte Krautschicht und Vorhandensein von Warten). Schnelle Entwicklung von Staudenfluren mit hinreichender Vegetationshöhe ist nur auf nährstoffreichen Böden möglich.

- Ggf. Pflege durch Entbuschung (bei Gehölzdeckung > 50 %) oder Mahd (bei flächigem Aufkommen einer dichten Strauchschicht). Bei Entbuschung Erhalt einzelstehender Büsche (z.B. Strauchweiden) als Warten. Mahd erst ab Anfang September und jährlich nur in Teilbereichen, so dass stets geeignete ältere Brachstücke zur Verfügung stehen.

Der Flächenbedarf für die Ausgleichsmaßnahme wird für den Feldschwirl wie folgt angesetzt:

Maßnahmenbedarf mind. im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung. Bei Funktionsverlust des Reviers mit Bezug zur lokal ausgeprägten Reviergröße und mind. 0,5 ha.

Für die Ausgleichsmaßnahme CEF2 für den Feldschwirl bietet sich ebenfalls die südlich des Plangebiets befindliche Biotopschutzfläche an. Die ca. 2,3 ha große Fläche kann in Teilbereichen (min. 0,5 ha) durch geeignete Pflegemaßnahmen (Entbuschung/ Mahd unter Belastung von Warten) für den Feldschwirl aufgewertet werden.

CEF3 Installation von Nisthilfen; CEF-Maßnahme für den Turmfalke

Die Maßnahme beinhaltet die Anbringung von künstlichen Nisthilfen für die planungsrelevante Brutvogelart Turmfalke. Der Turmfalke ist voraussichtlich mit der Realisierung des Deponieabschnitts DA 5 von einem Verlust seines Brutplatzes an der Wertstoffsortieranlage durch einen Gebäudeabbruch betroffen, was zunächst zu prüfen ist. Soweit eine tatsächliche Betroffenheit erkennbar ist, ist durch ein geeignetes Angebot eines Ersatzbrutplatzes auf dem Deponiegelände oder im näheren Umfeld ein Ausgleich erforderlich.

Für das Anbringen der Nistkästen gelten folgende fachliche Vorgaben (vgl. Leitfaden für Artenschutzmaßnahmen, MULNV 2021):

- Turmfalken bauen ihre Nester nicht selbst, sondern nutzen Nischen z.B. in hohen Gebäuden oder Nestern anderer Arten (etwa Krähenester). Durch das Anbringen von artspezifischen Nisthilfen an Gebäuden oder anderen hohen Vertikalstrukturen wird das Angebot an störungsarmen Fortpflanzungsstätten erhöht. Wichtig sind freie An- und Abflugmöglichkeiten sowie die Nähe zu Nahrungshabitaten.
- Geeignete Standorte sind vor allem höhere Gebäude (z.B. Kirchtürme, Silos, Industriebauten). Die Nisthilfen sind i.d.R. ab der nächsten Brutperiode wirksam, werden jedoch mit mindestens einem Jahr Vorlaufzeit aufgehängt, um den betroffenen Brutpaaren eine ausreichende Raumerkundung und Eingewöhnungszeit zu ermöglichen.
- Die Kästen sind mindestens jährlich auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen (außerhalb der Brutzeit). In diesem Rahmen erfolgt auch eine Reinigung.

Nisthilfen für den Turmfalken können auch von anderen Arten (z.B. Dohle) angenommen werden. Um dieser Konkurrenzsituation vorzubeugen, sind pro betroffenem Paar mindestens 3 Kästen anzubringen (siehe MULNV 2021). Für den Turmfalken werden Nisthilfen des Typs Nr. 28 der Fa. Schwegler (Schorndorf) oder vergleichbare Nisthilfen anderer Anbieter verwendet.

Da die Sickerwasseranlage voraussichtlich erhalten bleibt, bietet diese sich zum Anbringen der Nistkästen und Umsetzung der Maßnahme an (s. Abbildung 17).

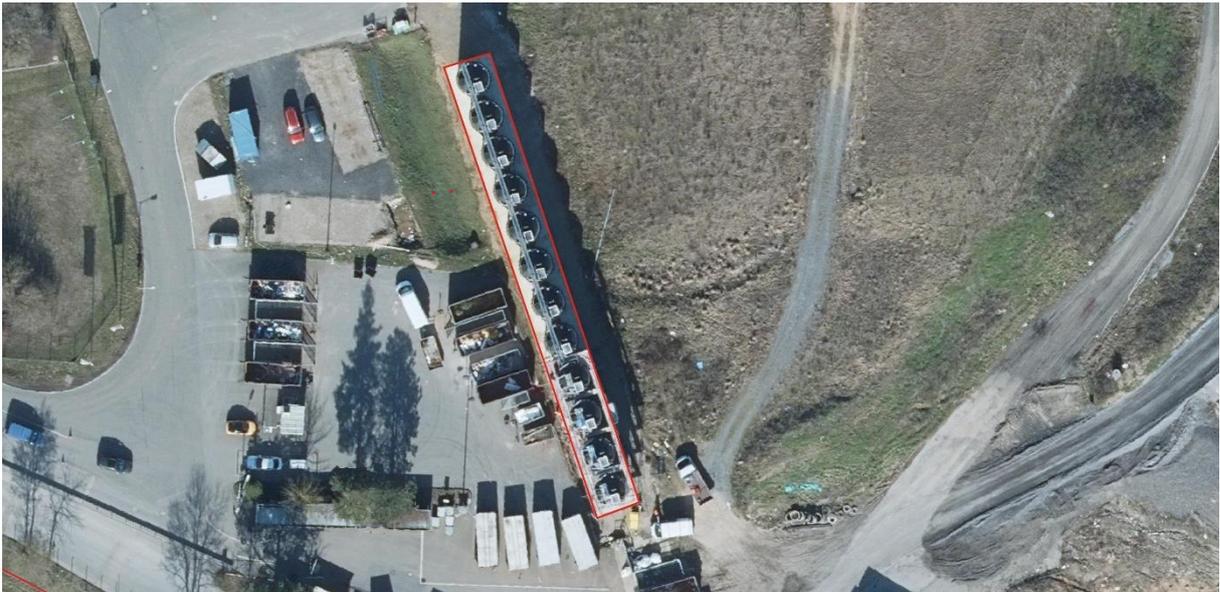


Abbildung 17: Tanks der Sickerwasseranlage – Ausgleichsfläche CEF3 für den Turmfalken. Die Tanks der Anlage bieten sich zum Anbringen der Turmfalken-Nistkästen an.

CEF4 Entwicklung von offenen vegetationsarmen Lebensräumen mit Gewässern als Lebensräume für Kreuzkröte

Die Maßnahme beinhaltet die Entwicklung von offenen, vegetationsarmen Lebensräumen mit Gewässern für die artenschutzrechtlich relevante Amphibienart Kreuzkröte, die von Flächeninanspruchnahmen im Zuge der Fortführung des Deponiebetriebes betroffen ist. Die Maßnahme ist auch für die ebenfalls artenschutzrechtlich relevante Art Wechselkröte geeignet, für die die Deponiefläche ein hohes Besiedlungspotential aufweist. Für die Herstellung geeigneter Lebensräume für diese Arten gelten folgende fachliche Vorgaben (vgl. Leitfaden für Artenschutzmaßnahmen, MULNV 2021):

- Anlage von vegetationsarmen, sonnenexponierten, temporären Klein- und Kleinstgewässern mit Flachwasserbereichen, in Form von kleinflächigen Lachen und Pfützen (präferiert von Kreuzkröten) und größeren, tieferen Gewässern (Fläche >100 m², maximale Tiefe 30-100 cm) mit ausgedehnter Flachwasserzone (präferiert von Wechselkröten);

- die Gewässer sollten einen temporären Charakter aufweisen und sich durch Grund- oder Regenwasser speisen;
- Anlage von offenen Landlebensräumen (lückig bewachsene Flächen wie Brachen, Rohbodenstandorte usw.) mit ausreichenden Tagesverstecken (grabbares Substrat, sonnenexponierte Böschungen, Totholz- und Steinhäufen) bzw. der Möglichkeit zum Eingraben in der unmittelbaren Umgebung (bis 100 m) zu den Gewässern.
- Regelmäßige Pflegemaßnahmen zur Steuerung der Sukzession: Neuschaffung von Pioniergewässern, Entbuschung, Abschieben von Oberboden, Mahd etc.

Der Flächenbedarf richtet sich nach der Größe und Qualität des beeinträchtigten bzw. verloren gehenden Lebensraumes (Gewässer und Landhabitate, Ausgleich mindestens im Verhältnis 1 : 1; durch die Ökologische Baubegleitung (ÖBB) zu bestimmen).

Als Fläche für die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für Kreuz- und ggf. Wechselkröte kann die Amphibienschutzfläche im Westen des Plangebiets herangezogen werden. Die bestehenden Unterschlupfplätze und Ersatzgewässer sind zu erhalten und dauerhaft zu pflegen. Die 2014 erfolgte Sandanschüttung, die den Kreuzkröten grabbares Substrat als Tagesversteck und Überwinterungsplatz bieten soll, sowie die Totholz- und Steinhäufen sind von verschattendem Aufwuchs freizuhalten. Der Aufwuchs im näheren Umfeld ist möglichst kurz zu halten.

Anzahl und Größe der durch den Deponiebetrieb wegfallenden Laichhabitate sind durch die Ökologische Baubegleitung zu ermitteln (s. V5). Ggf. sind auf den neu entstehenden rekultivierten Flächen weitere Ersatzhabitate anzulegen. Hierfür sind an geeigneten Standorten wasserhaltende Vertiefungen zu schaffen, die sich zu temporären oder perennierenden Stillgewässern entwickeln können. Die potenziellen Gewässerstandorte sollten möglichst auch den Weidetieren Zugangsmöglichkeiten zu den Gewässern bieten, so dass der Bewuchs an den Gewässern vermindert wird, wie es von Amphibienarten wie der Kreuzkröte bevorzugt wird.

Flächenbedarf der Ausgleichsmaßnahmen

In der nachfolgenden Tabelle sind die Ausgleichsmaßnahmen zusammengestellt, die (gemäß aktueller Datenlage) für den vorgezogenen Ausgleich artenschutzrechtlich relevanter Betroffenheiten erforderlich sind.

Aus den Betroffenheiten der artenschutzrechtlich relevanten Arten (z.B. Anzahl der betroffenen Brutreviere), die einzelartbezogen in Kapitel 6.4 dargestellt sind, und dem jeweiligen Mindest-Flächenbedarf für artspezifische Ausgleichsmaßnahmen wird der gesamte Flächenbedarf für die Maßnahmen ermittelt.

Tabelle 6: Übersicht über den Flächenbedarf für die Ausgleichsmaßnahmen.

Maßnahme Nr.	Beschreibung	Zielart Anzahl betroffene Vorkommen (siehe Kap. 6.5)	Flächenbedarf / Revier bzw. Individuum (mind.)	Flächenbedarf gesamt (mind.)
CEF1	Entwicklung von Sukzessionsflächen oder Hochstaudenfluren	Feldschwirl 1 Revier	Mit Bezug zur lokal ausgeprägten Reviergröße; min. 0,5 ha / Revier	0,5 ha
CEF2	Entwicklung von Offenlandhabitaten mit Gebüsch	Bluthänfling 1 Revier	300 m ² Gebüsch oder 30 m Hecke / Revier	300 m ² Gebüsch oder 30 m Hecke
CEF2	Entwicklung von Offenlandhabitaten mit Gebüsch	Schwarzkehlchen 1 Revier	1 ha / Revier	1 ha
CEF3	Installation von Nisthilfen	Turmfalke 1 Brutpaar	3 Nistkästen / Brutpaar	3 Nistkästen
CEF4	Herstellung vegetationsarme Lebensräume mit Gewässern	Kreuzkröte; ggf. Wechselkröte	Ausgleich 1 : 1 zum Lebensraumverlust	durch ÖBB zu quantifizieren

6.3 Ökologische Baubegleitung, Risikomanagement und Monitoring

Wie bereits ausgeführt, basiert die vorliegende Artenschutzprüfung im Wesentlichen auf Bestandsaufnahmen artenschutzrechtlich relevanter Arten aus den Jahren 2019 (Vögel) bzw. 2013-2014 (Amphibien), ergänzt durch einzelne Erfassungen aus weiteren Untersuchungen, die im Zeitraum 2012 bis 2021 durchgeführt wurden. Im Jahre 2022 wurde auf dem Gelände der Deponie eine ökologische Baubegleitung im Zeitraum Mai bis September durchgeführt. Hierbei konnte bestätigt werden, dass die aus den Vorjahren ermittelten Daten zu den verschiedenen Artengruppen nach wie vor aktuell sind.

Das Einwandern neuer Arten, die bisher nicht erfasst wurden, ist vor allem dann denkbar, wenn im Vorhabenzeitraum neuartige Lebensräume entstehen würden, die eine Besiedlung durch ein entsprechend anderes Artenspektrum ermöglichen. Des Weiteren kann auch ein langfristiger klimatischer Wandel zu Modifikationen des Artenspektrums führen. Grundsätzlich ist eine signifikante Veränderung des Artenspektrums jedoch nicht zu erwarten, da sich die Habitatausstattung im Bereich der Deponie kaum bzw. nicht ändern wird.

Eine Kontrolle mit Blick auf ggf. einwandernde Arten sollte dennoch in regelmäßigen Abständen durch die vorgesehene ÖBB (vgl. V5) erfolgen. Hierdurch ist eine ggf. erforderliche Anpassung der geplanten Schutzmaßnahmen (u.a. zur Umsiedlung, zur Schaffung von nach Zahl und Größe geeigneten Ersatzlebensräumen und sonstiger erforderlicher Lebensraumstrukturen) einschließlich einer Erweiterung eines eventuellen Monitorings ohne Weiteres kurzfristig möglich. Diese Bestandskontrolle sollte alle 5 Jahre, beginnend mit dem Jahr 2024

erfolgen und die Arten / Artengruppen Haselmaus, Fledermäuse, Vögel, Amphibien und Reptilien umfassen. Selbst bei einem Erfordernis der Anpassung der geplanten Schutzmaßnahmen aufgrund einwandernder neuer Arten reicht das innerhalb der Deponiegrenze vorhandene Potential an Rekultivierungsflächen zur Kompensation aus.

Um die Wirksamkeit der vorgesehenen Schutzmaßnahmen nachhaltig zu gewährleisten, sollten zudem Funktionskontrollen durchgeführt werden. Allgemein besteht diese Funktionskontrolle zunächst aus der Dokumentation der realisierten Maßnahmen. Diese Dokumentation enthält Angaben zur Lage, Ausdehnung und zum jeweiligen Entwicklungsstand für die funktionserhaltenden Maßnahmen (CEF-Maßnahmen). Auch müssen Aussagen zur jeweiligen Lebensraumeignung mit Blick auf die Zielarten und den jeweiligen Zeitpunkt einfließen. Auf diese Weise kann für jede Art eine Aussage dazu gemacht werden, ob die prognostizierte Lebensraumeignung auch tatsächlich eingetreten ist. Sollte dies nicht der Fall sein, etwa im Falle einer langsamer verlaufenden Entwicklung oder sonstiger relevanter Veränderungen, sind Nachbesserungen möglich, die zunächst die Lebensraumeignung betreffen. Diese Nachbesserungen können aus Pflegemaßnahmen, aber auch aus Optimierungsmaßnahmen bestehen. Der Nachweis der durchgeführten Schutzmaßnahmen betrifft zunächst sämtliche Arten, für die entsprechende Maßnahmen aus artenschutzrechtlichen Gründen vorzusehen sind. Der Nachweis der durchgeführten Maßnahmen sollte nach dem in der nachfolgenden Tabelle dargestellten Schema durchgeführt werden:

Tabelle 7: Zeitliche Verteilung der allgemeinen Dokumentation der durchgeführten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Jahr bzw. Zeitraum	Tätigkeiten
2026	Nullkontrolle <ul style="list-style-type: none"> • Dokumentation der durchgeführten Ausgleichsmaßnahmen (CEF) mit Darstellung von Lage, Ausdehnung und Ausgestaltung einschl. der Umsiedlung von Arten. • Aktualisierung der Bestandserfassungen der relevanten Artengruppen.
2031	1. Kontrolle <ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen und flächenbezogene Darstellung der Entwicklung der Maßnahmen. Ggf. Hinweise zu Fehlentwicklungen, Empfehlungen zu Pflege- und/oder Optimierungsmaßnahmen. • Aktualisierung der Bestandserfassungen der relevanten Artengruppen.
Fortlaufend alle 5 Jahre	Fortlaufend <ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen und flächenbezogene Darstellung der Entwicklung der Maßnahmen. Ggf. Hinweise zu Fehlentwicklungen, Empfehlungen zu Pflege- und/oder Optimierungsmaßnahmen. • Aktualisierung der Bestandserfassungen der relevanten Artengruppen.

Die Entwicklung der Maßnahmen ist fortlaufend alle 5 Jahre zu kontrollieren. Die so geplante Erfolgskontrolle gewährleistet, dass die Durchführung und Entwicklung der Maßnahmen auch bei längeren Entwicklungszeiten einer kontinuierlichen Beobachtung unterworfen sind. Sollte sich im Rahmen der „Funktionskontrolle“ herausstellen, dass Fehlentwicklungen zu erwarten sind, werden gegensteuernde Pflege- und/oder Optimierungsmaßnahmen konzipiert. Dies geschieht in enger Abstimmung mit den zuständigen Behörden.

Für die Umsetzung der beschriebenen CEF-Maßnahmen ist eine kontinuierliche fachliche Begleitung erforderlich. Auch das Bergen und Umsiedeln von Arten (Amphibien, ggf. Haselmaus und Zauneidechse) erfordert hohe fachliche Qualifikationen. Aus diesem Grunde ist eine ökologische Betriebsbegleitung einzurichten (vgl. V5), die den Betreibern der Deponie in allen Fragen des Natur- und Artenschutzes beratend zur Seite steht und bei Bedarf den direkten Kontakt mit den Genehmigungsbehörden aufnimmt.

6.4 Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten und Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Im Folgenden wird dargestellt, ob die im Untersuchungsgebiet vorkommenden artenschutzrechtlich relevanten Tierarten von Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben betroffen sind und ob diese Beeinträchtigungen zur Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG führen könnten. Dabei werden die in Kapitel 6.1 benannten Vermeidungsmaßnahmen sowie die in Kapitel 6.2 dargestellten CEF-Maßnahmen berücksichtigt.

6.4.1 Europäische Vogelarten

Nicht planungsrelevante Vogelarten

Für die im Betrachtungsraum vorkommenden nicht planungsrelevanten Vogelarten kann ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände von vorneherein ausgeschlossen werden, da Gefährdungen von Individuen und Entwicklungsstadien vorhabenbedingt nicht abzu-sehen sind (Gastvögel) bzw. die beschriebene Vermeidungsmaßnahme V2 (Durchführung der Fäll-, Rodungs- und Räummaßnahmen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten) auch für diese Arten wirkt. Insofern kommt es nicht zu Tötungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Erhebliche Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind für die nicht planungsrelevanten Arten ausgeschlossen. Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG treten ebenfalls nicht ein. Bei den im Betrachtungsraum festgestellten nicht planungsrelevanten Brutvogelarten handelt es sich um verbreitete und ungefährdete Arten, bei denen davon ausgegangen werden kann, dass im Falle von Verlusten einzelner Fortpflanzungs-/Ruhestätten Ausweich-

möglichkeiten im räumlichen Zusammenhang gegeben sind, so dass die ökologische Funktion gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG erhalten bleibt. Für nicht planungsrelevante Arten, die im Untersuchungsgebiet lediglich als Nahrungsgäste oder Überflieger festgestellt wurden, können Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von vornherein ausgeschlossen werden.

Planungsrelevante Vogelarten, die als Gastvögel nachgewiesen wurden

Bei folgenden planungsrelevanten Vogelarten kann ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ebenfalls von vornherein ausgeschlossen werden, da sie lediglich als Gastvögel nachgewiesen wurden und die vorhabenbedingten Eingriffe und Störungen keine für Brutvorkommen wichtigen (essentiellen) Teillebensräume betreffen und nicht zu Beeinträchtigungen führen:

Insgesamt 4 planungsrelevante Arten wurden im Plangebiet als Gastvögel nachgewiesen: Graureiher und Mäusebussard als Nahrungsgast sowie Rauchschwalbe und Rostgans als Überflieger.

Tabelle 8: Planungsrelevante Gastvogelarten im Plangebiet; Bewertung der artenschutzrechtlichen Betroffenheiten. G= Gastvogel.

Deutscher Name <i>wissenschaftl. Name</i>	Status	Vorkommen • Bewertung Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 BNatSchG
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	G	Nahrungsgast am Artenschutzgewässer im westlichen Randbereich des Plangebietes • keine Tötungsgefährdung • keine erhebliche Störung • kein Verlust von essenziellen Nahrungshabitaten von Brutvorkommen, kein Verlust/Funktionsverlust von Fortpfl./Ruhestätten
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	G	Brüdet im Randbereich des Deponiegeländes an der Bahntrasse in einem Gehölzstreifen außerhalb des Eingriffsbereiches. Nahrungsgast auf der Deponie. • keine Tötungsgefährdung • keine erhebliche Störung • kein Verlust von essenziellen Nahrungshabitaten von Brutvorkommen, kein Verlust/Funktionsverlust von Fortpfl./Ruhestätten.
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	G	Überfliegend beobachtet. • keine Tötungsgefährdung • keine erhebliche Störung • kein Verlust von essenziellen Nahrungshabitaten von Brutvorkommen, kein Verlust/Funktionsverlust von Fortpfl./Ruhestätten.
Rostgans <i>Tadorna ferruginea</i>	G	Überfliegend beobachtet • keine Tötungsgefährdung • keine erhebliche Störung kein Verlust von essenziellen Nahrungshabitaten von Brutvorkommen, kein Verlust/Funktionsverlust von Fortpfl./Ruhestätten.

Planungsrelevante Brutvögel

Für die planungsrelevanten Brutvögel, die außerhalb des Inanspruchnahmebereichs der zukünftigen DKI/DKII-Deponie brüten, kann eine Betroffenheit durch das geplante Vorhaben ebenfalls ausgeschlossen werden, weil diese Flächen im Zuge der Umsetzung erhalten bleiben. Baumpieper, Wiesenpieper und Feldlerche brüten außerhalb des Inanspruchnahmebereichs und sind deshalb durch das geplante Vorhaben nicht betroffen.

Die einzelartbezogene Prüfung wird im Folgenden für diejenigen planungsrelevanten Vogelarten durchgeführt, die im zukünftigen Inanspruchnahmebereich der geplanten DKI/DKII-Deponie als Brutvögel nachgewiesen wurden. Dies sind Bluthänfling, Feldschwirl, Schwarzkehlchen und Turmfalke.

Bluthänfling

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten																					
Durch Plan / Vorhaben betroffene Art		Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)																			
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art																					
<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td>FFH-Anhang IV – Art</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td></td> <td>europäische Vogelart</td> </tr> </table>				FFH-Anhang IV – Art	■		europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1"><tr><td>3</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1"><tr><td>3</td></tr></table>	3	3	Messtischblatt <table border="1"><tr><td>5105</td></tr></table>	5105									
		FFH-Anhang IV – Art																			
■		europäische Vogelart																			
3																					
3																					
5105																					
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen atlantische Region <table border="1"> <tr> <td></td> <td>grün</td> <td>günstig</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>gelb</td> <td>ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td></td> <td>rot</td> <td>ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>			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)) <table border="1"> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>günstig / hervorragend</td> </tr> <tr> <td></td> <td>B</td> <td>günstig / gut</td> </tr> <tr> <td></td> <td>C</td> <td>ungünstig / mittel - schlecht</td> </tr> </table>			A	günstig / hervorragend		B	günstig / gut		C	ungünstig / mittel - schlecht
	grün	günstig																			
■	gelb	ungünstig / unzureichend																			
	rot	ungünstig / schlecht																			
	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)																					
Im Untersuchungsraum wurden 4 Reviere des Bluthänflings ermittelt – eines davon liegt im künftigen Inanspruchnahmebereich (Ablagerungsbereich). Es wird davon ausgegangen, dass dieses eine Revier im Zuge der vorhabenbedingten Flächeninanspruchnahme verloren geht. 2 Reviere liegen in einem Bereich der Altdeponie, der bereits endrekultiviert ist, ein weiteres im östlich gelegenen Gehölzsaum außerhalb des zukünftigen Ablagerungsbereichs. In diesen Bereichen sind keine betriebsbedingten Störungen zu erwarten.																					
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements																					
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen: V1 Zeitliche Beschränkung der Räumung von Vegetationsflächen und der Rodung von Gehölzen, ggf. ökol. Baubegleitung.																					
Funktionserhaltende Maßnahmen: CEF1 Entwicklung von Offenlandhabitaten mit Hecken und Gebüsch.																					
Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten und Maßnahmen des Risikomanagements: Die Lebensraumsprüche des Bluthänflings sind bekannt. Es wird eine Funktionskontrolle der für die Art durchgeführten Maßnahme durchgeführt, weiterhin eine regelmäßige Pflege..																					
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände																					
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung, Fang oder Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien): Vorhabenbedingte Gefährdungen von Individuen und Entwicklungsstadien treten nicht ein, wenn entsprechend der Maß-																					

<p>nahme V1 Eingriffe in Vegetationsflächen und Gehölze ausschließlich außerhalb der Brutzeit erfolgen oder im Rahmen einer ökol. Baubegleitung sonstige Maßnahmen zur Tötungsvermeidung ergriffen werden.</p> <p>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung): Für das Bluthänfling-Revier innerhalb des Ablagerungsbereiches ist über den Lebensraumverlust durch Flächeninanspruchnahme hinaus keine Beeinträchtigung durch Störwirkungen zu erwarten. Auch für die 3 Reviere, die außerhalb des Inanspruchnahmebereichs liegen, sind keine betriebsbedingten Störungen zu erwarten. Der Störungstatbestand tritt nicht ein.</p> <p>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Ein Revier des Bluthänflings liegt im Inanspruchnahmebereich des künftigen Deponiebetriebs. Es wird von einem Verlust der Fortpflanzungs-/Ruhestätte ausgegangen.</p> <p>§ 44 Abs. 5 BNatSchG, Stellungnahme zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang: Zum Erhalt der ökologische Funktion der Fortpflanzungs-/Ruhestätte sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für das betroffene Bluthänfling-Vorkommen erforderlich (Maßnahme CEF1: Entwicklung von Offenlandhabitaten mit Hecken und Gebüsch).</p>		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei Anhang IV – Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Eine Ausnahmeprüfung ist nicht notwendig.		

Feldschwirl

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten															
Durch Plan / Vorhaben betroffene Art		Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)													
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art															
		FFH-Anhang IV – Art	Rote Liste-Status												
■		europäische Vogelart	Deutschland <table border="1"><tr><td>2</td></tr></table>	2											
2															
			Nordrhein-Westfalen <table border="1"><tr><td>3</td></tr></table>	3											
3															
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen atlantische Region		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))													
	<table border="1"><tr><td>grün</td><td>günstig</td></tr><tr><td>■ gelb</td><td>ungünstig / unzureichend</td></tr><tr><td>rot</td><td>ungünstig / schlecht</td></tr></table>	grün	günstig	■ gelb	ungünstig / unzureichend	rot	ungünstig / schlecht		<table border="1"><tr><td>A</td><td>günstig / hervorragend</td></tr><tr><td>B</td><td>günstig / gut</td></tr><tr><td>C</td><td>ungünstig / mittel - schlecht</td></tr></table>	A	günstig / hervorragend	B	günstig / gut	C	ungünstig / mittel - schlecht
grün	günstig														
■ gelb	ungünstig / unzureichend														
rot	ungünstig / schlecht														
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)															
Im Untersuchungsgebiet wurden 2 Reviere des Feldschwirls nachgewiesen – eines davon liegt im zukünftigen Ablagerungsbereich der Deponie. Es wird davon ausgegangen, dass das Revier im Ablagerungsbereich von vorhabenbedingten Flächeninanspruchnahmen und damit dem Verlust der Fortpflanzungs-/Ruhestätte betroffen ist.															
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements															
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen: V1 Zeitliche Beschränkung der Räumung von Vegetationsflächen und der Rodung von Gehölzen, ggf. ökol. Baubegleitung															
Funktionserhaltende Maßnahmen: CEF2 Entwicklung von Sukzessionsflächen und Hochstaudenfluren.															
Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten und Maßnahmen des Risikomanagements: Die Lebensraumsprüche des Feldschwirls sind bekannt. Es wird eine Funktionskontrolle der für die Art durchgeführten Maßnahme durchgeführt, weiterhin eine regelmäßige Pflege.															
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände															
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung, Fang oder Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien): Vorhabenbedingte Gefährdungen von Individuen und Entwicklungsstadien treten nicht ein, wenn entsprechend der Maßnahme V1 Eingriffe in Vegetationsflächen ausschließlich außerhalb der Brutzeit erfolgen oder im Rahmen einer ökol. Baubegleitung sonstige Maßnahmen zur Tötungsvermeidung ergriffen werden.															
§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung): Im Fall des Feldschwirls sind über die Lebensraumverluste durch Flächeninanspruchnahmen hinaus keine Beeinträchtigungen von Brutrevieren durch Störwirkungen zu erwarten. Der Störungstatbestand tritt nicht ein.															
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Ein Revier des Feldschwirls liegt im Inanspruchnahmebereich des künftigen Deponiebetriebes. Es wird von einer Inanspruchnahme dieses Vorkommenbereichs und vom Verlust der jeweiligen Fortpflanzungs-/Ruhestätten ausgegangen.															
§ 44 Abs. 5 BNatSchG, Stellungnahme zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang: Zum Erhalt der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs-/Ruhestätten sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für das betroffenen Feldschwirlvorkommen erforderlich (Maßnahme CEF2 Entwicklung von Sukzessionsflächen oder Hochstaudenfluren).															

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei Anhang IV – Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Eine Ausnahmeprüfung ist nicht notwendig.		

Schwarzkehlchen

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten																					
Durch Plan / Vorhaben betroffene Art		Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)																			
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art																					
<table border="1"> <tr> <td></td> <td>FFH-Anhang IV – Art</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>europäische Vogelart</td> </tr> </table>			FFH-Anhang IV – Art	■	europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen *	Messtischblatt 5105														
	FFH-Anhang IV – Art																				
■	europäische Vogelart																				
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen atlantische Region <table border="1"> <tr> <td>■</td> <td>grün</td> <td>günstig</td> </tr> <tr> <td></td> <td>gelb</td> <td>ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td></td> <td>rot</td> <td>ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>		■	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)) <table border="1"> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>günstig / hervorragend</td> </tr> <tr> <td></td> <td>B</td> <td>günstig / gut</td> </tr> <tr> <td></td> <td>C</td> <td>ungünstig / mittel - schlecht</td> </tr> </table>			A	günstig / hervorragend		B	günstig / gut		C	ungünstig / mittel - schlecht
■	grün	günstig																			
	gelb	ungünstig / unzureichend																			
	rot	ungünstig / schlecht																			
	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 wurde mit insgesamt 7 Revieren im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. 1 Revier befindet sich im Ablagerungsbereich des künftigen Deponiebetriebes, dieses ist von einer betriebsbedingten Inanspruchnahme betroffen. 4 Reviere liegen in einem Bereich der Altdeponie, der bereits endrekultiviert ist, 2 weitere im östlich gelegenen Gehölzsaum außerhalb des zukünftigen Ablagerungsbereichs. In diesen beiden Bereichen sind keine erheblichen betriebsbedingten Störungen zu erwarten.																					
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements																					
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen: V1 Zeitliche Beschränkung der Räumung von Vegetationsflächen und der Rodung von Gehölzen, ggf. ökol. Baubegleitung. Funktionserhaltende Maßnahmen: CEF1 Entwicklung von Offenlandhabitaten mit Hecken und Gebüsch Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten und Maßnahmen des Risikomanagements: Die Lebensraumsansprüche des Schwarzkehlchens sind bekannt. Es wird eine Funktionskontrolle der für die Art durchgeführten Maßnahme durchgeführt, weiterhin eine regelmäßige Pflege.																					
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände																					
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung, Fang oder Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien): Vorhabenbedingte Gefährdungen von Individuen und Entwicklungsstadien treten nicht ein, wenn entsprechend der Maßnahme V1 Eingriffe in Vegetationsflächen ausschließlich außerhalb der Brutzeit erfolgen oder im Rahmen einer ökol. Baubegleitung sonstige Maßnahmen zur Tötungsvermeidung ergriffen werden. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung): Für das Schwarzkehlchen-Revier innerhalb des Ablagerungsbereichs ist über den Lebensraumverlust durch Flächeninanspruchnahmen hinaus keine Beeinträchtigung durch Störwirkungen zu erwarten. Auch für die 6 Reviere, die außerhalb des Inanspruchnahmebereichs liegen, sind keine betriebsbedingten Störungen zu erwarten, da diese Bereiche bereits endrekultiviert sind bzw. außerhalb des Ablagerungsbereichs liegen und sich die Tiere dort während des Betriebs angesiedelt haben. Der Störungstatbestand tritt nicht ein. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): 1 Revier des Schwarzkehlchens liegt im Inanspruchnahmebereich des künftigen Deponiebetriebes. Es wird von einem Verlust der jeweiligen Fortpflanzungs-/Ruhestätte ausgegangen. § 44 Abs. 5 BNatSchG, Stellungnahme zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang: Zum Erhalt der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs-/Ruhestätte sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für das betroffene Schwarzkehlchen-Vorkommen erforderlich (Maßnahme CEF1: Entwicklung von Offenlandhabitaten mit Hecken und Gebüsch).																					

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei Anhang IV – Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Eine Ausnahmeprüfung ist nicht notwendig.		

Turmfalke

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten																					
Durch Plan / Vorhaben betroffene Art		Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)																			
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art																					
<table border="1"> <tr> <td></td> <td>FFH-Anhang IV – Art</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>europäische Vogelart</td> </tr> </table>			FFH-Anhang IV – Art	■	europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1"><tr><td>*</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1"><tr><td>V</td></tr></table>	*	V	Messtischblatt <table border="1"><tr><td>5105</td></tr></table>	5105											
	FFH-Anhang IV – Art																				
■	europäische Vogelart																				
*																					
V																					
5105																					
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen atlantische Region <table border="1"> <tr> <td>■</td> <td>grün</td> <td>günstig</td> </tr> <tr> <td></td> <td>gelb</td> <td>ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td></td> <td>rot</td> <td>ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>		■	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)) <table border="1"> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>günstig / hervorragend</td> </tr> <tr> <td></td> <td>B</td> <td>günstig / gut</td> </tr> <tr> <td></td> <td>C</td> <td>ungünstig / mittel - schlecht</td> </tr> </table>			A	günstig / hervorragend		B	günstig / gut		C	ungünstig / mittel - schlecht
■	grün	günstig																			
	gelb	ungünstig / unzureichend																			
	rot	ungünstig / schlecht																			
	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 Turmfalke brütet an der Wertstoffsortieranlage (WSAA) und findet im Bereich der gesamten Deponiefläche, vor allem aber auf der endrekultivierten Alt-Deponie geeignete Nahrungshabitats. In der abschließenden Bauphase im Abschnitt 5 geht durch den Abbruch der WSAA ein Nistplatz durch baubedingte Inanspruchnahme verloren.																					
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements																					
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen: V1 Zeitliche Beschränkung der Räumung von Vegetationsflächen und Inanspruchnahme von Deponiebereichen bzw. Strukturen mit möglichen Vogelbruten (ggf. ökol. Baubegleitung). Funktionserhaltende Maßnahmen: CEF3 Installation von künstlichen Nisthilfen. Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten und Maßnahmen des Risikomanagements: Die Lebensraumsansprüche des Turmfalken sind bekannt. Es wird eine Funktionskontrolle der für die Art durchgeführten Maßnahme (Darstellung von Lage und Anzahl der Nisthilfen) durchgeführt, weiterhin eine regelmäßige Pflege der Nisthilfen. (siehe Kapitel 6.2). Es ist kein weitergehendes Risikomanagement notwendig.																					
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände																					
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung, Fang oder Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien): Vorhabenbedingte Gefährdungen von Individuen und Entwicklungsstadien treten nicht ein, wenn entsprechend der Maßnahme V1 Baumaßnahmen an bzw. der Abriss von Gebäuden ausschließlich außerhalb der Brutzeit erfolgen oder im Rahmen einer ökol. Baubegleitung sonstige Maßnahmen zur Tötungsvermeidung ergriffen werden.																					
§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung): Im Fall des Turmfalken sind über die Lebensraumverluste durch einen Gebäudeabriss hinaus keine Beeinträchtigungen von Brutrevieren durch Störwirkungen zu erwarten. Der Störungstatbestand tritt nicht ein.																					
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Ein Brutplatz des Turmfalken befindet sich auf der Wertstoffsortieranlage, deren Abbruch im Laufe des künftigen Deponiebetriebs geplant ist. Es wird von einer Inanspruchnahme dieses Gebäudes und vom Verlust der Fortpflanzungs-/Ruhestätten ausgegangen.																					
§ 44 Abs. 5 BNatSchG, Stellungnahme zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang: Zum Erhalt der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs-/Ruhestätten sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für den Turmfalken erforderlich (Maßnahme CEF3: Installation von künstlichen Nisthilfen).																					

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei Anhang IV – Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Eine Ausnahmeprüfung ist nicht notwendig.		

6.4.2 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Die einzelartbezogene Prüfung wird im Folgenden für diejenigen artenschutzrechtlich relevanten Arten durchgeführt, von denen Vorkommen im Inanspruchnahmebereich der zukünftigen DKI/DKII-Deponie nachgewiesen wurden.

Fledermäuse

Die Arten Zwergfledermaus, Braunes Langohr und Große Bartfledermaus wurden bisher nur als Nahrungsgast auf der Deponie nachgewiesen. Es konnten keine Quartiere festgestellt werden. Die vorhabenbedingten Eingriffe und Störungen betreffen somit keine für Reproduktionsvorkommen wichtigen (essentiellen) Teillebensräume und führen zu keinen artenschutzrechtlichen Betroffenheiten.

Artenschutzrechtlich relevante Amphibien

Vom Springfrosch konnten bisher nur Reproduktionsvorkommen auf der Amphibienschutzfläche im Westen nachgewiesen werden. Da diese Fläche erhalten bleibt, kommt es zu keiner artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Art.

Die Kreuzkröte reproduziert hingegen auch auf den Deponiebereichen, hier ist eine Betroffenheit nicht auszuschließen. Die Darstellung und Bewertung der Betroffenheit der Kreuzkröte aus artenschutzrechtlicher Sicht erfolgt im folgenden Artenprotokoll, unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen).

Kreuzkröte

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten			
Durch Plan / Vorhaben betroffene Art		Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
■	FFH-Anhang IV – Art	Rote Liste-Status	Messtischblatt
	europäische Vogelart	Deutschland	5105
		Nordrhein-Westfalen	
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen atlantische Region		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))	
	grün	günstig	
■	gelb	ungünstig / unzureichend	
	rot	ungünstig / schlecht	
	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)			
<p>2012 wurden Reproduktionsvorkommen auf dem westlichen Deponiegelände nachgewiesen. Im Zuge der Fortführung des Deponiebetriebes ist mit Inanspruchnahmen dieses Vorkommensbereichs der Kreuzkröte zu rechnen. Diese Inanspruchnahmen sind mit einer Gefährdung von Individuen und Entwicklungsstadien sowie mit Lebensraumverlusten verbunden.</p> <p>Des Weiteren gab es seit 2013 Nachweise von Laichvorkommen in einem permanenten Amphibienschutzgewässer und seit 2016 in einem ebenfalls zu Schutzzwecken angelegten temporären Gewässer auf der nordwestlich gelegenen Amphibienschutzfläche. Diese Bereiche bleiben auch im Zuge des zukünftigen Deponiebetriebs erhalten, weshalb weder betriebsbedingte Störungen noch eine Gefährdung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erwarten sind.</p>			
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements			
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen:			
V5 Abfangen und Umsiedeln von Kreuzkröten aus Inanspruchnahmebereichen			
Funktionserhaltende Maßnahmen:			
CEF4 Entwicklung und Erhalt von offenen, vegetationsarmen Lebensräumen mit Gewässern			
Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten und Maßnahmen des Risikomanagements:			
keine.			
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände			
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung, Fang oder Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien):			
Im Zuge der Inanspruchnahme von Vorkommensbereichen von Kreuzkröten könnten Individuen und Entwicklungsstadien unmittelbar gefährdet werden. Um das Tötungsrisiko auf ein nicht signifikantes Maß reduzieren, sind Adulte, Quappen oder Laich vor Durchführung der Eingriffe aus den Vorkommensbereichen zu bergen und in geeignete Lebensräume umzusiedeln (Maßnahme V5). Mit der Vorgehensweise kann das Tötungsrisiko so weit gesenkt werden, dass kein Verbotstatbestand gemäß §44 Abs. 1 Nr. 1 eintritt.			
§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung):			
Die Kreuzkröte ist wenig störfähig gegenüber optischen und akustischen Störwirkungen. Im vorliegenden Fall sind keine über die Lebensraumverluste hinausgehenden Beeinträchtigungen durch Störwirkungen zu erwarten. Der Störungstatbestand tritt nicht ein.			
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):			
Im Zuge der Inanspruchnahmen von Vorkommensbereichen kommt es zu Verlusten von Laichgewässern und Landverstecken als Fortpflanzungs-/Ruhestätten.			
§ 44 Abs. 5 BNatSchG, Stellungnahme zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang:			
Um die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs-/Ruhestätten aufrecht zu erhalten, sind vorgezogene Ausgleichsmaß-			

nahmen erforderlich, die die Neuschaffung von geeigneten Lebensräumen für Kreuzkröten beinhalten (Maßnahme CEF4). Mit diesen Maßnahmen muss sichergestellt werden, dass für die von Lebensraumverlusten betroffenen Kreuzkröten geeignete Ausweichlebensräume im räumlichen Zusammenhang verfügbar sind.		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei Anhang IV – Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Eine Ausnahmeprüfung ist nicht notwendig.		

7. Zusammenfassung und Fazit

Aufgrund veränderter abfallwirtschaftlicher Rahmenbedingungen und einer insbesondere regional feststellbaren Knappheit an DK II-Deponievolumen soll der Deponiestandort Haus Forst so umgeplant werden, dass eine möglichst umfassende Nutzung des Altdeponiestandortes ermöglicht wird. Dafür beabsichtigt die REMONDIS GmbH & Co. KG Region Rheinland, vertreten durch die REMEX GmbH, die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens.

Da das Vorhaben zu Betroffenheiten von Arten führen könnte, die unter die Schutzbestimmungen des § 44 BNatSchG fallen, wird in der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung untersucht, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte entstehen könnten.

In den Jahren 2013 und 2014 erfolgten vorhabenbezogene Erfassungen von Amphibien. Im Jahr 2014 wurden außerdem Reptilien und im Jahr 2019 Vögel systematisch erfasst. Vorkommen von Haselmäusen, Insekten und Fledermäusen wurden in den Jahren 2012-2021 überprüft. Zu allen Artengruppen liegen außerdem Kenntnisse zum Vorkommen im näheren und weiteren Umfeld aus anderen Untersuchungen vor.

Die Prüfung kommt zu folgendem Ergebnis:

Im Untersuchungsgebiet konnten Brutvorkommen verschiedener **nicht planungsrelevanter Brutvogelarten** festgestellt werden. Für diese Arten treten keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ein, da für von Lebensraumverlusten oder Störungen betroffene Individuen Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung bestehen. Das Verbot eingriffsbedingter Tötungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG gilt allerdings auch für die nicht planungsrelevanten Arten, somit werden Maßnahmen zur Vermeidung einer Gefährdung der Individuen und Entwicklungsstadien erforderlich (z.B. Ausschlusszeiten für Inanspruchnahmen in Gehölze, Vegetationsflächen und sonstige Flächen bzw. Strukturen mit möglichen Vogelbruten).

Pflanzenarten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Für die im Untersuchungsgebiet als Gastvogelarten festgestellten **planungsrelevanten Vogelarten** ergeben sich keine artenschutzrechtlich relevanten Lebensraumverluste oder Störungen, da Auswirkungen allenfalls räumlich bzw. zeitlich beschränkt auf fakultative Teilhabitate (Nahrungsräume) eintreten. Brutlebensräume oder essenzielle Teilhabitate werden nicht beeinträchtigt. Erhebliche Störwirkungen sowie Tötungsrisiken sind ausgeschlossen.

Für im Planfeststellungsbereich als Brutvögel festgestellte planungsrelevante Arten sind folgende Betroffenheiten zu prognostizieren:

- Bluthänfling, Feldschwirl, Schwarzkehlchen und Turmfalke: Diese Arten wurden im Bereich zukünftiger Ablagerungsflächen nachgewiesen. Für diese Arten entstehen arten-

schutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen, da Verluste von Lebensstätten (Fortpflanzungsstätten) eintreten.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind Vermeidungsmaßnahmen (insbesondere Vermeidung der Tötung) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Herstellung artspezifisch geeigneter Ausweichlebensräume erforderlich.

- Baumpieper, Feldlerche und Wiesenpieper: Diese Arten wurden in Gehölzgruppen bzw. Brachflächen in der Umgebung des zukünftigen Ablagerungsbereichs nachgewiesen. Für diese Vorkommen sind keine artenschutzrechtlichen Betroffenheiten zu erwarten, da die Revierzentren nicht in Anspruch genommen werden.

Für im Plangebiet festgestellte Fledermausarten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) sind folgende Betroffenheiten zu prognostizieren:

- Zwergfledermaus, Braunes Langohr und Große Bartfledermaus: Diese Arten wurden auf dem Deponiegelände als Nahrungsgäste nachgewiesen. Quartiermöglichkeiten in Wald-/Baumbeständen und an Gebäuden innerhalb der künftigen Inanspruchnahmebereiche liegen vor, so dass artenschutzrechtlich relevante Tötungsrisiken und Quartierverluste nicht auszuschließen sind. Es sind weiterhin artenschutzrechtlich relevante Störwirkungen durch Lichtemissionen denkbar. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind Maßnahmen zur Tötungsvermeidung bei Baumfällungen und Gebäudeabbruch und zur Minimierung von Lichtemissionen erforderlich.

Betroffenheiten von weiteren artenschutzrechtlich relevanten Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sind wie folgt zu bewerten:

- Kreuzkröte: Die Flächeninanspruchnahmen im Zuge der Fortführung des Deponiebetriebes betreffen nachgewiesene und potenzielle Lebensstätten der Kreuzkröte, so dass artenschutzrechtlich relevante Tötungsrisiken und Lebensraumverluste (Zerstörungen von Fortpflanzungs-/Ruhestätten) eintreten. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind Maßnahmen zur Tötungsvermeidung (Abfangen und Umsiedeln von Individuen) sowie CEF-Maßnahmen zur Schaffung geeigneter Lebensräume erforderlich.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht ist das Vorhaben unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zulässig.

Für die Richtigkeit:

Köln, 24.10.2024

**KÖLNER BÜRO
FÜR FAUNISTIK** 
Gottesweg 64 D-50969 Köln
T.: 0221 9231628 F.: 0221 9231620
www.kbff.de kontakt@kbff.de

Dr. Thomas Esser

8. Literatur und sonstige verwendete Quellen

- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005a): DAS KOMPENDIUM DER VÖGEL MITTELEUROPAS. Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. – 2. Aufl., Aula-Verlag, Wiebelsheim: 808 S.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeriformes – Sperlingsvögel. – 2. Aufl., Aula-Verlag, Wiebelsheim: 622 S.
- BIOLOGISCHE STATION BONN / RHEIN-ERFT (2018): Kurzprotokoll der Begehung vom 27.6.2018 Rheinische Baustoffwerke - Werk Dorsfeld. Unveröffentl. Protokoll.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2021): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie, Endgültige Fassung, Oktober 2021.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna. – Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. – 5. Auflage, Müller, Heidelberg: 480 S.
- ITN INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG / KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK (2011): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für die Prüfung nach §§ 44ff. BNatSchG sowie zum 3. Rahmenbetriebsplan für die Fortführung des Tagebaus Hambach von 2020 bis 2030. Unveröff. Gutachten im Auftrag von RWE Power AG.
- ITN INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (2012): Bewahrung der Vorkommen von Fledermäusen im Bereich des Tagebaus Hambach und seinem Umfeld - Ergebnisse der Untersuchungen aus 2011. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der RWE Power AG.
- ITN INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (2016): Ausbau und Verlegung der BAB 4 zwischen der AS Düren und der AS Kerpen - Fledermauskundliches Monitoring zur Überprüfung der Wirksamkeit der Querungshilfen in 2015. Bericht zum Monitoring an der A4n, Waldgebiet Steinheide mit besonderem Fokus auf die errichteten Schutzmaßnahmen (v.a. der Querungshilfen). Grunddatenerhebung im Jahr nach der Inbetriebnahme. Unveröff. Gutachten.
- ITN INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (2019): Ausbau und Verlegung der BAB 4 zwischen der AS Düren und der AS Kerpen. Fledermauskundliches Monitoring zur Überprüfung der Wirksamkeit der Querungshilfen in 2018 Unveröffentl. Gutachten im Auftrag des Landesbetrieb Straßenbau Regionalniederlassung Vile Eifel, Außenstelle Aachen.
- ITN INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (2021): Bewahrung der Vorkommen von Fledermäusen im Bereich des Tagebaus Hambach und seinem Umfeld. Ergebnisse der Untersuchungen aus 2021. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der RWE Power AG.
- KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. Anmerkungen zu planungsrelevanten Arten und fachlichen Prüfschritten. LÖBF-Mitteilungen 1/2005, 12-17.
- KÖNIGSMARK, A. (2005): Bericht zur Erfassung der Fledermäuse in Dorsfeld. Im Auftrag Rheinische Baustoffwerke GmbH, Bergheim. Unveröffentlicher Bericht.
- LANUV NRW (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2019): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. 31.08.2022. <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de>

- LANUV NRW (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2018): Erhaltungszustand und Populationsgröße der Planungsrelevanten Arten in NRW. 31.08.2022. https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/ampelbewertung_planungsrelevante_arten.pdf.
- MEINIG, H., BOYE, P. & S. BÜCHNER (2004): *Muscardinus avellanarius*. – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schr.R. Landschaftspflege Naturschutz Heft 69/2, Bonn-Bad Godesberg: 453-457.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2), Bonn-Bad Godesberg: 73 S.
- MEINIG, H., VIERHAUS, H., TRAPPMANN, C. & R. HUTTERER (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere - Mammalia - in Nordrhein-Westfalen. Stand August 2011. – In LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2011 – LANUV-Fachbericht 36, Band 2.
- MULNV (MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ, HRSG.) (2021): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring. Aktualisierung 2021.
- MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg.) (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. – Düsseldorf: 266 S.
- MUNLV (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, III4 – 616.06.01.17.
- MUNLV (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg.) (2008): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. – Düsseldorf: 257 S.
- ÖKOPLAN (2013): ASP (Stufe II) zur Einrichtung und zum Betrieb eines DK I-Abschnittes auf der Deponie Haus Forst, Kerpen-Manheim. Essen.
- ÖKOPLAN (2014): ASP (Stufe II) zur Annahme und Zwischenlagerung von unbelasteten Böden auf der Deponie Haus Forst, Kerpen-Manheim. Essen.
- ÖKOPLAN (2015a): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag / Artenschutzprüfung (Stufe II) zu Annahme und Einbau von unbelasteten Böden auf der Deponie Haus Forst, Kerpen. Essen.
- ÖKOPLAN (2015b): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag / Artenschutzprüfung (Stufe II) zum Antrag auf Restverfüllung als Deponie der Deponieklasse I zur Deponie Haus Forst, Kerpen-Manheim im Auftrag der REMEX GmbH. Essen.
- ÖKOPLAN HEMMER (2016): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag ASP Stufe I zum Bebauungsplan MA Nr. 360 RAA-Anlage Haus Forst, Kerpen-Manheim im Auftrag der REMEX GmbH. Moers
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3), Bonn-Bad Godesberg: 64 S.

- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4), Bonn-Bad Godesberg: 86 S.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHRER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112.
- SCHLÜPMANN, H., MUTZ, TH., KRONSHAGE, A., GEIGER, A. & M. HACHTEL (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Kriechtiere und Lurche – Reptilia et Amphibia - in Nordrhein-Westfalen. Stand September 2011. – In LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2011 – LANUV-Fachbericht 36, Band 2.
- SUDMANN, S. R., SCHMITZ, M., GRÜNEBERG, C., HERCKENRATH, P., JÖBGES, M. M., MIKA, T., NOTTMEYER, K., SCHIDELKO, K., SCHUBERT, W. & STIELS, D. (2023): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens. 7. Fassung, Stand: Dezember 2021. – Charadrius 57, 3-4: 75-130.
- SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.
- SWECO (2018): A4n, 6-streifiger Ausbau und Verlegung zwischen AS Düren und AS Kerpen Erfolgskontrolle Amphibien 2015 – 2017. Endbericht. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag vom Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen (Straßen NRW).
- TRAUTNER, J. & JOOSS, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten. Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung. Naturschutz und Landschaftsplanung 40 (9).

9. Anhang

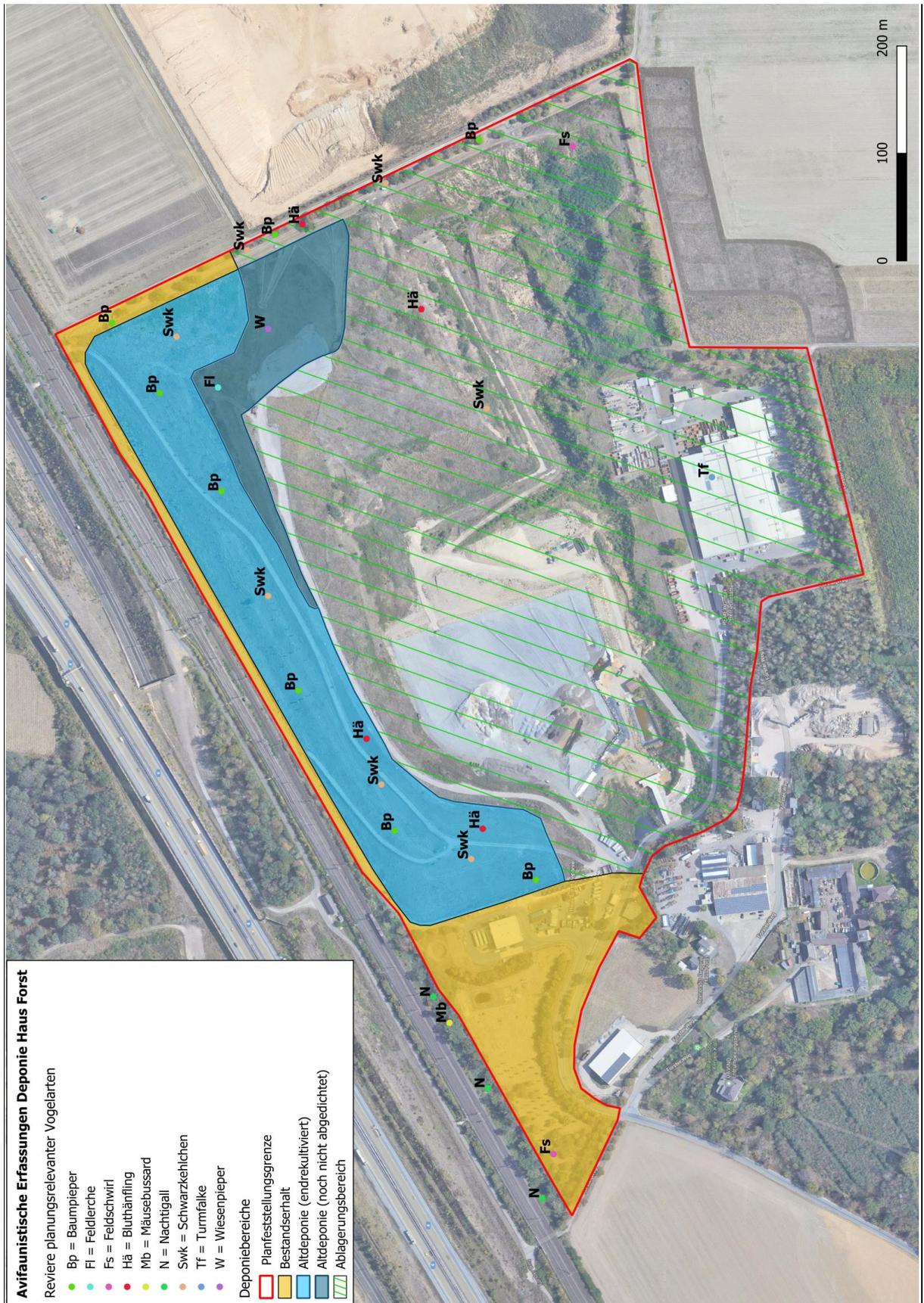


Abbildung A1: Reviere planungsrelevanter Brutvogelarten.